T.C.
YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME YÖNETİMİ ANA BİLİM DALI
ÜRETİM YÖNETİMİ VE PAZARLAMA ROGRAMI

DOKTORA TEZİ

PROGRAMATİK REKLAMCILIĞIN PARADOKSAL GERİLİMLERİ VE PAZARLAMA SİSTEMİNİN DÖNÜŞÜMÜ: SENARYO-TEMELLİ DELPHİ ANALİZİ

MUNİSE HAYRUN SAĞLAM
21713013

TEZ DANIŞMANI
PROF. DR. İBRAHİM KIRÇOVA

2025

T.C.
YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME YÖNETİMİ ANA BİLİM DALI
ÜRETİM YÖNETİMİ VE PAZARLAMA ROGRAMI

DOKTORA TEZİ

PROGRAMATİK REKLAMCILIĞIN PARADOKSAL GERİLİMLERİ VE PAZARLAMA SİSTEMİNİN DÖNÜŞÜMÜ: SENARYO-TEMELLİ DELPHİ ANALİZİ

MUNİSE HAYRUN SAĞLAM
21713013
ORCID NO: 0000-0003-3847-1337

TEZ DANIŞMANI
PROF. DR. İBRAHİM KIRÇOVA

HAZİRAN 2025

Munise Hayrun SAĞLAM tarafından hazırlanan “Programatik Reklamcılığın Paradoksal Gerilimleri ve Pazarlama Sisteminin Dönüşümü: Senaryo-Temelli Delphi Analizi” başlıklı çalışma, **17/06/2025** tarihinde yapılan savunma sınavı sonucunda oybirliği ile başarılı bulunmuş ve jürimiz tarafından İşletme Yönetimi Ana Bilim Dalı İşletme Yönetimi Programında **DOKTORA** tezi olarak kabul edilmiştir.

Danışman	**İmza**
Prof. Dr. İbrahim Kırçova	……

Jüri Üyeleri	**İmza**
Doç. Dr. Tuğçe Ozansoy Çadırcı	……
Doç. Dr. Ayşegül Sağkaya Güngör	……
Doç. Dr. Ebru Enginkaya Erkent	……
Dr. Öğr. Üyesi Diren Bulut	……

ÖZET

PROGRAMATİK REKLAMCILIĞIN PARADOKSAL GERİLİMLERİ VE PAZARLAMA SİSTEMİNİN DÖNÜŞÜMÜ: SENARYO-TEMELLİ DELPHİ ANALİZİ

Programatik reklamcılığın hızlı yükselişi, pazarlamanın uygulamalı yönünü algoritma güdümlü veri madenciliğine çevirdi. Bu dönüşümün ikilemli etkilerini incelemek amacıyla 34 dijital reklam profesyoneliyle üç turlu Delphi çalışması yürütüldü. İlk turda 11 paradoks saptandı. İkinci turda, seçici kodlamayla 14 yapısal faktöre indirgenen veri listesi 2 değişkenle sonuçlanan "etki × belirsizlik" puanlamasına tabii tutuldu. Belirlenen iki değişken 9 senaryonun tasarlandığı 3x3'lük matrisin iki ekseni olarak konumlandı ve üçüncü turda nihai olarak sıralandı. Bu nitel-nicel sentez, pazarlamanın önüne şu soruyu koyar: Programatik altyapı gerçekten yeni bir pazarlama düzeni mi kuruyor, yoksa sadece gözetim kapitalizminin kadim mantığını mı dijitalleştiriyor?

Bulgular, ölçüm takıntılı ve platform-oligopolistik rejimden katılımcı ve amaç odaklı bir ekosisteme geçişi engelleyen 10 yapısal "engel"i (E1–E10) açığa çıkardı. Bu engeller arasında veri sahipliği tekelleri (E1), kara-kutu algoritmalar (E2) ve kısa vadeli ROI hegemonyası (E3) başı çekmektedir. Engellerin 9 gelecek senaryosu üzerine çapraz haritalanması, üç makro eğilimi ortaya koymaktadır: Hızlandırılmış statüko tekrar üretimi (A-serisi), melez geçiş hali (B-serisi) ve düzenleyici dönüşüm (C-serisi). Yalnızca "Sorumlu İnovasyon Koridoru" (C2) paradigmatik kopuş için gerekli dört kritik eşiği—veri müşterekleri, çoklu-etki muhasebesi, algoritmik şeffaflık ve paydaş yönetişimi—geçebilmektedir. Sonuçlar, mevcut gözetim kapitalizmi çerçevesini sürdüren geleneksel 4P yaklaşımına karşılık, etik, katılımcı ve sürdürülebilir '4P 2.0' mimarisinin geliştirilme potansiyelini ortaya koydu.

Tez, dört kuramsal katkı sunmaktadır: (1) nesneleştirme ve gözetim kapitalizmi teorilerini algoritmik reklamcılık alanına genişletmekte; (2) Schumpeter'in "yaratıcı yıkım" kavramını Polanyi'nin "karşı hareket" dinamikleriyle bütünleştirmekte; (3) küçük aktör inovasyonunu müşterek tabanlı yönetişime bağlı koşullu bir süreç olarak yeniden çerçevelemekte; (4) klasik 4P karmasına yapısal güncelleme olarak "4P 2.0" (Platform, People, Purpose, Partnership) modelini önermektedir. Uygulamada, düzenleyicilere müdahale noktalarının nicel sıcaklık haritasını sunmakta; markalara CPM odaklı bakışın ötesine geçmeyi önermekte ve platformlara, federatif veri modellerini benimsemeleri çağrısında bulunmaktadır. Özetle, programatik reklamcılık sürdürülebilir ve etik uyumlu bir pazarlama düzeninin katalizörü olabilir—ancak sektör yapısal engellerle yüzleşir ve 4P 2.0 planını benimserse.

Anahtar Kelimeler: Programatik Reklamcılık, RTB, Gerçek Zamanlı Açık Artırma, Seneryo Tabanlı Delphi, Paradoks Teorisi

ABSTRACT

PARADOXICAL TENSIONS IN PROGRAMMATIC ADVERTISING AND THE TRANSFORMATION OF THE MARKETING SYSTEM: A SCENARIO-BASED DELPHI ANALYSIS

The rapid rise of programmatic advertising has transformed marketing's applied dimension into algorithm-driven data extraction. A three-round Delphi study with 34 digital advertising professionals examined the paradoxical effects of this transformation. In the first round, 11 paradoxes were identified. In the second round, the data—reduced through selective coding into 14 structural factors—was subjected to an "impact × uncertainty" scoring, yielding two key variables. These two variables were positioned as the axes of a 3×3 matrix within which nine future scenarios were constructed and ranked in the third round. This qualitative–quantitative synthesis poses a central question: Does programmatic infrastructure create a new marketing order or merely digitize the logic of surveillance capitalism?

Findings reveal ten structural "blockers" (E1–E10) preventing the transition from a metric-obsessed, platform-oligopolistic regime to a participatory, purpose-driven ecosystem. Chief among them are data-ownership monopolies (E1), black-box algorithms (E2), and short-term ROI hegemony (E3). Cross-mapping these barriers into nine scenarios exposes three macro trajectories: accelerated status-quo replication (A-series), hybrid liminality (B-series), and regulated transformation (C-series). Only the "Responsible Innovation Corridor" (C2) clears the four tipping-point parameters—data commons, multi-impact accounting, algorithmic transparency, and stakeholder governance—needed for paradigmatic rupture.

The dissertation offers four theoretical contributions: (1) it extends objectification and surveillance capitalism theories to algorithmic advertising; (2) it integrates Schumpeter's "creative destruction" with Polanyi's "counter-movement"; (3) it reframes small-actor innovation as contingent on commons-based governance; and (4) it proposes "4P 2.0" (Platform, People, Purpose, Partnership) as a structural update to the classical 4P marketing mix. Practically, the study provides regulators with a heat map of intervention points, advises brands to move beyond a CPM-centered view, and calls on platforms to adopt federated data models. In sum, programmatic advertising can catalyze a sustainable, ethically aligned marketing order—but only if the industry confronts its structural blockers and adopts the 4P 2.0 blueprint.

Keywords: Programmatic Advertising, RTB, Real-Time Bidding, Senerio-based Delphi, Paradox Theory

ÖN SÖZ

Bu çalışma, programatik reklamcılığın etik, katılımcı ve sürdürülebilir bir dönüşüm potansiyelini irdeleyen disiplinler-arası bir yolculuğun ürünüdür. İlk adımından son düzeltmesine kadar bana rehberlik eden danışmanım Prof. Dr. İbrahim KIRÇOVA'ya, engin bilgisi, vizyonu ve bitmeyen sabrı için minnettarım. Tez izleme komitemin değerli üyeleri Doç. Dr. Tuğçe OZANSOY ÇADIRCI ve Doç. Dr. Ayşegül SAĞKAYA GÜNGÖR'ün titiz eleştirileri ve ilham verici önerileri, araştırmanın kuramsal derinliğini ve metodolojik sağlamlığını perçinledi.

Çalışmanın senaryo-temelli Delphi aşamasında görüşlerini paylaşan 34 dijital reklam profesyoneline, bilgi birikimlerini cömertçe açtıkları için özel teşekkür borçluyum; onların katkıları olmasaydı bu tez, sektörün nabzını bu denli yakından tutamazdı. Bölümdeki meslektaşlarım ve sevgili öğrencilerim, fikir tartışmalarında gösterdikleri yapıcı eleştirel tavırla perspektifimi sürekli genişlettiler.

Hayatımın her anında koşulsuz sevgileri ve inançlarıyla yanımda duran canım annem ile babama ve her başarıya ortak olan sevgili ağabeyime şükranlarımı ne kadar dile getirsem azdır. Varlıkları, bu yolculuğu anlamlı ve mümkün kıldı.

Adını tek tek anamasam da destek veren tüm dostlarıma ve araştırma katılımcılarına içten teşekkür ederim. Bu tez, onların katkılarıyla ortak bir emeğe dönüştü; umarım bulgularımız, programatik ekosistemin daha adil ve insan-merkezli bir geleceğe evrilmesine küçük de olsa bir katkı sunar.

Bu yolculukta emeği geçen herkese minnettarım.

Munise Hayrun SAĞLAM

Haziran, 2025; İstanbul

İÇİNDEKİLER

ÖZET iii
ABSTRACT iv
ÖN SÖZ v
İÇİNDEKİLER vi
TABLOLAR LİSTESİ x
ŞEKİLLER LİSTESİ xi
KISALTMALAR LİSTESİ xi

1. GİRİŞ 1

2. ARAŞTIRMANIN AMACI VE KAPSAMI 6

3. ARAŞTIRMANIN ARKA PLANI 11
3.1. Reklamcılığın Dönüşümü Gelenekselden Dijitale 11
3.2. Programatik Reklamcılık 18
3.2.1. Programatik Reklamcılığın Tarafları 19
3.2.2. Gerçek Zamanlı Açık Artırma ve Programatik Sistem 20
3.2.2.1. RTB Süreci 21
3.2.3. Programatik Reklamcılıktaki Riskler 25

4. TEORİK ARKA PLAN 30
4.1. Paradoks Teorisi 31
4.2. Programatik Reklamcılığa Paradoksal Bakış 36
4.2.1. Programatik Reklamcılığın Gerilimleri 39
4.2.2. Tüketici Perspektifinden Paradoksal Bakış 45
4.3. Pazarlama Çevresindeki Değişim 51
4.4. Programatik Reklamcılık Kapitalizmin Yeni Bir Tezahürü Müdür? Gözetim Kapitalizmi 55
4.4.1. Reklamcılığın Algoritmikleşmesi ve Platform Kapitalizmi 57

5. METODOLOJİ 60
5.1. Araştırmanın Tasarımı 62
5.1.1. Delphi Tabanlı Senaryolar 63
5.2. Birinci Tur Delphi Uygulama Prosedürü 65
5.2.1. Katılımcıların Seçimi 65
5.3. Prosedür 69
5.4. Kalitatif Veri Analizi ve Kodlama Süreci 73
5.4.1. Açık Kodlama 73
5.4.2. Axial Kodlama ve Kategorileştirme 76
5.4.3. Seçici Kodlama Aşaması 77
5.5. Tematik Paradoks Analizi ve Katılımcı Görüşleri 87
5.5.1. Mükemmel Eşleştirme Paradoksu 87
5.5.1.1. Tema 1. Algoritma Doğruluğu 88

5.5.1.2. Tema 2. Veri Tamlığı 89
5.5.1.3. Tema 3. Büyük Yatırım Gereksinimi 91
5.5.1.4. Tema 4. Rekabet Avantajı 92
5.5.1.5. Tema 5. Pazar Konsantrasyonu ve Tekelleşme 93
5.5.1.6. Tema 6. Etik ve Düzenleyici Boyut 94
5.5.2. Veri Etiği Paradoksu 95
5.5.2.1. Tema 1. Kişiselleştirme Talebi vs. Gizlilik Endişesi 96
5.5.2.2. Tema 2. Büyük Veri ve Rekabet Avantajı 97
5.5.2.3. Tema 3. Yasal Düzenlemeler ve Veri Paylaşımı 98
5.5.2.4. Tema 4. Maliyet ve Teknolojik Yatırım 99
5.5.2.5. Tema 5. Kullanıcı Güveni ve Marka İtibarı 100
5.5.2.6. Tema 6. Tüketici Beklentileri ve Deneyim Yönetimi 101
5.5.3. Sahte Trafik Paradoksu 102
5.5.3.1. Tema 1. Otomasyon ve Hız vs. Sahte Trafik Kolaylığı 104
5.5.3.2. Tema 2. Metrik Doğruluğu ve ROI Şüphesi 105
5.5.3.3. Tema 3. Silahlanma Yarışı ve Artan Maliyetler 106
5.5.3.4. Tema 4. Reklamveren Güveni ve Platform Güvenilirliği 107
5.5.3.5. Tema 5. Küçük Aktörlerin Avantaj Kaybı 108
5.5.3.6. Tema 6. Regülasyon ve Etik İkilemi 109
5.5.4. İnsan Kararının Yokluğu Paradoksu 110
5.5.4.1. Tema 1. Otomasyonun Hızı ve İnsan Denetiminin İmkânsızlığı 110
5.5.4.2. Tema 2. Marka Güvenliği ve İtibar Kaybı 111
5.5.4.3. Tema 3. Teknolojik Geliştirme ve Maliyet Yükü 112
5.5.4.4. Tema 4. Algoritma Geliştiricilerinin Rolü ve Sorumluluğu 113
5.5.4.5. Tema 5. Rekabet Avantajı Yerine ‘Dezavantajı Giderme’ Dinamiği 114
5.5.5. Tesadüfiliğin Kaybı Paradoksu 115
5.5.5.1. Tema 1. Dinamik Yeniden Hedefleme 116
5.5.5.2. Tema 2. Öneri Sistemleri 117
5.5.5.3. Tema 3. Yankı Odası Etkisi 118
5.5.5.4. Tema 4. Müşteri Sadakati ile Yenilik Arasında Denge 120
5.5.5.5. Tema 5. Daha Geniş Veri İhtiyacı ve Denge Arayışı 120
5.5.6. Metrik Paradoksu: Ölçülebilirlik ile Kreativite Arasındaki Çatışma 122
5.5.6.1. Tema 1. Veri Odaklı Optimizasyon vs. Yaratıcı Deneyler 123
5.5.6.2. Tema 2. Anlık Sonuçlar vs. Marka Hikâyesi ve Duygusal Bağ 125
5.5.6.3. Tema 3. Algoritmik Yaratıcılık Arayışı vs. İnsan Dokunuşunun Kaybı 126
5.5.6.4. Tema 4. Yenilikçi Ölçümleme Standartları ve Karmaşıklık 126
5.5.7. Blockchain Uygulama Paradoksu 127
5.5.7.1. Tema 1. Tam Şeffaflık ve Değişmezlik vs. Veri Gizliliği ve Kişisel Verilerin Korunması 129
5.5.7.2. Tema 2. Yüksek Güven ve Doğrulama vs. Ölçeklenebilirlik ve İşlem Hızı 132
5.5.7.3. Tema 3. Reklam Dolandırıcılığını Minimuma İndirme vs. Operasyonel Maliyet ve Teknik Karmaşıklık 133
5.5.7.4. Tema 4. Akıllı Sözleşmelerle Otomasyon vs. Hukuksal ve İnsani İnisiyatifler 134
5.5.7.5. Temel 5. Sektörel Adaptasyon ve İşbirliği vs. Kurulum ve Entegrasyon Zorlukları 134
5.5.7.6. Tema 6. Güvenlik, Enerji Tüketimi ve Çevresel Etkiler 135

5.5.8. Sürdürülebilirlik vs. Yüksek Bilişim Gücü Paradoksu 136
5.5.8.1. Tema 1. RTB; Enerji Tüketimi ve Karbon Ayak İzi..... 137
5.5.8.2. Tema 2. Yeşil Dönüşüm ve Maliyet Sarmalı..... 138
5.5.8.3. Tema 3. ESG Kaygıları, Marka Prestiji ve Reklam Ekosistemi 139
5.5.9. Ölçeklenebilirlik Paradoksu..... 140
5.5.9.1. Tema 1. Ölçek vs. Şeffaflık ve Kalite Kontrolü..... 141
5.5.9.2. Tema 2. Ölçek vs. Yaratıcılık ve Özgün İçerik..... 142
5.5.9.3. Tema 3. Ölçek vs. Maliyet ve Bütçe Yönetimi..... 143
5.5.9.4. Tema 4. Ölçek vs. Veri Kalitesi..... 144
5.5.10. Etik "Nudging" vs. Tüketici Özerkliği Paradoksu..... 145
5.5.10.1. Tema 1. Davranışsal İçgörünün Derinleşmesi vs. Kullanıcı Farkındalığı Eksikliği..... 147
5.5.10.2. Tema 2. Mikro-Hedeflemenin Etkililiği vs. Veri Temelli Güvensizlik 148
5.5.10.3. Tema 3. Kısa Vadeli ROI vs. Uzun Vadeli Marka Güveni..... 149
5.5.10.4. Tema 4. Yapay Zekâ Tabanlı Nudging ve Algoritmik Yanlılık ... 150
5.5.10.5. Tema 5. Etik Regülasyon İhtiyacı vs. Yenilikçilik ve Rekabetçi Üstünlük..... 151
5.5.11. Cookie'siz Monetizasyon vs. Veri Odaklı Programatik Ekosistem..... 152
5.5.11.1. Tema 1. Teknoloji Uyumluluğu ve Standardizasyon vs. Rekabetçi Ayrışma..... 154
5.5.11.2. Tema 2. Performans Takibi vs. Veri Kısıtları..... 156
5.5.11.3. Tema 3. Kullanıcı Gönüllülüğü (Opt-in) vs. Reklam Verimliliği. 158
5.5.11.4. Tema 4. Abonelik/Yeni Gelir Modelleri vs. Ücretsiz İçerik..... 160
5.5.11.5. Tema 5. Hibrit (First-party Data, ID Solutions) vs. Tam Gizlilik 161
5.6. Değerlendirme ve Kavramsal Haritalama..... 163
5.6.1. Programatik Paradokslar Perspektifinden 4P..... 168
5.7. İkinci Tur Delphi Uygulama Prosedürü..... 171
5.7.1. İlk Tur Bulgularının Derlenmesi ve Faktör Listesinin Hazırlanması..... 171
5.7.2. İkinci Tur Soru Seti ve Veri Toplama Süreci..... 176
5.7.3. Tur Analiz-Senaryo Eksenlerinin Belirlenmesi 177
5.8. Senaryo Planlama Yaklaşımı 178
5.8.1. Keşifsel Senaryolar 180
5.8.2. Senaryolar İçin Kalite Kriterleri..... 181
5.9. Senaryo Planlama Süreci ve Bulguların Senaryolaştırılması..... 182
5.9.1. Senaryo A1. Kaotik Serbestlik..... 185
5.9.2. Senaryo A2. Kırılgan Denge 189
5.9.3. Senaryo A3. Laissez-Faire Platform Leviathan 191
5.9.4. Senaryo B1. Çok Sesli Rekabet 196
5.9.5. Senaryo B2. Düzenlenmiş Çoğulculuk 200
5.9.6. Senaryo B3. Denetimli Hegemonya..... 202
5.9.7. Senaryo C1. Sıkı Dizgin..... 206
5.9.8. Senaryo C2. Sorumlu İnovasyon Koridoru..... 209
5.9.9. Senaryo C3. Regüle Oligopol 213
5.10. Üçüncü Tur Delphi Uygulama Prosedürü..... 218
5.10.1. Üçüncü Turun Amacı ve Soru Setinin Hazırlanması..... 219
5.10.2. Üçüncü Tur Delphi'nin Sonuçları..... 224

6. TARTIŞMA 231
6.1. Programatik Reklamcılık Senaryolarının Analizi 231

6.1.1. Teknolojik ve Sosyo-Politik Dönüşüm Eğrisi 231
6.1.2. Yeni Pazarlama Düzeni İçin Senaryo Haritası 234
6.2. Kapitalizmin Dijital Tezahürü mü, Yeni Paradigma mı? 236
6.2.1. Marx, Foucault, Zuboff vb. Gözetim Kapitalizmi Yaklaşımı 237
6.2.2. Alternatif Kuramların Programatik Reklamcı Gelecek Senaryolarına Uyum Profili 238
6.3. Eski Sistemden Yeni Sisteme: "Yeni 4P" Önerisi 242
6.3.1. Yeni Pazarlama Kuramları Karşısında 4P Modelinin Teorik Dayanıklılığı 242
6.3.2. 4P 2.0'ın Kuramsal Temelleri 245
6.3.3. Yeni 4P Modelinin Uygulama ve Teorik Derinlik Haritası 261
6.4. Genel Değerlendirme ve Geleceğe Yönelik Öngörüler 264

7. SONUÇ 270

8. GELECEK ARAŞTIRMALAR İÇİN ÖNERİLER 278

KAYNAKÇA 280
EKLER 307

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 1. Paradoks, İkilem ve Diyalektik Arasındaki Kavramsal Ayrımlar 37
Tablo 2. Konuyla İlgili Kritik Literatür 41
Tablo 3. Delphi Paneline Katılan Uzmanların Demografik ve Mesleki Özellikleri .. 66
Tablo 4. Birinci Tur Soruları 70
Tablo 5. Kodlama Kategorileri 78
Tablo 6. Delphi Yöntemi 1. Turunda Belirlenen Boyutlar ve Temalar 85
Tablo 7. Paradoksal Gerilimlerin Eğilimsel ve Tematik Sınıflandırılması 166
Tablo 8. Programatik Paradoksların 4P Üzerindeki Yapısal Etkileri 172
Tablo 9. Seçici Kodlama Sonrası Kümelenmiş Faktörler 175
Tablo 10. 14 Ana Faktörün Etki ve Belirsizlik Değerleri 177
Tablo 11. Senaryo A1'in Yapısal ve Stratejik Haritası 187
Tablo 12. Senaryo A2'nin Yapısal ve Stratejik Haritası 193
Tablo 13. Senaryo A3'ün Yapısal ve Stratejik Haritası 194
Tablo 14. Senaryo B1'nin Yapısal ve Stratejik Haritası 199
Tablo 15. Senaryo B2'nin Yapısal ve Stratejik Haritası 201
Tablo 16. Senaryo B3'ün Paradoksal Boyutları 203
Tablo 17. Senaryo B3'ün Yapısal ve Stratejik Haritası 205
Tablo 18. Senaryo C1'in Yapısal ve Stratejik Haritası 207
Tablo 19. Senaryo C2'in Yapısal ve Stratejik Haritası 212
Tablo 20. Senaryo C2'in Yapısal ve Stratejik Haritası 217
Tablo 21. Üçüncü Tur Delphi Soruları 219
Tablo 22. Senaryo × Dönüşüm Boyutları Isı Haritası 227
Tablo 23. Senaryolar Arası Korelasyon Matrisi 228
Tablo 24. Alternatif Kuramsal Perspektiflerin Programatik Reklam Gelecek Senaryolarıyla Uyum Haritası 239
Tablo 25. Teorik İç Tutarlılıkta Değişim 244
Tablo 26. Paradigma Değişimini Frenleyen 10 'Yapısal Engel' 247
Tablo 27. Senaryolara Göre Pazarlama Dönüşümünü Engelleyen Faktörlerin Yoğunluk Dağılımı 249
Tablo 28. Klasik Kapitalist Dinamiklerin Programatik Reklamcılık Söyleminde Görünürlüğü: Kod-Frekans Temelli Beş Tematik Küme 251
Tablo 29. Senaryo Kümeleri ve Paradigmatik Evrilim Dinamikleri (Statüko ↔ Geçiş ↔ Eşik Değiştirici) 252
Tablo 30. Senaryo Kümeleri ve Paradigmatik Eşik Parametreleri (P^1–P^4) 254
Tablo 31. Küçük Aktörlerin İnovasyon ve Dönüşüm Potansiyeline İlişkin Panel Yanıt Kümelemesi 256
Tablo 32. 4P 2.0: Sorumlu Pazarlama Ekosisteminin Yeni Yapı Taşları 260
Tablo 33. Eski 4P Yapısından Yeni 4P 2.0 Modeline Kuramsal ve Stratejik Geçiş 262
Tablo 34. Yeni 4P 2.0 Modeli 265
Tablo 35. Araştırma Sorularına İlişkin Bulguların Özeti 272
Tablo 36. Uzman Değerlendirmesine Sunulan Senaryo Metinleri 316

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1. Gerçek Zamanlı Açık Artırma Süreci (RTB) 24
Şekil 2. Programatik Reklamcılık ve Pazarlama Dönüşüm Şeması..... 49
Şekil 3. Araştırmanın Akış Şeması 61
Şekil 4. Açık Kodlama Örneği..... 74
Şekil 5. Üç Aşamalı Kodlama Süreci..... 75
Şekil 6. Programatik Reklamcılığın Paradokslarının Kavramsal Konumlandırılması 167
Şekil 7. Senaryo Matrisi..... 184
Şekil 8. Teknolojik ve Sosyo-Politik Dönüşüm Eğrisi 232
Şekil 9. Yeni Pazarlama Düzeni İçin Senaryo Konumlandırma Haritası 234

KISALTMALAR LİSTESİ

RTB	: Real-Time Bidding (Gerçek Zamanlı Açık Artırma)
DMP	: Data Management Platform (Veri Yönetim Platformu)
DSP	: Demand-Side Platform (Talep Yönlü Platform)
CPM	: Cost Per Mille (Bin Gösterim Başına Maliyet)
PMP	: Private Market Place (Özel Pazaryeri)
CCPA	: California Consumer Privacy Act (Kaliforniya Tüketici Gizliliği Yasası
GDPR	: General Data Protection Regulation (Avrupa Birliği Genel Veri Koruma Tüzüğü)
GPA	: Global Privacy Assembly (Uluslararası Gizlilik Denetleyicileri Konferansı)
ESG	: Environmental, Social & Governance (Çevresel, Sosyal ve Yönetişim)
DART	: Dynamic Advertising Reporting & Targeting (Dinamik Reklam Raporlama ve Hedefleme)
KVKK	: Kişisel Verilerin Korunması Kanunu
KSS	: Kurumsal Sosyal Sorumluluk
PoS	: Proof of Stake (Hisse Kanıtı)
eCPM	: Effective Cost Per Mille (Etkin Bin Gösterim Başına Maliyet)
CPC	: Cost Per Click (Tıklama Başına Maliyet)
FTC	: Federal Trade Commission (ABD Federal Ticaret Komisyonu)
NPS	: Net Promoter Score (Net Tavsiye Skoru)
ROI	: Return on Investment (Yatırım Getirisi)
FloC	: Federated Learning of Cohorts (Küme Tabanlı Federatif Öğrenme)
ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
IDFA	: Identifier for Advertisers (Reklamverenler İçin Tanımlayıcı)
PPC	: Pay Per Click (Tıklama Başına Ödeme)
CTR	: Click-Through Rate (Tıklama Oranı)
KPI	: Key Performance Indicator (Temel Performans Göstergesi)

1. GİRİŞ

Küresel ölçekte rekabetin derinleştiği ve medya ortamının giderek daha çoklu kanallı, veri odaklı ve dinamik bir hâle geldiği günümüzde, geleneksel reklamcılık anlayışı ciddi dönüşüm baskısı altındadır. Teknolojik yenilikler, artan etkileşim ve ölçülebilirlik gibi vaatlerle sektöre cazip görünse de bu araçların pazarlamanın sosyolojik, psikolojik ve kültürel bağlamlarıyla ne ölçüde örtüştüğü tartışmalıdır. Yenilikler doğru stratejik çerçeveye oturtulup paydaşlarla uyumlu biçimde kurgulandığında, pazarlama iletişiminde sadece araçsal değil, aynı zamanda normatif düzeyde de bir dönüşüm yaratma potansiyeli taşır. Ancak bu dönüşüm süreci her zaman pürüzsüz işlemez; teknolojik gelişmeler, yeterince kavramsallaştırılmadan ve sistemsel dönüşümle bütünleştirilmeden uygulandığında, kısa vadeli heyecanlar uzun vadeli başarısızlıklara evrilebilir (Schmidt & Druehl, 2008). Bu nedenle pazarlama alanında teknolojiye yönelik her adım, yalnızca işlevsellik açısından değil, aynı zamanda yapısal çelişkileri çözümleyebilme potansiyeli açısından da değerlendirilmelidir.

Pazarlama iletişiminin dijital dönüşümünde en dikkat çekici yapı taşlarından biri, hedefleme süreçlerini otomatikleştiren, gerçek zamanlı veri işleme kapasitesine sahip ve yüksek ölçülebilirlik vadeden programatik reklamcılıktır (Samuel vd., 2021). İlk etapta basit bir "yeniden hedefleme" aracı olarak gelişen bu yapı (Busch, 2016; McGuigan, 2019), günümüzde kullanıcıların dijital izlerini takip ederek tüm satın alma yolculuğuna entegre edilen, davranışsal ve bağlamsal verilerle çalışan çok katmanlı bir sistem hâline gelmiştir (Kietzmann vd., 2018). Gerçek zamanlı açık artırma mekanizmaları ve makine öğrenmesi algoritmaları sayesinde, "doğru mesajı doğru zamanda doğru kullanıcıya" ulaştırma ilkesi etrafında yapılandırılan bu sistem, pazarlama stratejilerinde performans odaklılık, hız ve ölçeklenebilirlik avantajları sunmaktadır. Otomasyonun manuel medya satın alım süreçlerini devre dışı bırakması, reklamverenlere yalnızca operasyonel verimlilik değil, aynı zamanda daha yüksek yatırım getirisi ve bütçe optimizasyonu kazandırmaktadır. Nitekim 2024 yılı itibarıyla 595 milyar ABD dolarını aşan küresel programatik reklam harcamalarının 2028'e dek

800 milyar dolara ulaşacağı öngörüsü (Statista, 2025), bu yapının yalnızca teknolojik değil, aynı zamanda ekonomik gücünü de pekiştirmektedir. Dolayısıyla programatik reklamcılık, dijital reklamcılığın omurgasını oluşturan stratejik bir altyapı hâline gelmiştir.

Son yıllarda programatik reklamcılığın gelişimi, yalnızca teknolojik ilerlemelerle değil; aynı zamanda artan etik endişeler, düzenleyici müdahaleler ve kullanıcı mahremiyeti talepleriyle de biçimlenmiştir. GDPR gibi kapsamlı yasal düzenlemeler, AdTech şirketlerini veri yönetimi pratiklerini yeniden yapılandırmaya zorlamış, reklamverenleri ise birincil veri kaynaklarına yönelmeye teşvik etmiştir (Gerardin & Katsifis, 2019). Apple'ın iOS 14.5 güncellemesiyle birlikte uygulamaya koyduğu sert gizlilik politikaları (Aaron, 2021), hedefleme verimliliğini düşürmüş; Facebook ve Instagram gibi platformlardaki ücretli reklamların maliyetlerini artırmıştır (Kollnig vd., 2022). Bu gelişmeler, kişiselleştirilmiş kampanyaların etkin biçimde yönetilmesinde kullanıcıdan doğrudan elde edilen verinin stratejik önemini yeniden gündeme taşımıştır. Öte yandan, Cambridge Analytica skandalı gibi toplumsal bellekte yer eden olaylar, veri güvenliği ve kullanıcı rızası konularında kamusal farkındalığı keskin biçimde artırmıştır. Google'ın üçüncü parti çerezleri devre dışı bırakmaya yönelik FLoC gibi alternatif projeleri (IAB UK, 2022), programatik reklamcılık ekosisteminde köklü bir yön değişikliğini zorunlu hâle getirmiştir. Bu bağlamda, kullanıcı verisine dayalı reklam modelleri artık yalnızca performans odaklı değil; aynı zamanda etik, regülasyon ve toplumsal meşruiyet eksenlerinde de yeniden değerlendirilmektedir.

Programatik reklamcılık, teoride açık, adil ve rekabetçi bir pazar vaat eder (Busch, 2016). Her reklamveren, teknolojik altyapı sayesinde RTB'lere katılabilir; bu görünürdeki açıklık ve otomasyon, sistemin rekabeti teşvik ettiğini düşündürür. Ne var ki, dijital reklamcılık pratiğinde bu mekanizma sıklıkla boşa çıkar. Zira veriye, algoritmalara ve kullanıcı etkileşimine ilişkin yapısal avantajlar; Google, Meta ve Amazon gibi az sayıda dev platformun elinde toplanmıştır. Piyasa ne kadar serbestse rekabet o kadar mükemmeldir ilkesi (Smith, 1776) burada yalnızca yüzeyde geçerlidir; veri sahipliği ve platform görünürlüğündeki tekelleşme, gerçekte serbest rekabet koşullarını ortadan kaldırır. Böylece pazar, nominal olarak herkese açık görünmesine rağmen fiilen birkaç merkezî aktörün kontrolündedir. Bu çelişki, programatik reklamcılığın bir "satın-alma otomasyonu" olmanın ötesinde, dijital ekonomideki

iktidarı yeniden üreten bir "platform Leviathanı"na dönüşme eğilimi taşıdığını düşündürür: Rekabeti keskinleştirdiği iddiasıyla sahneye çıkan sistem, aynı anda—Leviathan'ın dev gövdesi gibi—pazarın çevik aktörlerini yutarak tekelleşmeyi kalıcılaştıran bir düzene evrilmektedir (Hobbes, 1951).

Tüm bu gelişmeler, programatik reklamcılığın salt bir medya satın alma pratiği olmaktan öte, pazarlamanın temel ilkeleri ―hedefleme, kişiselleştirme, yaratıcılık, kullanıcı deneyimi ve etik sorumluluk― ile iç içe geçmiş, çok katmanlı bir yapıda olduğunu gözler önüne sermektedir. Ne var ki, bu yeni sistem her zaman tutarlı ve sorunsuz bir işleyiş sunmaz; tam tersine, birbiriyle çelişen eğilimlerin ve karşıt dinamiklerin aynı anda var olduğu paradoksal bir alan oluşturur. Kişiselleştirme ve yüksek performans vaat eden algoritmik mekanizmalar, bir yandan kullanıcı "davranışsal verilerini" (Zuboff, 2019) zahmetsizce toplayıp kâra dönüştürmeyi hedeflerken, diğer yandan veri gizliliği, etik sorumluluk, şeffaflık ve kullanıcı özerkliği gibi boyutlarda giderek yükselen kaygılarla çelişkiye düşmektedir. Bu karmaşık çelişkiler, programatik reklamcılığı yalnızca teknolojik bir yenilik değil, pazarlamanın normatif, teknolojik ve sosyo-politik boyutlarını yeniden şekillendiren bir sistem olarak konumlandırmaktadır. Diğer bir ifadeyle, geleneksel pazarlama ilkeleri olan hedefleme, kişiselleştirme, yaratıcılık ve kullanıcı deneyimi, bu yapı içinde artık yalnızca "daha verimli" performans göstergeleri değil, aynı zamanda etkileşim içinde çözülmeyi bekleyen etik ve yönetişim sorunlarının da merkezine yerleşmiştir.

Bu dönüşümün doğrusal bir çizgide ilerlemediği açıktır. Algoritma güdümlü kişiselleştirme, reklamcılığı daha etkili ve ölçülebilir kılarken; veri mahremiyetinin ihlali, manipülasyon, şeffaflık eksikliği ve tekelleşme tehlikesi gibi olumsuzlukları da besler. Burada "gözetim kapitalizmi" (Zuboff, 2019) mantığıyla verileri toplayan büyük platformların ekonomik çıkarları, kullanıcı özerkliği ve kamu yararı gibi alanlarla çatışarak pazarlamayı oldukça çelişkili bir noktaya sürükler. Ek olarak, McCombs ve Shaw'un (1972) Gündem Belirleme Teorisi'nin öne sürdüğü "medyanın hangi konularda düşünmemizi yönlendirmesi" ilkesi bile, artık platform algoritmalarının ekonomik motivasyonuyla iç içe geçmiş hâle gelmiştir. Üstelik Moore'un (1996) "Ekosistem**"** kavramsallaştırması, reklamveren, ajans, teknoloji sağlayıcısı, yayıncı ve kullanıcı gibi çeşitli aktörlerin etkileşimini, bu sistemin evrimsel dinamiklerini belirleyen çok boyutlu bir yapı olarak gözler önüne serer: Veri

olmadan sistem işlemeyeceği gibi, veri mülkiyeti ve algoritma gücü de platform merkezli tekelleşmeye ivme kazandırır.

Bu noktada, Paradoks Teorisi gibi bir çerçevenin programatik reklamcılık olgusunu açıklamada "zorunlu" hâle gelmesi tesadüf değildir. Bu teori, geleneksel "ya-ya da" araştırma yaklaşımını, "hem-hem de" mantığıyla zenginleştirerek, mevcut sistemin gözetimci ve tekelleştirici yönleri ile kullanıcı katılımı ve veri etiği ekseninde "yeni bir pazarlama düzeni" potansiyelini aynı anda incelemeye olanak tanır. Bu noktada, programatik reklamcılık olgusunu kavramakta ikili karşıtlıkların yetersiz kalması, çelişkili görünen dinamiklerin bir arada analiz edilmesini gerektirmektedir (Smith & Lewis, 2011). Gözetimle katılımın, tekelleşmeyle açıklığın aynı yapıda iç içe geçmesi, pazarlamanın mevcut halini çerçeveleyen düzene dair daha esnek bir teorik zemin gerektirir. Üretimin karşılıksız veri üzerinden gerçekleşmesi, değerin kullanıcı emeğinden türediği yeni bir sömürü biçimini düşündürmektedir (Marx, 1867). Bu üretim düzeni, ekonomik ve davranışsal düzeyde işleyen kontrol mekanizmasına dönüşmekte; bireylerin, görünmez ama sürekli bir denetim altında tutulduğu dijital mimari, modern bir *Panoptikon* işlevi (Foucault, 1977) görerek öznelliği disipline eden bir gözetim rejimi üretmektedir. Platformların algoritmik yönelimlerle kullanıcı davranışlarını sistematik biçimde öngörüp yönlendirmesi, ekonomik çıkarların mahremiyet, özerklik ve etikle çatıştığı yeni bir rasyonalite yaratmaktadır (Zuboff, 2019). Bu süreçte yenilik retoriğiyle meşrulaşan teknolojik hamleler, rekabet ortamını beslemekten çok, pazar hâkimiyetini güçlendiren yeni tekelleşme formlarını beraberinde getirmektedir (Schumpeter, 1942). Dolayısıyla bu yapı, yalnızca ekonomik değil, sosyolojik katmanlarıyla da dönüşen çok boyutlu bir sistematik üretmekte; programatik reklamcılığı yalnızca teknik bir araç değil, aynı zamanda dönüşen bir ideoloji olarak konumlandırmaktadır.

Bu tezin temel amacını da tam olarak bu ikilem belirlemektedir: Reklamcılık alanında yaşanan bu dönüşüm, klasik pazarlama sistemindeki akışı değiştirerek gerçekten "yeni bir pazarlama düzeni" mi getirecektir? Yoksa var olan düzenin, dijital teknolojiler ve veri sömürüsü aracılığıyla yeniden üretildiği, yani kapitalizmin dijital bir tezahürü mü olma durumunu sürdürmektedir? Bu kapsamda çalışma, programatik reklamcılığın çelişkili ve çok katmanlı doğasını ayrıntılı biçimde inceleyerek, alandaki paradoksların varlığını ve bu paradoksların pazarlama paradigmasında nasıl etkiler yarattığını eleştirel bir bakışla ortaya koymayı hedefler. Dolayısıyla, pazarlamanın "daha verimli"

bir sistem oluşturma çabasının, aynı anda "veri mülkiyeti, kullanıcı özerkliği, sahte trafik, etik nudging, sürdürülebilirlik" gibi gerilimli konuları da doğurduğu bir çerçeveyle karşı karşıya olduğumuz savunulmaktadır.

Bu bakış, literatürde ve uygulamada programatik reklamcılık denildiğinde göz ardı edilen normatif ve sistemik boyutları ortaya çıkarmayı amaçlar. Çalışma, metodolojik açıdan Senaryo temelli Delphi yöntemi çerçevesinde yapılandırılmış üç aşamalı bir analiz yürütmüştür. Bu sayede farklı uzmanların görüşleri nitel ve yarı-nicel tekniklerle harmanlanarak, gelecekteki olası modeller (senaryolar) çerçevesinde paradoksal dinamikleri çözümlemeye olanak tanımıştır. Araştırmada elde edilen bulgular, programatik reklamcılığın teknik boyutlarının ötesine geçerek, pazarlama disiplinine getirdiği yapısal dönüşümleri ve bu dönüşümlerin gözetim kapitalizmi ile yeni düzen vizyonu arasındaki salınımını derinlemesine ele almaktadır.

Kısacası bu tez, programatik reklamcılığı köklü bir paradigma değişiminin habercisi mi, yoksa mevcut kapitalist kâr mantığının dijital türevi mi olduğu sorusu ekseninde konumlanarak, bu çelişkili yapının pazarlama kuramı ve uygulaması için ne anlama geldiğini araştırmaktadır. Böylece, tez, paradoks teorisinin rehberliğinde literatürdeki kuramsal boşluğa ve uygulamadaki stratejik yönlendirme ihtiyacına yanıt verecek kapsamlı bir bakış sunmayı amaçlamaktadır.

2. ARAŞTIRMANIN AMACI VE KAPSAMI

Reklamcılık pratiği, basılı yayınlar ve geleneksel medya araçlarıyla yürütülen tek yönlü kitlesel iletilerden, dijital platformlar üzerinden gerçek zamanlı veriye dayalı kararlar alabilen çok katmanlı bir sisteme doğru köklü bir dönüşüm geçirmiştir. Bu dönüşümün en çarpıcı yansımalarından biri olan programatik reklamcılık, özellikle dijital mecralarda RTB'ler, DMP'ler ve DSP'ler gibi teknolojileri bir araya getirerek reklam satın alma süreçlerini otomatikleştirmektedir. Böylece reklamveren ve yayıncı tarafında hızlı, kişiselleştirilmiş ve ölçülebilir reklam stratejileri geliştirmek mümkün hâle gelir. Dijitalleşmeyle büyüyen küresel reklam pastasında, programatik yöntemlerin payının giderek artması, sektör paydaşları için daha fazla görünürlük, verimlilik ve kârlılık arayışını da öncelikli hedef hâline getirmektedir.

Bununla birlikte, literatürde gözlenen uygulama odaklı çalışmalar, programatik reklamcılığın hızla benimsenip yaygınlaşmasına karşın altında yatan kuramsal değişimin yeterince sorgulanmadığına işaret etmektedir (Brosche & Kumar, 2016). Saha odaklı araştırmalar sıklıkla teknik düzenlemelere veya kampanya performansına yoğunlaşırken; gizlilik ihlalleri (Martínez-Martínez vd., 2017), veri güvenliği (Veale & Zuiderveen Borgesius, 2022), manipülasyon (Chester & Montgomery, 2019) ve aşırı gözetim (Rus-Arias vd., 2021) gibi toplumsal ve etik kaygılar ikinci plana itilmektedir. Oysa programatik reklamcılık "reklamcılık dünyasında yeni bir düzen mi yaratıyor, yoksa kapitalizmin mevcut dinamiklerinin dijital bir uzantısı mı?" sorusunu gündeme getirecek ölçüde yapısal bir dönüşüme işaret etmektedir.

Reklamcılığın giderek daha "akıllı" teknolojilerle bütünleşmesi, kullanıcıların dikkatinin fark ettirilmeden yönlendirilmesine ve tercihlerinin platformların ekonomik çıkarlarına göre şekillendirilmesine yol açmaktadır. Bu durum, medya gündeminin nasıl belirlendiğine dair klasik yaklaşımların ötesinde bir dönüşüme işaret eder. McCombs ve Shaw'un (1972) Gündem Belirleme Teorisi, medyanın kamuoyuna ne düşüneceklerini değil, hangi konular hakkında düşüneceklerini belirleme gücüne sahip olduğunu savunur. Ancak günümüzde bu işlev, giderek daha fazla biçimde algoritmalar tarafından üstlenilmektedir. Örneğin YouTube'un öneri algoritmaları,

kullanıcıları platformda daha uzun süre tutma hedefiyle içerikleri optimize ederken, aynı zamanda reklamların en yüksek tıklanma ve dönüşüm oranlarına ulaşmasını amaçlar. Bu bağlamda içerik görünürlüğü, bireysel tercihlerden ziyade platformların kâr maksimizasyonu doğrultusunda işleyen veri odaklı stratejilerle belirlenmektedir. Bu dönüşüm, geleneksel medya kurumlarının editoryal müdahaleleriyle belirlenen gündem yapısından, platform kapitalizminin dinamikleri tarafından inşa edilen algoritmik gündem mimarisine geçişi temsil etmektedir (van Dijck et al., 2018).

Bu tablo, reklamcılık ekosisteminin kullanıcıların kişisel verilerini sürekli toplayıp analiz ederek tercihlerini belirli sonuçlar elde etmek amacıyla yönlendiren bir "enstrümantar" mekanizmaya dönüştüğünü göstermektedir. Moore'un (1996) perspektifinden bakıldığında; reklamverenler, ajanslar, teknoloji sağlayıcıları, yayıncılar ve kullanıcıların etkileşim hâlinde olduğu dinamik bir yapıyla karşı karşıya kalırız. Bu sistemin ana unsuru veridir. Veri olmaksızın algoritmaların hedefleme ve kişiselleştirme işlevlerini yerine getirmesi mümkün değildir; dolayısıyla tüm ekosistemin işleyişi veri temeli üzerine kuruludur. Üstelik veri yalnızca kişiselleştirme için kullanılan bir "hammadde" değil (Zuboff, 2019), aynı zamanda teknolojik, ekonomik ve siyasal güç ilişkilerini yeniden şekillendiren bir "kapital" (Marx, 1867) ve "denetim mekanizması" (Foucault, 1977) işlevi de görür. Bireyleri hedeflenebilir kılmanın ötesinde, algılarını, tercihlerini ve davranışlarını "öngörülebilir" kılan bir kapasite sunarak karar alma süreçlerini özelleştirir. Kişisel verilerle beslenen algoritmalar, kullanıcının neyle ilgileneceğini veya hangi mesajın onu hangi şartlarda etkileyeceğini "derin öğrenme" yöntemleriyle tahmin ederek kapitalizmin yenileyici motoru gibi pazarları yeniden inşa eder (Schumpeter, 1942).

Diğer taraftan bireyin etkileşim kanallarını genellikle görünmez bir şekilde —bireyin düşünme ve karar verme süreçlerini fark ettirmeden— yönlendirir. Marx'ın perspektifinden programatik sistem, sözde çerez izinleriyle ideolojik olarak doğal ve tarafsız sistemsel sömürüyü meşru hale getirir; böylece ilerleme, özgürlük değil gözetimsel bir tüketim piyasası oluşturur (Zuboff, 2019). Hatta, reklamcılık pratiklerini toplumsal ve ekonomik süreçlerin otomasyonuna doğru evrilttiği de açıktır. Büyük veri ve algoritmik öğrenmeyle gelen "garantili" ve "öngörülebilir" sonuç arayışı, geleneksel reklamcılığın ötesinde, tıpkı Foucault'nun (1977) Panoptikon metaforu gibi kullanıcıların her an "izleniyor" olabileceği duygusunu yaratarak, görünmez bir "gözetleme kulesi" varmışçasına davranış ve tercihler

üzerinde sürekli bir kontrol mekanizması kurar. Algoritmik gözetime karşı kullanıcılar, verilerinin ne zaman ve nasıl analiz edildiğini ya da hangi manipülasyonlara maruz kalabileceklerini tam olarak bilemedikleri için görünmez bir otoriteye karşı her zaman "dikkatli" davranmak zorunda kalırlar.

Böyle bir ortamda, pazarlama faaliyetleri giderek otomatikleştirilmiş yazılımlarca yönetilirken, kullanıcılar kendilerine gösterilen içeriklerin hangi rasyonel veya etik önceliklerle seçildiğini öğrenmekte zorlanır. *Panoptikon*'un içindeki mahkûm, gözetleyicinin bakıp bakmadığını hiçbir zaman bilmediği gibi, tüketici de veri analizinin kapsamını veya gerçekte nasıl ve ne kadar izlendiğini tam olarak kavrayamaz (Foucault, 1977). Böylece bireyden alınan "değer" (kişisel veri, dikkat süresi, etkileşim gibi unsurlar) teknoloji şirketleri ve reklamverenler için büyüyen bir güç alanı oluştururken, kullanıcı açısından kontrol kaybını derinleştirir. Kişi "özgürce tükettiğini" sanırken, aslında sistemin yeniden üretimine katkıda bulunmaktadır. Bu sürekli belirsizlik, kullanıcıyı edilgen bir konuma iterken, özne olduğunu sanan bireyin farkındalığı yerine ideolojik bir yanılsamayı yerleştirir—Marx'ın deyimiyle bu bir "yanlış bilinç" durumudur.

Böyle bir "Panoptikon" benzeri gözetim düzeninde, kullanıcıların her adımının görünmez bir algoritma tarafından analiz ediliyor olması, sadece "edilgen" tüketiciler yaratmaz; aynı zamanda pazarlama ekosisteminin veri, otomasyon, etik ve kullanıcı özerkliği gibi çok boyutlu gerilimlerle dolu bir zeminde çalışmasına sebep olur. İşte tam da bu noktada, programatik reklamcılık yalnızca "daha hızlı ve verimli bir reklam aracından" ibaret değildir; tersine, pazarlamanın klasik düzenini temelden sarsan ve "yeni bir pazarlama düzeni" fikrini bile tartışmaya açan karmaşık bir dönüşüme işaret eder.

Konunun önemi, programatik reklamcılığın dijital bir satın alma pratiği olmanın ötesine geçip, kâr maksimizasyonu, veri mülkiyeti ve kullanıcı özerkliği gibi temel meseleleri aynı anda gündeme getirmesinden kaynaklanır. Bu yeni ekosistem, klasik kapitalist mantıkla uyumlu bir biçimde de işleyebilir yahut kullanıcı merkezli, şeffaf ve sürdürülebilir bir yapıya evrilerek "yeni bir pazarlama düzeni" inşa edebilir. Tez, tam da bu ikilemde, mevcut paradigmanın mı yerinde kalacağını yoksa gerçekten bir paradigma sıçraması mı yaşanacağını sorgulayarak disiplinler arası bir değerlendirme sunmayı hedefler. Bu noktada, tezin odak noktası, söz konusu gerilimin neden ortaya çıktığını ve hangi koşullarda "eski mantığın dijital uzantısı" ile "köklü bir paradigma

değişimi" kutuplarından birine doğru kayılabileceğini açıklamaktır. Zira programatik reklamcılığın paradokslarını kavramak, sektörün hızla değişen teknoloji ve tüketici davranışlarına nasıl adapte olduğunu ve aynı zamanda rekabet, etik ve veri paylaşımı gibi kritik değerlerin ne ölçüde dönüştüğünü açığa çıkarır. Böylece tez, programatik reklamcılığın pazarlama ekosisteminde yarattığı çok boyutlu dönüşümü veri, otomasyon, etik ve kullanıcı özerkliği ekseninde incelemeyi amaçlamaktadır. "Yeni bir pazarlama düzeni" ihtimalini masaya yatırırken, gözetim kapitalizminin (Zuboff, 2019) kavramsal çerçevesiyle de uyuşan kullanıcı verilerinin metalaştırılması ve manipülasyon riski gibi konuları ele almaktadır. Dolayısıyla programatik reklamcılığın teknik boyutlarının yanı sıra toplumsal, hukuki ve etik yansımaları da tartışılacak, şu temel sorulara yanıt aranacaktır:

Araştırmanın amacı, bu karmaşık etkileşim ve paradokslar dizisini anlayarak; programatik reklamcılığın sektörel, teknolojik ve toplumsal yansımalarını bütüncül biçimde değerlendirmektir. Bu yaklaşım, programatik reklamcılığın yalnızca "dijitalleşme" hamlesi mi yoksa pazarlama teorisi ve uygulamalarını yeniden kurgulayacak bir potansiyele mi sahip olduğunu irdelemektedir. Gözetim kapitalizminin dijital bir uzantısı olarak kalabilen, ancak doğru politik ve etik adımlarla "insan merkezli" bir pazarlama düzenine de zemin hazırlayabilecek olan bu fenomenin; teknolojik, hukuki, rekabetçi ve toplumsal katmanları bir arada değerlendirilecektir. Böylelikle disiplinler arası bir perspektifle, programatik reklamcılığın "ne ölçüde dönüştürücü" olduğunu sorgulamak hedeflenmektedir.

Araştırmanın kapsamı, dijital platformlardaki programatik ekosisteme odaklanmakla birlikte, reklamcı, yayıncı, teknoloji sağlayıcısı, veri yönetim şirketleri ve düzenleyici kurumlar da dahil olmak üzere tüm paydaşların etkileşimlerini bütüncül biçimde değerlendirmeye yöneliktir. Bu süreçte, özellikle Türkiye örneğine ağırlık verilmekte; farklı ülke ve kültürel bağlamlarda koşulların değişebileceği göz önünde bulundurulmaktadır. Ayrıca Delphi çalışmasında öne çıkan uzman profilleri ve literatürde "teknik" kabul edilen yaklaşımlar da "etik, hukuki ve rekabet odaklı" sorunlarla iç içe incelenmiştir. İkinci olarak, tez boyunca yürütülen Delphi çalışması ve odak grup görüşmeleri belirli uzman profilleriyle sınırlıdır; dolayısıyla daha geniş katılımla elde edilebilecek bulguların dışına çıkılabileceği unutulmamalıdır. Son olarak, programatik reklamcılığın hızla gelişen yapısı nedeniyle, tez tamamlandığı

dönemdeki veri seti ve literatür gözden geçirilecektir; fakat gelecekte yaşanacak teknolojik sıçramalar, bulguları kısmen aşabilir.

Bu doğrultuda, tezdeki metodolojik yaklaşım, literatürdeki boşlukları da göz önüne alarak akademik ve sektörel çevrelere yol gösterici olmayı amaçlar. Programatik reklamcılığın kendi içinde taşıdığı ikilemler, etiğin ve hukukun yeni sınırlarını çizebilecek kadar kapsamlıdır. Çalışma boyunca, bu yapının yalnızca bir reklam teknolojisi mi, yoksa kâr mantığı ve veri yönetimi mantığında köklü bir değişimin habercisi mi olduğu sorusu farklı açılardan değerlendirilecektir.

3. ARAŞTIRMANIN ARKA PLANI

Bu bölümde, çalışmanın kuramsal ve uygulamalı dayanaklarını oluşturan reklamcılığın dönüşüm süreci ile programatik reklamcılık kavramı ele alınmaktadır. Gelenekselden dijitale geçişin reklam stratejileri üzerindeki etkisi tartışılmış, ardından programatik reklamcılığın yapısı, tarafları, teknik işleyişi ve içerdiği risk alanlarına odaklanılmıştır. Böylece araştırmanın kavramsal temeli, dijital reklamcılık bağlamında çok katmanlı bir perspektifle yapılandırılmıştır.

3.1. Reklamcılığın Dönüşümü Gelenekselden Dijitale

İnternetin yaygınlaşmasından önce, reklamcılık uzun yıllar boyunca televizyon, radyo, gazete ve dergi gibi kitle iletişim araçları aracılığıyla, tek yönlü ve büyük ölçüde standart mesajlarla geniş kitlelere ulaşmayı hedeflemişti (MacRury & Manika, 2024). Bu modelde, geri bildirim mekanizmalarının sınırlı olması reklam veren ile hedef kitle arasında zayıf bir etkileşim sağlarken, mesajların kitlesel ve homojen kalması pazarlama stratejilerinin etkinliğini de kısıtlamaktaydı. Ancak internetin yükselişi ve dijital teknolojilerin hızla gelişmesi, reklamcılık pratiğini köklü bir dönüşüme sürüklemiştir. Dijital platformlar, ölçülebilirlik, anlık hedefleme ve otomasyon gibi olanaklarla reklamcıların kitlelere erişim biçimini derinden değiştirmiştir (Carlo vd., 2014). Böylece kullanıcı verilerinin gerçek zamanlı takibi ve analizi, reklam mesajlarının daha kişiselleştirilmiş ve sonuç odaklı olmasına imkân tanımaktadır.

Bu dönüşümün erken aşamalarında, çevrimiçi yayıncılar (örneğin gazeteler, bloglar ve sosyal medya ortamları) ücretli abonelik modelinin sürdürülebilir bir seçenek olmadığını fark ederek reklam tabanlı iş modellerine yönelmeyi seçtiler. İnternetin 1990'ların başlarında hızla gelişmesiyle birlikte, çevrimiçi içeriğin geleceği, reklamcılık endüstrisindeki teknolojik ve stratejik evrimle doğrudan bağlantılı hâle geldi (Kumar & Gupta, 2016). Yayıncılar, sınırlı bir abonelik gelirine bel bağlamak yerine ücretsiz içerik sunarak, elde edebilecekleri çevrimiçi reklam harcamalarını maksimize etmeye çalıştılar. Fakat aynı dönemde rekabet de giderek keskinleşti; içerik üreticileri ve dağıtıcıları, pazarlamacıları kendi web sitelerinde reklam vermeye ikna

edebilmek için verilerin ve analitik teknolojilerinin sunduğu tüm imkânları kullanmak zorunda kaldılar (Turow, 2011). Ölçüm araçlarının, veri izleme cihazlarının ve veri analitiği şirketlerinin sayısındaki hızlı artış da tam olarak bu rekabet baskısının bir sonucu oldu. Reklam verenler, elde edilen verileri değerlendirerek kampanyalarının etkinliğini yakından izlemeye başladıkça, çevrimiçi reklamlarda kişiselleştirme ve hedefleme kapasitesi daha da önem kazandı. Böylece dijital platformların sunduğu olanaklar, kullanıcı davranışlarına dayalı reklam stratejilerini mümkün kılarak, reklamcılık pratiğine yeni bir paradigma getirmiş oldu.

1990'lı yılların ortalarında internet kitlelerini sistematik olarak ölçmeye yarayan kapsamlı yöntemler henüz gelişmemişti (MacRury & Manika, 2024). Bu boşluğu doldurmak isteyen yeni doğan dijital reklamcılık sektörü, geleneksel ticari medyadaki ölçüm yöntemleri ve terminolojileri internet ortamına uyarlayarak hızla bir standartlar seti oluşturmaya başladı. Özellikle fiyatlandırma konusunda daha önce kullanılan yaklaşımların önemli bir bölümü, çevrimiçi formata neredeyse doğrudan aktarılmıştı. Örneğin, gazeteler ve diğer kitle iletişim araçlarında uzun süredir geçerli olan CPM modeli, internet reklamcılığında da benimsenerek bin kişilik erişim maliyetini reklam fiyatlandırmasının temel ölçütü hâline getirdi.

Bununla birlikte, yeni sektörde "reklam gösterimi" kavramı da geleneksel medyadan aynen alınarak çevrimiçi alana taşındı. Bu kavram, teknik olarak kullanıcının bir web sayfasına girdiğinde kendisine sunulan reklam anlamına gelse de (Turow, 2011), internet ortamında pek çok soruyu yanıtsız bırakıyordu. Bir reklamın gerçekten ekranda görünüp görünmediği veya kullanıcı tarafından fark edilip edilmediği gibi konular, "gösterim" tanımına netlik kazandırmıyordu. Dolayısıyla, reklamın ne zaman "gerçek" bir gösterim olarak değerlendirileceği sürekli bir tartışma konusu oldu. Programatik reklamcılıkta ölçülebilirlik ve karşılığında ödenen maliyet, işte bu tartışma etrafında şekillenmeye devam etti. Hangi parametreler doğrultusunda bir reklamın etkili bir biçimde gösterildiği veya gerçekten "görüntülendiği" kabul edileceği, çevrimiçi reklam ekosisteminin sürekli müzakere ettiği temel meselelerden biri olmayı sürdürdü.

Geleneksel panel tabanlı kitle ölçüm yöntemlerinin, dijital ortamın getirdiği hızlı değişime uyum sağlayamaması sonucu, kitle ölçümü konusunda yaşanan belirsizlikler giderek artmaya başladı. Özellikle internet üzerinde giderek çoğalan farklı web siteleri, içerik üreticileri ve sosyal platformlar, kitlenin aynı anda pek çok farklı

noktada dağılmasına yol açtı. Bu durum, panel yaklaşımıyla kitle büyüklüğünü ve kullanıcı davranışlarını tahmin etmeye çalışan yöntemlerin (örneğin Nielsen modeli) geçerliliğini sorgulanır hale getirdi (Bermejo, 2009; Napoli, 2011). Öte yandan, pazarlamacılar ile büyük reklamverenlerin dijital medyaya duydukları şüphe, yayıncıları ve teknoloji girişimcilerini kullanıcının çevrimiçi varlığını ölçmenin yenilikçi yollarını bulmaya zorladı. Böylece tıklama izleme yöntemleri devreye girdi: Yayıncılar, kullanıcıların belirli bir içeriğe veya reklama tıkladıklarında bıraktıkları dijital izleri kayıt altına alarak, gerçek bir etkileşimin gerçekleştiğini ispatlamayı ve aynı zamanda bu etkileşimin niteliğini analiz etmeyi amaçladı.

Tıklamaların ölçülebilirliği, dijital reklamcılığın en büyük yeniliklerinden biri olarak hızla ön plana çıktı. İlk kez, reklamverenler harcadıkları paranın etkinliğini somut verilerle görebilme fırsatı yakaladılar. Bu gelişme, 1993'ten bu yana dijital reklamcılık sektörünün, giderek daha hassas kitle ölçüm yöntemleri arayışına girmesine ve yatırım getirisini kanıtlama çabasına dayalı bir büyüme stratejisi izlemesine neden oldu (MacRury & Manika, 2024). Napoli (2011) ise dijital ölçüm ve takip teknolojilerinin yaygınlaşmasıyla ortaya çıkan yeni kitle anlayışını "kitle bilgi sistemleri" kavramıyla tanımlayarak, veri analitiğinin kitle ölçümünde yarattığı köklü değişime dikkat çekmektedir. Bu bakış açısı, kitle analizinde niceliksel verinin öncelik kazanmasını ve dijital reklamcılığın organizasyonel yapısı ile iş süreçlerinde meydana gelen dönüşümleri açıklamaya yardımcı olmaktadır (Aaltonen & Tempini, 2014; Alaimo & Kallinikos, 2018; Bermojo, 2007; Taneja & Mamoria, 2012).

Yayıncılar (veya satıcılar) ile pazarlamacılar (veya alıcılar) arasındaki karmaşık ilişki, büyük ölçüde çevrimiçi ölçüm ve izleme teknolojilerinin gelişimi etrafında şekillenmiştir. Dijital reklamcılığın dönüşümü, esasen ölçüm yöntemleri ve bu yöntemlere dayalı araçların evrimi üzerinden okunabilir. Sektörün gelişimi, web tarayıcıları, çerezler, web işaretçileri, pikseller ve otomasyon gibi kritik teknolojilerin yanı sıra medya satın alma ve planlama süreçlerinin yoğunlaşıp güç kazanması, ayrıca web içerik üreticilerinin reklam gelirine her geçen gün daha çok bağımlı hale gelmesiyle belirlenmiştir. Bu çerçevede çerezler ve benzeri takip cihazlarının "neyi ve nasıl ölçtüğü," dijital reklamcılığın dönüşümünü anlamada kilit rol oynar; aynı zamanda, "kitle" kavramının rasyonelleşmesi ve ölçümlenmesi sürecinin web'in genel gelişimine yaptığı etkiyi de gözler önüne serer (MacRury & Manika, 2024).

Galloway (2004), web tarayıcısını "gizleme makinesi" olarak tanımlarken, tarayıcının temel görevinin web üzerindeki içerikleri filtrelemek, düzenlemek ve görüntülemek için bir dizi talimat (HTML) kullanmak olduğunu vurgular. Bu filtreleme özelliği, internette daha zengin grafik reklamcılık biçimlerinin ve kullanıcı takip cihazlarının öne çıkmasını da olanaklı kılmıştır (Galloway, 2004). Başlangıçta çerezler gibi teknolojiler, web sayfalarındaki kullanıcı etkileşimini hatırlama ve alışveriş sepeti gibi basit işlevleri yerine getirme amacıyla geliştirilmiş olsa da zamanla çerezler izleme ve reklamcılık endüstrisinin temel taşı hâline gelmiştir. Özellikle "aynı kaynak politikası" ilkesi doğrultusunda, çerezi oluşturan kaynağın çerezde saklanan verileri okuyabilmesi, reklam ağlarının doğuşuna da zemin hazırlamıştır. Üçüncü taraf çerezleri kullanan bu ağlar, farklı web sitelerinden toplanan verileri bir araya getirip kullanıcıların siteye nereden geldiklerini, ne tür içeriklerle ilgilendiklerini veya hangi reklamlara tepki verdiklerini izleyerek pazarlamacılara daha iyi kitle analitiği ve ölçümleme imkânı sunmuştur (Turow, 2011).

Çerezlerin 1994 yılında Lou Montulli tarafından, Netscape Communication bünyesinde basit bir alışveriş sepeti sorununu çözmek üzere icat edilmesi, bu dönüşümün önemli bir dönüm noktası olarak kabul edilebilir (Turrow, 2011). O dönemin HTTP protokolü, her yeni isteği farklı bir oturum olarak algıladığı için tek bir kullanıcının alışveriş sepetine eklediği ürünler, sistem tarafından parçalı ve birbirinden kopuk veriler olarak değerlendiriliyordu (Alaimo & Kallinikos, 2018). Montulli'nin önerdiği çerez, kullanıcının kimliğine ve çevrimiçi aktivitelerine ilişkin bir tanımlama kodunu bilgisayarın tarayıcısında saklayarak, farklı oturumlar boyunca aynı kullanıcıyı tanımayı mümkün kıldı (Carmi, 2017). Başlangıçta dar bir işlevi hedefleyen bu yenilik, zamanla reklamcılık ve izleme teknolojilerinin temel taşlarından biri hâline geldi. Bilgisayarların tarayıcılar aracılığıyla kullanıcı geçmişini saklayabilmesi, dijital pazarlama stratejilerine granüler veri sağlayarak, kullanıcıların davranış modellerini gözetlemeye dayalı bir ekosistem yarattı (Carmi, 2017). Netscape'in 1994'te Navigator tarayıcısına çerez desteği eklemesi ve 1995'te Microsoft'un Internet Explorer üzerinde bu özelliği benimsemesiyle çerezler (Nikiforakis vd., 2013), çok kısa sürede tüm sektöre yayılan standart bir izleme mekanizması olarak benimsendi.

Böylece reklamcılar ve yayıncılar, farklı oturumlarda aynı kullanıcının geri dönüşlerini takip etmenin ve veri toplamanın yolunu buldu; bu da reklamların

ölçümlenmesi ve hedeflenmesi adına büyük bir atılım olarak görüldü. Kullanıcı rızasının ve verilerin işlenme yöntemlerinin farklı boyutlarda tartışma konusu olması, çerezlerin yalnızca teknik bir yenilik değil, aynı zamanda kullanıcı mahremiyeti ve veri etiği alanlarında da çok önemli bir etken olduğunu gösterdi. Çevrimiçi kitle ölçümünde yaşanan bu paradigma kayması, zamanla programatik reklamcılığa temel teşkil eden altyapının gelişmesi ve medya planlama süreçlerinin otomasyona dayalı yapılması yönündeki eğilimleri daha da güçlendirdi.

Reklam ağları, yayıncıların ellerinde kalan fazla reklam envanterini değerlendirme konusunda hızla kritik bir konum üstlenmiştir. Geleneksel "uzun kuyruk" yaklaşımında, web üzerindeki kitle dağınık bir yapı gösterdiğinden, reklam ağları bu çok sayıda küçük siteye erişim sorununa çözüm sunmuştur (Anderson, 2007). 2006'da toplam reklam gösterimlerinin yalnızca %5'ini sağlayan reklam ağlarının, 2007'de bu oranı %30'a çıkarması (IAB, 2016), sektörün bu modele duyduğu yoğun ilgiyi kanıtlar. Ağlar, yayıncıları bir araya getirip onların satamadıkları reklam alanlarını açık artırmaya çıkarırken, pazarlamacılara kullanıcıların site takip edilmesini temel alan hedefleme seçenekleri satıyordu. Ancak bu süreçte odak, site içeriğinden ziyade kullanıcıların kendisine kaydı. Reklam ağlarının açık artırma sistemi, pazarlamacılara gösterimler için teklif verme fırsatı yaratıyor, fakat reklamın gerçekte hangi web sitesinde gösterildiğini fazla önemsemiyordu. Sonuç olarak, satılan şey büyük oranda kullanıcı izlenebilirliği hâline dönmüş durumdaydı.

Bu ekosistemin önde gelen şirketlerinden biri, 1995'te kurulan DoubleClick oldu. Şirket, Abacus Direct ile birleşmesi (çevrimdışı tüketici verileriyle çevrimiçi verileri bütünleştirdiği için gizlilik tartışmalarını ateşlemesi) ve FTC soruşturmaları ve 2007'de Google tarafından satın alınması gibi olaylar sayesinde medyanın ve kamuoyunun dikkatini çekti (Alaimo & Kallinikos, 2018). DoubleClick, yayıncılar için satılmamış reklam envanterini yönetme ihtiyacına yönelik otomatik bir reklam sunma teknolojisi geliştirerek sektörde çığır açmıştı. DART adı verilen bu yazılım, farklı reklam içeriklerini aynı reklam alanında dönüşümlü olarak gösterebiliyor ve reklam teslimatını çeşitli ölçüm metriklerine göre optimize edebiliyordu (Alaimo & Kallinikos, 2018). Waterfall adı verilen sıralama mekanizması ise kullanıcı tıklamaları, dönüşüm oranları veya görünürlük gibi ölçütler doğrultusunda reklamları düzenleyerek yayınlamak üzere tasarlanmıştı (Bush, 2016).

Zaman içinde DART gibi teknolojiler, toplanan verilerin işlenmesini ve karar alma süreçlerini giderek daha fazla otomatik hâle getirdi. Nihayetinde bu yapı, Google'ın DoubleClick ad exchange ile bütünleşerek programatik reklamcılığın merkezi bir pazaryeri konumuna yükseldi (MacRury & Manika, 2024). Böylelikle pazarlamacıların reklam gösterimlerini, site veya içerik türünden bağımsız biçimde, kullanıcı davranışına göre doğrudan hedefleyebildiği tamamen otomatik ve gerçek zamanlı bir sistem ortaya çıktı. Çerezlerin ve reklam sunma teknolojilerinin hızla yaygınlaşması, sektördeki ölçüm ve optimizasyon kapasitesini derinleştirdi ve kullanıcıların izlenmesi ve mahremiyeti konusunda yeni tartışmaların doğmasına zemin hazırladı.

Dijital dönüşüm sürecinde, teknolojik gelişmeler iş yapma biçimlerini yeniden tanımlarken, reklamcılık alanında da çeşitli yenilikler ön plana çıkmıştır. Örneğin, blockchain teknolojisi başlangıçta kripto paraların altyapısını oluşturmak üzere geliştirilmiş olsa da güven, izlenebilirlik ve dağıtık yapı gibi özellikleri sayesinde çağdaş iş modellerini ve pazarlama stratejilerini etkileme potansiyeli taşımaktadır. Benzer şekilde, mobil teknolojilere dayalı uygulamalar, örneğin geocaching gibi etkinlikler (Skinner vd., 2017), turizm sektöründe müşteri katılımını artırarak yeni pazarlama fırsatlarının kapısını aralamıştır. Bununla birlikte, teknolojik yenilikler çoğu zaman "heyecan verici" ve "yıkıcı" olarak nitelendirilse de uygulamaya geçme aşamasında metodolojik ve operasyonel zorluklar ortaya çıkabilmekte (White, 2018); bazen de beklenen etkiyi yaratamadan kaynak israfına neden olabilmektedir. Bu durum, yeni teknolojilere eleştirel bir gözle yaklaşılması ve titiz uygulama modellerinin geliştirilmesinin önemini ortaya koymaktadır.

Bu dönüşüm sürecinde, yapay zekâ teknolojilerinin de etkisi göz ardı edilemez. Sağlık, eğitim, finans ve güvenlik gibi pek çok alanda insan benzeri karar alma süreçlerini taklit etme çabasıyla hızla yaygınlaşan yapay zekâ (Hengstler vd., 2016), reklamcılıkta da kullanılarak kullanıcı davranışlarının analizi ve hedef odaklı reklam stratejilerinin geliştirilmesinde önemli rol oynamaktadır. Ancak, sürücüsüz araçların trafik işaretlerini ve engelleri tanıyabilmesi ya da sohbet robotlarının etkin çalışabilmesi gibi örneklerde, insan müdahalesinin hala kritik bir yer tuttuğu görülmektedir (Friedman, 2019). Bu durum, yapay zekânın iş dünyasında yaratacağı etkinin boyutları konusunda belirsizlikler getirirken, bazı araştırmalar yapay zekânın iş kaybına neden olabileceğini öne sürerken, bazıları da yeni iş kollarının ve farklı niteliklere ihtiyaç duyan

pozisyonların ortaya çıkacağını savunmaktadır. Özellikle reklamcılık alanında, yapay zekâ tabanlı araçlar sayesinde programatik reklamcılık yoluyla kullanıcıların çevrimiçi davranışlarına dayalı, kişiselleştirilmiş ve otomatik çözümler üretilebilmekte; ancak bu durum, büyük miktarda kişisel verinin toplanması nedeniyle etik ve gizlilik tartışmalarını da beraberinde getirmektedir.

Dijital platformlar, kullanıcıların internet üzerindeki etkileşimlerinden elde edilen geniş veri yığınları sayesinde, reklam stratejilerinde hedefleme, kişiselleştirme ve otomasyon gibi yeni olanaklar sunmaktadır. İnsan-bilgisayar etkileşimleri sonucu oluşan "ham veri", yapay zekâ destekli uygulamalarla işlenerek, tüketicilerin gelecekteki davranışlarını tahmin etmeye yönelik önemli bir araç haline gelmiştir (Zuboff, 2019). Reklamcılar ve reklam teknolojisi sağlayıcıları, tam da bu veriler üzerinden hedefleme, kişiselleştirme ve otomasyona dayalı reklam stratejileri geliştirerek programatik reklamcılığın hızla yayılmasına öncülük etmektedirler (Samuel vd., 2021). Bu gelişme, reklamcıların programatik reklamcılık gibi yöntemlerle maliyet etkin çözümler üretmesine olanak tanırken, aynı zamanda sürekli veri izleme ve işleme süreçleriyle gözetim odaklı bir ekonomi modelinin de temellerini atmaktadır. Bu durum, veri sömürüsü, manipülasyon ve etik ihlaller gibi konuların da gündeme gelmesine yol açmaktadır.

Tüm bu teknolojik ilerlemeler, reklamcılığın geleneksel mecralardan dijital platformlara doğru evrilmesini sağlamış; pazarlama iletişiminin odağını ölçülebilirlik, anlık hedefleme ve otomasyon gibi kavramlara kaydırmıştır. Ancak, dijital dönüşüm sadece teknolojik bir adaptasyon süreci olmayıp, aynı zamanda etik, hukuki ve toplumsal boyutlarıyla da kapsamlı bir dönüşümü ifade etmektedir. Programatik reklamcılık örneğinde olduğu gibi, reklamveren ile tüketici arasındaki iletişim biçiminin yeniden şekillenmesi, maliyet etkin çözümler sunulması ve davranışsal veriye dayalı öngörülerle kişiselleştirilmiş içerik üretilebilmesi, dijital reklamcılığın sunduğu avantajlardan sadece birkaçıdır. Fakat bu yeni yaklaşımın doğasında bulunan sistematik gözetim ve manipülasyon potansiyeli, eleştirel değerlendirmeleri ve etik tartışmaları da beraberinde getirmektedir. Bu nedenle, dijital reklamcılığın yalnızca teknik bir evrim değil; aynı zamanda pazarlama iletişiminde yapısal, etik ve kuramsal çelişkileri derinleştiren bir dönüşüm olduğu söylenebilir. Nitekim bu dönüşüm, ilerleyen bölümlerde detaylı biçimde ele alınacak olan programatik reklamcılığın

paradoksal doğasına ve pazarlama sisteminde ortaya çıkan yeni gerilim hatlarına da zemin hazırlamaktadır.

3.2. Programatik Reklamcılık

Programatik reklamcılık, dijital reklam envanterinin alım ve satım süreçlerini otomatikleştirerek, algoritmalar ve makine öğrenimi teknikleri aracılığıyla hedef kitleye daha verimli ve etkin biçimde ulaşmayı amaçlayan bir sistemdir (Samuel vd., 2021). Bu sistem, medya şirketleri veya yayıncılar tarafından sunulan bir açık artırma mekanizması üzerinden yürütülür (Miralles-Pechuan vd., 2021). Programatik yaklaşım, pazarlama kampanyalarını doğru zamanda, doğru kullanıcıya yönlendirebilmek için büyük veri kaynaklarından yararlanarak, davranışsal ve bağlamsal analiz yoluyla kişiselleştirilmiş içerikler üretmeyi hedefler (Li vd., 2017; Moghrabi & Al-Mohammad, 2016; Samuel vd., 2021; Ungureanu vd., 2023). Bu sayede reklamlar, kullanıcıların geçmiş davranışlarına, ilgi alanlarına ve dijital profillerine göre filtrelenip segmente edilerek daha rafine bir hedefleme süreciyle sunulur.

Programatik reklamcılığın temel bileşenleri; gerçek zamanlı otomasyon, ayrıntı düzeyi (granülarite) ve kişiselleştirilmiş gösterimler etrafında şekillenir. Granülarite, her bir gösterim fırsatının tüm parametreleriyle (örneğin fiyat, görünürlük, demografik nitelikler ve cihaz türü) değerlendirilmesine imkân tanır. Gerçek zamanlılık ise, her reklam gösterim kararının en güncel verilere ve bağlamsal bilgilere dayanarak, milisaniyeler içinde verilmesini sağlar. Böylece, veri odaklılık yalnızca hedefleme doğruluğunu değil, aynı zamanda yatırım geri dönüşünü ve kampanya verimliliğini de maksimize edecek bir çerçeve oluşturur.

Otomasyonun en belirgin avantajı, manuel medya satın alım süreçlerinin devre dışı bırakılması ve tüm sürecin programatik altyapı üzerinden yönetilebilmesidir. Bu yapı sayesinde reklamverenler, hem bütçelerini daha etkili şekilde yönetebilir hem de anlık kullanıcı tepkilerine göre strateji değişiklikleri yapabilirler. Nitekim, gösterimlerin kullanıcı nezdinde etkileşim yaratmaması durumunda sistemin bu kullanıcıyı otomatik olarak dışlaması (Shehu vd., 2021), reklamların yalnızca yüksek etkileşim potansiyeli olan segmentlere yöneltilmesini mümkün kılar. Böylece, kaynak israfı en aza indirilirken, kullanıcı deneyimi de daha rafine ve alakalı içeriklerle zenginleştirilmiş olur.

Bu yapı, “herkese aynı mesaj” anlayışının yerini, mikro segmentasyon ve hiper kişiselleştirme stratejilerine bırakmaktadır. Reklamların, kullanıcıların davranışsal izlerinden elde edilen içgörüler doğrultusunda yapılandırılması, pazarlama iletişimini yalnızca hedefe yönelik değil, aynı zamanda öngörüye dayalı bir yapıya taşımaktadır (Pintado, 2018). Üstelik, programatik sistemler yalnızca bireysel yayıncıların sağlayabileceği verilerle sınırlı kalmayıp, platformlararası kullanıcı verilerine erişim sağlayarak daha geniş ve entegre bir veri havuzunu işleyebilmektedir (Hesse & Teubner, 2020). Bu durum, kullanıcı mahremiyetine dair yeni etik sorular doğururken, aynı zamanda reklamverenlerin rekabet gücünü artırmaktadır.

Reklam verenler için daha düşük maliyetle daha yüksek performans sağlama olanağı sunan bu sistem, yayıncılar açısından da reklam envanterinin daha yüksek fiyatlarla satılmasını olanaklı kılmaktadır. Ancak bu işleyiş biçimi, sistemde kimin daha fazla veri sahibi olduğu, algoritmaları kimin kontrol ettiği ve görünürlüğün nasıl dağıtıldığı gibi sorularla birlikte değerlendirilmelidir. Dolayısıyla programatik reklamcılık, yalnızca teknolojik olarak gelişmiş bir medya satın alma yöntemi değil; aynı zamanda pazarlama sisteminde veri sahipliği, şeffaflık, özerklik ve rekabet gibi temel ilkeleri yeniden müzakereye açan yapısal bir dönüşüm aracı olarak da düşünülmelidir. Bu noktadan itibaren, sistemin paydaşlar üzerindeki etkisi, yapısal güç ilişkileri ve potansiyel riskleri irdelenecektir.

3.2.1. Programatik Reklamcılığın Tarafları

Programatik reklamcılık, dijital reklamcılık alanında önemli bir dönüşümü temsil etmektedir. Geleneksel yöntemlerde, reklamlar genellikle anonim bir kitleye yönelik olarak web sayfalarındaki “reklam alanlarının satın alınması” yoluyla gösterilirdi. Oysa programatik reklamcılık, önceki tarama davranışlarına dayanarak belirli bir profile sahip bireylere ulaşma ve “kitle satın alma” olanağını otomatik olarak sunmaktadır. Bu durum, dijital reklamcılıkta tamamen yeni bir ekosistem yaratmıştır (Helberger vd., 2020; Chen vd., 2019). Artık sadece reklamverenler veya markalar ile web siteleri (yayıncılar) değil, aynı zamanda kullanıcıların ilgi alanlarına yönelik reklamlar görmelerini ve markaların RTB yoluyla kullanıcıları “satın almalarını” sağlayan çeşitli teknolojiler de konuşulmaktadır (Cozzolino vd., 2021).

Talep tarafında, yani reklamverenler açısından, DSP adı verilen teknolojiler kullanılmaktadır (Qin vd., 2017; Shan vd., 2016). DSP'ler, reklamverenlerin dijital

kampanyalarında bütçe belirlemelerine, hedef kitlenin özelliklerini tanımlamalarına ve hedef kitleye ulaşmak için ödemeye hazır oldukları teklif (puja) miktarını belirtmelerine olanak tanır. Kullanıcı arayüzü açısından Google Ads'e benzerlik gösteren bu platformlar, çok daha üstün bir segmentasyon kapasitesine sahiptir.

Arz tarafında, yani web siteleri (yayıncılar) açısından, SSP adı verilen teknolojiler kullanılmaktadır (Busch, 2015). SSP'ler, web sitelerinin reklam alanlarını (envanter) programatik ekosisteme sunmalarını sağlayan araçlardır.

Son olarak, talep ve arz tarafını birleştiren ve açık artırmanın gerçekleştiği teknolojiye AdExchange adı verilmektedir (Sheshu vd., 2021). Kullanıcı bir web sitesine girdiğinde, AdExchange'e kullanıcıya ait sosyo-demografik profil, ilgi alanları ve web sitesinde mevcut reklam alanının boyutları gibi bilgiler aktarılır. Bu iki temel değişken—kullanıcı bilgileri ve reklam alanı boyutları—reklamverenlerin bu kullanıcıya yönelik teklif verip vermeyeceğini belirler.

3.2.2. Gerçek Zamanlı Açık Artırma ve Programatik Sistem

Günümüzde gelişmiş programatik reklamcılık pazarlarında, reklamlara gerçek zamanlı ve otomatik hedefleme sağlamak için genel olarak iki yöntem kullanılmaktadır. İlki, "Real-Time Bidding" (RTB) açık artırmalarından yararlanan ve portalların (web sitelerinin) kullanıcılarına anlık gösterim fırsatları sunan yöntemdir (Palos-Sanchez vd., 2019; Ning vd., 2013). İkincisi ise, "Private Market Place" (PMP), garantili programatik satın alma ve tercihli teklifler gibi farklı sistemleri bir araya getiren yaklaşımdır (Miralles-Pechuán vd., 2018). Gerçek zamanlı teklif verme sürecin başlangıcı bir tüketicinin web'de gezinirken çerezleri kabul etmesiyle başlar.

Şirketler, reklamları hangi web sitelerinde yayımlayacaklarına, bu sitelerin içeriğine ilgi duyan kitle ve demografik, psikografik, coğrafi veya ilgi alanı gibi veriler doğrultusunda karar verirler (Palos-Sanchez vd., 2019). Bu veriler, kullanıcıların tarayıcılarına yüklenen çerezler aracılığıyla elde edilir. Çerezler, bir web sitesinin sunucusu tarafından, siteyi ziyaret eden kullanıcının tarayıcısına gönderilen küçük metin dosyalarıdır (Rosário vd., 2024). Bu dosyalar, tarayıcıda depolanarak kullanıcının önceki sayfa ziyaretleri ve etkileşimleri hakkında bilgi sağlar (Alaimo & Kallinikos, 2018). Böylece kullanıcı davranışları analiz edilerek ilgili reklamlar veya içerikler sunulabilir. GDPR kapsamında belirli yasal kısıtlamalara tabii olan çerez mekanizması, kullanıcıların hangi web sitelerini ziyaret ettiğini, hangi cihazla

internete eriştiğini ve hangi reklamlara tıkladığını takip ederek geniş kapsamlı bir profil oluşturulmasını mümkün kılar (Alizai vd., 2019). Google örneğinde, her kullanıcı profili "https://adssettings.google.com" adresi üzerinden görüntülenebilir ve Google'ın ziyaret edilen sayfalara göre kişiyi hangi kategorilerde sınıflandırdığı görülebilir. Bu çerçevede çerezlerin türleri de değişiklik gösterir (Cooper vd., 2023): Birinci taraf çerezler doğrudan ziyaret edilen site tarafından yerleştirilirken, üçüncü taraf çerezler genellikle bir sitede reklam veya görünmez izleyici piksel aracılığıyla yerleştirilir. Böylelikle medya ajanslarının geleneksel değeri olan satın alma gücü, reklamveren–yayıncı eşleşmesi ve planlama becerisi; veri sahipliği, analitik uzmanlık ve programatik yazılım altyapısı ile desteklenerek dönüşüme uğrar (Deloitte Digital, 2020).

Bununla birlikte Facebook gibi sosyal ağlar veya Google ekosistemi gibi kullanıcı temelli platformlar, büyük miktarda veri toplama becerisiyle reklam pazarında önemli bir avantaj elde etmektedir. Kullanıcılar hesap açtıklarında paylaştıkları temel bilgiler ve farklı cihazlar (bilgisayar, tablet, akıllı telefon vb.) arasında geçiş yapsalar bile bu platformlar, tek bir kullanıcıyı çeşitli tarama verileriyle ilişkilendirebilir. Böylece çerez tabanlı izleme yöntemlerine kıyasla daha isabetli bir takip ve hedefleme mekanizması kurulmuş olur. Platformların bu veri toplama ve kullanıcı tanıma kapasitesi, reklam tekliflerinde zenginleştirilmiş segmentasyonlar sunarak programatik sürecin verimliliğini artırır.

3.2.2.1. RTB Süreci

RTB sistemi, reklam verenlerin kullanıcı hakkında çerezler ve diğer izleme teknolojileriyle toplanan profil ve davranış verilerine göre teklif verdiği bir açık artırma modeliyle çalışır. Bu sistemde, birden fazla reklam veren, belirli bir kullanıcıya reklam gösterme hakkını kazanmak için saniyeler içinde teklif verir ve en yüksek teklifi verenin reklamı gösterilir (Neves & Pereira, 2025; Ren vd., 2018). Bu süreç genellikle 100 ms'nin altında olan milisaniyeler içinde gerçekleşir ve kullanıcılara hangi reklamların gösterileceğine ilişkin anında karar alınmasını sağlar (Pachilakis vd., 2021; Sayedi, 2018).

RTB mimarisi, DSP'ler, SSP'ler ve reklam borsaları (ad exchange) gibi temel bileşenlerden oluşur. DSP'ler, reklam verenlerin birden fazla reklam borsasında tekliflerini ve kampanyalarını yönetmesine imkân tanır; bu süreçte gerçek zamanlı veri

analitiği yardımıyla stratejilerini optimize ederler. SSP'ler ise yayıncıların reklam envanterini yöneterek farklı DSP'lerle bağlantı kurmalarına ve gelirlerini maksimize etmelerine yardımcı olur (Fuentes Santos & Bustos Díaz, 2022; Gusic & Stallone, 2020). Reklam borsası ise teklif verme sürecinin fiilen gerçekleştiği bir pazar yeri işlevi görerek, en yüksek teklifin hangi reklama ait olduğunu belirleyen açık artırma sürecini yönetir (Jin vd., 2018). En yüksek Teklif Tabanlı Maliyet/bin gösterim başına maliyet (CPM) veya benzer sistem üzerinden teklif veren reklam kazanır ve hedef kullanıcıya uygun reklam gösterimi gerçekleşir. Bununla birlikte bir reklamverenin açık artırmaya katılması için şu iki kriteri karşılaması gerekir: (1) Hedef kitlesinin, açık artırmaya konu olan kullanıcı ile eşleşmesi; (2) reklam kreatifinin, kullanıcının bulunduğu web sitesindeki reklam alanının boyutlarına uygun olması.

Şekil 1'deki aşamalarda, RTB sisteminin nasıl işlediği adım adım özetlenmektedir. Şemadaki bileşenler -Yayıncı, Tüketici, SSP, DSP, Reklamverenler ve Ad Exchange- birbirleriyle nasıl etkileşime girer, hangi veriler nereden nereye akarak anlık bir açık artırma süreci oluşturur, sırasıyla anlatılmaktadır:

1. ***Aşama: Reklam İsteğinin Oluşması***

Yayıncının web sitesi veya uygulaması, içeriği görüntülemek isteyen kullanıcının tarayıcısından veya cihazından "reklam isteği" alır. Bu istek, kullanıcının çerez veya cihaz kimliği gibi verilerinin de içinde bulunduğu bilgilerle zenginleştirilebilir.

"Reklam isteği", kullanıcının ziyaret ettiği sayfa veya uygulamayla ilgili bağlamsal bilgilere (içerik türü, konum vb.) de sahip olabilir.

2. ***Aşama: Reklam İsteğinin SSP'ye Gönderilmesi***

Yayıncı tarafında çalışan SSP, gelen bu reklam isteğini alarak, site/app envanterindeki uygun reklam alanını (banner, video vs.) hangi reklamverenin alabileceğini otomatik ve gerçek zamanlı biçimde belirlemek üzere Ad Exchange'e iletir.

SSP'nin görevi, yayıncının reklam stokunu yönetip her gösterim için en yüksek geliri elde etmeye çalışmaktır.

3. ***Aşama: Ad Exchange Üzerinde Açık Artırma***

Ad Exchange, kendisine gelen isteği DSP'lere yönlendirir. Her DSP, temsil ettiği reklamverenlerin kullanıcıyı ne kadar değerli bulduğuna veya hedef kitlesiyle ne kadar örtüştüğüne göre teklif belirler. Burada genellikle "ikinci fiyat açık artırma" (second-

price auction) yöntemi kullanılır. En yüksek teklifi veren DSP, ikinci en yüksek teklif düzeyinde ödeme yaparak gösterimi kazanır.

4. ***Aşama: Reklamveren Ağları / Ajansların Teklif Süreci (DSP Aşaması)***

DSP, reklamverenin geçmiş kampanya verilerini, kullanıcı davranış profilini, tarayıcı geçmişini ve anlık bağlamsal bilgileri dikkate alır. Bu veriler ışığında, DSP algılar ki "kullanıcı, belirli bir ürün/hizmeti satın almaya potansiyel olarak yakın" olabilir ya da "markanın hedef kitlesiyle tam uyumlu". Ardından, DSP bu gösterim için belirli bir fiyat teklifi gönderir.

Milisaniyeler içinde gerçekleşen teklif verme süreci, algoritmaların makine öğrenmesi veya pekiştirmeli öğrenme (reinforcement learning) yöntemleriyle desteklenir.

5. ***Aşama: En Yüksek Teklifi Veren DSP'nin Kazanması***

Açık artırma biter bitmez, en yüksek teklifi veren DSP'nin reklamı gösterimi "kazanır". Kazanan teklif sahibi, yayıncı sitesinin veya uygulamasının ilgili reklam alanını satın almış olur. Kazanan DSP, reklam içeriğini (banner, video, vb.) kullanıcının cihazına hızla yükleyerek hemen gösterir.

6. ***Aşama: Reklamın Kullanıcıya Gösterilmesi ve Performans Takibi***

Kullanıcı sayfayı yüklediğinde, kazanan DSP'nin reklamı anında görüntülenir. Bu işlem, genellikle 100 ms'den kısa bir sürede tamamlanır, kullanıcı farkına varmadan arka planda gerçekleşir.

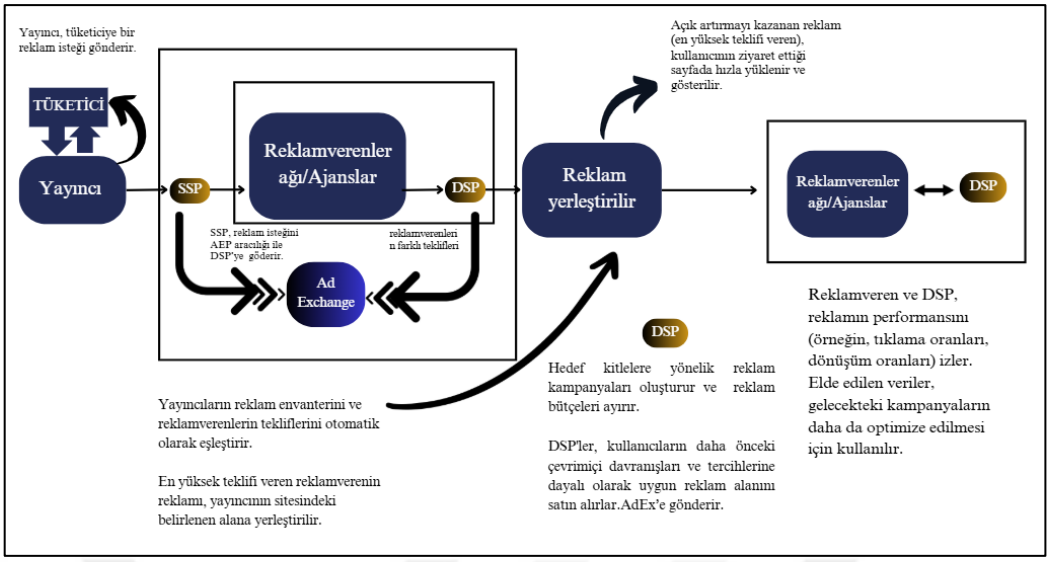
Reklamveren ve DSP, kampanyanın performansını anlık olarak izler (tıklama, dönüşüm oranları vb.). Elde edilen veriler, gelecekteki kampanyaların daha iyi optimize edilmesi için saklanır ve analiz edilir.

7. ***Aşama: Performans Verilerinin Geri Beslemesi***

DSP, reklamdan alınan tıklamalar veya etkileşimler doğrultusunda teklif verme algoritmasını güncelleyebilir. Bu geri besleme döngüsü, makine öğrenimi modellerinin "öğrenmesine" ve teklif stratejilerini ilerleyen gösterimler için optimize etmesine yardımcı olur.

Benzer şekilde, yayıncı tarafında da SSP, envanter değerinin nasıl değiştiğini analiz edip farklı DSP'ler arasında gelir optimizasyonu yapabilir.

Şekil 1. Gerçek Zamanlı Açık Artırma Süreci (RTB)



Kaynak: Yazarın Kendisi, 2025

RTB'nin ayırt edici yönlerinden biri, geniş çaplı veri analizine dayalı otomatik algoritmalara dayanmasıdır. Bu algoritmalar, kullanıcı demografisi, tarayıcı geçmişi ve ziyaret edilen web sayfasının bağlamsal bilgileri gibi çeşitli faktörleri dikkate alarak kullanıcının reklamla etkileşime girme olasılığını tahmin eder (Yakovleva vd., 2024). Böylece reklam verenler, her bir gösterimin algılanan değerine göre tekliflerini şekillendirip yatırım getirisini maksimize edebilir. RTB'de sıklıkla kullanılan "ikinci fiyat açık artırma modeli", en yüksek teklifi veren katılımcının ikinci en yüksek teklif kadar ödeme yapmasını öngörerek, reklam verenler arasında dürüst teklif davranışını teşvik eder (Jin vd., 2018).

RTB'nin gelişimi, yapay zekâ ve makine öğrenimi alanındaki ilerlemelerden büyük ölçüde etkilenmiştir. Bu teknolojiler, gerçek zamanlı performans verilerine dayalı olarak stratejilerin anında düzenlenmesini sağlayarak teklif verme süreçlerinin verimliliğini artırır (Neves & Pereira, 2025; Sharma, 2023). Örneğin, pekiştirmeli öğrenme (reinforcement learning) gibi teknikler giderek daha fazla benimsenmekte; böylece reklam verenler geçmiş etkileşimlerden ders alarak tekliflerini dinamik bir şekilde optimize edebilmektedir (Zhang, 2023). Bu esnek yapı, çevrimiçi reklamcılığın hızla değişen koşullarında ve kullanıcı davranışlarındaki dalgalanmalarda hayati önem taşır.

RTB'nin sunduğu tüm verimlilik ve kişiselleştirme avantajlarına rağmen, kullanıcı gizliliği ve veri güvenliği konuları büyük önem taşımaya devam etmektedir. Çerez kullanımına dair artan regülasyon baskısı ve GDPR gibi yasal düzenlemeler,

reklamverenlerin gizlilik standartlarına uygun yeni veri stratejileri geliştirmesini zorunlu kılmıştır (Gusic & Stallone, 2020). Bu nedenle, orta vadede birinci taraf veri kullanımının artması ve "çerezsiz" hedefleme yöntemleri gibi gizlilik odaklı yaklaşımların öne çıkması beklenmektedir (Sinha, 2024; Meirezaldi, 2023).

RTB programatik reklamcılığın gelişmiş ve dinamik bir unsurunu temsil ederek otomasyona, veri analitiğine ve gerçek zamanlı karar alma süreçlerine dayanan bir reklam yerleştirme yöntemi sunar. İleri düzey algoritmalar ve anlık veri analizi sayesinde reklam verenler kampanyalarını optimize edebilir, hedeflemelerini güçlendirebilir. Bununla birlikte, sektörün gelişimi devam ettikçe gizlilik düzenlemeleri ve kullanıcı haklarına ilişkin karmaşık beklentileri de göz önünde bulundurmak gerekir. Reklam ve teknoloji alanındaki paydaşların, RTB çerçevesinde yenilikçi uygulamaları hayata geçirirken gizlilikle ilgili düzenlemelere uyum sağlaması büyük önem taşımaktadır (Pachilakis vd., 2021; Neves & Pereira, 2025; Yakovleva vd., 2024).

3.2.3. Programatik Reklamcılıktaki Riskler

Programatik reklamcılık, pazarlama ekosistemine getirdiği yenilikçi çözümler ve yüksek hedefleme kapasitesiyle sektörde kayda değer bir dönüşümü tetiklemiştir. Reklamverenler ve yayıncılar açısından değerlendirildiğinde, gerçek zamanlı işleyen ve çok sayıda aracı içeren yüksek hacimli reklam işlemleri, kampanyaların etkinliğini artırmasının yanı sıra dolandırıcılık faaliyetlerini izleme ve kontrol etme süreçlerinde de ciddi zorluklar yaratmaktadır (Kim vd., 2023). Bu karmaşık yapı, özellikle marka güvenliği riskleri bağlamında daha da derinleşir; zira otomatik satın alma sistemleri, reklamların markayla uyuşmayan veya uygunsuz içerikli dijital mecralarda gösterilme olasılığını artırmaktadır (Shehu vd., 2021).

Öte yandan, sahte tıklamalar ve görüntülemeler yoluyla gerçekleşen reklam dolandırıcılığı, kampanyaların gerçek performansının çarpıtılmasına ve dolayısıyla bütçelerin boşa harcanmasına yol açmaktadır. Otomatikleştirilmiş bu süreçler zaman zaman şeffaflık eksikliğine neden olmakta ve reklamverenlerin maliyetleri kampanya sonuçlarıyla net biçimde ilişkilendirmesini zorlaştırarak karar alma süreçlerinde belirsizlik oluşturmaktadır (Seitz & Zorn, 2016).

Programatik sistemlerin kullanıcı davranışlarına ilişkin büyük miktarda veri toplaması, veri güvenliği ve gizlilik ihlalleri ile yasal uyum sorunlarını da beraberinde

getirmektedir (Núnez-Barriopedro vd., 2023). Bu bağlamda, kişiselleştirme kapasitesinin artışı, kullanıcıların çevrimiçi davranışlarının daha yoğun biçimde izlenmesine yol açmakta ve bu durum, etik riskler ile kişisel mahremiyet hakkı üzerine tartışmaları giderek yoğunlaştırmaktadır (Bashir vd., 2018). Nitekim, bu tür uygulamalardan rahatsızlık duyan tüketiciler, reklam engelleyici yazılımlara (Ad-blocker) yönelmekte; bu da reklamverenlerin hedef kitleye erişimini doğrudan sınırlayabilmektedir (Rus-Arias vd., 2021).

Buna ek olarak, optimizasyon süreçlerinde yaşanan problemler –örneğin yanlış hedefleme ya da hatalı fiyatlandırma– reklam harcamalarının istenilen etkiyi yaratamamasına neden olmakta; içerik uygunluğu sorunları ise reklamların etkinliğini daha da düşürmektedir (Tauro vd., 2021; Shehu vd., 2021).

RTB süreci, programatik reklamcılığın merkezinde yer almakla birlikte, özellikle marka güvenliği bağlamında ciddi riskleri de beraberinde getirmektedir (Shehu vd., 2021). Araştırmalar, reklam dolandırıcılığı (Pastor vd., 2021), düşük görünürlük oranları ve güvenilir olmayan yayın ortamları gibi tehditlerin açık artırma temelli reklam dağıtımlarında yoğunlaştığını ortaya koymaktadır (Núnez-Barriopedro vd., 2023). Bu durum, birçok reklamın görünürlüğü düşük veya dolandırıcılığın yaygın olduğu platformlarda yayımlandığını göstermekte ve markalar açısından ciddi bir itibar kaybı riski yaratmaktadır.

Marka güvenliğini sağlamak amacıyla sektörde yaygın biçimde kullanılan araçlardan ikisi Black-Listing (kara listeleme) ve White-Listing (beyaz listeleme) yöntemleridir (Davidson vd., 2020). White-Listing, reklamların yalnızca önceden onaylanmış, güvenilir ve marka açısından uygun olduğu bilinen dijital mecralarda gösterilmesine olanak tanır (Kołodziej vd., 2022). Bu yöntem, marka imajının korunmasına yüksek katkı sağlarken, potansiyel erişim hacmini sınırlandırma dezavantajını taşır. Buna karşılık Black-Listing yöntemi, güvenilirliği düşük, içerik açısından sakıncalı ya da düşük performanslı siteleri reklam kampanyalarının dışında tutarak daha geniş bir erişim sunabilir; ancak güvenlik risklerini tamamen ortadan kaldırmaz (Loebbecke vd., 2020). Bu iki yöntemin etkinliği sınırlıdır; çünkü dijital ortamda her gün yeni, şüpheli içerikler barındıran web siteleri ortaya çıkmakta ve listelerin sürekli güncellenmesini zorunlu kılmaktadır. Bu nedenle, marka güvenliğinin sürdürülebilirliği açısından, White-Listing ve Black-Listing uygulamalarının düzenli ve eş zamanlı biçimde kullanılması önerilmektedir (Ganesan, 2022). Bununla birlikte,

içerik analizi gerçekleştiren özel yazılımlar da reklamların uygunluk denetimini desteklemektedir. Bu araçlar, semantik analiz, anahtar kelime eşleştirme ve görsel/video tarama gibi teknolojilerle şüpheli içeriklere otomatik olarak müdahale edebilmektedir.

Manuel White-Listing uygulamaları, maksimum düzeyde kontrol sağlarken erişimi kısıtladığı için eCPM'yi artırabilir (Ganesan, 2022). Bununla birlikte, uçak kazası haberlerinin yanında havayolu reklamlarının, obezite içeriklerinin yanında fast food reklamlarının veya çocuk istismarı içeren mecralarda ticari markaların görünmesi gibi örnekler, marka değerine zarar verebilecek durumların ciddiyetini gözler önüne sermektedir. Bu bağlamda, reklamverenler semantik kurallar ve kelime kümeleri aracılığıyla kendi marka güvenliği tanımlarını sistem düzeyinde uygulamaya koyabilmektedir. Söz konusu teknolojiler, içerik ve bağlam analizine dayalı olarak tehditleri tanımlama ve önleme kabiliyeti sunmaktadır.

Kullanıcı perspektifinden bakıldığında, gereksiz, tekrar eden ya da bağlamdan kopuk reklam içerikleri yalnızca kullanıcı deneyimini olumsuz etkilemekle kalmamakta, aynı zamanda mahremiyet ihlalleri ve dijital güvensizlik duygusunu da pekiştirmektedir. Dijital medya alanının giderek büyümesi ve içerik çeşitliliğinin denetimden uzak şekilde artması, kullanıcılar nezdinde "kontrol edilemezlik" hissini güçlendirmektedir. Bu da programatik reklamcılığa yönelik eleştirel yaklaşımları tetikleyen temel dinamiklerden biri hâline gelmektedir.

Dijital medyaya aktarılan reklam bütçelerinin artışıyla birlikte, gerçek kullanıcılar tarafından hiç görüntülenmeyen reklam gösterimlerinden gelir elde etmeyi hedefleyen sahtecilik uygulamaları daha sofistike hâle gelmiştir. Bu durum, reklam endüstrisinde kalite ve şeffaflık ihtiyacını her zamankinden daha görünür kılmıştır. Aynı zamanda, otomatik sistemlerde yaşanan teknik aksaklıklar, ölçüm hataları, yanlış hedefleme kararları ve içerik uyumsuzlukları gibi sorunlar, reklam bütçelerinin etkin olmayan biçimde harcanmasına yol açmakta ve sistemin güvenilirliğini sorgulatmaktadır (White & Samuel, 2019).

Bu bağlamda reklamverenler, yalnızca hedef kitleye ulaşmakla yetinmemekte; aynı zamanda reklamın yerleştirildiği mecra ile marka değerleri arasındaki uyumu sağlamak, dolandırıcılık risklerini en aza indirmek, veri güvenliğini garanti altına almak ve etik hassasiyetleri gözetmek gibi çok yönlü sorumluluklar üstlenmektedir.

Bu yeni baskılar, reklam yatırımlarının yalnızca performans odaklı değil, aynı zamanda "dijital medya israfını" azaltacak, kullanıcı güvenini artıracak ve uzun vadeli marka itibarıyla uyumlu olacak biçimde kurgulanmasını zorunlu hâle getirmiştir (Pritchard, 2020). Tüm bu gelişmeler, programatik reklamcılık ekosisteminde faaliyet gösteren tüm paydaşların, operasyonel karmaşıklıkların yanı sıra etik, yasal ve toplumsal sorumlulukları da gözeten bütüncül bir stratejik yaklaşıma ihtiyaç duyduğunu açıkça göstermektedir. Bu stratejinin başarısı, yalnızca teknolojik çözümlere değil, aynı zamanda güven inşa eden şeffaf iş modellerine, sürdürülebilirlik ilkelerine ve kullanıcı odaklı yönetişim yapılarına dayanmaktadır.

2023 yılında, küresel çapta tıklama dolandırıcılığı da dahil olmak üzere reklam dolandırıcılığı nedeniyle 84 milyar dolar kaybedilmiştir (DataReportal, 2024). Ayrıca, 2028 yılına kadar reklam bütçelerinden 172 milyar doların reklam dolandırıcılığı nedeniyle kaybedileceği tahmin edilmektedir (Juniper Research, 2023). Bu tür dijital reklam dolandırıcılığı, çevrimiçi dolandırıcılığın en yaygın ve sürekli biçimlerinden biri olarak kabul edilmektedir ve tüm PPC kampanyalarının yaklaşık %90'ını etkilediği tahmin edilmektedir (Trajcheva, 2024). Bu kadar yüksek dolandırıcılık seviyeleri, reklam verenlerin bütçelerini tüketmekte ve reklamların doğrulanmamış veya uygunsuz medya ortamlarına maruz kalmasına yol açarak marka güvenliği risklerini artırmaktadır.

Diğer yandan, yeni dolandırıcılık ve hackleme yazılımlarının ve algoritmalarının ortaya çıkması, web kullanıcılarının mahremiyetine yönelik tehdidi artırmıştır. Bu tür kötü niyetli eylemleri önlemek için GDPR ve GPA gibi çeşitli düzenlemeler dünya çapında uygulanmıştır (Anderson, 2023). Google'ın üçüncü taraf çerezlerini kaldırması ve Apple'ın reklam verenler için tanımlayıcı IDFA sınırlamaları gibi düzenlemelere uyum sağlamak için önlem alan büyük teknoloji şirketleri, kullanıcıları hedefleme ve izleme konularında önemli zorluklarla karşılaşmıştır (Kim vd., 2023).

Bu zorluklara rağmen, yapay zekâ tüketici içgörülerini ortaya çıkarmada, hedefli reklamlar oluşturmada, medya planlama ve satın alımında ve reklam etkinliğini değerlendirmede önemli bir rol oynamaktadır (Qin & Jiang, 2019). Ancak, mevcut reklamcılık ekosistemindeki şeffaflık eksikliği ve eksik veriler, bilinçli iş kararlarının alınmasını engelleyebilir ve reklamların yerleştirildiği ortamların marka standartlarıyla uyumlu olup olmadığını görememek marka güvenliği risklerini artırabilir. Kullanıcılara daha iyi bir alışveriş deneyimi sunmak için sistemin dar veri

erişim yollarını genişletmek gerekmektedir; bu durum, reklam dolandırıcılığıyla ilgili verimsizliklerden kaynaklanmaktadır (Gordon vd., 2021). Ancak bu sürecin şeffaf ve güvenilir bir ortamda gerçekleşebilmesi için sistemdeki tüm aktörlerin yeni sistem ve teknolojiler geliştirme ihtiyacını kabul etmesi gerekmektedir.

Son yıllarda, blockchain teknolojisi, aracı kurumlara duyulan güven ihtiyacını ortadan kaldırması ve veri kayıtlarında şeffaflığı artırması nedeniyle çevrimiçi reklamcılık sistemleri açısından dikkat çekici bir alternatif olarak öne çıkmıştır (Liu vd., 2020). Blockchain tabanlı reklam platformları, kullanıcıların verileri üzerindeki kontrolünü güçlendirerek, tüketici mahremiyetini önceleyen daha adil ve güvenilir bir reklam ortamı sunmayı hedeflemektedir (Khan, 2024). Dağıtık defter teknolojisinin sunduğu doğrulanabilirlik ve değiştirilemezlik özellikleri, reklam verenlerin medya yerleşimlerini takip etmesini, tıklama ve etkileşim verilerini gerçek zamanlı olarak izlemesini mümkün kılarken, reklam verenler, yayıncılar ve diğer ekosistem aktörleri arasında güvene dayalı bir iletişim altyapısı inşa etmektedir. Böylece, sahte gösterim, tıklama sahtekârlığı ya da içerik uygunsuzluğu gibi temel sorunlara karşı merkezi olmayan, şeffaf ve izlenebilir bir çözüm önerisi sunulmaktadır (Kim vd., 2023).

Bu teknolojik gelişmelere rağmen, programatik reklamcılığın sunduğu yenilik ve otomasyon kapasitesi; güvenlik, etik, şeffaflık ve regülasyon alanlarında çok katmanlı riskleri de beraberinde getirmektedir. Otomasyonun hız ve verimlilik konusundaki avantajları; reklam dolandırıcılığı, marka güvenliği ihlalleri, veri sızıntıları ve kullanıcı mahremiyetinin ihlali gibi temel risklerle karşı karşıya kalmaktadır. Bu nedenle, ekosistemin sürdürülebilirliği yalnızca teknolojik araçlarla değil; etik normlara, kullanıcı haklarına ve kurumsal sorumluluğa dayalı bir yönetişim anlayışıyla sağlanabilir.

Blockchain gibi yeni nesil teknolojiler ve yapay zekâ uygulamaları, potansiyel olarak sistemin daha şeffaf, izlenebilir ve kullanıcı odaklı biçimde işlemesine katkı sağlarken; bu teknolojilerin etkin biçimde kullanılabilmesi için sektör paydaşlarının iş birliğine dayalı, bütüncül ve disiplinler arası bir strateji benimsemesi gerekmektedir. Nihayetinde, programatik reklamcılığın geleceği, yalnızca yüksek hedefleme doğruluğu ve otomasyonla değil; verimlilik, etik sorumluluk, kullanıcı güveni ve sürdürülebilirlik ilkelerini dengeleyen entegre bir yapının inşasına bağlıdır.

4. TEORİK ARKA PLAN

Reklamcılık alanında yaşanan dönüşümün geleneksel pazarlama sistemine yeni bir düzen mi getirdiği, yoksa kapitalist sistemin farklı bir tezahürü olarak mı yorumlanması gerektiği sorusu, pazarlama literatüründe teori oluşturma ve bu teorileri bilimsel ölçütlerle sınama aşamalarının birlikte ele alınmasını gerektirir (Hunt, 1991). Hunt'ın "discovery ve justification" ayrımı, özellikle reklamcılıkta ortaya çıkan yeni uygulama veya teknolojilerin sırf "yaratıcı" ya da "rastlantısal" yollardan doğması (eureka anları, metaforik aktarımlar, veri madenciliği vb.) ile bunların bilimsel çerçevede değerlendirilmesi arasındaki ilişkide kuramsal bir yol gösterici işlevi görür. Bu bağlamda programatik reklamcılık, veri analitiği, yapay zekâ ve blockchain gibi yenilikçi teknolojilerin (Kim vd., 2023; Liu vd., 2020; Gordon vd., 2021) pazarlama ekosisteminde "yeni bir düzen" yaratma potansiyeline sahip gibi görünmesi tesadüf değildir. Ancak Hunt (1991) bu tür "yeni" ya da "devrimsel" diye anılan yaklaşımların, aslında var olan kuramsal çerçevelerle (örneğin kapitalizmin temel mantığı, tüketici davranışı teorileri vb.) ilişkilendirilip test edilmesi gerektiğini vurgular. Bir başka deyişle, reklamcılıktaki bu dönüşümün sistemin özünde radikal bir değişim mi yarattığı, yoksa kapitalist düzenin "yeni tezahürlerinden" biri mi olduğu ancak justification (Alderson, 1965; Bartels, 1968) bağlamında, yani bilimsel ölçütler ve kuramsal testlerle anlaşılabilir.

Örneğin, "programatik reklamcılık" veya "kişiselleştirilmiş yapay zekâ temelli pazarlama" gibi yenilikler, veri toplama ve işleme yöntemlerinde ilk bakışta köklü farklılıklar sunsalar da (Hunt, 1991; Gordon vd., 2021), pazarlama teorisinin temel ilkeleri (değişim süreci, tüketici değer yaratma mekanizmaları, pazar güçlerinin işleyişi vb.) üzerindeki etkileri, ancak söz konusu justification süreciyle netleşebilir. Bu çerçevede "teorik test edilebilirlik", "ampirik doğrulanma" (Zaltman vd., 1973) ve "olgunun gerçeklikle ne kadar uyumlu olduğu" (Fisk, 1971) gibi kriterler devreye girer. Nitekim kimi araştırmacılar, reklamcılıktaki bu dönüşümü (ör. yapay zekâyla anlık hedefleme, kişiye özel teklif mekanizmaları vb.) pazarlama sisteminin "yüksek derecede otomatikleşmesi" olarak değerlendirir ve bunun bir paradoks doğurduğunu

ileri sürer (ör. niteliksel derinliği azalırken niceliksel optimizasyona odaklanma, gizlilik kaygılarının artması vb.) (Palos-Sanches vd., 2019; Deng vd., 2019; Samuel & White, 2019; Alperstein, 2024; Gemmis vd., 2015; Lambrecht vd., 2013). Bu dönüşüm, tüketiciyi güçlendiren bir sıçramayla mı sonuçlanacaktır, yoksa şirketlerin kâr mantığı çerçevesinde daha sofistike gözetim stratejilerinin zemini mi olacaktır? Hunt (1991) ve Alderson (1965) gibi yazarlar, ancak justification aşamasında bu soruya bilimsel bir yanıt bulunabileceğini belirtir.

Ayrıca, eğer bu olgu gerçekten "yeni bir düzen"i temsil ediyorsa pazarlamanın ana akım kuramları (4P, tüketici davranışı, marka değeri yönetimi vb.) nasıl yeniden şekillenecektir? Burada "teorik iç tutarlılık" ve "ampirik ispatlanabilirlik" (Bergmann, 1957) öncelikli hâle gelir. Aksi takdirde, söz konusu yenilikler yalnızca kapitalizmin yeni varyantları olarak etiketlenir ve pazarlama teorisi, kalıcı bir paradigma değişiminden ziyade, mevcut çerçevesini destekleyen bir örnekle zenginleşmiş olur (Bartels, 1968).

Bu tezin ana çerçevesinde Paradoks Teorisi'nin benimsenmesi ise, programatik reklamcılığın veri güvenliği, marka itibarı, ölçümlenebilirlik ve benzeri konularda barındırdığı doğal gerilimleri ele almak açısından özgün bir potansiyel sunmasından kaynaklanır. Programatik reklamcılık gibi görece yeni ve tam olarak kavramsallaştırılmamış teknolojik uygulamalarda, paradoksal görünen unsurların nasıl aynı anda var olabileceği ve aralarındaki gerilimin nasıl yenilikçi çözümlere dönüştürülebileceği kritik önem taşır. Özellikle yüksek oynaklık ve karmaşıklık içeren iş ortamlarındaki gerilimleri incelemede başarılı görülen (Putnam vd., 2016; Eggert vd., 2022; Schad vd., 2016) bu yaklaşım, programatik reklamcılığın "değişken ve çok katmanlı" yapısı için de kullanışlı bir yöntem sunmaktadır. Dolayısıyla Paradoks Teorisi, pazarlama ekosistemindeki hızlı dönüşümü anlamak ve yönetmek için gerekli kavramsal merceği sağlar; pratik ve kuramsal düzlemde çok boyutlu inceleme fırsatı sunarak programatik reklamcılıktaki gerilimleri daha kapsamlı biçimde ele almayı mümkün kılar.

4.1. Paradoks Teorisi

Paradoks kavramı, ilk bakışta uzlaşmaz gibi görünen iki (ya da daha fazla) seçeneğin uzun vadede bir arada var olmasından kaynaklanan, sürekli ve çözülemezmiş izlenimi veren sorunlara işaret eder (Smith & Lewis, 2011). Putnam ve diğerleri (2016, s. 72)

paradoksları "zaman içinde devam eden, birbirini zorlayan ve yansıtan, bu yüzden kalıcılıklarıyla seçeneklerin birbirini dışladığı hissi uyandırarak karar vermeyi karmaşık hâle getiren çelişkiler" şeklinde tanımlayarak, paradoksların dinamik ve kalıcı bir gerilim doğurduğuna vurgu yapar. Dolayısıyla bu çelişkili ama birbirine bağımlı kutuplar, eş zamanlı olarak var olur ve örgütlerin ya da bireylerin uzun vadede de karşı karşıya kalmaya devam ettiği bir gerilim biçimi oluşturur (Cameron, 1986; Lewis, 2000; Smith & Lewis, 2011).

Paradoks teorisi, temelde birbirine dışlayan ama aynı zamanda ilişkili olan bu kutupları inceleyerek, geleneksel "ya-ya da" mantığının ötesinde "hem-hem de" stratejileri benimsemenin önemini vurgular (Smith & Lewis, 2011). Klasik strateji teorileri, işletmelerin çevreyi dar bir çerçeveden yorumlamasını ve ikilemleri kesin bir tercih veya dönüşümlü uygulamalarla çözmesini önerebilir. Ancak bu yaklaşım, karmaşık ve değişken ortamlara uyum sağlamakta yetersiz kalır; kısa vadede hızla alınan kararlar uzun vadeli büyüme fırsatlarını veya yenilikçi açılımları kaçırabilir. Örneğin bir işletme, yalnızca maliyet liderliğine odaklanarak kaliteyi göz ardı edebilir ya da kriz dönemlerinde her türlü yatırımı askıya alarak gelecekteki rekabet avantajını zayıflatabilir. Ek olarak, çelişkili unsurları görmezden gelmek veya bastırmak, paradoksların doğasında bulunan yenilik ve öğrenme potansiyelinin değerlendirilememesiyle sonuçlanır (Clegg vd., 2002; Dweck, 2008).

Buna karşılık "hem-hem de" stratejisi, zıt gibi duran unsurları aynı anda yöneterek dinamik bir denge kurmayı hedefler (Calton & Payne, 2003). Bu yaklaşım, paradoksları çözümlenmesi gereken sorunlar olarak görmek yerine, örgütsel esneklik ve yenilik kapasitesini artıran birer itici güç olarak ele alır (Jay, 2013). Örneğin bir işletme, hem mevcut ürün ve pazarlarında istikrarını koruyabilir hem de yeni teknolojilere yatırım yaparak gelecekteki fırsatlara hazırlanabilir. Apple'ın kısa vadede iPhone satışlarından gelir elde ederken aynı zamanda artırılmış gerçeklik gibi ileri teknolojilere yatırım yapması veya Tesla'nın lüks segmente hitap ettiği hâlde çevre dostu bir imajı da koruması, "hem-hem de" stratejisine verilebilecek somut örneklerdir.

Özellikle günümüzün karmaşık ve belirsizlik içeren iş dünyasında (örneğin dijital dönüşüm, sürdürülebilirlik gibi çok boyutlu meselelerde), "hem-hem de" yaklaşımı giderek daha fazla benimsenmekte ve stratejik yönetim, örgütsel değişim ile inovasyon süreçlerinde yol gösterici bir rol oynamaktadır. Paradoks Teorisi de tam bu noktada,

“ya-ya da” mantığını aşarak, ikili olmayan kararlar almaya ve felç edici gerilimleri bertaraf etmeye yönelik “kutupsuzlaştırma” yöntemleri sunar (Bednarek vd., 2017; Samuel vd., 2021; Calabretta vd., 2017). Böylece çelişkili veya uzlaşmaz görünen öğelerin eş zamanlı var olma biçimi anlaşılır hâle gelir ve bu gerilimlerin nasıl yönetilebileceği irdelenir (Smith & Lewis, 2011). Bu sayede “görünüşte uzlaşmaz” olan zıt kutuplar, yaratıcı ve bütünleyici çözümlerin kaynağına dönüşebilir.

Öncü çalışmalar, paradokslara verilen tepkileri farklı düzeylerde ele alan çerçeveler geliştirmeye odaklanmıştır (Jarzabkowski vd., 2013; Lewis, 2000; Vince ve Broussine, 1996). Bu tepkiler, paradoksun bir tarafının bastırıldığı “savunmacı” yaklaşımdan, paradoksun kabul edilip doğrudan ele alındığı ve aşılmaya çalışıldığı “aktif” yaklaşıma kadar değişmektedir. Özellikle, Cameron ve Quinn’in (1988) öncü çalışmalarından bu yana yönetim literatüründe yaygın olarak uygulanmakta ve birbirinden farklı alanlardaki çelişkili unsurları anlamak için kapsamlı bir çerçeve sunmaktadır (Guerci & Carollo, 2016; Reyes vd., 2018; Ciriello vd., 2019; Leone, 2018). Wilson-Nash ve Tinson’un (2022) çalışmaları, Mick ve Fournier’in (1998) Teknoloji Paradoksları Çerçevesini genişleterek yaşlı bireylerin dijital teknoloji kullanımına yönelik deneyimlerini anlamak için paradoks teorisini fonksiyonel, sosyal ve psikolojik boyuta ele almaktadır. Eggert ve diğerlerinin (2022) çalışmaları, paradoks teorisini dijital servitizasyon bağlamında ele alarak, sağlayıcı firmaların veri erişim ihtiyacı ile müşteri firmaların veri gizliliği endişeleri arasındaki çelişkiyi incelemektedir. Çalışma, interorganizasyonel ve intra-organizasyonel paradoksları tanımlayarak, veri paylaşımına yönelik güven inşa etme stratejilerini tartışmaktadır. Leone’nin (2018) çalışması ise, yaratıcılığın doğaçlama, deneme-yanılma, deney yapma ve hayal gücü gibi farklı süreçler aracılığıyla nasıl ortaya çıktığını analiz ederek, organizasyonlarda yaratıcı süreçlerin yapı ve belirsizlik arasındaki paradoksal dengede nasıl şekillendiğini paradoks teorisi çerçevesinde ele almaktadır. Dolayısıyla bu teori, karşıt kutupların veya antagonist unsurların eşzamanlı yönetimini, sadece bir çatışma veya ikilem olarak görmemeyi; aksine sürekli bir dengeleme, öğrenme ve bütünleştirme süreci olarak ele almayı önerir. Böylece paradoks, bir kapandan ya da tıkanmadan ziyade yenilikçi düşünme ve eylem olanaklarının ortaya çıktığı dinamik bir çerçeve sunar.

Bununla birlikte, paradoks teorisinin sağduyu düzeyinde pek de “erdemli” görülmediği söylenebilir; çünkü paradoks, adeta “temellendirilmiş gibi duran bir

eylemin zıt ve istenmeyen sonuçlar doğurması" şeklinde de karşımıza çıkar (Merton, 1936). Bu durum, toplumsal ya da örgütsel düzeyde "ters etkiler" üreterek bireysel mantıklılığa meydan okuyan, kolektif nitelikteki paradokslara işaret eder (, 1977). Burada, bireysel eylemlerin toplam etkisi zaman içinde eylemin kendisiyle çelişebilir veya tam olarak örtüşmeyebilir (Starbuck, 1983). Başka bir deyişle, t anında tutarlı gibi görünen bir davranış, t+1 anında paradoksal ya da uygunsuz hâle gelebilir. Bu durum, stratejik eylemin özü gereği paradoksal olup olmadığını sorgulayan yaklaşımların (Luttwak, 1989; Martinet, 1990) ortaya çıkmasına yol açmıştır.

Paradoksların doğası gereği, sabit "en iyi uygulamalar" veya genel geçer çözümler listesi oluşturmanın güç olduğu öne sürülür. Çünkü paradokslar, her bağlamda farklı biçimlerde ortaya çıkan, zamanla değişebilen ve büyük ölçüde özgül koşullara bağlı olan süreçlerdir. Bir başka ifadeyle, "standart" bir çözüm reçetesi sunmak yerine, bu gerilimlerin her durumda nasıl yönetileceğine dair duyarlı ve esnek yaklaşımlar gereklidir. Argyris ve Schön'ün (1978) "reflection-in-action" yaklaşımı tam da bu noktada önem kazanır. Bu yaklaşım, önceden belirlenmiş kurallara dayalı bir çözüm arayışından çok, sürecin akışı içinde gerilimi fark etmeyi, yorumlamayı ve yeni bir eylem stratejisi geliştirmeyi önerir. Böylece örgüt veya birey, sürekli değişen koşullara uyum sağlarken, paradoksun yaratıcı potansiyelinden de yararlanabilir (Smith & Tracey, 2016).

Paradoks teorisi, görünüşte uzlaşmaz gerilimlerle baş edebilme ve bunlardan yaratıcı çözümler çıkarabilme kapasitesi ile dikkat çeker (Smith & Lewis, 2011). Smith ve Lewis (2011) bu tür karşıt örgütsel gerilimleri farklı kavramlarla (paradokslar, ikilemler ve diyalektik) ilişkilendirir. İkilem, her rakip seçeneğin kendine özgü avantajlarının ve dezavantajlarının olduğu karar anlarına işaret eder (Tongur & Engwall, 2014). Bu durumda "ya-ya da" şeklindeki katı karşıtlıklar yerine, "her iki önermeyi de bir dereceye kadar kabul etmenin" yaratıcı yollarını aramak mümkündür (Samuel vd., 2021). Diyalektik ise, tartışma ve diyalog yoluyla gerçeği açığa çıkarmayı ve böylece gerilimleri "bütünleştirerek" aşmayı amaçlar (Smith & Lewis, 2011). İkilemlerin karar boyutuna, diyalektiğin ise tartışma boyutuna işaret etmesi, bu iki kavramın zamansal anlamda farklılaştığına da vurgu yapar.

Paradokslar yalnızca örgütsel veya toplumsal düzeydeki gerilimlerle sınırlı kalmaz; mantıksal ve dilbilimsel düzlemlerde de kendini gösterir. Örneğin, Watzlawick ve diğerleri (1972, s. 188) paradoksu, "tutarlı önermelerden mantıksal akıl yürütmeyle

varılan bir çelişki" olarak tanımlar. Russell'ın türler kuramına (Whitehead & Russell, 1910-1913) dayanan ünlü "kendini içermeyen tüm kümelerin kümesi" paradoksu, mantıksal sınıfların iç ve dış üyelikleri arasındaki karışıklıktan doğar. Epimenides'in "Bütün Giritliler yalancıdır" ifadesi de benzer bir mantıksal çıkmaza işaret eder: doğru söylediğinde yalanlamış, yalan söylediğinde ise doğrulamış olur (Hofstadter, 1979). Biçimsel mantıkta, bu tür paradokslar yapay bir hiyerarşik modelle çözümlenebilirken (örneğin türler kuramı), gündelik dildeki doğal ifadeler için aynı türden hiyerarşik çözümleri uygulamak kolay değildir. "Ben bir yalancıyım" cümlesi gibi öz-yansıma içeren durumlar, mantıksal tutarlılıkla kolayca giderilemeyen paradoksal bir alan açar (Watzlawick vd., 1972). Dolayısıyla paradokslar, çok yönlü ve aynı zamanda yönlendirici bir teorik çerçeve sunmaktadır.

Paradoksun örgüt ve yönetim bilimlerinde benimsenmesi, iki zıt uç gibi görünen öğelerin aslında birbirini var eden ve karşılıklı etkileşim içerisinde olan parçalar olduğunu gösterir (Smith & Lewis, 2011, s. 382). Burada amaç, zıtlıkları tamamen çözmek veya yok etmek değil; onların yarattığı gerilimi kabul etmek ve bu gerilimle birlikte hareket edebilmektir. Kimi zaman hem küresel ve yerel stratejileri aynı anda uygulamaya çalışan bir şirket örneğinde olduğu gibi (Lewis vd., 2019), başarı "zıt" gibi gözüken boyutların ustaca bütünleştirilmesinde saklı olabilir. Paradoks teorisinin değeri ise tam da bu noktada ortaya çıkar: İkili olmayan kararlar almayı kolaylaştırır, zıtlıklar arasındaki keskin kutuplaşmayı azaltır ve böylece "felç edici" tereddütlerin yerine yeni, yaratıcı eylem alanları açar (Bednarek vd., 2017; Smith & Tracey, 2016).

Her ne kadar Paradoks Teorisi, örgütsel davranış, stratejik yönetim, liderlik veya kurumsal değişim gibi alanlarda yaygın olarak kullanılmış olsa da bu teorik çerçevenin pazarlama özelinde, özellikle de dijital reklamcılığın dinamik ve çoğu zaman karşıt gerilimler barındıran yapısına uygulanması, literatürde görece sınırlı bir yere sahiptir (Alvarez vd., 2021; Gyrd-Jones vd., 2013; Lambillotte & Poncin, 2023; Lin & Heng, 2015; Yap & Lim, 2024). Oysaki programatik reklamcılık gibi karmaşık, çok aktörlü ve yüksek teknolojili sistemlerde, veri gizliliği ile hiper kişiselleştirme, otomasyon ile etik sorumluluk, verimlilik ile yaratıcılık gibi çelişkili fakat eş zamanlı taleplerin yönetimi, klasik ikilemlerle açıklanamayacak kadar çok katmanlıdır. Bu bağlamda, Paradoks Teorisi yalnızca teorik bir açıklama aracı değil, aynı zamanda yeni bir düşünme biçimi sunarak dijital reklamcılığın dönüşen doğasını anlama ve yeniden yapılandırma açısından özgün bir katkı sağlar. Tezin bu teorik çerçeveyi pazarlama

alanına uyarlayarak kullanması, alan yazında bir boşluğu doldurmakta ve reklamcılığın giderek artan belirsizlik ve gerilim ortamlarında nasıl stratejik esneklik geliştirebileceğine dair yeni açılımlar önermektedir.

4.2. Programatik Reklamcılığa Paradoksal Bakış

Tez kapsamında, paradoks teorisinin benimsenmesi teorik bir çerçeve sunarak, bilgi teknolojisi, reklamcılık ve insan davranışsal unsurlarını içeren veri odaklı pazarlama sistemini analiz etme imkânı sağlamıştır. Bu yaklaşım, programatik reklamcılığın farklı boyutlarını incelemeye olanak tanımış ve sistemin bütününe dair daha kapsamlı bir anlayış geliştirilmesine katkıda bulunmuştur. Çalışma, programatik reklamcılığın karmaşıklığını kabul ederek, sistemin nihai değerini sınırlayan birbiriyle bağlantılı 11 temel gerilimi ortaya koymuştur (bkz. Bölüm 5/Metodoloji bölümü). İkilemler olarak kavramsallaştırılan bu gerginlikler, başlangıçta aslında çeşitli aktörlerin temel sorunları ele almak için diyalog ve tartışma başlatmaları için konu belirteçleridir.

Her şeyden önce şunu belirtmek gerekir paradokslar zaman içinde kalıcı şekilde var olan (Smith & Lewis, 2011), birbiriyle çelişkili fakat aynı zamanda birbirine bağımlı unsurların yarattığı gerilimler olduğu için basit bir karar veya diyalogla "çözülemez" çünkü bu çelişkili ögeler bir arada varlıklarını sürdürür. Programatik reklamcılıktaki gerilimleri ortaya çıkarıp "paradoks mu, dilemma mı yoksa diyaloğa dayalı uzun süreli bir süreç mi yani diyalektik mi?" şeklinde sorgulama yapmak oldukça doğaldır. Çünkü, bazı gerilimler, tek bir kararla çözülebilir (dilemma); bazıları ise zaman içinde müzakere gerektirir (diyalektik). Ama kimileri gerçekten de ortadan kaldırılamayan ve "hem veri toplamak hem mahremiyeti korumak" gibi eşzamanlı var olması gereken, çelişik ama bağımlı unsurlardan meydana geldiği için "paradoksal" bir yapıya sahiptir. Bu noktada net bir ayrım Tablo 1'de gösterilmiştir.

Bu kapsamda Delphi birinci turda uzman görüşlerinden hareketle "Burada çelişkili unsurlar aynı anda gerekli ve birbiri olmadan da olmuyor, tamamen çözülemiyor ama sürekli yönetilmek zorunda" olduğu görüldü; bu noktada programatik reklamcılık ekosistemindeki gerilimlerin "paradoks" kavramına oturduğu kararına varıldı.

Programatik reklamcılık, yüksek düzeyde hedefleme ve otomasyon imkânlarıyla dijital pazarlama ekosistemini dönüştürürken aynı zamanda veri güvenliği, tüketici

mahremiyeti, şeffaflık, marka güvenliği ve denetlenebilirlik gibi alanlarda çeşitli çelişkileri de beraberinde getirir.

Tablo 1. Paradoks, İkilem ve Diyalektik Arasındaki Kavramsal Ayrımlar

Kavram	Tanım	Zaman Çerçevesi	Yaklaşım Türü	Örnek Durum
Dilemma	Tek seferlik karar anı; her iki seçeneğin avantaj ve dezavantajı vardır	Anlık/Kısa vadeli	Ya-ya da	Reklamverenin "ya tüm verileri kullanarak hedefleme yap ya da GDPR'a tam uyum sağla" ikilemi
Diyalektik	Karşıtların diyalogla aşılması; sentez yoluyla ilerleme	Süreçsel/Orta vadeli	Tartışma ve sentez	Otomasyonun verimliliği ile insan kontrolünün etik denetimi arasında dengenin zamanla yeniden kurulması
Paradoks	Kalıcı ve eş zamanlı gerilim; çözümsüz değil, yönetilesi	Uzun vadeli / Sürekli	Hem-hem de	Hem kullanıcıya hiper kişiselleştirme sunmak hem de veri gizliliğini sürekli korumak zorunluluğu

Kaynak: Yazarın Kendisi, 2025

Bu çelişkiler, ilke olarak "paradoksal" bir yapı sergiler; çünkü reklamverenler hem etkili, verimli ve kişiselleştirilmiş reklam kampanyalarına ihtiyaç duyar ve kullanıcı verilerinin korunmasını, etik ilkelere uyumu ve marka itibarının korunmasını gözetmek zorundadır. Dolayısıyla programatik reklamcılığın özü, birbirine zıt gibi görünen ama birbirinden de ayrılamayan taleplerin aynı anda karşılanmasını gerektirir. Paradoks teorisinin (Smith & Lewis, 2011) geleneksel yaklaşımlarda, çelişkili görünen talepler arasında "ya-ya da" tarzı bir tercih yapılması beklentisine dayanarak -Örneğin, reklamları daha yüksek oranda kişiselleştirebilmek için veri kullanımını artırmak mahremiyet endişelerini de körükleyebilir- diyalektik bir bakış açısı benimsenebilirdi. Bununla birlikte güncel literatürde (Ozanne vd., 2016; De Angelis, 2021; Roy & Goswami, 2020; Vafeas, 2021) örgütlerin ve pazarlama uygulamalarının çelişkili taleplerle uzun süreli biçimde başa çıkmak zorunda kaldığı ve bu gerilimlerin "çözülmek" yerine sürekli "yönetilmesi" gerektiği vurgulanır. Bu nedenle araştırmada süresince, gerilimleri yalnızca bir tarafı seçerek (ya kişiselleştirme ya mahremiyet ya performans ya marka) ortadan kaldırmaya çalışan bir "ya-ya da" yaklaşımı yerine hem

kişiselleştirme ve mahremiyet hem performans ve marka değeri gibi çelişkili unsurları aynı anda gözeten ve bunları yönetmeyi hedefleyen bir "hem-hem de" yaklaşımıyla ilerlendi. Bu yaklaşım paradoks teorisinin, kutupları birbirine zıt gibi duran bu beklentilerin aynı anda var olabileceği bütünleyici bir bakış açısı da önerir; amaç, gerilimi tümüyle çözmek veya yok etmek değil, onunla dinamik bir biçimde yaşamayı ve ondan öğrenmeyi sağlamaktır. Bu yaklaşım, statik bir "kullan veya kullanma" ikileminden ziyade, sürekli öğrenme ve uyum sağlama süreçlerine vurgu yapar (Argyris & Schön 978).

Kişiselleştirmenin cazibesi, tüketicilere "sürprizli deneyimler" (serendipity) sunarak marka etkileşimini artırmak ve müşteri sadakati yaratmak olsa da (Chung vd., 2018; Oliver, 1999), bunun gerçekleşmesi için giderek daha geniş ve kişisel veri toplanması gerekebilir. Bu durum, mahremiyet endişelerini derinleştirebilir ve hatta tüketicilerde güvensizlik, direnç veya "controversial activism" ile sonuçlanabilir (Chartrand vd., 2007). Smith ve Lewis'in (2011) çerçevesinde böyle bir gerilim "dilemma" olarak nitelenebilir; çünkü firma belirli bir karar (daha fazla veriye dayalı kişiselleştirme) alarak bu süreci başlatır, ancak bunun potansiyel risklerini de üstlenmek zorundadır. Öte yandan, GDPR ve veya CCPA kapsamındaki düzenlemelerin getirdiği bazı sınırlamalar bu yönde atılmış önemli bir adım olmasına rağmen (Delacroix & Lawrence, 2019) tüketicilerin veri paylaşımı konusundaki tutumları, sabit bir noktada durmayıp sürekli diyalog ve yeniden değerlendirme gerektirdiğinden, mahremiyet algısı "diyalektik" bir süreç de barındırır. Firma, uzun vadeli tüketici güvenini korumak için açık iletişim ve şeffaf veri işleme uygulamalarını sürekli geliştirmelidir (Micheli vd., 2020).

Programatik reklamcılığın en büyük vaadi, gerçek zamanlı ve otomatikleştirilmiş reklam yerleştirmesidir. Ancak bu otomasyon süreci, insan yargısının devre dışı kalmasına ve "yanlış" yerleştirmelere (örneğin markanın istenmeyen içeriklerle yan yana görünmesi) kapı aralayabilir. Bu, **"**mekanizasyon**"** adıyla anılan tansiyonun merkezidir. Reklamverenler tam otomasyonun hız ve verimlilik avantajından yararlanmak isterken, aynı zamanda kurumsal itibarı zedeleyebilecek veya müşterilerde ters tepki yaratabilecek uygunsuz eşleşmelerden de kaçınmaya çalışırlar. Bu durum, paradoks teorisine göre "dilemma" ve "paradoks" boyutları taşıyabilir. Reklam platformunu geliştirenler için bu gerilim teknik bir sorun (dilemma) olarak görülebilirken, platformu kullananlar için gerçekten paradoksal bir süreç hâline

gelebilir. Çünkü insani müdahaleyi artırmak, otomasyonun tüm avantajlarını sekteye uğratabilir; öte yandan otomasyonu "tam" anlamıyla sürdürmek de her zaman marka güvenliğini garanti etmez.

Programatik reklamcılığın sunduğu en büyük vaatlerden biri, daha yüksek reklam performansı ve yatırım getirisi sağlamasıdır. Ancak bu konudaki ölçüm ve raporlama yöntemlerinin güvenilirliği veya sahte etkileşim teknolojileri (fake page impressions vb.) nedeniyle sonuçların ne kadar gerçeği yansıttığı tartışmalıdır (Bashir vd., 2018). Bu durum, "etkinlik" boyutundaki gerilimi ortaya çıkarır: firmalar programatik reklamcılığın "mucizevi" bir çözüm sunduğuna inanırken, uzun vadede gerçek etkilerin sınırlı kalma veya ölçülememe ihtimaliyle yüzleşebilir. Böylesi bir gerilim, sürekli diyalog ve değerlendirme gerektirdiğinden, paradoks teorisi çerçevesinde "diyalektik" bir yaklaşım gerektirir. Platform sağlayıcılarının ve reklamverenlerin, verilerin doğruluğu ve reklamların gerçek etkisi konusunda ortak bir çaba göstermesi, mevcut sahte trafikle mücadele) yükselen maliyetlerini kontrol altına almak için kritik önemdedir. Dolaysıyla, programatik reklamcılığın şu anki belirsizliklerini anlamlandırabilmek için öncelikle gerilimli durumu kabul etmek gerekir; Kişiselleştirme–mahremiyet, otomasyon–insan yargısı ve etkinlik–belirsizlik gerilimleri, programatik reklamcılığın doğasında vardır ve yok sayılamaz.

Nihayetinde bu tez kapsamında Paradoks Teorisi araştırma akışını şu şekilde çerçeveledi: Sözde mevcut gerilimleri anlamlandırabilmek için programatik reklamcılıkta karşılaşılan paradokslar, katı bir ikilem olarak görülmekten ziyade etkileşimli ve öğrenmeye açık gerilimler şeklinde ele alınmalıdır. Çünkü teknolojik yenilikler ve tüketici beklentileri hızla değiştiği için statik ya da "herkese uyan" çözümler kalıcı sonuç vermez. Sonuçta bu gerilimler, doğru stratejiler ve açık diyalog süreçleri sayesinde, inovasyon ve sürdürülebilirlik sağlayabilecek fırsatlara dönüştürülebilir. Diğer bir deyişle tam otomasyon yerine kısmi insan denetimi, veriyi tamamen soyutlamak yerine ölçülü ve şeffaf veri paylaşımı, tek bir başarı metriğine takılıp kalmak yerine çok boyutlu performans kriterleri geliştirmek gibi yaklaşımlar, kreatif ve bütünleyici çözümlerle ortaya çıkacaktır.

4.2.1. Programatik Reklamcılığın Gerilimleri

Reklamverenlerin, pazarlama faaliyetlerinde daha doğru tahmin ve daha yüksek yatırım getirisi beklentisine yanıt vermek üzere, medya planlayıcıları, satın alma

uzmanları ve araştırmacılar, manuel analizlerle tespit edilemeyecek verimlilik fırsatlarını yakalamak amacıyla bilgisayarların sunduğu otomasyon ve veri analitiği kapasitesinden yararlanmaya başlamıştır. Bu tercih, medya satın alma ve araştırma çabalarının ilerlemesinde önemli bir rol oynarken, reklam sektörünün sorunlarını büyük veriyi analiz etmek için matematiksel ve mühendislik temelli yöntemlerle tanımlama ve çözme eğilimini güçlendirmiştir (Qin vd., 2017). Yeni dijital tekniklere hızlı uyum sağlama gereği, şirketlerin rekabetçi kalmaları ve dijital dönüşüme hızla uyum sağlamalarıyla doğrudan ilişkilidir (McGuigan, 2019). Ne var ki, tam da bu hız ve yenilik baskısı, kendi içinde bir dizi gerilimi beraberinde getirdi (Samuel vd., 2021). Örneğin, şirketler bir yandan tüketici verilerine daha fazla erişerek kişiselleştirilmiş ürün ve hizmetler geliştirme çabasındadır. Diğer yandan, kullanıcıların veri gizliliğini koruma gerekliliği ve sürekli değişen yasal düzenlemelerin (çoğu zaman geriden gelen) uyum süreci arasında giderek artan bir ikilem oluşmaktadır. Bu tez kapsamında, tüketicilerin mahremiyet beklentisi ile reklamverenlerin veri toplama isteği arasında beliren gerilim, programatik reklamcılığın en somut çelişkilerinden biri olarak görülmektedir.

Yapılan kapsamlı literatür taraması, programatik reklamcılık hakkında farklı çalışma ve bulguların, sektördeki çeşitli paradoksları işaret ettiğini göstermektedir (bkz. Tablo 2). Bu paradokslar kimi zaman büyük veri ve algoritmalara dair yüksek beklentilerle, kimi zaman da etik ve yasal kaygılarla ilişkilendirilir. Bu durum, programatik reklamcılığın hem karmaşık doğasına ve literatürünün henüz olgunlaşma sürecinde bulunmasına işaret etmektedir. Öte yandan, bu paradoksların varlığı, alanın dinamik ve çok yönlü yapısını yansıtarak, geleceğe yönelik soruların ve araştırma gündeminin zenginliğini de ortaya koymaktadır.

Manuel reklam satın alma süreçlerinde insana dayalı etkileşimler ve doğrudan müzakereler ön plandayken, programatik reklamcılıkta karar alma işlevi büyük ölçüde otomasyona devredilmekte ve RTB yöntemleriyle etkinleştirilmektedir (Mochón & Gonzalvez-Cabañas, 2016). Bu değişim, reklamverenlerin yalnızca daha kârlı ve verimli olduğu düşünülen durumlarda yüksek bedeller ödemeye razı oldukları bir sisteme işaret eder.

Tablo 2. Konuyla İlgili Kritik Literatür

Kaynak (Yıl – Dergi)	Amaç / Araştırma Sorusu	Yöntem (Tasarım + Örneklem)	Başlıca Bulgular	Paradoks / İkilem Bağı	Araştırma Boşluğu / Eleştiri
Samuel vd., 2021 – Computers in Human Behavior	Kişiselleştirilmiş verilerin yasal-etik sınırları ve PA'nın gerçek maliyet/fayda dengesi nedir?	Keşfedici literatür taraması	Yüksek kişiselleştirme, "apaçık maruz kalma" yoluyla güveni zedeleyebilir; PA maliyetlerinin şeffaflığı belirsiz.	**Veri Gizliliği ⇆ Kişiselleştirme**	Enerji tüketimi, karbon ayak izi veya sürdürülebilirlik hiç tartışılmıyor.
White & Samuel 2019 – TFSC	PA geleceğini hangi "temel unsurlar" (algorithm accuracy, data ethics vb.) şekillendirecek?	Kavram haritası + uzman görüşmeleri; organik senaryo planlama	Algoritma doğruluğu ↔ etik kullanım, sahte trafik ve rastlantısallık kaybı en kritik belirsizlikler.	**Performans ⇆ Etik Kullanım**	Blockchain / yeşil dönüşüm gibi çözüm yollarına değinilmemiş.
McGuigan 2019 – SAGE	PA'yı bilgi teknolojisi tarihindeki otomasyon dalgalarıyla ilişkilendirmek	Arşiv/doküman incelemesi (1950–2010)	Reklam otomasyonu, "hız" ve "verimlilik" arayışıyla kademeli inşa edilmiştir.	**Hız-Verim ⇆ Algoritmik Şeffaflık**	Kullanıcı özerkliği ve etik kaygılar tarihsel anlatıda sınırlı kalıyor.
Diwanji vd., 2022 – J. Strategic Marketing	AI-destekli PA mesajlarında sponsor açıklamaları & duygu kullanımının rolü	Nicel içerik analizi, çoklu platform	PA'ların %50'si sponsorluğu gizliyor; olumlu duygular baskın, marka-sponsor bağı belirsiz.	**Şeffaflık ⇆ Manipülasyon**	Deneysel kullanıcı tepkisi yok; sürdürülebilirlik boyutu eksik.
Pintado vd., 2018 – Doxa Comunicación	İspanya'da PA'nın tanımı, yeni roller, engeller	Delphi + derin görüşmeler (n = 18 uzman)	PA'yı yavaşlatan en büyük engeller: eğitim eksikliği, şeffaflık ve envanter güvensizliği.	**İnsan Sermayesi ⇆ Teknik Karmaşıklık**	ESG ve karbon maliyeti tartışılmıyor; örneklem yalnızca İspanya.

Palos-Sánchez vd., 2019 – JBR	PA faydası → gizlilik kaygısı ilişkisi zamanla değişiyor mu?	Boylamsal PLS-SEM; 14 822 İspanyol kullanıcı (2013–2017)	Performans artışı, gizlilik endişesini paralel büyütüyor.	**Fayda ⇆ Gizlilik Kaygısı**	Regülasyon şoku (GDPR) sonrası durum incelenmemiş.
Shehu vd., 2021 – IJRM	Premium / non-premium sitelerde PA'nın marka güvenliği etkileri	2 deney + reel borsa verisi	Düşük kaliteli site, premium markanın tutum & tıklamasını düşürüyor.	**Ulaşım (Place) ⇆ Marka Güvenliği**	Çözüm odaklı öneri (blocklist, blockchain) yok.
Núñez-Barriopedro vd., 2022 – Corporate Comm.	Çerez toplama algısı ile reklam fayda algısı arasındaki ilişki	Kesitsel PLS-SEM; 24 062 kullanıcı	Kişiselleştirme faydası algısı yüksekse gizlilik endişesi azalıyor.	**Fayda ⇆ Gizlilik**	Karbon, enerji veya ESG kaygıları gündeme gelmiyor.
Cooper vd., 2023 – J. Consumer Marketing	Kullanıcı segmentleri PA gizlilik kontrollerini nasıl değerlendiriyor?	Temsili anket + web forum metin madenciliği	ABD'li kullanıcıların %34'ü Privacy Sandbox'a sıcak, UID 2.0'a soğuk; 4 segment belirlendi.	**Gizlilik Kontrolü ⇆ Reklam Alakalılığı**	Segmentler sürdürülebilirlik/enerji perspektifiyle test edilmedi.
Deng vd., 2019 – Journal of Advertising	Otomatik kişiselleştirilmiş reklam metni (SGS-PAC) tasarlamak	Veri madenciliği + sinir ağı + deney (n ≈ 80)	SGS-PAC tıklama oranını artırabilir, maliyet tasarrufu sağlar.	**Yaratıcı Özgürlük ⇆ Otomasyon**	Enerji maliyeti & algoritmik önyargılar ele alınmıyor.

Kaynak: Yazarın Kendisi, 2025

Aynı şekilde, veri analitiğinin derinleşmesi ve giderek büyüyen büyük veri kaynaklarının entegrasyonu, yatırım getirisini maksimize etme ve tüketicilerle daha alakalı etkileşimler kurma çabalarının bir sonucu olarak görülmektedir (Kumar & Gupta, 2016). Programatik reklamcılık platformları, ne kadar fazla ve ayrıntılı veriye erişebilirse, kullanıcıya o kadar hedefli ve kişiselleştirilmiş reklam içeriği sunabilmektedir. Öte yandan, büyük ve karmaşık veri setlerine erişimin maliyetleri ve bu verileri elde etmenin zorlukları da (White & Samuel, 2019) sistemin sürdürülebilirliğine dair yeni belirsizlik alanları yaratmaktadır.

Aşağıda ilgili literatüre dayanarak sistemin paradoksal varlığını ortaya çıkaran çeşitli çelişkililer belirlenmiştir:

Paradoks 1: Kişiselleştirme ve Veri Gizliliği

Programatik reklamcılığın temelinde, tüketicilere sürprizli deneyimler yaşatmak ve ilgili reklamlarla etkileşime sokmak gibi hedefler bulunmasına karşın, bu süreç için sürekli büyüyen ve daha kişisel veri kümelerine ihtiyaç duyulduğu açıktır (Samuel vd., 2021). Kullanıcı verilerinin toplanması ve işlenmesi derecesi arttıkça, veri gizliliğine ilişkin kaygılar da aynı hızla yükselme eğilimi göstermektedir. Böylece firma ya da platform sağlayıcı, daha isabetli hedefleme yapmak için veri toplamayı sürdürürken, aynı zamanda tüketici duyarlılıklarının olası yaptırımlarıyla (örneğin veri koruma yasalarının katılaşması veya kamuoyu tepkileri) baş etmek durumunda kalır. Nihayetinde, veriler etik kullanım konusundaki algılarla çatışmaya başladığında, reklamverenler daha kısıtlı veriyle çalışmaya zorlanabilir. Bu gerilim, kişiselleştirmenin yaratacağı avantajlar ile mahremiyet endişeleri arasındaki zıtlığı tam anlamıyla "çözülemeyen", ancak sürekli yönetilmesi gereken bir paradoks olarak karşımıza çıkar.

Paradoks 2: Platformların Monopol Gücü ve Veri Düzenlemeleri

Artan veri düzenlemeleri ve gizlilik yasalarının genişlemesi, algoritma geliştirme motivasyonunu azaltabilecek bir etki yaratabilir (Samuel vd., 2021). Zira yeni veri türlerine erişim kısıtlandıkça, programatik reklamcılık platformlarının veriye dayalı rekabet avantajı elde etmesi güçleşebilir. Diğer taraftan, temel SSP sağlayıcıları, reklamın yerleştirilebileceği çevrimiçi alanı kontrol ederek dijital ekosistemde baskın oyuncular hâline gelebilir. Bu durum, "birinci sınıf web alanı fiyatlarının" hızla yükselmesine ve yalnızca büyük pazarlama bütçelerine sahip kuruluşların bu rekabette

öne çıkmasına yol açabilir. Dolayısıyla veri gizliliği yasalarının güçlenmesi ve ekosistemde tekel konumuna ulaşan SSP'lerin belirli alanlarda tek taraflı kural koyabilmesi, aynı sürecin farklı uçlarıdır ve olumlu (tüketici haklarını koruyan düzenlemeler) ve olumsuz (rekabeti kısıtlayan platform gücü) sonuçları birlikte ortaya çıkar.

Paradoks 3: Mükemmele Yakın Eşleşme ve Sadakat İlişkisi

Programatik algoritmaların gelişimi, izleyiciler ile reklam içerikleri arasında neredeyse kusursuz bir eşleşmeye doğru ilerleyebilir (White & Samuel, 2019). Bu, kullanıcıların daha önce tanımadıkları ürün ve hizmetlerle ilgilenmesine yol açarak, onlara sürprizli çözümler sunabilir. Dahası, kimi araştırmacılar, programatik reklamcılığı mikro-temeller üzerinden tüketici sadakatini besleyebilen bir araç olarak tanımlamaktadır (Chung vd., 2018; Oliver, 1999). Öte yandan, aynı kusursuz eşleşme dinamiği, bireylerin karar alma sürecini algoritmalara devretmesi anlamına da gelir ve daha ucuz veya kısa vadede avantajlı seçeneklere yönelmeleri kolaylaşır (örneğin, tam olarak ihtiyaçlarını karşıladığını bilmediği bir ürüne dair reklamla karşılaşmak). Böylece geleneksel anlamdaki "sadakat" veya uzun vadeli duygusal bağ (Vivek vd., 2012), fiyata dayalı en optimal seçimin cazibesiyle çelişkiye düşebilir; bir yandan kişiselleştirme artarken, diğer yandan marka bağlılığı dönüşüme uğrar ve daha kırılgan bir yapıya bürünebilir. Bununla birlikte, geleneksel biçimlerin zararına tekno-sosyal pazarlama biçimlerinin gelişigüzel uygulanması, 'ilişkisel uyumu' etkileyen dışlanma riski taşır (Wang & Ding, 2017). Bu da markaya ya da firmaya olan aidiyet duygusunu azaltır. Mükemmel yakın eşleşmenin (kişiselleştirmenin de ötesinde kişileştirme) uygulanma sıklığı arttıkça, bireyler kontrolü onların yerine uygun olan seçimleri düşünecek algoritmalara teslim edecektir. Bu ise en optimal seçimi sunan -genellikle fiyat açısından en ucuz olan- tavsiye kazanacaktır.

Söz konusu gerilimler, "sonuçsuz kalmaya mahkûm ikilemler" gibi görülmek yerine, Paradoks Teorisi çerçevesinde değerlendirildiğinde, yenilikçi çözümlerin ve sürdürülebilir işletme modellerinin önünü açabilir. Bu teori, zıt kutuplar arasında sert bir tercih yapmak yerine, gerilimlerin aynı anda kabulünü ve bunlardan sürekli öğrenerek organizasyonel esnekliği artırmayı hedefler (Smith & Lewis, 2011). Programatik reklamcılıkta da veri gizliliği ile kişiselleştirmenin, tekelci platform gücü ile rekabetçi piyasa dinamiklerinin veya mükemmele yakın hedefleme ile uzun vadeli sadakatin bir arada yönetilmesi, ancak bu paradoksal dinamikleri kabul edip proaktif

stratejiler geliştirmekle mümkündür. Örneğin, şeffaf kullanıcı onayı ve veri yönetimi, etik algoritma tasarımı, rekabeti teşvik eden düzenleyici çerçeveler ya da sadakati güçlendirecek marka hikâyeleri gibi önlemler, bu paradoksları inovasyon ve değer yaratma fırsatlarına dönüştürebilir.

Bu çerçevede yürütülen araştırmalar, programatik reklamcılıkta bahsi geçen paradoksların ne derece yaygın ve nasıl yönetilebilir olduğunu anlamak için önemlidir. Çalışmamızda, Delphi yöntemi kullanarak sektör uzmanlarıyla gerçekleştireceğimiz görüşmeler, literatürde teorik olarak ortaya konan bu gerilimlerin pratikte gerçekten nasıl tezahür ettiğine, hangi stratejilerle yönetildiğine dair zengin bir bakış sunmayı amaçlamaktadır. Böylelikle, programatik reklamcılığın geleceği için hem sürdürülebilir ve yenilikçi yönetişim modellerine dair somut öneriler geliştirmeyi hedeflemekteyiz.

4.2.2. Tüketici Perspektifinden Paradoksal Bakış

Programatik reklamcılığın tüketici boyutundaki yansımaları, geleneksel pazarlama anlayışı içerisinde tasarlanan pasif alıcı rolünün kökten sorgulanmasını gerektirecek kadar derin bir dönüşüm sergilemektedir. Her ne kadar geçmişte de tüketicilerin talep ve tercihlerini analiz etme çabaları var olmuş olsa da modern dijital ekosistemde artık tüketicinin izleri neredeyse gerçek zamanlı biçimde işlenmekte; bu süreç, yalnızca satın alma motivasyonlarının değil, aynı zamanda bireysel kimliklerin, değer yargılarının ve sosyal etkileşim biçimlerinin de reklamların içerik ve hedefleme stratejilerine yansıtılmasını mümkün kılmaktadır. Bu gelişme, bir yandan tüketiciye özel teklifler ve kişiselleştirilmiş deneyimler sunmanın cazibesini taşırken, öte yandan veri güvenliği ve mahremiyet konularında giderek artan çekinceleri de beraberinde getirmektedir.

Sosyal medya ve kullanıcı odaklı içerik platformlarının yaygınlaşması, tüketiciyi pazarlama sürecinin dışından gözlemleyen pasif bir konumdan, işletmelerin stratejilerini doğrudan etkileyebilecek geri bildirimler üreten etkin bir aktöre dönüştürmüştür. Artık tüketiciler, memnun olmadıkları bir kampanyayı kendi dijital ağlarında rahatlıkla ifşa edebilmekte; benzer şekilde beğendikleri veya değerlerini yansıtan bir ürün ya da marka deneyimini de başkalarına tanıtabilmektedir. Bu çift yönlü etkileşim, geleneksel "kitle iletişimi" formatının ötesine geçerek, pazarlama iletişiminin daha diyalojik ve anlık bir zeminde şekillenmesine yol açmaktadır.

Böylece, tüketicilerin dijital izleri sadece onların davranışsal bir kalıbını değil, adeta pazarlama politikalarını yönlendiren bir karşı-kamusal görüş alanı oluşturmakta; bu durum, işletmeler açısından daha yüksek düzeyde şeffaflık ve sorumluluk beklentisini de kaçınılmaz hale getirmektedir.

Ancak bu dinamik dönüşüm içinde "kişiselleştirme" kavramının nasıl yorumlanacağı ve uygulanacağı, kritik bir soru olarak karşımıza çıkmaktadır. Tüketiciler için kişiselleştirilmiş öneriler, ilk bakışta zamandan ve çabadan tasarruf sağlayan bir kolaylık gibi görünse de bu süreçte toplanan verinin kapsamı ve kullanımıyla ilgili belirsizlikler, kontrolün kimin elinde olduğu konusundaki endişeleri beslemektedir. Zira gerçek zamanlı izleme, tıklama geçmişi ve hatta lokasyon bilgileri gibi detaylar, hedeflenmiş reklamlar sunmak adına algoritmaların insafına bırakılmakta; bu da tüketiciyi, özgür seçim yanılsamasıyla potansiyel manipülasyon arasında gidip gelen bir ikilemde bırakabilmektedir. Özellikle algoritmaların veri işleme süreçlerindeki önyargılar ve hatalar, tüketici deneyimini geliştirmenin ötesinde, bireysel kimlikleri dar bir profille sınırlayacak, hatta zaman zaman istenmeyen veya tekrarlayan reklam bombardımanına maruz bırakacak sonuçlar doğurabilmektedir.

Programatik reklamcılığın tetiklediği dönüşüm, tüketiciyi pasif bir "hedef" olmaktan çıkararak çok-kanallı bir değer ortağına dönüştüren karşılıklı etkileşimler bütünüyle karakterizedir. DMP ve CDP entegrasyonları, kaydırma derinliği, bekleme süresi ve kullanıcı tarafından üretilen içerik gibi mikro düzeydeki etkileşim sinyallerini gerçek zamanlı yaratıcılık döngüsüne dâhil edebildiği için, marka anlatısı artık tek yönlü kurumsal söylemle sınırlı kalmaz; Reddit alt-kültürlerinden TikTok remiks'lerine uzanan çok-sesli bir müzakere alanına evrilir (Cooper vd., 2023). Bu durum, markanın anlamını sabit bir kimlikten ziyade topluluklarca sürekli yeniden biçimlendirilen akışkan bir olgu hâline getirir.

Buna paralel olarak, kitle temelli iletişim modellerinden bireysel deneyim temelli kişiselleştirme modellerine geçiş, performansı kayda değer ölçüde artırsa da mahremiyet ve veri güvenliğine ilişkin gerilimleri büyütür. RTB, segmentleri tıklama oranlarında çift haneli artışlar sağlarken, iOS ATT güncellemeleri gibi düzenlemeler kimlik belirleyici sinyalleri dramatik biçimde kısıtlamıştır; böylece kişiselleştirme derinliği, salt mühendislik meselesi olmaktan çıkarak "veri fazlalığı–rıza yorgunluğu–güven erozyonu" üçgenini yöneten stratejik bir denge oyununa dönüşmüştür (Samuel vd., 2021; White & Samuel, 2019).

Veri kullanımının şeffaflığı bu dengeyi belirleyen kritik değişkendir. Açık reklam ekosisteminde ads.txt ve sellers.json gibi standartlar tedarik zincirini görünür kılmış olsa da (Yoo vd., 2023), "veriyi kim topladı, kim işledi?" sorusuna blok-zincir temelli kayıt doğrulama hâlen prototip düzeyinde yanıt verebilmektedir. GDPR ve benzeri rejimler veri politikalarını yalnızca yasal bir uyum zorunluluğu olmaktan çıkarıp pazarlama stratejisinin ayrılmaz bileşeni hâline getirmiş; markalar ESG raporlamasında şeffaflık skorlarını yatırımcı iletişimine taşımak zorunda kalmıştır (Palos-Sánchez vd., 2019).

Bununla birlikte, reklam envaterinin geometrik biçimde büyümesi dikkat ekonomisinde aşınmaya yol açmıştır. Ortalama bir mobil kullanıcı günde binlerce reklam sinyaliyle karşılaşıyor; bu yoğunluk eşiği aşıldığında tıklama elastisitesi negatife geçmekte ve reklam engelleyici kullanım oranı küresel çapta yüzde otuza yaklaşmaktadır (Diwanji vd., 2022). Sonuçta görünür olmak yeterli değildir; bilişsel yükü telafi eden anlam sunulmadıkça kullanıcılar bilgiye maruz kalmaktan kaçınmakta, seçici erişim stratejileri geliştirmektedir.

Programatik mimarinin gerçek zamanlı veri işleme kapasitesi, markaları yalnızca içerik üreticisi değil, aynı zamanda anlık tepki verebilen çevik aktörler olmaya zorlamaktadır. DSP taraflı incremental-lift ölçümleri saniyeler içinde kreatif varyasyon seçmeye olanak tanırken, kullanıcıdan geri toplanan sıfır-taraf verisi anlık A/B/C testlerine dönüştürülerek "yaşayan hipotez döngüsü"nü besler (McGuigan, 2019; Pintado vd., 2018). Böylece strateji, kampanya-öncesi planlamadan daima açık, kendini sürekli uyarlayan bir optimizasyon modeline kayar.

Dönüşümün daha derin bir boyutu, değer odaklı tüketim normlarının yükselmesidir. Z kuşağının önemli bir bölümü satın alma kararlarında etik sorumluluk ve sürdürülebilirlik kriterlerini fiyat primine rağmen öncelemekte (Aggarwal vd., 2024); bu nedenle karbon ayak izi düşük "yeşil medya pencereleri"nin CPM düzeyi artsa da marka itibarı ve NPS daha uzun vadede yükseliş gösterecektir. Paradoks burada keskinleşir: Yüksek bilişim gücü gereksinimi enerji tüketimini ve karbon salımını büyütürken, tam da bu ekolojik maliyetleri düşürmek marka kimliğinin sürdürülebilirliğini tayin eden faktör hâline gelir. Bu çelişkili yapı, yalnızca tüketici taleplerinde değil, markaların iletişim ve etkileşim stratejilerinde de çok boyutlu bir dönüşümü zorunlu kılmaktadır. Tüketici-marka ilişkisinin bu yeni yapısı, bireysel deneyimin merkezde olduğu, mahremiyet ile veri kullanımı arasındaki gerilimlerin

giderek belirginleştiği, anlık geri bildirimlerin stratejik karar süreçlerine yön verdiği dinamik bir pazarlama evrenine işaret eder.

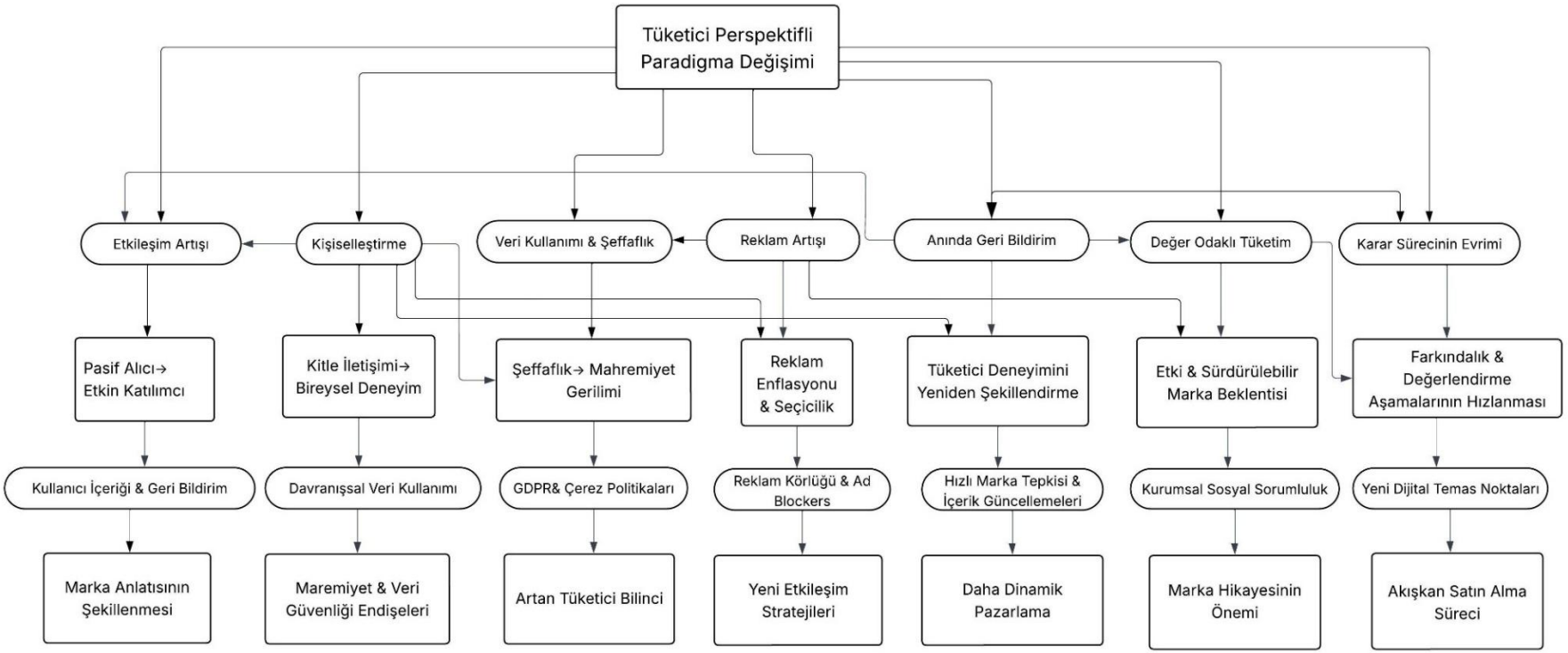
Bu çelişkili manzara, rekabetin doğasını ve pazarlama düzenini dönüştürebilecek kadar güçlü bir etkiye sahip olsa da paradoksal olarak sürdürülebilir bir yenilik veya gerçek bir özgürleşme getirip getirmediği hususu tartışmalıdır. Mahremiyet kaygıları ve veri güvenliği sorunları, pek çok düzenleyici hamle ve tüketici hareketi doğursa da işletmelerin kâr odaklı stratejileri ile tüketicilerin özerklik talepleri arasındaki gerilimlerin tam anlamıyla çözüme kavuşması pek mümkün görünmemektedir. Dolayısıyla, tüketici açısından yaşanan bu "paradigma değişimi", hem daha kişisel bir pazarlama deneyimiyle büyüleyen ve verinin kimde ve nasıl kullanıldığına ilişkin ikircikli bir farkındalık yaratan bir iklimi beraberinde getirmektedir. Kısacası, programatik reklamcılık ve dijital dönüşümün, tüketiciyi konumlandırdığı bu yeni evren, geleneksel kontrol mekanizmalarını yerinden sarsarken, aynı anda bizzat kendisinin de yeni kontrol biçimleri ürettiği, çok katmanlı ve potansiyel olarak paradoksal bir gelişimi ifade etmektedir.

Aşağıdaki Şekil 2'de detaylandırılan şema, bu dönüşümün tüketici perspektifinde nasıl tezahür ettiğini ve temel bileşenleri arasındaki etkileşimleri kavramsal düzeyde modellemektedir. Ayrıca bu şematik yapı, söz konusu dönüşümün tüketici deneyimini nasıl yeniden şekillendirdiğini ve tüketiciyle marka etkileşiminin hangi boyutlarda derinleştiğini de ortaya koymaktadır.

Şemayı okuduğumuzda her şeyden önce, programatik reklamcılığın tüketiciyi pasif bir hedef olmaktan çıkararak aktif ve katılımcı bir aktör konumuna yükselttiği gerçeği yadsınamaz. Artık tüketici yalnızca izleyen, satın alan ya da tepki veren değil; aynı zamanda sürece yön veren, anlam yaratan ve hatta bazı durumlarda pazarlama stratejilerini şekillendiren bir figürdür.

Bu dönüşümün merkezinde kişiselleştirme, veri kullanımı ve şeffaflık, reklam yoğunluğundaki artış, anında geri bildirim döngüleri, değer odaklı tüketim tercihleri ve karar alma süreçlerinin evrimi gibi bir dizi dinamik yer almaktadır. Kişiselleştirme, kitlesel mesajların ötesine geçerek, her kullanıcıya "senin için" hazırlanmış bir deneyim sunmayı mümkün kılar. Bu da doğal olarak etkileşimi artırır. Tüketici, artık yalnızca mesajı alan değil; o mesajı dönüştüren, kendi geri bildirimiyle markanın anlatısını yeniden yazan bir ortak hâline gelir.

Şekil 2. Programatik Reklamcılık ve Pazarlama Dönüşüm



Kaynak: Yazarın Kendisi, 2025

Ancak bu yakınlık, beraberinde bazı kırılganlıkları da getirir. Etkileşimin artmasıyla birlikte veri güvenliği, mahremiyet ve dijital izler konusundaki hassasiyetler de büyümeye başlar. Kullanıcılar daha bilinçli, daha sorgulayıcıdır; yalnızca ne sunulduğuna değil, nasıl sunulduğuna ve hangi veriler üzerinden şekillendiğine de dikkat etmektedir. Kısacası, bu yeni etkileşim ortamı hem daha güçlü bağlar kurmakta hem de markalardan daha yüksek düzeyde şeffaflık ve sorumluluk talep etmektedir.

Veri kullanımı ve şeffaflık, tüketicilerin davranışsal verilerinin reklamcılık süreçlerine dahil edilmesini sağlamaktadır. Bu durum GDPR ve çerez politikaları gibi düzenlemelerle desteklenirken, tüketicilerin veri şeffaflığına yönelik beklentileri ile mahremiyet konusundaki gerilimler artmaktadır. Reklam artışı ise reklam enflasyonu ve reklam körlüğü gibi sorunları doğurarak tüketicilerin seçici dikkat mekanizmalarını güçlendirmelerine neden olmaktadır. Bu gelişmeler, markaların daha yaratıcı ve etkileşimli reklam stratejileri geliştirmesine zemin hazırlamaktadır.

Anında geri bildirim mekanizması, tüketici deneyiminin sürekli olarak yeniden şekillendirilmesini zorunlu kılar. Bu bağlamda, markalar tüketicilerden hızlı geri dönüşler alarak içeriklerini günceller ve daha dinamik pazarlama stratejileri benimserler. Bu durum, tüketicinin marka hikâyesi üzerindeki etkisini artırarak kurumsal sosyal sorumluluk gibi sürdürülebilir beklentileri ön plana çıkarır.

Değer odaklı tüketim, tüketici tercihlerini etik ve sürdürülebilir marka beklentileri doğrultusunda yeniden tanımlar. Tüketicilerin farkındalık ve değerlendirme süreçlerinin hızlanması, markaların yeni dijital temas noktaları oluşturarak daha akışkan ve hızlı bir satın alma süreci tasarlamasını gerektirir.

Karar süreçlerinin evrimi, tüketicilerin giderek daha bilinçli ve proaktif hale gelmesiyle karakterizedir. Bu evrim, tüketici-marka ilişkisini daha kompleks ve çok boyutlu bir yapıya dönüştürerek, pazarlama ekosisteminde kalıcı bir dönüşüme yol açmaktadır. Dolayısıyla

Şekil 2'nin temsil ettiği şemadaki programatik reklamcılığın tetiklediği bu paradigma değişimi, tüketici konumunu sadece yeniden tanımlamıyor, aynı zamanda tüketici ve marka arasındaki ilişkinin temel dinamiklerini ve dengelerini sorgulamayı zorunlu hale getiriyor. Bu çok yönlü ve etkileşimli yapı, tüketici egemenliğinin yükselişine zemin hazırlamakta ve dijital gözetim ile veri odaklı kapitalizmin gerilimlerini sürekli güncel tutmaktadır. Bu nedenle, gelecekteki pazarlama stratejileri ve politika

yapıcıların dikkatini, tüketici egemenliğinin korunması ile veri mahremiyetinin sürdürülebilir şekilde dengelenmesine odaklaması kaçınılmazdır.

4.3. Pazarlama Çevresindeki Değişim

Veri temelli pazarlama, işletmelere müşterilerini detaylı profiller üzerinden analiz etme ve ilgi alanlarına göre segmente etme olanağı tanır. Bu süreç, reklam hedeflemesini yalnızca daha hassas kılmakla kalmaz; aynı zamanda kullanıcı davranışlarını gerçek zamanlı olarak izlemeye ve buna uygun içerikler sunmaya imkân verir. Böylece, geleneksel kitle temelli "geniş bant" pazarlamadan, hiper-kişiselleştirilmiş ve ölçülebilir stratejilere geçilir. Bu dönüşüm, pazarlamayı daha etkin, izlenebilir ve "veriye dayalı olarak rasyonelleştirilmiş" bir sürece dönüştürür. Ancak bu görünüşte rasyonel yapı, platform kapitalizminin temel dinamiklerinden birini yansıtır: kullanıcı verilerinin sürekli toplanması ve ekonomik değere dönüştürülmesi (Srnicek, 2017).

Bu sistemsel dönüşüm, aynı anda çelişkili iki amacı gerçekleştirme iddiası taşır: bir yandan tüketiciyi merkeze alır gibi görünür; öte yandan onu, sürekli izlenen ve yönetilen bir veri nesnesine indirger. Bu ikilik, paradoks teorisinin tarif ettiği kalıcı ve çözülmeyen gerilimlere karşılık gelir (Smith & Lewis, 2011). Programatik reklamcılık, tüketiciye "özgür seçim" sunarken, aynı anda bu seçimleri algoritmalar aracılığıyla şekillendirir. Bu çelişkili yapı, dijital pazarlamanın yalnızca teknik değil, aynı zamanda etik ve politik bir mesele hâline geldiğini gösterir.

Programatik reklamcılığı daha da ileriye taşıyan temel unsur, çok katmanlı hedefleme stratejileridir (Schetter & Kamps, 2020). Audience Targeting, sosyodemografik veriler ve kullanıcı ilgi alanları aracılığıyla mesajların uygun kitleye ulaşmasını sağlar. Contextual Targeting, web sayfalarındaki içerikleri anahtar kelimeler üzerinden analiz ederken (Narang & Shankar, 2019); Semantic Targeting, reklamla içerik arasındaki anlamsal uyumu bütünsel biçimde değerlendirir (Ellickson vd., 2022). Social Targeting ise, kullanıcıların sosyal ağlardaki etkileşim verilerini kimlik profillerine entegre ederek reklam hedeflemesini sosyal bağlamla uyumlu hale getirir (Tucker, 2012). Cross Device Targeting, farklı cihazlardan toplanan verileri birleştirerek kullanıcıya tutarlı bir deneyim sunmayı hedeflerken (Lambrecht & Tucker, 2013), Emotional Targeting kullanıcıların duygusal durumlarına göre içerik ve zamanlama

optimizasyonu gerçekleştirmeyi amaçlar (Schweidel & Moe, 2014; Bleier & Eisenbeiss, 2015).

Bu gelişmiş hedefleme teknikleri, tüketici davranışını yalnızca sayısal göstergelerle değil; bağlam, içerik ve duygusal yanıtlar gibi katmanlı verilerle değerlendirmeyi zorunlu kılar. Ancak bu sistem, platform kapitalizminin temel mantığı doğrultusunda, tüketici kimliğini sürekli yeniden tanımlayan ve ticarileştiren bir döngü yaratır. Kullanıcılar, bir yandan "kişiselleştirilmiş deneyim" vaadiyle sistemin merkezine yerleştirilirken; diğer yandan davranışsal izlerinin ekonomik değere dönüştürüldüğü bir meta hâline gelir (Srnicek, 2017). Bu yapı, tüketicinin özgürleşmesi ile edilgenleşmesi arasında süregelen bir gerilimi barındırır ve tam da bu noktada paradoks teorisinin ortaya koyduğu eşzamanlı çelişkilerin yönetimi sorunu belirginleşir (Smith & Lewis, 2011).

Bu hedefleme sistemlerinin etkili biçimde çalışabilmesi için yalnızca veri toplamak yeterli değildir. Şirketlerin, hangi veri noktalarının hangi bağlamda kullanılacağını netleştiren stratejilere ve teknik donanıma sahip olması gerekir. Özellikle alışveriş sepetini terk eden kullanıcıları yeniden yakalamak veya cihazlar arası davranışları birleştirerek çok kanallı deneyimleri optimize etmek gibi uygulamalar, sistemin sunduğu ölçülebilir faydalar kadar, veri etiği ve tüketici güveniyle ilgili sorumlulukları da beraberinde getirir. Bu bağlamda, tüketicinin mahremiyet beklentileriyle pazarlama etkinliğinin nasıl dengeleneceği, sistemin başarısını ve sürdürülebilirliğini belirleyen temel bir sorunsaldır.

Tüm bu hedefleme stratejileri, reklamcılığı yalnızca tanıtım odaklı bir mecradan çıkararak, müşterinin davranışsal ipuçlarını gerçek zamanlı izleyen ve bunlara yanıt üreten bir öğrenme sistemine dönüştürmektedir. Böylece pazarlama, tek yönlü içerik sunumundan uzaklaşır; her etkileşimde yeniden yapılandırılan, dinamik ve tepkisel bir modele evrilir. Bu değişim, yüzeyde bir teknolojik yenilik gibi görünse de gerçekte pazarlama stratejilerini, tüketici beklentilerini ve sektörün işleyiş biçimini yeniden tanımlayan bir paradigma kaymasıdır. Programatik sistemin bu özelliği, kullanıcıyı sürekli veri akışı içinde izlenebilir kılarken, aynı zamanda tüketiciyi sistemin merkezine aldığını iddia eden bir anlatı üretir. Bu çift yönlü yapı, paradoks teorisinin belirttiği gibi, aynı anda var olan ve birbirini dışlamayan çelişkileri içinde barındırır (Smith & Lewis, 2011).

Gerçek zamanlı teklif mekanizmalarına dayalı programatik reklamcılık, bu dönüşümün teknik temelini oluşturur. Artık reklamverenler yalnızca belirli koşullar karşılandığında ödeme yapmayı kabul eder; bu da manuel medya satın alma süreçlerinin yerini otomasyona bırakmasına yol açar. Otomasyonun kısa vadeli maliyet avantajlarına rağmen, teknolojik altyapı yatırımları ve sistem sağlayıcılarının sunduğu hizmetler önemli ek maliyetler doğurabilir. Ancak platform kapitalizminin doğasında bulunan değer yaratım mantığına uygun olarak, bu maliyetler sistem tarafından yaratılan katma değerle dengelenmeye çalışılır (Srnicek, 2017). Reklamveren ve teknoloji sağlayıcıları, bu yeni düzende sürdürülebilir bir değer paylaşımı kurmanın yollarını aramaktadır.

Bu bağlamda, "hedef kitle" kavramı da dönüşmektedir. Yukarıdan aşağıya planlamaya dayalı geleneksel medya stratejileri yerine, gerçek zamanlı veriler ışığında şekillenen "Tüketici Merkezli Reklamcılık" anlayışı öne çıkmaktadır (Santoso et al., 2022). Artık kampanyalar, önceden belirlenmiş kanallara dağıtılmak yerine; kullanıcı profili, katılım düzeyi ve satın alma niyeti gibi değişkenlere göre anlık olarak optimize edilmektedir. Bu yaklaşımda, DSP'ler, belirli bir web sitesi veya uygulamada gösterilecek reklam için kullanıcının potansiyel getirisiyle teklif edilecek fiyatı ilişkilendiren modeller kullanır. Reklamın kim tarafından, ne zaman, hangi bağlamda ve hangi fiyatla görüleceği bu modeller aracılığıyla dinamik biçimde belirlenir. Böylece medya planlaması, geçmiş verilerle şekillenen bir süreç olmaktan çıkıp, her etkileşimde yeniden hesaplanan bir yapıya dönüşür.

Geleneksel medya planlamasında bütçeler, belirli kanallara geçmiş performans, erişim düzeyi veya ilgi oranlarına göre dağıtılır. Ancak tüketici merkezli yaklaşımda bu statik planlamanın yerini, kullanıcı yolculuğu, katılım düzeyi ve muhtemel satın alma davranışı gibi değişkenlerin anlık değerlendirmesi alır. Artık bağlam, içerik kalitesi, zamanlama, coğrafi konum ve teklif edilen fiyat gibi faktörler, gerçek zamanlı yatırımın geri dönüşünü tahmin modeliyle bütünleştirilerek işlenmektedir. Sonuçta, bir reklamın belirli bir kullanıcıya gösterilip gösterilmeyeceğine ilişkin karar, bu modelin hesapladığı potansiyel değere dayanır.

Bu yapı, programatik reklamcılığı geçmişe dönük rezervasyon modelinden çıkararak, her etkileşimi yeniden hesaplayan, veri odaklı ve çevik bir medya planlamasına dönüştürür. Ancak bu dönüşüm, yalnızca teknolojik bir ilerleme değil; aynı zamanda platform kapitalizminin temel mantığını yansıtan bir kontrol sistemidir (Srnicek,

2017). Tüketicinin davranışları yalnızca izlenmekle kalmaz; algoritmalar aracılığıyla öngörülür, sınıflandırılır ve değer biçilir. Böylece sistem, tüketiciyi merkezde tutar gibi görünse de onu giderek daha öngörülebilir ve yönetilebilir bir nesneye dönüştürür. Bu ikili durum, pazarlamanın insan odaklılık iddiasıyla, veriyle işleyen teknik rasyonalite arasında süregelen bir paradoksu ortaya koyar (Smith & Lewis, 2011).

Programatik reklamcılık yalnızca performansa dayalı kampanyalarda değil, giderek artan biçimde marka reklamcılığında da kullanılmaktadır (Diwanji vd., 2022). Ancak bu geçiş, beraberinde bazı yapısal zorluklar getirir. Performans pazarlamasında odak noktası genellikle satış, dönüşüm veya belirli bir eylemken; marka kampanyalarında temel hedefler arasında marka bilinirliği, erişim, CTR, sayfada geçirilen süre ve marka hatırlanırlığı gibi ölçütler yer alır. Dolayısıyla programatik sistemlerin bu alanda etkili olabilmesi için, marka odaklı KPI'lara uygun yaratıcı içeriklerin geliştirilmesi gerekmektedir.

Programatik teknolojiler, RTB ve gelişmiş hedefleme kapasitesi sayesinde, tüketicilerin müşteri yolculuğundaki önemli temas noktalarına erişimi kolaylaştırır. Ne var ki, mevcut sistemler ağırlıklı olarak performans odaklıdır ve satış gibi kısa vadeli çıktılara öncelik verir. Bu durum, markanın anlatı gücü, duygusal bağ kurma yeteneği ve uzun vadeli marka değeri gibi soyut hedeflerin sistemde karşılık bulmasını zorlaştırır. Burada ortaya çıkan paradoks, pazarlamanın iki temel yönünün çakışmasıdır: duygusal etkileşim kurmaya çalışan anlatı temelli marka iletişimi ile, algoritmik verimliliğe odaklanan ölçülebilir performans stratejileri. Bu gerilim, paradoks teorisinin tarif ettiği gibi, eş zamanlı olarak var olan ancak birbiriyle çelişen hedeflerin yönetimini gerekli kılar (Smith & Lewis, 2011).

Bu çerçevede, paratextual reklamcılıkla programatik sistemlerin entegrasyonu, bu çelişkiyi daha dengeli yönetebilecek bütüncül bir strateji sunar. Paratextual içerikler—markanın kimliğini ve hikâyesini yansıtan native reklamlar, influencer iş birlikleri, video anlatılar ya da etkileşimli projeler—duygusal bağ kurma açısından yüksek potansiyele sahiptir (Hardy vd., 2018; Hackley & Hackley, 2019). Bu anlatılar, platform kapitalizminin sunduğu hiper-hedefleme imkânlarıyla buluştuğunda, yalnızca doğru mesajın doğru kitleye ulaşması sağlanmaz; aynı zamanda kullanıcıya daha anlamlı ve bağ kurmaya açık bir marka deneyimi sunulur. Böylece programatik reklamcılık, performans hedeflerinin ötesine geçerek, marka stratejilerinin duygusal ve kültürel boyutunu da destekleyebilir.

Bu entegrasyon, tüketicilerin markayla daha uzun süre ve daha derin bir düzeyde etkileşim kurmasına olanak tanır. Programatik reklamlar, çoğu zaman yalnızca tek bir görsel ve sınırlı mesaj içeriğiyle çalışır; bu da markanın çok katmanlı kimliğini tam anlamıyla yansıtmayı zorlaştırır. Oysa paratextual reklam öğeleriyle desteklenen kampanyalar, kullanıcıyı yalnızca bir mesajla değil, markanın bütünsel anlatısıyla buluşturur. Böylece kullanıcı, yalnızca bir ürünü değil, onun temsil ettiği değerleri, hikâyeyi ve kültürel anlam dünyasını da deneyimleyebilir (Aronczyk, 2017).

Programatik teknolojinin rolü burada belirleyici hâle gelir: Marka anlatısı, anlık olarak değişen kullanıcı bağlamına göre uyarlanır ve en uygun zamanlama ile en uygun mecra üzerinden sunulur. Bu esneklik, platform kapitalizminin sunduğu veri temelli hedefleme kapasitesine dayanır; ancak aynı zamanda, kullanıcıyı yalnızca hedeflenebilir bir nesne olarak değil, anlatının aktif bir alımlayıcısı olarak da tanımlar. Bu çift yönlü yapı, hem performans odaklı metriklere yanıt verir hem de bilinirlik, duygusal bağ ve uzun vadeli sadakat gibi daha soyut marka hedeflerine katkı sağlar. Böylece pazarlama, teknik verimlilik ile yaratıcı değer üretimi arasında gidip gelen bir denge kurmaya çalışır—bu da sistemin içinde barındırdığı yapısal paradokslardan birini yansıtır (Smith & Lewis, 2011).

4.4. Programatik Reklamcılık Kapitalizmin Yeni Bir Tezahürü Müdür? Gözetim Kapitalizmi

Dijitalleşmenin hız kazanmasıyla birlikte, pazarlama yalnızca bir ikna aracı olmaktan çıkıp, veriye dayalı kararların şekillendirdiği dinamik ve etkileşimsel bir sisteme dönüşmüştür. İnsanların dijital teknolojilerle etkileşimi sırasında geride bıraktıkları "davranışsal fazlalık", makine zekâsının ve yakın gelecekteki tüketici davranışlarını tahmin eden uygulamaların gelişiminin merkezinde yer alır. Bu "tahmin ürünleri"nin alım satımı, Zuboff'un (2019, s. 8) ifadesiyle bir "davranışsal vadeli işlem piyasası" doğurmuştur ki, programatik reklamcılık bu piyasanın öncü örneklerinden biridir. Gözetim kapitalizminin başarısı için kritik nokta, bu davranışsal fazlalığın (klasik pazarlama taktiklerinde 4P'nin Product boyutu) herhangi bir yasal engel olmaksızın, mümkün olan en düşük maliyetle ele geçirilmesidir (Zuboff, 2019, s.175).

Zuboff (2019, s. 8–10), insan–bilgisayar etkileşiminin, son derece ayrıntılı "davranışsal veriler" olarak işlenebilen ve ücretsiz hammaddeye dönüşebilen büyük miktarda fazla üretim yarattığını ileri sürer. Gözetim kapitalistleri ise pazar hâkimiyeti

ve kâr maksimizasyonu uğruna, bu davranışsal fazlalığın daha tahmin edilebilir ve sürekli yenilenen kaynaklarını elde etmek üzere kıyasıya bir rekabet içindedirler. Zuboff'a göre (2019) bu durum, "çıkarma zorunluluğu" olarak adlandırılan ilk ekonomik ilkeyi oluşturur. Burada hammaddenin devamlı genişleyen ölçekte üretilmesi gerekir (Zuboff, 2019, s. 87). Daha fazla davranışsal fazlalık çıkarabilen şirket, daha yüksek kâr elde edebilme şansına sahip olacaktır. Bunun doğal sonucu, insanların yaşamlarındaki en ufak ayrıntının bile gözetim kapitalistlerinin "yorumlama, hesaplama ve manipülasyon" sistemlerinin hedefi hâline gelmesidir (Zuboff, 2019, s. 399).

Klasik pazarlama sistemi içerisinde, 4P (ürün, fiyat, dağıtım, tutundurma) gibi taktiksel araçlar, şirketlerin kârını veya değerini maksimize etmek amacıyla tüketicilerin satın alma isteklerini harekete geçiren stratejiler geliştirir: taksitli ödeme, indirim, sıfır faizli finansman, kuponlar, hediye çekleri, kredi kartları, ipotek ve benzeri uygulamalar, insanları üretimi artırılan malları tüketmeye ve bunun için borçlanmaya teşvik eder (Kotler, 2016). Dijitalleşmenin getirdiği yeni düzende ise, benzer bir "kâr maksimizasyonu" hedefi güdüldüğü hâlde, hammadde olarak verilerimizin tahmin modellerine dönüştürülmesi kritik bir rol oynar. Gözetim kapitalizmi şirketleri, klasik pazarlamanın sunduğu taktiklerin yerini, veri odaklı algoritma geliştirme/iyileştirme ve kullanıcı davranışlarını şekillendirmeye yönelik platformlarla doldurur. Son derece rekabetçi bu yeni piyasada, makine süreçleri tüketicilerin davranışlarını "belirli yönlerde dürtmek, manipüle etmek ve değiştirmek" üzere yapılandırılır (Zuboff, 2019, s. 202). Klasik pazarlamada ürün hatlarını genişleterek veya marka yaşam eğrisini uzatarak piyasada kalma mücadelesi veren şirketlerin yerini, burada kullanıcı verilerini sürekli çıkarmak ve dönüştürmek zorunda olan gözetim kapitalizmi şirketleri alır. Onların hayatta kalması, algoritmalarını ve tahmin modellerini durmaksızın geliştirmelerine bağlıdır.

Dijitalleşmenin pazarlama sistemindeki yeni düzeni, kullanıcılara hızlı, kolay, eğlenceli ve yüksek oranda kişiselleştirilmiş deneyimler vaat eder. Akıllı telefon uygulamaları, konum tabanlı servisler, çevrimiçi abonelikler, bağlamsal hedefleme ve benzeri yenilikler, görünürde tasarruf ve verimlilik ve sürdürülebilirlik gibi vaatlerle öne çıkar. Dolayısıyla, programatik reklamcılık ve ilgili teknolojiler, "hayatı iyileştiren" çözümler sunarak yepyeni bir pazarlama düzeni inşa etmeyi vaaz edebilir. Fakat bir yandan da gözetim kapitalizminin ana argümanı olan "verilerimizin aslında

tahmin modellerine dönüşen hammaddeler" olduğu gerçeği, bu düzenin ne kadar "yeni" ve ne kadar "eski kapitalizmin yeni bir yüzü" olduğu sorusunu gündeme getirir.

Zuboff'un (2019) tanımına göre, Google, Facebook gibi gözetim kapitalizmi şirketlerinin sunduğu "ücretsiz" dijital hizmetlere katılan bireyler ne ürün ne de müşteri konumundadır; aksine, davranışsal fazlalığın hammaddesinin kaynağı olarak görülürler. Harita servisleri, arama motorları, sesli asistanlar, akıllı ev sensörleri—hepsi, kullanıcıların seslerini, sorgularını, konum bilgilerini veya elektronik alışkanlıklarını "tahmin modellerine" dönüştürülecek veri olarak temin eder. Buradaki "çıkarma zorunluluğu," verinin (ve asıl hammaddenin) sürekli çoğaltılması gerektiği anlamını taşır ve aynı zamanda ekosistemde "uygulamaların yayılması, servisin çeşitlenmesi, veriye dair yasal engellerin azaltılması" gibi politikalara zemin hazırlar.

Bu noktada beliren paradoks, gözetim kapitalizminin davranışsal verilerimizi en düşük maliyetle toplayıp onları kâr elde etmeye uygun biçimde yeniden işleme amacından doğar. Eğer bu yapı, verinin sürekli büyümesi ve metalaşmasını sağlıyorsa, dijitalleşmeyle birlikte hayatımıza giren kolaylıkların (örneğin Google Maps, Android ekosistemi, Alexa gibi asistanlar) aynı zamanda "hammadde çıkarma" sürecine de hizmet ettiği söylenebilir. Bu, klasik kapitalist ekonominin bir uzantısı mı, yoksa gerçekten "yeni" bir ekonomik-sosyolojik düzen mi? Programatik reklamcılık, üretim-tüketim döngüsündeki konumuyla pazar hâkimiyeti ve kâr maksimizasyonu için yepyeni bir mecra sunsa da asıl amaç yine "kullanıcı davranışlarını satılabilir tahmin modellerine dönüştürmek" olarak özetlenebilir.

4.4.1. Reklamcılığın Algoritmikleşmesi ve Platform Kapitalizmi

Dijital çağda reklamcılık, basitçe "mesaj iletme" işlevini çoktan geride bırakmış; algoritmalarla çalışan, kullanıcı davranışlarını önce kestiren sonra da biçimlendiren bir mühendislik rejimine evrilmiştir. Gözetim kapitalizmi (Zuboff, 2019) denilen bu rejimde, çevrimiçi etkileşimlerden süzülen "davranışsal artı-değer" algoritmik süreçlerden geçerek ekonomik sermayeye dönüştürülür. Böylece reklam, hedefleme yapan pasif bir arayüz değil, davranışsal mühendislik yoluyla tüketici tercihlerini yöneten aktif bir iktidar aygıtı hâline gelir.

Dijital ekonomi, artık değeri içerikten değil, verinin dolaşımını kontrol edebilme kapasitesinden üretir; bu, Srnicek'in (2017) analizinde tanımlanan platform kapitalizminin temel işleyiş mantığıdır. Google, Meta ya da Amazon gibi platformlar

içerik üreticisi olmaktan çok, devasa veri akışlarını yöneten, filtreleyen ve yönlendiren yapılar olarak konumlanır. RTB sistemleri, bu akışları milisaniyeler içinde fiyatlandırarak reklam alanlarını mikro-emtialara dönüştürür. Bu yapı, Schiller'in (2000) dijital kapitalizm tanımında altını çizdiği gibi, klasik sömürü ilişkilerini fiziksel üretimden çok daha hızlı, yaygın ve derin bir düzleme taşır: Artık kâr, nesnel üründen değil, kullanıcı davranışlarını sınıflandırma ve öngörme becerisinden elde edilir.

Dijital platformlarda kullanıcıların gerçekleştirdiği her tıklama, kaydırma, beğeni ya da konum paylaşımı, görünürde önemsiz mikro-eylemler olsa da aslında sürekli ve kesintisiz bir veri üretimi sağlar. Bu faaliyetler, Fuchs'ün (2015) dijital emek tartışmasında vurguladığı gibi, kullanıcının farkında bile olmadan artı-değer yarattığı yeni bir emek formuna dönüşür. Marx'ın klasik artı-değer şeması, bu bağlamda davranış temelli üretim süreçleriyle iç içe geçer; üretim ve tüketim arasındaki sınır silikleşir. Kullanıcı veriyi üreten özne ve o verinin alınıp satıldığı pazar nesnesi haline gelir.

Algoritmik reklamcılık, bireylerin çevrimiçi izlerini yalnızca kaydeden pasif bir gözetim aracı değil; aynı zamanda bu izleri kullanarak arzuları biçimlendiren, "doğal" kabul edilen tüketim kalıplarını tanımlayan ve bunları sürekli pekiştiren etkin bir iktidar mekanizmasıdır. Foucault'nun (1977) "biyoiktidar" kavramıyla örtüşen bu düzen, yaşam pratiklerini veri akışları hâlinde yönetilebilir kılarak bireyi davranışsal girdiler bütününe indirger. Böylece gözetim, görünüşte tarafsız ölçüm süreçleri aracılığıyla hangi satın alma eylemlerinin makul, hangi tüketim tercihlerinin sapma sayılacağına hükmeder. Bu işleyiş, Horkheimer'ın (1947/1974) "enstrümantar akıl" eleştirisinin dijital karşılığını üretir: rasyonellik, eleştirel özerkliği desteklemek yerine insan eylemini istatistiki olasılıklar toplamına dönüştürür ve algoritmik modeller aracılığıyla sermayenin hizmetine koşar.

Tezin amacı tam da bu mekaniği çözümlemektir: algoritmik reklam pratiğinin, platform kapitalizminin bilgi-iktidar mimarisini nasıl tahkim ettiğini, fakat aynı zamanda yeni etik, hukuki ve katılımcı pazarlama formlarına kapı aralayabilecek yapısal gerilimler (paradokslar) içerdiğini göstermek. Araştırmamız, programatik reklamcılığın yalnızca teknolojik bir araç mı yoksa veri-etik eksenli yeni bir pazarlama paradigmasına giden yolun mihenk taşı mı olduğunu tartışırken, söz konusu gerilimleri Marx, Zuboff, Srnicek ve Foucault'nun kavramsal merceğinden irdelemekte; böylece

algoritmikleşmiş reklamın hem ekonomik sömürü hem de potansiyel dönüşüm kapasitelerini bütüncül biçimde ortaya koymayı hedeflemektedir.

Bu kuramsal çerçevenin ışığında, araştırma senaryo tabanlı Delphi yöntemi ile yürütülecektir. Söz konusu yöntem, geleceğe dönük olasılıkları tartışmaya açarken, aynı zamanda yapısal gerilimleri uzman görüşleri üzerinden analiz etmeye imkân tanır.

Bir sonraki bölümde, bu araştırmanın yöntemsel yaklaşımı ayrıntılarıyla ele alınacak; senaryo tabanlı Delphi tekniğinin neden tercih edildiği, nasıl uygulandığı ve hangi araştırma sorularına ışık tutmayı hedeflediği açıklanacaktır.

5. METODOLOJİ

Bu tezin temel amacı, reklamcılık alanında yaşanan dijital ve teknolojik dönüşümün, klasik pazarlama sisteminin işleyişini kökten değiştirerek "yeni bir pazarlama düzeni" yaratıp yaratmadığını sorgulamaktır. Aynı zamanda, bu dönüşümün kapitalizmin mevcut dinamiklerinin dijital teknolojiler aracılığıyla yeniden üretilmesinden ibaret olup olmadığı ya da bu iki durumun eş zamanlı varlığıyla tanımlanabilecek paradoksal bir yapı sergileyip sergilemediği de araştırmanın odak noktasını oluşturmaktadır.

Araştırma süreci ve analitik yol haritası şekil 3'te sunulmuştur. Yarı yapılandırılmış soru setleri aracılığıyla üç turda yürütülen Senaryo-temelli Delphi çalışmasına, farklı sektörlerden gelen 34 reklam ve pazarlama uzmanı katılmıştır. Uzmanlardan toplanan veriler doğrultusunda, programatik reklamcılık alanında mevcut ve gelecekteki dönüşümlere ilişkin temel paradokslar tanımlanmış; bu paradoksların olası gelişim yönlerini yansıtan alternatif senaryolar kurgulanmıştır.

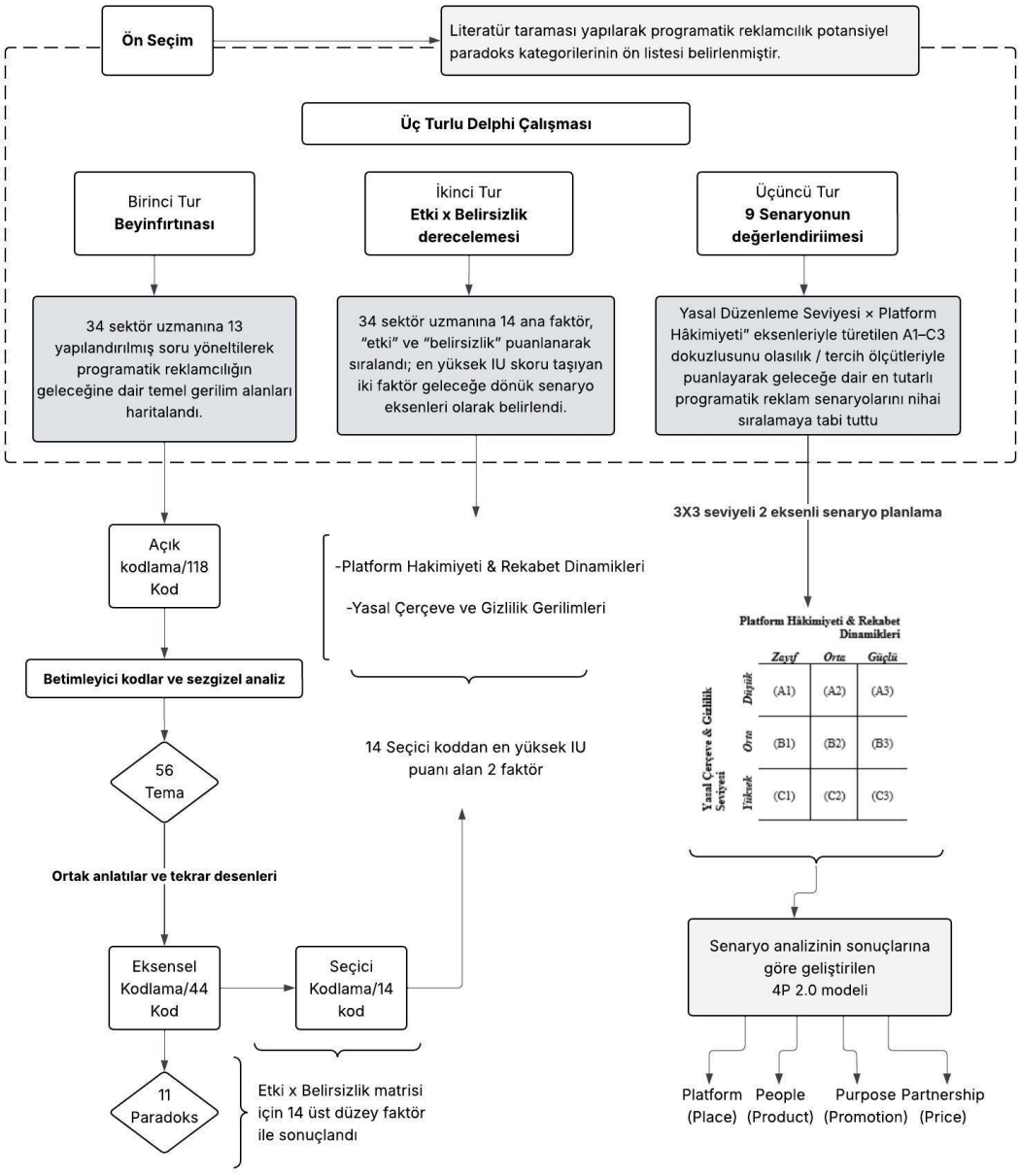
Araştırmanın metodolojik çerçevesi, yalnızca mevcut eğilimlerin tanımlanmasıyla sınırlı kalmamış; aynı zamanda gelecekte pazarlama sisteminin nasıl bir yönelim gösterebileceğine dair çok katmanlı bir analiz sunmayı hedeflemiştir. Bu doğrultuda çalışmada şu temel sorulara yanıt aranmıştır:

1. Programatik reklamcılığın öncülüğünde gelişen dijitalleşme süreci, gerçekten yeni bir pazarlama düzeni mi doğurmaktadır?
2. Bu dönüşüm, esasen kapitalizmin kendi içsel dinamikleri içinde gelişen bir süreklilik midir?
3. Yoksa pazarlama ekosistemi, bu iki yaklaşımın gerilimli birlikteliğini barındıran ve ancak "paradoksal" bir bakış açısıyla çözümlenebilecek hibrit bir dönüşüm mü yaşamaktadır?
4. Programatik reklamcılığın tetiklediği bu dönüşüm, klasik 4P'nin sınırlarını aşarak etik, katılımcı ve sürdürülebilir bir "4P 2.0" dizgesini—yani veri-odaklı ürün geliştirme, dinamik ve şeffaf fiyatlama, algoritmik dağıtım ağları ve gözetimden ziyade müşterek değer üretimine dayalı tutundurma—kurumsallaştırabilecek yeterli yapısal zemine sahip midir, yoksa mevcut

platform mantığı bu alternatif pazarlama mimarisini kaçınılmaz olarak sınırlamakta mıdır?

5. Bu veri-güdümlü dönüşüm, klasik 4P'nin sınırlarını aşarak katılımcı ürün tasarımı, şeffaf fiyatlama, algoritmik-adil dağıtım ve rıza/amaç temelli iletişimden oluşan bütüncül bir "4P 2.0" çerçevesini kurumsallaştırabilecek mi?

Şekil 3. Araştırmanın Akış Şeması



Kaynak: Yazarın Kendisi, 2025

Bu metodolojik yaklaşım, normatif ve yapısal dönüşümlere odaklanarak, programatik reklamcılığın teknik boyutlarının ötesinde, pazarlama disiplininin değerler sistemine ve yönetişim modellerine dair etkilerini anlamayı hedeflemektedir. Bu metodolojik

çerçeve sayesinde, yalnızca "yeni bir düzen" tezini savunan uzman görüşleri değil, aynı zamanda mevcut düzenin dijital teknolojiler aracılığıyla yeniden üretildiğini öne süren yaklaşımlar da sistematik biçimde değerlendirilmiştir. Ayrıca, bu iki uç arasında yer alan ve dönüşümün hem yenilik hem de süreklilik unsurları taşıdığına işaret eden ara-denklemeler de senaryo analizleri aracılığıyla tartışmaya açılmıştır. Böylelikle çalışma, programatik reklamcılığın yarattığı dönüşümün sistemik mi, inkremental mi, yoksa paradoksal bir yapıda mı gerçekleştiğine dair kapsamlı ve bütüncül bir açıklama sunmayı amaçlamaktadır.

5.1. Araştırmanın Tasarımı

Bu çalışmada, karmaşık ve belirsizlik içeren konularda uzman görüşlerini sistematik biçimde derleyerek ortak bir öngörü oluşturmayı amaçlayan Delphi yöntemi tercih edilmiştir. Özellikle yüz yüze görüşmelere olan bağımlılığı azaltması ve farklı uzmanların katkılarını yapılandırılmış ancak esnek bir biçimde birleştirebilmesi, bu yöntemi programatik reklamcılığın geleceğine yönelik belirsizliklerin keşfi açısından uygun kılmaktadır (Humphrey-Murto vd., 2020). Yöntemin temel gücü, uzman görüşlerinin ardışık turlar hâlinde toplanması ve her bir turun sonunda katılımcıların önceki tur verileriyle yeniden bilgilendirilerek sürece dâhil edilmesinden, yani geri besleme döngüsü mekanizmasından kaynaklanmaktadır. Bu yinelemeli yapı, veri derinliği sağlamakta ve sonuçların güvenilirliğini artırmaktadır (Barrett & Heale, 2020).

Araştırmanın temel hedefi, Senaryo-temelli Delphi yaklaşımı çerçevesinde, programatik reklamcılığın geleceğine ilişkin öngörüleri şekillendirecek alternatif senaryoları oluşturmak ve bu senaryoları uzman görüşleriyle üç ardışık turda yapılandırmaktır. Literatürde bu yaklaşım *Scenario Delphi*, *Scenario-Based Delphi* ya da *Delphi Scenario Method* gibi farklı adlarla anılmaktadır (Höjer, 1998). Klasik Delphi tekniğinden ayrılan temel nokta, yalnızca gelecek öngörülerinin toplanmasıyla yetinilmeyip, bu öngörülerin yapılandırılmış bir biçimde senaryo geliştirme sürecine entegre edilmesidir (Börjeson, 2006). Böylece Delphi sürecinden elde edilen içgörüler, doğrudan senaryo planlaması ve gelecek kurgulama çabalarının temel girdilerini oluşturmaktadır.

Delphi ve senaryo planlama yöntemleri, literatürde sıklıkla belirli değişken ya da eğilimleri tekil olarak analiz etmek amacıyla birbirinden bağımsız biçimde

uygulanmıştır (Vreys vd., 2019; Nygrén vd., 2017). Ancak son yıllarda giderek artan biçimde, bu iki yöntemin yalnızca bağımsız faktörleri değil, aynı zamanda bu faktörler arasındaki ilişkileri, etkileşimleri ve sistemik yapıları anlamaya yönelik birleştirilmiş uygulamaları benimsenmektedir (Calleo & Pilla, 2023). Bu bağlamda, söz konusu metodolojik birleşim, özellikle kompleks sistemlerde geleceğe dair öngörü üretmek isteyen araştırmalar için güçlü bir zemin sunmaktadır. Bu tezde de programatik reklamcılığın çok katmanlı yapısını, teknik ve etik/regülasyon bağlamlarında değerlendirebilmek amacıyla Senaryo-temelli Delphi yöntemi tercih edilmiştir.

5.1.1. Delphi Tabanlı Senaryolar

Delphi yöntemi, 1950'lerin sonlarında RAND Corporation araştırmacıları tarafından geliştirilmiş (McPherson vd., 2018; Dalkey, 1967), özellikle belirsiz ve karmaşık konularda bir grup uzmanın görüşlerini yapılandırılmış bir süreçte toplamak ve mümkün olduğunca geniş bir fikir birliği (konsensüs) elde etmek amacıyla kullanılan, ardışık ve yinelemeli anket uygulamalarına dayalı bir tekniktir (Varndell vd., 2021; Ab Latif vd., 2017). Öte yandan, senaryo yaklaşımı ise olası gelecek durumlarının ve bu durumlara götüren gelişme yollarının kurgulanmasına odaklanır (Kosow & Gaßner, 2008; Schoemaker, 1995). Bu iki yöntemin bir arada kullanıldığı "senaryo odaklı Delphi", farklı gelecek senaryolarını uzman görüşleriyle sistematik biçimde şekillendirmeye olanak tanır (Nowack vd., 2011).

Delphi yöntemi, çoğunlukla yeterince veri, zaman veya kaynak bulunmadığı durumlarda ve belirsizlik oranının yüksek olduğu konularda (örneğin askeri stratejiler, teknolojik öngörüler, geleceğin pazarlama uygulamaları gibi) uygulanır (Börjeson vd., 2006). Yöntem, uzmanlardan toplanan cevapların birkaç tur boyunca işlenmesi ve her turun sonunda katılımcılara geri bildirim sağlanması esasına dayanır. Katılımcıların anonim kalması, baskın kişiliklerin veya statü farklılıklarının grup görüşünü gereğinden fazla etkilemesini engellemeye yardımcı olur (Nasa vd., 2021; Varndell vd., 2021). Bu anonimlik aynı zamanda dürüst ve çekincesiz cevapların alınması için kritik sayılır (Wakefield & Watson, 2014). Ancak Simmonds (1977) gibi araştırmacılar, Delphi sürecinde en başta "önemli görünmeyen" bazı soruların hiç gündeme gelmemesi ya da gözden kaçabilmesi nedeniyle yöntemin kapsamını sınırlama riskine de dikkat çekmişlerdir. Buna rağmen Delphi, özellikle karmaşık ve

çok boyutlu konularda uzmanların bağımsız ve anonim görüşlerini bir araya getirmek açısından son derece güçlü bir araçtır.

Gelecek önceden kesin olarak öngörülemediğinden, akademik ve stratejik çalışmalarda "tek bir gelecek"ten ziyade "birden fazla gelecek senaryosu" üzerinde durma eğilimi vardır (Nurmi, 1989). Senaryo çalışmaları, bu çoklu gelecekler içinde hangi eğilimlerin ya da faktörlerin önemli olduğunu ve bunların nasıl gelişebileceğini ortaya koymayı amaçlar (Martin, 1995). Böylece farklı olasılıkların değerlendirilmesi, karar vericilere esneklik ve hazırlık düzeyi kazandırabilir. Örneğin "futures studies" yaklaşımlarında senaryo oluşturma, tahmin yerine geleceğe uyum sağlama fikrini önceleyen bir bakış açısını yansıtır (Kosow & Gaßner, 2008).

Delphi tabanlı senaryolar, klasik Delphi yönteminin yalnızca gelecek tahminlerine odaklanmasından farklı olarak, senaryo oluşturma sürecini yöntemin temeline yerleştirir (Börjeson vd., 2006). Bu sayede uzmanlardan gelen her turdaki içgörü, senaryo anlatılarının ayrıntılandırılmasında veya zenginleştirilmesinde doğrudan kullanılır. İlk tur, genellikle konuyla ilgili genel fikirleri ve temel belirsizlik alanlarını belirlemek üzere tasarlanırken, sonraki turlarda katılımcılara önceki verilerden elde edilmiş ara sonuçlar veya temalar sunulur. Bu tekrar eden bilgi akışı ve geri bildirim mekanizması, uzmanların zaman içinde görüşlerini yenilemelerine ve daha derin fikir birliği ya da uzlaşma geliştirmelerine olanak tanır (Barrett & Heale, 2020).

Delphi yöntemi uygulamasında en kritik adımlardan biri, çalışmanın hedefleriyle örtüşen uzmanların seçilmesidir. Uzmanlar, konuya dair farklı uzmanlık ve deneyimleri temsil edecek şekilde belirlenmeli ve anonim olarak görüş bildirebilmelidir (Calleo vd., 2023). Her turun sonunda katılımcılara, toplu yanıtların veya istatistiksel eğilimlerin bir özeti verilerek, görüşlerini yeniden değerlendirmeleri istenir. Uzmanlar arasındaki fikir birliği düzeyi veya uyuşmazlık noktaları incelenerek, bir sonraki turun anket veya soru çerçevesi yeniden şekillendirilir (Varndell vd., 2021). Bu iteratif süreç, yöntemsel esneklik sağlaması ve katılımcıların farklı düşünce akışlarına saygı duyması sebebiyle grup düşüncesi etkisini mümkün olduğunca aşağıda tutar.

Programatik reklamcılık, kişiselleştirme ile mahremiyet, otomasyon ile şeffaflık arasında çelişkiler barındıran bir alan olduğundan, uzman görüşlerinin derinlemesine incelenmesi önemlidir. Teknolojinin hızla değişmesi ve veri kullanımıyla ilgili yasal-etik düzenlemelerin sürekli evrim geçirmesi, belirsizlikleri daha da artırır. Delphi

yaklaşımı, bu belirsizliklerin yorumlanmasında uzman sezgilerine ve deneyimlerine dayanarak çok boyutlu içgörüler üretir (Wakefield & Watson, 2014). Örneğin çerezlerin yasaklanması, yapay zekâ destekli hedefleme yöntemleri veya yeni reklam modelleri gibi ortaya çıkabilecek senaryolar, klasik veri odaklı analizle net şekilde öngörülemeyebilir. Bu noktada, Delphi'nin tekrarlayan ve katılımcı odaklı yapısı, programatik reklamcılığın geleceğe dair olası yönelimlerini disiplinlerarası bir bakışla ortaya koymayı sağlar (Nygrén vd., 2017; Calleo & Pilla, 2023).

Delphi ve senaryo yaklaşımının bir arada kullanılması, programatik reklamcılık gibi yüksek belirsizlik içeren, hızla gelişen ve çoklu etkenin devrede olduğu sektörlerde stratejik içgörü elde etmek için güçlü bir zemin sunar. Bu yöntemin yapılandırılmış, iteratif ve anonim geribildirim içeren niteliği, uzmanların bağımsız düşünmesine olanak tanır ve geleceğin farklı senaryolarını eşzamanlı olarak kurgulamaya imkân verir. Böylece, alanın içsel gerilim ve paradokslarını haritalamak, sektörün olası yönelimlerini anlamak ve karar vericiler için yol gösterici çerçeveler geliştirmek mümkün hâle gelir.

5.2. Birinci Tur Delphi Uygulama Prosedürü

Delphi yönteminin ilk turu, araştırmanın temel belirsizlik alanlarını ve sektörel paradokslarını tanımlamak amacıyla yapılandırılmıştır. Bu aşamada, uzman katılımcıların görüşlerinden nitel veri elde edilerek, programatik reklamcılığın geleceğine dair senaryo üretiminde kullanılacak kavramsal çerçevenin temelleri atılmıştır.

5.2.1. Katılımcıların Seçimi

Bu çalışmada Delphi yöntemi, programatik reklamcılık ekosisteminde ortaya çıkan gerilimli alanları ve paradoksları derinlemesine incelemek amacıyla üç aşamalı bir süreç olarak yapılandırılmıştır. Araştırmanın ilk aşamasında, literatürde henüz tam anlamıyla olgunlaşmamış konular temel alınarak, programatik reklamcılığa özgü temel gerilim alanları belirlenmiştir. Bu alanların daha derinlemesine analiz edilebilmesi amacıyla, uzmanların görüşlerini detaylı biçimde ifade edebilecekleri açık uçlu sorular geliştirilmiştir.

Birinci turda, bu sorular uzman paneline yöneltilmiş ve katılımcıların verdiği yanıtlar aracılığıyla sektöre ilişkin önemli paradokslar, belirsizlikler, çatışma noktaları ve

trendler tespit edilmiştir. Elde edilen bulgular, senaryo geliştirme sürecinde odaklanılması gereken kritik değişkenlerin belirlenmesi açısından yol gösterici olmuştur.

Tablo 3. Delphi Paneline Katılan Uzmanların Demografik ve Mesleki Özellikleri

Uzman No	Yaş	Tecrübe (Yıl)	Pozisyon	Dijital Reklam Ekosistemindeki Aktör
Uzman 1	43	20	Dijital Pazarlama Uzmanı	Reklamveren
Uzman 2	38	15	Dijital Operasyonlar Yöneticisi	Reklamveren
Uzman 3	39	16	Yazılım Mühendisi	Reklamveren
Uzman 4	46	22	İçerik Pazarlama Uzmanı – Stratejik İşbirlikleri	Kreatif Ajans
Uzman 5	35	12	Dijital İletişim Operasyon Yönetimi	Reklamveren
Uzman 6	47	25	Kıdemli Yönetici, Veri & Yapay Zekâ Değer Stratejisi	Medya Ajansı
Uzman 7	40	18	Dijital Pazarlama Zekâsı Yöneticisi	Yayıncı
Uzman 8	32	10	Medya ve Dijital Pazarlama Başkan Yardımcısı	AdTech Şirketi
Uzman 9	33	9	Pazarlama Stratejisti	Bilişim ve AdTech Şirketi
Uzman 10	41	17	Dijital Müşteri Yöneticisi	Reklamveren
Uzman 11	27	5	Dijital Pazarlama Yöneticisi	Medya Ajansı
Uzman 12	44	22	Kıdemli Teknik Direktör	Kreatif Ajans
Uzman 13	42	20	Kıdemli Dijital Pazarlama Direktörü	AdTech Şirketi
Uzman 14	45	21	Dijital Direktör Yardımcısı	Medya Ajansı
Uzman 15	37	14	Dijital Performans İş Mühendisi	Kreatif Ajans
Uzman 16	48	25	Dijital Medya Direktörü	Reklamveren
Uzman 17	36	12	AdTech Müşteri Yöneticisi	AdTech Şirketi

Uzman 18	50	28	Küresel Dijital Direktör	Medya Ajansı
Uzman 19	39	15	Dijital Müşteri Lideri	Medya Ajansı
Uzman 20	38	14	Dijital Müşteri Direktörü	Yayıncı
Uzman 21	41	17	Dijital Danışman	Medya Ajansı
Uzman 22	45	23	Kazanım (Acquisition) Direktörü	Reklamveren
Uzman 23	34	10	Programatik Medya Satın Almacı	Medya Ajansı
Uzman 24	46	24	Veri Bilimi Lideri	Reklamveren
Uzman 25	49	26	Medya İnovasyon Yöneticisi	Yayıncı
Uzman 26	35	12	Kreatif Direktör	Kreatif Ajans
Uzman 27	40	19	Reklam Teknolojileri Uzmanı	AdTech Şirketi
Uzman 28	42	21	Dijital Medya Danışmanı	Reklamveren
Uzman 29	39	16	Kıdemli Programatik Stratejist	AdTech Şirketi
Uzman 30	50	29	Büyüme Pazarlaması Yöneticisi	Reklamveren
Uzman 31	37	14	Dijitalden Sorumlu Başkan (CDO)	AdTech Şirketi
Uzman 32	45	23	Performans Pazarlaması Analisti	Reklamveren
Uzman 33	44	20	Dijital Pazarlama Uzmanı	Reklamveren
Uzman 34	42	15	Dijital Operasyonlar Yöneticisi	Reklamveren

Türkiye'de dijital reklamcılık ekosisteminde faaliyet gösteren farklı ajanslar, yayıncılar, reklamverenler ve AdTech şirketlerinde çalışan uzmanları, pozisyonları ve deneyim seviyeleriyle birlikte listelemektedir.

Kaynak: Yazarın Kendisi, 2025

Araştırmanın katılımcı grubunu, Türkiye'de dijital ve programatik reklamcılık alanında faaliyet gösteren reklam ajanslarında çalışan 34 üst düzey uzman oluşturmaktadır. Birinci tur veri toplama süreci, 20 Kasım 2024 – 2 Şubat 2025 tarihleri arasında gerçekleştirilmiş ve tüm uzmanlardan geçerli yanıtlar alınmıştır.

Katılımcılar; operasyon yönetimi, stratejik planlama, medya satın alma, kreatif tasarım, veri analitiği ve müşteri ilişkileri gibi farklı işlevsel alanlarda uzmanlaşmış bireylerden seçilmiştir.

Örnekleme sürecinde, araştırma sorularıyla doğrudan ilgili bilgi ve deneyime sahip bireyleri belirleyebilmek amacıyla amaçlı örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Bu yöntem, çalışmanın odaklandığı konularda özgün içgörüler ve uzmanlık bilgisi sunabilecek katılımcıların seçilmesine olanak tanımaktadır (Etikan vd., 2016; Hasson vd., 2000). Böylece elde edilen veriler, yalnızca geniş bir sektör yelpazesini değil, aynı zamanda yüksek derecede konu uzmanlığı taşıyan perspektifleri de yansıtmaktadır.

Delphi yöntemi, Türkiye'de dijital ve programatik reklamcılık ekosisteminde ortaya çıkan temel zorlukları, fırsatları ve gelecekteki eğilimleri çok katmanlı bir şekilde anlamak amacıyla sistematik biçimde uygulanmıştır. Üç aşamalı bu yapılandırılmış yöntem, sektörel dönüşümleri yalnızca teknolojik boyutuyla değil; aynı zamanda stratejik yönelimler, organizasyonel yapılar ve etik duyarlılıklar çerçevesinde değerlendirmek adına etkili bir araç olarak kullanılmıştır.

Çalışma kapsamında oluşturulan Delphi paneli, programatik reklamcılık alanında ortalama 17,91 yıl deneyime sahip olan 34 uzmandan oluşmaktadır. Bu uzmanların toplam sektörel deneyimi 609 yıl olup, katılımcıların mevcut kurumlarında görev yaptıkları ortalama süre 7,2 yıldır. Panel, Türkiye'de faaliyet gösteren kurumsal reklam ajansları, medya ajansları ve markaların pazarlama departmanlarında çalışan yirmi uzmanı, büyük ölçekli markaların dijital pazarlama ve medya satın alma birimlerinde görev yapan beş uzmanı, ayrıca bağımsız dijital reklam danışmanlığı, reklam teknolojisi ve veri analitiği alanlarında faaliyet gösteren şirketlerden seçilmiş on iki uzmandan oluşmaktadır.

Katılımcıların görev unvanları incelendiğinde, en sık karşılaşılan pozisyonun "Dijital Reklam ve Programatik Satın Alma Direktörü" olduğu; bunun dışında CEO, medya planlama direktörü, kıdemli veri analitiği uzmanı, programatik teknolojiler yöneticisi, dijital pazarlama müdürü ve reklam teknolojileri uzmanı gibi unvanların da yer aldığı görülmektedir. Panelin coğrafi dağılımı dikkate alındığında, 24 katılımcının Türkiye merkezli ajans ve firmalarda, 8'inin ise Avrupa'nın farklı ülkelerinde faaliyet gösterdiği belirlenmiştir. Demografik olarak, 18'i erkek ve 14'ü kadın olan katılımcıların ortalama yaşı 41'dir.

5.3. Prosedür

Her ne kadar Delphi yöntemi klasik anlamda bir iletişim ya da görüşme yöntemi olmasa da araştırmacıların yönlendirici ve kolaylaştırıcı bir rol üstlendiği, dolaylı ve yapısal bir etkileşim modeli sunar (Pintado vd., 2018). Bu açıdan bazı yazarlar, Delphi'yi grup tartışması, mülakat ve anket arasında konumlanan melez bir yöntem olarak değerlendirmektedir (Ispizúa, 1989). Söz konusu dinamik yapı, özellikle sektörel analizlerde bilgiye dayalı derinlemesine içgörüler elde edilmesine olanak tanımaktadır.

Bu çalışmanın birinci turunda, katılımcılara programatik reklamcılık ekosistemini çok boyutlu bir perspektifle değerlendirmelerini sağlayacak şekilde yapılandırılmış 13 açık uçlu soru yöneltilmiştir (bkz. Tablo 4). Sorular, yalnızca mevcut durumu betimlemekle kalmayıp aynı zamanda geleceğe ilişkin eğilimleri de kapsayacak şekilde tasarlanmıştır. Her bir soru, gerektiğinde alt başlıklar aracılığıyla açımlanarak katılımcıların daha ayrıntılı değerlendirmeler yapmasına imkân tanımıştır. Katılımcılardan, herhangi bir karakter sınırı olmaksızın detaylı ve içgörülü yanıtlar sunmaları talep edilmiştir. Ayrıca ilk turda, katılımcıların temel demografik bilgileri de toplanmıştır.

Soru formu tematik olarak dört ana kategori altında yapılandırılmıştır:

(i) Sektörel yapı ve temel aktörler – sektörün mevcut işleyişi, büyüme eğilimleri ve paydaşlar arası ilişki dinamikleri;
(ii) Teknolojik gelişmeler – yapay zekâ, makine öğrenimi ve veri yönetimi platformlarının etkisi;
(iii) Veri gizliliği ve regülasyonlar – çerezlerin kısıtlanması, GDPR ve bağlamsal hedefleme pratikleri gibi uygulamalar;
(iv) Etik ve yenilikçi çözümler – manipülatif hedefleme, marka güvenliği, şeffaflık sorunları ve blockchain gibi yeni teknolojilerin sektörel entegrasyonu.

Bu kapsamlı yapısıyla birinci tur, yalnızca teknik ve stratejik gelişmeleri değil, aynı zamanda programatik reklamcılığın karşı karşıya olduğu etik, hukuki ve yönetişimsel zorlukları da derinlemesine değerlendirmeye olanak tanımıştır.

Soru formunun kapsamı, dijital ve programatik reklamcılığın çok katmanlı yapısını anlamaya yönelik olarak olabildiğince geniş tutulmuştur. Özellikle birinci turdaki

sorular, sektörün genel yapısını, aktörler arasındaki ilişki dinamiklerini ve teknolojik gelişmeleri içerecek biçimde tematik olarak yapılandırılmıştır.

Tablo 4.Birinci Tur Soruları

No	Sorular	Kapsam / Tema	Beklenen Çıktı	Örnekler / İpuçları
1	Türkiye'deki programatik reklamcılık ekosistemini şu an nasıl tanımlarsınız? (Ana oyuncular, büyüme eğilimleri, temel özellikler)	Pazar Analizi	Ekosistemin mevcut durumu, ana oyuncular ve temel özelliklerin tanımlanması	Türkiye'deki büyük reklam ajansları, medya platformları
2	Son zamanlarda programatik reklamcılıkta dikkat çeken yapay zekâ, makine öğrenimi veya veri yönetim platformları (DMP) gibi yeni teknolojiler hangileridir? Bu teknolojiler, reklam kampanyalarını hedefleme, verimlilik artırma ve marka güvenliğini sağlama konularında ne tür somut katkılar sağlıyor?	Teknoloji	Yeni teknolojilerin reklam kampanyalarına etkilerinin anlaşılması	Lotame, Oracle Data Cloud, The Trade Desk gibi platformlar
3	Üçüncü taraf çerezlerin kısıtlanması ve veri gizliliğine yönelik artan düzenlemeler (KVKK, GDPR, e-Privacy) ışığında, programatik reklam stratejileri nasıl uyum sağlıyor? Bu yeni ortamda hangi veri yönetimi yaklaşımları (örneğin bağlamsal hedefleme, birinci taraf veriye dayalı stratejiler) öne çıkıyor?	Regülasyon ve Veri Yönetimi	Veri yönetimi stratejilerinin analiz edilmesi	KVKK, GDPR, bağlamsal hedefleme stratejileri
4	Programatik reklamcılıkta DSP, SSP, Ad Exchange gibi aracı platformlar, maliyetlerin anlaşılmasını zorlaştıran karmaşık bir yapı oluşturuyor. Bu durum şeffaflık sorunlarına ve marka güvenliği endişelerine yol açıyor. Şeffaflığı artırmak, aracılık maliyetlerini daha net hale getirmek ve marka güvenliğini sağlamak için hangi uygulamalar, standartlar veya teknolojiler devreye alınıyor?	Şeffaflık ve Aracılık Sorunları	Şeffaflık artırıcı uygulamaların analizi	ads.txt, IAS, DoubleVerify gibi teknolojiler

5	Programatik reklamcılıkla ilişkilendirilen temel etik sorunlar nelerdir? Bu sorunlar sektörde nasıl ele alınıyor ve etik standartları yükseltmek için atılan somut adımlar nelerdir?	Etik Sorunlar	Etik problemlerin çözüm yollarının belirlenmesi	Yanıltıcı içerikler, etik standartlar
6	Tüketiciler programatik reklamlara genel olarak nasıl tepki veriyor? Reklam kişiselleştirme, sıklık kontrolü ve bağlamsal uyum, tüketici deneyimini geliştirmek için nasıl uygulanıyor? Bu alanlarda başarı sağlayan örnek stratejiler nelerdir?	Tüketici Deneyimi	Tüketici davranışları ve deneyim iyileştirme stratejilerinin belirlenmesi	Kişiselleştirme ve bağlamsal hedefleme örnekleri
7	Programatik reklam kampanyalarının verimliliğini ölçmek için hangi göstergeler (CTR, dönüşüm oranları, görünürlük ölçümleri, marka bilinirliği metrikleri) en yaygın şekilde kullanılıyor? Kalite ve görünürlük sorunlarını adreslemek için sektör ne tür ölçümleme yenilikleri veya standartları benimsiyor?	Kampanya Verimliliği	Kampanya verimlilik göstergelerinin analizi	CTR, dönüşüm oranları, görünürlük ölçümleri
8	Bot trafiği, sahte envanter ve ad fraud gibi sorunlar programatik reklamcılıkta önemli kayıplara yol açıyor. Bu riskleri azaltmak için kullanılan araçlar, denetim mekanizmaları veya endüstri işbirlikleri nelerdir?	Ad Fraud ve Güvenlik	Ad fraud ve bot kaynaklı zararları azaltma yöntemlerinin belirlenmesi	Ads.txt, TAG, IAS, Moat gibi araçlar
9	Küresel düzenleyici çerçevelerin (örneğin KVKK, GDPR) programatik reklama etkileri neler? Bu düzenlemelere uyum sağlamak için sektör ne tür stratejiler veya teknolojik çözümler geliştiriyor?	Regülasyon ve Uyum	Regülasyonlara uyum stratejilerinin analiz edilmesi	GDPR, KVKK, bağlamsal hedefleme stratejileri
10	Önümüzdeki 3-5 yıllık dönemde programatik reklamcılığın seyrine ilişkin öngörüleriniz nelerdir? Özellikle yapay zekâ, çerezsiz hedefleme, üst düzey şeffaflık inisiyatifleri, tüketici bilinçlenmesi ve marka-ajans ilişkileri açısından hangi	Gelecek Öngörüleri	Programatik reklamcılığın gelecekteki eğilimleri ve kritik alanlarının değerlendirilmesi	Çerezsiz hedefleme, yapay zekâ, üst düzey şeffaflık

	alanların kritik önem kazanacağını düşünüyorsunuz?			
11	Programatik reklamcılıkta şeffaflık, marka güvenliği ve sahtecilik (ad fraud) konuları önemli tartışma alanlarıdır. Blockchain teknolojisinin bu sorunlara çözüm getirebileceği söyleniyor. Blockchain teknolojisinin programatik reklam ekosisteminde uygulanması sırasında karşılaşılabilecek temel zorluklar nelerdir?	Blockchain Teknolojisi	Blockchain uygulamalarında karşılaşılan zorlukların ve çözüm yollarının tanımlanması	Blockchain'in yüksek maliyet, teknik karmaşıklık gibi zorlukları
12	Blockchain tabanlı programatik reklamcılıkta akıllı sözleşmelerin uygulanması, ödeme süreçlerini ve anlaşmazlık yönetimini nasıl değiştirebilir?	Blockchain ve Sözleşme Yönetimi	Akıllı sözleşmelerin ödeme süreçlerine ve anlaşmazlık yönetimine etkisinin incelenmesi	Akıllı sözleşmelerin reklam ödeme ve denetim süreçleri
13	Blockchain tabanlı çözümler, sahte trafik ve bot kaynaklı sorunları önlemede ne kadar etkili olabilir?	Blockchain ve Güvenlik	Blockchain çözümlerinin güvenlik konularında etkinliğinin değerlendirilmesi	Blockchain tabanlı doğrulama ve bot tespiti araçları

Bu tablo, birinci tur Delphi sorularının tematik dağılımını ve araştırmacı tarafından beklenen çıktıları özetlemektedir. "Örnekler" yalnızca yönlendirici niteliktedir.

Kaynak, Yazarın Kendisi, 2025

Sorular, düzenleyici çerçeve, etik sorunlar ve inovatif çözümler gibi alanlara uzanarak çok yönlü bir tartışma ortamı yaratmıştır. Bu bağlamda, uzmanların katkıları yalnızca mevcut sorunları değil, aynı zamanda gelecekteki fırsat alanlarını da ortaya koymaya olanak tanımıştır. Örneğin, 11., 12. ve 13. sorular; yapay zekâ, blockchain teknolojileri ve yeni nesil veri yönetimi sistemlerinin sektörel etkisini sorgulayarak, dijital reklamcılığın dönüşen doğasına ilişkin değerli içgörüler sunmuştur.

Birinci turda uzmanlardan elde edilen yanıtlar titizlikle derlenmiş ve içerik bütünlüğü korunarak düzenlenmiştir. Bu süreçte benzer veya örtüşen ifadeler, gereksiz tekrarları önlemek amacıyla birleştirilmiş; ancak her katılımcının özgün katkısını yansıtan ifadelere sadık kalınmasına özen gösterilmiştir. Elde edilen bu rafine veri seti, Delphi sürecinin ikinci aşamasında kullanılmak üzere yapılandırılmıştır. Veri işleme süreci

boyunca temel öncelik, görüş çeşitliliğini korumak ve katılımcı yanıtlarını analize elverişli, sistematik bir forma dönüştürmek olmuştur. Bu doğrultuda tüm katılımcılardan yazılı bilgilendirilmiş onam alınmış ve etik ilkeler çerçevesinde sürece tam uyum sağlanmıştır.

5.4. Kalitatif Veri Analizi ve Kodlama Süreci

Bu çalışmada nitel veri analizi, MAXQDA 2020 Analytics Pro yazılımı kullanılarak gerçekleştirilmiş; veriler, satır satır okunarak anlamlı içerik birimleri tanımlanmıştır. Kodlama süreci, Strauss ve Corbin'in (1990) geliştirdiği yönteme dayanan ve Urquhart'ın Grounded Theory yaklaşımı çerçevesinde önerdiği kuram odaklı ve indüktif analiz ilkeleri doğrultusunda yürütülmüştür (Urquhart, 2022). Bu analiz sonucunda, toplam 118 açık kod üretilmiş ve bu kodlar 56 alt tema ve 11 paradoks altında yapılandırılmıştır.

MAXQDA yazılımının kullanımı, içerik analizinin sistematik ve tekrar edilebilir biçimde yürütülmesini sağlamış; çok sayıda kodun tematik bütünlük içerisinde sınıflandırılması sürecini kolaylaştırmıştır. Elde edilen veriler, programatik reklamcılığın çok boyutlu yapısını ve sektöre özgü paradoksal dinamiklerini kapsamlı bir biçimde ele almayı mümkün kılmıştır (Parker vd., 2021). Uzmanlardan gelen yanıtlar, tematik analiz ilkeleri doğrultusunda gruplandırılmış; benzer içerikler bir araya getirilerek üst temalar altında birleştirilmiştir.

5.4.1. Açık Kodlama

Kalitatif veri analizinin temel aşamalarından biri olan açık kodlama, araştırmacının veri setini satır satır inceleyerek her anlamlı ifadeyi ayrı bir kod olarak tanımladığı yapısal bir süreçtir (Chametzky, 2016). Bu yaklaşım, özellikle Grounded Theory temelli nitel araştırma yöntemleriyle yüksek uyum içerisindedir (Glaser & Strauss, 1967). Açık kodlama, verilerdeki düşünce, kavram veya temalara ilişkin dikkat çekici unsurların yakalanmasını ve kavramsallaştırılmasını amaçlar. Araştırmacı, dikkatini çeken her yeni fikre veya içeriğe bağımsız bir kod atayarak, verinin içeriğini parçalara ayırır ve böylece kod sayısının yüksek olması doğal bir sonuç olarak ortaya çıkar (Strauss & Corbin, 1990). Bu aşamanın temel hedefi, verilerin yüzeydeki ifadelerinin ötesine geçerek, altta yatan olguları ve yapıları olgunlaştırılmış bir biçimde kavramsallaştırmaktır.

Şekil 4. Açık Kodlama Örneği

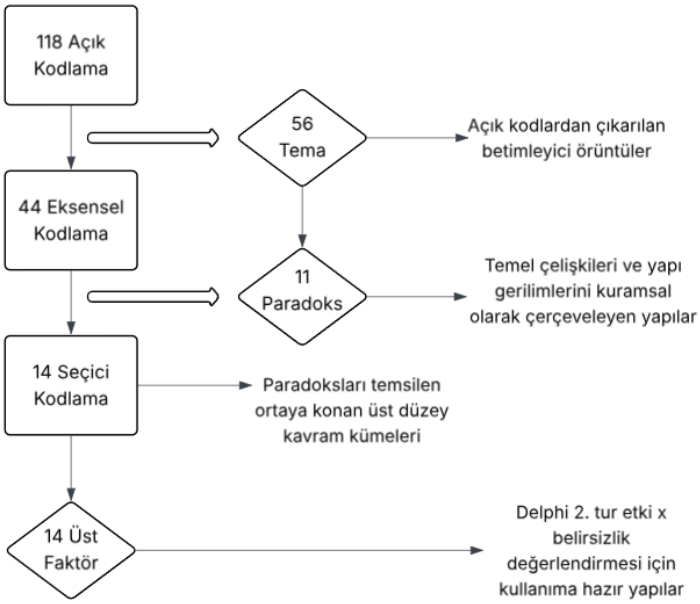
Interview data	Codes
I'd have to say that an "aha" moment for me was the time I spoke with a mentor at my school and asked for advice on a particular topic.	Being unsure and reaching out Testing one's viewpoint
She suggested what I should do and I was amazed that I had already done exactly what she wanted!	Opening to suggestions and evaluating alternatives
I should mention that I got to that point because of lots of struggles and um what's the word...	Self-reflecting
bypass (not the right word). OK ... I was struggling with GT and the dichotomy between what Glaser/Strauss want/require and what my school requires. I had done a lot of reading in various related (or not so related) methodological/design areas and was increasingly frustrated.	Struggling to find a path Feeling frustration
I decided that I was going to wear 2 hats: one what the school wanted for the dissertation and one for GT.	Developing a plan Remaining optimistic
Well, that was the advice given to me. It was an "aha" moment because I realized how contrary GT is to the school's requirements.	Determining a plan Confronting unrealistic expectation
And it was also an "aha" moment because I was able to figure out what to do by myself (only asking for help afterwards).	Overcoming obstacles
Yes, I thought about (reflected) how in order to get the degree, I have to do what the faculty, committees, etc. want even if it goes against classical theory.	Reasoning out the plan
A related "aha" moment happened when I was told what some of the seminal works in GT are.	Seeking information
Not only was I able to respectfully disagree with that information but was able to explain why I disagreed. That moment, too, showed me that I was definitely on the right track!	Raising self esteem Experiencing self-efficacy

Kaynak: Chametzky, 2016, s 166

Açık kodlama sürecinde, veriler ayrıntılı biçimde incelenir; ham veri satır satır ya da cümle cümle kodlanır ve benzer içerikler mantıksal gruplar hâlinde kategorilere dönüştürülür. Bu aşamada amaç, veriler içerisinden kategoriler ve alt kategoriler (örneğin özellikler, boyutlar) türeterek içerikteki anlam örüntülerini ortaya çıkarmaktır. Ancak bu yöntemi uygularken "bir satırın ne kadar uzun olduğu" sorusu, kodlamanın kalitesini doğrudan etkileyebilir. Glaser (1978), 10 inçlik bir satırla 4 inçlik bir satırın aynı sayıda anlam birimi taşımayabileceğini; dolayısıyla bir satırda birden fazla kod gerekebileceğini belirtir. Bu nedenle, notların veya görüşme verilerinin mümkün olduğunca kısa satırlara bölünmesi, her satıra yalnızca tek bir anlam biriminin yerleştirilmesi önerilmektedir (Charmaz, 2006).

Kodlamanın başlangıç aşamasında veriler yalnızca betimleyici bir düzeyde ele alınabilir. Kavramsallaştırma ise, analiz süreci ilerledikçe gelişir (Glaser, 1978). Bu süreçte, "doğru" ya da "yanlış" gibi keskin sınıflandırmalar yerine, Grounded Theory yaklaşımının ilkeleri doğrultusunda araştırmacının içgörüsü ve analitik sezgisi ön plana çıkar (Chametzky, 2016). Bu çalışmada da benzer bir yaklaşım benimsenmiş; uzman görüşleri ve belge analizlerinden elde edilen veri, açık kodlama süreciyle analiz edilmiş ve 118 adet özgün kod oluşturulmuştur.

Şekil 5. Üç Aşamalı Kodlama Süreci



Kaynak, Yazarın Kendisi, 2025

Şekil 5, çalışmada kullanılan üç aşamalı kodlama sürecinin kavramsal dönüşümünü şematik biçimde sunmaktadır. İlk aşamada, açık kodlama süreci sonucunda elde edilen 118 kod, veri setindeki içerik zenginliğini ve gözlemlenen nüansları yansıtmaktadır. Bu kodlar, eksensel (axial) kodlama aşamasında gruplanarak 44 ara kategoriye indirgenmiş ve böylece daha kavramsal bir tematik yapı oluşturulmuştur.

Ardından seçici kodlama aşamasında, bu 44 eksensel kategori, araştırmanın kuramsal çerçevesine uygun biçimde yeniden yapılandırılarak 14 üst düzey faktöre dönüştürülmüştür. Aynı süreçte açık kodlardan türetilen 56 tema ve 11 paradoks, betimleyici ve kavramsal düzeyde veri setinin çok katmanlı doğasını ortaya koymuştur. Bu dönüşüm, Delphi çalışmasının ikinci turunda kullanılacak olan etki × belirsizlik matrisine girdi sağlayacak üst düzey kavramsal yapılar için temel teşkil etmektedir.

Kodlama sürecinin devamında, aynı veride yer alan benzer ya da ilişkilendirilebilir kodlar axial kodlama aşamasında 44 ara temada gruplanmış; seçici kodlamada ise 14 ana temaya indirgenmiştir. Bu yapı, nitel analizde yaygın olarak kabul gören "kümelenme ve soyutlama" döngüsünü yansıtmaktadır (Qureshi, 2018). Böylece, karmaşık ve dağınık bir veri seti daha derli toplu, anlamlı ve kavramsal üst düzey yapılar hâline getirilebilmiş; Delphi sürecinin ikinci turuna yön verecek boyutların belirlenmesi sağlanmıştır.

Açık kodlama aşamasında araştırmacının temel amacı, ham veri içerisindeki her bir satırı ya da veri parçasını önyargıdan arınmış biçimde ve mümkün olduğunca geniş bir bakış açısıyla etiketlemektir. Bu aşamada oluşturulan kodlar çoğunlukla betimleyici, doğrudan ve kısa niteliktedir (Qureshi & Ünlü, 2020). Örneğin, bir katılımcının "sahte tıklamalardan endişe duyduğunu" belirttiği bir ifade, açık kodlama sürecinde yalnızca "Sahte Tıklama Endişesi" şeklinde etiketlenebilir. Kritik olan, her bir veri parçasına şu sorunun yöneltilmesidir: "Bu ifade ne söylüyor?" Bu ilk aşamada oluşturulan kodlar, axial ve seçici kodlama aşamalarında daha kuramsal düzeyde genişletilmek üzere temel bir kavramsal yapı sunar (Corbin & Strauss, 2015). Dolayısıyla açık kodlama, verideki olguları mümkün olan en sade biçimde tanımlamaya ve kavramsal analiz sürecinin ilk halkasını oluşturmaya hizmet eder.

5.4.2. Axial Kodlama ve Kategorileştirme

Açık Açık kodlama sürecinde elde edilen 118 kod, veri setindeki tematik çeşitliliği ve programatik reklamcılık ekosisteminin çok katmanlı yapısını yansıtmaktadır. Bu kodların bir kısmı benzer temalar içerdiğinden, sonraki aşamada kodların birleştirilmesi, gruplanması ya da elenmesi gerekmiştir. Bu bağlamda, kodlar birbirleriyle karşılaştırmalı olarak analiz edilmiş ve aralarındaki ilişkiler tanımlanmaya çalışılmıştır. Bu süreç, verinin daha kavramsal ve soyut bir düzeye taşınmasını sağlamıştır (Glaser, 1978).

Kod sayısındaki azalma (118 → 44 → 14), nitel veri analizinde sıkça karşılaşılan kümelenme ve soyutlama döngüsünün tipik bir örneğidir. İlk olarak, veride tekrarlanan ya da örtüşen ifadeler belirlenmiş; ardından benzer içeriklere sahip kodlar bir araya getirilerek 44 ara kategori oluşturulmuştur (bkz. Tablo 5). Bu aşamada, Glaser'ın (1978) önerdiği şu sorular temel alınmıştır:

- Katılımcının temel meselesi nedir?
- Bu veri aslında ne anlatıyor?
- Veride hangi davranış veya durum betimleniyor?

Axial kodlama aşamasında, açık kodlamada elde edilen kod kümeleri arasında anlamlı ilişkiler kurulmuş ve bu ilişkiler aracılığıyla daha kavramsal düzeyde ara temalar geliştirilmiştir. Bu aşamada kullanılan kategori adları, genellikle daha geniş bir kavramsal şemsiye işlevi görür. Örneğin, "AC-05: Ad Fraud & Güvenilirlik" adı altında sahte trafik, bot çözümleri ve marka güvenliği endişeleri gibi farklı ama ilişkili

açık kodlar toplanmıştır (bkz. Tablo 5). Böylece, eksensel kod bir "çekirdek alanı" ya da "tematik odak" gibi davranarak daha büyük yapılar için zemin hazırlar.

5.4.3. Seçici Kodlama Aşaması

Kategoriler Açık ve eksensel kodlama süreçleri ilerledikçe, verilerin merkezinde yer alan belirli bir kavramın doğal olarak öne çıktığı görülür. Bu kavram, literatürde "core variable" (çekirdek değişken) olarak tanımlanır ve çalışmanın ele aldığı olguyu ya da süreci en kapsayıcı biçimde temsil eden merkezi unsuru ifade eder (Qureshi & Ünlü, 2020; Bryman, 2012). Seçici kodlama aşamasında, artık verinin tamamı ayrıntılı biçimde kodlanmaz; bunun yerine, daha önce belirlenmiş ve tekrar eden sorun alanları veya tematik kümeler etrafında analiz derinleştirilir (Stern & Porr, 2011; Glaser, 1998).

Bu bağlamda, bir veya birkaç çekirdek kategori etrafında kuram inşa edilir. Bu kategoriler, eksensel kodlamada ortaya çıkan yapıları birbirine bağlayan ve araştırmanın temel vurgusunu temsil eden üst düzey kavramsal yapılardır. Seçici kodlama, çalışmanın kuramsal yönünü somutlaştırmayı amaçlar (Strauss & Corbin, 1990). Bu aşamada axial kodlara verilen isimler, artık daha bütüncül, daha teorik ve daha soyut ifadelerle yeniden adlandırılır. Böylelikle, programatik reklamcılık alanındaki temel gerilimler ve paradokslar, kavramsal olarak daha derinlikli biçimde temsil edilebilir hâle gelir.

Axial kodlama sürecinde benzer kodlar gruplanarak 44 ara kategoriye (axial code) ulaşılmıştır. Bu yapı, veride göze çarpan tekrarların, örtüşen içeriklerin ve ortak desenlerin sistematik biçimde temsiline olanak tanımıştır. Seçici kodlama aşamasında ise, bu ara kategorilerin kuramsal çerçeve ve araştırmacının yorum gücü doğrultusunda 14 üst temada (faktörde) yeniden yapılandırılması sağlanmıştır. Böylece, Delphi yönteminin ikinci tur aşamasında "etki–belirsizlik" değerlendirmesine tabi tutulabilecek, analize uygun ve yönetilebilir bir tema seti elde edilmiştir.

Seçici kodlama genellikle, verinin en merkezi ve anlam yoğunluğu yüksek kategorisini öne çıkarır; diğer kategoriler ise bu temel yapı etrafında kavramsal olarak gruplanır. Tablo 5'te yer alan "AC-05 → SC-05" eşleştirmeleri, eksensel ve seçici kodlar arasındaki geçişi göstermek üzere yapılandırılmıştır. Burada, seçici kodlama, eksensel kodun daha soyutlaştırılmış ve genişletilmiş versiyonunu temsil eder. Örneğin "AC-05: Ad Fraud & Güvenilirlik" axial kategorisi, seçici kodlama aşamasında "Sahte

Trafik ve Endüstriyel Güven Bağı" gibi daha kapsamlı bir kavram adıyla tanımlanmıştır. Bu tür yeniden adlandırmalar, eksensel kodun araştırmanın çekirdek sorunsalıyla olan ilişkisini daha açık biçimde yansıtır.

Tablo 5. Kodlama Kategorileri

Kod ID	Açık Kod	Eksensel Kod	Seçici Kodlama
OC-001	Bot Trafiği Kaygısı	AC-05 (Ad Fraud & Güvenilirlik)	OC-001 ⇒ SC-05 (Ad Fraud & Güvenilirlik)
OC-002	Veri Gizliliği Endişesi	AC-01 (Regülasyon & Gizlilik)	OC-002 ⇒ SC-01 (Regülasyon & Gizlilik)
OC-003	Yüksek Otomasyon Maliyetleri	AC-04 (Yatırım & Maliyet)	OC-003 ⇒ SC-04 (Yatırım & Maliyet)
OC-004	Kişiselleştirme-Hedefleme Yanlışları	AC-06 (Etik Nudging & Tüketici Özerkliği)	OC-004 ⇒ SC-06 (Etik Nudging & Tüketici Özerkliği)
OC-005	Ad Fraud İçin Yapay Zekâ Çözümleri	AC-05 (Ad Fraud & Güvenilirlik)	OC-005 ⇒ SC-05 (Ad Fraud & Güvenilirlik)
OC-006	Müşteri Sadakati Erosion	AC-14 (Uzun Vadeli Marka vs. Kısa Vadeli ROI)	OC-006 ⇒ SC-14 (Uzun Vadeli Marka vs. Kısa Vadeli ROI)
OC-007	Reklam Tekrarlama Bıkkınlığı	AC-08 (Serendipity & Echo Chamber)	OC-007 ⇒ SC-08 (Serendipity & Echo Chamber)
OC-008	Algoritma Yanlılığı (Bias)	AC-03 (Otomasyon & Yapay Zekâ)	OC-008 ⇒ SC-03 (Otomasyon & Yapay Zekâ)
OC-009	İnsani Dokunuş Eksikliği	AC-03 (Otomasyon & Yapay Zekâ)	OC-009 ⇒ SC-03 (Otomasyon & Yapay Zekâ)
OC-010	Marka Güvenilirliği Sınavı	AC-14 (Uzun Vadeli Marka vs. Kısa Vadeli ROI)	OC-010 ⇒ SC-14 (Uzun Vadeli Marka vs. Kısa Vadeli ROI)
OC-011	Çerezsiz Tarayıcı Adaptasyonu	AC-12 (Cookie'siz vs. Veri Odaklı)	OC-011 ⇒ SC-12 (Cookie'siz vs. Veri Odaklı)
OC-012	Token Bazlı Reklam Katılımı	AC-12 (Cookie'siz vs. Veri Odaklı)	OC-012 ⇒ SC-12 (Cookie'siz vs. Veri Odaklı)
OC-013	Veri Paylaşımında Şeffaflık Eksikliği	AC-10 (Blockchain & Yeni Nesil Şeffaflık)	OC-013 ⇒ SC-10 (Blockchain & Yeni Nesil Şeffaflık)
OC-014	Silahlanma Yarışı: Sahte Tıklama	AC-05 (Ad Fraud & Güvenilirlik)	OC-014 ⇒ SC-05 (Ad Fraud & Güvenilirlik)
OC-015	Çoklu Dokunma (Multi-touch) Atribüsyonu	AC-07 (Kreativite vs. Ölçüm)	OC-015 ⇒ SC-07 (Kreativite vs. Ölçüm)
OC-016	Ölçüm Kriterlerinde Kurumsal Bastırma	AC-07 (Kreativite vs. Ölçüm)	OC-016 ⇒ SC-07 (Kreativite vs. Ölçüm)
OC-017	Rekabet Avantajı Uğruna Gizlilik İhlalleri	AC-01 (Regülasyon & Gizlilik)	OC-017 ⇒ SC-01 (Regülasyon & Gizlilik)

OC-018	Kreatif Fikirlerin Performans Kaygısı ile Bastırılması	AC-07 (Kreativite vs. Ölçüm)	OC-018 ⇒ SC-07 (Kreativite vs. Ölçüm)
OC-019	Kullanıcı Rızası (Opt-in) Belirsizliği	AC-12 (Cookie'siz vs. Veri Odaklı)	OC-019 ⇒ SC-12 (Cookie'siz vs. Veri Odaklı)
OC-020	Büyük Platformların Veri Tekeli	AC-02 (Platform Gücü & Rekabet)	OC-020 ⇒ SC-02 (Platform Gücü & Rekabet)
OC-021	Adblock Artışının Gelir Etkisi	AC-09 (Ölçek & Verim)	OC-021 ⇒ SC-09 (Ölçek & Verim)
OC-022	Veri Depolama Maliyetlerinin Yükselişi	AC-04 (Yatırım & Maliyet)	OC-022 ⇒ SC-04 (Yatırım & Maliyet)
OC-023	Hızlı A/B Testi Yorgunluğu	AC-07 (Kreativite vs. Ölçüm)	OC-023 ⇒ SC-07 (Kreativite vs. Ölçüm)
OC-024	Markalar Arası Veri Paylaşımı Anlaşmazlıkları	AC-10 (Blockchain & Yeni Nesil Şeffaflık)	OC-024 ⇒ SC-10 (Blockchain & Yeni Nesil Şeffaflık)
OC-025	Kullanıcıya Zorla Sunulan Reklam Algısı	AC-06 (Etik Nudging & Tüketici Özerkliği)	OC-025 ⇒ SC-06 (Etik Nudging & Tüketici Özerkliği)
OC-026	Sınırsız Kişiselleştirme Eşiğinin Belirsizliği	AC-06 (Etik Nudging & Tüketici Özerkliği)	OC-026 ⇒ SC-06 (Etik Nudging & Tüketici Özerkliği)
OC-027	Gizlilik vs. Kâr Baskısı	AC-01 (Regülasyon & Gizlilik)	OC-027 ⇒ SC-01 (Regülasyon & Gizlilik)
OC-028	Hedefleme ROI'sinde Şüphe	AC-09 (Ölçek & Verim)	OC-028 ⇒ SC-09 (Ölçek & Verim)
OC-029	Dinamik Retargeting Aşırı Kullanımı	AC-08 (Serendipity & Echo Chamber)	OC-029 ⇒ SC-08 (Serendipity & Echo Chamber)
OC-030	Öneri Sistemlerinde Echo Chamber Etkisi	AC-08 (Serendipity & Echo Chamber)	OC-030 ⇒ SC-08 (Serendipity & Echo Chamber)
OC-031	AI Model Eğitiminde Veri Yanıltıcılığı	AC-03 (Otomasyon & Yapay Zekâ)	OC-031 ⇒ SC-03 (Otomasyon & Yapay Zekâ)
OC-032	Büyük Yatırım Engelli Küçük Yayıncılar	AC-13 (Yatırım & Rekabet Dinamikleri)	OC-032 ⇒ SC-13 (Yatırım & Rekabet Dinamikleri)
OC-033	Serendipity Kaybı Şikâyetleri	AC-08 (Serendipity & Echo Chamber)	OC-033 ⇒ SC-08 (Serendipity & Echo Chamber)
OC-034	RTB'de Milisaniyelik Kararların Hataları	AC-03 (Otomasyon & Yapay Zekâ)	OC-034 ⇒ SC-03 (Otomasyon & Yapay Zekâ)
OC-035	Hızlı Otomasyon vs. İnsan Denetimi İmkânsızlığı	AC-03 (Otomasyon & Yapay Zekâ)	OC-035 ⇒ SC-03 (Otomasyon & Yapay Zekâ)
OC-036	Müşteri Verisi Yenileme Sıkıntısı	AC-09 (Ölçek & Verim)	OC-036 ⇒ SC-09 (Ölçek & Verim)

OC-037	Anlık Dönüşümlerin Yaratıcı Özgürlüğü Azaltması	AC-07 (Kreativite vs. Ölçüm)	OC-037 ⇒ SC-07 (Kreativite vs. Ölçüm)
OC-038	Tekelleşme Korkusu: Dev Platformlara Bağımlılık	AC-02 (Platform Gücü & Rekabet)	OC-038 ⇒ SC-02 (Platform Gücü & Rekabet)
OC-039	Ad Fraud İçin Blockchain Pilotları	AC-10 (Blockchain & Yeni Nesil Şeffaflık)	OC-039 ⇒ SC-10 (Blockchain & Yeni Nesil Şeffaflık)
OC-040	Kullanıcı Farkındalığı Eksikliği (Nudging)	AC-06 (Etik Nudging & Tüketici Özerkliği)	OC-040 ⇒ SC-06 (Etik Nudging & Tüketici Özerkliği)
OC-041	Yüksek Enerji Tüketimi (Veri Merkezleri)	AC-11 (Sürdürülebilirlik & Yeşil Programmatic)	OC-041 ⇒ SC-11 (Sürdürülebilirlik & Yeşil Programmatic)
OC-042	"Kreatif" Kampanyaların Metriklerde Başarısız Görünmesi	AC-07 (Kreativite vs. Ölçüm)	OC-042 ⇒ SC-07 (Kreativite vs. Ölçüm)
OC-043	Markanın Uzun Vadeli İmajı vs. Kısa Vadeli Tıklama	AC-14 (Uzun Vadeli Marka vs. Kısa Vadeli ROI)	OC-043 ⇒ SC-14 (Uzun Vadeli Marka vs. Kısa Vadeli ROI)
OC-044	Farklı Regülasyon Bölgeleri Arasında Uyum Eksikliği	AC-01 (Regülasyon & Gizlilik)	OC-044 ⇒ SC-01 (Regülasyon & Gizlilik)
OC-045	Çok Katmanlı Komisyonlar (Ara Aracıların Artışı)	AC-02 (Platform Gücü & Rekabet)	OC-045 ⇒ SC-02 (Platform Gücü & Rekabet)
OC-046	Otomasyon Hızıyla Sahte Trafik Arasındaki Yarış	AC-05 (Ad Fraud & Güvenilirlik)	OC-046 ⇒ SC-05 (Ad Fraud & Güvenilirlik)
OC-047	Kullanıcı "Özgürleşmesi" vs. Reklam Performansı	AC-06 (Etik Nudging & Tüketici Özerkliği)	OC-047 ⇒ SC-06 (Etik Nudging & Tüketici Özerkliği)
OC-048	Veri Odaklılık Yaratıcılığı Kısıtlıyor	AC-07 (Kreativite vs. Ölçüm)	OC-048 ⇒ SC-07 (Kreativite vs. Ölçüm)
OC-049	"Yapay" Kişiselleştirme Hissi (Tüketicinin Şüpheci Yaklaşımı)	AC-06 (Etik Nudging & Tüketici Özerkliği)	OC-049 ⇒ SC-06 (Etik Nudging & Tüketici Özerkliği)
OC-050	Video Reklam Envanterinde Sahte Görüntülenme	AC-05 (Ad Fraud & Güvenilirlik)	OC-050 ⇒ SC-05 (Ad Fraud & Güvenilirlik)
OC-051	Yüksek Maliyetli DSP & SSP Altyapıları	AC-04 (Yatırım & Maliyet)	OC-051 ⇒ SC-04 (Yatırım & Maliyet)
OC-052	ROI Metriğine Aşırı Odak, Marka Değerini Gölgeliyor	AC-14 (Uzun Vadeli Marka vs. Kısa Vadeli ROI)	OC-052 ⇒ SC-14 (Uzun Vadeli Marka vs. Kısa Vadeli ROI)
OC-053	Kullanıcı Segmentasyonunda Hatalar	AC-03 (Otomasyon & Yapay Zekâ)	OC-053 ⇒ SC-03 (Otomasyon & Yapay Zekâ)
OC-054	Algoritmaların Irksal/Cinsiyet Önyargıları	AC-03 (Otomasyon & Yapay Zekâ)	OC-054 ⇒ SC-03 (Otomasyon & Yapay Zekâ)
OC-055	"Kreatif Deney" Riskine Tolerans Yokluğu	AC-07 (Kreativite vs. Ölçüm)	OC-055 ⇒ SC-07 (Kreativite vs. Ölçüm)

OC-056	Geniş Ölçekli Kampanya Kalite Kontrol Sorunları	AC-09 (Ölçek & Verim)	OC-056 ⇒ SC-09 (Ölçek & Verim)
OC-057	Dynamic Creative Optimization vs. İnsan Dokunuşu	AC-07 (Kreativite vs. Ölçüm)	OC-057 ⇒ SC-07 (Kreativite vs. Ölçüm)
OC-058	RTB Şeffaflığının Yetersizliği	AC-10 (Blockchain & Yeni Nesil Şeffaflık)	OC-058 ⇒ SC-10 (Blockchain & Yeni Nesil Şeffaflık)
OC-059	Yasal Yaptırım Eksikliğinin Sahte Trafiği Beslemesi	AC-05 (Ad Fraud & Güvenilirlik)	OC-059 ⇒ SC-05 (Ad Fraud & Güvenilirlik)
OC-060	Markaların Blockchain Adaptasyon Zorluğu	AC-10 (Blockchain & Yeni Nesil Şeffaflık)	OC-060 ⇒ SC-10 (Blockchain & Yeni Nesil Şeffaflık)
OC-061	Yaklaşan Çerezsiz Döneme Geçiş Stres Testi	AC-12 (Cookie'siz vs. Veri Odaklı)	OC-061 ⇒ SC-12 (Cookie'siz vs. Veri Odaklı)
OC-062	Kullanıcı Gönüllülüğü (Opt-in) Ödül Sistemleri	AC-12 (Cookie'siz vs. Veri Odaklı)	OC-062 ⇒ SC-12 (Cookie'siz vs. Veri Odaklı)
OC-063	Maliyet Yönetimi vs. Veri Kalitesi Erozyonu	AC-09 (Ölçek & Verim)	OC-063 ⇒ SC-09 (Ölçek & Verim)
OC-064	Müşteri Şikayetlerinde "Aşırı Tekrarlanan Reklam"	AC-08 (Serendipity & Echo Chamber)	OC-064 ⇒ SC-08 (Serendipity & Echo Chamber)
OC-065	ROI Odaklı Mikrotakip, Tüketiciyi "Takip Ediliyorum" Endişesi	AC-06 (Etik Nudging & Tüketici Özerkliği)	OC-065 ⇒ SC-06 (Etik Nudging & Tüketici Özerkliği)
OC-066	Büyük Veri İşleme İçin Sürekli Donanım Güncellemesi	AC-04 (Yatırım & Maliyet)	OC-066 ⇒ SC-04 (Yatırım & Maliyet)
OC-067	Serendipity Kaybında "Aynı İçerik Tekrarı" Şikâyetleri	AC-08 (Serendipity & Echo Chamber)	OC-067 ⇒ SC-08 (Serendipity & Echo Chamber)
OC-068	Küçük Yayıncıların Gelir Payı Düşmesi	AC-13 (Yatırım & Rekabet Dinamikleri)	OC-068 ⇒ SC-13 (Yatırım & Rekabet Dinamikleri)
OC-069	Adblock Kullanımının Artış Eğilimi	AC-09 (Ölçek & Verim)	OC-069 ⇒ SC-09 (Ölçek & Verim)
OC-070	Yapay Zekâ Tabanlı Sahte Hesap Tespiti	AC-05 (Ad Fraud & Güvenilirlik)	OC-070 ⇒ SC-05 (Ad Fraud & Güvenilirlik)
OC-071	Rekabetçi Teklif Fiyatlarının Anormal Yükselmesi	AC-02 (Platform Gücü & Rekabet)	OC-071 ⇒ SC-02 (Platform Gücü & Rekabet)
OC-072	"Çerezsiz" Reklam Modelinde Performans Ölçüm Zorluğu	Zorluğu AC-12 (Cookie'siz vs. Veri Odaklı)	OC-072 ⇒ SC-12 (Cookie'siz vs. Veri Odaklı)
OC-073	Yüksek Reklam Frekansı vs. Marka İmajı Zedelenmesi	AC-08 (Serendipity & Echo Chamber)	OC-073 ⇒ SC-08 (Serendipity & Echo Chamber)
OC-074	Uzun Vadeli Marka Algısı İnşa Edecek Kampanya Eksikliği	AC-14 (Uzun Vadeli Marka vs. Kısa Vadeli ROI)	OC-074 ⇒ SC-14 (Uzun Vadeli Marka vs. Kısa Vadeli ROI)

OC-075	Agile Pazarlama Kültürü vs. Kapsamlı Yasal Onay Süreçleri	AC-01 (Regülasyon & Gizlilik)	OC-075 ⇒ SC-01 (Regülasyon & Gizlilik)
OC-076	Kullanıcı Motivasyonunun Tam Anlaşılamaması	AC-06 (Etik Nudging & Tüketici Özerkliği)	OC-076 ⇒ SC-06 (Etik Nudging & Tüketici Özerkliği)
OC-077	Ucuz Tıklama Avcılığı (Click-Bait) ve Etik Sınır	AC-06 (Etik Nudging & Tüketici Özerkliği)	OC-077 ⇒ SC-06 (Etik Nudging & Tüketici Özerkliği)
OC-078	Kişiselleştirmede Yanlış Segmentlerin Hedeflenmesi	AC-03 (Otomasyon & Yapay Zekâ)	OC-078 ⇒ SC-03 (Otomasyon & Yapay Zekâ)
OC-079	RTB'de Gizli Komisyonlar (Transparan Olmayan Fiyatlama)	AC-10 (Blockchain & Yeni Nesil Şeffaflık)	OC-079 ⇒ SC-10 (Blockchain & Yeni Nesil Şeffaflık)
OC-080	Kreatif Ekibin Veri Departmanıyla Sürekli Çatışması	AC-07 (Kreativite vs. Ölçüm)	OC-080 ⇒ SC-07 (Kreativite vs. Ölçüm)
OC-081	Abonelikli İçerik: Reklam Gelirinde Azalma Endişesi	AC-12 (Cookie'siz vs. Veri Odaklı)	OC-081 ⇒ SC-12 (Cookie'siz vs. Veri Odaklı)
OC-082	Token Bazlı Reklam Platformu Henüz Olgun Değil	AC-12 (Cookie'siz vs. Veri Odaklı)	OC-082 ⇒ SC-12 (Cookie'siz vs. Veri Odaklı)
OC-083	Regülasyonlar Arası Çelişkiler (Global vs. Yerel)	AC-01 (Regülasyon & Gizlilik)	OC-083 ⇒ SC-01 (Regülasyon & Gizlilik)
OC-084	Görünürlük Ölçümü (Viewability) Yöntem Tartışmaları	AC-07 (Kreativite vs. Ölçüm)	OC-084 ⇒ SC-07 (Kreativite vs. Ölçüm)
OC-085	Maliyet-Etkinlik İçin Sıkışan Küçük DSP'ler	AC-13 (Yatırım & Rekabet Dinamikleri)	OC-085 ⇒ SC-13 (Yatırım & Rekabet Dinamikleri)
OC-086	Yapay Zekâ Eğitiminde Veri Gizliliği Endişeleri	AC-03 (Otomasyon & Yapay Zekâ)	OC-086 ⇒ SC-03 (Otomasyon & Yapay Zekâ)
OC-087	Platform vs. Yayıncı: Gelir Paylaşımı Anlaşmazlığı	AC-13 (Yatırım & Rekabet Dinamikleri)	OC-087 ⇒ SC-13 (Yatırım & Rekabet Dinamikleri)
OC-088	Marka Değeri vs. Kısa Vadeli Satış Baskısı	AC-14 (Uzun Vadeli Marka vs. Kısa Vadeli ROI)	OC-088 ⇒ SC-14 (Uzun Vadeli Marka vs. Kısa Vadeli ROI)
OC-089	İnce Ayarlı Nudging: Tüketici Tarafından Manipülasyon Algısı	AC-06 (Etik Nudging & Tüketici Özerkliği)	OC-089 ⇒ SC-06 (Etik Nudging & Tüketici Özerkliği)
OC-090	Silahlanma Yarışı: Bot Algoritmaları Sürekli Gelişiyor	AC-05 (Ad Fraud & Güvenilirlik)	OC-090 ⇒ SC-05 (Ad Fraud & Güvenilirlik)
OC-091	Kullanıcı Deneyimi vs. Kazanılan Reklam Alanı Miktarı	AC-09 (Ölçek & Verim)	OC-091 ⇒ SC-09 (Ölçek & Verim)
OC-092	Farklı ID Çözümleri (Unified ID vs. Google Topics) Yarışması	AC-12 (Cookie'siz vs. Veri Odaklı)	OC-092 ⇒ SC-12 (Cookie'siz vs. Veri Odaklı)

OC-093	Veri Sahipliği Anlaşmazlıkları: Ajans vs. Marka	AC-02 (Platform Gücü & Rekabet)	OC-093 ⇒ SC-02 (Platform Gücü & Rekabet)
OC-094	Görsel Yaratıcılığın Metriğe Kurban Edilmesi	AC-07 (Kreativite vs. Ölçüm)	OC-094 ⇒ SC-07 (Kreativite vs. Ölçüm)
OC-095	Gerçek Zamanlı Fiyat Dalgalanmalarının Manipülasyonu	AC-10 (Blockchain & Yeni Nesil Şeffaflık)	OC-095 ⇒ SC-10 (Blockchain & Yeni Nesil Şeffaflık)
OC-096	Kullanıcı Mahremiyetine Duyarlı Olmayan Firmaların İtibar Kaybı	AC-01 (Regülasyon & Gizlilik)	OC-096 ⇒ SC-01 (Regülasyon & Gizlilik)
OC-097	Sürdürülebilirlik Raporlama Beklentilerinin Reklam Sektörüne Yansıması	AC-11 (Sürdürülebilirlik & Yeşil Programmatic)	OC-097 ⇒ SC-11 (Sürdürülebilirlik & Yeşil Programmatic)
OC-098	"Frekans Limitini" Denetlemenin Zorlaşması (Çerez Engeli)	AC-12 (Cookie'siz vs. Veri Odaklı)	OC-098 ⇒ SC-12 (Cookie'siz vs. Veri Odaklı)
OC-099	Karanlık Verinin Çözümlenmesi: Gizlilik İhlali Riski	AC-01 (Regülasyon & Gizlilik)	OC-099 ⇒ SC-01 (Regülasyon & Gizlilik)
OC-100	Veri Merkezi Soğutma Maliyetleri ve Karbon Emisyonu	AC-11 (Sürdürülebilirlik & Yeşil Programmatic)	OC-100 ⇒ SC-11 (Sürdürülebilirlik & Yeşil Programmatic)
OC-101	Duygusal Analiz (Emotion Recognition) Tartışmaları	AC-06 (Etik Nudging & Tüketici Özerkliği)	OC-101 ⇒ SC-06 (Etik Nudging & Tüketici Özerkliği)
OC-102	Ad Fraud İle Mücadelede Ortak Standart Eksikliği	AC-05 (Ad Fraud & Güvenilirlik)	OC-102 ⇒ SC-05 (Ad Fraud & Güvenilirlik)
OC-103	Ücretsiz İçerik Kalmayacak Mı Kaygısı	AC-12 (Cookie'siz vs. Veri Odaklı)	OC-103 ⇒ SC-12 (Cookie'siz vs. Veri Odaklı)
OC-104	Kullanıcı Özerkliği ve Reklam Kapatma Kolaylığı	AC-06 (Etik Nudging & Tüketici Özerkliği)	OC-104 ⇒ SC-06 (Etik Nudging & Tüketici Özerkliği)
OC-105	Makine Öğrenimi ile Mikro Kitle Segmentasyonu	AC-03 (Otomasyon & Yapay Zekâ)	OC-105 ⇒ SC-03 (Otomasyon & Yapay Zekâ)
OC-106	Ad Verification Servisleri Arasında Çelişkili Raporlar	AC-05 (Ad Fraud & Güvenilirlik)	OC-106 ⇒ SC-05 (Ad Fraud & Güvenilirlik)
OC-107	Yüksek Hızlı Otomasyonun Hatalı Eşleştirmeleri	AC-03 (Otomasyon & Yapay Zekâ)	OC-107 ⇒ SC-03 (Otomasyon & Yapay Zekâ)
OC-108	Kreatif Test Sürelerinin Kısalması	AC-07 (Kreativite vs. Ölçüm)	OC-108 ⇒ SC-07 (Kreativite vs. Ölçüm)
OC-109	"Niş Yayıncıların Yok Oluşu" Endişesi	AC-13 (Yatırım & Rekabet Dinamikleri)	OC-109 ⇒ SC-13 (Yatırım & Rekabet Dinamikleri)
OC-110	AR/VR Reklamının Veri Etiği Boyutu	AC-06 (Etik Nudging & Tüketici Özerkliği)	OC-110 ⇒ SC-06 (Etik Nudging & Tüketici Özerkliği)

OC-111	Hedefli Reklamlarda Kişisel Hassas Konuların Kullanılması	AC-06 (Etik Nudging & Tüketici Özerkliği)	OC-111 ⇒ SC-06 (Etik Nudging & Tüketici Özerkliği)
OC-112	Hacklenmiş Veri Setleri ve Reklam Dolandırıcılığı	AC-05 (Ad Fraud & Güvenilirlik)	OC-112 ⇒ SC-05 (Ad Fraud & Güvenilirlik)
OC-113	KPI'lara Aşırı Bağlılık: Uzun Vadeli Değerin Göz Ardı Edilmesi	AC-14 (Uzun Vadeli Marka vs. Kısa Vadeli ROI)	OC-113 ⇒ SC-14 (Uzun Vadeli Marka vs. Kısa Vadeli ROI)
OC-114	Algoritmik Reddedilme: Sistem Bazı Kategorileri Hiç Göstermiyor	AC-03 (Otomasyon & Yapay Zekâ)	OC-114 ⇒ SC-03 (Otomasyon & Yapay Zekâ)
OC-115	Karma Veri Modeli vs. Tekilleştirme Sorunu	AC-09 (Ölçek & Verim)	OC-115 ⇒ SC-09 (Ölçek & Verim)
OC-116	Akıllı Sözleşmelerin Dijital Uyuşmazlık Yönetimi	AC-10 (Blockchain & Yeni Nesil Şeffaflık)	OC-116 ⇒ SC-10 (Blockchain & Yeni Nesil Şeffaflık)
OC-117	Metriklerin Yanıltıcı Olması (Reklam Görünür ama Etkisiz)	AC-07 (Kreativite vs. Ölçüm)	OC-117 ⇒ SC-07 (Kreativite vs. Ölçüm)
OC-118	"Kazanan Hepsini Alır" Döngüsü ve Yenilik Kaybı	AC-02 (Platform Gücü & Rekabet)	OC-118 ⇒ SC-02 (Platform Gücü & Rekabet)

118 ⇒ 44 ⇒ 14 şeklindeki azalan kod sayısı, kalitatif veri analizinde kodların birleştirilerek daha genel ve üst düzey kategoriler üretilmesi mantığını listelemektedir.

Kaynak, Yazarın Kendisi, 2025

Bu bağlamda axial kodlar, analiz sürecinin orta düzey kavramsal yapılarını temsil ederken; seçici kodlama aşamasında bu yapılar, "çekirdek kategoriler" şeklinde genişletilmiş ve kuramsal temsiliyeti daha yüksek üst temalara dönüştürülmüştür. Kavramsal geçiş sürecinde isimlerin yeniden adlandırılması, kod sistematiğinde herhangi bir karışıklık yaratmaması amacıyla Tablo 5'te açık, eksensel ve seçici kodlar arasındaki eşleştirmelerle desteklenmiştir.

Açık kodlama sürecinde satır satır analiz edilen veri seti, 118 adet anlamlı kod birimine dönüştürülmüştür. Bu kodlar, içerik benzerliklerine ve betimleyici örüntülere göre gruplanarak 56 tematik kümeye (tema) ayrılmıştır. Her tema, kodlar arasında gözlemlenen ortak söylemleri, vurgu noktalarını ve içeriksel benzerlikleri temsil etmektedir. Bu temalar, henüz kuramsal düzeye ulaşmamış ancak açık kodlamanın ötesine geçen ilk yapılandırılmış anlam kümeleri olarak değerlendirilmiştir. Sonrasında, eksensel kodlama sürecinde bu temalar arasındaki ilişkiler analiz edilerek birbiriyle etkileşimli, karşıt ya da örtüşen temalar, 11 paradoksal yapı altında kavramsal çerçeveye yerleştirilmiştir (bkz. Tablo 6). Böylece, temaların yalnızca

frekans ya da tekrar bazlı değil, aynı zamanda sistemik gerilimleri ve çelişkileri temsil edecek biçimde organize edilmesi sağlanmıştır.

Kodlama süreci yalnızca veri sınıflandırması değil, aynı zamanda paradoksal yapıların ayıklanması ve kuramsal temaların örülmesi işlevini üstlenmiştir. Aşağıdaki temalar, açık kodlamadan elde edilen içerik desenlerinin 11 başat paradoks altında yapılandırılmasıyla oluşturulmuştur:

Tablo 6. Delphi Yöntemi 1. Turunda Belirlenen Boyutlar ve Temalar

No	Boyut	Tema
1	Mükemmel Eşleştirme Paradoksu	Tema 1: Algoritma Doğruluğu Tema 2: Veri Tanımlığı Tema 3: Büyük Yatırım Gereksinimi Tema 4: Rekabet Avantajı Tema 5: Pazar Konsantrasyonu ve Tekelleşme Tema 6: Etik ve Düzenleyici Boyut
2	Veri Etiği Paradoksu	Tema 1: Kişiselleştirme Talebi vs. Gizlilik Endişesi Tema 2: Büyük Veri ve Rekabet Avantajı Tema 3: Yasal Düzenlemeler ve Veri Paylaşımı Tema 4: Maliyet ve Teknolojik Yatırım Tema 5: Kullanıcı Güveni ve Marka İtibarı Tema 6: Tüketici Beklentileri ve Deneyim Yönetimi
3	Sahte Trafik Paradoksu	Tema 1: Otomasyon ve Hız vs. Sahte Trafik Kolaylığı Tema 2: Metrik Doğruluğu ve ROI Şüphesi Tema 3: Silahlanma Yarışı ve Artan Maliyetler Tema 4: Reklamveren Güveni ve Platform Güvenilirliği Tema 5: Küçük Aktörlerin Avantaj Kaybı Tema 6: Regülasyon ve Etik İkilemi
4	İnsan Kararının Yokluğu Paradoksu	Tema 1: Otomasyonun Hızı ve İnsan Denetiminin İmkânsızlığı Tema 2: Marka Güveni ve İtibar Kaybı Tema 3: Teknolojik Geliştirme ve Maliyet Yükü Tema 4: Algoritmaların Yanlılığı ve Rolü Tema 5: Rekabet Avantajı Yerine “Dezavantaj Getiren” Dinamik
5	Tesadüfiliğin Kaybı Paradoksu / Serendipity	Tema 1: Dinamik yeniden hedefleme Tema 2: Öneri sistemleri, Tema 3: Echo Chamber (Yankı Odası) Etkisi Tema 4: Müşteri Sadakati ile Yenilik Arasında Denge Tema 5: Daha Geniş Veri İhtiyacı ve Denge Arayışı
6	Metrik Paradoksu: Ölçülebilirlik ile Kreativite Arasındaki Çatışma	Tema 1: Veri Odaklı Optimizasyon vs. Yaratıcı Deneyler Tema 2: Anlık Sonuçlar (ROI) vs. Marka Hikâyesi ve Duygusal Bağ

		Tema 3: Algoritmik Yaratıcılık Arayışı vs. İnsan Dokunuşunun Kaybı Tema 4: Yenilikçi Ölçümleme Standartları ve Karmaşıklık
7	Blockchain Uygulama Paradoksu	Tema 1: Tam Şeffaflık ve Değişmezlik vs. Veri Gizliliği ve Kişisel Verilerin Korunması Tema 2: Yüksek Güven ve Doğrulama vs. Ölçeklenebilirlik ve İşlem Hızı Tema 3: Sahteciliği (Ad Fraud) Minimuma İndirme vs. Operasyonel Maliyet ve Teknik Karmaşıklık Tema 4: Akıllı Sözleşmelerle Otomasyon vs. Hukuksal ve İnsani İnisiyatifler Tema 5: Sektörel Adaptasyon ve İşbirliği vs. Kurulum ve Entegrasyon Zorlukları Tema 6: Güvenlik, Enerji Tüketimi ve Çevresel Etkiler
8	Sürdürülebilirlik vs. Yüksek Bilişim Gücü Paradoksu	Tema 1: RTB X Enerji Tüketimi ve Karbon Ayak İzi Tema 2: Yeşil Dönüşüm ve Maliyet Sarmalı Tema 3: ESG Kaygıları, Marka Prestiji ve Reklam Ekosistemi
9	Ölçeklenebilirlik Paradoksu	Tema 1: Ölçek vs. Şeffaflık ve Kalite Kontrolü Tema 2: Ölçek vs. Yaratıcılık ve Özgün İçerik Tema 3: Ölçek vs. Maliyet ve Bütçe Yönetimi Tema 4: Ölçek vs. Veri Kalitesi
10	Etik "Nudging" vs. Tüketici Özerkliği Paradoksu	Tema 1: Davranışsal İçgörünün Derinleşmesi vs. Kullanıcı Farkındalığı Eksikliği Tema 2: Mikro-Hedeflemenin Etkililiği vs. Veri Temelli Güvensizlik Tema 3: Kısa Vadeli ROI vs. Uzun Vadeli Marka Güveni Tema 4: Yapay Zekâ Tabanlı Nudging ve Algoritmik Yanlılık Tema 5: Etik Regülasyon İhtiyacı vs. Yenilikçilik ve Rekabetçi Üstünlük
11	Cookie'siz Monetizasyon vs. Veri Odaklı Programatik Ekosistem	Tema 1: Teknoloji Uyumluluğu ve Standardizasyon vs. Rekabetçi Ayrış Tema 2: Performans Takibi vs. Veri Kısıtları Tema 3: Kullanıcı Gönüllülüğü (Opt-in) vs. Reklam Verimliliği Tema 4: Abonelik/Yeni Gelir Modelleri vs. Ücretsiz İçerik Tema 5: Hibrit (First-party Data, ID Solutions) vs. Tam Gizlilik

Bu tabloda, açık kodlama sürecinde ortaya çıkan 56 tema, kavramsal benzerliklerine göre gruplanarak 11 temel paradoks başlığı altında yapılandırılmıştır.

Kaynak: Yazarın Kendisi, 2025

5.5. Tematik Paradoks Analizi ve Katılımcı Görüşleri

Bu bölümde, programatik reklamcılık ekosisteminde ortaya çıkan her bir paradoksun tematik boyutları ele alınarak, ilgili uzman görüşleriyle zenginleştirilmiş bir tartışma sunulmaktadır. Paradoksların ardındaki temel gerilimler ve sektörel dinamikler nitel veri analizi ve uzman yorumları çerçevesinde irdelenmiştir. Böylece, verilerdeki çok boyutlu etkileşimler ve ortaya çıkan çelişkili durumlar, kuramsal bir bütünlük içinde açıklığa kavuşturulmaktadır.

5.5.1. Mükemmel Eşleştirme Paradoksu

Programatik reklamcılığın en önemli özelliği, reklamları web sayfasını görüntüleyen veya film ya da televizyon aracılığıyla dijital reklama maruz kalan potansiyel tüketicilerle eşleştirme yeteneğidir. Bu eşleştirme ne kadar 'doğru' yapılırsa, reklam o kadar etkili olur; yani izleyicinin sunulan hizmetle etkileşime girme veya ürünü satın alma olasılığı artar (Bush, 2016). Bu noktada algoritma doğruluğunu reklamın doğru kişiye, doğru zamanda, doğru içerikle gösterilmesi olarak tanımlayabiliriz. Doğruluk ne kadar artarsa, reklam performansı ve geri dönüş de o kadar iyi olur. Diğer taraftan buradaki çelişki şudur algoritmayı geliştirme maliyeti yüksektir, derin uzmanlık ve Ar-Ge yatırımı gerektirir.

Programatik reklamcılığın ana özelliği, reklamverenleri potansiyel tüketicilerle "doğru bir şekilde" eşleştirmektir. Algoritmanın doğruluğu, veri tamlığına ve doğruluğuna bağlıdır. Algoritmanın iyileştirilmesi, R&D veya satın alma tarafından belirlenir. Platforma daha fazla yatırım yapan, daha fazla müşteriye sahip olur (Schafer & Weiss, 2016). Bu da platformun gelirini artırır çünkü platform ücretleri yükselir. Büyük oyuncular, daha iyi eşleşme için daha fazla yatırım yapabilir. Bu da küçük oyuncuların ayakta kalmasını zorlaştırır ve sonunda monopolizasyon veya büyük oyuncuların net bir avantaj elde etmesine yol açar. Bu durumu "algoritma doğruluğu" olarak nitelendirildi.

Bu paradoks, daha yüksek doğruluk elde edebilmek için daha fazla veriye ihtiyaç duyulduğunu ortaya koymaktadır. Ancak, veri toplama süreci gizlilik ihlalleri, GDPR gibi düzenleyici kısıtlamalar ve etik sorunlar doğurabilir (Liyanaarachchi, 2021). Büyük oyuncular, daha fazla R&D ile daha doğru eşleşmeler elde ediyor; bu da küçük oyuncuların rekabet şansını azaltarak "kazanan her şeyi alır" ya da "monopolizasyon" paradoksuna yol açıyor. Dolayısıyla, daha doğru algoritmalar, daha fazla müşteri ve

gelir elde ediyor, büyük oyuncuları güçlendiriyor. Küçük oyuncular bu yüksek taleple başa çıkmakta zorlanıyor. Bu durumu "Daha yüksek doğruluk= rekabet avantajı getiren bir geriye besleme döngüsüne sebep oluyor" şeklinde ifade edebilirim.

Bir algoritmanın bu hedefe ulaşma yeteneği, iki temel faktöre bağlıdır: algoritmanın kendi doğruluğu ve algoritma tarafından işlenen verilerin tamlığı. "Tam veri"**,** verinin doğruluğu, güncelliği ve ilgili olması anlamına gelir. Algoritmanın doğruluğu ve verilerin tamlığı, mükemmel eşleşmelerin belirlenmesi için gereklidir. Veri tamlığına, Verinin güncel, doğru, eksiksiz ve kullanıcı ilgisine uygun olması diyebiliriz. Reklam eşleştirmesinin mükemmelliği, büyük ölçüde bu veri havuzunun kapsamına ve kalitesine bağlıdır. Buradaki çelişki ise büyük miktarda veri toplayabilmek ciddi finansal ve teknolojik güç ister; küçük veya yeni oyuncular bu düzeyde veri yönetimine erişemeyebilir.

5.5.1.1. Tema 1. Algoritma Doğruluğu

Programatik reklamcılığın başarısı büyük ölçüde doğru içerik ve mesajın, doğru zamanda, ilgili kullanıcıya ulaşmasını hedefleyen algoritma doğruluğuna dayanmaktadır. Algoritmanın isabet oranının yükselmesi, reklamın geri dönüş performansını paralel biçimde artırır (White & Samuel, 2019). Bununla birlikte, yüksek doğruluk seviyesine ulaşmak genellikle kapsamlı Ar-Ge çalışmaları, ileri düzey uzmanlık ve önemli ölçüde bütçe gerektirir. Katılımcı 4, özellikle yüksek doğruluk oranlarına ulaşmanın teknik ve finansal boyutuna dikkat çekmektedir:

> …..algoritmanın doğruluk düzeyini %90'dan %95'e çıkarmak için bile çok büyük yatırım gerekiyor. Örneğin biz, kullanıcı davranışlarını gerçek zamanlı tahmin etmek adına yapay sinir ağları ile derin öğrenme modelleri geliştirdik. Ancak bu modelleri eğitmek ve optimize etmek için devasa veri setleri ve yüksek performanslı sunucular kullanmak zorunda kaldık. Küçük ölçekli platformlar böyle bir altyapıya sahip değil, bu da rekabeti hızla tekelleştirebilir….

Benzer şekilde Katılımcı 2'de doğruluk artışının getirdiği ek maliyetlere işaret etmektedir: "Bir algoritma ne kadar doğru tahmin ederse, reklamverenden gelen dönüş o kadar yüksek oluyor. Ama bu doğruluk artışı bazen milyonlarca dolarlık ek Ar-Ge maliyeti anlamına geliyor." Katılımcı 26 ise algoritmanın yüksek doğruluğunu, kullanıcı gizliliğiyle nasıl dengeleyeceklerini sorgulayarak şu noktayı vurgulamaktadır: "…eğer veri toplama yöntemleriniz şeffaf değilse, yüksek doğruluk kullanıcı tepkisini de beraberinde getirebilir."

Bu görüşler değerlendirildiğinde, algoritma doğruluğunun artırılmasına yönelik yatırımların küçük veya kısıtlı kaynaklara sahip kurumlar için ciddi bir engel teşkil ederken, büyük veya kaynak bakımından güçlü kurumlara belirgin bir rekabet avantajı sunduğunu ortaya koymaktadır. Dolayısıyla, teknolojik altyapı ve sermaye gücündeki farklılıklar, algoritma doğruluğunun sektördeki rekabet dengesine doğrudan etki ettiğini göstermektedir.

5.5.1.2. Tema 2. Veri Tamlığı

Bir veri tamlığı, yüksek doğrulukta reklam eşleştirmeleri yapabilmek için yalnızca teknik modelin kalitesiyle sınırlı kalmayan, aynı zamanda güncel, güvenilir ve kullanıcı ilgisine uygun verilerden oluşan geniş bir veri setine duyulan ihtiyacı ifade eder. Burada ortaya çıkan paradoks, "daha fazla ve daha kaliteli veri" elde etme gerekliliğinin, sektör içindeki rekabet dengesini bozan ve bazı aktörleri dezavantajlı hâle getiren bir faktör olmasıdır. Özetle, verimli bir algoritma için gereken devasa veri havuzu; büyük kuruluşların piyasa gücünü pekiştirirken, daha küçük oyuncuların yarıştan kopmasına yol açabilecek bir ikilem doğurur.

Veri miktarı ve kalitesi arasındaki bağ yani, yüksek isabetli reklam hedeflemesi, kullanıcı davranışlarının derinlemesine analizini gerektirir. Bunun için kapsamlı, güncel ve düzenli veri toplamak şarttır. Ancak Katılımcı 7, "Sadece büyük miktarda veri değil, aynı zamanda verinin temiz ve güncel olması da kritik. Az ama kaliteli veri bile bazen devasa ama kirli veriden daha iyi sonuç verebiliyor" diyerek veri kalitesinin önemini vurgular. Yine de birçok araştırma, "nicelik" eksikliğinin hedefleme modellerinin isabetini düşürdüğünü gösterir (Kumar vd., 2024; Acar, 2024; Ada vd., 2022).

Geniş veri havuzunun saklanması, işlenmesi ve analiz edilmesi, ciddi bir teknolojik altyapı ve bütçe gerektirir. Bu durum teknolojik altyapı ve yüksek maliyet arasında bir paradoks oluşturur. Bu noktada, Katılımcı 2, "Her gün yüz milyonlarca etkileşim verisiyle çalışıyoruz; bulut altyapısı, veri işleme motorları, yapay zekâ modelleri derken masraflar katlanıyor. Küçük bir firmayken bunu karşılamak hayli zordu," diyerek dile getirdi. Dolayısıyla, devasa ölçekli veri setlerini işleyebilen kuruluşlar, rekabet üstünlüğü sağlarken, yeni veya küçük firmalar bu treni kaçırabilir.

Geniş veri seti toplamak, yalnızca teknolojik bir gereklilik değil, aynı zamanda pazarda kalıcılık ve pazar payını artırma stratejisinin de bir parçasıdır. Katılımcı 31,

“Veri ekosistemine erken giren ve büyük veri havuzuna yatırım yapan şirketler, rakiplerine göre 3-4 adım önde başlıyor. Zamanla bu avantaj tekrar yatırıma dönüşüyor ve sektörde belirgin bir tekelleşme görebiliyoruz” diyerek bu süreci özetti. Dolayısıyla, veriye erişimi olmayan veya kısıtlı olan oyuncuların sürekli güç kaybedebileceği ve bunun da rekabeti derinleştirerek tekelleşme eğilimine yol açabileceği fikrini kuvvetlendirir.

Diğer taraftan tam veri elde etme arzusu bu miktar-kalite çelişkisi” olarak ifade edilebilecek bir gerilime de işaret etmektedir. Performans optimizasyon araçlarını devre dışı bırakmak, reklamverenin doğru teklifi verememesine (overbidding ya da underbidding) ve sonuç olarak ya çok sayıda fakat nitelik açısından düşük değerli gösterim satın alınmasına ya da az sayıda ve hedeflemesi yetersiz gösterimle yetinmesine neden olabilir. Bu durum, RTB’de kazanılan gösterim sayısı ile bu gösterimlerin temel kalitesi arasında olumsuz bir korelasyon doğurarak söz konusu çelişkiyi ortaya çıkarır (Christopher vd., 2022). Katılımcı 3 ve Katılımcı 12 bu duruma şu cümleleriyle ortaya koydu: “…overbidding ile bütçeyi hızla tüketiyoruz…” “…underbidding ile ise kaliteli gösterimleri kaybediyoruz…”

Bu paradoksa ulaşmayı sağlayan konuyu biraz daha ayrıntılı bir şekilde ele alan, bir uzman görüşü ise şu yöndeydi; Katılımcı 4:

> Performans optimizasyon araçlarını devre dışı bıraktığımızda, manuel teklif yönetimine geçmek zorunda kaldık. Bu da doğru teklifi veremeyince bazen gereksiz yere yüksek teklifler verip bütçemizi hızla tüketmemize, bazen de düşük kalitede ya da alakasız gösterimleri satın almak durumunda kalmamıza yol açtı. Sonuç olarak, kısa vadede gösterim sayımız yükselmiş gibi görünse de kullanıcı etkileşimi ve dönüşüm oranlarında beklediğimiz verimi alamadık.

Paradoks Noktası: Verimlilik vs. Eşitsizlik

Reklam hedeflemesinin verimliliği “daha fazla veri” ile yükselirken, sektörün rekabetçi yapısı “daha fazla veri” yüzünden bozulabilir. Katılımcı 16, “Büyük veri havuzları, reklam eşleştirme kalitesini uçuşa geçirdi, fakat bu aynı zamanda sektördeki küçük yayıncıların hemen hemen yok olmasına yol açıyor” diyerek rekabet dinamiğindeki çelişkiyi dile getirir. Bu, kısa vadede verimlilik sağlayan bir faktörün, uzun vadede piyasanın çeşitliliğini ve adil rekabeti baltaladığı anlamına gelir. Daha da önemlisi uzun vadede bu yapı yüksek bütçeye sahip veriyle beslenen dev platformların -Meta, Google, Amazon- oligopolistik bir yapı içinde büyüyerek giriş bariyerlerini yükseltmeleriyle sonuçlanabilir.

Küçük veya Yeni Oyuncuların Handikapı

Diğer taraftan, veri eksikliğini telafi etmek, yüksek maliyetli iş birlikleri veya veriye dayalı konsorsiyumlara dâhil olmayı gerektirebilir. Ancak bu da giriş bariyerlerini daha da yükseltir. Katılımcı 1, "Yeterli ölçek ve sermayeye sahip olamadığımız için büyük veri işine geç girmek zorunda kaldık, o noktada rakipler zaten pazarı kaplamıştı. Artık kullanıcı verisini toplamak veya satın almak bizim için giderek daha da pahalı" diyerek bu handikabı somutlaştırır. Bu durum "kazanan hepsini alır" etkisini güçlendirir.

Bir yandan daha eksiksiz veri = daha yüksek doğruluk ve daha etkili reklam hedeflemesi denklemi çalışır; öte yandan bu veri toplama süreci, büyük kuruluşlar için uzun vadede pazar hakimiyetini güçlendiren, küçük oyuncular içinse baş edilmesi zor bir engeldir. Rekabetin sağlanması adına veriye erişimin demokratikleşmesi gerekirken, pratikte veri toplamanın maliyetli ve karmaşık doğası, dengesiz bir rekabet ortamı yaratır. İşte bu "etkinlik arayışı" ile "rekabet eşitliği" arasındaki gerilim, veri tamlığı temasını paradoks hâline getiren asıl sebeptir.

5.5.1.3. Tema 3. Büyük Yatırım Gereksinimi

Platform geliştiricilerin, daha doğru algoritmalar ve kapsamlı veri toplama kapasiteleri elde edebilmek için büyük miktarda yatırımlar yapmaları gerekir. Bu yatırımlar çoğu zaman Ar-Ge faaliyetleri, patent alımları, uzman ekiplerin istihdamı, yeni yazılım geliştirmeleri veya veri sağlayıcı firmaların satın alınması gibi kalemleri içerir. Özellikle programatik reklamcılık alanında sürekli genişleyen kullanıcı verilerinin işlenmesi ve analizi için gerekli altyapı, ciddi finansal kaynaklar gerektirmektedir. Ancak bu durum, sektörde "güçlü olanın daha da güçlendiği" bir döngü oluşturabilir. Yeterli sermayeye sahip, büyük ölçekli platformlar kolayca teknolojik atılımlarda bulunurken, daha küçük rakipler rekabet etmekte zorlanır (Rhuggenaath vd., 2021). Böylece piyasada eşit koşulların sağlanması güçleşir ve yatırımların yoğun olduğu platformlar, pazarda kalıcı bir hâkimiyet kurabilir.

Algoritma doğruluğunu artırmak ve veri tamlığını sağlamak için gerekli teknik altyapı ve uzman ekipler, önemli miktarda sermaye gerektirir. Yapay zekâ tabanlı modellerin eğitimi, gelişmiş donanım (örneğin GPU'lar veya özel sunucu çiftlikleri), patent alımları ve stratejik satın almalar gibi yüksek maliyetli adımlar, sektörde "güçlü olanın daha da güçlendiği" bir döngüye yol açar. Büyük platformlar bu harcamaları

karşılayabilirken, küçük rakipler için aynı ölçekte yatırım yapmak zor bir engel olarak belirir. Katılımcı 29:

> ……Geçen yıl, reklam hedefleme algoritmamızı geliştirmek için 2 yeni patenti satın aldık, 10 kişilik bir üst düzey Ar-Ge ekibi kurduk. Toplam maliyetimiz milyon dolarları buldu. Ancak neticede kampanyalarımızın dönüşüm oranı belirgin şekilde arttı. Rekabet gücümüzü katladığımızı düşünüyorum. Öte yandan, aynı yatırımın yarısını bile karşılayamayacak firmalar var; bu da ister istemez aradaki makası açıyor.

Gerek algoritma doğruluğunun artırılması gerek veri tamlığının sağlanması gerekse bu süreçleri sürdürecek teknolojik altyapının inşası, yüksek miktarda sermaye gerektiren uzun soluklu bir maraton haline gelmiştir. Katılımcı 28'e göre "Büyük yatırım yapamayan şirketler, sadece pazara tutunacak düzeyde bir algoritma doğruluğuna razı olmak zorunda kalıyor. Böylece büyük platformlar kârlarını yeniden yatırıma dönüştürerek daha da büyüyor." Bu durum, sektör içinde "büyüklük avantajının" katlanarak artmasına ve küçük ölçekli aktörlerin rekabetçi ortamda dezavantajlı konuma düşmesine neden olmaktadır. Teorik ve pratik düzlemde, pazardaki dengesizliğin nasıl giderileceği veya daha eşit koşulların nasıl yaratılacağı sorusu ise hâlâ net bir yanıt bulabilmiş değildir.

5.5.1.4. Tema 4. Rekabet Avantajı

Rekabet avantajı, programatik reklam ekosisteminde "en üst düzeyde eşleştirme performansı" sağlayan platformların, reklamverenlerin ve yayıncıların ilgisini çekerek öne çıkmasını ifade eder (Qin vd., 2017). Kullanıcı davranışlarını doğru analiz eden ve hedefleme parametrelerini hassas biçimde ayarlayan algoritmalar, reklamverenlerin yatırım geri dönüşünü doğrudan etkilemektedir. Katılımcı 24, "Özellikle büyük bütçeli kampanyalar yürüten reklamverenler, en yüksek performansı sunan platformu tercih ediyor. Çünkü her tıklama ya da dönüşüm, onlara doğrudan gelir sağlıyor" sözüyle bu eğilimi vurgular. Reklamverenlerin bu önceliği, güçlü algoritmaya sahip platformların gelirlerini artırır ve yeniden teknoloji yatırımlarına yönelmelerini teşvik eder.

Bir yandan, platformun sağladığı yüksek isabetli hedefleme reklamverenler açısından maliyet etkinliği anlamına gelirken, yayıncılar da aynı platformda yer almak için çaba gösterir. Daha fazla yayıncı eklenmesi, platformun envanterini çeşitlendirir ve reklamverenlere daha geniş kitlelere erişme olanağı sunar. Böylece, Katılımcı 11, "Performans döngüsü bir kere hızlandığında, platformlar hem reklamvereni hem

yayıncıyı çekiyor. Bu da rakiplerin göz ardı edilemez bir avantajdan mahrum kalmasına yol açıyor" diyerek, çift taraflı bir çekim etkisine işaret etti. Sonuçta güçlü eşleştirme algoritması, platform ekosistemine adeta bir mıknatıs görevi görerek katılımı artırır.

Ancak bu döngü, aynı zamanda "kazanan hepsini alır" biçiminde özetlenebilecek bir piyasa yapısına yol açabilir. Katılımcı 1, "En iyi performansı sunamayan küçük platformlar, reklamverenlerin gözünde ikinci planda kalıyor. Sistem, rekabeti ortadan kaldıracak şekilde bir veya birkaç büyük oyuncu etrafında şekilleniyor" diyerek tehlikenin altını çizdi. Bu durum, küçük ve orta ölçekli aktörlerin teknolojik güncellemelerini sürdürebilecek yatırım kaynağı bulamadıkları veya yeterince büyük veri havuzuna erişemedikleri için sistem dışında kalma riskini doğurur. Katılımcı 25 ise, "Bir noktadan sonra, yeni bir platformun sıfırdan başlayıp büyüklerle aynı seviyeye gelmesi neredeyse imkânsız hale geliyor. Ağ etkisiyle büyüme, küçükleri dışlayan bir mekanizma yaratıyor" sözleriyle bu eşitsizliğe dikkat çekti.

Yüksek performanslı hedefleme özelliği, reklam ekosisteminde verimliliği ve ROI'yi artırsa da uzun vadede pazarın birkaç büyük oyuncu etrafında yoğunlaşmasını teşvik eder. Bu da yenilikçi girişimlerin ve orta ölçekli platformların rekabet gücünü ciddi biçimde zayıflatır. Kısa vadede son derece kârlı ve verimli görünen bir döngü, uzun vadede sektörün çeşitliliğini ve dinamizmini baltalayan bir çarpık rekabet yapısı doğurabilir.

5.5.1.5. Tema 5. Pazar Konsantrasyonu ve Tekelleşme

Reklamcılık ekosisteminde bir veya birkaç büyük platformun egemenliğinin artması, pazar konsantrasyonunun yükselmesine ve potansiyel bir tekelleşme ortamının doğmasına neden olabilir. Katılımcı 8, "Veri ve algoritma kalitesini ellerinde tutan birkaç platformun yükselmesi başlangıçta kullanıcılar ve reklamverenler için avantajlı görünse de uzun vadede inovasyona ket vuruyor" diyerek, kısa vadeli fayda ile uzun vadeli risk arasındaki çelişkiyi vurguladı. Zira daha yüksek oranda veri sahibi olan bu platformlar, sürekli kendilerini geliştirerek pazara giriş engelini fiilen yükseltir. Katılımcı 26 ise bu noktaya şöyle dikkat çekti "Yeni bir oyuncunun sıfırdan gelip bu devlerle rekabet edebilmesi neredeyse imkânsız; çünkü gereken yatırım ve veri erişimi düzeyi çok yüksek." Bu durum, aslında fiyatlama gücü ve veri kullanım pratiklerinin denetimi gibi konularda, söz konusu dev platformların inisiyatif almasına yol açar.

Katılımcı 5'e göre , "Fiyatlar üzerindeki kontrol, küçük reklamverenlerin bütçelerine darbe vurabilir; ayrıca veriyi nasıl kullandıkları da şeffaf olmadığında kimse hesap soramaz hale geliyor" diyerek, tekelleşmenin getirdiği denge kaybını özetliyor. Güçlü bir platform, gelişmiş algoritmalar ve geniş veri havuzu sayesinde rakiplerine göre avantaj sağlar; artan gelirle sürekli yatırım yaparak daha fazla reklamvereni çekip rekabeti iyice sınırlar. Katılımcı 7, "…..bir noktadan sonra tüm ekosistem o büyük platformun etrafında şekilleniyor; hem yayıncılar hem reklamverenler orada buluşmak zorunda kalıyor…..sonuçta daha pratik.." diyerek, tekelleşmenin ağ etkisiyle nasıl pekiştiğini açıkladı.

Öte yandan, bu dinamik tesadüfilik/serendipity ilkesini (De Gemmis vd., 2015) de olumsuz etkiler. Kullanıcı çoğunlukla, "büyük" platformun ağına dahil olan reklamverenlerin kampanyalarına maruz kalır. Diğer platformların veya farklı reklamverenlerin görünürlüğü azalır ve kullanıcıların yeni seçeneklerle karşılaşması giderek zorlaşır. Bu da keşif deneyimini zayıflatarak inovasyonu, yenilikçi fikirleri ve sıra dışı reklam anlayışlarını geri plana iter (Samuel vd., 2021). Başlangıçta "yüksek performans ve kullanıcı memnuniyeti" sunan büyük platformların egemenliği, uzun vadede sektördeki çeşitliliği, rekabeti ve kullanıcıların farklı deneyimlere ulaşma fırsatını sınırlayan bir yapıya evrilebilir.

5.5.1.6. Tema 6. Etik ve Düzenleyici Boyut

Büyük platformların muazzam hacimde veriyi kullanarak yüksek doğrulukla hedefleme yapabilme kabiliyeti, beraberinde çeşitli etik ve yasal tartışmaları gündeme getirir. Özellikle gizlilik ve veri koruma endişeleri, kullanıcıların rızası olmaksızın veya yetersiz bilgilendirme eşliğinde verilerinin işlenmesiyle katlanarak artar. Bu doğrultuda Katılımcı 5, "Kullanıcı verilerini ne kadar derin analiz edersek edelim, bunu kullanıcıya tam olarak açıklayamazsak etik açıdan sorunlu bir zemine geçiyoruz" diyerek şeffaflık beklentisinin önemine işaret eder. Aynı zamanda, antitröst (rekabete aykırı uygulamaları engelleme) ve kişisel verilerin korunmasına ilişkin mevzuatlar ulusal ve uluslararası düzeyde giderek daha fazla önem kazanır. Ne var ki Katılımcı 19, "AB'deki sıkı düzenlemeler, veri toplama süreçlerini zorlaştırıyor. Bu, algoritma doğruluğunu etkileyerek pazardaki rekabeti hiç beklenmedik biçimde bozabiliyor" diyerek, regulasyonların çift yönlü etkisine dikkat çeker.

Öte yandan, eşleştirme algoritmalarının iyileştirilmesi, büyük ölçüde bir platform geliştiricisinin araştırma ve geliştirmeye yaptığı yatırım ile patentler, yazılımlar ya da uzman bireylerin edinilmesine dayalıdır. Katılımcı 18, "Daha iyi bir hedefleme modeli bulduğunuzda, reklamverenleri ve tüketicileri daha memnun ediyorsunuz. Gelirleriniz artıyor, yeni teknolojilere yatırım yapmak daha da kolaylaşıyor" sözleriyle inovasyonun kâr yaratan etkisini vurgular. Bunun sonucunda, daha etkili bir eşleştirme algoritmasına sahip platform, belirgin bir rekabet avantajına sahip olup daha fazla işletmenin hizmetlerinden yararlanmasını sağlar. Katılımcı 11, "Rekabetçi teklif fiyatları yükseliyor, platformun ücretleri de artıyor; sektör içinde 'kazanan hepsini alır' mantığı güçleniyor" diyerek bu yükselen döngüyü özetler.

Bu noktada ortaya çıkan paradoks, "daha iyi algoritma ve daha kapsamlı (tam) veri kullanımıyla rekabet avantajı kazanmak" ile "bu avantajın yalnızca belirli (genellikle büyük) platformlarda yoğunlaşarak rekabeti kısırlaştırması" arasındaki gerilimden kaynaklanır. Katılımcı 30, "Veri toplama özgürlüğü sınırsız olduğunda gizlilik ihlal ediliyor, sınırladığınızda ise algoritma doğruluğu düşüyor. İki ucu keskin bir bıçak" diyerek, etik ve rekabetçi açıdan zor bir ikileme işaret eder. Dolayısıyla sınırsız veri kullanımı, mahremiyet ve sağlıklı rekabet açısından çeşitli riskler barındırırken, veri kısıtlamaları da algoritmanın doğruluğunu ve inovasyonun hızını düşürme potansiyeline sahiptir. Bu dengeyi sağlamak, sektörde düzenleyiciler ve platform geliştiriciler açısından çözüme kavuşturulması güç bir sorunsal olarak varlığını sürdürmektedir.

5.5.2. Veri Etiği Paradoksu

Programatik reklamcılıkta işlenen verilerin tamlığı, izleyicilerin tarama ve bağlamsal verilerinin elde edilebilirliği ve bu verileri edinmenin maliyetine bağlıdır. Dolayısıyla, daha fazla ve daha kapsamlı veri toplayabilen herhangi bir platform, belirgin bir rekabet avantajı elde eder. Bu avantaj, daha fazla işletmenin platformu kullanmasını sağlayarak gelirleri artırır ve böylece daha kapsamlı verilerin edinilmesini mümkün kılar. Ancak, daha kapsamlı veri toplama yeteneği yalnızca maliyetle sınırlı değildir; aynı zamanda mevcut yasalar ve izleyicilerin gizlilik ihlali algıları tarafından da sınırlandırılır. Bu durum, programatik reklamcılık sistemindeki temel bir çelişkiyi ortaya çıkarır: İzleyici-reklam eşleşmesinin etkinliğini artırmak için daha fazla veri gerekir, ancak bu da izleyicilerin dijital gizlilikleri konusundaki endişelerini artırır.

Tüm bu temalar bir araya geldiğinde, programatik reklamcılığın sunduğu veri odaklı ve kişiselleştirilmiş iletişimin, aslında kullanıcı mahremiyeti ve yasal düzenlemelerle karşı karşıya gelince ne kadar karmaşık bir hale dönüştüğü açıkça görülür (Aguirre vd., 2015; Martínez-Martínez vd., 2017; Alperstein, 2024) Reklam ekosistemi, bir yandan tüketicilerin dikkatini etkili biçimde çekmeyi ve değer yaratmayı arzular, öte yandan veri toplama ve işleme süreçlerini meşru ve güvenilir kılmak zorundadır. Bu zorlu denge, sektörde inovasyonun sınırlarını belirler ve kullanıcılarla kurulan ilişkinin etik ve hukuksal boyutlarını şekillendirir. Dolayısıyla "Kişiselleştirme-Gizlilik Paradoksu," programatik reklamcılığın geleceğini belirleyecek en kritik düğüm noktalarından biridir ve sektör, bu çelişkiyi yönetebilmek için yeni teknolojik, yasal ve etik yaklaşımlara ihtiyaç duymaktadır.

5.5.2.1. Tema 1. Kişiselleştirme Talebi vs. Gizlilik Endişesi

Reklam platformları ve reklamverenler, hedef kitleye özgü içerik sunarak dönüşüm oranlarını artırmayı amaçlar. Bu hedefe ulaşmak için kullanıcıların geçmiş davranışları, ilgi alanları ve hatta coğrafi konum gibi ayrıntılı kişisel verilerin toplanması gerekli görülür. Ancak bu veri toplama pratiği, kullanıcıların özel alanına dair hassasiyetlerini harekete geçirir. Kişinin verilerinin reklam amaçlı kullanılması, çoğu zaman "mahremiyet ihlali" algısı doğurur ve kullanıcıyla platform arasında bir güven sorunu ortaya çıkar. Böylece, etkili reklamın gerektirdiği verilerin toplanması ile kullanıcı gizliliğinin korunması gerekliliği, iç içe geçmiş ve çözümü güç bir gerilim halini alır (Deng vd., 2019).

Reklam platformları ve reklamverenler, dönüşüm oranlarını artırmak için kullanıcıların geçmiş davranışlarını, ilgi alanlarını ve hatta konum bilgilerini içeren ayrıntılı veriler toplar (Palos-Sanchez vd., 2019; Ciuchita vd., 2023). Bu veri toplama faaliyeti, kullanıcıya daha alakalı içerikler sunarak deneyimi iyileştirebileceği gibi, satış ve marka görünürlüğünü de artırır (Guitart vd., 2020). Ancak tam da bu kişiselleştirme çabası, kullanıcıların özel alanına dair hassasiyetleri tetikleyerek bir mahremiyet ihlali algısı oluşturur (Rus-Arias vd., 2021). Bu paradoksa götüren uzman görüşleri şu şekildeydi:

Katılımcı 7: "Kullanıcı verilerini detaylı biçimde incelemek, hedeflememizi olağanüstü derecede iyileştiriyor; fakat biz bu verileri neden topladığımızı tam anlatamadığımızda kullanıcılar kendilerini izlenmiş hissediyor."

Katılımcı 13: “Etkili reklam için kişiselleştirme şart, ama veri koruma düzenlemeleri yüzünden hangi bilgiyi kullanacağımızı seçerken sürekli denge arayışındayız.”

Katılımcı 4: “Büyük ölçekli veri toplama, tüketiciye özel teklifler sunmamızı sağlıyor. Ancak kullanıcı ‘Benim hakkımda bu kadar şeyi nereden biliyorsunuz?’ diye tepki gösterdiğinde güveni sarsılıyor.”

Katılımcı 19: “Avrupa’da GDPR, Türkiye’de KVKK gibi düzenlemeler, veri toplama süreçlerimizi kısıtlıyor. Kullanıcılar rıza vermeye yanaşmazsa elimizdeki veri seti hemen daralıyor.”

Katılımcı 28: “Kullanıcı gizliliğine saygılı görünmek için pek çok prosedür uyguluyoruz, ama hedefleme algoritmaları aynı verilerle işliyorsa bu şeffaflık gerçekten ne kadar?”

Bu görüşler, etkili reklam için gereken kişisel verilerin toplanması ile kullanıcı gizliliğini koruma beklentisi arasındaki derin çelişkiye işaret eder. Kişiselleştirme talebi, kullanıcıların kampanyalarla daha fazla etkileşim kurmasını sağlayarak reklam etkinliğini artırsa da veri toplama süreçlerindeki şeffaflık ve rıza mekanizmaları zayıf kaldığında “güven sorunu” kaçınılmaz olur. Programatik reklamcılık ekosisteminde, bir yandan hassas kişisel verilere erişim sağlamak isteği büyürken, diğer yandan yasal düzenlemeler ve tüketici tepkileri veri kullanımını sınırlamaya çalışır. Bu çelişki, kişiselleştirme ve gizlilik gereksinimlerini aynı anda tatmin etmenin zorluğundan kaynaklanır ve sektörün temel çelişkilerinden birini oluşturur.

5.5.2.2. Tema 2. Büyük Veri ve Rekabet Avantajı

Programatik reklamcılıkta büyük veri biriktirme kapasitesine sahip platformların, reklam hedeflemesinde ciddi bir rekabet avantajı elde ettikleri açıktır. Ancak metinde de belirtildiği gibi “daha fazla veri, daha fazla doğruluk” ilkesi, gizlilik risklerinin aynı hızda artmasına yol açmaktadır. Bu noktada, kullanıcıların verilerinin hangi kaynaklardan toplandığı, nasıl işlendiği ve ne amaçla kullanıldığı konusu çoğu zaman yeterince şeffaf değildir; Katılımcı 6: “…eğer veri toplama yöntemleriniz şeffaf değilse, yüksek doğruluk kullanıcı tepkisini de beraberinde getirebilir.”. Dolayısıyla, tek başına kapsamlı veri setlerine sahip olmak, uzun vadeli başarıyı garantilememekte; aksine kullanıcı güvenini zedeleme tehlikesi yaratabilmektedir.

Öte yandan, daha fazla veriye erişim sağlamak adına platformların farklı veri kanallarını birleştirmesi, gizlilik endişelerini pekiştirerek sektörde büyük veri tekelleşmesiyle ilgili kaygıları artırmaktadır; Katılımcı 2: “…bunu yaparken kullanıcıların rızası göz ardı edilmemeli.” Bu risk, kullanıcının marka deneyimini olumsuz etkileyebilecek ve hatta yasal düzenlemelerin sıkılaşmasıyla

sonuçlanabilecek bir gerilim alanı oluşturur; Katılımcı 23: "…hala bu verilerin hangi kaynaklardan toplandığı belli değil." Rekabet avantajının uzun süre korunabilmesi için, platformların yalnızca verinin kapsamını değil, aynı zamanda veri işleme süreçlerinin etik boyutunu da gözetmesi önemlidir; Katılımcı 17: "…kullanıcı deneyimini iyileştirmek de aynı derecede önemli değil mi?" Burada "büyük veri, yüksek hedefleme doğruluğu ve rekabet avantajı" vaat ederken, gizlilik ve şeffaflık meselelerini çözmeden bu avantaj sürdürülebilir hale gelmez. İşte bu nedenle, kullanıcıların endişelerini giderecek şeffaf veri politikaları ve etik bir reklamcılık yaklaşımı, günümüzün rekabetçi ortamında en az büyük veri biriktirmek kadar kritik bir öneme sahiptir.

5.5.2.3. Tema 3. Yasal Düzenlemeler ve Veri Paylaşımı

GDPR veya KVKK gibi düzenlemeler, veri toplama ve işleme süreçlerinde şeffaflığı ve kullanıcı rızasını zorunlu kılar. Bu çerçevede, kişisel verilerin kötüye kullanılmasının önlenmesi ve kullanıcı mahremiyetinin korunması amaçlanır. Ne var ki bu katı düzenlemeler, platformların veri kullanım özgürlüğünü kısıtlayarak kişiselleştirilmiş reklam modellerinde ciddi darboğazlar yaratır; Katılımcı 33:"…rekabetçi reklam modelleri için gerekli veriye ulaşmak artık daha zor." Örneğin, küçük ve orta ölçekli reklam platformları, GDPR veya KVKK'nın talep ettiği karmaşık uyumluluk gereksinimlerini uygulayabilmek için yeterli finansal ve teknik kaynaklara her zaman sahip olamayabilir. Bu noktada, regülasyonlar belirli bir amacı –ki bu amaç mahremiyetin korunmasıdır– başarıyla karşılarken; sektörün içinde adil rekabet şartlarını da dolaylı olarak etkiler (Pawlata & Cakir, 2020). Büyük şirketler, sıkı yasal düzenlemelerin getirdiği yüksek uyumluluk maliyetlerini karşılayabilecek durumdayken, daha küçük oyuncular bu yükü taşımakta zorlanabilir. Bu da piyasada konsolidasyon ve tekel eğilimlerini tetikleme riskini beraberinde getirir. Bu nedenle, yasal düzenlemeler kullanıcıların haklarını savunurken, aynı zamanda reklam teknolojilerinin gelişiminde yavaşlatıcı bir etki oluşturur. Öte yandan, konuya farklı bir açıdan yaklaşan Katılımcı 15 şu yorumu yapmıştır:

> Benim açımdan, GDPR ve KVKK gibi düzenlemeler büyük oranda gerekli ve faydalı; çünkü insanların verilerinin nasıl kullanıldığını bilmeye hakkı var. Ancak regülasyonlar aşırı kısıtlayıcı hale gelince yenilikçi fikirler de körelmeye başlıyor. Reklam teknolojisi şirketleri ile regülasyon otoritelerinin ortak bir denge noktası bulması gerekiyor.

Dolayısıyla, kişisel verilerin korunmasına yönelik yasal düzenlemeler, bir yandan mahremiyeti güçlendirerek kullanıcı haklarını savunurken, diğer yandan sektörün büyüme hızına ve yenilikçi reklam uygulamalarına ket vurabilir. Mevcut tablo, mahremiyet ile rekabet arasındaki hassas dengenin sağlanması gerektiğini açıkça göstermektedir. Bu dengenin sağlanamaması durumunda, kullanıcı odaklı olduğu düşünülen bazı düzenlemelerin sektör genelinde beklenmedik olumsuz sonuçlar doğurabileceği unutulmamalıdır.

5.5.2.4. Tema 4. Maliyet ve Teknolojik Yatırım

Programatik reklamcılıkta kişiselleştirilmiş kampanyalar oluşturmak, yalnızca yüksek kapasiteli veri altyapılarının kurulmasını değil, aynı zamanda ileri analitik yöntemlerin kullanımını da gerektirir. Bununla birlikte, büyük veri işlemek ve gizlilik standartlarını korumak adına ek güvenlik ve şifreleme çözümleri devreye sokmak, özellikle sınırlı kaynakları olan küçük ya da yeni platformlar için önemli bir maliyet kalemidir; Katılımcı 27: *"...bu durum pazara yeni giren aktörler için hiçbir şekilde sürdürülebilir değil."* Bu noktada, küçük ölçekli işletmelerin rekabette geri kalması ve hatta pazarın tamamında dengesizlikler yaşanması kaçınılmaz olabilir. Katılımcı 9'un bu konudaki görüşü oldukça dikkat çekicidir:

> Programatik reklamcılıkta kişiselleştirme yapmak istiyorsanız, sağlam bir veri altyapısına ve analiz sistemine sahip olmalısınız. Ancak bu, büyük maliyetleri de beraberinde getirecektir. Küçük ölçekli işletmeler için bu durum ciddi bir dezavantaj; çünkü reklam bütçesi ve teknolojik yatırım açısından büyük markalarla rekabet etmek neredeyse imkânsız hale geliyor.

Burada göz ardı edilmemesi gereken bir diğer unsur da hızla sıkılaşan gizlilik regülasyonlarıdır. GDPR, KVKK gibi düzenlemeler, kullanıcı verilerinin yalnızca toplanması değil, aynı zamanda güvenli şekilde saklanması ve işlenmesi için de ek teknoloji yatırımlarını zorunlu kılar (Veale & Zuiderveen, 2022). Katılımcı 2, bu gerekliliklerin rekabet açısından yaratabileceği baskıyı şu şekilde vurgulamaktadır:

> Gizlilik regülasyonları giderek daha sıkı hale geliyor ve bu, teknolojik yatırımı zorunlu kılıyor. Şirketlerin müşteri verilerini güvenli şekilde işleyebilmesi için gelişmiş şifreleme ve bulut tabanlı altyapılara ihtiyacı var. Ancak, bu tür sistemler pahalı ve ölçeklenmesi zor. Dolayısıyla, büyük teknoloji şirketleri daha avantajlı hale gelirken, küçük işletmeler rekabet edebilmek için alternatif yollar aramak zorunda kalıyor.

Tüm bu etmenler, programatik reklamcılık ekosisteminde maliyet dengesizliğine neden olarak rekabeti büyük ölçüde şekillendirir. Katılımcı 13'ün söylediği gibi:

> …….Ayrıca son dönemde, programatik reklamcılıkta maliyetler ciddi şekilde arttı……. kişiselleştirilmiş kampanyalar için gereken veri analitiği sistemleri ve yapay zeka destekli çözümler, pazarda dengeleri değiştiriyor. Büyük markalar bu maliyetleri göze alabiliyor…….. ancak küçük ve orta ölçekli firmalar için bu yatırım oldukça zor. Rekabetin eşit şartlarda sürdürülebilmesi için daha erişilebilir çözümlerin geliştirilmesi gerekiyor.

Görüldüğü üzere, kişiselleştirme stratejileri ile yüksek maliyetler arasındaki ilişki, sektörde teknolojik ve finansal açıdan büyük bir uçurum yaratma potansiyeline sahiptir. Bu durum yalnızca ekonomik kaynakları yeterli olan şirketlerin öne çıkmasına yol açarak sektördeki rekabetin bütüncül yapısını tehdit edebilir. Dolayısıyla, inovasyonu sürdürürken küçük veya yeni aktörlerin de varlığını koruyabilmesine imkân tanıyacak, daha sürdürülebilir ve erişilebilir teknolojik çözümlerin geliştirilmesi büyük önem taşımaktadır.

5.5.2.5. Tema 5. Kullanıcı Güveni ve Marka İtibarı

Dijital ortamda kullanıcılardan toplanan verilerin sorumlu biçimde yönetilmesi, uzun vadede marka itibarını güçlendirmenin en temel unsurlarından biridir. Kullanıcılarına açık ve anlaşılır biçimde veri politikasını aktaran platformlar, güven duygusu yaratarak sadık bir kitle elde etme potansiyeline sahiptir; Katılımcı 27: "…eğer şeffaflık sağlanmazsa itibar kaybı riski çok yüksek." Ancak, rekabet baskısıyla verilerin kullanımını genişleten uygulamalar, kullanıcı nezdinde "izinsiz takip" algısına yol açabilir ve bu durum güveni ve itibar değerini hızla erozyona uğratır.

Bu çerçevede, kullanıcı güveni ile marka itibarı arasındaki ilişkiyi vurgulayan bir Katılımcı 10 şöyle yorum yapmıştır:

> Kullanıcıların bizimle paylaştığı verilere özen göstermek sadece bir yasal zorunluluk değil, aynı zamanda markamızın değerlerini yansıtan en kritik göstergelerden biri. Eğer kişiselleştirme amacıyla toplanan veriler şeffaf yöntemlerle işlenmezse, kullanıcılar kendilerini 'takip' ediliyormuş gibi hissediyor ve bu da sadakatlerini neredeyse anında yok ediyor. Bu bağlamda, gizlilik duyarlılığı ile kişiselleştirme ihtiyacını aynı potada eritmek, günümüz rekabetçi ortamında markalar için stratejik bir zorunluluk haline geldi.

Kişiselleştirme ihtiyacı ile gizlilik duyarlılığının doğru şekilde dengelenmediği durumlarda, yalnızca ticari kayıplar değil, aynı zamanda kalıcı itibar erozyonu da yaşanabilir. Kullanıcılara saygı duyan, verilerini sorumlu biçimde yöneten ve şeffaflık ilkesiyle hareket eden platformlar ise güveni pekiştirecek ve sektörde daha sürdürülebilir bir konum elde edecektir.

5.5.2.6. Tema 6. Tüketici Beklentileri ve Deneyim Yönetimi

Kullanıcılar, Kullanıcılar, ilgi duydukları ürün veya hizmetlere yönelik reklamlar gördüklerinde bundan belirli bir memnuniyet duyarlar. Ancak, veri toplama süreçleri hakkında yeterli bilgilendirme yapılmadığında veya açık rızanın olmadığı durumlarda, söz konusu memnuniyet hızla tedirginliğe dönüşebilir; Katılımcı 1: "…veri toplama iznine dair bilgilendirme çok yetersiz.". Bu tedirginlik, özellikle aşırı hedeflenmiş reklamların yarattığı "gözetlenme" hissiyle daha da artar (Goodrich vd., 2015). Zira kullanıcılar, kendi özel alanlarına fazlasıyla müdahale edildiğini düşündüklerinde markalardan uzaklaşabilmekte; Katılımcı 34: "…bazı durumlarda kullanıcılar tamamen unutuluyor." Ne var ki, kişiselleştirme seviyesi düştüğünde de kullanıcı tatmini azalır; çünkü ilgilerini çekmeyecek içerik ve reklamlarla karşılaşmaları, onları hızla başka platformlara yöneltebilir; Katılımcı 3: "…bence hedefli reklamlar rahatsız edici boyutlara varıyor."

Tam da bu noktada, "daha alakalı reklam" beklentisi ile "sınırlı veri paylaşımı" isteği arasındaki çelişki, kullanıcı deneyimini son derece kırılgan bir hale sokar. Kullanıcılar, kendi yararları için veri paylaşımına sıcak bakabilirler; ancak bu verinin nasıl ve nerede kullanılacağı konusunda da bilgilendirilmek isterler; Katılımcı 6: "…gözetlenme hissi, kullanıcı deneyimini baltalıyor." Eğer platformlar ve markalar şeffaf bir iletişim kurmazsa, kullanıcı güveni kolayca sarsılabilir. Öte yandan, bazı uzmanlar tüketicilerin kişiselleştirilmiş içerik ve reklamları memnuniyetle karşıladıklarını belirtti; Katılımcı 7: "…daha kişiselleşmiş reklamlar görmek benim de hoşuma gidiyor.", ancak bunun da bir sınırı olmalıdır. Aksi halde, aşırı hedefleme kullanıcıların marka ve platformlara duyduğu güveni geri dönülmez biçimde zedeleyebilir; Katılımcı 13: "…benim verimle neler yapıldığını merak ediyorum."

Veriye dayalı kişiselleştirme ile kullanıcı gizliliği arasındaki dengeyi iyi kurmak kullanıcı memnuniyeti ve marka itibarı açısından kritik öneme sahiptir. Kullanıcılar, kendi yararlarına olan reklamlarla karşılaşmaktan mutluluk duysa da veri toplama ve işleme süreçlerinin şeffaf olmaması "gözetleniyorum" hissini doğurarak marka sadakatini hızla zayıflatabilir (Farman vd., 2020; Ruckenstein & Granroth, 2019). Bu nedenle, kullanıcı deneyiminin merkezine güven ve şeffaflığı koyan yaklaşımlar, sektörde sürdürülebilir bir başarı sağlayabilir.

5.5.3. Sahte Trafik Paradoksu

Programatik reklamcılığın en önemli vaatlerinden biri, otomatik ve veri odaklı yapısı sayesinde yüksek hedefleme doğruluğu ve ölçülebilir performans sunmasıdır (Neeraja vd., 2023). Ancak son yıllarda sahte trafik ve bot faaliyetleri, bu ölçülebilirlik iddiasını giderek zayıflatan bir tehdit hâline gelmiştir (Alzahrani & Aljabri, 2023). Çeşitli ad fraud teknikleri (örneğin tıklama hilesi ve sahte gösterim), reklam performans metriklerini çarpıtarak reklamverenlerin gerçek yatırım getirilerini doğru biçimde ölçmesini zorlaştırır (Sadeghpour & Vlajic, 2021). Bu durum, programatik reklamcılığın sunduğu "daha şeffaf ve verimli" ekosisteme gölge düşürmekte ve giderek bir paradoksa yol açmaktadır.

Otomasyon ve Verimlilik vs. Sahte Trafiğe Karşı Silahlanma Yarışı

Programatik reklamcılık, RTB gibi mekanizmalarla yüksek ölçek ve hız sunar. Ancak bu hız ve otomasyon, ne yazık ki botların da aynı ölçüde hızlı ve gelişmiş yöntemlerle sisteme sızmasına elverişli bir zemin hazırlamaktadır (Tyagi et al., 2025). Reklam platformları, gerçek kullanıcı etkileşimlerinden farklılaşmayan sahte trafiği ayırt edebilmek için gelişmiş yapay zekâ ve makine öğrenmesi tabanlı çözümlere yatırım yapmak zorunda kalmaktadır. Ne var ki, bu teknolojik önlemler daha gelişkin botların ortaya çıkmasına engel olamadığından, ortaya sürekli bir silahlanma yarışı çıkmaktadır (Alzahrani & Aljabri, 2023). Sonuçta platformlar sahte trafikle mücadele için harcamalarını ve teknoloji yatırımlarını sürekli artırırken, fraud aktörleri de yeni yöntemler geliştirerek sistemde varlığını sürdürmektedir (Kantardzic et al., 2008).

Sahte Trafiğin Öncü Yöntemleri

En yaygın tekniklerden biri olan click fraud, reklamverenin bütçesini tüketme veya yapay gelir sağlama amacıyla sahte tıklamalar oluşturmayı içerir (Li et al., 2011; Wilbur & Zhu, 2009). Bu uygulama, özellikle ödeme başına tıklama (PPC) modelinin büyümesiyle birlikte daha karmaşık botnet'ler ve otomasyon araçları tarafından kolaylaştırılmıştır (Sadeghpour & Vlajic, 2021; Neeraja vd., 2023). Diğer yandan, impression fraud kullanıcıya gösterilmeyen ya da botlar aracılığıyla taklit edilen sahte gösterimler yaratarak reklam görünürlüğünü yapay şekilde şişirir. Bu, özellikle maliyetin bin gösterim başına (CPM) ödendiği modellerde reklamverenin bütçesini gerçek olmayan trafikle israf etmesine neden olur (Riched, 2022; Sadeghpour &

Vlajic, 2021). Dolayısıyla her iki teknik de reklam kampanyalarının gerçek etkinliğini ölçmeyi güçleştirmektedir (Alzahrani & Aljabri, 2023).

Reklam Ağlarının İnandırıcılığı ve Artan Maliyetler

Sahte trafiği ayıklama çabası, yalnızca reklamverenlerin bütçe ve stratejilerini etkilemekle kalmaz; aynı zamanda reklam ağlarının ve platformlarının güvenilirliği üzerinde de belirleyici rol oynar (Sadeghpour & Vlajic, 2021). Kullanıcı etkileşimlerini doğru yansıtan metrikler sunabilen platformlar, sektörde rekabet avantajı elde ederek daha fazla reklamvereni kendine çekme eğilimindedir (Kantardzic vd., 2008). Bu ise küçük veya finansal kaynakları sınırlı platformların, sahte trafikle mücadele için gerekli teknolojik altyapıyı kurmakta zorlanması anlamına gelebilir. Sonuç itibarıyla "daha fazla güvenlik önlemi" ihtiyacı, platformlar arası eşitsizliği körükleyebilir ve pazarı uzun vadede bir tekel veya oligopol yapıya doğru itebilir (Li vd., 2011).

Bu durum, "programatik reklamcılığın otomasyon ve verimlilik getirilerinin, sahte trafik kaynaklı güvenlik harcamaları ve karmaşıklık karşısında ne ölçüde sürdürülebilir olduğu" şeklinde formüle edilebilecek bir çelişki yaratmaktadır. Sektör, bir yandan yüksek hedefleme doğruluğuna ve veri odaklı optimizasyona vurgu yaparken, diğer yandan verimliliği baltalayan ciddi bir tehdit ile yüz yüzedir (Aberathne & Walgampaya, 2017). Reklamverenler için gerçek kullanıcı etkileşimini ayırt etmek giderek zorlaşırken, platformlar da sürekli artan savunma teknolojileri geliştirmek zorundadır (Kshetri & Voas, 2019). Sonuçta, programatik sistemin temel avantajlarından biri olan "otomatik ölçülebilirlik", sahte trafik yüzünden şüpheli hale gelebilir ve bu da genel ekosistemdeki güven duygusunu zedeleyerek paradoksun merkezini oluşturur (Sadeghpour & Vlajic, 2021).

Programatik Reklamcılığın gerçek etkinliğini değerlendirmek giderek zorlaşmaktadır çünkü sahte web trafiği oluşturan botların kullanımı artmaktadır. Programatik reklamcılık platformları, katılımcı kuruluşlara doğru performans ölçümleri sunabilmek için botların sahte trafik oluşturmasını önleyecek mekanizmalar geliştirmelidir. Bu mekanizmayı başarıyla geliştiren platformlar belirgin bir rekabet avantajı elde edecek ve bot engelleme teknolojilerine daha fazla yatırım yapma şansı bulacaktır. Ancak bot teknolojilerinin de bu sürece yanıt olarak gelişmesi muhtemeldir, bu da sürekli bir teknoloji geliştirme ve yatırım döngüsü yaratacaktır.

Sahte trafik paradoksu, programatik reklamcılığın temel vaatleriyle (otomasyon, veri odaklılık, hız ve ölçek) doğrudan çelişmektedir. Giderek karmaşıklaşan bot teknolojileri, platformları sürekli daha gelişmiş savunma mekanizmaları geliştirmeye zorlamakta, bu da sektörde artan maliyetler ve rekabet koşullarını zorlaştıran bir kısır döngüye neden olmaktadır (Tyagi et al., 2025). Böylece, programatik reklamcılık ekosisteminin verimlilik potansiyeli, güvenilirlik zeminini zayıflatan sahte trafik tehdidiyle içten içe aşınır. İlerleyen süreçte, güvenilir tespit ve önleme yöntemlerinin yaygınlaşması (örneğin gelişmiş yapay zekâ, gerçek zamanlı analiz veya sektör standartları) bu paradoksu hafifletebilir; ancak silahlanma yarışı niteliğindeki doğası gereği, sahte trafiğin tamamen yok edilmesi kısa vadede mümkün görünmemektedir (Snyder & Kanich, 2016).

5.5.3.1. Tema 1. Otomasyon ve Hız vs. Sahte Trafik Kolaylığı

Programatik reklamcılığın RTB ve otomasyon işlevleri ve otomasyon işlevleri, büyük ölçekli reklam kampanyaları için giderek cazip hale gelmektedir. Bu sistem, reklamverenlerin geniş kitlelere hedeflenmiş mesajlarını milisaniyeler içinde iletmelerine olanak tanırken (Haider vd., 2018), bütçe optimizasyonunu ve reklam harcamalarının verimliliğini artırma potansiyeli taşır. Ancak, aynı otomasyon kapasitesi, botlar, tıklama çiftlikleri ve hileli aktörler açısından da benzeri görülmemiş fırsatlar sunar; Katılımcı 4: "Günümüz botları, yapay zekâ destekli algoritmalar ile insan davranışlarını hassas bir şekilde taklit edebiliyor, organik aramalar yaparak sahte tıklamaları gerçekmiş gibi gösterebilirler…….IP döngüleme ve cihaz sahtekarlığı teknikleriyle farklı kullanıcılar gibi görünebiliyorlar". Otomasyonun sağladığı hız ve yüksek ölçekteki veri akışı, sahte trafiğin sisteme gizlenmesini kolaylaştırarak reklam ekosistemini istismara açık hale getirir. Dolayısıyla, reklam teknolojisi her ne kadar verimlilik ve performans açısından yenilikler sunsa da, bu otomasyon yapısı sahte trafik üretimini ve gizlenmesini de aynı ölçüde erişilebilir kılar; Katılımcı 10:

> RTB platformlarında her saniye milyonlarca reklam teklifi yapıldığı için, küçük ölçekli sahte trafik anomali olarak algılanmayabilir……..reklam verenlerin çok sayıda farklı yayıncı ile çalışması, sahte trafiğin tespit edilmesini zorlaştırır. Küçük ölçekli sahte tıklamalar, büyük bir reklam harcamasına yayıldığında istatistiksel olarak normal görünebilir…….sahte trafiğin büyük veri akışı içinde küçük bir yüzde gibi görünmesi, dolandırıcıların fark edilmeden çalışmasını kolaylaştırır.

5.5.3.2. Tema 2. Metrik Doğruluğu ve ROI Şüphesi

Programatik reklamcılığın gerçek RTB ve otomasyon işlevleri, özellikle büyük ölçekli kampanyalar için oldukça cazip hale gelmiştir. Reklamverenler, otomasyon sayesinde geniş kitlelere hedeflenmiş mesajlarını son derece hızlı şekilde iletebilmekte ve optimizasyon süreçlerini büyük ölçüde kolaylaştırmaktadır; Katılımcı 3: "…artık en dar segmentlere bile saniyeler içinde ulaşabiliyoruz…… bu kadar hızlı ve hedeflenmiş erişim, aynı zamanda sahte trafik riskini de artırıyor. Gerçek kullanıcılarla sahte tıklamaları ayırt etmek oldukça zordur ve bu da reklam bütçelerinin verimsiz kullanımına yol açabiliyor." Bununla birlikte, bu kadar yüksek düzeydeki otomasyon, hileli aktörlerin de sisteme sızmasını oldukça kolaylaştırır.

Otomasyonun sağladığı hız ve yüksek ölçekli veri akışı, sahte trafiğin oluşumunu ve gizlenmesini son derece erişilebilir kılar; Katılımcı 12: "…botlara karşı önlem alınmadığında, yatırım hızlıca boşa gidebilir……. örneğin, fare hareketleri, gezinme süresi, tıklama desenleri gibi kullanıcı davranışlarını simüle eden sofistike botlar, sahte trafiği tespit etmeyi zorlaştırıyor*."* Bu durum, reklamverenlerin ve yayıncıların marka güvenliği ile yatırım getirisini doğrudan etkiler. Üstelik, sahte trafik sadece bütçelerin verimsiz kullanımıyla sınırlı kalmaz; aynı zamanda pazarın genel şeffaflık ve güvenilirlik algısını da zedeleyerek sektörün itibarını sarsar; *Katılımcı 29:* "…kullanıcılara ulaşmak yerine botlara para harcadığınızı fark etmek çok endişe verici. Çünkü, aslında programmatic reklam ağları karmaşık ve çok katmanlıdır. Bu nedenle reklamverenlerin sahte tıklamaları tespit etmesi zordur."

Öte yandan, otomasyonun verimlilik açısından sunduğu avantajlar inkâr edilemez. Bu noktada, "yüksek hız ile sahte trafik riski arasında dengeli bir çözüme ihtiyaç olduğu" fikri önem kazanır. Katılımcı 26: "…büyük ölçekli kampanyalar için otomasyon şart, ama güvenlik önlemleri de aynı hızda gelişmeli.". Aksi takdirde, sektör, yüksek performans ve düşük maliyet vaadiyle gelişirken, bir yandan da bot trafiği ve hileli tıklamaları tespit etmekle uğraşmak zorunda kalacaktır. Katılımcı 7:

> …sürekli artan sahte trafiği takip etmek büyük bir operasyonel yük getirebiliyor. Kötü niyetli aktörler, VPN ve proxy sunucularını kullanarak tıklamaları coğrafi olarak çeşitlendirdiği için sahte etkileşimleri gerçek kullanıcılardan ayırt etmek güçleşiyor. Hatta device spoofing ve çerez manipülasyonu, aynı kullanıcının sahte olarak farklı kişilermiş gibi görünmesine neden oluyor……Yani aslında, Ad fraud tespit sistemleri geliştikçe, sahte trafik sağlayıcıları da daha sofistike teknikler geliştirerek sistemleri kandırabiliyor. Kullanıcı davranışlarını analiz eden şimdiki sistemler, bu sahte profilleri tespit etmekte zorlanabiliyor.

Programatik reklamcılığın getirdiği otomasyon ve hız faktörü, reklam ekosistemine pek çok açıdan yenilik ve kolaylık sağlarken, aynı zamanda sahte trafik üretimini de kolaylaştırarak önemli bir güvenlik ve verimlilik sorununa kapı aralamaktadır (Gabryel, 2018). Bu nedenle, reklam teknolojisi şirketleri, platformlar ve reklamverenler; otomasyon yapısının avantajlarından yararlanırken, sistemin istismara açık yönlerini kapatmak ve sahte trafikle mücadele için proaktif önlemler almak zorundadır.

5.5.3.3. Tema 3. Silahlanma Yarışı ve Artan Maliyetler

Sahte Sahte trafikle mücadele, platformlar açısından ileri teknoloji yatırımları ve sürekli yenilenen savunma mekanizmaları gerektirir. Makine öğrenimi, yapay zekâ ve gerçek zamanlı izleme araçları, bu mücadelede önemli rol oynasa da botlar ve hileli aktörler de her geçen gün daha sofistike yöntemler geliştirerek savunma sistemlerini aşmaya çalışmaktadır (Haider vd., 2018). Bu durum, adeta bir "silahlanma yarışı" oluşturmakta ve sahte trafikle mücadele maliyetlerini giderek artırmaktadır. Katılımcı 15: "…şirketimiz sürekli yeni güvenlik çözümleri satın alıyor, ancak sahte trafik sağlayıcıları da aynı hızda yeni yollar buluyor… bu, hiç bitmeyen bir döngü gibi." Uzman görüşü teknolojik ilerlemenin kötü niyetli aktörlerin de lehine paralel bir şekilde fayda sağladığına dikkat çekti.

Platformlar, reklam güvenliği ve doğrulama sistemlerine daha fazla bütçe ayırırken, sahte trafik üreten aktörler de çerez manipülasyonu, VPN/proxy kullanımı ve cihaz sahtekarlığı gibi gelişmiş teknikler ile tespit mekanizmalarını aşmanın yollarını aramaktadır. Katılımcı 8: "…geçmişte basit bir bot filtresi yeterliyken, artık yapay zekâ destekli analiz araçlarına yatırım yapmak zorundayız. Ancak bu araçların maliyeti çok yüksek ve her zaman kesin sonuç vermiyor." Bu rekabet, platformların dolandırıcılığa karşı geliştirdiği savunma mekanizmalarının sürekli olarak güncellenmesini zorunlu kılarken, yükselen maliyetler sektör genelinde kârlılığı olumsuz etkileyebilmekte ve küçük ölçekli işletmelerin büyük reklam ağlarıyla rekabet etmesini zorlaştırmaktadır. Katılımcı 23: "…Büyük platformlar bu maliyetleri karşılayabilir ama küçük ajanslar için aynı şey geçerli değil. Sahte trafiği engelleme maliyetleri, rekabet avantajımızı elimizden alıyor."

Özellikle reklam doğrulama sistemleri, üçüncü taraf sahtekarlık tespit hizmetleri ve blockchain tabanlı şeffaflık çözümleri gibi teknolojilere yapılan yatırımlar, şirketlerin

operasyonel giderlerini artırırken, bu maliyetlerin bir kısmı doğrudan reklamverenlere yansıtılmaktadır. Katılımcı 19: "…reklamcılık maliyetleri giderek yükseliyor çünkü platformlar sahte trafiği önlemek için daha fazla harcama yapıyor. Ancak bu maliyetler eninde sonunda bize, yani reklamverenlere yansıyor." Sahte trafikle mücadelede yaşanan silahlanma yarışı, reklamcılık ekosistemini daha karmaşık ve maliyetli hale getirerek sektör genelinde eşit rekabet ortamını zedeleyebilir. Reklam teknolojisi şirketleri, platformlar ve reklamverenler bu döngüyü kırmak için yenilikçi çözümler geliştirmek ve daha sürdürülebilir güvenlik stratejileri oluşturmak zorundadır. Katılımcı 31: "…sorun sadece finansal değil, sektörde güven kaybına da neden oluyor. Reklamcılıkta sürdürülebilir bir çözüm bulamazsak, büyük platformlar dışında kimse ayakta kalamayacak."

5.5.3.4. Tema 4. Reklamveren Güveni ve Platform Güvenilirliği

Sahte trafikle başa çıkma konusunda başarılı olan platformlar, reklamverenlerin gözünde önemli bir güvenilirlik avantajı elde eder. Güvenlik standartlarını yüksek tutan ve sahte tıklamaları minimum seviyeye indiren platformlar, pazarda daha fazla iş birliği teklifi alırken, reklam bütçelerinin daha verimli kullanılması nedeniyle tercih sebebi haline gelirler. Katılımcı 5: "…bir reklam platformu sahte trafikle etkin şekilde mücadele ediyorsa, ona daha fazla bütçe ayırıyoruz. Çünkü harcadığımız her kuruşun gerçek kullanıcılara ulaştığından emin olmak istiyoruz." Buna karşılık, yeterli güvenlik altyapısına yatırım yapamayan veya sahte trafik sorununu etkin bir şekilde çözemeyen platformlar, reklamverenlerin gözünde güvenilirliğini kaybedebilir. Güven kaybı, mevcut iş birliklerinin azalmasına ve potansiyel müşterilerin alternatif platformlara yönelmesine yol açabilir.

Katılımcı 14: "…bazı platformların sahte trafikle ilgili yeterince önlem almadığını düşünüyoruz. Bu nedenle, reklamlarımızı oralarda yayınlamak yerine daha güvenilir seçeneklere yöneliyoruz." Bu süreç, pazardaki kaynak dağılımını değiştirebilir ve uzun vadede küçük veya orta ölçekli platformların rekabet gücünü ciddi şekilde zayıflatabilir. Daha az kaynağa sahip olan platformlar, gerekli teknoloji yatırımlarını yapamayarak güvenilirlik algısını yitirme riskiyle karşı karşıya kalır (Fou, 2020). Katılımcı 27: "…güvenlik önlemlerine yatırım yapamayan platformlar, zamanla sektör dışına itiliyor. Çünkü reklamverenler, bütçelerini riske atmak istemiyor."

Bu dinamik, pazarın birkaç büyük oyuncu etrafında şekillenmesine ve oligopol yapıların ortaya çıkmasına neden olabilir. Sahte trafikle etkin mücadele edemeyen platformların elenmesiyle birlikte, sektördeki küçük ve orta ölçekli oyuncuların rekabet şansı giderek azalır (Grigsby, 2020). Güçlü güvenlik önlemleri sunabilen birkaç büyük platform pazarda egemen hale gelirken, bu durum rekabetin azalması ve reklam fiyatlarının yükselmesi gibi olumsuz sonuçlar doğurabilir. Katılımcı 34: "…küçük platformlar için durum zor. Büyük oyuncuların güvenilirliği daha yüksek görünüyor ve reklamverenler de doğal olarak onlara yöneliyor. Ama bu, zamanla fiyatları artıran bir tekel riski yaratıyor."

Reklamverenlerin güvenini kazanmak ve sürdürülebilir bir ekosistem yaratmak için platformların güvenlik standartlarını yükseltmesi, şeffaflık sağlaması ve üçüncü taraf doğrulama hizmetlerinden faydalanması giderek daha kritik hale gelmektedir. Katılımcı 11: "…güvenilirlik, yalnızca bir platformun büyüklüğüne bağlı olmamalı. Şeffaflık ve bağımsız doğrulama sistemleri yaygınlaşırsa, sektörde herkes için daha adil bir ortam oluşur." Bu nedenle, sektör genelinde daha şeffaf bir doğrulama mekanizması geliştirilmesi ve sahte trafikle mücadelede ortak standartların benimsenmesi, pazardaki rekabet dengesini korumanın ve reklamveren güvenini sağlamanın en etkili yollarından biri olacaktır.

5.5.3.5. Tema 5. Küçük Aktörlerin Avantaj Kaybı

Bot Programatik reklamcılık ekosisteminde bot engelleme ve diğer güvenlik çözümleri, genellikle yüksek maliyetli ve teknik uzmanlık gerektiren yatırımları zorunlu kılar Katılımcı 1: "…bot filtreleme altyapıları, küçük platformlar için büyük yük demek." Kaynakları sınırlı olan küçük yayıncılar ve platformlar, bu tür teknolojik çözümlere kolayca erişemediği takdirde, reklamverenlerin gözünde cazibelerini yitirebilir. Bu durum, potansiyel güven ve gelir kaybına yol açarak, sektördeki güçlü oyuncular ile küçük aktörler arasındaki uçurumu derinleştirir.

Öte yandan, büyük platformlar, bu teknolojik altyapıları finanse etmekte çok daha avantajlıdır. Geniş ölçekli operasyonları, daha yüksek bütçelerle desteklenebildiği için bot engelleme gibi teknolojilerin geliştirilmesi ve uygulanması görece kolaylaşır Katılımcı 2: "…büyük firmalar bot filtreleme gibi teknolojilere yatırım yaparak güvenilirliğini artırıyor." Bu asimetrik durum, zaten rekabet avantajına sahip olan büyük aktörlerin konumlarını daha da sağlamlaştırır; bu da sektörün çeşitliliğini

olumsuz etkileyebilir, Katılımcı 3: "…kâr marjı zaten düşük olan küçük oyuncular, bu maliyetleri kaldıramıyor."

Sonuçta, "güçlü olan daha da güçlenir" şeklinde özetlenebilecek bu dinamik, yenilikçi fikirler veya küçük girişimler için piyasada tutunmayı oldukça zorlaştırır. Kaynak yetersizliği sebebiyle güvenlik çözümlerine ve altyapı geliştirmeye yatırım yapamayan daha küçük ölçekli aktörler, büyük platformlarla rekabet edemez hale gelir Katılımcı 6: "…yetersiz kaynak ve teknoloji, küçük girişimlerin hayatta kalmasını giderek zorlaştırıyor." Neticede, reklam ekosisteminde oluşan bu dengesizlik kullanıcılar ve markalar için daha sınırlı seçenekler sunan, daha tekelleşmiş bir piyasa yapısına zemin hazırlamaktadır Katılımcı 7: "…oyun alanı artık eşit değil."

5.5.3.6. Tema 6. Regülasyon ve Etik İkilemi

Sahte trafikle mücadele bağlamında devlet kurumları ve sektör otoriteleri, yeni yasal düzenlemeler ve kural setleri üzerinde yoğun bir çaba sarf etmektedir (Alzahrani & Aljabri, 2023). Özellikle bot trafiğini kısıtlamak ve veri manipülasyonunu önlemek konusunda somut adımlar atılırken, kişisel verilerin korunması ve kullanıcı gizliliği de aynı derecede önemli bir konu olmaya devam eder Katılımcı 1: "…gizlilik ve güvenlik bir arada düşünülmeli." Bu çerçevede daha sıkı denetim uygulamalarının, sahte trafiği engellemek için olumlu katkı sağlayacağı açıktır; ancak aynı zamanda veri toplama ve hedefleme süreçlerinde kısıtlamalar yaratarak platformların verimlilik hedefleriyle çelişebilir.

Ayrıca, sahte trafikle mücadelede güvenlik önlemlerinin artırılması, veri işleme ve kullanıcı hedefleme faaliyetlerini karmaşıklaştırdığı için reklamverenlerin ve platformların iş yapma biçimlerini de dönüştürmektedir. Bu süreçte, "daha fazla güvenlik" ve "daha yüksek verimlilik" beklentileri arasında ortaya çıkan gerilim, sektörün geleceği açısından kilit bir tartışma noktası haline gelir Katılımcı 2: "…bu güvenlik önlemleri pazarı daraltabilir." Eğer regülasyonlar, teknolojik inovasyonu sekteye uğratacak kadar katı bir biçimde uygulanırsa, reklam ekosisteminin dinamizmi ve çeşitliliği de zarar görebilir. Sahte trafikle mücadelenin gerekliliğiyle kullanıcı gizliliği ve hedefleme verimliliği arasındaki etik ikilemi dengelemek, sektörün sürdürülebilirliği açısından kritik önem taşır. Regülasyonların, bir yandan kullanıcıları korurken, diğer yandan da platformların inovasyon ve performans hedeflerine imkân tanıyacak şekilde tasarlanması gerekmektedir. Bu dengenin kurulamadığı durumlarda

gerek reklamverenler gerekse yayıncılar açısından güvensizlik ve verimsizlik gibi istenmeyen sonuçların ortaya çıkması kaçınılmazdır.

5.5.4. İnsan Kararının Yokluğu Paradoksu

Programatik reklamcılığın cazibesi otomasyona dayalı olmasıdır (White & Samuel, 2019). Ancak, bu otomasyon, insan kararının tamamen kaldırılmasına neden olabilir ve yanlış reklam yerleşimlerine yol açabilir. Yanlış yerleştirilen reklamlar, sadece reklamı veren şirket için değil, aynı zamanda o reklamı gösteren programatik reklamcılık platformu için de itibar kaybına ve maddi zarara neden olabilir.

Otomatik programatik reklamcılık işlemlerinin hızı, pazarlamacıların reklamların doğru yerde gösterilip gösterilmediğini manuel olarak kontrol etmelerini imkânsız hale getirir. Bunun yerine, algoritma geliştiricilerinin, reklamların uygun dijital ortamlarda gösterilmesini sağlamak için bir tür dijital ortam analizi sistemini entegre etmeleri gerekmektedir. Ancak bu tür bir sistemin teknik uygulanabilirliği belirsizdir ve geliştirme maliyetleri oldukça yüksek olabilir. Bu yeteneği geliştiren programatik reklamcılık platformları doğrudan bir rekabet avantajı elde etmeyebilir, ancak önemli bir rekabet dezavantajını ortadan kaldırabilir.

Bu temaların tamamı, "otomasyonun sunduğu verimlilik ve hız" ile "insan kararının sağladığı etik, yaratıcı ve denetleyici katkı" arasında bir gerilim doğurduğunu göstermektedir. Sistemin hızlı ve büyük ölçekte işlem yapabilmesi, marka güvenliği ve reklam etiği gibi hassas konularda önceden öngörülemeyen sorunlar yaratır. Algoritma geliştirme, maliyet, sorumluluk dağılımı ve rekabet dengesine dair konular, bu paradoksun çok katmanlı yapısını ortaya koyar. Neticede, insan kararının bütünüyle devre dışı kalması, pazarlama ekosisteminde kısa vadede hız ve maliyet avantajı sunsa da yanlış yerleştirme riskleri ve itibar kaybı sebebiyle uzun vadede yeni ve karmaşık sorunlara yol açar.

5.5.4.1. Tema 1. Otomasyonun Hızı ve İnsan Denetiminin İmkânsızlığı

Programatik reklam işlemlerinin gerçek RTB mekanizması, kısa sürede çok büyük hacimde reklam envanteriyle etkileşim kurmayı mümkün kılar. Bu hız, reklam kampanyalarının daha verimli ve maliyet-etkin yürütülmesini sağlarken, aynı zamanda pazarlamacıların manuel bir "son kontrol" yapmasını imkânsız hâle getirir. Reklamların hangi içerik, kanal veya ortamla yan yana yayınlandığının saniyeler

içinde belirlenmesi, insan müdahalesine zaman tanımadığı gibi, ortaya çıkan hataların hızla çoğalması riskini de artırır (Zhang vd., 2020). Bu dinamiğin getirdiği riskleri vurgulayan Katılımcı 12'nin, "Günde yüz binlerce gösterim gerçekleşiyor. Bu hacim ve hızda, her bir yerleşimi manuel olarak kontrol edebilmek imkânsız. Otomasyon kaçınılmaz, ama yanlış hedefleme ya da istenmeyen içerik yanında çıkma riski de aşırı yüksek." sözleriyle, otomasyonun ölçekteki avantajına karşın oluşan yüksek hatalı yerleştirme riskine işaret etmektedir. Benzer şekilde, Katılımcı 2'nin de "Algoritmalar gerçek zamanlı ihaleleri milisaniyeler içinde sonuçlandırıyor. İnsan gözüyle denetim yapmak imkânsız olduğu için, reklamlarımız bazen hiç istemediğimiz ortamlarda görünür hâle geliyor. Bu da bize ek maliyet ve itibar sorunları olarak geri dönüyor." ifadesiyle, sistemin hızının manuel kontrolü nasıl devre dışı bıraktığını belirtmektedir. Katılımcı 21'in görüşü ise "Harika bir otomasyon altyapısı var, ancak ne yazık ki son kontrolden geçmeden yayına giren kampanyalar, ufak hatalarla büyük problemlere yol açabiliyor. Sorun yaşandığında geriye dönük müdahale etsek de itibar hasarı çoktan oluşmuş oluyor." şeklinde, hataların hızla yayılmasının itibar kaybını katlanarak artırdığını vurguladı. Böylece sistem, verimlilik ve geniş çaplı otomasyon vaat etmekle beraber, "otomasyonun hızı" ve "insan denetiminin yokluğu" arasındaki paradoksu derinleştirmektedir.

5.5.4.2. Tema 2. Marka Güvenliği ve İtibar Kaybı

Yanlış veya uygunsuz içeriklerle birlikte görüntülenen bir reklamın, reklamveren şirket ve bu reklamı yerleştiren programatik reklamcılık platformu açısından ciddi itibar kaybı ve mali zarar riski doğurması, katılımcı görüşlerinde de güçlü bir biçimde dile getirilmektedir. Örneğin, Katılımcı 7, "Bir keresinde markamızın reklamı, nefret söylemi içeren bir videonun yanında görünmüş. Bu tek olay yüzünden sosyal medyada ciddi bir tepki dalgası yaşadık, tüketiciler markamızla ilgili daha önce hiç duymadığımız eleştirilerde bulundu." sözleriyle, olumsuz çağrışımların tüketici algısında derin izler bıraktığını vurgulamaktadır. Benzer şekilde, Katılımcı 13 de "Platform bize binlerce gösterim sağladı, ancak çok geçmeden reklamların uygunsuz bir içerik sitesinde yer aldığını fark ettik. Düzeltmeye çalışana kadar markanın itibarının zedelendiğini hissettik." şeklinde konuşarak, otomasyonun hızının aynı zamanda kontrol kaybına yol açtığını ima eder. Diğer taraftan Katılımcı 18, "Çok geniş erişim avantajlı gibi görünse de doğru filtreler olmadığında sadece bir olay bile müşterilerin güvenini sarsmaya yetiyor. Markanın itibarı, bazen tek bir yanlış

yerleştirme yüzünden büyük darbe alabiliyor." diyerek, sistemin kâr potansiyeli ile itibar kaybı arasındaki tehlikeli dengeye dikkat çekmektedir. Böylece "hızlı ve geniş erişim sağlama" amacı ile "itibar koruma" sorumluluğu arasındaki çelişki, katılımcıların pratik deneyimlerinde de açık şekilde ortaya çıkmakta ve paradoksu görünür kılmaktadır.

Gittikçe yaygınlaşan üretken yapay zekâ (metin, görsel, video üretebilen yapay zekâ) teknolojileri, programatik ekosistemle birleştiğinde otomatik ve kişiselleştirilmiş reklam içeriklerini hızla çoğaltma potansiyeline sahiptir. Ne var ki bu yaklaşım, uzun vadede markanın "insan temelli" özgünlüğünü ve yaratıcı kimliğini aşındırabilir. Dolayısıyla bu durum yapay içerik vs. marka özgünlüğü arasında bir gerilim oluşturuyor. Katılımcı 16, yanıtını bu durumu şöyle özetliyor:

> Generative AI, çok kısa sürede binlerce varyasyonda reklam metni/görsel üretip, kullanıcı davranışlarına dayalı kişiselleştirme yapabilir. Bu, yüksek ölçek, düşük maliyet ve hızlı dönüşüm vaat eder ama üretken yapay zekâ, markanın duygu, hikâye ve özgün kişiliğini "formülize edilmiş" içeriklerle sunmaya başladığında, tüketiciler açısından reklamlar "ruhsuz" ve tekdüze hissedilebilir.

Markalar, yenilikçi yapay zekâ tabanlı kreatif otomasyonla etkileşimi ve verimliliği artırmaya çalışırken, orijinal marka hikâyesinin ve otantik insan dokunuşunun kaybolması riskiyle karşı karşıya kalır. Uzmanlar "Kısa vadede performans artışı" vs. "Uzun vadede marka kimliği erozyonu" arasında da sıkışır; Katılımcı 2: "Üstelik, yapay zekâ algoritmalarının yaratıcı kararları (renk seçimi, metin tonlaması, mizah unsuru vb.) insan sezgisi veya marka etiğiyle çelişebilir."

5.5.4.3. Tema 3. Teknolojik Geliştirme ve Maliyet Yükü

Otomasyonun beraberinde getirdiği yanlış yerleştirme riskini azaltmanın en etkili yolu, ileri yapay zekâ ve algoritmalarla ortam analizini otomatikleştirmektir. Dilsel veya görsel verileri tarayarak uygunsuz ya da hassas konuları tespit eden filtrelerin geliştirilmesi, kimi zaman büyük yatırımlar ve uzmanlık gerektirir; ayrıca başarı oranı garanti altında değildir. Bu durumu doğrulayan Katılımcı 8, "…….Duygu analizi ve içerik sınıflandırması için makine öğrenimi çözümleri geliştirdik ama maliyetler beklentimizin çok üzerine çıktı……" derken, Katılımcı 15, "Gerçek zamanlı tespit sistemleri, verimliliği artırsa da bakım ve sunucu maliyetleri çok yüksek" şeklinde konuşur. Benzer şekilde Katılımcı 10, "…..Bu teknolojiler belki bize rekabet avantajı sağlamayacak ama sunmazsak pazarda büyük bir eksik olarak görülüyor…."

ifadesiyle yatırıma yönelik bir ‘zorunluluk’ halini vurgular. Katılımcı 22 ise, “……..Aslında bu sistemler, var olan büyük bir kaybı engellemeye yarıyor; yani kârdan ziyade zarardan kaçınmak için yatırım yapıyoruz……..” diyerek benzer bir yaklaşıma işaret eder. Katılımcı 29, ise “……Yüksek Ar-Ge harcaması yapmak bizi öne geçirecek diye düşündük fakat sadece hataları minimize etmeyi başardık, tamamen ortadan kaldıramadık…….” sözleriyle, beklentilerle gerçek sonuç arasındaki farkın altını çizer. Böylece, bir yandan otomasyonun hız ve maliyet avantajları öne çıkarken, diğer yandan yüksek Ar-Ge ve altyapı giderleri “otomasyon verimliliği” ile “yüksek geliştirme maliyetleri” arasındaki gerilimi arttırmakta ve paradoksu derinleştirmektedir.

5.5.4.4. Tema 4. Algoritma Geliştiricilerinin Rolü ve Sorumluluğu

İnsan kararına duyulan ihtiyacı büyük ölçüde ortadan kaldıran bir sistemde, reklamın uygun şekilde yerleştirilmesinden sorumlu olanlar artık büyük ölçüde algoritma geliştiricileri ve sistem tasarımcılarıdır. Bu dönüşüm, pazarlama ve reklamcılık uzmanlığının daha stratejik bir konuma itilirken, kod seviyesindeki parametreler ve kuralların asıl belirleyici hâle gelmesi anlamına gelir. Örneğin, Katılımcı 11, “Sistem mimarı olarak, marka güvenliği kurallarıyla günlük milyarlarca isteği yönetecek kod arasındaki dengeyi kurmak çok zor” derken, Katılımcı 16 “Eskiden kreatif ekipler karar verirdi, şimdi son sözü algoritmanın eşik değerleri söylüyor” ifadesiyle benzer bir çerçeve çizer. Katılımcı 5 ise “Büyük bir kriz yaşandığında, kodu yeniden düzenlemek ve hataları gidermek yine bizim ekibin görevi oluyor” şeklinde, geliştiricilerin olası itibar kaybından sorumlu tutulduğunu vurgular. Dolayısıyla hızla otomatikleşen bir sistemde, marka itibarını zedeleyecek sorunlar yaşandığında, çoğu zaman “geliştirici ekibin kodu düzeltmesi” beklenir. Ancak teknik ekipler, pazarlama perspektifini yeterince dikkate almadığında veya etik ve kurumsal ilkeler teknik gereksinimlerin gerisinde kaldığında, reklam verenin veya markanın savunduğu değerler zarar görebilir; Katılımcı 20, “Pazarlama ekibiyle yazılım ekibini aynı masaya oturtmak kolay değil; bu iki dünyanın dili de motivasyonu da farklı” diyerek disiplinler arası iletişim zorluğuna işaret eder.

Katılımcıların da belirttiği gibi, yazılım ekipleri ile pazarlama ekiplerinin “dili ve motivasyonu” farklıdır. Programatik ekosistemde bir taraf veri altyapısı, algoritma performansı ve hata ayıklamayla ilgilenirken, diğer taraf marka konumlandırması, etik ve kullanıcı deneyimi odaklı düşünür. Bu iki dünya arasındaki iletişim kopukluğu,

yanlış yapılandırılmış bir ayarın saniyeler içinde binlerce hatalı reklam yerleştirmesi yapmasına ve dolayısıyla itibar hasarına neden olabilir; Katılımcı 31, "Yanlış yapılandırılmış bir ayar, saniyeler içinde binlerce hatalı yerleştirme yapabilir ve biz farkına varana kadar itibar hasarı büyür" diyerek algoritmik sürecin ne kadar hassas olduğunu gösterir. Böylece, "teknik sorumluluk" ile "pazarlama etiği ve marka itibarı" arasındaki gerilim, insan kararının ortadan kalktığı bir ekosistemde paradoksal bir zemin yaratmaktadır.

5.5.4.5. Tema 5. Rekabet Avantajı Yerine 'Dezavantajı Giderme' Dinamiği

Gelişmiş otomatik analiz ve filtreleme sistemi kurmak, çoğu zaman platformlar için kritik bir yatırım alanıdır. Ne var ki bu yatırım, doğrudan bir "rekabet avantajı" sağlamaktan ziyade, "yanlış reklam yerleştirme kaynaklı büyük itibar kaybı ve zararları" önlemeye dönük bir savunma hattı işlevi görür (Wang vd., 2023). Sektör standartlarının sürekli yükseldiği ve markaların güvenliğe daha fazla önem verdiği bir ortamda, bu tür sistemlere sahip olmamak ciddi bir dezavantajdır. Diğer bir deyişle, platformlar bu yatırımı "rakiplerin önüne geçmek" yerine "pazarda varlığını korumak" için yapmak durumunda kalır. Bu, otomasyonun getirdiği avantajları gerçekleştirme motivasyonuyla çelişir; çünkü esas kazanımın "inovasyon" ya da "yeni fırsatlar" yerine "var olan risk ve kayıpları önleme" çerçevesine kaydığını gösterir. Böylece, "teknolojik atılım" ve "zorunlu iyileştirme" arasındaki fark paradoksu kuvvetlendirir ve sektör genelinde homojen bir teknolojik gelişmeyi zorunlu hale getirir. Bu temadaki parasdoksa götüren uzman görüşlerinin özeti aşağıda sıralanmıştır:

Katılımcı 2: "Algoritmaları iyileştirme çabamız, yenilikçi bir şey yapmaktan çok, geride kalmamak için zorunlu hâle geldi."

Katılımcı 9: "Büyük bir hata yaparsak sektördeki itibarımızı kaybedebiliriz; yeni teknolojiler bu riski sıfırlamasa da en aza indirme çabası aslında."

Katılımcı 14: "Yaptığımız yatırım, rakiplerimizden önde olmaktan çok mevcut standartlara ayak uydurma amacı taşıyor."

Katılımcı 18: "Daha gelişmiş filtreler kurduğumuzda kimse 'ne yenilikçi platform' demiyor, sadece 'olması gerekeni yapmışsınız' diyor."

Katılımcı 21: "Eskiden bu sistemler lüks sayılırdı, şimdi bir eksiklik olarak görülüyor; dolayısıyla mecbur kalıyoruz."

Katılımcı 25: "Bu harcamalar bize doğrudan kâr getirmiyor, sadece büyük kayıpları önleyebildiğimiz için gerekli."

Katılımcı 27: "Aslında inovasyondan çok, risk yönetimi yapıyoruz. Pazarın beklentilerini karşılamayan platform ayakta kalamıyor."

Katılımcı 31: “Bu sistemler artık rekabet avantajı değil, sağkalım aracı. Yapmayanlar silinirken yapanlar ‘sıradan’ kalıyor.”

5.5.5. Tesadüfiliğin Kaybı Paradoksu

Öneri sistemleri, kullanıcıların geçmişte ilgilendikleri içeriklere ve yaptıkları tercihlere dayanarak, onlara yeni ve ilginç bilgiler sunmayı amaçlayan sistemlerdir (De Gemmis, vd., 2015). Bu sistemler, kullanıcının daha önce karşılaşmadığı, ancak ilgisini çekebilecek içeriklere yönlendirilmesini sağlar. Bu süreç, serendipite (beklenmedik ama olumlu deneyimler yaşama durumu) olarak adlandırılan bir kavrama dayanır. Yani, kullanıcılar aslında aramadıkları ancak ilgilerini çekebilecek yeni içeriklerle karşılaşır. Örneğin, bir müzik dinleme uygulamasında, daha önce dinlediğiniz türlere benzer ancak hiç duymadığınız bir şarkının önerilmesi buna örnek gösterilebilir. Benzer bir yaklaşım, programatik reklamcılık sistemlerinde de görülmektedir. Programatik reklamcılık, kullanıcının daha önce gösterdiği ilgi alanlarını analiz ederek ona uygun reklamlar gösterir. Örneğin, bir e-ticaret sitesinde bir ürünle ilgilendiğinizde, daha sonra başka sitelerde bu ürüne benzer reklamlarla karşılaşmanız bu sistemin bir sonucudur (Malthouse, vd., 2018; Jain & Gupta, 2018).

Öneri sistemleri, zaman içinde sadece doğruluk arayışına odaklanmaktan uzaklaşarak beklenmedik keşfi sağlamaya yönelik geliştirilmiştir (Kotkov vd., 2018). McCay-Peet ve Toms (2015), beklenmedik keşfin tam anlamıyla tanımlanmasının zor olduğunu ancak her zaman beklenmedik ve olumlu deneyimlerle ilişkilendirildiğini belirtmektedir. Bu fenomenin, bireysel psikolojik ve çevresel faktörlerin yanı sıra yeni bilgiler veya deneyimlerin varlığı gibi birçok faktörden etkilendiği tespit edilmiştir.

Serendipity, insan deneyimlerinde önemli bir yer tutmasına rağmen, internet teknolojilerinin bu tür beklenmedik ve değerli deneyimleri sunabilme yeteneği tartışmalıdır (Andre vd., 2009; Makri vd., 2014; Erdelez & Jahnke, 2018). Bu nedenle, teknoloji tabanlı bilgi aramalarında yeniliğin teşvik edilmesi amacıyla insan müdahalesine olan ihtiyacın devam ettiği öne sürülmektedir (Cooksey, 2004). Web aramalarından serendipite’li öneriler üretme yöntemleri geliştirilmiş olsa da (örneğin ABD patenti US6334127B1), bu sistemler genellikle kullanıcı verilerinin büyük ölçekli analizine ve mevcut tercihlerine dayanmaktadır (Cooksey, 2004, Eirinaki vd., 2018) veya kullanıcı için birden fazla sanal profil oluşturarak öneriler sunmaktadır (örneğin ABD patenti US7319998B2). Makri ve diğerleri (2014), dijital ortamların

serendipiteyi teşvik edebileceğini ancak bu ortamların yalnızca bu tür deneyimleri kolaylaştırıcı bir etken olarak düşünülmesi gerektiğini savunmaktadır.

Kişiselleştirilmiş Reklamcılığın Etik ve Hukuki Endişeleri

Kişiselleştirilmiş reklamcılık, programatik reklamcılığın sunduğu en önemli avantajlardan biri olarak görülse de bazı tüketiciler için rahatsız edici bir unsur haline gelebilmektedir (Zhang vd., 2020; Li & Unger, 2017). Verilerinin nasıl saklandığı ve kullanıldığı konusundaki belirsizlikler, kullanıcıların agresif programatik reklamcılığa maruz kaldıklarında kendilerini savunmasız hissetmelerine neden olmaktadır ve bu yaklaşım genellikle gizliliğe müdahale edici olarak algılanmaktadır (Aguirre vd., 2015; Van Doorn & Hoekstra, 2013).

Bu tür endişeler, 2016 ABD başkanlık seçimlerine Rusya'nın müdahale ettiği iddiaları (Bandow, 2017) ve Cambridge Analytica skandalı gibi olaylarla daha da artmıştır. Cambridge Analytica, Facebook üzerinden kullanıcıların sosyal bağlantılarını ve etkileşimlerini analiz ederek 57 milyar veri noktası toplamıştır. Bu süreçte, 50 milyondan fazla Amerikalı Facebook kullanıcısının kişisel verileri, izinsiz bir şekilde toplanmış ve üçüncü taraflarla paylaşılmıştır (The Guardian, 2018). Bu veriler, özellikle siyasi kampanyalar ve reklam hedefleme stratejileri için kullanılmıştır. Çoğu ülkede, kullanıcı verilerini izinsiz kullanımı önlemeye yönelik yasalar bulunsa da bu yasalar her yerde aynı şekilde uygulanmamakta ve ihlallerin önüne geçmekte yetersiz kalmaktadır (Chaffey & White, 2011). Bu durum, kişisel verilerin gizliliği ve büyük teknoloji şirketlerinin veri yönetimi konusunda daha fazla endişeye yol açmaktadır. Bu nedenle, kişiye özel, gerçek zamanlı/veri odaklı haberler ve promosyonların ahlaki ve hukuki açıdan sorgulanması giderek artmaktadır (Krafft vd., 2022).

5.5.5.1. Tema 1. Dinamik Yeniden Hedefleme

Dinamik yeniden hedefleme, programatik reklamcılığın en yaygın stratejilerinden biri olarak (Pawlata & Cakir, 2020; Semerádová & Weinlich, 2023) çevrimiçi ortamda belirli bir ürünü incelemiş veya bir web sitesinde etkileşimde bulunmuş kullanıcılara yeniden reklam göstermeyi amaçlar. Bu yaklaşım, kullanıcıların geçmiş davranışlarını ve ilgi alanlarını dikkate alarak, onlara özel ve kişiselleştirilmiş reklamlar sunmayı önceler. Örneğin, Katılımcı 3, "Bir kullanıcının sitemizde baktığı ürünü tekrar hatırlatmak, geri dönüşü iki katına kadar çıkarabiliyor" ifadesiyle retargeting'in satışa dönük potansiyelini vurguladı. Benzer şekilde, Katılımcı 8, "Tekrar gösterim, markayı

zihinde taze tutarak ikinci bir etkileşim şansını arttırıyor; fakat eğer yüksek derecede alakalı olmalı," diyerek bu stratejinin tüketici farkındalığı üzerindeki olumlu etkisinden söz etti. Bununla birlikte, dinamik yeniden hedefleme, bir avantaj olarak görülse de (Lambrecht & Tucker, 2013), serendipite'yi kaybetme ve tüketiciyi sürekli aynı ürünleri görmeye zorlayan bir "yankı odası" (echo chamber) etkisi yaratma riski taşımaktadır. Öneri sistemleri insanları rastlantısal, yaratıcı ve yenilikçi karşılaşmalardan mahrum bırakma tehlikesi taşır (De Gemmis vd., 2015). Bu tekniklerin çoğu, kullanıcının duygusal durumunu analiz etmek için iki yönlü bilgi alışverişine dayanmaktadır; örneğin, yüz ifadelerini tanıma sistemleri kullanılarak duygusal tepki değerlendirilir. Bu noktada, serendipite'yi sağlama çabası, giderek daha büyük ve daha kişisel veri setlerinin daha sofistike analiz edilmesini gerektirmektedir. Katılımcı 14, "Aynı reklamın sürekli karşıma çıkması, bıkkınlık verebilir….. kullanıcı deneyimini olumsuz etkilediğini gözlemliyoruz" diyerek aşırı tekrarlama riskini belirtti. Bir diğer uzman görüşü ise Katılımcı 20, "Doğru zaman ve frekans ayarlaması yapılmadığında retargeting körlüğe neden oluyor, verim düşüyor" uyarısında bulunarak zamanlamanın ve optimizasyonun kritik önemini vurguladı. Kullanıcıların zihninde marka veya ürünle ilgili tazelik sağlayarak ikinci bir etkileşim olasılığını yükseltir. Ancak aynı reklamın çok sık tekrarlanması, kullanıcıların "reklam körlüğü" (ad blindness) geliştirmesine veya rahatsızlık duymasına yol açabilir. Bu nedenle retargeting stratejilerinde, doğru zamanlama ve frekans ayarı kritik önem taşır; tüketicinin ilgi evrelerine ve ihtiyaçlarına uygun biçimde optimize edilen kampanyalar daha sürdürülebilir ve etkili sonuçlar üretir. Bu noktada, dinamik yeniden hedefleme, uygun şekilde uygulandığında yüksek geri dönüş fırsatları sunsa da aşırı tekrar ya da yanlış zamanlama gibi faktörler kullanıcı memnuniyetini düşürerek kampanyanın etkinliğini zayıflatabilir.

5.5.5.2. Tema 2. Öneri Sistemleri

Öneri sistemleri, kullanıcıların ilgi alanlarına, geçmiş davranışlarına ve benzeri kitlelerin tercih modellerine dayanarak farklı ürün, hizmet ya da içerik sunan algoritmik yapılardır. E-ticaret sitelerinden müzik ve video platformlarına kadar çok çeşitli alanlarda uygulanan bu sistemler, kullanıcı deneyimini zenginleştirirken aynı zamanda platformun gelirlerini ve kullanıcı memnuniyetini de yükseltebilir. Sistemin temel mantığı, kullanıcının geçmiş etkileşimlerini analiz ederek ona gerçekten ilgi

duyabileceği veya henüz farkına varmadığı yeni keşif alanları sunmaktır. Katılımcı 7: "Öneri sistemleri sayesinde, kullanıcılar hiç düşünmedikleri türlerde müzik veya kitap keşfedebiliyor; bu da platforma sadık kalmalarını sağlıyor." Diğer uzman katılımcılar aynı olgunun ikilemli yapısını şöyle vurguladı: Katılımcı 11: "Aşırı hedefleme yaptığımızda, kullanıcıların 'hep aynı şeyi öneriyorlar' şikâyetiyle karşılaşıyoruz. Bu 'yankı odası' etkisini azaltmak için serendipity'ye de yer açmak gerekiyor." Katılımcı 16:

> Çoğu kişi öneri sistemlerini sadece kişiselleştirme aracı olarak görüyor, ancak bizim deneyimimizde, asıl güç 'sürpriz ve beklenmedik ama ilgi çekebilecek içerikleri' sunabilmekte yatıyor. Örneğin, düzenli olarak aksiyon filmi izleyen bir kullanıcıya, arada farklı türden bir yapımı önerdiğinizde onu şaşırtıyor ve yeni bir içerik alanına yönlendiriyorsunuz. Elbette bunu yaparken algoritmayı aşırı geniş tutmak da kullanıcıya alakasız öneriler sunma riskini doğuruyor. Kısacası, 'yankı odası' etkisinden kaçınmak ve serendipity hissini korumak için ince ayarlı bir denge oluşturmak zorundayız.

Uzman görüşleri, öneri sistemlerinin kullanıcı deneyimini derinleştiren ve sadakati artıran potansiyelini vurgulamakla birlikte, "yenilikçi keşif" ile "sürekli tekrar eden içerik" arasındaki kritik dengeye de dikkat çekmektedir. Bu bağlamda, sistemlerin sadece kişiselleştirme odaklı çalışması yerine, beklenmedik ancak kullanıcının ilgisini çekebilecek seçenekleri de içermesi, kullanıcı tatminini ve platformun uzun vadeli başarısını olumlu yönde etkilemektedir.

5.5.5.3. Tema 3. Yankı Odası Etkisi

Echo chamber etkisi, bir kullanıcıya sürekli olarak aynı veya benzer içeriklerin sunulması ve bu nedenle kullanıcının farklı görüşler, ürünler veya içeriklerle karşılaşma ihtimalinin azalması şeklinde tanımlanır. Programatik reklamcılık ve öneri sistemleri, kullanıcının çevrimiçi davranışlarını ve tercihlerine ilişkin verileri yoğun biçimde analiz ederek, onu ilgilendirebilecek reklam ve içerikleri seçer. Katılımcı 4, " Bir yerden sonra izlediğidiğiniz türün dışına asla çıkamadığınızı fark edebilirsiniz. Platform kişiyi adeta kendi küçük balonumda tutuyor gibi….." diyerek bu durumu kişisel deneyimi üzerinden somutlaştırır. Katılımcı 12 ise, "Sürekli benzer reklamlar görmek ilk başta ilginizi çekebilir ama sonra aynı şeyi tekrar tekrar görmekten muhtemelen herker sıkılır" ifadesiyle tekrar eden içeriklere karşı duyarsızlaşma sürecini anlatır. Katılımcı 17, "Platformlar, ilgili öneriler sunarak ilgimi yakalıyor ama beni farklı kategorilerle tanıştırmadığında yaratıcılığım daralıyor" sözleriyle

yenilikçiliğe engel olma riskini vurgular. Katılımcı 21 ise, "İlk başta faydalı görünse de uzun vadede hep aynı tür içeriklerin gelmesi, kullanıcıyı platformdan uzaklaştırabilir" yorumuyla yankı odasının kullanıcı bağlılığını azaltabileceğine dikkat çekti. Bu da "kullanıcı ilgisini yakalama" çabası olarak görülen yaklaşımın, uzun vadede tüketicinin tekrar eden içeriklere karşı duyarsızlaşmasına veya platformdan kopma eğilimine yol açabileceğini göstermektedir. Dolayısıyla yankı odası etkisinin kontrollü yönetilmesi, kullanıcıların çeşitli deneyimler edinmelerini sağlamak ve platformların sürdürülebilir bir etkileşim düzeyi oluşturabilmeleri adına kritik bir denge unsurudur.

Programatik reklamcılığın en büyük gücü, kullanıcının ilgi alanlarına uygun içeriği en uygun zamanda sunabilmesi olarak kabul edilir. Ne var ki, Katılımcı 13, "Aynı ürün ya da mesaja aşırı odaklandığımızda, kullanıcılar bir süre sonra o reklama tamamen körleşiyor veya rahatsızlık duyuyor" sözleriyle, tekdüze tekrara dayalı kampanyaların getirdiği riskleri gösteriyor. Bu tür sürekli tekrar, tüketicinin yeni ve ilginç seçeneklerle karşılaşmasını engeller ve markayla özdeşleşen mesajı sıradanlaştırarak marka imajını zedeler (Bush, 2016). Katılımcı 2, "Yoğun frekansta aynı reklamı görmek, bazı kullanıcıları tamamen kaybetmemize neden oluyor. Reklam körlüğü kaçınılmaz hâle geldiğinde, geri dönüş oranı da sert biçimde düşüyor" diyerek, konunun ticari boyutuna dikkat çeker.

Diğer yandan, Katılımcı 8, "Bizim için asıl mesele, kişiselleştirme sırasında ürünü ne zaman durdurmamız gerektiğini tespit edebilmek. Kullanıcı ilgiyle mi izliyor, yoksa artık bıkkın mı? Bu verileri okumak gerçekten zor" sözleriyle, aşırı tekrarı engellemenin veri analitiği ve izleme süreçlerini gerektirdiğini belirtir. Bu analiz sayesinde, kullanıcı davranışlarındaki değişimler (örneğin reklama etkileşim azalması) erkenden tespit edilerek döngüyü kıracak farklı içerikler devreye alınabilir. Ancak Katılımcı 34, "Yeteri kadar segmentasyon yapmamak, aynı mesajı her yerde tekrar etmemize yol açıyor. Bu da kullanıcılar için 'benzeri içeriklerin sıralı gösterimi' anlamına geliyor, onları sıkıyor" ifadesiyle, segmentasyon eksikliğinin tekrar sorununu derinleştirdiğine işaret etti.

Uzmanların ortak görüşü, "doğru zamanda, doğru sıklıkta, yeterince çeşitlendirilmiş içerik" sunmanın kritik olduğudur. Aksi hâlde, tüketicilerin ilgisini yenileyebilecek yenilikçi reklamlar veya beklenmedik keşif fırsatları devre dışı kalır, serendipity deneyimi kaybolur. Uzmanlar, bu nedenle kişiselleştirme çalışmalarında aynı ürünü

veya mesajı "zorlamadan" optimize etmenin, uzun vadede daha sürdürülebilir ve başarılı bir strateji olduğunu vurgulamaktadır.

5.5.5.4. Tema 4. Müşteri Sadakati ile Yenilik Arasında Denge

Reklam platformları, kullanıcıların hâlihazırda ilgi duydukları ürün veya hizmetlerle etkileşim kurmayı sürdürmesini, yani müşteri sadakatini korumayı amaçlarken, aynı zamanda yeni ve beklenmedik içerikleri de sunarak serendipity hissini canlı tutmayı hedefler. Bu çelişik hedeflerin uyum içinde yürütülmesi, kullanıcı deneyimini sürekli taze tutarken markayla kurulan bağı da pekiştirir. Ancak ne ölçüde "yeni" içeriğin gösterileceği iyi ayarlanmadığında denge kolaylıkla bozulabilir: Aşırı tekrara girerek "keşif" duygusunu yok etmek veya çok fazla rastgele içeriğe maruz bırakarak ilgisizliğe yol açmak, tüketicinin memnuniyetini ve sadakatini zedeler. Bu nedenle doğru oranda yenilik sunmak, sürdürülebilir bir müşteri bağlılığı ile kullanıcıların keşfetme isteğini aynı anda gözeten temel bir stratejik gerekliliktir.

Müşteri sadakatinin korunması ile serendipity hissinin sürdürülmesi arasındaki denge, katılımcı görüşlerinde de önemli bir konu olarak öne çıkmaktadır. Katılımcı 6, "Aynı ürünleri önererek sadakati koruduğumuzu sanıyoruz ama bu, keşif duygusunu yıpratıyor" diyerek tekdüze içeriğin riskini hatırlatır. Katılımcı 13, "Kullanıcılar yeni bir şey keşfetmekten hoşlanıyor ama aşırı rastgele öneriler de alakasız bulunuyor" ifadesiyle kontrollü yenilik ihtiyacını vurgular. Katılımcı 19 ise, "Sadakati sürdürürken her an beklenmedik bir sürpriz sunabilmek, kullanıcı deneyimini canlı tutuyor" şeklinde konuşarak yenilik stratejisinin önemini ortaya koyar. Son olarak Katılımcı 25, "Doğru oranda değişiklik yapmak, markaya bağlılığı ve keşif isteğini aynı anda besliyor" diyerek bu stratejik dengenin başarısını doğrular.

5.5.5.5. Tema 5. Daha Geniş Veri İhtiyacı ve Denge Arayışı

Serendipity odaklı reklamlar sunmak, kullanıcıların yalnızca mevcut ilgi alanlarına yönelik içerikler değil, henüz açığa çıkmamış potansiyel ihtiyaçlarını ve meraklarını da öngörebilmeyi gerektirir (Gemmis vd., 2015; Kaminskas & Bridge, 2016). Bu yaklaşım, reklam ve pazarlama sektörünün uzun zamandır araştırdığı "kullanıcıya beklenmedik fakat ilgili içerikler sunma" hedefinin dijitalleşmiş bir yansımasıdır. Öte yandan, böyle bir modelin hayata geçirilebilmesi için farklı kaynaklardan gelen (sosyal medya etkileşimleri, konum verileri, tarayıcı geçmişi, demografik profiller, vb.) geniş çaplı veri toplanması ve ileri düzey analiz yöntemlerinin kullanılması gerekir. Bu

noktada, veri toplama kapasitesi ile kullanıcı mahremiyetini koruma zorunluluğu (Palos-Sanchez vd., 2019), ekosistemde giderek büyüyen bir paradoksa yol açıyor. Örneğin, Katılımcı 4'ün "Daha fazla veri topladığımızda kullanıcıların ilgi alanlarını daha iyi tahmin ediyoruz, ama bu verilerin nasıl ve ne kadar süreyle saklandığı eleştirilere yol açıyor" ifadesi, geniş veri kullanımının aynı zamanda eleştiri ve şüpheyle karşılanabileceğini ortaya koymaktadır. Bu durum, GDPR veya KVKK gibi yasal düzenlemelerle uyumluluğu güçleştirirken, platformların "fazla müdahaleci" görülebilme riskini de artırır (Zhang, 2020; Gerardin & Katsifis, 2019). Uluslararası literatürde "gizlilik-parçalanma paradoksu" olarak da anılan bu olgu, bir yandan kullanıcı deneyimini zenginleştirmeye çalışırken diğer yandan kişisel verilerin amaç dışı veya aşırı kullanımıyla ilgili kaygıları gündeme getirir.

Aynı şekilde, Katılımcı 9'un "Sadece geçmiş davranışları değil, kullanıcının sosyal ve duygusal bağlamını da anlamak istiyoruz, ancak bu kadar derine indiğimizde sınırları aştığımız hissi oluşuyor" ifadesi, derinlemesine kişiselleştirmenin "merak uyandıran, keşif temelli" içerikler sunma potansiyelinin yanı sıra, "özel alan ihlali" algısını da beraberinde getirebileceğini vurgular. Bu tür yaklaşımlar, kullanıcıların henüz kendilerinin dahi farkında olmadığı ilgi alanlarına dokunabilir; ancak "sınırı aşmak" kaygısı, sürecin etik ve psikolojik boyutunu öne çıkarır.

Öte yandan, serendipity adına sunulan içeriklerin ne kadar farklı veya ne kadar az farklı olması gerektiği de önemli bir tartışma başlığıdır. Katılımcı 15, "Çok farklı içerikler gösterirsek ilgisiz ve 'rastgele' bulunduğu için kullanıcıya itici geliyor; az farklılık sunarsak bu sefer yenilik hissi kayboluyor" diyerek, denge arayışının kullanıcı deneyiminde yarattığı çelişkiyi açıklar. Literatürde "keşif-tatminkârlık" dengesi olarak bilinen bu durum, öneri sistemlerinin temel zorluklarından birini oluşturur: Kullanıcıya yeterince "şaşırtıcı" içerik sunarken, bu içeriğin hâlâ alakasını korumasını sağlamak gerekir (White & Samuel, 2019). Bunun için kişiselleştirme parametrelerini kısmen gevşetmek kaçınılmaz olsa da bu kez fazla gevşemenin kullanıcıyı "konuyla ilgisiz sonuçlar seli" içinde kaybolmaya iteceği bilinmektedir.

Kullanıcıyla platform arasındaki güven ilişkisi de bu süreçte kritik bir rol oynar. Katılımcı 20'nin "Kullanıcılar, 'Benim hakkımda bu kadar şeyi nereden biliyorlar?' diye sorgulamaya başladığında ise güven ilişkisi zedeleniyor" sözleri, şeffaf olmayan veri kullanım pratiklerinin yarattığı tedirginliği gözler önüne serer. Bu tedirginlik, sadece yasal yaptırımları değil, kullanıcı sadakatini ve marka itibarını da riske atar.

Nitekim güncel çalışmalarda, kullanıcıların sürekli takip edildikleri hissine kapılmaları durumunda platformu veya hizmeti terk etme ihtimallerinin önemli ölçüde arttığı rapor edilmektedir.

Bu bağlamda, platformların ileri düzey makine öğrenimi veya yapay zekâ altyapılarına yatırım yapması hemen hemen kaçınılmazdır. Katılımcı 29'un "Daha gelişmiş algoritmalarla 'sürpriz ama alakalı' öneriler sunmak için server kapasitemizi katladık, ancak performans beklediğimiz kadar artmayınca 'boşa harcanan kaynak mı?' endişesi doğdu" ifadesi, veri miktarının ve analiz gücünün artmasıyla gelen yüksek maliyetlerin her zaman beklenen getiriyi sağlamayabileceğini ortaya koyar. Özellikle marjinal faydanın azaldığı noktada, teknik yatırım ile elde edilen kullanıcı deneyimi kazanımları arasındaki denge tartışmaya açık hale gelir. Bu durum, "daha fazla veri = daha isabetli öneri" varsayımının her koşulda geçerli olmadığını gösterir.

Tüm bu değerlendirmeler ışığında, "serendipity sağlamak için toplanan veriler" ile "kullanıcı mahremiyeti, yasal düzenlemeler ve finansal sürdürülebilirlik" arasında belirgin bir gerilim olduğu görülür. Kullanıcıya beklenmedik ama ilgi çekici içerikler sunmak, platformların rekabet avantajını artırabilir; ancak bunun için gerekli veri genişliği, analiz kapasitesi ve şeffaflık hem etik hem hukuki ve ekonomik açılardan ciddi bir yük getirebilir. Serendipity odaklı reklam stratejilerinin sağlıklı ve sürdürülebilir bir şekilde uygulanabilmesi, veri toplama kapsamının özenle belirlenmesi, kullanıcıya net bir şekilde bilgilendirme yapılması ve makine öğrenimi süreçlerinin maliyet-fayda analizinin sürekli gözden geçirilmesi ile mümkün olacaktır. Bu denge sağlanamadığında, ya kullanıcıların mahremiyeti ve güveni zedelenir ya da platformlar, aşırı veri toplamaya rağmen istenen performansı yakalayamaz. Dolayısıyla, serendipity odaklı reklam stratejileri, programatik ekosistem için "nerede duracağımızı bilmek" gibi çok boyutlu ve çözümü güç bir paradoks yaratmaktadır.

5.5.6. Metrik Paradoksu: Ölçülebilirlik ile Kreativite Arasındaki Çatışma

Programatik reklamcılık, veriye dayalı optimizasyon ve anlık performans ölçümleri sayesinde reklam kampanyalarının etkinliğini artırmayı hedefler. Ancak bu yüksek metrik odaklı yaklaşım, reklamın yaratıcı ve duygusal bileşenlerini arka plana itme riskini de beraberinde getirir. Kısa vadeli performans göstergelerinin —örneğin tıklanma oranları, dönüşüm oranları veya maliyet-etkinlik metriklerinin— maksimize edilmesi, uzun vadede markanın hikâye anlatımı, imaj inşası ve tüketiciyle kurduğu

duygusal bağ gibi soyut ama kritik unsurların göz ardı edilmesine neden olabilir (Kumar vd., 2016; Teixeira, 2019).

Bu durum, reklamverenin stratejik hedeflerinin yalnızca ölçülebilir verilere indirgenmesine yol açarken; yaratıcı inovasyon, marka sadakati ve kültürel etkileşim gibi uzun vadeli etkisi yüksek ancak ölçülmesi zor alanların geri planda kalmasına neden olur. Böylece, algoritmaların sunduğu hızlı ve performans odaklı optimizasyon avantajı ile markanın kreatif bütünlüğü ve duygusal etkisi arasında çelişkili bir dinamik ortaya çıkar (Kietzmann vd., 2018). Bu çelişki, programatik reklamcılığın sadece teknolojik değil, aynı zamanda stratejik ve kültürel bir gerilim alanı olduğunu gösterir. Dolayısıyla, reklamverenlerin kısa vadeli verimlilik ile uzun vadeli marka inşası arasında sürdürülebilir bir denge kurma zorunluluğu, programatik reklamcılığın temel paradokslarından biri hâline gelmektedir (Lobschat vd.., 2021). Bu bağlamda, yalnızca veri odaklı performans göstergeleriyle değil; kreatif stratejilerin ve marka değerlerinin de bütünsel olarak dikkate alındığı hibrit modellerin geliştirilmesi gereklidir.

Bu dört tema, "ölçümleme odaklılık" ile "yaratıcılık" arasındaki gerilimi farklı boyutlarıyla öne çıkarmaktadır. Programatik reklam ekosisteminin sayısal performans göstergelerine dayalı yapısı, kısa vadeli verimliliği sürekli beslerken, marka hikâyesi, yaratıcı özgünlük ve uzun vadeli duygusal bağ inşası gibi klasik reklamcılığın temel unsurlarını zayıflatabilir. Bu çelişki reklam verenlerin ve yaratıcı ekosistemin, "ölçülebilir verimlilik" ile "yaratıcı yenilik" arasında nasıl bir denge kuracakları sorusunu giderek daha acil bir konu hâline getirir.

5.5.6.1. Tema 1. Veri Odaklı Optimizasyon vs. Yaratıcı Deneyler

Programatik reklamcılıkta kampanyaların performansı, çoğunlukla tıklama oranı, dönüşüm oranı ve etkileşim süreleri gibi sayısal göstergeler üzerinden optimize edilir (Teixeira, 2019). Bu sıkı optimizasyon döngüsü, hızla "en iyi performans veren" reklam formatına yönelmeyi sağlayarak kısa vadede sonuçları iyileştirir. Ne var ki, yaratıcı ekiplerin "farklı ve sıra dışı" konseptleri test edebilme imkânı bu süreçte sınırlanabilir. Aşağıdaki noktalar bu çatışmayı aydınlatır:

Reklam kampanyalarının ana belirleyicisi konumuna yükselen nicel performans ölçümleri, çoğu zaman estetik bütünlük, anlatı gücü ve duygusal etki gibi niceliksel olarak ifade edilmesi güç unsurları göz ardı etme eğilimi gösterir. Bu baskıyı ele alan

Katılımcı 10, “Algoritma bize ‘en yüksek CTR’ sağlayan görseli işaret ettiğinde, yaratıcı ekibin ‘ama bu görsel duygusal bağ kurmuyor’ itirazı pek duyulmuyor,” şeklindeki cevabı metriklerin reklam sürecinde fiilî bir kontrol mekanizması işlevi gördüğünü vurguluyor.

Öte yandan, performans ölçümlerinin sağladığı saydamlık ve veriye dayalı kesinlik de sektör tarafından övgüyle karşılanmaktadır; Katılımcı 5”…ölçümleme olmadan yaptığımız kampanyaların etkinliğini nasıl kanıtlarız? Ancak, bu ölçümleme anlayışının her geçen gün daha baskın hale gelmesi, yenilikçi fikirlere ayrılabilecek alanı sürekli daraltmaktadır. Katılımcı 13’ün “Sadece bir hafta sonunda ‘%2 daha fazla tıklama alan’ tasarıma saplanıp kalıyoruz, oysa belki %2 daha az tıklanan ama uzun vadede akılda kalacak bir konsepti hiç göremiyoruz bile,” şeklindeki yorumu, ölçüm odaklı performans mantığının reklamcılıkta ne denli belirleyici bir hâle geldiğini net bir biçimde göstermektedir. Söz konusu %2’lik artış, kısa vadede kampanyanın “başarılı” olarak etiketlenmesine neden olur; ancak aynı yaklaşıma ısrarla bağlı kalmak, uzun vadede marka kimliğine veya hikâye anlatımına katkı sağlayabilecek, yenilikçi ve akılda kalıcı konseptleri tamamen gözden kaçırma riskini de beraberinde getirir.

Bu durum, reklamcıların ve markaların çoğunlukla “en verimli” kabul edilen şablonlara veya görsel tasarımlara hızla yönelmesine yol açar. Performans metriklerindeki ufak bir artış bile “başarı” olarak tanımlandığında, yaratıcı ekipler “biraz daha risk alarak yeni şeyler deneme” konusunda yeterli desteği bulamaz. Zira, anlık metrik kazanımları karşısında potansiyel uzun vadeli getirilerin belirsizliği, karar vericileri “risk almamaya” iter. Böylece, reklamcılığın temel gücü olan “hikâye anlatımı, duygu uyandırma ve yenilikçi düşünce”; “yüzde birkaç puanlık” optimizasyonların gölgesinde kalabilir.

Öte yandan, reklamın uzun vadede akılda kalması ve marka ile tüketici arasında sürdürülebilir bir ilişkinin kurulması, ölçümlerin kısa vadede tespit edemeyeceği derinlikte bir etki yaratmayı gerektirir. Bu etki, her zaman yüksek tıklama veya dönüşüm rakamlarına yansımayabilir. Ancak, reklamın insanlarda bıraktığı izlenim ve marka ile kurdukları duygusal bağ, gelecekteki tercihlerini etkilemede belirleyici olabilir. Bu açıdan bakıldığında, kısa vadeli metriklerle “güvenli seçim” yapmak, kreatif çeşitliliği ve “marka hafızası” oluşturmayı zayıflatan bir stratejiye dönüşebilir.

Dolayısıyla, kısa vadeli metrikler ile uzun vadeli marka değeri arasında denge kurmak, programatik reklamcılığın en kritik başarı unsurlarından biri hâline gelir.

5.5.6.2. Tema 2. Anlık Sonuçlar vs. Marka Hikâyesi ve Duygusal Bağ

Sayısal Sayısal ölçümlemede odağın kısa vadeli dönüşümler veya tıklamalar olması, uzun vadeli marka hikâyesi kurma çabasını ikinci plana iter. Reklamcılık tarihi boyunca, duygusal anlatılar ve yaratıcı konseptler marka sadakati ve güven inşasında kritik önem taşımıştır. Ancak "anlık sonuçlar" için metrik bazlı optimizasyon, markanın hikâyesini veya duygusal çekiciliğini geliştirecek yaratıcı öğeleri "düşük performans" olarak etiketleyip devre dışı bırakabilir. Bu durum, tüketici ile marka arasındaki derin ilişkiyi zayıflatır.

Reklamların asıl amacı sadece anlık dönüşümler yakalamak değil, aynı zamanda marka kimliğini güçlendirmek, duygusal bağlar kurmak ve uzun vadeli değeri inşa etmektir. Ancak, reklam verimliliğini ölçen standart metrikler, bu tür kalitatif unsurları sayısal olarak ifade edememektedir. Uzmanların "Kreatif potansiyel ve marka inşası, sayısal metriklerle tam olarak ölçülemez; bu nedenle, kısa vadeli performans hedefleri, uzun vadeli marka değerini gölgeleme riski taşıyor" şeklindeki yorumları, kalitatif etki ile ölçümleme arasındaki uyumsuzluğu ortaya koymaktadır. Böylece, reklamın gerçek etkisi ve marka değerinin korunması arasındaki denge, ölçümlerle çatışır ve bu durum paradoksu derinleştirir. Bu gerilimi daha net biçimde açıklayan Katılımcı 14 şu görüşü dile getirmektedir:

> Uzun vadede tüketicinin zihninde yer edecek bir marka hikâyesi oluşturmak, sadece bir reklam görüntüleme ya da tıklama işleminden çok daha karmaşık bir süreci kapsar. Biz duygusal bağ kurmaya, hikâye anlatımına ve markanın otantik değerlerini yansıtmaya yatırım yaptığımızda, kısa vadeli performans göstergelerinde her zaman çarpıcı artışlar göremeyebiliyoruz. Ancak, bu strateji uzun vadede marka sadakatini, tavsiye edilme oranını ve genel itibar puanını yükseltiyor. Sayısal metriklere sıkı sıkıya bağlı kalmak, yaratıcı risk almayı ve yeni anlatı biçimlerini denemeyi baltalayabilir. Reklam verenlerin, anlık geri dönüşler yerine uzun soluklu bir marka yolculuğuna değer vermeyi öğrenmesi gerekiyor. Aksi takdirde, 'hemen tıklama veya dönüşüm alalım' arzusuyla güçlü bir marka hafızası inşa etmenin önü kapanmış oluyor.

Burada uzman, "hemen geri dönüş alma" anlayışının, marka ile tüketici arasında kalıcı bağların oluşması noktasında nasıl bir engel teşkil ettiğine dikkat çekmektedir. Anlık sonuçlara odaklanma ile uzun vadeli marka hikâyesi ve duygusal bağ kurma çabası

arasındaki çatışma, programatik reklamcılığın sürdürülebilir marka değeri yaratma potansiyelini tehdit eden kritik bir gerilim noktası olarak karşımıza çıkmaktadır.

5.5.6.3. Tema 3. Algoritmik Yaratıcılık Arayışı vs. İnsan Dokunuşunun Kaybı

Programatik reklam ekosisteminde, A/B testleri ve dinamik kreatif optimizasyon gibi yapay zekâ tabanlı algoritmalar sayesinde içerik varyasyonları otomatik olarak test edilebilmektedir. İlk bakışta "daha fazla veriyle daha iyi kreatif kararlar" fikri çekici görünse de otomasyon süreçleri insan sezgisinden ve özgün yaratıcı düşünceden uzaklaşmaya neden olur. En çok tıklanan formatların kopyalanıp çoğaltılması, uzun vadede marka estetiği veya duygusal zenginlik gibi unsurları arka plana iter ve bu durum, "ölçülebilirlik" adına rekabetçi bir avantaj sunarken, kreatif potansiyeli gölgelemesi bakımından bir paradoks doğurur. Aşağıdaki uzman görüşleri otomasyonun sağladığı doğrulanabilirlik ve ölçülebilirlik avantajlarına karşın, insan merkezli yaratıcı vizyonun ve "duygusal etki" unsurlarının reklam ekosisteminde halen vazgeçilmez bir değer olduğunu göstermektedir:

Katılımcı 3: "Otomatik test sonuçlarına körü körüne bağlı kalmak, bize her zaman 'en çok tıklanan' versiyonu veriyor ama markamızın farklılaşması için gereken yeniliği bloke ediyor."

Katılımcı 8: "Veriye dayalı yaklaşımların nimetlerinden faydalanmak istiyoruz, ancak kendimize özgü yaratıcı tasarımları da korumamız lazım. Aksi takdirde, bütün reklamların aynı tonda olduğunu görür hale geliyoruz."

Katılımcı 15: "Yapay zekâ çok faydalı, fakat insan duygusu ve sezgisi olmadan 'sürpriz' etkisi yaratmak güçleşiyor. Otomasyon çoğu zaman ezbere dayalı sonuçlar üretiyor."

5.5.6.4. Tema 4. Yenilikçi Ölçümleme Standartları ve Karmaşıklık

Kalite ve görünürlük gibi daha sofistike unsurları değerlendirmek amacıyla geliştirilen yeni ölçümleme yaklaşımları, basit metriklerin ötesine geçerek reklam performansını daha kapsamlı bir çerçevede analiz etmeyi hedefler. Ancak bu çaba, uygulamada ölçüm sürecinin karmaşıklığını artırmakta ve şeffaflıkla ilgili çeşitli zorluklar ortaya çıkarmaktadır. Reklamın kalitesini daha doğru yansıtması beklenen bu standartların, karar vericiler için anlaşılması güç bir ortam yarattığına dair eleştiriler de giderek artmaktadır.

Katılımcı 11, bu durumu ayrıntılı biçimde şöyle açıklamaktadır:

> Uzun zamandır sektörün ötesine geçmek için 'kaliteyi' de ölçmeliyiz diyoruz. Fakat görünürlük süresi, duygusal tepki düzeyi veya kullanıcı katılım kalitesi gibi

unsurlar üzerine kurulu yeni metrikler, basit CTR ya da dönüşüm oranı kadar kolay yorumlanmıyor. Şirketler, bu verileri nasıl okuyup karar verecekleri konusunda net rehberlik bulamadıklarında, ölçümlemenin getirdiği avantajlardan tam olarak yararlanamıyorlar. Kısacası, inovasyon iyi ama uygulama zorluğu bazen her şeyi karmaşıklaştırıyor."

Bu noktada, yenilikçi ölçümlemeler ile basit, anlaşılır metrikler arasındaki çekişme, ölçümleme odaklılık ile reklam kalitesi arasındaki çelişkiyi besler. Bazı katılımcı yorumları, bu çekişmeyi daha net şekilde vurgular:

Katılımcı 4: "Yeni metriklerin geliştirilmesi heyecan verici, ancak standartlaşma olmadan herkes farklı yöntemler kullanıyor, sonuçlar da çok değişken oluyor."

Katılımcı 9: "Bir yandan detaylı ölçümlere ihtiyaç duyuyoruz, öte yandan herkesin anlayabileceği bir rapor sunmak neredeyse imkânsız hale geldi."

"Daha doğru kalite ölçümü" adına geliştirilen sistemler, kimi zaman sektördeki karar alma süreçlerini karmaşıklaştırarak şeffaflığı ve uygulanabilirliği zayıflatabilir. Bu durum, basit ama eksik metriklerle kapsamlı fakat karmaşık ölçümler arasındaki denge arayışını, programatik reklam ekosisteminin temel gerilim noktalarından biri hâline getirmektedir.

5.5.7. Blockchain Uygulama Paradoksu

Son yıllarda çevrimiçi reklamcılıkta ortaya çıkan güven krizi, gizlilik endişelerinden sahte tıklamalara ve bot kaynaklı trafik artışına kadar uzanan çok boyutlu sorunların bir yansımasıdır (Hart, 2017). Bu sorunları hafifletmeye yönelik çözüm önerilerinden biri, blockchain teknolojisinin reklam ekosistemine entegre edilmesidir. Örneğin, blockchain tabanlı küresel bir reklam platformu olan Ubex, kullanıcıların doğrulanmış kimlik bilgileriyle reklamları gönüllü olarak görüntülemesini ve etkileşime girmelerini sağlar (Gelim vd., 2021). Böylece, reklam gelirinin doğrudan tüketiciye yönlendirilmesi ve verilerin de kullanıcının tam kontrolü altında tutulması hedeflenir. Ancak, Google ve Facebook gibi reklam gelirleriyle büyüyen büyük şirketlerin bu modele direnç göstermesi beklenebilir; zira veri trafiği ve gelir modelindeki keskin dönüşümler, mevcut iş yapış biçimlerini zora sokabilir. Diğer yandan, çevrimiçi reklamcılık biçimlerinden şüphe duyan markalar, blockchain'in sunduğu şeffaflık ve güven avantajlarını cazip bulabilir.

Blockchain'in temel işleyiş mantığı, bilgilerin dağıtık bir defter üzerinde depolanarak katılımcıların onayı olmadan değiştirilmesini neredeyse imkânsız hâle getirmesinden kaynaklanır (Zheng vd., 2018; Shahzad ve Crowcroft, 2019). 256 bitlik SHA gibi

güvenli karma algoritmaları, ağdaki bir bloğun içeriğinin tahrif edilmesi durumunda kayıt tutarlılığını hemen bozmakta; bu da tek bir kullanıcının tüm ağı manipüle etmesini önlemektedir. Ayrıca, farklı fikir birliği (consensus) mekanizmaları (örn. proof-of-work, proof-of-stake, byzantine fault tolerance, proof-of-elapsed-time) geliştirilmiş olup, hepsinin ortak amacı tek bir tarafın kontrolü ele geçirmesini engelleyerek katılımcılara adil bir fayda dağıtımı sunmaktır (Zheng vd., 2018; Cachin & Vukolić, 2017; Chen vd., 2019). Programatik reklamcılıkta, bu özellikler sayesinde reklam işlemlerinin kaynağından performansına dek tüm aşamalarının denetlenebilmesi ve sahtecilik gibi kronik sorunların azaltılması öngörülür (Rejeb vd., 2020).

Ne var ki, blockchain teknolojisinin sunduğu şeffaflık, marka güvenliği ve sahtecilik önleme gibi vaatler, uygulamada yüksek işlem maliyetleri, ölçeklenme problemleri, veri gizliliği endişeleri, yasal belirsizlikler ve ortak standart geliştirmenin zorluğu gibi önemli engellerle karşı karşıyadır. Merkeziyetsiz ağ yapısı, pek çok aracı kurumun süreçten çıkarılmasını ve reklamverenin tüketiciyle doğrudan etkileşime geçmesini mümkün kılarken (Takahashi vd., 2022), bu kez ağın sürekli güncellenmesi ve konsensüs mekanizmalarının bakım maliyetleri gibi konular gündeme gelir. Büyük ölçekli ve finansal açıdan güçlü oyuncular, bu altyapıyı kurup yönetme maliyetine katlanabilecek durumda olsa da küçük işletmeler için benzer bir entegrasyonun hayli güç ve maliyetli olacağı açıktır. Bu nedenle, blockchain'in güven ve şeffaflık artırıcı potansiyeli, tam da uygulama sürecindeki yüksek maliyet ve karmaşıklık nedeniyle sektörün geniş kesimlerinde benimsenmeyebilir. Böylece, güven sağlamayı hedefleyen bu yenilik, aynı anda yeni engeller oluşturarak "Blockchain Uygulama Paradoksu"nu doğurur.

Programatik reklamcılığın büyümesini destekleyen hız ve ölçek gereksinimleriyle, blockchain teknolojisinin katı güvenlik protokolleri ve dağıtık veri onayına dayanan yapısı arasında bir gerilim mevcuttur. Katman 2 (layer-two) çözümler, hibrit mimariler veya farklı konsensüs yöntemleri gibi yenilikler, ölçekleme ve performans sorunlarını hafifletebilecek yönelimler olarak tartışılmaktadır (Rebello vd., 2024).

Layer 2, blokzincir ağlarının ölçeklenebilirlik ve işlem hızını artırmak için geliştirilen bir teknoloji katmanıdır. Temel blokzincir (Layer 1) üzerine inşa edilir ve işlemleri ana zincirden bağımsız olarak yürüterek verimliliği artırır (Casino vd., 2020). Bitcoin ve Ethereum gibi ağlar sınırlı işlem kapasitesine sahip olduğu için yüksek işlem

ücretleri ve yavaş işlem süreleriyle karşı karşıya kalır (Ding vd., 2021). Layer 2 çözümleri, bu sorunları aşmak için işlemleri daha hızlı ve ucuz hale getiren ek protokoller sunar (Takahashi vd., 2022). Örneğin, Bitcoin Lightning Network, mikro ödemeleri anında gerçekleştirmeye olanak tanırken, Ethereum üzerindeki Polygon ve Optimistic Rollups gibi çözümler gas ücretlerini düşürerek büyük ölçekli işlemleri kolaylaştırır (Anglen 2024). Programatik reklamcılık açısından bakıldığında, Layer 2 teknolojisi, RTB süreçlerinde daha düşük maliyet ve yüksek hız sağlayarak blokzincir tabanlı reklamcılığın daha yaygın hale gelmesini mümkün kılabilir. Aynı zamanda, reklam dolandırıcılığını önlemek için daha güvenli ve şeffaf bir doğrulama mekanizması sunarak sektördeki güveni artırabilir. Ancak, bu çözümler henüz emekleme aşamasında olduğundan ve küresel reklam ekosisteminde çok sayıda paydaşı içeren bir yeniden yapılanma gerektirdiğinden, blockchain'in kısa vadede yaygın olarak benimsenmesi güç görünmektedir. "Şeffaflık-Ölçeklenebilirlik Paradoksu" ya da "Blockchain Uygulama Paradoksu" olarak adlandırılabilecek bu çelişki, güvenilir ve şeffaf bir reklamcılık ekosistemi hedefiyle, yüksek hız ve düşük maliyet beklentisi arasındaki dengeyi yakalamanın ne kadar güç olduğunu göstermekte ve sektördeki dönüşümün geleceğine dair kritik bir kilit noktasını temsil etmektedir.

5.5.7.1. Tema 1. Tam Şeffaflık ve Değişmezlik vs. Veri Gizliliği ve Kişisel Verilerin Korunması

Blockchain teknolojisinin sağladığı tam şeffaflık ve değişmezlik özellikleri (Rathore 2019), programatik reklamcılık ekosisteminde marka güvenliği, reklam dolandırıcılığının önlenmesi ve sistem güvenilirliğinin artırılması açısından önemli avantajlar sunmaktadır. Örneğin, kullanıcıların reklam görüntüleme, tıklama veya etkileşim faaliyetlerinin blockchain üzerinde kayıt altına alınması, sahte trafiğin – özellikle bot aktiviteleri ve benzeri dolandırıcılık girişimlerinin – tespitini kolaylaştırmakta ve kayıtların geriye dönük manipülasyonunu imkânsız hale getirmektedir (Zheng vd., 2018; Shahzad & Crowcroft, 2019).

Bununla birlikte, blockchain'in bu nitelikleri, kişisel verilerin sürekli ve kalıcı olarak depolanmasına dayanır; bu durum, veri gizliliği ve kişisel verilerin korunması gereksinimleriyle doğrudan çelişmektedir. Kişisel verilerin silinmesi veya değiştirilmesinin yasal zorunluluk haline geldiği veri koruma düzenlemeleri (örneğin GDPR) göz önüne alındığında, blockchain üzerinde depolanan verilerin değiştirilemezliği, kullanıcının "unutulma hakkı" gibi temel veri koruma ilkeleriyle

uyumlu değildir. Bu çelişki, reklam ekosisteminde sağlanması hedeflenen şeffaflık ve güvenilir kayıt mekanizmaları ile kullanıcı mahremiyetinin etkin korunması arasındaki temel gerilimi ortaya koymaktadır. Ancak tam da bu "değişmezlik" ve "herkes tarafından izlenebilir kayıt" özellikleri, kullanıcı verilerinin korunması noktasında büyük bir gerilim yaratır. Katılımcı 12 bu durumu şöyle yorumladı:

> Programatik reklamcılıkta her bir etkileşimin güvenilir şekilde kayıt altına alınması, markalar ve platformlar için büyük bir devrim niteliği taşıyor. Reklamverenlerin hangi gösterimin gerçek kullanıcıya, hangisinin bot kaynaklı olduğuna dair tereddüdü ciddi oranda azalıyor. Ancak bu avantajı sağlarken, kullanıcı verilerinin ne kadar kalıcı ve herkese açık tutulacağı sorusuyla da baş başa kalıyoruz.

Avrupa Birliği'nde GDPR, Türkiye'de KVKK gibi düzenlemeler, kullanıcıların kendi kişisel verilerine dair silme veya anonimleştirme hakkını güvence altına alır. "Unutulma hakkı" olarak da anılan bu ilke, verilerin toplanmasından sonra da bireylerin, yasal veya etik gerekçelerle "artık saklanmamasını" talep etmelerine olanak tanır (Gürses & van Hoboken, 2018; KVKK, 2021; Tufekci, 2018). Ne var ki blockchain, doğası gereği verileri değiştirilemez ve silinemez bir şekilde deftere işlediğinden, bu hakla doğrudan çelişir. Özellikle kullanıcıların kimlik bilgilerinin veya kişisel verilerinin blok zincirine kaydedilmesi hâlinde, bu verilerin geri dönüşü olmayan biçimde sistemde kalması söz konusudur. Katılımcı 29 "Ülkemizde KVKK, AB'de ise GDPR gibi yasal çerçeveler yüzünden, blok zincirinde depolanan kişisel veriler bizi sürekli bir 'yasal risk' altında hissettiriyor" diyerek düzenlemelerle olan çelişkiye dikkat çekti. Bazı durumlarda veriler "hash'lenmiş" veya "şifrelenmiş" olarak saklanır, ancak yine de "ilgili veriyi tamamen yok etme" (örn. mahkemeden gelen bir silme talebi) mekanizmaları, geleneksel veri tabanlarına kıyasla son derece karmaşık ya da olanaksız hale gelebilir (Finck, 2019).

Bu çelişki, sadece teknik bir uyumsuzluk değil, aynı zamanda kullanıcı güveni ve hukuki sorumluluk açısından da kritik sonuçlar doğurur. Genişletilmiş şeffaflık iddiası, kullanıcıya ait olabilecek her tür verinin göz önünde ve kalıcı olacağı algısına yol açarak, kullanıcıların sisteme duyduğu güveni zedeleyebilir. Bu da uzun vadede blockchain tabanlı programatik reklam platformlarının benimsenmesini sınırlayabilir. Katılımcı 3, regulatif ve güven konusundaki riskleri detaylandırdı:

> Blok zincirinde verilerin kalıcı oluşu, denetleyici kurumlar nezdinde büyük soru işaretleri yaratıyor. Daha da önemlisi, kullanıcıların kişisel verileri eğer hatalı şekilde kaydedildiyse bunu geri almak veya düzenlemek neredeyse imkânsız hâle

> geliyor. Bu durum, reklam endüstrisi içinde etik ve yasal alanda gri bölgeleri çoğaltıyor.

Öte yandan regülasyonlara ve kullanıcı beklentilerine uyum sağlamadan "her şeyin kaydını tutan" bir mimarinin hayata geçirilmesi, yasal yaptırımlar veya itibar kaybıyla da sonuçlanabilir.

Teknik Çözüm Arayışları ve Belirsizlik

Kimi proje ve platformlar, veri gizliliğini koruyacak şekilde "sadece hash bilgisini" veya "minimum veri"yi zincire kaydetmeyi; bunun yanında asıl veriyi off-chain (blok zinciri dışı) saklamayı önerir (Coutinho vd., 2022). Blockchain bağlamında "oracle", zincirin dışında (off-chain) bulunan gerçek dünya verilerini blockchain ağına aktaran aracıdır (Lo vd., 2020). Blockchain, yalnızca kendisine eklenen veriler üzerinden çalışabildiği için, dış dünyadaki olaylardan bilgi almak amacıyla oracle'lara ihtiyaç duyar. Oracle'lar, örneğin finansal veriler, hava durumu bilgileri, spor sonuçları veya diğer çeşitli kaynaklardan veriyi alıp, akıllı sözleşmelerin çalışması için gerekli olan işlemleri gerçekleştirilmesine olanak tanır. Bu sayede, blockchain tabanlı uygulamalar gerçek dünya verilerine dayalı kararlar verebilir.

Ayrıca, "Zero-Knowledge Proofs" gibi yöntemlerle, kişisel verilerin açıklanmadan doğrulanması yoluna gidilebilir (Guo & Yu, 2022). Bu tür yöntemler mevcut olmasaydı, blok zinciri uygulamaları tüm işlem detaylarını doğrudan ve şeffaf bir şekilde kaydetmek zorunda kalırdı. Bu durum, kullanıcıların kişisel işlemlerinin ve kimlik bilgilerinin daha kolay açığa çıkmasına yol açar, dolayısıyla anonimlik ve gizlilik önemli ölçüde azalırdı (Konkin vd., 2024). Ancak bu çözümlerin uygulanabilirliği, ölçeklenebilirlik, hız ve maliyet gibi faktörler sebebiyle hâlâ tartışma konusudur. Katılımcı 33'ün bu konudaki yorumu şöyleydi:

> ……özellikle reklam dolandırıcılığıyla mücadele ve veri güvenliğinin artırılması gibi alanlarda Zero-Knowledge işlevselliğinin kullanımı programatik reklamcılık sistemlerine henüz entegre edilmedi…..var olsaydı bir reklam kampanyası yürüttüğümüzde hedeflediğimiz demografik özelliklere sahip bir kullanıcının varlığı, bu kişinin tüm detayları açığa çıkmadan kanıtlanabilirdi…. doğrulanmış veriye dayalı kararlar aldığımızdan sistem daha güvenilir ve verimli işleyecektir.

Diğer yandan, verinin off-chain saklanması blok zincirinin tam şeffaflık ve değişmezlik özelliğini kısmen azaltabilir veya en azından karmaşık bir hibrit yapı ortaya çıkarır Katılımcı 13 şu şekilde yorumladı:

> Blockchain borsaları ve platformları da giderek daha fazla saldırıya uğruyor; saldırılar genellikle bir sistemin en zayıf halkasını hedef alır, çünkü bu en az çabayı gerektirir……..Off-chain çözümleri uyguluyor olsak bile hız ve maliyet problemleri yüzünden reklam kampanyalarını gerçek zamanlı yönetmek çok zor olurdu.

Tam şeffaflık ve değişmezlik ile kullanıcıların veri üzerinde kontrol hakkı (örneğin silme hakkı) arasında ciddi bir çelişki mevcuttur. Programatik reklamlar özelinde bakıldığında, reklam sahteciliğini önlemek ve marka güvenliğini artırmak amacıyla verilerin blok zincirine kaydedilmesi son derece faydalı görünse bile, kullanıcı gizliliği noktasında ciddi açmazlar oluşur. Katılımcı 8: "Son kullanıcı çoğunlukla reklamın nasıl kaydedildiğinden habersiz. Fakat bir ihlal veya yanlışlık olduğunda 'verimi silin' dediğinde, blok zincirinde bu işlemin nasıl mümkün olacağı tam bir muamma" diyerek kullanıcı bilincinin düşük olmasının yasal ve etik problemlere zemin hazırladığına işaret eder. Bu nedenle, blockchain'in programatik reklamcılık ekosisteminde geniş ölçekli kullanımı, sadece bir teknik yenilik değil, aynı zamanda regülasyonlar, etik ilkeler ve kullanıcı beklentileriyle nasıl uyum sağlayacağı meselesini de çözüme kavuşturmak zorundadır. Aksi takdirde, "kullanıcı verisini kalıcı ve herkese açık biçimde saklama" ile "kullanıcının rızası olmadan veri işlemeyi durdurma" gerekliliği arasındaki paradoks, teknolojinin benimsenmesini sınırlayan temel engellerden biri olarak kalmaya devam edecektir.

5.5.7.2. Tema 2. Yüksek Güven ve Doğrulama vs. Ölçeklenebilirlik ve İşlem Hızı

Blockchain'in node'lar arasında dağıtık bir yapıda çalışması, güvenli ve sahteciliğe dayanıklı bir model oluşturur. Akıllı sözleşmeler aracılığıyla ödeme ve anlaşmazlık yönetiminin otomatik hâle gelmesi, reklam ekosisteminde gerçek zamanlı doğrulama hayalini bir adım daha yakına getirir (Bünz vd., 2020; Xu & Zou, 2020). Ancak Katılımcı 16: "RTB süreçlerinde günde milyarlarca işlem gerçekleşiyor. Ethereum gibi mevcut blockchain ağlarının işlem kapasitesi, bu kadar yoğun ve yüksek hacimli işlemleri karşılamakta yetersiz kalabilir" diyerek, geleneksel Blockchain ağlarının kapasite sınırlarına dikkat çeker. Katılımcı 16'nın yorumu işlem ücretlerin artmasıyla işlemler arasında meydana gelen gecikmelerin reklam kampanyalarının gerektirdiği hızlı tepki süreleriyle uyumlu olmadığı bir paradoksu ortaya koyuyor. Aynı noktayı vurgulayan Katılımcı 20, "Daha güvenli bir sistem istiyoruz, fakat işlemlerin saniyeler içinde onaylanmaması, reklam kampanyaları açısından ciddi sorun çıkarabiliyor" sözleriyle, hız ve düşük maliyet ihtiyacının ne kadar kritik olduğunu destekledi. Bir

yandan sahtecilik ve hileli işlemlerin önlenmesi için yüksek güven ve dağıtık doğrulama mekanizmalarını gerekliyken, diğer yandan reklam sektörünün "anlık ve çok yüksek hacimli" ilşem gerçekleştirme e doğasıyla çatışır. Katılımcı 9, "……Proof of Stake gibi alternatifler işlem hızını artırabilir, ancak ölçek büyüdüğünde yine de gecikmeler yaşanabiliyor…….. reklam verenler için her milisaniye önemli" görüşüyle, Proof of Stake (PoS) tabanlı ağların da henüz tam bir çözüm sunmadığını belirtir. Bunlara ek olarak, Katılımcı 6 "Blok boyutunu veya ağ yapısını değiştirsek bile, reklam piyasasında muazzam bir eş zamanlı işlem yükü var. Bu da blockchain üzerinde her tıklama veya gösterimi kaydetmeyi pratik açıdan çok zorlaştırıyor" diyerek, olası teknik iyileştirmelerin sınırlılıklarını dile getirir.

Dolayısıyla yüksek güven ve dağıtık doğrulama talebi, anlık ve düşük maliyetli işlem ihtiyacıyla ters düşerken, reklam ekosisteminin hızlı ve yoğun veri alışverişi blok zincirinin klasik sürümleri için büyük bir meydan okuma olarak varlığını sürdürür. Sektörde, katman 2 (layer-two) çözümleri veya hibrit modeller gibi yeniliklerle bu paradoksu hafifletme çabaları devam etse de (Rebello vd., 2024), ölçek ve hız sorunları blockchain'in programatik reklamcılıkta geniş kapsamlı kullanımını henüz sınırlayan en önemli etkenlerden biri konumundadır.

5.5.7.3. Tema 3. Reklam Dolandırıcılığını Minimuma İndirme vs. Operasyonel Maliyet ve Teknik Karmaşıklık

Blockchain tabanlı sistemler, gösterim veya tıklama gibi parametrelerin her birini kayıt altına alarak taklit ya da bot faaliyetlerini tespit etmeyi kolaylaştırır (Lyu vd., 2022). Farklı paydaşların (yayıncı, reklamveren, DSP, SSP vb.) tek bir dağıtık defter üzerinde işlem yürütmesi, hileli işlemlerin zincirde görünür hale gelmesini sağlar. Katılımcı 15 bu durumu olumlu değerlendirdi:

> Bir blokzincirinde her tıklama, her gösterim işlenirse sahte işlemler kolayca anlaşılıyor. Artık manipülasyon yapacak alan kalmıyor…….Örneğin, blockchain kaydı bir kullanıcının reklamın konumuna tıkladığını gösteriyorsa, ancak reklamverenin sayfasına karşılık gelen bir ziyaret yoksa, bu tutarsızlık reklam enjeksiyonu veya yığınlama dolandırıcılığının kanıtı olarak kullanılabilir.

Ancak bu ölçekte bir kontrol mekanizması kurmak için akıllı sözleşmelerin programlanması, node'ların yönetimi ve veri doğrulama süreçleri gibi konularda ileri düzey teknik uzmanlık ve ciddi finansal yatırımlar gerekir (Liu vd., 2023). Katılımcı 34 "Küçük ajanslar veya yayıncılar, böyle bir altyapıyı ayakta tutmak için gereken

kaynaklara sahip değil. Bu, adil rekabeti baltalar" diyerek yapısal eşitsizlik riskine işaret eder. Diğer taraftan sistemin sahtecilikle mücadele gücü artsa da yüksek maliyet ve karmaşıklık büyük bütçeli platformların daha da güçlenmesine neden olabilir. Katılımcı 17 ise, "Büyük oyuncular bu yatırımı karşıladığında, pazarın geri kalanı onları takip etmek zorunda kalacaktır…….sektörü daha da merkezîleştiren bir döngüye yol açıyor" diyerek paradoksun rekabet boyutunu ortaya çıkardı.

5.5.7.4. Tema 4. Akıllı Sözleşmelerle Otomasyon vs. Hukuksal ve İnsani İnisiyatifler

Blockchain üzerinde akıllı sözleşmeler, programatik reklam anlaşmaları, ödemeler ve anlaşmazlık süreçlerini koda dökerek tam otomasyon sağlayabilir (Dolgui vd., 2020). Örneğin, belli bir gösterim/tıklama eşiğine ulaşıldığında ödemelerin otomatik serbest bırakılması gibi mekanizmalar, taraflar arasında hızlı ve şeffaf bir işlem akışı yaratır. Ancak Katılımcı 3, "Reklam ekosisteminde her anlaşmazlık sadece metriklerle sınırlı değil; içerik kalitesi, tüketici şikâyetleri gibi insan faktörü de devreye girebiliyor" diyerek salt kod tabanlı çözümlerin sınırlarını vurguladı. Geleneksel hukuksal süreçler, sözleşmelerin gerekçelerini, tarafların niyetlerini ve bağlamını da dikkate aldığından, akıllı sözleşmelerin "esneklik eksikliği" büyük bir çelişkiyi ortaya koyuyor. Ayrıca birçok ülkede akıllı sözleşmelerin hukuksal geçerliliği netleşmediği için Katılımcı 14, "Koda dökülmüş bir sözleşme mahkemede her zaman kabul görmeyebilir, bu da otomasyonun mutlaklığı ile insan-mahkeme inisiyatifine ihtiyaç arasındaki çatışmayı körüklüyor" ifadesiyle hukuksal zemindeki belirsizliği işaret etti. Teknolojik otomasyonun sağladığı hız ve doğruluk, insan müdahalesine duyulan ihtiyacı tamamen ortadan kaldıramadığı gibi, anlaşmazlıkların çözüme kavuşturulmasında geleneksel hukuki çerçevenin rolünü de daha karmaşık bir hale getirmektedir.

5.5.7.5. Temel 5. Sektörel Adaptasyon ve İşbirliği vs. Kurulum ve Entegrasyon Zorlukları

Programatik reklam ekosisteminde DSP'ler, SSP'ler, DMP'ler, reklam sunucular (ad servers), yayıncılar ve reklamverenler gibi çok sayıda paydaş vardır. Blockchain temelli bir çözümün güveni artırması için tüm bu paydaşların katılımını ve ortak standartları gerektirir. Ancak farklı teknolojik altyapılara, yasal çerçevelere, ticari modellere ve çıkar dengelerine sahip aktörlerin tek bir dağıtık defter üzerinde uzlaşması oldukça zorludur. Katılımcı 26, "Kimi şirketler verilerini paylaşmaya çok

istekli değil, diğerleri ise standartlar üzerinde anlaşamadığı için birlikte çalışabilirlik sınırlı kalıyor" diyerek, birlikte çalışabilirlik konusundaki sıkıntılara değinir. Öte yandan, Katılımcı 2, "Blockchain'e entegre olmak yüksek başlangıç maliyetleri getiriyor. Bazı aktörler bu masrafı üstlenmeye yanaşırken, diğerleri 'bekleyip görelim' tavrıyla hareket ediyor" sözleriyle, paydaşların yatırım kararlarının uyumsuzluğunu ortaya koyar.

Bu durum, bir paydaşın entegre olması için diğerlerinin de aynı kararı almasını gerektiren bir kolektif eylem problemi doğurur (Casino vd., 2019). Örneğin, Katılımcı 25, "Büyük DSP'ler ve SSP'ler bu ekosisteme katılmadan, küçük yayıncıların tek başına blokzincirine geçmesi onlara bir avantaj sağlamayacak" diyerek ölçek etkisinin altını çidi. Her paydaş için maliyet, operasyonel uyumluluk ve rekabet avantajı gibi faktörler devreye girdiğinde, merkezi olmayan bir sistem yerine hâlihazırdaki merkezi platformların kullanılmasından yana karar verilmesi daha kolay hâle gelebilir (Stallone vd., 2023). Blockchain tabanlı bir çözümün sektörde tam olarak benimsenmesi, sadece teknik entegrasyon değil, aynı zamanda çok sayıda aktörün ortak bir vizyon ve standartta uzlaşmasını gerektirmektedir. Bu da programatik reklam ekosisteminin karmaşık yapısı içinde çetrefilli bir dönüşüm sürecine işaret etmektedir.

5.5.7.6. Tema 6. Güvenlik, Enerji Tüketimi ve Çevresel Etkiler

Blockchain'e geçiş, programatik reklam ekosisteminde reklam dolandırıcılığı azaltmak ve işlemleri güvence altına almak adına cazip görünür. Geleneksel PoW algoritmasına sahip blok zincirlerinde, kriptografik bulmacaların çözümü için yüksek miktarda enerji harcanması (Shi vd., 2023), karbon ayak izi ve işletme maliyetlerini ciddi biçimde artırır (Gourisetti vd., 2020). Bu durum, "güvenlik ve şeffaflık" amaçlarına ulaşmak için katlanılan çevresel yük ve finansal külfet açısından eleştirilere yol açar. Her ne kadar "Proof of Stake" veya "Proof of Authority" gibi alternatif mekanizmalar daha düşük enerji tüketimi sağlayabilse de hâlâ merkezi sistemlerle kıyaslandığında daha maliyetli ve ölçeklenebilirlik sorunu yaşayabilirler (Shi vd., 2023). Böylece "daha güvenli" ve "daha şeffaf" bir reklam ekosistemi oluşturma hedefi, çevresel ve ekonomik sürdürülebilirlik konularıyla çelişen bir paradoks olarak öne çıkar.

Güvenlik ve merkeziyetsizlik ile sürdürülebilirlik ve düşük maliyet arasında bir denge kurulamıyor (Yand vd., 2019). PoW güvenilir ama çevreye zararlı ve pahalı, PoS çevre

dostu ve daha ucuz ama henüz tam oturmamış. Reklamcılar merkeziyetsiz sistemlere ilgi duyuyor ancak enerji ve işletme maliyetlerini müşterilere anlatmak zor. Sektör hem güvenli hem sürdürülebilir bir çözüm istiyor, fakat mevcut sistemler ikisini bir arada sunamıyor. Bu noktada, bazı uzmanlar farklı perspektifler sunmaktadır: Katılımcı 2 "PoW esaslı ağlar kesinlikle güvenilir ama çevreye olan etkisiyle ilgili sert eleştiriler var; bu, reklam sektöründe çevre bilincini zedeliyor" diyerek sektörün itibar yönetimi konusundaki risklere değindi. Katılımcı 4: "PoW mekanizmasının yüksek işlem ücretleri, mikro ödemeler gerektiren reklam görüntüleme bazlı ödeme sistemleri için uygun değildi. Ancak PoS daha düşük işlem maliyetleri sunduğundan, blokzincir tabanlı reklamcılık sistemleri geniş çapta benimsenebilir". Katılımcı 18 ise "PoS'a geçmek enerji tüketimini azaltabilir ama şu an PoS da henüz tam olgunlaşmadı ve büyük hacimli işlemlerde hız ve güvenlikte sorun yaşayabiliyor" sözleriyle alternatiflerin teknik kısıtlarına dikkat çekti. Katılımcı 21 ise, "Merkezi olmayan reklam ekosistemine sıcak bakıyoruz ama enerji tarafındaki maliyetleri reklamverenlere açıklamak kolay değil" diyerek, blok zincirinin işletme maliyetlerini nasıl yükselttiğine ve bunun sektörel kabulü zorlaştırdığına işaret etti.

5.5.8. Sürdürülebilirlik vs. Yüksek Bilişim Gücü Paradoksu

Programatik reklamcılık ekosisteminde RTB, yüksek hacimli veri analitiği ve yapay zekâ ile desteklenen algoritmaların yoğun kullanımı, sektöre büyük bir hız ve verimlilik kazandırırken aynı zamanda ciddi çevresel maliyetler de doğurmaktadır. Ölçek genişledikçe veri merkezlerinin enerji tüketimi artmakta, karbon ayak izi yükselmekte ve bu durum "sürdürülebilirlik" anlayışıyla çelişen bir tablo ortaya koymaktadır. Rekabetin yoğun olduğu bu alanda, platformların veri işleme kapasitesini sürekli yükseltme ve "daha gelişmiş" altyapılar kurma eğilimi, küresel ölçekte bir karbon emisyonu sorununu büyütebilmektedir.

Bu çelişkinin temelinde yer alan dört unsur, programatik sistemlerin ölçeklendiği ölçüde enerji tüketiminin ve karbon ayak izinin artmasını, sektördeki sorumluluk paylaşımının net olmamasıyla birleşen bir etik karmaşayı, maliyet ve kârlılık baskısının çevre duyarlı yatırımları zorlaştırmasını ve marka imajı ile ESG (Environmental, Social, Governance) beklentilerinin çatışmasını içerir. Öncelikle, hızla büyüyen veri merkezleri ve sürekli çalışan RTB sistemleri, yüksek enerji talebiyle birlikte karbon emisyonunu da artırmakta (Coutinho vd., 2022), bu da çevreci yaklaşımı benimsemiş ya da kamuoyuna bu yönde taahhütlerde bulunmuş markalar

açısından prestij riskini gündeme getirmektedir. İkinci olarak, reklamverenler, yayıncılar ve teknoloji sağlayıcıları arasında "karbon emisyonu" sorumluluğunun paylaşımı net bir çerçevede tanımlanmadığı için, "kâr maksimizasyonu" ve "çevre koruma" hedefleri arasındaki gerilim artmaktadır. Üçüncü noktada, sürdürülebilirlik odaklı teknolojik çözümler (yenilenebilir enerjiyle çalışan veri merkezleri, daha verimli sunucu altyapıları gibi) kısa vadede yüksek finansman gerektirdiğinden, kârlılık baskısı altındaki platformlar bu yatırımlara her zaman öncelik verememektedir. Son olarak, marka itibarı ve ESG raporlarıyla ilişkilendirilen "yeşil duruş" beklentileri, programatik reklamcılığın giderek artan bilişim gücü ihtiyacıyla çelişebilmekte, çünkü sektörün henüz standartlaştırılmış bir "yeşil" ölçüm ve denetim mekanizmasına sahip olmadığı açıktır.

Bu çerçevede "Yeşil Programmatic" olarak adlandırılan çatışma, dijitalleşmenin getirdiği yüksek performans ve otomasyon avantajlarının, çevresel sürdürülebilirlikle bağdaştırılmasında ortaya çıkan bir paradoksu yansıtmaktadır. Kazanılan gelir ve rekabetçi üstünlük uğruna bilişim altyapılarının büyütülmesi, uzun vadede artan toplumsal baskılar ve yasal düzenlemelerin etkisiyle sektörün kendi ekolojik ayak izini gözden geçirmesini kaçınılmaz kılacaktır. Ancak bu alanda henüz yeterli sayıda katı regülasyon veya kapsamlı karbon ölçüm pratiği olmadığı gibi, "daha az enerji tüketerek benzer düzeyde performans elde etme" kapasitesi de her işletme için kolay erişilebilir değildir. Programatik reklamcılıkta "sürdürülebilirlik vs. yüksek bilişim gücü" paradoksu, bir yandan teknolojik üstünlük ve gelir beklentisinin, öte yandan çevresel sorumluluk ve toplumsal itibarın aynı ekosistem içinde yönetilmesi gerekliliğinden kaynaklanmaktadır. Bu durum, sektörün geleceğinde "yeşil dönüşüm" temelli yeni standartların ve yatırımların önemini artırmakta, aynı zamanda ekosistemde yer alan tüm paydaşlar açısından derin bir dönüşüm ihtiyacına işaret etmektedir.

5.5.8.1. Tema 1. RTB; Enerji Tüketimi ve Karbon Ayak İzi

Programatik reklamcılığın RTB ve büyük veri süreçleri, geniş ölçekli veri merkezlerini gerektirdiğinden yüksek enerji tüketimi ve ciddi karbon emisyonu sorunlarına yol açar. Reklam platformlarının küresel ölçekte çalışarak kullanıcı davranışlarını anlık biçimde analiz etmesi, yapay zekâ tabanlı hedefleme modelleri ve yoğun veri trafiği nedeniyle bilişim altyapılarının sürekli büyümesine neden olur; Katılımcı 1: "…çevresel maliyeti

görmezden gelemeyiz, ama rekabet baskısı çok yüksek." Bu durumda, "daha fazla veri ve otomasyon" hedefiyle "daha az karbon salınımı" amacı sıklıkla çelişkiye düşer.

Özellikle büyük sunucu çiftliklerinin kurulması ve 7/24 aktif kalması, platformların rekabet avantajını sürdürmesi için kritik görülür, ancak bu yaklaşımın çevre üzerinde yarattığı yük de giderek artmaktadır. Bu çelişkiyi daha net ortaya koyan bir Katılımcı 13'ün görüşü şöyledir: "RTB süreçlerindeki milyarlarca talep işlenirken, veri merkezlerinin tükettiği enerjiyi minimuma indirmek neredeyse imkânsız. Her iyileştirme çabası, işlem hızını biraz daha düşürebiliyor. Bu da büyük reklam platformları için kabul edilemez bir performans kaybı anlamına gelebiliyor." Bu durum, "verimlilik ve hız" ile "karbon azaltımı" arasındaki gerilimi belirginleştirirken, ölçeğin büyümesiyle birlikte sorunun daha da ağırlaşacağını göstermektedir; *Katılımcı 32: "...küçük platformlar bile hızla büyüyor ve bu, enerji maliyetine yansıyor."*. Yeşil bilişim altyapılarına yapılan yatırımlar henüz yeterli düzeye ulaşmadığı için çevresel sorumlulukla rekabet baskısı arasındaki uyuşmazlık, programatik reklam ekosistemini sürdürülebilirlik hedeflerinden uzaklaştırma riski taşır.

5.5.8.2. Tema 2. Yeşil Dönüşüm ve Maliyet Sarmalı

Programatik reklamcılık ekosisteminin yüksek bilişim gücüne dayalı yapısı, çevresel sorumluluk hedeflerini zora sokan önemli bir maliyet sarmalı yaratmaktadır. Yenilenebilir enerji kaynaklarına geçiş, enerji verimliliği odaklı veri merkezi soğutma teknolojileri veya "yeşil" sertifikasyonlara yatırım yapmak, platformların karbon emisyonunu azaltmak için kritik görülür. Ancak bu tür dönüşümler, kısa vadede kâr maksimizasyonuna odaklanmış reklam ekosisteminde kolaylıkla ertelenebilen ya da kısıtlı uygulanabilen unsurlar olarak öne çıkar; Katılımcı 26: "…maliyetle ilgili çekinceler, çevresel girişimleri hep geri plana itiyor.".

Özellikle küresel ölçekte faaliyet gösteren reklam platformları, büyük miktarda altyapı yatırımı yapmalarına rağmen, "yeşil" dönüşümün gerektirdiği verimli donanım güncellemeleri ve yenilenebilir enerjiye dayalı veri merkezi kurulumları gibi alanlarda yetersiz adımlar atabilmektedir. Bu paradoksu derinleştiren bir diğer boyut, sektördeki yoğun rekabetten kaynaklanır; Katılımcı 18: "Yeşil dönüşüm projelerinin yüksek maliyeti, kârlılık baskısını artırıyor. Hızlı finansal dönüş beklenen yatırımcılar, bu girişimlere yeterince sıcak bakmıyor." Sürdürülebilirlik projeleri uzun vadeli fayda

sağlasa da operasyon maliyetlerini geçici olarak yükseltebileceği için kısa vadede yatırımcı ilgisini kaybetme riski yaratır. Bu noktada, "daha düşük işletme gideri" ve "daha yüksek çevresel sorumluluk" arasındaki çelişki, ekosistemdeki tüm paydaşları etkiler; Katılımcı 9: "…çevreci altyapı, ilk etapta rekabet gücümüzü azaltabilir gibi görülüyor.". Dolayısıyla, "yeşil" sertifikasyonlar ve çevre dostu teknolojiye yönelme iradesi, platformların uzun vadeli vizyonlarıyla uyumlu olsa da kısa vadeli gelir beklentileriyle çelişen bir noktada durmaktadır. "Çevresel sorumluluk" arayışı ile "düşük operasyon maliyeti" motivasyonu arasında ortaya çıkan bu paradoks, sadece ekonomik bir tercih olmanın ötesinde, sektördeki etik ve stratejik önceliklerin yeniden tanımlanmasını zorunlu kılan bir gerilime işaret eder.

5.5.8.3. Tema 3. ESG Kaygıları, Marka Prestiji ve Reklam Ekosistemi

Günümüzün kurumsal sosyal sorumluluk (KSS) ve sürdürülebilirlik odaklı dünyasında, büyük markalar karbon nötr olma hedeflerine ilişkin kapsamlı raporlar yayımlayarak çevreye duyarlı bir profil sergilemeye çalışmaktadır. Ancak, bu markaların yüksek enerji tüketen programatik reklam platformlarını yoğun biçimde kullanması, tüketicilerin gözünde ciddi bir tutarsızlık izlenimi doğurabilir. Örneğin, Katılımcı 21'in "…reklam stratejisinde çevre dostu olmadığımız algısı, KSS çabalarımızı zedeliyor," görüşü özellikle ESG çerçevesi kapsamında, kurumların yalnızca kendi faaliyetlerini değil, tedarik zinciri ve iş ortaklığı yaptığı platformların uygulamalarını da izleme ve sorumluluk alma yönünde artan bir baskı söz konusudur.

Bu artan baskı, programatik reklam altyapısının çevre dostu olup olmadığına ilişkin soru işaretlerini daha görünür kılar. Markaların, "yeşil itibar"ını korumak adına, programatik ekosistemin kullandığı veri merkezleri ve işlem kapasitesi hakkındaki detaylı verileri talep etmesi şaşırtıcı değildir; Katılımcı 2: "Müşterilerimiz, hangi veri merkezini kullandığımızı ve karbon ayak izimizi nasıl ölçtüğümüzü ayrıntılı öğrenmek istiyorlar." Ancak bu şeffaflık isteği, "ölçek ve performans" kavramlarının sorgulanmasına yol açabilir; zira daha düşük karbon salımı için yapılacak optimizasyonlar, RTB süreçlerinin hızını veya yapay zekâ modellerinin kapasitesini kısıtlayabilir.

Öte yandan, sektörde "yeşil" görünmeye çalışmanın, gerçekte yüksek karbon salımı yapan uygulamalarla örtüşmesi halinde "greenwashing" eleştirisiyle karşılaşma riski de büyümektedir. Bu çelişki, marka prestijini koruma gayretiyle sektördeki

performans beklentileri arasında yeni bir gerilim noktası oluşturur; Katılımcı 34: "Markaların 'yeşil' imajı, gerçek uygulamalarla desteklenmediğinde, tüketicilerin güvenini hızla kaybetmek mümkün.". Programatik reklamcılık ekosisteminde yer alan tüm paydaşlar, sürdürülebilirlik raporlarının inandırıcılığını zedeleyebilecek teknolojik altyapı sorunlarıyla yüzleşmek durumundadır. Ortalama bir dijital reklam kampanyasının atmosfere 5,4 metrik ton karbon saldığını dikkate aldığımızda Programatik reklamcılık yalnızca Amerika Birleşik Devletleri'nde ayda 100 bin ton karbon salıyor (Statista, 2024). Bu bağlamda, reklam teknolojilerinin çevresel boyutuna ilişkin daha standart ve denetlenebilir ölçüm yöntemlerinin geliştirilmesi marka itibarını ve sektörel güvenilirliği artırma yönünde yaşamsal bir adım olacaktır.

5.5.9. Ölçeklenebilirlik Paradoksu

Programatik reklamcılık, gelişmiş algoritmalar ve RTB mekanizmaları sayesinde, dijital pazarlama faaliyetlerinin kısa sürede geniş ölçeklere ulaşabileceği yönünde önemli vaatler sunmuştur. Özellikle büyük veri analitiği, yapay zekâ destekli hedefleme ve çok sayıda kaynaktan toplanan kullanıcı verilerinin işlenmesi gibi teknik imkânlar, teorik olarak neredeyse sınırsız bir büyüme potansiyeline işaret etmektedir. Ancak bu genişleme kapasitesi, pratikte "ölçeklenebilirlik paradoksu" olarak adlandırılan bir dizi çelişki ve zorluğu da beraberinde getirir. İlk olarak, sistemin erişim alanı büyüdükçe sunucu altyapılarına ve yazılım optimizasyonuna ayrılması gereken kaynaklar artar (Eirinaki vd., 2018). Bu noktada, büyük hacimli talepleri gerçek zamanlı olarak yönetebilmek için daha yüksek kapasiteli veri işleme platformlarına ve ileri düzey güvenlik çözümlerine ihtiyaç duyulur. Bu durum, büyük ölçekli işletmeler açısından yönetilebilir olsa da görece daha küçük veya yeni katılımcıların rekabette geri kalmasına neden olabilecek yüksek maliyetler doğurur. Programatik reklam ekosisteminin temel savlarından biri olan "verimli ve otomasyona dayalı ölçek" ilkesi, böylece büyük aktörlerin finansal gücü sayesinde sürdürülebilirken, aynı ölçüde çok aktörlü ve eşitlikçi bir piyasa yapısının korunmasını güçleştirir.

Sistemin büyümesi, aynı zamanda marka güvenliğini ve sahte trafik (bot, hileli tıklama vb.) gibi unsurları da kritik bir tartışma konusu haline getirir. Büyük hacimlerin yönetilmesi, kötü niyetli aktörlerin ya da otomatik araçların reklam ekosistemine sızmasını kolaylaştırır. Ölçek büyüdükçe, hileli etkinliği tespit etmek ve önlemek için gereken denetim mekanizmaları da karmaşıklaşır. Bu tür güvenlik tedbirleri,

teknolojik uzmanlığı ve ilave yatırımları zorunlu kıldığından, ekosistemde rekabet dengesinin bozulmasına ek bir etken daha eklenir. Diğer yandan, regülasyonlar ve veri gizliliğine yönelik yeni düzenlemeler de ölçeklenebilirlikle çatışan bir başka boyutu ortaya çıkarır. GDPR, CCPA ya da KVKK gibi kurallar, kullanıcı verilerinin nasıl toplanacağı ve işleneceği konusunda daha katı standartlar getirmektedir. Büyük çaplı veri işlemenin getirdiği avantajlar, bu kuralların yoğun denetimi altında karmaşık bir uyumluluk sürecine dönüştüğünde, reklamverenlerin ölçekteki operasyonlarını sürdürmeleri daha maliyetli ve riskli bir zemine kayar.

Üstelik, programatik reklamcılıkta ölçek arttıkça kişiselleştirme seviyesini koruma çabası da bir başka gerilim noktası olarak belirir. Her kullanıcıya özel tasarlanmış reklamlar göstermek, yapay zekâ tabanlı modellerin sürekli güncellenmesini ve yüksek miktarda veri işlenmesini gerektirir. Bu sürecin büyütülmesi, altyapı masraflarını artırmakla birlikte, kullanıcıların mahremiyet endişelerini de daha görünür kılar. Bir yandan kişiselleştirmeyi derinleştirerek daha yüksek etkileşim hedefleyen platformlar, diğer yandan veri minimizasyonu ve gizlilik ilkeleriyle çelişen bir konuma itilir. Kullanıcı tepkilerinden kaçınmak adına kişiselleştirmeyi azaltmak ise reklamın etkinliğini düşürebileceğinden, “en geniş kitleye ulaşırken en isabetli hedeflemeyi nasıl koruruz” sorusu işin özü olan paradoksu derinleştirir.

Programatik reklamcılığın ölçeklenebilirlik vaadi, teori düzeyinde cazip görünmekle birlikte, uygulamada teknik, etik, finansal ve yasal boyutlarda pek çok zorluk yaratır. Sistem büyüdükçe elde edilen avantajların yanı sıra karmaşık güvenlik, rekabet dengesi, veri gizliliği ve kişiselleştirme sorunları ortaya çıkar. Bu sorunların yönetilebilmesi, ölçek ekonomilerinin getirdiği potansiyel faydaların sürdürülebilir olması için kritik önem taşır. Ölçeklenebilirlik paradoksu da tam bu noktada, programatik reklamcılık sektörünün en büyük gücünü ve en savunmasız yanını ifade etmektedir.

5.5.9.1. Tema 1. Ölçek vs. Şeffaflık ve Kalite Kontrolü

Geniş envanter havuzlarında —farklı web siteleri, uygulamalar ve yayıncı ağlarını kapsayan— hızlı ve otomatik açık artırmalar (RTB) sayesinde aynı anda çok sayıda mecra satın alınabilir. Ancak ölçeğin büyümesiyle birlikte, bu reklamların hangi içeriklerle ve hangi bağlamda yayınlandığını denetlemek (örneğin marka güvenliği, içerik kalitesi, sahte envanter gibi kriterler açısından) giderek zorlaşmakta, şeffaflık ve

kontrol sorunları ortaya çıkmaktadır (Zarouali vd., 2020; IAB, 2019). Çok büyük hacimde yayını aynı anda izlemek, denetlemek ve raporlamak büyük bir zorluk yaratır. Buradaki paradoks noktası yüksek hacimli görünürlük elde etmek için dev bir envanter havuzuna girerken, hangi sitelerde/ne tür içeriklerle yan yana gelindiğini kontrol etmek ve şeffaflığı sağlamak çok daha karmaşık hale gelmesinde yatıyor. Geniş envanter havuzlarında (farklı web siteleri, uygulamalar, yayıncı ağları vb.) RTB sayesinde birçok mecrayı aynı anda satın alabilirsiniz. Bu, kampanyanın erişim hacmini kısa sürede büyütme imkânı tanır. Ancak ölçek büyüdükçe, hangi sitelerde veya ne tür içeriklerle yan yana gelindiğini anlık olarak denetlemek ve raporlamak ciddi bir zorluk oluşturur. Katılımcı 32, "Bir günde milyonlarca gösterimi izleyip markanın nereye yerleştirildiğini tek tek kontrol etmek mümkün olmuyor" diyerek, geniş kapsamın getirdiği pratik sorunlara dikkat çeker. Aynı şekilde, Katılımcı 4, "Otomasyon sağladığı hızla büyük bir envanter havuzunu yönetmemizi sağlarken, marka güvenliği ve içerik kalitesi kontrolleri ciddi ölçüde karmaşıklaşıyor" ifadesiyle ölçek artışıyla denetimin ters orantılı şekilde zorlaştığını vurguladı.

Böyle bir ortamda, RTB süreçleri zaman tasarrufu ve düşük maliyet avantajı sunar; ancak şeffaflık ve kalite kontrolü için aynı anda yüksek miktarda içeriğin izlenmesi gerekmesi, kampanyanın niteliksel standardını tehdit eder. Katılımcı 7, "Binlerce site arasından marka değerimizle hiç uyuşmayan bir tanesinde yer alsak bile itibar kaybı yaşayabiliyoruz, bunu engellemek için büyük çaba sarf ediyoruz" diyerek ölçeğin yarattığı zafiyeti somutlaştırır. Paradoks, yüksek hacimli görünürlük için dev bir envanter havuzuna girmek ile hangi içeriklerle yan yana gelindiğini kontrollü biçimde yönetmek arasındaki çelişkiden kaynaklanır. Kısa vadede erişimi ve etkileşimi artıran ölçek, uzun vadede marka güvenliği ve kalite standardını tehlikeye atabilir.

5.5.9.2. Tema 2. Ölçek vs. Yaratıcılık ve Özgün İçerik

Tek bir kreatif materyalle veya sınırlı sayıda reklam setiyle, milyonlarca gösterime çok hızlı şekilde ulaşılabilir. Ancak bir reklamın her mecrada aynı "şablon" şeklinde gösterilmesi, kullanıcı deneyimini tekdüze hale getirebilir ve markanın yaratıcı potansiyelini sınırlayabilir. Programatikle ölçek sağlarken, hedef kitleye özel içerikler üretmek, adaptif kreatifler geliştirmek daha zahmetli ve maliyetli olabilir. Çok sayıda mecraya hızlıca yayılmak isterken, her mecra ve hedef kitle için özel, yaratıcı, yüksek etkileşimli tasarımlar yapmak zorlaşıyor.

Programatik reklamcılık, tek bir kreatif materyalle veya sınırlı sayıda reklam setiyle milyonlarca gösterime kısa sürede ulaşma imkânı sunar (Ditlhokwa, 2024). Ancak bu yaklaşım, kullanıcı deneyimini hızlı bir şekilde tekdüze hâle getirebilir ve markanın yaratıcılığını kısıtlayabilir. Katılımcı 19, "Bir kampanya için tek bir şablon oluşturuyoruz ve bu şablon tüm mecralarda aynı şekilde görünüyor. Hızla ölçekliyoruz ama kullanıcılar artık bu şablona karşı duyarsızlaşıyor" diyerek, ölçekleme odaklı stratejinin yaratıcı yönü zayıflattığına dikkat çeker.

Her mecra ve hedef kitle için özel, adaptif kreatifler üretmek, ekiplerin daha çok zaman ayırmasını ve ek maliyetleri beraberinde getirir. Katılımcı 6, "Yaratıcılığı mecraya özgü içeriklerle beslemek istiyoruz ancak hız ihtiyacı yüzünden çoğu zaman 'tek tip reklam' modeline sıkışıyoruz" şeklinde konuşarak, ölçekleme hedefinin getirdiği baskıyı vurgular. Dahası, Katılımcı 17, "Verimlilik adına tek bir kreatif kullanmak, kısa vadede iyi sonuç verse de markanın uzun vadede inovasyon ve etkileşim potansiyelini düşürüyor" diyerek, yaratıcı risk almanın önündeki engelleri özetler. Burada ortaya çıkan paradoks, "çok sayıda mecraya hızlıca yayılmak" ile "her mecra ve hedef kitle için özgün ve yüksek etkileşimli tasarımlar geliştirmek" arasındaki çelişkiden kaynaklanır. Kısa vadede maliyet ve hız avantajı sunan tekdüze kreatif yaklaşımı, uzun vadede kullanıcıların ilgisini kaybetme ve markanın yenilikçi imajını zayıflatma riskini doğurabilir. Dolayısıyla, programatik reklamcılıkta ölçekleme stratejileriyle yaratıcı çeşitlilik arasında doğru dengeyi kurmak, markaların sürdürülebilir etkileşim ve kullanıcı memnuniyeti sağlaması açısından kritik önem taşır.

5.5.9.3. Tema 3. Ölçek vs. Maliyet ve Bütçe Yönetimi

Programatik satın almanın en büyük avantajlarından biri, sınırları neredeyse sonsuz olan yayın envanterine erişebilmesi. Reklamveren, yeterli bütçesi olduğu takdirde hızlıca kampanyayı büyütebilir. Fakat ölçek büyüdükçe, doğru optimizasyon yapılmazsa bütçe çok hızlı eriyebilir, düşük kaliteli envantere veya istenmeyen kullanıcı segmentlerine de para harcanabilir. Bu da reklamın geri dönüşünü düşürür. Buradaki önemli olan daha fazla gösterim almak veya daha geniş bir kitleye ulaşmak için, markalaşma odaklı reklam kampanyalarında bütçe harcama hızının dikkatlice yönetilmesi gerekir. Bütçe harcama planlarına uyum sağlamak için, sistemin teklif verme sıklığını ayarlaması gerekir (Xu vd., 2015; Lee vd., 2013; Agarwal vd., 2014; Shih vd., 2020). "Hızlı büyüme" ve "verimli harcama" arasında ince bir denge vardır;

geniş kitlelere açıldıkça kampanyanın optimizasyonu ve maliyet etkinliği daha karmaşık hale gelir.

Programatik satın almanın en büyük avantajlarından biri, neredeyse sınırsız yayın envanterine erişerek kampanyayı hızla büyütebilmesidir. Ancak bu yüksek ölçeklenebilirlik beraberinde ciddi maliyet riskleri getirir. Katılımcı 1, "Bütçesi büyük olan reklamverenler, kısa sürede milyarlarca gösterime çıkabiliyor, fakat doğru optimizasyon yapılmazsa düşük kaliteli envantere para harcamak kaçınılmaz hâle geliyor" diyerek ölçekle büyüyen verimsiz harcama tehlikesine dikkat çeker. Özellikle hedefleme parametrelerinin kötü ayarlanması veya kampanyanın aşırı geniş segmentlere yayılması, hızlı bütçe erimesiyle sonuçlanabilir. Katılımcı 19 ise "Kampanyayı genişletirken kime, nerede, ne zaman gösterim yaptığımızı milisaniyeler içinde takip etmek zor. Bunu yönetemezsek yatırımlarımızın geri dönüşü hızla düşmeye başlıyor" diyerek optimizasyon sürecinin karmaşıklığını vurgular. Bu noktada, "hızlı büyüme" ve "verimli harcama" arasında bir paradoks oluşur. Kısa vadede geniş kitlelere ulaşmak cazip görünse de kampanyanın kalitesi ve bütçe yönetimi üzerindeki kontrol zayıfladığında reklamın etkinliği ve geri dönüş oranı düşer. Dolayısıyla reklama ayrılan fonların büyük bölümü israf olabilir. İdeal strateji, hedef kitlenin daraltıldığı ve optimizasyon araçlarının titizlikle kullanıldığı bir dengeleme politikası gerektirir. Ancak bu dengeleme, ölçek büyüdükçe giderek daha zor ve maliyetli bir operasyon haline gelir.

5.5.9.4. Tema 4. Ölçek vs. Veri Kalitesi

Büyük veri kaynaklarından (farklı DMP'ler, platformlar vb.) beslenen programatik sistemler, kullanıcıları hedefleme imkânını genişletir. Ne kadar çok kaynak, o kadar çok çelişen veya doğrulanmamış veri anlamına da gelebilir. Elde edilen verinin güncelliği, doğruluğu ve segmentlerin kalitesi kritik öneme sahiptir. Ölçek arttıkça bu kaliteyi korumak zorlaşır. Veri kaynakları ve hedefleme seçenekleri arttıkça, verinin gerçekten ne kadar güvenilir ve güncel olduğu sorgulaması yapılması zorlaşır. Ölçülemeyen, kalitesiz veri setleri yüzünden kampanyalar hedefinden sapabilir.

Ölçeklenebilirlik, programatik reklamcılığın farklı DMP'ler, platformlar veya veri sağlayıcılar aracılığıyla çok çeşitli kullanıcı verilerini toplayabilmesini sağlar. Bu yaklaşım, hedefleme seçeneklerini genişletirken, aynı zamanda veri bütünlüğüne dair ciddi soru işaretleri de yaratır. Katılımcı 11, "Bir noktada veri kaynakları öyle

çoğalıyor ki, hangi set güncel, hangisi doğrulanmış veya manipüle edilmemiş belli olmuyor. Çelişen bilgilerle karşılaşmak rutin bir hâl alıyor" diyerek ölçeğin getirdiği veri kalitesi sorununu açıklar. Çeşitli platformlardan çekilen segment verilerinin tutarsız olması, hedefleme kararlarını olumsuz etkileyebilir. Katılımcı 28**,** bu durumu, "Çok geniş veri setleriyle çalışıyoruz ama doğrulama süreci yeterince güçlü değilse, yanlış segmentlere yüksek bütçeler ayırarak paramızı çöpe atıyoruz" şeklinde aktardı.

Buradaki paradoks, hedefleme seçeneklerinin artmasıyla kullanıcı verisinin doğruluk ve güncellik düzeyinin aynı oranda geride kalmasıdır. Ölçek büyüdükçe veri zenginliği heyecan verici gibi görünse de veri kalitesini güvenceye almak zorlaşır. Bu da kampanyaların hedefinden sapmasına veya verimsiz harcamalara yol açabilir. Kısa vadede daha fazla kullanıcıyı kapsamak isteyen reklamverenler, uzun vadede veri doğruluğu ve segment kalitesi konusunda gerekli denetim süreçlerini yürütmekte zorlandıklarında isabetli hedeflemeden uzaklaşırlar. Bu nedenle, "daha çok veri" ve "daha isabetli hedefleme" arasındaki ilişki lineer bir fayda sağlamayıp, kalite kontrolünü yönetecek ölçüde gelişmiş bir altyapı ve veri yönetimi stratejisi gerektirir.

5.5.10. Etik "Nudging" vs. Tüketici Özerkliği Paradoksu

Reklamcılık dünyasında giderek yaygınlaşan "davranışsal pazarlama" yaklaşımları, büyük veri ve yapay zekânın sunduğu imkânlarla tüketicilerin psikolojik ya da duygusal tetikleyicilerine yönelik ince ayarlı müdahaleler yapabilmektedir (Davida, 2024). Bu müdahaleler, literatürde "nudging" (hafif yönlendirme) olarak adlandırılan ve tüketicinin farkında olmadığı ilgi, korku veya alışkanlıklarını hedef alan teknikleri içerir (Meske vd., 2020). Programatik reklamcılık, gerçek zamanlı otomasyon ve kişiselleştirilmiş içerik sunma kapasitesi sayesinde bu tür "nudging" yöntemlerini kısa vadede son derece etkili bir performans aracına dönüştürür. Ne var ki, tam da bu etkililik arzusu, tüketicinin kendi bilinciyle ve özgür iradesiyle seçim yapma hakkını zayıflatabildiği için "Etik Nudging" ile "Tüketici Özerkliği" arasında bir paradoks doğar.

Bu paradoksun temel çelişkisi, reklamverenlerin veya platformların tüketiciyi yararına olacak biçimde "nazikçe" yönlendirme ile daha agresif sayılabilecek manipülasyon tekniklerinin arasındaki ince çizgide yaşanır. Bir yandan, davranışsal içgörülerden yararlanarak "doğru zaman, doğru yerde" sunulan reklamlar, kullanıcının ilgisini çekecek ürün ve hizmetlerle karşılaşmasını sağlayabilir. Bu yaklaşım, firmaların satış

dönüşümlerini artırırken tüketicinin de kendi ihtiyaçlarını daha kolay fark ettiği izlenimini yaratır. Ancak, diğer yandan, tüketicinin rasyonel ve özerk karar vermesine engel olacak derecede bir "ikna mimarisi" inşa edildiğinde, etik açıdan endişe verici bir alan ortaya çıkar. Kullanıcı, ne ölçüde kendi istekleriyle hareket ettiğini, ne ölçüde belli duygusal zafiyetlerinin platformlarca istismar edildiğini kestiremeyebilir.

Özellikle büyük veri analizleri ve yapay zekâ destekli algoritmaların, tüketicilerin duygusal durumlarını, anlık ruh hâllerini veya "zayıf noktalarını" algılayarak pazarlama mesajlarını buna göre uyarlaması, şirketler açısından kısa vadede son derece kârlı görünür. Reklam hedefli "nudging", kimi zaman sağlıklı yaşam ürünleri veya çevre dostu seçimler gibi "toplumsal fayda" iddiasına da sahip olabilir. Ancak ne tür bir "fayda" veya "değer" tanımının esas alındığı, bu kararın tüketicinin lehine mi yoksa şirketin kâr hedeflerine mi hizmet ettiği sıklıkla sorgulanır. Bu durum, tüketicinin gerçek anlamda otonom bir biçimde karar vermesini engelleyerek güven ve şeffaflık sorunlarını gündeme getirir (Karlsen, & Andersen, 2022). Tüketicilerin, dijital platformların ince ayarlı yönlendirmelerinden haberdar olması, pazarlama pratiklerine yönelik genel bir kuşkuyu derinleştirebilir. Böylece, "yardımcı" olmakla "manipüle etmek" arasındaki sınır belirsizleşir; paradoks tam da burada kristalleşir.

Uzun vadede etik sınırları aştığı düşünülen bu nudging teknikleri, reklamların "istenmeden" veya "farkına varılmadan" insan davranışlarını şekillendirdiği algısını besler. Sonuç olarak marka ile tüketici arasında kurulması amaçlanan güven ilişkisi zedelenebilir, hatta marka itibarı kalıcı zarar görebilir. Özerk karar verme hakkını korumaya yönelik artan tüketici talepleri ve olası düzenleyici yaptırımlar, firmaları "verimlilik" ile "etik sorumluluk" arasında zorlu tercihlere zorlar. Bu tercihlerde, "tüketicinin kendi rızasıyla uyumlu davranma" ilkesi, işletmenin kısa vadeli performans baskıları karşısında gerileyebilir. Programatik reklamcılığın veri işleme kapasitesi genişledikçe, bu paradoksun daha da belirgin ve çözümü güç hâle geleceği öngörülebilir. Dolayısıyla, "Etik Nudging vs. Tüketici Özerkliği" paradoksu, programatik reklamcılığın geleceğinde, performansı artırma gayreti ile kullanıcıların özgür iradesini koruma çabasının her geçen gün daha keskinleştiğini gösteren en kritik gerilimlerden biridir. Bu gerilim, kısa vadeli "etki" odaklı uygulamalar ile uzun vadeli "güven ve itibar" inşası arasındaki dengeyi oluşturmayı, etik ve hukuki çerçeveler bakımından hayati bir mesele hâline getirmektedir.

5.5.10.1. Tema 1. Davranışsal İçgörünün Derinleşmesi vs. Kullanıcı Farkındalığı Eksikliği

Davranışsal içgörülerin giderek daha incelikli hale gelmesi, programatik reklamcılıkta kullanıcı deneyimini kişiselleştirmeyi ve doğru zamanda doğru mesaj sunmayı mümkün kılarken, bu sürecin arka planında çoğu tüketicinin verilerinin nasıl toplandığı veya hangi psikolojik tetikleyicilerin hedeflendiğine dair yeterli bilgi sahibi olmaması önemli bir gerilim doğurmaktadır. Katılımcı 4, "Günlük analizlerimizde tüketicilerin korku ya da merak gibi duygusal durumlarına göre mesaj tonunu ayarlayabiliyoruz; ama çoğu kullanıcı bu müdahalenin farkında bile olmuyor," sözleriyle veri odaklı kampanyaların bilinç dışı etkilere dayanabileceğini açık bir şekilde ortaya koyar. Buna ek olarak, Katılımcı 12, "Birçok kullanıcı, reklamların kişisel verilerinden yararlanılarak hazırlandığını dahi fark etmiyor. Basitçe ilgisini çeken öneriler gördüğünü düşünüyor," ifadesiyle farkındalık eksikliğinin düzeyini vurguladı.

Öte yandan, derinleşen davranışsal içgörünün pazarlamacılara sunduğu fırsatlar da göz ardı edilemez. Katılımcı 7, "Oluşturduğumuz segmentler o kadar detaylı ki, kullanıcılar ilgi alanlarını bizden öğrenecekmiş gibi bir ortam doğuyor," diyerek veri analitiğinin sunduğu imkânların büyüklüğünü dile getirir. Ne var ki, bu güç, tüketicilerin özgür iradesini koruma noktasında etik açmazları beraberinde getirir. Katılımcı 10: "Algoritmalarımız, kullanıcıyı en yüksek satın alma eğilimi gösterdiği anda yakalamayı hedefliyor; ancak bu durum, aslında onların bilinçli tercih şansını elinden alabilecek bir tür 'gizli yönlendirme'ye dönüşebiliyor." Sözleriyle davranışsal içgörünün, kullanıcı seçimiyle manipülasyon arasındaki ince çizgiyi bulanıklaştırabileceğine dikkat çeker.

Kimi katılımcılar, bu belirsizliği azaltmak için daha şeffaf iletişim ve farkındalığı artırıcı araçlar geliştirmenin önemine işaret etmektedir. Örneğin Katılımcı 18, "Kullanıcıya reklamın nasıl ve neden gösterildiğini anlatan basit bir açıklama ekranı, farkındalık eksikliğini kısmen giderebilir," görüşünü savunur. Ancak bu tür şeffaflık girişimlerinin kullanıcı deneyimini karmaşıklaştırabileceği ya da tüketicilerin hızlı etkileşim isteğiyle çelişebileceği endişesi de vardır. Katılımcı 6'nın yorumu bu girişimlerin pratikteki sınırlılıklarını şöyle vurguluyor, "Daha fazla bilgilendirme penceresi koyduğumuzda kullanıcılar reklamı kapatıp devam ediyor; sonuçta bilgilendirme, sadece bir formalite olarak kalabiliyor." Davranışsal içgörülerin

derinleşmesinin yarattığı avantajlar ile kullanıcı farkındalığı eksikliğinin beslediği etik riskler, kısa vadede yüksek etkileşim ve kişiselleştirme başarısı vaat eden programatik sistemler, uzun vadede kullanıcının rızası ve özgür iradesi konusunda soru işaretleri doğurabilir. Bu çelişki, "Kullanıcılar ne ölçüde kendi iradeleriyle ne ölçüde görünmez yönlendirmelerle karar veriyor?" sorusunun daha da sık sorulmasına yol açar ve pazarlama ekosisteminde kalıcı bir gerilime yol açıyor.

5.5.10.2. Tema 2. Mikro-Hedeflemenin Etkililiği vs. Veri Temelli Güvensizlik

Mikro-Mikro-hedefleme, reklam mesajını milisaniyeler içinde "doğru kullanıcı, doğru zaman, doğru mecra" denklemine yerleştirebilme iddiasıyla, geleneksel kitle reklamcılığına göre önemli bir etkiye sahiptir (Turow, 2012). Bu yüksek etkililik düzeyi, markaların tıklama oranlarını, dönüşüm oranlarını ve nihayetinde gelirlerini artırma potansiyeli taşır. Ancak uygulamada, kullanıcıların verilerinin ayrıntılı şekilde izlenmesi ve psikolojik/ruhsal ipuçlarından demografik segmentlere kadar birçok kişisel unsura göre kategorize edilmeleri (Ioannou vd., 2021), kaçınılmaz olarak "veri temelli güvensizlik" duygusunu besler (Karlsen, & Andersen, 2019). Katılımcı 3, "Algoritmalar, kullanıcıların anlık duygu durumlarını tahmin ederek reklam gösteriyor; bu da insanların, 'Bu kadar çok şeyi nasıl biliyorlar?' diye sorgulamasına yol açıyor," sözleriyle bu tedirginliği dile getirir.

Mikro-hedeflemenin yaygınlaşması, sadece ticari bir tercih olmaktan çıkarak, kullanıcı özerkliği ve mahremiyet sınırlarının bulanıklaşmasına da sebep olabilir. Katılımcı 11, "Ürünü incelerken bile kendimi gözleniyor gibi hissediyorum; her adımım takip ediliyor, hatta bazen fiyatlar bile anlık güncellenebiliyor," şeklinde konuşarak, tüketicilerin veri odaklı reklam mekanizmaları karşısındaki kaygısını öne çıkarır. Bu noktada etik ve hukuki çerçevelerde şeffaflık talebi yükselir; zira kullanıcılar, hangi verilerinin nasıl toplandığını, algoritmaların kararlarını neye dayandırdığını giderek daha fazla sorgulamaktadır. Katılımcı 17, "Kullanıcılarımız artık reklama tıklarken bile 'gözetlenme' hissi taşıdıklarını, bu yüzden reklamla etkileşime geçmekten çekindiklerini bildiriyorlar," ifadesiyle mikro-hedeflemenin bazen ters tepki yaratarak etkililiği dahi baltalayabileceğini belirtir. Öte yandan, pazarlamacılar için bu teknikten vazgeçmek veya sınırlandırmak da kolay değildir. Katılımcı 6, "Geleneksel kitle reklamlarından çok daha yüksek bir getirisi var. Müşterilerimizin tam olarak ilgilendikleri ürünleri önlerine getirebiliyoruz," diyerek mikro-hedeflemenin cazibesini vurgular. Ancak Katılımcı 21, "Bu kişiselleştirme

avantajı, giderek sorgulanan bir mahremiyet ihlali algısına dönüşüyor," diye ekleyerek, verilerinin kullanımı konusunda belirsiz ya da manipülatif uygulamalarla karşılaşan tüketicinin güven kaybı yaşayabileceğine işaret eder. Dolayısıyla "mikro-hedefleme" ile "veri temelli güvensizlik" arasındaki bu çelişki, tüketicilerin karar özgürlüğü ve mahremiyet kaygılarıyla reklamın etkisini azami kılmaya çalışan ticari mantık arasında kalıcı ve zor yönetilebilir bir gerilim oluşturur.

5.5.10.3. Tema 3. Kısa Vadeli ROI vs. Uzun Vadeli Marka Güveni

Davranışsal tekniklerle tasarlanan "nudging" yaklaşımları, kullanıcının bilinçli ya da yarı bilinçli yönelimlerini dikkate alarak kısa sürede yüksek bir yatırım geri dönüşü sağlayabilir. Katılımcı 2, "Açık ara en iyi performansı, insanların bilinçaltındaki tetikleyicileri yakaladığımız kampanyalarda elde ediyoruz," diyerek bu yöntemlerin etkinliğini doğrular. Ancak bu yüksek anlık performans, kullanıcıların uzun vadede marka ile kurdukları ilişkiyi zedeleyebilecek ölçüde "manipülatif" görülürse, güven ve itibar kaybını hızlandırabilir. Katılımcı 15, "Fazla agresif veya duygusal istismara dayalı reklamlar, bir süre sonra marka antipatisine neden oluyor; özellikle sosyal medyada tüketiciler birbirlerini uyarabiliyorlar," ifadesiyle olumsuz uzun vadeli etkileri ortaya koyar. Bu durum, "hemen satışı artırma" motivasyonuyla hareket eden işletmelerin, "marka-tüketici ilişkisini sağlıklı ve sürdürülebilir kılma" hedefi arasında dengede kalmakta zorlandığını gösterir. Katılımcı 19, "Kısa vadeli kampanyalarla istediğimiz kârı elde ediyoruz ama şikâyetlere ve kamuoyundaki tepkiye de hazırlıklı olmak zorundayız," diyerek, performansın artmasına karşılık itibar yönetiminin zorlaştığına dikkat çeker. Özellikle uzun vadede tüketici sadakati ve marka imajı üzerinde olumsuz bir algı oluşması, gelecekteki gelir akışına ve müşteri bağlılığına doğrudan darbe vurabilir. Katılımcı 9'un yorumu güven unsurunun stratejik önemini ortaya çıkartıyor:

> Agresif nudging teknikleri ilk etapta güzel getiriler sağlıyor…….. ama programatik reklamcılıkta marka reklamcılığının da performans değerlemesi üzerine konuşulduğu 2024 yılında, güven inşa etmemiz gereken bir dönemde ters etkiler de oluşturuyor…….başarı ölçütümüz viewability, brand safety, brand lift, video tamamlama oranı vs. metrikler……"

Bazı katılımcılar, bu gerilimde "dengeli yaklaşım" arayışının kaçınılmaz olduğuna işaret eder. Katılımcı 14, "Pazarlama, 'kısa vadeli ciro' ve 'uzun vadeli itibar' arasında hassas bir çizgide ilerlemeli; ikisinden birini tamamen feda etmek sürdürülebilir değil," görüşüyle performans ve güven inşasının ortak bir zeminde buluşması

gerektiğini savunur. Buna karşın, regülasyon baskısı ve tüketici bilincinin artması, birçok işletmeyi daha ‘temkinli’ nudging stratejilerine yöneltmektedir. Sonuçta, kısa vadeli yatırımın geri dönüşü ile uzun vadeli marka güveni arasındaki bu denge, tüketicinin özerkliği ve etik reklam pratikleri açısından kritik bir paradoks olarak öne çıkar; zira iki hedefin tam anlamıyla bir arada yürütülmesi güç olmakla birlikte, finansal ve itibarî riskleri yönetmek için her ikisinin de göz önünde bulundurulması şarttır.

5.5.10.4. Tema 4. Yapay Zekâ Tabanlı Nudging ve Algoritmik Yanlılık

Programatik Yapay zekâ temelli programatik reklam sistemleri, tüketicinin duygu, davranış ve demografik verilerini işleyerek “en doğru zamanda, en doğru mesajla” karşılaştırma iddiasını taşır. Ancak bu süreç, algoritmik modellerin saklı veya açık ön yargıları nedeniyle belirli kullanıcı gruplarını bilinçli ya da bilinçsiz şekilde dışlamak ya da aşırı hedeflemek gibi etik sorunlara kapı aralayabilir. Katılımcı 8, “Algoritmalarımız, satın alma geçmişi ve davranış analizine göre bazı kullanıcıları ‘daha kolay yönlendirilebilir’ olarak etiketliyor ve onlara çok daha yüksek sıklıkta reklam gösteriyor. Bu, bir tür dijital ayrımcılık da yaratabilir,” diye konuşarak, yapay zekâ uygulamalarının öngörülemeyen yönlerine dikkat çeker. Benzer biçimde, Katılımcı 13, “Genç, gelir düzeyi düşük veya belirli bir etnik kökene ait kullanıcılar, sistem tarafından bazen fazla hassas olarak görülüp agresif kampanyalara maruz kalabiliyor,” ifadesiyle, algoritmanın tahminî sınıflandırmasının toplumsal eşitsizlikleri güçlendirecek şekilde çalışabileceğini vurgular.

Öte yandan, yapay zekâ tabanlı nudging’in etkinliği, pazarlamacılar için büyük bir rekabet avantajı sağlayabilir. Katılımcı 8, “Kullanıcıların anlık ruh hâlini, hatta ekran kaydırma hızını bile ölçerek içerik öneriyoruz; bu sayede dönüşüm oranlarında gözle görülür bir artış elde ettik,” diyerek algoritmanın sağlam performans katkısına değinir. Fakat bu performansın ardında, tüketicinin kendi özerk karar alma hakkını gölgeleme riski bulunur. Katılımcı 14, “Algoritmalar bazen öyle bir izlenim uyandırıyor ki, kullanıcıyı kendi rızası dışında belirli bir eğilime sürüklüyor; örneğin o ürün ya da hizmetle aslında ilgilenmiyorken, ‘ilgiliymiş gibi’ hissettiriyor,” sözleriyle yapay zekâ temelli yönlendirmenin örtük manipülasyon boyutuna işaret eder.

Bu çelişki, işletmelerin ve kullanıcıların uzun vadeli ilişkilerini etkileyebilecek niteliktedir. Katılımcı 20, “Güçlü yapay zekâ algoritmaları, kısa vadede olağanüstü

sonuçlar verse de kullanıcının algoritmik önyargılardan zarar gördüğünü fark etmesi markaya duyulan güveni kalıcı olarak sarsabilir," değerlendirmesinde bulunur. Yapay zekâ temelli nudging uygulamalarının, kullanıcıların özerkliğine yönelik saygıyı ve rekabet avantajını korumak isteyen işletmelerin kâr motivasyonunu aynı anda tatmin etmesi güç bir gerilime yol açar. Bu gerilim, "Algoritma hangi değerleri gözeterek karar vermeli?" sorusuna tatmin edici bir yanıt arayışıyla, programatik reklamcılığın etik ve sosyal boyutunu uzun süre gündemde tutacak gibi görünmektedir.

5.5.10.5. Tema 5. Etik Regülasyon İhtiyacı vs. Yenilikçilik ve Rekabetçi Üstünlük

Davranışsal yönlendirme tekniklerinin gelişimi, dijital platformların kullanıcı verilerini analiz etme ve yapay zekâ temelli tahminleme modellerini uygulama kapasitesini önemli ölçüde artırmış; böylece agresif kişiselleştirme ve mikro-hedefleme pratiklerini besleyen yeni bir "yenilikçilik" dalgasına zemin hazırlamıştır (Yeung, 2017; Zuboff, 2019).

Ancak bu yenilikçi ortamda kullanıcı mahremiyetini ve karar verme özgürlüğünü korumak adına düzenlemeler (ör. veri koruma yasaları, tüketiciyi manipülasyondan koruyan mevzuatlar) devreye girdiğinde, platformlar ve markalar açısından rekabetçi hızın düşmesi riski söz konusu olur. Katılımcı 34, "Çok sert düzenlemeler, yüksek kreatif enerjiyi ve farklı verilerle çalışabilme serbestisini sınırlıyor; aslında bu da yeni iş modellerinin doğmasını engelleyebiliyor," diyerek regülasyonun hız kesici etkisine dikkat çekti. Diğer taraftan, Katılımcı 2, "Sektörde kendini frenlemeyenler, kullanıcıları manipüle etmeye varan yöntemler kullanarak kısa vadede avantaj sağlayabilir; oysa etik sınırların net çizilmesi, herkes için eşit rekabet koşulları yaratabilir," şeklinde bir görüşle, düzenlemelerin haksız rekabeti engelleyici bir rol oynayabileceğini savundu.

Bu noktada, "Piyasayı kendi halinde bırakalım, inovasyon serpilir" yaklaşımının tüketici haklarını ve mahremiyetini gereğince koruyamayacağına dair kaygılar giderek artmaktadır. Katılımcı 14, "Platformlar kendi kurallarıyla hareket ettiklerinde, sınırları zorlamayı tercih ediyorlar; kullanıcıya fayda yerine, çoğu zaman kâra odaklanılıyor," diyerek kendinden menkul düzenlemelerin yetersizliğine işaret eder. Bununla birlikte, agresif regülasyon tedbirlerinin, dijital ekonomi aktörleri için caydırıcı ve maliyet yükseltici etkileri de göz ardı edilemez. Katılımcı 9, "Avrupa'daki katı veri koruma uygulamaları, girişimcilerin esnek hareket etme imkanını sınırlıyor; ABD'deki

şirketler bazen bu yüzden yeni teknolojileri önce orada test ediyor," ifadesiyle düzenlemenin coğrafi ve sektörel rekabet dinamiklerini de etkilediğini belirtir.

Böylece etik regülasyon ihtiyacı, uzun vadede kullanıcı güveninin inşası ve sağlıklı pazar işleyişi adına önemli bir itici güç hâline gelirken, aynı zamanda yenilikçiliği ve rekabetçi üstünlüğü besleyen "serbestlik" ortamıyla doğrudan çatışır. Katılımcı 18, "Firmalar, regülasyonları karşılamaya ve yenilikçi yöntemlerle öncü olmaya çalışırken ciddi ikilemler yaşıyor: Birinden ödün vermek istemiyorlar ama çoğu zaman orta yolu bulmak çok zor," sözleriyle bu gerilimin sürdürülebilir bir çözüme kavuşmasının zorluğunu özetler. Hem etik hem ekonomik kaygıların iç içe geçtiği bu ortamda, "kullanıcı mahremiyetini ve özgürlüğünü tam koruyan düzenlemeler mi, yoksa inovasyonun önünü açık bırakan hafif regülasyonlar mı?" sorusunun net bir yanıtı yoktur. Dolayısıyla, etik regülasyon ihtiyacı ve yenilikçilik rekabeti arasındaki gerilim, programatik reklamcılığın makro ölçekteki geleceğini biçimlendiren kilit bir paradoks konumunu sürdürmeye devam edecektir.

5.5.11. Cookie'siz Monetizasyon vs. Veri Odaklı Programatik Ekosistem

Programatik reklamcılığın uzun yıllardır dayandığı temel mekanizma, üçüncü taraf çerezler ve kullanıcı davranış verilerinin derinlemesine analiz edilmesiyle elde edilen yüksek hassasiyetli hedeflemedir (Nikiforakis vd., 2013). Bu sayede RTB süreçleri, reklamların doğru zamanda doğru kitleye ulaşmasını amaçlayarak reklam verenlerin kısa vadede yüksek getiri elde etmesini sağlar (Alizai vd., 2019). Ne var ki, Brave tarayıcısı gibi gizliliğe odaklanan dijital çözümler ile çerezsiz hedefleme modellerinin yaygınlaşması, kullanıcı mahremiyetini korumayı ve üçüncü taraf veri takibini sınırlamayı amaçlayan alternatif reklam stratejilerinin öne çıkmasına neden olmuştur (Pilton vd., 2021).

Bu iki zıt eğilim, bir yandan veriye dayalı kâr modellerini sürdürmek isteyen sektörle, öte yandan kullanıcı gizliliğini öncelik sayan uygulamaların bir arada var olmasını güçleştiren temel bir çelişki, yani "Cookie'siz Monetizasyon vs. Veri Odaklı Programatik Ekosistem" paradoksunu doğurur.

Bu paradoksun merkezinde ilk olarak kullanıcı gizliliği ve kontrol meselesi yer alır. Brave gibi tarayıcılar, üçüncü taraf çerezleri engelleyerek kullanıcı verisinin anonim veya sınırlı ölçüde işlenmesini sağlar ve bu mekanizma, kullanıcıya daha fazla kontrol hissi verir. Reklamları gönüllü katılım ilkesiyle sunan token veya benzeri teşvik

modelleri, reklamların yalnızca kullanıcıların istediği ölçüde gösterilmesini amaçlar. Ancak geleneksel programatik yapı, büyük ölçüde kişiselleştirilmiş verilerle beslenerek dönüşüm oranlarını artırma üzerine kurulduğundan, böylesine sınırlı veri erişimi sistemleri "verimsiz" veya kısa vadede "kârsız" olarak değerlendirebilir. Dolayısıyla "daha az veriyle" veya "gönüllü katılım" modeliyle çalışan yaklaşımlar, ölçek ve performans odaklı programatik reklam ekosisteminin çıkarlarıyla çatışır.

Bir diğer gerilim noktası, veri merkezli kâr modelinin aksine gizlilik odaklı çerez engelleme veya benzeri yöntemlerin, geleneksel reklam veren ve yayıncıların anlık gelirleri ile uzun vadeli stratejilerini doğrudan etkilemesidir (Núnez-Barriopedro vd., 2023). Çerez engelleme çözümleri çoğaldıkça, birçok yayıncı ve reklamcı maliyet etkinliğini korumakta zorlanır; kullanıcıların artan gizlilik hassasiyeti, reklam gösterim sayısını düşürebilir veya hedeflemenin doğruluğunu zayıflatabilir. Bu durum, yayıncılar açısından "kullanıcı dostu" ve "gizlilik odaklı" yaklaşımları desteklemekle "geleneksel kâr modelinden vazgeçmemek" arasında zor bir seçime zorlar. Böylece pazardaki dinamikler, gizlilik savunucusu uygulamaların yükselişi ile veri odaklı programatik ekosistemin istikrarı arasında bir çekişmeye sahne olur.

Sektörün geleceğinde bu paradoksun daha da derinleşmesi beklenebilir. Avrupa Birliği gibi bölgelerde çerez politikalarına dair katı düzenlemelerin devreye girmesiyle birlikte, çerezsiz hedefleme modellerinin kullanımı hız kazanacaktır. Buna karşılık, geleneksel programatik reklamcılar, veri toplama süreçlerini sürdürebilmek için ilk taraf verisi kullanımını artırmakta ve Google'ın FLoC ya da Topics API gibi yeni hedefleme protokollerine yönelmektedir (IAB Europe, 2022; Richards & Hartzog, 2020; Trevisan vd., 2019).

Aynı süreçte blok zinciri tabanlı reklam ağları veya çok taraflı güvenli hesaplama (MPC) gibi teknolojiler, kullanıcı verisini gizli ve güvenli şekilde işleme konusunda yenilikçi çözümler vaat edebilir. Ne var ki, bu teknik çözümlerin çoğu ek maliyet, karmaşıklık ve sektörde uyum sorunlarını beraberinde getirir; bu da paradoksun tamamen ortadan kalkmasını zorlaştırır. Kullanıcı tercihleri de bu denklemde belirleyici hale gelir: Gizliliğe duyarlı kitlelerin Brave gibi tarayıcılara yönelmesi geleneksel reklam ekosisteminin hedef kitlesini azaltabilir ve yeni abonelik veya mikro ödeme bazlı modellerin yükselişine fırsat tanıyabilir.

Söz konusu çelişki, akademik araştırmalar ve sektör pratikleri için büyük önem taşır. Kullanıcı odaklı değer önerisi geliştiren çerezsiz veya izlenme karşıtı modeller,

reklamcılık sektöründe “yeni bir ekosistem” mi inşa ediyor, yoksa yine aynı veri merkezli mantığın sadece farklı bir kılıkta tezahürü mü görüyoruz sorusunu gündeme getirir. Kısa vadede gelir baskısı altında olan reklam verenler ve yayıncılar, gizlilik odaklı çözümlerle ne ölçüde barışık kalabilecekler ve hangi inovasyonlarla sürdürülebilir olabilecekler gibi konular öne çıkar. Aynı zamanda, pazarlama ekosisteminde “radikal” bir dönüşüm mü yoksa eski sistemin dijital güncellemesi mi yaşandığına dair tartışma da derinleşir.

Neticede, “Cookie’siz Monetizasyon vs. Veri Odaklı Programatik Ekosistem” paradoksu, gizlilik savunucusu modellerle ölçek ve performans odaklı veri işleme mantığının aynı anda var olma çabası sırasında şekillenen en kritik gerilim noktalarından biridir. Kullanıcı mahremiyetini ve gönüllü katılımı merkeze alan yaklaşımlar, büyük veri ve anlık getirinin arkasında duran dev reklam ekosistemini sarsarken, sektörün geleceğinde hangi modelin baskın çıkacağı henüz belirsizdir. Bu paradoks, teknolojik ve etik boyutlarıyla, ilerleyen yıllarda programatik reklamcılığın yönünü belirleyecek temel bir tartışma olmaya adaydır.

5.5.11.1. Tema 1. Teknoloji Uyumluluğu ve Standardizasyon vs. Rekabetçi Ayrışma

Cookie’siz bir ekosistemde dijital reklamların monetizasyonu, farklı teknolojik yaklaşımlar arasındaki rekabetin ve standartlaşma gereksiniminin kesiştiği kritik bir noktayı işaret etmektedir. Özellikle blockchain temelli reklam platformlarının farklı konsensüs mekanizmaları ve token modelleri kullanması, buna karşılık Google’ın Privacy Sandbox girişiminin kendine özgü API’ler geliştirmesi (Google, 2023), reklamcılık teknolojilerinde bir yandan yenilikçi çözümlerin gelişmesini hızlandırırken, öte yandan ekosistemin bütünleşik standartlar etrafında çalışabilme kabiliyetini zayıflatmaktadır. Her büyük oyuncu, kendi sistemini ve protokolünü dayatarak rekabette avantajlı konuma geçmeye veya farklı bir değer önerisi sunmaya çalıştığında, ekosistemin tüm paydaşları için ortak bir altyapının oluşması güçleşir. Böylece teknoloji uyumluluğu ve standardizasyon, tüm aktörlerin birbirlerine sorunsuz biçimde bağlanmasını, veri alışverişinin güvenli ve şeffaf şekilde gerçekleşmesini desteklerken, rekabetçi ayrışma ve farklılaşma her şirketin “kendine özgü” bir çözüm geliştirmesini teşvik eder.

Bu durum, tüm ekosistem açısından aynı anda olumlu ve zorlu sonuçlar doğurabilir. Bir yandan çok sayıda yenilikçi modelin (örneğin farklı tokenizasyon yöntemleri veya kullanıcı gizliliğine yönelik benzersiz API tasarımları) ortaya çıkması, pazar dinamiklerini canlı tutar ve şirketlerin yeni iş modelleriyle rekabet etmesini mümkün kılar. Öte yandan, teknolojilerin ortak standartlar yerine parçalı, birbirleriyle uyumsuz biçimde gelişmesi, reklam platformları arasında veri paylaşımını ve sistemler arası geçişi kısıtlayabilir. Reklamverenler ve yayıncılar, entegrasyon maliyetleri ve teknik sürtünmelerle daha sık karşılaşabilir; bu da kullanıcı deneyiminin istikrarını ve sektördeki verimliliği olumsuz yönde etkileyebilir. Katılımcı 12, rekabetin yarattığı farklılaşma çabalarının sektöre yenilikçi çözümler kazandırdığını kabul etmekle birlikte, ekosistem genelinde yaşanan parçalanmaya şu yorumla dikkat çekti:

> Bu rekabetçi ayrışma özgün teknolojik yaklaşımlara imkân tanırken, aynı zamanda birlikte çalışabilirlik sorunlarını da derinleştiriyor. Ölçüm, hedefleme ve raporlama süreçlerinde ortak standartların eksikliği, özellikle çok platformlu kampanyalar söz konusu olduğunda tutarlılığı tehlikeye atıyor; verileri tek bir çerçevede değerlendirmek ve performans kıyaslaması yapmak giderek zorlaşıyor.

Dolayısıyla bu tema, standartların getirdiği uyum ve kolektif fayda ile rekabetin sunduğu çeşitlilik ve inovasyon arasında kalıcı bir gerilimi temsil eder. İşletmeler, sistem sağlayıcıları ve düzenleyici kurumlar, "evrensel" standartlara doğru ilerlemenin mi yoksa özgün teknolojik yaklaşımların korunarak rekabetin mi desteklenmesi gerektiği noktasında net bir tercihte bulunmakta zorlanırlar. "Aşırı standardizasyon, yeni fikirlerin filizlenmesini engelleyebilir," diyen Katılımcı 11, tam standartlaşmanın getireceği katılığı vurgularken; Katılımcı 7, "Teknoloji sağlayıcılar arasındaki uyumsuzluk, birçok paydaşın sisteme dahil olma maliyetini yükseltiyor," şeklinde bir gözlemle farklı yaklaşımların yarattığı koordinasyon zorluklarına işaret etmiştir. Aynı şekilde Katılımcı 15, "İnovasyon istiyoruz ama herkes kendi yöntemini dayattığında ekosistemde kopukluk oluyor," ifadesiyle rekabetçi ayrışmanın iş birliği gerektiren alanlarda yarattığı sıkıntıları öne çıkarmıştır. Her iki yönelimin de kendi avantajları ve dezavantajları olduğu için, ortaya çıkan gerilim bir paradoks niteliği kazanır: tam standartlaşma, bireysel yenilik çabalarını sınırlandırabilecekken, yoğun rekabetçi farklılaşma ekosistemde kopukluk ve maliyetli entegrasyon sorunları doğurabilir. Bu çelişki, cookie'siz monetizasyonun uzun vadede nasıl şekilleneceği sorusuna nihai bir yanıt bulmayı güçleştirirken, aynı anda sürdürülebilir ve birlikte çalışabilir bir sistem arayışını da sürekli canlı tutmaktadır.

5.5.11.2. Tema 2. Performans Takibi vs. Veri Kısıtları

Çerezlerin engellendiği ya da kullanıcı rızasına (opt-in) dayalı veri toplama modellerinin yaygınlaşması, reklamverenlerin çoklu dokunma (multi-touch) atribüsü, dönüşüm oranları ve frekans sınırlaması gibi metrikleri tam anlamıyla takip etmelerini zorlaştırmaktadır (Semerádová & Weinlich, 2023). Geleneksel programatik ekosistem, kullanıcı davranış verilerini toplayarak performansı optimize etme üzerine kurulu olduğu için, çerezsiz ortamlarda veri kısıtları nedeniyle dönüşüm takibi veya yatırım getirisinin hesaplanması daha maliyetli ve daha az isabetli hâle gelir. Bu noktada ortaya çıkan paradoks, gizliliğe odaklanan çerez engelleme uygulamalarının reklamcılara daha az veri bırakmasıyla ilişkilidir. Reklamverenler ve yayıncılar, performanstan ödün vermek istemedikleri için daha fazla veri toplamaya yönelse de bu çaba giderek sıkılaşan regülasyon ve kullanıcı mahremiyeti beklentileriyle çatışabilir.

Bu ikilemi açıkça vurgulayan uzman görüşlerinden biri, Katılımcı 18'in çerez engellemenin retargeting uygulamalarındaki etkilerine dair şu ifadesinde görülmektedir: "Özellikle retargeting ads düşünüldüğünde çerez kısıtları, kullanıcının hangi aşamada sepete ürün eklediğini veya hangi sayfada etkileşimi kesip gittiğini takip etmeyi neredeyse imkânsız kılıyor. Bu durum kullanıcı deneyimi ve performans optimizasyonu bakımından büyük zorluklara sebep oluyor."

Programatik reklam ekosisteminin en önemli avantajları arasında, kullanıcı davranışına ilişkin kapsamlı veri toplanması ve analiz edilmesiyle reklam performansının yüksek doğrulukla ölçülebilmesi yer alır. Elde edilen veriler, gösterilen reklamların dönüşüm oranını, görüntüleme frekansını ve tıklama alışkanlıklarını izleyerek hızlı optimizasyonlar yapılmasına olanak tanır. Ancak çerez engelleyici tarayıcıların yaygınlaşması ve opt-in temelli modellerin benimsenmesi, veri toplama süreçlerinde ciddi kısıtlamalara yol açarak bu temel avantajı zayıflatır. Bunun sonucu, reklam performansı ölçümlemesinin ve genel "analytics" altyapısının etkinliği azalabilir. Reklamverenler ve yayıncılar, bir yandan kullanıcı mahremiyetine saygılı olmak ve düzenlemelere uymak, diğer yandan da yüksek performans ölçümleyebilecek veri setlerini korumak gibi zıt beklentileri aynı anda yönetmek zorunda kalırlar.

Geniş Veri Havuzunun Daralması

Veri odaklı çerezli ekosistem, kullanıcıların neredeyse her tıklamasını, ziyaret ettiği sayfayı ve gösterilen reklamla etkileşimini anlık biçimde kaydederek kapsamlı bir hedefleme algoritması oluşturur. Katılımcı 32 bu noktada, "Çerez engelleme yaygınlaştığında, kampanya raporlama ve multi-touch atribüsyonu zayıflıyor. Reklamverenler, en etkili temas noktalarını izleyemeyince optimizasyon için gereken verilerde büyük boşluklar oluşuyor." veri kısıtının reklamın getirisine direkt yansıdığını vurguluyor.

Standart Metotların Verimsizleşmesi

Cookie'siz veya kısıtlı veri toplayan modellerde, dönüşüm takibi, yeniden hedefleme veya frekans sınırı ayarları gibi operasyonel metotlar karmaşıklaşır (Nikiforakis vd., 2013). Katılımcı 6 bu durumu, "Eskiden tek bir çerezle kullanıcıyı tanırdık ve ona gösterdiğimiz reklam sayısını kısıtlayabilirdik. Şimdi kullanıcı çerez engelleyici kullanıyorsa, aynı kullanıcıyı sanki farklı kişiler gibi algılayabiliyoruz; bu bütçe israfı ve kullanıcı yorgunluğuna neden oluyor." sözleriyle açıkladı. Böylece, performans takibi için geliştirilmiş ölçümleme mekanizmaları bir anlamda "veri eksikliği" ya da "ayrı veri siloları" arasında kaybolma riski yaşar.

Daha Karmaşık ve Pahalı Alternatifler Gerekmesi

Veri kısıtlarını aşmak isteyen reklam verenler ve yayıncılar, first-party data ağırlıklı stratejiler, ID çözümleri (Unified ID, Privacy Sandbox API'leri vb.) veya modelleme (ör. dönüşüm modellemesi, istatistiksel tahmin) yöntemlerine yönelir. Ne var ki bunlar da ek maliyet, teknik karmaşıklık ve tutarlılık sorunları doğurabilir. Katılımcı 29, "Performansı izlemek için artık makine öğrenimi tabanlı tahmin modelleri veya tarayıcı içi API'lerle yetinmemiz gerekiyor. Bu hem altyapı hem uzmanlık açısından küçük oyuncuların rekabette geri düşmesine neden oluyor" diyerek veri kısıtlarının eşitlik ve verimlik boyutunu ortaya koydu. Performans takibi, programatik reklamcılığın kısa vadeli reklam getirisi artışı ve optimizasyon verimliliği adına vazgeçilmez bir unsurudur (Pastor vd., 2020). Diğer yandan, kullanıcı mahremiyetini koruyacak ölçüde veri kısıtlaması (çerez engelleme, anonimleştirme, opt-in modeller vb.) ölçekli ölçümleme süreçlerini zorlaştırır. Sektör, bir yandan "veriyi azaltarak" gizlilik ve kullanıcı memnuniyetini yükseltmeye çalışırken, diğer yandan "veriyi çoğaltarak" performans ölçümlemesinde hassas hedeflemeye ihtiyaç duyar. İşte bu

“daha fazla veriyle daha iyi ölçüm” ve “daha az veriyle daha fazla gizlilik” arasındaki çelişki, tam da çerez engelleyici sistemlerde ön plana çıkan bir paradoks oluşturur.

Kısa vadede kullanıcılar veri kısıtlamasına sıcak bakarak mahremiyetlerini koruduklarına inanabilirler; ancak reklam verenlerin ölçüm metrikleri ve optimizasyon teknolojileri zayıfladıkça reklam modelleri büyük ölçüde zarar görebilir. Yayıncılar için de aynı tablo geçerlidir: “Daha az veri” = “Daha az performans takibi” = “Daha az gelir.” Uzun vadede ise sektörün kârlılık, kullanıcı deneyimi ve gizlilik hassasiyetini nasıl bir arada yöneteceği belirsiz kaldığından, çerez engelleme ve veri kısıtlaması aynı anda fayda ve zorluk üreterek büyük bir paradoks hâlini alır.

5.5.11.3. Tema 3. Kullanıcı Gönüllülüğü (Opt-in) vs. Reklam Verimliliği

Brave gibi gizlilik odaklı tarayıcılarda ya da benzeri platformlarda, kullanıcıların reklamlara gönüllü katılım (opt-in) esasına dayalı bir model benimsenmekte ve bu katılım karşılığında token veya benzeri ödüller sunulmaktadır. Bu yöntem, tüketicinin gizlilik beklentisini karşılamayı ve kullanıcı deneyimini olumlu yönde güçlendirmeyi hedefleyerek reklam sektörüne rızaya dayalı bir etkileşim boyutu kazandırır. Ne var ki, geleneksel programatik reklam ekosistemi büyük ölçüde yüksek hacimli reklam gösterimlerine ve kapsamlı veri toplama süreçlerine dayandığından, kullanıcıların çoğunluğunun reklam almamayı tercih etmesi hâlinde ölçek ve verimlilik kaybı yaşanması olasıdır. Katılımcı 16, “Çoğu kullanıcı opt-out’a yönelirse reklam erişimi daralır, bu da gelir ve veri çeşitliliği açısından sorun yaratır,” diye uyarıda bulunurken; Katılımcı 5, “Token modeli ilgi çekici görünse de yeterli katılım olmazsa kampanyalar optimize edilemez,” görüşünü paylaşmıştır. Bu yaklaşım kısa vadede daha az gösterim ve dolayısıyla “daha düşük” reklam geliri riski taşımakla birlikte, uzun vadede kullanıcı güveni ve marka itibarının güçlenmesi beklenebilir. Ancak, Katılımcı 9’un ifadesiyle, “Uzun vadede kazanılan güven dahi, yatırımcı beklentileri ve kâr baskısı söz konusu olduğunda programatik yapıyı zora sokabilir,” gerçeği, veri dayalı ölçümleme metriklerinin sekteye uğraması ihtimalini de gözler önüne sermektedir. Dolayısıyla etik ve gönüllülük temelli bu model, aynı anda kullanıcı memnuniyetini artırma ve kârlılığa dayalı programatik performans gerekliliklerini karşılama sorumluluğuyla karşı karşıyadır.

Opt-in modelinde, kullanıcı “gördüğü reklamları” seçebildiğini veya en azından onları kabul edip etmeme kararını kendi inisiyatifiyle aldığını hisseder. Bu, reklam alanında

daha etik ve şeffaf bir iletişim ortamı yaratır. Ayrıca, reklamlar izlenmesi halinde kullanıcının ufak bir teşvik (token) kazanması, kullanıcı memnuniyetini artırabilir. Katılımcı 9, bu durumu şu yorumda açıkladı, "Reklamlara gönüllü katılım, kullanıcı deneyimini pozitif kılıyor. İnsanlar 'reklam bana dayatılıyor' hissinden kurtuldukça markaya daha sıcak bakıyorlar. Fakat çoğunluk 'reklam izlemek yerine token' kazanmaya değer bulmayabilir, bu da kampanyaların kitleselliğini sınırlıyor."

Bu temanın bir diğer belirleyicisi ise "Reklamı Kapatma" Eğilimi ve Ölçek Sorunudur. Opt-in modellerinde kullanıcı her an reklamlara hayır diyebileceği için, *hacim ve dönüşüm oranları* görece düşük kalabilir. Geleneksel RTB ekosisteminde "anlık ve zorunlu gösterimler" yoluyla sağlanan yüksek gösterim sayısı, opt-in modelde kısmen kaybedilir. Bu, reklam verenlerin hedef kitlesine ulaşma maliyetini artırabilir veya veriyi yeterince toplayamadıkları için kişiselleştirme doğruluğu düşer. Katılımcı 22: "Brave veya benzeri sistemlerde, kullanıcılar genelde günde sadece belli sayıda reklam almayı seçiyor. Reklam verimli olabilir, ama büyük kampanyalar ölçekli kitleye erişmekte zorlanıyor. Bu ölçek meselesi, opt-in'in ekonomik sürdürülebilirliğini sorguluyor."

Kısa vadeli gelir kaybı vs. uzun vadeli güven arasındaki çatışma bir diğer paradoks noktasını oluşturuyor. Opt-in yaklaşımı, kısa vadede reklam gelirlerini düşürse de uzun vadede kullanıcı güveni ve marka itibarı açısından avantaj sunar (Esteban & Hernández, 2017). Ne var ki, sektörün büyük oyuncuları kısa vadeli kâr baskısı altında "gönüllülük" modeline geçmekte çekingen davranabilir. Katılımcı 15: "Etik ve kullanıcı dostu reklam sunmanın uzun vadede sadakat yaratacağını düşünüyoruz, ama anlık geri dönüşleri düşük buluyoruz. Bu da yöneticilerimiz arasında 'Şimdi kârımızı düşürelim mi, yoksa geleceği mi kurtaralım?' gibi sert tartışmalara yol açıyor."

Kullanıcı gönüllülüğü reklamcılıkta etik ve kullanıcı deneyimi bakımından olumlu bir yenilik olarak görünür (Cases vd., 2010); reklam "dayatılması" algısı azalır, kullanıcı memnuniyeti ve marka güveni artabilir. Bununla birlikte, kısa vadede toplam reklam gösterimi, veri toplama fırsatı ve dolayısıyla reklam verimliliği önemli ölçüde düşebilir. Sektör, bir yandan kullanıcıların rızasına dayalı, daha "adil" bir reklam ekosistemi inşa etmek isterken, diğer yandan büyük çaplı kampanyaların büyüme hızını destekleyecek gelir akışını koruma kaygısıyla "zorunlu" veya "devamlı" reklam gösterimlerine bağımlı kalır.

Bu çelişki, özellikle kullanıcıların artan mahremiyet beklentilerine yanıt vermeye çalışan platformların "gönüllülük esasına" dayalı veri toplama uygulamalarını benimseme çabasıyla, yüksek performans ve geniş ölçek gerektiren programatik reklamcılık hedefleri arasında belirgin bir gerilim ortaya çıkarmaktadır. Reklamverenler, kullanıcıların büyük kısmının veri paylaşımını reddetmesi (opt-out) durumunda reklam kampanyalarının hedef kitlesinin anlamlı ölçüde daralmasından endişe duymaktadır. Öte yandan, kullanıcılar, reklam tercihlerini kontrol edebilme ve hatta tamamen devre dışı bırakabilme olanağını "güncel bir özgürlük" biçimi olarak deneyimlemeye başlamaktadır. Bu noktada, "kullanıcı merkezli etik modelin" getirebileceği olası faydalar ile "ölçek ve performans odaklı programatik verimlilik" gereksinimleri, aynı anda tatmin edilmesi güç bir zıtlık oluşturarak tipik bir paradoksu andıran bir gerilim oluşturur.

5.5.11.4. Tema 4. Abonelik/Yeni Gelir Modelleri vs. Ücretsiz İçerik

Gizlilik odaklı tarayıcıların ve çerez engelleme mekanizmalarının yaygınlaşması, programatik reklamcılığın gelir üretim modelini doğrudan etkilemekte; bu durum, özellikle yayıncıları reklamdan bağımsız gelir kaynakları geliştirmeye yönlendirmektedir. Dolayısıyla, abonelik, mikro ödeme, bağış ve içerik tabanlı üyelik gibi alternatif finansman modelleri giderek daha fazla önem kazanmaktadır (Newman, 2021).

Kullanıcı verisini sınırlayan veya veriye dayalı reklamları büyük ölçüde engelleyen bu yeni ortam, reklam destekli internet anlayışının sürdürülebilirliğini sorgulatırken, tüketicinin de "ücretsiz içerik" beklentisini zora sokuyor. Katılımcı 30, "Kullanıcıların reklamı kapatması veya çerezleri engellemesi sonucunda bazı yayıncılar gelirlerinin yüzde 40'ından fazlasını kaybetti. Abonelik modeli mantıklı görünüyor, ancak herkes para ödemeye hazır değil" diyerek, bu çelişkinin kısa vadede ciddi bir tehdit oluşturduğunu açık bir şekilde vurguladı.

Geleneksel modelde, kullanıcılar herhangi bir ücret ödemeden içerik tüketirken, reklam verenler ve platformlar toplanan veri sayesinde hedefli reklamlar sunuyor ve içerik üreticileri reklam gelirlerinden pay alarak faaliyetlerini finanse ediyordu. Ancak mahremiyet bilincinin yükselmesiyle çerezsiz sisteme doğru kayma yaşanınca, reklamların kişiselleştirilmesi güçleşerek verimlilik düşüyor; yayıncılar da zorunlu olarak tüketiciden doğrudan gelir elde etmeye yönelebiliyor. Söz konusu çelişkinin

içerik üreticileri üzerinde baskı oluşturduğunu Katılımcı 25 şu yorumuyla açıkladı: "Bazı kullanıcılar aylık abonelikle reklam görmeden veya veri paylaşmadan içerik tüketmeyi tercih eder. Fakat bu, kitlenin önemli bir kesimini dışarıda bırakabilir. Kimileri basitçe para ödememeyi, reklam da almamayı istiyor"

Tüm bu dinamikler, "abonelik ve bağış" gibi kullanıcı merkezli modellerin, özellikle düşük gelir düzeyine sahip bölgelerde veya reklam destekli modelle büyümüş pazarlarda nasıl benimseneceğine dair belirsizliği artırıyor. Katılımcı 12, "Eğer büyük platformlar veri kısıtlamaları yüzünden performans kaybı yaşarsa ya paywall koyacaklar ya da bağış tabanlı düzene geçecekler. Ama ücretsiz içerik kültürüne alışık kitleler buna direnç gösteriyor" şeklinde görüş bildirerek, "çıkar çatışması"nın uzun vadede internet ekosistemini derinden etkileyeceğini savunuyor. Böylece çerezsiz yaklaşımı savunmak, kısa vadede mahremiyet kazanımları sunsa da "ücretsiz içerik"in sürdürülebilirliği ve geniş kitlelere erişimi tehlikeye atarak, abonelik gibi yeni gelir modellerinin "zorunlu" hâle gelmesi yönünde bir baskı oluşturuyor. Bu da kullanıcı memnuniyeti, içerik kalitesi ve internetin demokratikleşmesi arasındaki dengenin ne ölçüde korunabileceğini belirsiz hâle getirip paradoksu daha da görünür kılıyor.

Çerezsiz ortamda veriye dayalı reklam hedeflemesi düşerken, yayıncılar ve platformlar abonelik, mikro ödeme veya bağış gibi alternatif gelir yollarına yönelebilir. Bu ise kullanıcıya daha temiz, reklam baskısından uzak bir deneyim sunarken, "ücretsiz içeriğin" sürdürülmesi zora girebilir. Reklam destekli ücretsiz içerik modeli geleneksel internet ekonomisinin belkemiğini oluşturmaktadır. Gizliliğe duyarlı kitle, abonelik veya bağış yoluyla siteyi desteklemeyi seçebilir; ancak büyük çoğunluk (özellikle ödeme isteği düşük bölgelerde) reklam destekli modelle ücretsiz içeriğe alışmıştır. Böylece kullanıcı memnuniyeti vs. sürdürülebilir gelir arayışı arasında gerilim yükselir.

5.5.11.5. Tema 5. Hibrit (First-party Data, ID Solutions) vs. Tam Gizlilik

Çerez engelleme ve kullanıcı mahremiyeti odaklı yaklaşımların yükselişi, reklam sektörü açısından "tam gizlilik" ile "kişiselleştirilmiş hedeflemeden vazgeçmeme" arzusu arasında bir gerilimi daha da belirginleştiriyor. Bazı aktörler, kullanıcı verisinin tamamen anonimleşmesini veya toplanmamasını savunurken; diğerleri "first-party data" ve "ID çözümleri" (örn. Google Topics API, Unified ID 2.0, vb.) kullanarak veri paylaşımının yeni modellerini geliştirmeye çalışıyor. Bu hibrit çözümler, tüketicinin

tamamen görünmez olmamasını sağlarken yine de üçüncü taraf çerezlere göre daha sınırlı ve kontrollü veri akışı sunuyor. Katılımcı 10'un perspektif, hibrit modelde (first-party ve diğer veri kaynaklarının birleşimi) ölçekte kayıp riskinin, kullanıcı deneyimini ve marka performansını uzun vadede nasıl etkileyebileceğini açıkça göstermektedir:

> First-party data stratejisi, markaların kendi müşteri verisini işleyerek kişiselleştirme yapmasına izin veriyor; ama çerez engelleme dünyasında bu veri havuzunun büyüklüğü yetmeyebilir, dolayısıyla ölçekte kayıp yaşanıyor……..üçüncü taraf çerezlerin kullanımının hızla kısıtlandığı bir ekosistemde, salt first-party veri kaynaklarıyla belirli bir kişiselleştirme sağlanabilir; ancak bu yaklaşım, reklam optimizasyonunun genişleme potansiyelini sınırlayabilir. Yeterli veri çeşitliliğine erişemeyen markalar, hedeflemeyi derinleştirme ve kullanıcı segmentlerine nokta atışıyla ulaşma imkânını yitirebilir.

Hibrit ID çözümleri, tüketicinin tarayıcı içinde veya belirli bir ekosistem dahilinde anonimleştirilmiş profillerle tanımlanmasını amaçlarken, tamamen çerezsiz ve "tam gizlilik" savunucuları, kullanıcı davranışının hiçbir şekilde izlenmemesi gerektiğini öne sürüyor. Ancak tamamen anonim ortamlarda reklam hedeflemesi ve ölçümlemesi ciddi ölçüde verimsizleşebildiği için, reklam verenler ve platformlar bu denli katı bir modele sıcak bakmayabiliyor. Katılımcı 24, "Eğer tam gizlilik dersek, her kullanıcı sıfır veri paylaşacaksa, o zaman yeniden hedefleme, frekans kontrolü gibi temel mekanizmalar bile aksayacak. Hibrit yaklaşımlar bu sorunları hafifletse de yeterince güvenli veya şeffaf olup olmadığı tartışmalı." diyerek, ID çözümlerinin kullanıcı tarafında şüpheyle karşılanabileceğini dile getirdi. Bu noktada devreye "kısmen gizliliği koruyan ama performansı da sıfırlamayan" bir yaklaşım giriyor. Ancak bu da teknik zorluklar (uyum, standartlar, maliyet) ve kullanıcı güveni boyutuyla paradoksu besliyor. Katılımcı 31:

> Bir yandan gizlilik lobileri tam anonimlik dayatıyor, diğer yandan büyük platformlar 'kimlik paylaşımı, token' vb. sistemler geliştiriyor. Sonuçta, veriyi sıfırlamak çok radikal, veri paylaşımının eskisi kadar serbest olması da artık kabul görmüyor. Arada kaldığımız nokta ise rekabet, iş birliği ve güven eksikliğiyle karışık bir karmaşa…...

Katılımcı 31'in bu yorumu hibrit çözümlerin neden tam anlamıyla benimsenmekte zorlandığını özetliyor. Böylece "tam gizlilik" talepleri ile "hedefleme için veri toplama" arasındaki uçurum, hibrit formüllerin bile tam çözemediği bir çelişki hâline dönüşüyor. Bu da programatik reklamcılığın "veri odaklı" mantığını kökten savunma arzusu ile kullanıcıların "hiçbir izlenme istememe" beklentisi arasındaki gerilimi,

başka bir deyişle “Cookie’siz Monetizasyon vs. Veri Odaklı Ekosistem” paradoksunu daha da canlı tutuyor.

Çerezlerin yerini almaya aday çözümler (ör. Google Topics API, Unified ID vb.) veya first-party data ağırlıklı stratejiler, kısmen kişiselleştirme imkânı verir. Yine de bu çözümler tam gizlilik beklentisini karşılamakta yetersiz kalabilir. Kullanıcıların ve regülatörlerin “takip önleyici” talepleri, sıfır veri paylaşımına yakın modelleri öne çıkarırken, sektör aktörleri performans kaybı korkusuyla hibrit ID/first-party yöntemlere yönelir. Dolayısıyla buradaki ikilem şudur: Reklam ekosistemi, *tam gizlilik* (hiç veri toplanmaması) ile *farklı kimlik (ID) çözüm odaklı* hibrit yaklaşımlar arasında kalır. İlk seçenek kullanıcı mahremiyetini üst düzeye çıkarır, fakat kişiselleştirme ve ölçekli gelir modeline darbe vurur. İkinci seçenek, gizlilik sözünü tam karşılamadığı için kullanıcı güvensizliğini derinleştirebilir.

5.6. Değerlendirme ve Kavramsal Haritalama

Birinci turdan çıkan tematik analiz, programatik reklamcılığın yalnızca teknik bir medya satın alma süreci olmadığını; aynı zamanda pazarlama ekosisteminin yapısal ilişkilerini yeniden tanımlayan, dönüştüren ya da mevcut sistemin temel dinamiklerini pekiştiren bir olgu olduğunu ortaya koymuştur. Delphi yöntemiyle elde edilen bulgular, programatik reklamcılığın içinde barındırdığı çelişkileri “paradoksal gerilimler” üzerinden analiz etmeyi mümkün kılmıştır.

Mükemmel Eşleştirme Paradoksu örneğinde olduğu gibi, algoritmik doğruluğu ve veri kalitesini artırma arayışı, bir yandan verimlilik ve kişiselleştirme avantajı sunsa da diğer yandan pazarda tekelleşme ve platform egemenliğini artırabilmektedir. Benzer biçimde, *Veri Etiği Paradoksu*, kişiselleştirme talebi ile kullanıcı gizliliği beklentisi arasındaki çatışmayı görünür kılar. *Sahte Trafik Paradoksu* ise, sistemin temel vaatlerinden biri olan ölçülebilirliğin, zamanla güvenilirliğini yitirmesiyle nasıl bir “silahlanma yarışı”na dönüştüğünü göstermektedir. *İnsan Kararının Yokluğu Paradoksu* ise otomasyonun hız ve verimlilik getirirken yaratıcı değer ve insan inisiyatifini gerilettiğini vurgular.

Bu paradoksları bütüncül biçimde incelediğimizde, programatik reklamcılığın kısa vadede gözetim kapitalizminin bir yansıması olarak hızla büyüdüğü; ancak uzun vadede “metaparadigmatik” bir dönüşüm için potansiyel taşıdığı görülmektedir.

Örneğin *Tesadüfiliğin Kaybı (Serendipity)* ve *Metrik Paradoksu*, reklamcıların "doğru kişiye doğru mesaj" verme takıntısının, yenilik ve keşif duygusunu bastırarak kullanıcı deneyimini tekdüzeleştirebileceğini ve yaratıcı özgürlüğü kısıtlayabileceğini göstermektedir. Bu tür çelişkiler, pazarlama kuramının temel yapı taşlarından biri olan "4P" modelinin yeniden değerlendirilmesini zorunlu kılmaktadır. Zira yalnızca "tutundurma" değil; ürün geliştirme, fiyatlandırma ve dağıtım stratejileri dahi artık veri odaklı baskılar altında şekillenmektedir. Bu durum, inovasyon ile insan dokunuşu arasında giderek büyüyen bir denge krizine işaret eder.

Öte yandan, *Blockchain Uygulama Paradoksu* ile *Yeşil Programmatic* gibi başlıklar, sektörün çözüme yönelik girişimlerinin dahi yeni paradokslar yarattığını ortaya koyar. Tam şeffaflık ve güvenlik vaat eden blockchain teknolojileri, yüksek işlem maliyetleri ve teknik karmaşıklıklarla birlikte gelirken; RTB sistemlerinin yüksek enerji tüketimi, etik ve çevresel sürdürülebilirlik açısından yeni gerilimler yaratmaktadır. Bu bulgular, teknolojik çözümlerin kısa vadede rekabet avantajı sağlasa da uzun vadede ekonomik, toplumsal ve ekolojik riskler barındırdığını göstermektedir. Bu aşamada *Ölçeklenebilirlik ve Etik 'Nudging'* vs. *Tüketici Özerkliği* paradoksları, küçük aktörlerin giderek dışlandığı büyük ölçekte bir verimlilik yarışının aynı anda kullanıcı özerkliğini nasıl ihlal edebileceğini ortaya koyar. Daha yüksek hacimli veriye erişme kabiliyeti, büyük platformları üstün kılar ve markaların tüketici psikolojisiyle mikro seviyede oynayabilmesine yol açar. Bu durum, Marx'ın veri temelli artı değer teorisi ile Foucault'nun (1977) panoptik gözetim modelini bir araya getirerek, sistemin "gözetimci" ve "manipülatif" yapısını kanıtlar. Zuboff'un (2019) gözetim kapitalizmine dair uyarıları, tam da bu aşırı otomasyon ve veri gücünün kullanıcı özgürlüklerini zayıflatabileceği gerçeğine işaret eder.

Cookie'siz Monetizasyon vs. Veri Odaklı Ekosistem Paradoksu, kullanıcı gizliliğine yönelik artan hassasiyetin, programatik reklamcılıkta çerez tabanlı hedefleme tekniklerinin sürdürülebilirliğini tehdit ettiğini göstermektedir. Geleneksel üçüncü taraf çerezlerin aşamalı olarak devre dışı bırakılması, sektörü yeni veri toplama ve hedefleme yöntemleri geliştirmeye zorlamaktadır. Ancak bu geçiş süreci, beraberinde önemli bir gerilim de taşımaktadır: Reklam performansı düşme eğilimi gösterirken, kullanıcıdan "rızaya dayalı veri" elde etme ihtiyacı giderek artmaktadır.

Bu durum, pazarlama stratejilerinin üç temel boyutunu eş zamanlı baskı altına almaktadır: *Teknolojik uyumluluk, rekabetçi farklılaşma ve tüketici mahremiyeti*.

Özellikle performans odaklı kampanyalarda yaşanan ölçülebilirlik kaybı, pazarlamacıları teknik ve etik ikilemlerle karşı karşıya bırakmaktadır. Bazı ünlü ve müdahaleci olmayan açıklamaları nedeniyle saf bir tasfiyeci olarak yorumlanan Schumpeter'in "yaratıcı yıkım" anlayışı (Legrand vd., 2017), anlamını doğrudan bu pratiğin içinden alır: Eski çerez temelli modellerin tasfiye edilmesi, yalnızca geçmişe ait teknik bir çözümün terk edilmesi değil; aynı zamanda onun yerine gelen sistemlerin de beraberinde getirdiği yeni riskler, belirsizlikler ve yapısal gerilimlerle şekillenen bir yeniden doğuş sürecidir. Bu "yarı yenilikçi" çözümler —örneğin bağlamsal hedefleme, anonimleştirilmiş ID çözümleri veya Privacy Sandbox gibi yapılar— teorik olarak çığır açıcı olsa da pratikte yeni çelişkileri beraberinde getirmektedir. Dolayısıyla bu paradoks, veri güvenliği ile pazarlama verimliliği arasındaki gerilimin sürdüğünü ve sistemin hâlâ net bir dönüşüm eşiğinde konumlandığını ortaya koymaktadır.

Nihayetinde, programatik reklamcılığın paradoksları, dijital kapitalizmin merkezindeki çelişkilerle doğrudan bağlantılıdır. "Hangi politik ve toplumsal koşullar bu dönüşümü hızlandırır ya da engeller?" sorusunun cevabı, her paradoksta farklı şekillerde kendini gösterir. Örneğin, *Mükemmel Eşleştirme Paradoksu* platform gücünü dizginleyecek yasal denetimler olmaksızın tekelciliği güçlendirebilir; *Veri Etiği Paradoksu* kamuoyu baskısı ve kurumsal özdenetim arttığında daha etik bir sisteme kapı açabilir. Bu da pazarlamanın yalnızca teknolojik bir süreç değil, etik, rekabetçi ve toplumsal boyutları içeren çok katmanlı bir eko-sistem olarak düşünülmesi gerektiğini gösterir.

Bu noktada, ortaya konan paradoksların yalnızca teorik düzlemde değil, aynı zamanda pazarlama ekosisteminin yapısal eğilimleriyle nasıl bütünleştiğini göstermek önem kazanmaktadır. Bu amaçla, ilk etapta birinci turdan çıkan paradoksların mevcut pazarlama sisteminde hangi kutuplara ayrıldığının ilk çerçevesi çizilmiştir. Her bir paradoks kendi sektörel yansımaları ve dönüşüm yönelimleri doğrultusunda sınıflandırılmıştır. Aşağıda yer alan tablo, Delphi bulgularına dayalı olarak belirlenen 14 paradoksal boyutun, *sistemsel süreklilik* (mevcut düzenin yeniden üretimi) ya da *normatif dönüşüm* (yeni bir pazarlama düzeni potansiyeli) açısından hangi yönelimi baskın biçimde temsil ettiğini görselleştirmektedir.

Tablo 7, her bir paradoksun kavramsal eğilimini özetleyen kısa açıklamaları ve grafik üzerinde hangi konumu temsil ettiğini gösteren etiket numaralarını içermektedir.

Eğilim sınıflamaları, Delphi görüşmelerinden elde edilen tematik analizler ile seçici kodlama aşamasında ortaya çıkan teorik yönelimler doğrultusunda oluşturulmuştur. "1" değeri, programatik reklamcılığın mevcut sistemsel yapıları (özellikle gözetim kapitalizmini) yeniden ürettiği eğilimleri; "2" değeri ise normatif bir dönüşüm potansiyelini, yani daha etik, sürdürülebilir ve insan odaklı "yeni bir pazarlama düzeni" yönelimini temsil etmektedir.

Tablo 7. Paradoksal Gerilimlerin Eğilimsel ve Tematik Sınıflandırılması

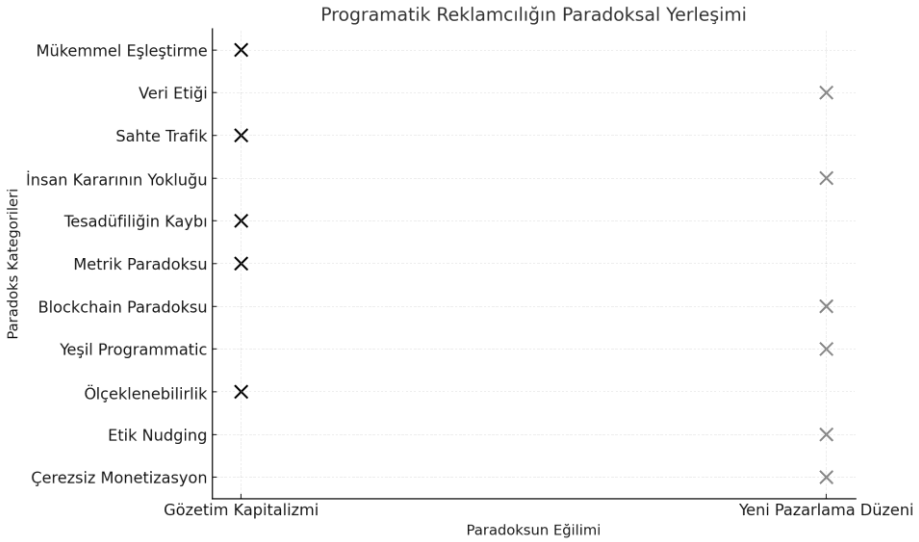
Paradoks	Eğilim	Etiket
Mükemmel Eşleştirme Paradoksu	Tekelleşme, veri gücü → eski sistem	1
Veri Etiği Paradoksu	Hem sömürü hem etik tartışması	2
Sahte Trafik / Silahlanma Yarışı	Rekabet ve bot tehdidi → sömürü	1
İnsan Kararının Yokluğu	Yıkıcı otomasyon ama alternatif potansiyel	2
Tesadüfiliğin Kaybı	Aşırı kişiselleştirme vs deneyim	1
Metrik Paradoksu	ROI takıntısı vs yaratıcı özgürlük	1
Blockchain Paradoksu	Şeffaflık ama maliyet ve karmaşıklık	2
Yeşil Programmatic	Enerji–çevre gerilimi → etik soru	2
Ölçeklenebilirlik	Büyük platform avantajı → kapitalizm	1
Etik Nudging vs Tüketici Özerkliği	Manipülasyon–algoritmik ikna → etik baskı	2
Çerezsiz Monetizasyon	Veri azaldıkça çözüm zorluğu → geçiş aşaması	2

Not: "1" etiketi mevcut düzenin yeniden üretimi eğilimini, "2" ise dönüşüm potansiyelini temsil etmektedir. Ancak bazı paradokslar hibrit yapılar içerdiği için yalnızca bir kategoriye indirgenemez.

Kaynak: Yazarın Kendisi, 2025

Paradoksların bu sistemsel eğilimler açısından nasıl konumlandığını görselleştirmek amacıyla, Delphi analizlerinden elde edilen içgörüler ile literatürdeki kuramsal yaklaşımların (örneğin Zuboff, Schumpeter, Foucault) birlikte yorumlandığı kavramsal harita aşağıda sunulmuştur. Şekil 4, programatik reklamcılığın doğasında yer alan 14 paradoksal yapının, teorik düzlemde hangi ideolojik ve yapısal yönelimi baskın olarak yansıttığını ortaya koymaktadır. Etiketleme süreci, 5.4 bölümünde detaylandırılan içerik analizi bulguları ve 5.4.3'te tanımlanan seçici kodlama temaları temel alınarak gerçekleştirilmiştir.

Şekil 6. Programatik Reklamcılığın Paradokslarının Kavramsal Konumlandırılması



Kaynak: Yazarın Kendisi, 2025

Grafik üzerinde herhangi bir paradoksun "nötr" bir konuma yerleştirilmemesi, çalışmanın bulgularının doğrudan bir sonucu olarak değerlendirilmelidir. Katılımcı ifadeleri, kodlama çıktıları ve teorik analizler bir arada ele alındığında, her bir paradoks belirgin biçimde ya mevcut sistemin yeniden üretimine hizmet eden bir eğilim, ya da normatif dönüşüm potansiyeli taşıyan bir yapı sergilemiştir. Dolayısıyla, analiz sürecinde tematik olarak kararsız veya ortada kalan bir pozisyon belirlenmemiştir. Ek olarak eğilim haritası, Delphi sürecinden elde edilen içgörüleri kavramsal bir düzlemde soyutlamış, bir sonraki aşamada geliştirilen etki–belirsizlik matrisi ve senaryo kurgularına teorik bir zemin hazırlamıştır.

Paradoksların kavramsal konumlandırılması, programatik reklamcılığın yalnızca teknik ve operasyonel boyutlarını değil, aynı zamanda pazarlamanın sistemsel kurgusu üzerindeki yapısal etkilerini de görünür kılmıştır. Pazarlama, yalnızca bir uygulama pratiği değil; iç içe geçmiş karar alanlarının (ürün, fiyat, dağıtım ve tutundurma) oluşturduğu bütünsel bir sistemdir (McCarthy, 1960). Alderson'un (1965) işlevsel pazarlama sistemi yaklaşımına göre, pazarlama, toplumsal ve kurumsal yapıların düzenleyicisi olarak rol oynar ve bu bağlamda pazarlamadaki gerilimler, sistem içi düzenleme problemleri olarak değerlendirilmelidir. Dolayısıyla, programatik reklamcılığın ortaya çıkardığı paradokslar yalnızca teorik çelişkiler değil, aynı zamanda bu temel bileşenler arasında sistemsel gerilimler yaratmaktadır.

Gözetim kapitalizmi altında şekillenen programatik yapı, bu 4P unsurlarını kısa vadeli performans ve veri gücü doğrultusunda yeniden biçimlendirme eğilimindedir. Ancak bu dönüşüm, sistemsel dengenin bozulmasına, yani pazarlama stratejisinin bütünsel doğasında kırılmalara yol açabilir. Bu nedenle, bir sonraki bölümde her bir paradoksun ürün, fiyat, dağıtım ve tutundurma eksenleri üzerindeki etkileri, Sistem Teorisi perspektifiyle ele alınarak değerlendirilmiştir. Böylelikle, programatik reklamcılığın yalnızca teknik değil, aynı zamanda stratejik ve sistemik bir dönüşüm süreci olduğu daha bütüncül biçimde analiz edilecektir.

5.6.1. Programatik Paradokslar Perspektifinden 4P

Programatik reklamcılık, gözetim kapitalizminin kısa vadeli kâr ve rekabet avantajı arayışlarını güçlendiren bir araç olarak geleneksel pazarlama karmasını (4P) yeniden biçimlendirirken, bu dönüşüm, sistem teorisinin vurguladığı gibi birbirine bağlı alt birimlerin karşılıklı geri bildirim döngüleri içinde paradoksal gerilimler yaratır. Ürün tasarımında otomatik hedefleme ve veri güdümlü segmentasyon, "mükemmel eşleştirme" arayışına hizmet ederken kullanıcı davranışlarının milisaniyeler düzeyinde izlenip kategorize edilmesi, büyük platformların veri üzerindeki merkezi kontrolünü artırarak onların ürün tasarımını ve tüketici beklentilerini kolaylıkla yönlendirmesine imkân verir. Ancak sistem teorisinin "bütün ve alt sistemler" arasındaki dengesel etkileşime yaptığı vurgu gereğince, veri toplama kapasitesinin aşırılaşması kullanıcı mahremiyetini ve pazardaki rekabet ortamını tehdit eder. RTB mekanizmasıyla hayata geçen fiyatlandırma modeli, "doğru kitleye doğru anda" erişme olanağını yüksek hacimli veri setlerine sahip aktörler için daha da elverişli hâle getirir ve bu, büyük platformlar açısından bir tür olumlu geri bildirim döngüsüne dönüşürken, yeterli veri erişimi olmayan küçük oyuncuların marjinalleşmesine ve sektör içi eşitsizliklerin büyümesine sebebiyet verir.

Sistem teorisinin öngördüğü homeostatik denge arayışına rağmen, yüksek getirili reklam envanteri bulma rekabeti ve fiyat kırma stratejileri, sahte trafik veya ölçüm belirsizlikleri gibi yeni paradoksları tetikleyerek geri bildirim döngülerini karmaşıklaştırır. Bu durum, dağıtım boyutuna da yansıyarak Google ve Meta gibi merkezî platformların veri envanterindeki çeşitlilik sayesinde ekosistemi kontrol etme kapasitesini artırır; ölçeklenebilirlik paradoksu olarak tanımlanabilecek bu olgu, büyük aktörlerin avantajlarının giderek katlanması ve küçük yayıncıların rekabette geri düşmesi sonucu sistemin kendi içindeki dengesini yeniden kurmakta zorlandığını

gösterir. Aynı zamanda otomasyon ve hız ilkelerine dayanan bu dağıtım pratiği, insani sezgiyi devreden çıkarır ve "insan kararının yokluğu" biçiminde ifade edilebilecek bir başka paradoks doğurarak hatalı yerleşim ve kullanıcı deneyiminde bozulma gibi beklenmeyen sonuçların ortaya çıkmasına neden olur. Promosyon cephesinde algoritmik retargeting ve kişiselleştirilmiş mesajlar, sistem teorisindeki "emergent" (beliren) özelliklere benzer biçimde, başlangıçta öngörülmeyen riskler barındırır. Sürekli kişiselleştirilen içerik ve mesajlar, kısa vadeli tıklama ya da dönüşüm hedeflerinde başarı getirirken uzun vadede tüketicinin tedirginlik hissetmesine, marka itibarının zedelenmesine ve "tesadüfiliğin kaybı"yla ifade edilen keşif unsurunun ortadan kalkmasına yol açabilir. Bu duruma eşlik eden "metrik paradoksu" ise, sürekli performans ölçümü ve anlık kârlılık saplantısının, yaratıcılık ve yenilik potansiyelini yıpratarak sistemin uzun vadeli gelişim kapasitesini kısıtladığını gösterir.

Böyle bir gözetim kapitalizmi 4P'si, hız ve veri temelli otomasyon vaatleriyle sektörü cezbediyor olsa da sistem teorisine özgü geri bildirim döngüleri, alt sistemlerin (Ürün, Fiyat, Yer, Promosyon) kendi iç gerilimleri ve bu gerilimlerin bir araya gelişiyle ortaya çıkan bütüncül paradokslar yüzünden pazarlama praksisinin uzun vadeli etik, rekabetçi ve sosyal risklerini büyütebilir. Bu çelişkiler, Mükemmel Eşleştirme Paradoksunun tekelleşmeyi, Veri Etiği Paradoksunun kullanıcı mahremiyetini, Sahte Trafik Paradoksunun ölçüm güvenilirliğini, İnsan Kararının Yokluğu Paradoksunun yaratıcı dokunuş eksikliğini, Tesadüfiliğin Kaybı Paradoksunun kullanıcı deneyimi ve keşif öğesini, Metrik Paradoksunun ise uzun vadeli marka değerini zedelemesini açıklar. Blockchain veya sürdürülebilirlik temelli alternatif çözümler (örneğin Yeşil Programmatic, Çerezsiz Monetizasyon) sistemin yapısına dâhil oldukça, mevcut paradoksları yeniden biçimlendirecek ve yeni gerilim alanlarını tetikleyecek ek katmanlar açar. Bu açıdan bakıldığında, sistem teorisi çerçevesi, programatik reklamcılığın gözetim kapitalizmiyle etkileşime girerek pazarlama karmasını nasıl dönüştürdüğünü yalnızca alt sistemlerin işleyişi temelinde değil, aynı zamanda birbirini besleyen ve sistemin bütününü sürekli yeni dengesizlikler içinde yeniden şekillendiren geri bildirim döngüleriyle ele almayı mümkün kılar.

Bu bağlamda, programatik reklamcılığın neden olduğu paradoksal gerilimler yalnızca birer kavramsal çelişki değil; aynı zamanda 4P unsurları arasında sistemsel kopmalar, dengesizlikler ve yeniden biçimlenmeler anlamına gelmektedir. Veri temelli otomasyon süreçleri, pazarlama stratejilerini hız ve verimlilik eksenine çekerken, aynı

zamanda etik, yaratıcılık, rekabet ve kullanıcı özerkliği gibi unsurlarda ciddi riskler doğurur. Bu nedenle, çalışmanın bu bölümünde programatik reklamcılığın dört temel pazarlama bileşeni üzerindeki etkisi, hem fırsat–risk dengesi hem de ilgili paradoksların yansımaları üzerinden değerlendirilmiştir.

Aşağıdaki tablo, programatik reklamcılığın pazarlama karmasının dört temel bileşeni olan ürün, fiyat, dağıtım ve tutundurma üzerindeki etkilerini, Delphi analizinden elde edilen paradoksal temalarla ilişkilendirerek bütüncül bir çerçeve sunmaktadır. Tablo, her bileşen özelinde ortaya çıkan fırsatları ve potansiyelleri vurgularken; aynı zamanda bu kazanımların hangi yapısal gerilim ve riskler eşliğinde gerçekleştiğini göstermektedir. Böylelikle, programatik sistemin sunduğu teknolojik imkânlarla pazarlama stratejilerinde yaşanan dönüşüm, olanaklar ve sınırlar açısından değerlendirilmiştir. Paradokslar, bu dönüşümün stratejik derinliğini ve sistemsel karmaşıklığını açığa çıkarmak amacıyla kavramsal bir mercek olarak kullanılmıştır.

Gözetim kapitalizmi perspektifinde, programatik reklamcılığın 4P'si kâr ve verimlilik odaklı eğilimleri güçlendirirken, kısa vadeli sonuçlara yoğunlaşmanın yarattığı paradoksların birikmesi ekosistemin uzun vadeli sürdürülebilirliğini ve toplumsal meşruiyetini tehdit eder. Bu model, pazarlama karmasının her öğesinde "daha fazla veri, daha fazla otomasyon" idealini benimseyip uygularken, kullanıcı hakları, yaratıcılık, çeşitlilik, yenilikçi rekabet ve etik ilkelerin göz ardı edilebileceğini açıkça gösterir. Gözetim kapitalizminin temel dinamikleri, bu uç noktada, pazarlama sisteminin "Modern Panoptikon" benzeri bir denetime mi evrileceği yoksa daha kapsayıcı ve sorumlu bir dönüşümü mümkün kılacak mekanizmalar geliştirebileceği sorusunu sürekli güncel tutar.

Programatik reklamcılığın otomasyon ve hız avantajıyla 4P'yi daha dinamik, kişiselleştirilebilir ve "anlık optimizasyon" mantığıyla işler hâle getirmesi, veri gizliliğinin ihlali, büyük platformların tekelleşmesi, sahte trafik riskleri ve aşırı ölçüm takıntısıyla yaratıcılığın baskılanması gibi paradoksal gerilimleri aynı anda besler. Bu durum, sistem teorisi açısından bakıldığında, sürekli geri bildirim döngüleri içinde işleyen pazarlama karmasında tekil kazanımların uzun vadede başka alt sistemleri zayıflatabileceğini gösterir. Dolayısıyla programatik reklamcılık, 4P'yi salt verimlilik ve otomasyon odağıyla yeniden inşa etme eğiliminde olsa da maruz kalınan etik, yasal, rekabetçi ve yaratıcılık temelli çelişkiler pazarlama ekosisteminde çok yönlü bir dönüşüm gerekliliğini ortaya koymaktadır.

5.7. İkinci Tur Delphi Uygulama Prosedürü

Bu tez çalışmasında, programatik reklamcılıkta saptanan paradoksların gelecekte pazarlama düzenini nasıl şekillendirebileceği incelenmektedir. Birinci tur Delphi sürecinde, kullanıcı gizliliği ve veri etiği, marka güvenliği ve otomasyon, kişiselleştirme ve ölçek ekonomisi gibi alanlarda belirlenen paradokslar, reklamcılık ekosistemindeki dönüşümün "yeni bir pazarlama düzeni" mi yoksa mevcut kapitalist yapının "yeni bir tezahürü" mü olduğunu anlamaya yönelik bir çerçeve sunmuştur.

İkinci tur Delphi çalışması, birinci turda ortaya çıkan temel paradokslar ve temalar arasından gelecekteki gelişmeleri en çok etkileyebilecek, aynı zamanda belirsizliği yüksek faktörleri seçmeye odaklanmıştır. Bu amaçla, uzmanlara "etki" ve "belirsizlik" boyutlarını değerlendirerek puan vermelerini sağlayan bir görüşme formu uygulanmıştır. Elde edilen kantitatif skorlar, senaryo eksenlerinin nesnel bir taban üzerinde inşa edilmesini mümkün kılmıştır.

Öncelikle, uzmanların belirlediği her bir faktör için ortalama puanlar bulunmuş ve "Etki × Belirsizlik" çarpım değeri hesaplanarak en yüksek skora sahip faktörler belirlenmiştir. Analiz sonucunda, kimi faktörlerin etki ve belirsizlik açısından çok yüksek değerler aldığı görülmüştür. Ancak senaryo planlama aşamasında genellikle en yüksek iki veya üç faktör "doğrudan eksen" olarak alındığından bu çalışmada en yüksek değeri alan iki faktöre odaklanılacaktır. Amaç, oluşturulacak senaryolarda 11 paradoksun mümkün olduğunca büyük bir bölümünü işleyebilmektir. Eğer en yüksek "Etki × Belirsizlik" puanına sahip iki faktör, paradoksların önemli bir kısmını dışlıyorsa, bir alt sıradaki "kapsayıcı" faktöre öncelik tanınabilir. Bu sayede, ikinci tur Delphi'den elde edilen veriler, senaryo eksenlerini rasyonel bir biçimde seçmeyi ve paradoksların zenginliğini senaryo tasarımında korumayı sağlamaktadır.

5.7.1. İlk Tur Bulgularının Derlenmesi ve Faktör Listesinin Hazırlanması

Birinci tur Delphi çalışmasında ortaya konan 11 paradoks ve bunlara bağlı 56 alt tema, bu aşamada özel bir sınıflandırma ve önceliklendirme sürecinden geçirilmiştir. Paradokslar içindeki en kritik alt temalar veya ortak başlıklar bir araya getirilerek 14 "ana faktör" oluşturulmuştur.

Tablo 8. Programatik Paradoksların 4P Üzerindeki Yapısal Etkileri

4P	Programatik Reklamcılıkla Değişim	İlgili Paradokslar & Temalar	Fırsatlar / Potansiyeller	Zorluklar / Riskler
Ürün (Product)	-Arama, tıklama ve sosyal medya verilerine dayanarak henüz beyan edilmemiş ihtiyaçları öngörme -Anlık davranış değişimlerini izleyerek segmentleri gerçek zamanlı güncelleme -Veri destekli içgörülerle kullanıcıyı pasif hedeften aktif inovasyon ortağına dönüştürme -Farklı kullanıcı gruplarının ortak ve ayrışan yönlerine göre ürün varyasyonları tasarlama -Küçük segmentlerde hızlı A/B/C testleriyle yeni özellikleri deneyerek ürünü optimize etme -Kullanıcı yolculuğundaki bağlanma/kopma noktalarını analiz edip ürünü sürekli yenileme	**MEP:** Veriye dayalı "kusursuz ürün" hedefi, büyük platformların veri gücüyle tekelleşmesine yol açabilir; küçük aktörler dışlanır. **VEP:** Kişiselleştirme adına yapılan ürün iyileştirmeleri, gizlilik ihlalleri ve kullanıcı güvensizliği yaratabilir. **İKY:** Aşırı otomasyon, ürün geliştirmede insani sezgi ve yaratıcılığı zayıflatır. **TKP:** Aşırı kişiselleştirme, yeni deneyim ve keşif olasılıklarını sınırlandırır.	- Veriyle gizli ihtiyaçları öngörme -Kişiselleştirilmiş ürün tasarımları - Hızlı prototipleme, A/B test - Kullanıcıyla "ortak üretim" (co-creation) - İlerleyen aşamalarda yapay zekâ destekli yeni ürün konseptlerinin doğması	- Kullanıcının dijital emek üreticisine dönüşmesi (Marxist eleştiri) - Verinin salt kâr getiren bir girdi olarak görülmesiyle insanî değerlerin göz ardı edilmesi - "Veri sahibi" platformların aşırı güç kazanması
Fiyat (Price)	-Talep dalgalanmalarına göre anlık fiyat düzenlemesini RTB mantığıyla birleştirme -Kullanıcı davranış verileriyle değere dayalı mikro-fiyatlandırma yapma -Dinamik fiyat optimizasyonunda maliyet dengesi için bütçe limitleri belirleme -Programatik verilerle talep öngörüsü ve stok miktarını eşzamanlı ayarlama -Rakiplerin kampanya hamlelerini gerçek zamanlı izleyerek fiyat stratejisini güncelleme -"Bid shading" ve benzeri yöntemlerle komisyon maliyetlerini analiz ederek fiyat optimizasyonu sağlama	**STP:** Gerçek zamanlı fiyatlama, sahte trafik ve veri manipülasyonu risklerini artırırken küçük aktörlerin dışlanmasına neden olabilir. **ENP:** Fiyat değişimleri, kullanıcıları yönlendirme ve ayrımcı fiyatlama riskini beraberinde getirebilir. **VEP:** Veri analitiğine yüksek yatırım ihtiyacı, büyük aktörlere avantaj sağlarken rekabet eşitsizliğini derinleştirebilir.	- Dinamik fiyatlandırma ile ani talep değişikliklerine uyum - Mikro segmentlere özel fiyatlar - Maliyet ve stok optimizasyonu - Gelir artırma potansiyeli (örn. yüksek talep segmentlerinde gerçek zamanlı fiyat artışı)	-Kişiselleştirilmiş fiyatların aşırı uçlara kayması /ayırımcı fiyatlandırma - Sahte trafik ve bot manipülasyonu - Gizli komisyonlar ve şeffaflık eksikliği - Anlık dalgalanmalarla güven kaybı

Dağıtım (Place)	-Boş reklam envanterini anlık veriyle eşleştirerek her satışı en etkili kitle–envanter senaryosuna yönlendirme -Farklı cihazlardaki kullanıcı izlerini birleştirip tek bir yolculukta kesintisiz deneyim sağlama -Kullanıcının konum verilerini kullanarak yakın çevredeki mağaza veya etkinliklere hiper-yerel hedefleme yapma (Hyperlocal Hedefleme) -Online reklamın offline satın almayı tetikleyip tetiklemediğini GPS, yorumlar veya sadakat kartı verileriyle ölçme -Büyük platformlar dışındaki niş yayıncılarla veri paylaşarak RTB harici "premium pazar" kanalları oluşturma -Tüm medya mecralarında otomatik reklam satın alarak kullanıcı profillerini "çoklu dokunuş" stratejisiyle yönlendirme (Automated Ad Booking)	**ÖP:** Büyük platformların ölçek avantajı, içerik kalitesi ve şeffaflığı gölgeleyerek küçük yayıncıların rekabet gücünü azaltabilir. **İKY:** Otomasyonun dağıtım süreçlerini ele geçirmesi, etik denetimi ve insan dokunuşunu geri plana iter. **STP:** Yüksek hız ve otomasyon, sahte trafik riskini artırırken dağıtım güvenilirliğini ve kullanıcı özerkliğini zayıflatabilir.	- Çok kanallı (omni-channel) deneyim - Cross-device entegrasyonu - Online–offline kampanyalarla kesintisiz müşteri yolculuğu - Kullanıcı deneyimini kesintisiz kılmak (örn. çevrimiçi alışveriş verisiyle offline mağaza önerileri) - Uluslararası ölçekte hızlı yayılım - Dağıtım maliyetlerini daha verimli yönetme imkânı	- Platform tekeli ve küçük aktörlerin dışlanması - Gizlilik ihlalleri ve "her an izlenme" hissi - Bot trafiği ve sahte gösterimler - Kültürel/dilsel farklılıkların göz ardı edilmesi - Geleneksel dağıtım yöntemlerinin hızlı biçimde "atıl" hâle gelmesi
Tutundurma (Promotion)	-Kullanıcının gerçek zamanlı koşulları ve davranış profilini temel alarak reklam içeriğini otomatik özelleştirme -Farklı temas noktalarında aşamalı reklam mesajları sunarak retargeting'i bağlam ve hikâye kurgusuyla zenginleştirme -AI tabanlı kampanyaları her dakika veya belirli aralıklarla güncelleyerek mesaj, bütçe ve mecra seçimini optimize etme -Performans metriklerinin yanında marka sadakati, itibar ve duygusal bağı da ölçerek kısa vadeli ROI takıntısının kreatif potansiyeli yok etmesini önleme -Reklamı etkileşimli ve oyunlaştırılmış öğelerle zenginleştirerek kullanıcı tepkilerini "etkin" geri bildirime dönüştürme	**TKP:** Aşırı kişiselleştirme, kullanıcıların sürekli benzer içeriklerle karşılaşmasına neden olur; bu da keşif ve yenilik deneyimini sınırlar. **MP:** Anlık ROI'yi maksimize etmeye odaklı sistemler, marka değerini ve yaratıcı iletişimi geri plana iter. **ENP:** Yapay zekâ tabanlı mikro yönlendirme teknikleri, kullanıcı davranışını manipüle edebilir; bu durum etik sınırların ihlali ve marka güveni açısından risk oluşturur.	-Dinamik kreatif ve anlık optimizasyon -Daha yüksek ROI ve etkileşim - Lokasyon/iklim tetikli kampanyalar - Çoklu cihazda tutarlı marka mesajı - Kullanıcı verisine dayalı akıllı promosyonlar	- "Tesadüfiliğin Kaybı" ile sürekli aynı temaya maruz kalma riski - Kullanıcının "manipülasyon" altında hissetmesi her an izlenme" hissi, - Etik "nudging" sınırının aşılması, tüketici otonomisinin kaybı -Reklam körlüğü ve bıkkınlık riski.

	-Aşırı reklam gösterimiyle bıkkınlık yaratmamak için gerçek zamanlı frekans limiti ve cross-device izleme gibi tekniklerle yeniden hedeflemeyi dengeleme			-Aşırı ROI takıntısı, kreatiflik ihlali -Sahte trafik ve reklam dolandırıcılığı -Veri temelli önyargılar ve kapsayıcılık sorunları,

MEP: Mükemmel Eşleştirme Paradoksu, ENP: Etik Nudging Paradoksu, MP: Metrik Paradoksu; TKP: Tesadüfiliğin Kaybı Paradoksu, VEP: Veri Etiği Paradoksu, İKY: İnsan Kararının Yokluğu, TKP: Tesadüfiliğin Kaybı Paradoksu, STP: Sahte Trafik Paradoksu, ÖP:Ölçeklenebilirlik Paradoksu

Kaynak: Yazarın Kendisi, 2025

Bu amaçla, bir önceki bölümde açıklanan eksensel kodlar arasındaki ilişkiler değerlendirilmiş ve her bir tema, seçici kodlama düzeyinde daha kapsamlı bir üst kavrama taşınmıştır

Tablo 9. Seçici Kodlama Sonrası Kümelenmiş Faktörler

Kod	Ana faktörler
SC1	Etik İkna ve Kullanıcı Özgürlüğü
SC2	Platform Hâkimiyeti ve Rekabet Dinamikleri
SC3	Otomatikleştirilmiş Zekâ ve Algoritmik Kontrol
SC4	Sermaye Kullanımı ve Maliyet Yapıları
SC5	Dolandırıcılık Tehditleri ve Güven İnşası
SC6	Yasal Çerçeve ve Gizlilik Gerilimleri
SC7	Kreatif İçerik ve Performans Metrikleri Arasındaki Çatışma
SC8	Beklenmedik Keşif ve Yankı Odası Etkisi
SC9	Ölçek Büyütme ile Operasyonel Verim Arasındaki Denge
SC10	Blokzinciri ve Gelişen Şeffaflık Pratikleri
SC11	Sürdürülebilir Dijital Reklamcılık ve Çevreci Yaklaşım
SC12	Çerezsiz Gelecek ve Veri Tabanlı Ekosistem İkilemi
SC13	Yatırım Yoğunluğu ve Rekabetçi Dönüşüm
SC14	Marka Sürdürülebilirliği ve Anlık Getiri Arasındaki Gerilim

Kaynak: Yazarın Kendisi, 2025

Ön eleme aşamasındaki her paradoksun kilit alt temaları dikkatlice incelenerek, bu temaların hangi temel çatılar veya dinamikler etrafında yoğunlaştığı belirlenmiştir. Örneğin, "Veri Etiği", "Etik Nudging" veya "Cookie'siz Monetizasyon" gibi konuların, kullanıcı gizliliği ve yasal düzenlemelerle yakından ilişkili olduğu görülmüştür. Diğer yandan, "Sahte Trafik", "Mükemmel Eşleştirme", "İnsan Kararının Yokluğu" ve "Blockchain" gibi konular, platform gücü (tekelleşme veya dağıtık yapı) ve veri kontrolü ekseninde kesişmektedir. Bu sürecin sonunda, veride sık tekrar eden veya kritik önem taşıyan temalar 14 "kümelenmiş faktör" altında toplanmıştır. Örneğin "Regülasyon & Gizlilik", "Veri Kontrolü & Platform Gücü", "Kullanıcı Özerkliği Seviyesi" ve "Yapay Zekâ Otomasyonu" gibi üst kavramlar, seçici kodlama aşamasıyla çekirdek konuma yükseltilmiştir. Araştırmanın ikinci

turunda, bu 14 faktörün sektörel etki ve belirsizlik düzeylerini ölçerek hangi faktörlerin gelecek senaryolarına yön vereceğini belirlemek amaçlanmıştır.

Tablo 9'da listelenen faktörler, programatik reklamcılığın geleceğinde belirleyici rol oynayabilecek unsurları ifade etmektedir. "Veri Gizliliği ve Regülasyon", "Algoritma Otomasyonu ve İnsan Kararı" veya "Blockchain ve Şeffaflık" gibi örnek başlıklar, birinci tur sonunda tespit edilen paradoksların çok katmanlı doğasını basitçe 'tek eksen'e indirgemenin mümkün olmadığı gerçeğini yansıtır. Bunun yerine, paradoksların altındaki en güçlü ve en belirsiz faktörlerin seçilmesi yoluyla senaryo tasarımı daha kapsayıcı ve odaklı hale getirilmektedir.

5.7.2. İkinci Tur Soru Seti ve Veri Toplama Süreci

Bu aşamada, birinci turda belirlenen faktörlerin gelecek 5-10 yıl içindeki önem ve belirsizlik düzeyini ölçmek üzere uzmanlara kısa ve yapılandırılmış bir anket formu uygulanmıştır (bkz. Ek 1). Anket formundaki her faktör için "etki" ve "belirsizlik" puanlaması talep edilmiş; uzmanlar 1 ila 10 arasında değişen ölçeklerde ilgili faktörün sektöre dönüştürücü etkisini ve ne kadar öngörülemez olduğunu değerlendirmiştir. Örneğin, etki boyutunda "Bu faktörün, gelecekte programatik reklamcılığın yapısı ve rekabet düzeni üzerindeki etkisi ne düzeydedir?" sorusu sorulmuş, belirsizlik boyutunda ise "Bu faktörün gelecekte nasıl şekilleneceğini ne kadar tahmin edebiliyoruz?" sorusuna cevap aranmıştır. Ayrıca ankette, ilgili faktörün hangi zaman ufkunda (kısa, orta ya da uzun vadede) daha kritik hale geleceğine dair bir seçenek de yer almış, uzmanların her faktörün etkisini zamansal olarak konumlandırmaları sağlanmıştır.

Anketin sonunda, uzmanlara açık uçlu yorum yapabilmeleri için bir kısım eklenerek, puanlamalarına ilişkin gerekçelerini veya bu faktörle ilgili gözlemlenen ek risk, fırsat ya da düzenleyici etkenleri belirtmeleri istenmiştir. Böylece, nicel değerlendirmelerin arkasındaki düşünce süreçleri daha kapsamlı biçimde anlaşılabilmiş ve muhtemel sürpriz gelişmelere dair içgörüler elde edilmiştir. Örneğin, uzmanlara "Bu faktöre dair göz ardı edilmemesi gereken teknolojik veya düzenleyici başka bir yön bulunuyor mu?" sorusu yöneltilmiş ve katılımcıların serbest şekilde yanıt vermesi sağlanmıştır.

Toplanan veriler, özellikle "Etki × Belirsizlik" değerlerinin hesaplanmasıyla birlikte, ikinci tur analizlerinin temelini oluşturur. Elde edilen skorlar, senaryo eksenlerinin hangi faktörler etrafında kurulacağına dair daha nesnel bir dayanak sunmuş; zamansal

perspektif sorusu ise ilgili faktörün hangi dönemde baskın hâle gelebileceğini belirleme olanağı vermiştir. Bu sayede, senaryo kurgusunda kısa, orta ve uzun vade planlamaları daha gerçekçi bir zemine oturtularak olası dönüşüm süreçlerinin farklı aşamalarını yansıtma imkânı yakalanmıştır.

5.7.3. Tur Analiz-Senaryo Eksenlerinin Belirlenmesi

İkinci tur Delphi'de uygulanan Etki–Belirsizlik yaklaşımı, programatik reklamcılığın geleceğini şekillendirebilecek çeşitli paradoksların, hangi boyutlarda senaryo ekseni hâline gelmeyi hak ettiğini istatistiksel olarak göstermeyi amaçlar. Senaryo planlamanın temel mantığı, çok sayıda paradoks ve temayı 2 veya 3 kritik boyut üzerinden gruplayarak anlatmaktır.

Tablo 10. 14 Ana Faktörün Etki ve Belirsizlik Değerleri

Tema	Etki (Ort)	Belirsizlik (Ort)	Etki x Belirsizlik
Platform Hâkimiyeti ve Rekabet Dinamikleri	9.2	8.8	***80.96***
Yasal Çerçeve ve Gizlilik Gerilimleri	9.0	8.6	***77.40***
Otomatikleştirilmiş Zekâ ve Algoritmik Kontrol	8.1	7.9	63.99
Dolandırıcılık Tehditleri ve Güven İnşası	8.0	7.3	58.40
Çerezsiz Gelecek ve Veri Tabanlı Ekosistem İkilemi	7.8	7.0	54.60
Yatırım Yoğunluğu ve Rekabetçi Dönüşüm	7.7	6.9	53.13
Blokzinciri ve Gelişen Şeffaflık Pratikleri	7.3	6.8	49.64
Ölçek Büyütme ile Operasyonel Verim Arasındaki Denge	7.1	6.5	46.15
Etik İkna ve Kullanıcı Özgürlüğü	6.5	7.0	45.50
Sermaye Kullanımı ve Maliyet Yapıları	7.2	6.0	43.20
Marka Sürdürülebilirliği ve Anlık Getiri Arasındaki Gerilim	6.4	6.2	39.68
Kreatif İçerik ve Performans Metrikleri Arasındaki Çatışma	6.2	5.8	35.96
Sürdürülebilir Dijital Reklamcılık ve Çevreci Yaklaşım	5.8	5.2	30.16
Beklenmedik Keşif ve Yankı Odası Etkisi	5.9	5.0	29.50

Delphi çalışmasının ikinci turunda aynı 34 Uzmandan alınan yapılandırılmış anket çalışmasına ait faktörlerin değerlendirilme kriterleri

Kaynak: Yazarın Kendisi, 2025

Bu tur sonucunda elde edilen puanlamalar, tez çalışmasında senaryo kurgusunun belkemiğini oluşturdu. İkinci tur sonucundan elde edilen verilere dayanarak en yüksek etki ve belirsizliği taşıyan iki boyutu eksen olarak belirlendi. 3x3 senaryo matrisi içinde bütün paradoksları farklı gelecek koşullarında nasıl çözülüp çözülemediğini inceleyecek biçimde anlatır. Böylece, ikinci tur Delphi kuramsal ve ampirik açıdan senaryoların nesnelliğini ve tutarlılığını sağlardı.

Toplam 34 uzmanın katılımıyla 23 Şubat - 2 Mart 2025 tarihleri arasında yürütülen ikinci tur Delphi çalışmasında, birinci turda belirlenen 14 çekirdek faktörün gelecek 5-10 yıl içindeki etki ve belirsizlik düzeylerini değerlendirmeleri istenmiştir. Uzmanlardan alınan puanlar doğrultusunda (bkz. Tablo 10), "Platform Hâkimiyeti ve Rekabet Dinamikleri" ile "Yasal Çerçeve ve Gizlilik Gerilimleri" faktörlerinin, etki ve belirsizlik boyutlarında diğer faktörleri geride bıraktığı görülmüştür. Bu sonuç, büyük ölçüde regülasyon politikalarının ve büyük teknoloji platformlarının sektörel yapıyı kökten değiştirme potansiyelinden kaynaklanıyor olabilir.

Verilen kantitatif puanlamaların ortalamaları, uzmanların en yüksek "etki × belirsizlik" çarpımını bu iki faktör için belirtmiş olduğunu göstermiş, dolayısıyla senaryo eksenlerinin belirlenmesinde öncelikli adaylar olarak öne çıkmalarını sağlamıştır. Elde edilen bu bulgular, teorik açıdan grounded theory çerçevesinde ve uygulamaya dönük çıkarımlar bakımından, programatik reklamcılık ekosisteminin gelecekteki dönüşümünü en çok etkileyecek ve aynı zamanda öngörülmesi en zor olan alanların bu iki faktör etrafında şekillendiğini işaret etmektedir.

İkinci turdan elde edilen en yüksek "etki x belirsizlik" değerine sahip olan iki faktör, senaryo oluşturmada belirleyici olan matrisin "temel eksenleri" veya "kilit faktörleri" haline getirilecektir. Birinci turdan elde edilen 11 temel paradoks ise senaryoları farklılaştıran "temel dinamikler" olarak kullanılacaktır.

5.8. Senaryo Planlama Yaklaşımı

Programatik reklamcılığın içerdiği paradoksal yapılar, önceki bölümlerde (özellikle 5.6 ve 5.7) sistematik biçimde sınıflandırılmış ve pazarlama sistematiği üzerindeki etkileri analiz edilmiştir. Ancak bu çelişkili yapıların kısa vadeli eğilimleri kadar uzun vadeli olasılıkları da önem taşıdığından, gelecekte programatik reklamcılığın nasıl evrilebileceğini öngörmek için senaryo planlaması yaklaşımı gereklidir. Sadece

bugünün eğilimlerini anlamakla yetinmemek, aynı zamanda bu eğilimlerin stratejik kırılmalara yol açabileceği noktaları öngörmek, çalışmanın temel hedeflerinden biridir. Bu doğrultuda, aşağıdaki kısımda programatik reklamcılıktaki gerilimleri temel alan 9 olası gelecek senaryosu, keşifsel senaryo yaklaşımıyla ortaya konmaktadır. Yüksek belirsizlik koşullarında farklı varsayımlara dayalı anlatılar üreterek, karar vericileri tek bir gelecek tahminine bağlı kalmaktan kurtarmak amaçlanmaktadır.

IPCC'nin tanımlamasına göre senaryo, analiz edilen sistemin gelecekte alabileceği olası bir durumu açıklayan, tutarlı, kendi içinde uyumlu ve makul bir çerçevedir; ancak bu çerçeve, kesin bir "tahmin" değildir (Carter vd., 2021). Başka bir deyişle, senaryolar geleceğin nasıl olacağını kesin şekilde söylemek yerine, sadece "nasıl olabileceğine" dair makul bir tasvir sunar. Bir projeksiyon senaryolar için başlangıç noktası olabilir, fakat mevcut durum (baz koşullar) hakkındaki ek bilgilerle desteklenmesi gerekir. Dahası, belirsizlik çeşitliliğini yansıtmak adına birden fazla senaryo oluşturmak sıkça başvurulan bir yöntemdir (IPCC, 2023).

Senaryo planlamasının temel tasarım ögelerinden biri olan "senaryo hedefleri" farklı yaklaşımlara göre çeşitlilik gösterebilir. Börjesson ve diğerleri (2006), senaryoları amaçlarına göre öngörücü, keşifçi ve normatif olarak sınıflandırır. Öngörücü senaryolar "Ne olacak?" sorusuna yanıt arayarak belirli faktörlerin gelecekte nasıl şekilleneceğini tahmin etmeye çalışır. Keşifçi senaryolar "Ne olabilir?" sorusu etrafında farklı olasılıkları masaya yatırır ve genelde nitel analizlere dayanır. Normatif senaryolar ise belirli bir hedefin nasıl gerçekleştirileceğini sorgular; ancak yazarlar, normatif senaryoların öngörücü veya keşifçi senaryoların içine entegre edilebileceğini, bu nedenle bağımsız bir kategori olmaktan ziyade karma bir yapı sergilediğini belirtir. Bu çalışmada da normatif yaklaşımlar ayrı bir başlık olarak değil, diğer senaryo tiplerine gömülü bir biçimde ele alınmaktadır.

Programatik reklamcılıktaki çeşitli gerilimleri ve belirsizlikleri odağa alan senaryo planlaması, Kahn ve Wiener (1967) tarafından geliştirilen yöntemsel çerçeveden esinlenmektedir. Bu yaklaşımı, yüksek belirsizlik ve karmaşıklık içeren konularda karar vericilere tek bir tahmine saplanıp kalmadan farklı stratejik seçenekleri keşfetme olanağı tanır (Kahn & Wiener, 1967). Böylece kısa vadeli piyasa dinamikleri ve uzun vadeli teknolojik ve toplumsal dönüşümler göz önünde bulundurulur. Ayrıca Brooks

ve Curnin (2020), bu yöntemin belirsiz koşullarda uzun vadeli strateji geliştirme konusunda yaratıcılığı teşvik ederek değer kattığını vurgular.

Senaryo planlaması sonucunda oluşturulan farklı senaryolar, özellikle hızla değişen, teknolojiye dayalı ve karmaşık alanlarda karar vericilere yol gösterici bilgiler sunar (Harries, 2003). Schwartz (1991) ise tek bir senaryo yerine birden fazla alternatif senaryonun hazırlanmasının önemine dikkat çekerek, böylece geleceği farklı açılardan değerlendirme ve daha esnek stratejik tepkiler geliştirme olanağının doğduğunu belirtir. Dahası, Chermack (2007), senaryo planlamasının katılımcıların öznel yorumlarını ve nitel içgörülerini yakalaması sayesinde örgüt içinde yeni teorilerin oluşumuna da katkı sunduğunu savunur. Bu yönüyle senaryo planlaması, kurumların hem stratejik hem de kuramsal gelişimlerine hizmet eden güçlü bir araçtır.

5.8.1. Keşifsel Senaryolar

Bu tezde, programatik reklamcılığın geleceğine ilişkin senaryolar oluştururken "keşif senaryo" yaklaşımı benimsenmiştir. Keşifsel senaryolar, belirli bir "ideal gelecek" tasarlamak yerine, olası ve birbirinden farklı gelişme yollarını irdeleyerek belirsizlikler, riskler ve fırsatlar hakkında çok yönlü bir bakış açısı sunar (van der Heijden, 1996). Programatik reklamcılık ekosisteminde aynı anda devrede olan gizlilik, veri etiği, marka güvenliği, otomasyon ve tüketici davranışları gibi pek çok faktör nedeniyle geleceği tek boyutlu bir tahmin yöntemiyle açıklamak güçtür; bu da keşif senaryolarını farklı olasılıkları kombine biçimde değerlendirmek adına elverişli kılmaktadır.

Mevcut araştırma yapısı, birden fazla olası geleceği masaya yatırarak bu geleceklerin ardındaki belirsizlikleri, çelişkileri ve çeşitli etkenlerin etkileşimini analiz etmeye odaklanır. "Yeni bir düzen mi, yoksa kapitalizmin başka bir tezahürü mü?" sorusuyla da ifade edilen temel sorgulama doğrultusunda, geleceği tek doğrusal veya normatif bir çerçeveye hapsetmekten kaçınılır. Bu nedenle, "keşif senaryo" yöntemi, tezdeki stratejik ve kavramsal hedeflere uygun bir çerçeve sağlamaktadır.

Ayrıca bu tez, belirli bir hedefe ulaşmaktan ziyade, kapitalizmin yeni bir tezahürü mü yoksa bambaşka bir düzen mi sorusunu merkeze alarak olası gelecekleri mercek altına alır. Bu sayede programatik reklamcılıktaki paradoksların farklı senaryolarda nasıl çözülebileceği veya nasıl yeni çatışmalara yol açabileceği sorgulanarak çok boyutlu bir gelecek resmi çizilmeye çalışılır.

5.8.2. Senaryolar İçin Kalite Kriterleri

Delphi yöntemi ile senaryo planlamasının birlikte kullanımı, yalnızca ortaya çıkan senaryoların kalitesini artırdığı durumlarda önerilmektedir (Nowack vd., 2011). Bu nedenle, senaryoların değerlendirilmesi amacıyla, genel bilimsel kalite ilkelerinden türetilmiş özel ölçütler geliştirilmiştir.

Senaryoların kalitesini değerlendirmek amacıyla birçok yazar, bu yöntemin yalnızca öngörü üretmekten ibaret olmadığını, aynı zamanda yaratıcı ve esnek düşünmeye olanak tanıyan bir yapı sunması gerektiğini belirtmişlerdir (Schoemaker, 1993, 1995; Stewart, 2008; Chermack, 2006). Ancak bu yapının bilimsel açıdan da değerlendirilebilir olması önemlidir (Alcamo, 2001; Alcamo vd., 2008). Bu doğrultuda, Miles ve Huberman'ın (1994) önerdiği bilimsel kalite ilkeleri temel alınarak senaryolar için beş kalite ölçütü belirlenmiştir:

- **Nesnellik:** Araştırmacının önyargılarının süreci ne ölçüde etkilediğini sorgular.
- **Güvenilirlik:** İç geçerlilikle ilgilidir ve yöntem/veri üçgenlemesiyle desteklenmelidir.
- **Aktarılabilirlik:** Senaryoların farklı bağlamlara uygulanabilirliğini değerlendirir.
- **Meşruiyet:** Senaryoların karar vericiler ve uygulayıcılar açısından kabul görme düzeyini ifade eder.
- **Yaratıcılık:** Senaryoların yenilikçi, ilham verici ve farklı olasılıkları ortaya koyabilme yetisini ölçer.

Bu çalışmada kullanılan senaryo planlama süreci, yalnızca kavramsal değil; aynı zamanda yöntemsel olarak da yukarıdaki kalite ölçütlerine dayandırılmıştır. Schoemaker (1995), Stewart (2008) ve Chermack (2007) gibi yazarların öne sürdüğü bu kriterler senaryoların bilimsel niteliğini değerlendirmede temel alınmıştır.

Araştırmanın ilk aşamasında gerçekleştirilen açık, eksensel ve seçici kodlama süreçleri; araştırmacı öznelliğini sınırlayan sistematik bir yapı sunarak senaryoların temellerini nesnel bir şekilde oluşturmuştur. Katılımcı görüşlerine dayalı olarak geliştirilen temalar, literatürle karşılaştırmalı biçimde yorumlanmış ve veriye dayalı bir kuramsallaştırma sağlanmıştır.

Güvenilirlik açısından, Delphi tekniğiyle birden fazla turda analiz edilen uzman görüşleri sayesinde hem görüş birliği hem de doğruluk sağlanmış; böylece iç geçerlilik güçlendirilmiştir. Ayrıca senaryolar yalnızca mevcut eğilimleri değil, potansiyel

dönüşüm alanlarını da kapsayacak şekilde yapılandırılmış; teori, uygulayıcı deneyimi ve nitel veri bulguları arasında üçlü bir metodolojik üçgenleme kurulmuştur. Aktarılabilirlik ise senaryoların yalnızca Türkiye bağlamıyla sınırlı kalmayıp, küresel dijital pazarlama ve reklamcılık tartışmalarıyla örtüşen temalar üzerinden inşa edilmesiyle sağlanmıştır. Bu sayede farklı ülke ve sektörlerde de uyarlanabilecek esnek bir zemin oluşturulmuştur. Meşruiyet, senaryo anlatılarının temelini oluşturan paradoksların, doğrudan sektör temsilcilerinin katkılarıyla belirlenmesi ve senaryolarda yer alan öngörülerin uzman deneyimleriyle desteklenmesi sayesinde sağlanmıştır. Son olarak, kreatiflik, senaryo planlamasının yalnızca geleceğe dair tahminler üretmekten öte, stratejik farkındalık yaratmak ve paradoksları görünür kılmak amacıyla bir kurgu aracı olarak kullanılmasıyla ortaya konmuştur. Bu bağlamda geliştirilen senaryolar, olumlu ya da olumsuz gelecek tabloları sunmanın ötesine geçerek, belirsizlikle başa çıkmada yaratıcı düşünmeyi teşvik eden bir teorik yapı sunmuştur.

5.9. Senaryo Planlama Süreci ve Bulguların Senaryolaştırılması

Bu bölümde, programatik reklamcılık alanında tespit edilen paradoksal yapılar temelinde geliştirilen senaryo planlama süreci ele alınmaktadır. Çalışmanın önceki aşamalarında Delphi yöntemiyle elde edilen uzman görüşleri, tematik analiz yoluyla kavramsallaştırılmış; bu bulgular geleceğe yönelik yapısal kurgulara dönüştürülmüştür. Senaryolar, yalnızca mevcut eğilimlerin uzantısı değil; aynı zamanda çelişkili dinamiklerin birleştiği potansiyel dönüşüm alanlarını da kapsayacak şekilde yapılandırılmıştır. Bu bağlamda oluşturulan dokuz farklı senaryo, programatik reklamcılığın geleceğine dair stratejik yönelimleri, tehdit ve fırsatları çok boyutlu biçimde ortaya koymayı amaçlamaktadır. Senaryolar, Paradoks Teorisi ekseninde şekillendirilmiş; olumlu ve olumsuz gelişme eğilimlerine yer verilerek, sektörün muhtemel geleceğine ilişkin eleştirel bir çerçeve sunulmuştur.

Bu senaryolar, yalnızca kuramsal tartışmalara değil; aynı zamanda yapısal olarak sistematik bir senaryo planlama sürecine dayanmaktadır. Bu bağlamda, senaryoların üretiminde Delphi yönteminin sağladığı çoklu uzman görüşü, metodolojik açıdan temel bir katkı sunmuştur. Aşağıda, bu sürecin aşamaları ayrıntılı biçimde açıklanmakta; senaryoların nasıl yapılandırıldığı, hangi verilerle beslendiği ve nasıl geliştirildiği ele alınmaktadır.

Senaryo geliştirme süreci, Delphi çalışmasının birinci turunda elde edilen bulgular temelinde yapılandırılmıştır. Bu aşamada tanımlanan paradokslar ve kritik belirsizlikler, senaryo yapılarının ana omurgasını oluşturmuştur. İlk tur aynı zamanda, çalışmanın "tarama" ve "fikir üretimi" işlevlerini yerine getirmiştir (Nowack vd., 2011). Uzmanlara yöneltilen sorular aracılığıyla sektörün temel eğilimleri, karşıt dinamikleri ve potansiyel risk alanları tanımlanmış; anonim katkılar sayesinde farklı ve zıt bakış açıları elde edilmiştir. Bu durum, senaryoların çok boyutlu ve bütüncül bir biçimde şekillenmesine olanak tanımıştır.

Toplanan veriler sistematik bir şekilde analiz edilmiş; ikinci tur için senaryo kurgularına temel oluşturacak temalar oluşturulmuştur. İkinci turda her bir temanın ortalama etki ve belirsizlik puanları çarpılarak elde edilen toplam etki-belirsizlik skoru, senaryo matrisinde hangi eksenlerin temel alınacağını belirlemede kullanılmıştır. En yüksek etki-belirsizlik katsayısına sahip iki tema senaryo matrisinin iki ana ekseni "Platform Hâkimiyeti ve Rekabet Dinamikleri" (80,96) ile "Yasal Çerçeve ve Gizlilik Gerilimleri" (77,40) olarak yapılandırılmıştır (bkz. Tablo 10). Bu iki tema, programatik reklamcılık alanında geleceği şekillendirme potansiyeli en yüksek ve aynı zamanda öngörülmesi en zor olan paradoksları barındırır.

İkinci turun tamamlanmasının ardından senaryo taslakları geliştirilmiş ve devamında Delphi'nin üçüncü turu uygulanmıştır. Bu aşama, çoğunlukla "vizyon oluşturma" ve "değerlendirme" süreçleriyle örtüşmektedir (Tversky & Kahneman, 1974). Uzmanlardan, oluşturulan senaryoların uygulanabilirliği, tercih edilebilirliği ve potansiyel etkileri hakkında geri bildirim alınmış, bu da senaryoların içerik ve yapı açısından rafine edilmesini sağlamıştır.

Bu çalışmada izlenen klasik senaryo planlama yaklaşımı, "en iyi" senaryoyu belirleme amacı taşımaz; bunun yerine mukayeseli ve spekülatif gelecek modelleri üretmeyi hedefler. Dolayısıyla oluşturulan dokuz senaryo, belirli bir matris yapısı içinde, farklı olasılıkları temsil eden birbirinden bağımsız yapılar olarak kurgulanmıştır. Senaryolar, iki temel eksen etrafında (örneğin, "Yasal Çerçeve ve Gizlilik" ile "Platform Hâkimiyeti ve Rekabet") şekillenmiş; her bir senaryo bu eksenlerin farklı kombinasyonlarına karşılık gelecek şekilde yapılandırılmıştır.

Bu çerçevede, geliştirilen senaryolar birbirleriyle yarışan ya da tek bir "en iyi" çözüm sunan alternatifler olarak değil; farklı koşullar altında karşılaşılabilecek muhtemel gelecek durumlarını temsil eden yapılar olarak değerlendirilmelidir.

Şekil 7. Senaryo Matrisi

Yasal Çerçeve & Gizlilik Seviyesi	Platform Hâkimiyeti & Rekabet Dinamikleri: *Zayıf*	*Orta*	*Güçlü*
Düşük	Kaotik Serbestlik (A1) (Minimal Regülasyon)	Kırılgan Denge (A2) (Kısmen Denetimli)	Laissez-Faire Platform Leviathan (A3) (Rahat Tekel Sahası)
Orta	Çok Sesli Rekabet (B1) (Dengeli Regülasyon)	Düzenlenmiş Çoğulculuk (B2) (Ilımlı Seviye)	Denetimli Hegemonya (B3) (Yoğunlaşan Güç)
Yüksek	Sıkı Dizgin (C1) (Katı Mevzuat)	Sorumlu İnovasyon Koridoru (C2) (Sıkı Denetimli)	Regüle Oligopol (C3) (Zorunlu Parçalanma)

Kaynak: Yazarın Kendisi, 2025

Her senaryo, belirli bir bağlamda ortaya çıkabilecek olasılıkları modelleyerek karar vericilere stratejik düşünme fırsatı sunar. Örneğin, bir şirket ya da politika yapıcı, "Senaryo A3 gerçekleşirse nasıl bir strateji izlemeliyiz?" ya da "Senaryo B2 ortaya çıkarsa hangi adımları atmalıyız?" gibi sorulara bu senaryolar aracılığıyla hazırlıklı yanıtlar geliştirebilir. Öte yandan, akademik bakış açısından değerlendirildiğinde senaryolar; paradokslar, belirsizlikler ve yapısal dinamikler arasındaki etkileşimleri ortaya koyan modeller sunar. Bu yönüyle senaryolar, yalnızca öngörü üretmeye değil; aynı zamanda öğrenme, tartışma ve eleştirel düşünmeyi teşvik eden analitik bir çerçeve oluşturmaya hizmet eder.

Senaryo matrisinde kullanılan iki temel eksen, farklı gelecek durumlarını sistematik biçimde modellemeye olanak tanımaktadır. Her bir eksen, kendi içinde üç seviyeye ayrılmış ve bu seviyeler belirli yapısal koşulları temsil edecek şekilde tanımlanmıştır.

Y Ekseni – Yasal Çerçeve ve Gizlilik Seviyesi:

Bu eksen, programatik reklamcılık alanında veri koruma ve kullanıcı gizliliğine yönelik düzenleyici çerçevenin ne düzeyde etkili olduğunu yansıtır.

- **Düşük:** Düzenleyici kurumların müdahalesi sınırlıdır; gizlilik ve veri koruma mevzuatı gevşek, parçalı ya da etkisizdir. Şirketler kullanıcı verilerini neredeyse denetimsiz şekilde kullanabilir.
- **Orta:** Temel gizlilik ve veri koruma kuralları mevcuttur ancak henüz kapsamlı ya da yaptırım gücü yüksek bir mevzuat yürürlükte değildir. Düzenlemeler çoğu zaman uygulamadan çok ilke düzeyindedir.
- **Yüksek:** Veri koruma yasaları çok katı bir biçimde uygulanmaktadır. Kullanıcı gizliliği yüksek düzeyde korunur; regülasyonlar ulusal ve uluslararası boyutta etkili biçimde yürürlüktedir. İhlaller ciddi yaptırımlarla karşılaşır.

X Ekseni – Platform Hâkimiyeti ve Rekabet Dinamikleri:

Bu eksen, dijital reklamcılık piyasasındaki güç dağılımını ve rekabet düzeyini ifade eder.

- **Zayıf:** Dijital reklam pazarında çok sayıda küçük ve orta ölçekli oyuncu etkindir. Büyük platformlar sınırlı etkiye sahiptir; rekabet ortamı dengelidir ve yenilikçiliğe açıktır.
- **Orta:** Piyasada bazı büyük aktörler etkinlik gösterse de rekabet kısmen korunmaktadır. Tekelleşme eğilimleri hissedilmekte, ancak farklı aktörlerin varlığı tamamen ortadan kalkmamıştır.
- **Güçlü:** Piyasa az sayıda dev platformun kontrolündedir. Rekabet büyük ölçüde baskılanmış; küçük ölçekli firmaların pazarda kalma şansı oldukça düşüktür. Güç asimetrisi ve veri tekelleşmesi belirginleşmiştir.

Böylece geliştirilen dokuz senaryo, bu iki kritik belirsizlik ekseninin farklı kombinasyonları temel alınarak inşa edilmiş; farklı bağlamlarda ortaya çıkabilecek stratejik gelecek durumlarını temsil edecek şekilde kurgulanmıştır.

5.9.1. Senaryo A1. Kaotik Serbestlik

Bu senaryoda, devletin veya uluslararası kurumların programatik reklamcılık üzerindeki düzenleyici etkisi *oldukça gevşek* kalır; veri toplama, işleme ve kullanıcı gizliliği konularında asgari yasal kısıtlar mevcuttur. Aynı zamanda, büyük teknoloji

platformları henüz tam olarak güç kazanamamış ya da çeşitli sebeplerle piyasada çok sayıda küçük ve orta ölçekli oyuncu (bağımsız AdTech şirketleri, yayıncı ağları vb.) bulunur. Bu ortam, rekabet açısından çok sesli ve dağınık bir yapı sunarken, tekelleşme tehlikesi belirgin değildir. Çeşitli oyuncular arasında veriye dayalı hızlı büyüme girişimleri, agresif bot/Ad Fraud sorunları bulunmaktadır. Regülasyon eksikliği, hızlı inovasyon ama aynı zamanda kaotik bir piyasa ortamı oluşturmaktadır.

Bu senaryoyu mümkün kılan ortamda, kamu politikaları öncelikli olarak dijital ekonominin büyümesini teşvik etmeye odaklanır. Bu nedenle, veri koruma, kullanıcı gizliliği ve rekabetin korunması gibi alanlarda ya hiç katı yasal düzenlemeler getirilmez ya da mevcut kurallar zayıf yaptırımlarla uygulanır. Böylece, programatik reklamcılıkta veri toplama ve kullanma uygulamalarının önemli bir bölümü, ilgili sektör aktörlerinin kendi kendini düzenlemesine veya sembolik rehber ilkelere bırakılmış olur. Bunun yanı sıra, pazarın dağınık yapısı ve teknoloji devlerinin henüz tam anlamıyla hakimiyet kuramaması, bu senaryonun diğer önemli dayanak noktalarındandır. Google, Meta ve Amazon gibi küresel devler, çeşitli nedenlerle burada tam bir tekel oluşturamaz. Bunun başlıca sebepleri arasında yerel oyuncuların yenilikçi çözümler geliştirmesi, pazara giriş engellerinin görece düşük olması ve kültürel ya da politik faktörlerin küresel devlerin genişlemesini yavaşlatması yer alır. Bu koşullarda orta ölçekli reklam ağları, bağımsız AdTech girişimleri ve niş yayıncılar arasında "parçalı rekabet" sürer; bu şirketler veri toplama, kişiselleştirme veya yeni reklam formatları gibi konularda nispeten özgür hareket eder.

Zayıf regülasyon ve dağınık rekabet koşulları bir yandan inovasyon imkanını canlı tutsa da öte yandan sektörde bir "standart" veya "ortak çatı" eksikliği ortaya çıkarır. Özellikle veri güvenliği, marka güvenliği ve sahte trafikle mücadele gibi konular, kurumsal veya yasal yaptırımlara dayanmadığı için dağınık girişimlerle çözümlenmeye çalışılır. Bu durum, sektördeki tüm oyuncular için ek maliyet ve karmaşıklık yaratabilir; zira etkili bir biçimde iş birliği yapmak veya sektör genelinde kabul görmüş metrikler kullanmak kolay değildir. Bununla birlikte, çok sayıda küçük/orta ölçekli aktör, kullanıcıları veriye dayalı biçimde hedeflemeye çalışırken, yeniden hedefleme ve aşırı kişiselleştirme tekniklerini kullanır. Düşük regülasyon koşulları, kitlelerin sürekli aynı veya benzer içeriklerle karşılaşmasına sebebiyet verir; buna karşın büyük bir platformun yokluğu, veri havuzlarını tek elde toplamadığı için

serendipity tamamen kaybolmaz. Yine de kullanıcıların "beklenmedik keşif" deneyimi, agresif yeniden hedefleme stratejileri yüzünden önemli ölçüde daralabilir.

Kullanıcı perspektifinden bakıldığında, zayıf gizlilik düzenlemeleri ve farklı veri işleme politikaları, verilerin büyük ölçüde serbestçe dolaşmasına neden olur. Bunun olumlu yönleri, kişiselleştirme ve yenilikçi reklam çözümleriyle tüketicinin karşılaştığı farklı seçenekler olabilir. Ancak olumsuz tarafı, veri ihlalleri ve etik dışı pazarlama uygulamalarına karşı tüketicinin savunmasız kalması, kullanıcı güveni ve marka itibarı açısından risk oluşturmasıdır. Kamu müdahalesi yetersiz kalırsa, inovasyon fırsatlarıyla birlikte potansiyel suiistimalleri de beraberinde getiren çift yönlü bir dinamik oluşabilir; otomasyonun hızı ve ölçülebilirlik iddiası, aynı zamanda sahte trafik üretmeyi de kolaylaştırır. Düşük regülasyon, sahte trafik girişimlerine karşı yaptırımların veya sektörel iş birliğinin zayıf kalmasına yol açar. Büyük platformların yokluğu, merkezi bir savunma sisteminin veya sektörel standardın oluşmasını güçleştirir; çok sayıda şirket kendi anti-fraud çözümlerini geliştirmeye çalışır ancak finansal ve teknolojik kapasite eksiklikleri nedeniyle tam başarı sağlanamaz. Dolayısıyla pazarda süregelen "silahlanma yarışı" maliyetleri artırır ve ekosistemde güvenilirliği zedeleyebilir.

Tablo 11. Senaryo A1'in Yapısal ve Stratejik Haritası

Tetikleyici Değişken	**P**	**C**	**SS**	**Gerekçe**	**Stratejik Karşı-Hamle**
Zayıf regülasyonun sürmesi	O	VEP + ENP	A2 → A1	Yaptırım eksikliği veri sömürüsünü hızlandırır, sistem eski düzene (A1) geriler.	Sektör-içi "Code of Conduct" + bağımsız şeffaflık raporları.
Platformlar arasında algoritma eşitliği	K	MEP + MP + SP	A2 ⇒ "Fiyat Savaşı" alt-varyantı	Performans farkı silinince rekabet fiyat indirimine kayar, ROI erir.	Ortak "Quality-Score" metriği; kreatif farklılaşmayı teşvik eden teşvik programları.
Veri işleme maliyetlerinin düşük kalması	O	VEP + BP + ÖP	A2 (stabil)	Ucuz altyapı A2'yi besler, ancak veri hacmi şiştikçe gizlilik gerilimi büyür.	Edge-processing & differential privacy ile maliyet–etik dengesini koru.

Mahremiyet kaygılarının zayıf seyretmesi	K	VEP + ENP	A2 (stabil)	Kullanıcı direnci düşük kaldıkça opt-in barajı gevşek kalır, yapısal değişim tetiklenmez.	"Privacy-by-design" kampanyalarıyla proaktif güven inşası; uzun vade şokları yumuşat.
AdTech girişimlerinin çoğalması	O	ÖP + CMP	A2 ↔ B2	Yeni oyuncular veri-ekosistemini parçalar, orta düzey rekabet B2 eğilimi doğar.	Açık API standardı + veri kooperatifleri ile start-up'ları ölçeklendir; tekel riskini dağıt.
Sahte trafikle mücadelede zayıf koordinasyon	O	AFP + SUP	A2 → A1 (istikrarsız)	Fraud maliyeti yükseldikçe markalar güven kaybeder, geleneksel kanallara döner.	Çok-taraflı "Ad Fraud Alliance"; paylaşımlı log-dosyası & blockchain-hash doğrulaması.
Devletin regülasyonu sertleştirmesi	K	VEP + ENP + MKP	A2 → B1/C1	Ani regülasyon şoku, platformları uyum maliyetine zorlar; kısmi düzenli modele kayar.	Regülasyon "sandbox"ları; kademeli uyum takvimi + sübvansiyonlu veri-güven yatırımları.
Büyük oyuncuların doğal güçlenmesi	O	MEP + SP	A2 → B3	Ağ etkileri ve veri ölçeği, orta hâkimiyeti aşarak tekelleşmeye sürükler.	Zorunlu veri-portabilitesi & ad-exchange interoperability; anti-trust izleme.

C: Paradoks Kodu; SS: Senaryo Sapması, P: Olasılık/Zaman Ufku (K/O/U); (K = kısa vade < 2 yıl, O = orta vade 2–5 yıl, U = uzun vade > 7 yıl, MEP: Mükemmel Eşleştirme, VEP: Veri Etiği Paradoksu, AFP: Sahte Trafik / Ad Fraud, IKP: İnsan Kararının Yokluğu Paradoksu, SP: Serendipity / Tesadüfiliğin Kaybı, MKP: Metrik (Ölçülebilirlik vs. Kreativite), BP: Blockchain Uygulama, SUP: Sürdürülebilirlik vs. Yüksek Bilişim Gücü, ÖP: Ölçeklenebilirlik, ENP: Etik Nudging vs. Tüketici Özerkliği, CMP: Cookie'siz Monetizasyon.

Kaynak: Yazarın Kendisi, 2025

Mükemmel Eşleştirme Paradoksu ve *Veri Etiği Paradoksu* gerilimlerinin baskın bir şekilde hissedildiği bu senaryo, karşılanması gereken birkaç varsayım gerektirir. Birincisi, böyle bir eylem için gereken büyük, 'canlı' veri kümeleri mevcuttur. İkincisi, bu veri kümelerinin edinilmesi ve işlenmesi aşırı pahalı değildir. Üçüncüsü, bu kadar büyük miktarda bilginin edinilmesi, faaliyetin uygulandığı ülkelerdeki geçerli mevzuat tarafından yasaklanmamıştır. Dördüncüsü, büyük miktarda son derece kişisel bilgi edinmenin izleyicilerin bunu bir tür mahremiyet ihlali olarak algılamasına yol açmaması. Son olarak, tüm programatik reklamcılık platformlarının aynı anda veya aynı zamana yakın bir zamanda 'mükemmel algoritmalar' geliştirmesi, aksi takdirde

A3 devreye girer. Yani 3 ila 5 yıl içinde bazı şirketler öne çıkarak platform gücü oluşturmaya başlayabilir, bu da senaryonun A3'e doğru kaymasına veya regülasyonun artmasını tetiklemesine yol açabilir.

Tüm programatik reklamcılık platformları "mükemmel algoritmalara" sahip olursa, hiçbiri rekabet avantajı elde edemez, çünkü her platform, reklamları izleyicilere aynı derecede iyi bir şekilde eşleştirebilir. Bu durumda, reklamverenler açısından bir platformu diğerine tercih etmeleri için bir neden kalmaz. Bu durumda rekabet artık algoritma kalitesiyle değil, fiyat üzerinden gerçekleşmeye başlar. Herhangi bir fark edilebilir performans avantajı olmadığında bu durum nihayetinde Senaryo A2'e yol açabilir. Uzun vadede eğer "doğal seçimle" birkaç büyük firma piyasayı ele geçirirse senaryo A1, B3'e evrilebilir. Yok eğer devlet devreye girip regülasyonları artırırsa senaryo B1, C1 gibi bir yöne geçiş olabilir. Dolayısıyla bu senaryo rekabetçi ama dağınık bir ekosistemi tasvir etmektedir.

5.9.2. Senaryo A2. Kırılgan Denge

Bu senaryoda, devletin programatik reklamcılık alanındaki düzenleyici müdahalesi hâlâ görece sınırlı olmakla birlikte, tamamen "serbest piyasa" yaklaşımından biraz daha öteye geçilerek bazı temel kurallar veya protokoller benimsenir. Örneğin, veri ihlallerini asgariye çekmek için belli başlı standartlar veya tüketici haklarını korumaya yönelik asgari politikalar bulunmaktadır; ancak bunların yaptırım gücü tam anlamıyla güçlü değildir. Diğer yandan, platform hâkimiyeti düzeyi "orta" seviyede seyreder: pazarda birkaç büyük oyuncu (küresel veya ulusal ölçekte) belirli ağırlığa sahip olsa da tam tekel durumu yoktur ve orta ölçekli rekabet canlılığını sürdürür.

Örneğin, tüketici onay mekanizmalarının (opt-in) asgari çerçevede düzenlenmesi, veri sızıntılarının bildirilmesi için oluşturulan temel protokoller ya da reklamverenlerin etik beyanlar sunması gibi önlemler yasal metinlerde yer alır. Bununla birlikte, bu kuralların yaptırım gücü sınırlıdır; ihlallere yönelik caydırıcı cezalar ya cılız kalır ya da uygulama süreçlerinde idari zorluklarla karşılaşılır. Dolayısıyla, devletin "sorumlu sektör uygulamaları"nı teşvik edici bir tutumu bulunmakla beraber, fiilî denetim ve yaptırım işlevinde eksiklikler göze çarpar.

Bu ekosistemde, programatik algoritmalar tüketicileri ürün ve hizmetlerle daha etkili şekilde eşleştirmeye devam ettikçe, rekabet de giderek artar. Eğer bu teknolojiler pazardaki çoğu işletmeye makul maliyetlerle sunulursa, şirketler artan satış

fırsatlarından yararlanmak için "teklif savaşına" girebilir. Bu durum, programatik reklamcılığın maliyetlerini artıran bir eğilim yaratır.

Bunun yanı sıra, sahte trafik türlerinin ve sıklığının artması da büyük bir risk oluşturur. Dolandırıcılığı önlemek için bot tespit sistemlerine ek yatırım gerekir ve bu da programatik platformların işletme maliyetlerine ek bir yük getirir. Öte yandan, kusursuz olmayan programatik algoritmalar ve insan müdahalesi olmadan yapılan reklam yerleşimlerinin yol açtığı verimsizlikler, programatik reklamcılığın maliyet etkinliğini daha da düşürebilir. Bu koşullar altında, programatik reklamcılığın yatırım getirisi düşebilir ve zamanla geleneksel pazarlama yöntemlerine kıyasla anlamlı bir finansal avantaj sunmamaya başlayabilir. Üstelik, geleneksel pazarlama kanalları pazarlamacılar tarafından daha iyi anlaşıldığından, bu durum programatik reklamcılığın çekiciliğini azaltabilir. Bir diğer önemli varsayım, platform hâkimiyetinin "orta" düzeyde olduğu bir ekosistemdir. Bu kapsamda, sektörde biri ya da birkaçı diğerlerinden güçlü oyuncular olsa da tam bir tekel (örneğin küresel ölçekte Google, Meta veya Amazon gibi devlerin tartışmasız üstünlüğü) söz konusu değildir. Bu duruma yol açan etkenler arasında, farklı oyuncuların bölgesel güçleri, yerel girişimlerin sağladığı yenilikçi çözümler ya da yatırım akışlarının çok sayıda aktör arasında dağılması sayılabilir. Böylece, platformların veri sahipliği ve hedefleme teknolojilerindeki avantajı belirgindir, ancak küçük ve orta ölçekli yayıncılar, bağımsız AdTech şirketleri veya veri konsorsiyumları da rekabetçi baskıyı canlı tutmayı başarır. Düşük müdahalenin arkasındaki bir motivasyon, inovasyonu kısıtlamamak ve dijital ekonominin büyümesini sürdürmektir. Ağır regülasyonun teknolojiye zarar vereceği, giriş bariyerlerini artırarak yenilikçi küçük firmaları engelleyeceği yönünde yaygın bir argüman vardır. Nitekim bazı uzmanlar, kapsamlı düzenlemelerin mevcut büyük oyuncuları daha da sağlamlaştırıp yeni rakiplerin önünü kesebileceğini savunmaktadırBu bakış açısıyla, devletin hafif dokunuşlu yaklaşımı (light-touch regulation) kasıtlı bir tercihtir: Platformların sunduğu ekonomik ve sosyal faydaları baltalamadan sektörün kendi kendini dizginlemesine güvenilmektedir.

Senaryonun ekonomik dönüşüm boyutunda, büyük platformların pazardaki etkisinin sınırlandırılması kısmen piyasanın doğal dinamikleriyle gerçekleşir. Orta düzey hakimiyete sahip platformlar, belirli bir denge uğruna çok agresif davranmamayı tercih edebilirler. Örneğin, pazarın birkaç dev oyuncu arasında paylaşıldığı bir ortamda, her biri kendi alanına odaklanıp doğrudan çatışmadan kaçınabilir ve bu durumda aralarda

kalan boşluklarda daha küçük oyuncular gelişebilir. Ayrıca tüketici tercihlerinin çeşitliliği, büyük platformların etkisini sınırlayan bir başka etmendir. Bazı kullanıcılar veri mahremiyeti, yerel ekonomi desteği veya spesifik özellikler gibi nedenlerle küçük alternatifleri bilinçli olarak tercih edebilir. Bu eğilim, devlerin pazar payının bir kısmının niş oyuncular tarafından alınmasını sağlar.

Kısa vadede devlet, programatik reklamcılık sektörünü tamamen serbest bırakmak yerine, temel veri güvenliği ve şeffaflık rehberleri yayımlayarak belirli bir düzen çerçevesi oluşturur. Ancak bu düzenlemeler, büyük ölçüde sektöre yön vermekle sınırlıdır ve sıkı yaptırımlar içermez. Aynı dönemde, büyük platformlar yerel aktörlerle iş birlikleri yaparak veri paylaşım süreçlerini güçlendirir ve hedefleme teknolojilerini daha verimli hale getirir. 3-5 yıl içerisinde yani orta vadede pazar dinamikleri değişmeye başlarsa orta seviyede seyreden platform hâkimiyeti, ya birkaç büyük oyuncunun pazar payını artırarak daha güçlü bir tekel yapısına dönüşmesine yol açabilir ya da bağımsız konsorsiyumların büyümesiyle pazardaki çeşitlilik korunabilir. Bu süreçte, kullanıcı şikâyetleri ve sektördeki dengesizlikler arttıkça devlet, yasal çerçeveleri hafifçe sıkılaştırabilir. Ancak, bu düzenlemeler genellikle sektörün kendi kendini yönetmesine dayalı olmaya devam eder. Uzun vadede ise eğer bir platform, rekabette üstünlük kazanarak pazara hâkim olursa, senaryo B3 veya C3 yönünde evrilerek daha güçlü bir platform hâkimiyetine dönüşebilir. Öte yandan, rekabetin dengeli kalması durumunda, "kısmen denetimli ve parçalı" sistem uzun yıllar sürebilir ve sektör, büyük platformlar ile bağımsız oyuncular arasındaki hassas dengeyi korumaya devam edebilir. Bu durumda, pazarda sürekli bir belirsizlik ve dinamik değişkenlik söz konusu olacaktır.

5.9.3. Senaryo A3. Laissez-Faire Platform Leviathan

Bu, programatik reklamcılık ekosisteminde devlet müdahalesinin asgari düzeyde kaldığı ve pazarı bir-iki "süper platform"un fiilen yönettiği bir gelecek tablosu çizer. Hızlı büyüyen dijital ekonominin vergi ve istihdam potansiyelini maksimize etmeyi amaçlayan kamu otoritesi, veri gizliliği ve tüketici haklarını koruyacak düzenlemeleri yalnızca sembolik düzeyde tutar; yaptırımlar ise caydırıcılıktan uzaktır. Böyle bir ortamda küresel (Google, Meta, Amazon) ya da yerel ölçekteki güçlü platformlar, veri toplama ve algoritmik hedefleme süreçlerini tek elden belirler. Küçük AdTech girişimleri, medya ajansları ve yayıncılar ayakta kalabilmek için bu dev ekosistemlere

bağımlı hâle gelir, rekabet geniş ölçüde "platform kurallarına" indirgenir ve sektör, oligopolistik bir yapıya bürünür.

Programatik reklamcılık alanında, tüketicileri en doğru şekilde hedefleyen mükemmel algoritmaya sahip ilk platform büyük bir rekabet avantajı elde edecektir. Eğer bu tür bir algoritmanın geliştirilmesi aşırı maliyetli değilse ve gerekli büyük veri kümeleri hem erişilebilir hem de tüketiciler için rahatsız edici bulunmuyorsa (veri etiği gerilimi), bu platform zamanla pazarın hâkimi hâline gelebilir. Bu süreç, Thomas Hobbes'un (1651) Leviathan eserinde betimlediği şekilde, bireylerin özgürlüklerini merkezi bir otoriteye devretmesiyle sağlanan düzen fikrini anımsatmaktadır; ancak burada kamu yararı için örgütlenmiş bir devlet değil, veri ve algoritmalar üzerinde mutlak kontrol kuran özel platformlar yeni Leviathan işlevi görmektedir.

Birkaç büyük programatik reklamcılık platformunun pazarda baskın hale gelmesi, reklamverenler arasında kıyasıya bir teklif savaşını tetikleyebilir. Şirketler, reklamlarının en doğru tüketicilere ulaşmasını sağlamak için birbirleriyle agresif şekilde rekabet etmek zorunda kalır. Bu durum, tüketicilerin karşısına sürekli aynı platformların sunduğu belirli reklamlar çıkmasına neden olabilir ve onların farklı ürün veya hizmetleri keşfetme olasılığını azaltabilir (rastlantısallığın kaybı gerilimi). Ayrıca, bu rekabet ortamı platform maliyetlerini artırarak, önceki senaryoda (Senaryo A2) olduğu gibi, reklamverenlerin kârlılığını zorlayabilir. Platform ücretleri yükseldikçe, reklamverenler için programatik reklamcılığın getirdiği avantajlar azalabilir ve sektör, birkaç büyük platformun yönettiği maliyetli bir yapıya dönüşebilir.

Bu senaryonun gerçekleşmesinde birkaç temel varsayım öne çıkar. İlk olarak, devletin liberal veya pasif yaklaşımı, veri güvenliği ve gizlilik alanında sert düzenlemeler getirmekten kaçınır. Girişimlere en az engel çıkarmak ve dijital sektörden elde edilen vergi gelirlerini artırmak kaygısı, kamu otoritesini bu alanda müdahaleci olmaktan uzaklaştırır. İkinci olarak, rekabet kurumlarının etkisizliği veya farklı nedenlerle (lobi faaliyetleri, politik baskılar, hukuki boşluklar) büyük platformların hızla büyüyerek pazar payını artırmasına göz yumması, platform gücünün perçinlenmesinin önünü açar. Üçüncü ve tamamlayıcı varsayım, tüketici farkındalığının yetersizliği ve sivil toplum inisiyatiflerinin zayıflığıdır.

Tablo 12. Senaryo A2'nin Yapısal ve Stratejik Haritası

Tetikleyici Değişken	P		C	SS	Gerekçe	Stratejik Karşı-Hamle
Regülasyonun zayıf kalması	O	VEP + ENP + AFP	A2 → A1	Etik, nudging ve fraud açıkları büyür; sistem eski serbest modele kayar.	Sektör "Ethics Charter" + Ad Fraud Alliance.	Regülasyonun zayıf kalması
Algoritma yetkinliğinin dengelenmesi	K	MEP + MKP + SP	A2 ⇒ "Fiyat Savaşı" alt varyantı	Performans eşitlenince fiyat & kreatif baskısı doğar, serendipity daralır.	Ortak kreatif fonu + QoE tabanlı metric standardı.	Algoritma yetkinliğinin dengelenmesi
Veri işleme maliyetlerinin düşmesi	O	VEP + BP + ÖP	A2 (stabil)	Ucuz işleme ölçeği artırır → blok zincir ve ölçek gerilimi tetiklenir.	Edge processing + consortium chain pilotu.	Veri işleme maliyetlerinin düşmesi
Kullanıcı mahremiyet endişesinin düşük kalması	K	VEP + ENP	A2 (stabil)	Opt in gevşekliği veriyi büyütür, etik baskı ertelenir.	Privacy by design kampanyaları.	Kullanıcı mahremiyet endişesinin düşük kalması
AdTech girişimlerinin çoğalması	O	ÖP + CMP	A2 ↔ B2	Çok oyunculu pazar çeşitliliği artırır, cookie'siz kimlik kaosu büyür.	Açık ID hub'ı + veri kooperatifleri.	AdTech girişimlerinin çoğalması
Sahte trafikle zayıf sektör koordinasyonu	O	AFP + ÖP + SUP	A2 → A1 (istikrarsız)	Fraud maliyeti yükselir, küçük aktörler ölçek baskısı yaşar.	Bot hash blockchain + enerji verimli doğrulama.	Sahte trafikle zayıf sektör koordinasyonu
Devletin regülasyonu sertleştirmesi	K	VEP + ENP + MKP	A2 → B1/C1	Ani regülasyon şoku uyum maliyetini artırır, orta yüksek müdahale senaryosu.	Regülasyon "sandbox" + kademeli geçiş teşvikleri.	Devletin regülasyonu sertleştirmesi

C: Paradoks Kodu; SS: Senaryo Sapması, P: Olasılık/Zaman Ufku (K/O/U); (K = kısa vade < 2 yıl, O = orta vade 2–5 yıl, U = uzun vade > 7 yıl, MEP – Mükemmel Eşleştirme, VEP – Veri Etiği, AFP – Sahte Trafik Paradoksu, IKP – İnsan Kararının Yokluğu, SP – Serendipity Paradoksu, MKP – Metrik (Ölçülebilirlik vs Kreativite), BP – Blockchain Uygulama, SUP – Sürdürülebilirlik vs Yüksek BT Gücü, ÖP – Ölçeklenebilirlik Paradoksu, ENP – Etik Nudging, CMP – Cookie'siz Monetizasyon

Kaynak: Yazarın Kendisi, 2025

Kullanıcılar, ücretsiz hizmetler ve kişiselleştirme gibi avantajların çekiciliği nedeniyle gözetim ekonomisine yeterince tepki göstermeyebilir; dolayısıyla veri ihlalleri veya manipülatif reklam uygulamalarıyla ilgili düzenleyici baskı oluşmaz.

Senaryo A3'ün en belirgin sonucu, tekelleşme veya oligopol eğilimidir. Büyük platformlar, sahip oldukları yüksek sermaye ve ileri düzey veri işleme teknolojileri sayesinde küçük ve orta ölçekli rakipleri hızla geride bırakır. Bu platformlar, sahte trafik ve güvenlik konularında kendi AR-GE bütçeleriyle kısmen çözümler üretebilir; ancak devletin zayıf yaptırım gücü, tüm sektörel aktörlerin ortak standartlarda buluşmasını zorlaştırır. Böylece bot saldırıları veya reklam dolandırıcılığı (ad fraud) gibi sorunlar, sektörde kalıcı ve yüksek maliyetli bir tehdit olarak varlığını sürdürür. Reklamverenler, en iyi reklam envanterine ulaşmak için platformun belirlediği kurallara uymak ve yüksek "teklif savaşlarına" girmek zorunda kaldıkça, reklam maliyetleri artar ve uzun vadede yatırım getirisinin düşmesi gündeme gelir.

Tablo 13. Senaryo A3'ün Yapısal ve Stratejik Haritası

Tetikleyici Değişken	**P**	**C**	**SS**	**Kısa Açıklama**	**Karşı-Hamle (*kim?*)**
Regülasyon hâlen düşük kalır	O	VEP + ENP + IKP	A3 (stabil)	Devlet gözetim boşluğunu sürdürür; etik & özerklik riski artar.	Çok-paydaş "Privacy-Code" (*platform + STK*).
Rekabet otoriteleri dev platform ayrıştırmasına gider	K	MEP + ÖP + SP	A3 → A2	Antitröst bölme kararı; ölçek azalır, çeşitlilik artar.	Veri-portabilite kural seti (*regülatör*).
Yüksek profilli veri skandalı	K	VEP + ENP + MKP	A3 → B1/C1	Kamu baskısı, zorunlu "consent-reset" yasası tetikler.	Zorunlu etki denetimi (*devlet*).
Platform içi "closed ID" standardı evrensel olur	O	CMP + MEP + SP	A3 derinleşir	Login-tabanlı kimlik ile çerez-siz dönemde tekel perçinlenir; yankı odası büyür.	Açık standarda geçiş teşviki (*reklamveren birliği*).
Fraud botnet'leri çok artar	O	AFP + BP + SUP	A3 (maliyetli)	Platformlar çözüm üretir; küçük yayıncı uyum maliyetinde boğulur.	Koalisyon-chain doğrulama (*platform + yayıncı*).

Enerji/vergi baskısı yükselir	O	SUP + ÖP	A3 → B3	Yeşil vergi platform maliyetini yükseltir; ölçek avantajı daha da değer kazanır.	Yenilenebilir veri merkezi yatırımı (*platform*).
Kullanıcı serendipity hareketi doğar	K	SP + MEP + MKP	A3 → "Keşif Modu" alt-varyant	Platform alternatif içerik gereği "discover feed" tasarlar; yankı etkisi kısmen kırılır.	Algoritmik keşif API'si (*platform*).
Blockchain tabanlı şeffaflık zorunlu tutulur	U	BP + AFP + VEP	A3 → C3	Dev platform kapalı zincirini açmak zorunda kalır; yeni rekabet kapısı.	Açık düğüm konsorsiyumu (*regülatör + Sivil Toplum*).

C: Paradoks Kodu; SS: Senaryo Sapması, P: Olasılık/Zaman Ufku (K/O/U); (K = kısa vade < 2 yıl, O = orta vade 2–5 yıl, U = uzun vade > 7 yıl, MKP: Mükemmel Eşleştirme, VEP: Veri Etiği, AFP: Sahte Trafik / Ad Fraud, IKP: İnsan Kararının Yokluğu, SP: Serendipity / Tesadüfiliğin Kaybı, MEP: Metrik (Ölçülebilirlik vs. Kreativite), BP: Blockchain Uygulama, SUP: Sürdürülebilirlik vs. Yüksek BT Gücü, ÖP: Ölçeklenebilirlik, ENP: Etik Nudging vs. Tüketici Özerkliği, CMP: Cookie'siz Monetizasyon

Kaynak: Yazarın Kendisi, 2025

Kullanıcı gizliliği açısından bakıldığında, güçlü platformlar veri toplama süreçlerinde neredeyse denetimsiz hareket edebilir. Devletin gevşek politikaları nedeniyle, kullanıcıların hakları büyük ölçüde platform inisiyatifine veya kullanıcı sözleşmelerinin ayrıntılarına bırakılır. Bu durum, gözetim ekonomisinin mantığını daha da derinleştirir; platformlar, kişisel verileri geniş ölçekte işleyerek bireylerin ilgi alanlarını, satın alma davranışlarını ve sosyal etkileşimlerini kapsamlı şekilde takip edebilir. Sosyal anlamda, bu gözetim kapasitesi manipülatif reklam uygulamalarına ve veri ihlallerine kapı aralar; yine de kamuoyu baskısının azlığı veya örgütlü tepkinin yetersizliği nedeniyle, devlet bu konuda büyük ölçüde edilgen kalmayı sürdürür.

Bu senaryoda ortaya çıkan tekelleşmenin sektörel yenilik ve esneklik üzerindeki etkileri de dikkate değerdir. Yüksek sermayeye sahip platformlar, AR-GE faaliyetlerine ve otomasyon teknolojilerine yatırım yaparak programatik reklamcılıkta hedefleme kalitesini artırabilir; ancak "küçük oyuncular" yenilikçi fikirleri hayata geçirmede zorlanır. Dolayısıyla inovasyonun yönü ve hızı, büyük platformların stratejileriyle doğrudan şekillenir. Dolayısıyla, küçük ve orta ölçekli girişimlerin

ayakta kalması veya büyümesi için platform ekosistemine "uyum sağlama" gerekliliği baskın hale gelebilir.

Böylesi bir senaryo, kısa ve orta vadede tüketiciler için gelişmiş kişiselleştirme ve teknik yenilikler vadetse de uzun vadede rekabetçi çeşitlilik yetersizliği, ölçüm maliyetlerinin artması ve kullanıcı mahremiyetine dair ciddi sorunların ortaya çıkması muhtemeldir. Yüksek otomasyon düzeyi, "insan kararının yokluğu"nu derinleştirerek algoritmik sapmalara ve marka itibar kayıplarına da yol açabilir. Düşük regülasyonun yarattığı boşluk, bu sorunlarla başa çıkma görevini tamamen platformların inisiyatifine bırakır. Dolayısıyla senaryonun gelecekteki istikrarı, kamuoyu tepkilerinin olup olmamasına ve devletin ileride daha katı düzenlemelere yönelip yönelmeyeceğine bağlıdır.

Özellikle politika değişimlerine veya yüksek profilli veri skandallarına bağlı olarak şekillenebilir. Büyük platformlar karşısında oluşabilecek toplumsal ve siyasal baskı, düzenleyici çerçevenin "düşük" seviyeden "orta" veya "yüksek" seviyeye çıkarılmasına yol açabilir ve bu da senaryonun B3 veya C3 gibi başka bir versiyonuna kaymasına neden olabilir. Buna karşın, platformların lobi gücü ve piyasa başarısı süreklilik kazanırsa, senaryo A3 "uzun soluklu bir gözetim ekonomisi"nin dinamiklerini kalıcı kılabilir.

Bu senaryoda, devletin programatik reklamcılığı sınırlayan düzenlemeleri asgari düzeydedir; ancak bir veya birkaç büyük platform (ör. Google, Meta, Amazon veya güçlü yerel devler) pazarın büyük kısmını elinde tutar.

5.9.4. Senaryo B1. Çok Sesli Rekabet

Bu senaryoda, devlet ve uluslararası kurumlar, programatik reklamcılığın veri gizliliği ve tüketiciyi koruma gibi boyutlarına dair orta seviyede bir düzenleyici yaklaşım sergiler. Yani ne tamamen serbest ne de çok katı kontrol sağlayan bir çerçeveden söz ediyoruz. Aynı zamanda, ekosistemde platform hâkimiyeti görece zayıf kalır; belirli alanlarda öne çıkan şirketler olsa da tam bir tekel gücü oluşmaz veya büyük devlerin etkisi sınırlıdır. Böylece rekabetin "çok sesli" ve "oyuncu çeşitliliğine" sahip bir ortamda şekillendiği varsayılır.

Bu senaryonun özünde, devletin programatik reklamcılık ekosisteminde belirli asgari standartları ve kısmen yaptırım gücü olan kuralları uyguladığı, ancak piyasa dinamizmini korumak adına aşırı müdahaleden kaçındığı bir yaklaşım yatar. Örneğin:

Kullanıcı verisinin toplanması ve işlenmesine dair temel ilkeler (ör. opt-in mekanizmaları, asgari gizlilik protokolleri) kanunda açıkça tarif edilmiştir. Reklam dolandırıcılığı ad fraud ve agresif yeniden hedefleme gibi konulara karşı devlet, somut rehberler ve raporlama zorunlulukları getirmiştir; yine de cezai yaptırımlar sınırlı düzeydedir. Rekabet kurumları, büyük platformların pazar payını tehlikeli boyutlara ulaştıran birleşmeleri durdurabilir ya da belirli "şeffaflık" koşulları talep edebilir. Ancak devlet, bir yandan teknoloji sektörünün büyümesine de engel olmamak için denge arayışındadır. Dolayısıyla B1, kamusal müdahalenin "tam serbestlik" ve "aşırı düzenleme" arasında makul bir orta yol izlediği bir çerçeve oluşturur.

Senaryonun ikinci boyutu, platform hâkimiyetinin düşük olmasıdır. Yani, pazarda büyük ölçekte veriye ve reklam teknolojilerine sahip aktörler bulunsa da bunlar henüz tekel veya mutlak hegemonya gücüne erişememiştir. Bağımsız AdTech şirketleri, yerli-yabancı orta ölçekli platformlar, yayıncı ağları ve çeşitli girişimler, rekabet ortamını canlı tutar. Belirli platformlar daha etkili olabilir ama "rakipsiz" değildir. Bu çok sesli yapı, farklı veri paylaşım konsorsiyumlarını, niş hedefleme çözümlerini ve yerel inisiyatifleri yenilikçilik yönünde teşvik edebilir. Aynı zamanda, ölçüm standartlarında ve sahte trafik önlemlerinde ortak normlar geliştirmek kolay olmaz.

Zayıf platform hâkimiyeti, farklı ölçek ve uzmanlık alanlarına sahip çok sayıda oyuncunun var olmasına izin verir. Bu da *rekabetçi baskı* sayesinde inovasyona zemin hazırlayabilir. Orta düzeyde regülasyon, firmaların aşırı manipülatif veya etik dışı uygulamalara kaçmasını belirli ölçüde engeller; yine de yaratıcı çözümlerin önünü kesmeyecek kadar esneklik tanır. Devletin koyduğu temel kurallar, veri sızıntılarında raporlama ve kullanıcı onayı gibi hususlarda asgari bir koruma sağlar. Böylece kullanıcı haklarının tamamen göz ardı edilmesi engellenir. Bununla birlikte, cezalar ve yaptırımlar yüksek olmadığından, "belirli bir düzeyde" gizlilik ihlalleri veya agresif hedefleme hâlâ mümkün olabilir. Yine de bu, Senaryo A1 veya A3'e göre daha yüksek bir koruma düzeyini ima eder.

Sektörde birlik sağlamak amacıyla devlet veya sektör kuruluşları bazı rehberler yayımlayabilir, ortak ölçümleme kriterleri sunabilir. Farklı ölçeklerdeki platformlar ve bağımsız şirketler, bu protokollere kısmen uyabilir; yine de tam bir "ortak dil" oluşturmak **zor** olabilir. Ad fraud hala bir risk, ancak tam sahipsizlikteki (düşük regülasyon, zayıf platform denetimi) ortamlara kıyasla biraz daha kontrol altına alınma şansı vardır.

Bu senaryoda devlet, reklamcılık ekosistemini temel düzeyde düzenleyen kurallarla piyasayı dengelemiş olsa da uzun vadede çeşitli faktörler mevcut "orta regülasyon ve zayıf platform hâkimiyeti" dengesini farklı yönlere kaydırabilir. Üç temel gelişme olasılığı aşağıda özetlenmektedir:

Bu seçenek, sektörde yüksek profilli veri ihlalleri, tüketicilerden gelen yoğun şikayetler veya kamuoyu baskısını tetikleyen büyük bir skandal gibi olayların meydana gelmesi durumunda gerçekleşebilir. Devlet, bu tepkiler sonucunda "kısmi" regülasyondan "daha güçlü" bir regülasyon düzeyine doğru yönelerek, gizlilik ve veri koruma mevzuatlarını katılaştırabilir. Örneğin, agresif reklam hedeflemesine veya sahte trafik girişimlerine ilişkin yaptırımlar ağırlaştırılabilir; platformların şeffaflık ve raporlama zorunlulukları genişletilebilir. Böylece senaryo, B2 (Orta Regülasyon & Orta Platform Hâkimiyeti) veya B3 (Orta Regülasyon & Güçlü Platform Hâkimiyeti) benzeri bir çerçeveye doğru evrilir.

İkinci ihtimal, sektördeki orta ölçekli platformlardan bir veya ikisinin, yatırım ve Ar-Ge gücüyle pazarın çoğunu ele geçirerek zamanla "güçlü platform hâkimiyeti" konumuna yükselmesidir. Bu süreçte söz konusu platform(lar), veri toplama ve işleme kapasitelerini genişletir, rakiplerini satın alır veya onların payını daraltır. Devlet müdahalesi hâlâ "düşük" seviyede kaldığı için, tekelleşmeye doğru giden güç yoğunlaşmasını engelleyecek yasal bariyerler de eksik kalır. Dolayısıyla "zayıf platform hâkimiyetinden" A3 (düşük regülasyon + güçlü platform hâkimiyeti) eksenine geçiş yaşanabilir; bu aşamada piyasada rekabet büyük ölçüde zayıflamış, veri kontrolü belirli dev aktörlerin elinde toplanmış hale gelir.

Üçüncü senaryoda, ekonomik veya siyasi gerekçelerle devlet, kısmi regülasyonları dahi gevşetmeye karar verebilir. Örneğin, teknolojik yatırımların artması, girişimlerin daha fazla büyümesi veya küresel rekabet baskısına yanıt vermek amacıyla, mevcut asgari kurallar dahi yürürlükten kaldırılır veya uygulamaları iyice zayıflatılır. Bu durumda, ekosistem tamamen serbest piyasa yaklaşımına doğru ilerler: Programatik reklamcılıkta veri paylaşımı, hedefleme teknikleri ve sahte trafik önlemleri büyük ölçüde şirketlerin kendi inisiyatifine kalır. Böyle bir gelişme, senaryoyu A1 (düşük regülasyon + zayıf platform hâkimiyeti) yönüne çeker ve kamu müdahalesinin yok denecek kadar az olduğu bir düzene dönüş yaşanır.

Bu üç ihtimal, "orta düzey regülasyon ve zayıf platform hâkimiyeti" zemininde beklenmedik olaylar, ekonomik motivasyonlar veya siyasal baskılar nedeniyle ortaya

çıkabilecek farklı gelecek yönelimlerini gösterir. Dolayısıyla senaryonun uzun vadede hangi noktaya savrulacağı, sektördeki rekabet dinamiklerine ve kamu politikalarının değişimine bağlı olacaktır.

Tablo 14.Senaryo B1'nin Yapısal ve Stratejik Haritası

Tetikleyici Değişken	P	C	SS	Etki - Özeti	Olası Karşı-Hamle
GDPR-benzeri ek yükümlülük (örn. global Privacy Act)	O	VEP + ENP + IKP	B1 → B2/B3	Opt-in genişler, agresif hedeflemeye tavan; uyum maliyeti ↑	Regülasyon bazlı "data-trust" fonu (STK + Reg).
Platformlar arası ID-Federasyonu başarıyla kurulur	K	CMP + MEP + SP	B1 derinleşir	Küçük oyuncular ortak ID ile ölçek kazanır; yankı odası kısmen azalır.	Açık API standardı (End. Birliği).
Ad-Fraud patlaması & rapor zorunluluğu	O	AFP + BP + MKP	B1 → B2	Devlet sertifika istiyor; Blockchain tabanlı doğrulama hızla yayılır.	Fraud-chain pilotu (Platform koalis yonu).
Birkaç orta platform sermaye enjeksiyonu + M&A	O	ÖP + MEP	B1 → A3	Konsolidasyon; pazar payı %60+ olursa tekel eğilimi.	Antitröst blokajı (Rekabet K.)
Yeşil veri-merkezi vergi indirimi	K	SUP + ÖP	B1 (pozitif)	Enerji maliyeti düşen orta oyuncular rekabette kalır, sürdürülebilirlik skoru ↑	Ortak "Green-DSP" (Orta platformla r).
Kamuoyu serendipi ty kampanyası (keşif hakkı)	K	SP + ENP	B1 → "Discov er+" alt varyant	"Randomized ad-slot" kotaları gündeme gelir; kişiselleştirme vs. keşif yeniden dengelenir.	Keşif API'si (AdTech start-u ps).
Yüksek profilli manipülatif nudging skandalı	K	ENP + VEP + IKP	B1 → B2	Davranışsal reklam limitleri, "dark-pattern" yasağı; bazı KPI'lar yasaklanır.	Etik-board & risk-audit (Platform + Rek lamveren).

Ölçüm standardı boşluğu kronikleşir, ROI kaosu	O	MKP + ÖP	B1 → A1	Reklamveren güveni düşer, bütçe klasik mecraya kayar; devlet geri adım atabilir.	Bağımsız "Metric Lab" (End. Birliği + Akademi).

C: Paradoks Kodu; SS: Senaryo Sapması, P: Olasılık/Zaman Ufku (K/O/U); (K = kısa vade < 2 yıl, O = orta vade 2–5 yıl, U = uzun vade > 7 yıl, VEP: Veri Etiği, ENP: Etik Nudging, IKP: İnsan Kararının Yokluğu, CMP: Çerezsiz Monetizasyon, MEP: Metrik, SP: Serendipity (Tesadüfiliğin Kaybı), AFP: Sahte Trafik (Ad Fraud), BP: Blockchain, MKP: Mükemmel Eşleştirme, ÖP: Ölçeklenebilirlik, SUP: Sürdürülebilirlik

Kaynak: Yazarın Kendisi, 2025

5.9.5. Senaryo B2. Düzenlenmiş Çoğulculuk

Senaryo B2, programatik reklamcılık ekosisteminde hem devletin (veya uluslararası düzenleyici kurumların) orta düzey bir müdahale gücüne sahip olduğu hem de platformların ne çok zayıf ne de çok güçlü bir hâkimiyet kurduğu bir ortamı betimler. Bu senaryo, kamu otoritesinin dijital reklamcılık alanında temel ilkelere ve belirli yaptırımlara sahip olduğunu, ancak aşırı sert veya gevşek olmayan bir düzenleyici çerçeve benimsediğini varsayar. Devlet, veri gizliliği, reklam dolandırıcılığı (ad fraud) gibi konularda "asgari ötesi" ancak tam kapsamlı olmayan kurallar uygular. Yani yasalar, sektörde ortak standardizasyonu ve tüketici haklarını destekleyecek düzeyde olsa da, piyasayı tümüyle denetim altına almayı hedeflemez. Platform hâkimiyeti, birkaç orta ölçekli veya ülke/ bölge genelinde etkin oyuncunun bulunduğu, aynı zamanda küçük ve niş aktörlere de yaşam şansı tanıyan "kısmen yoğunlaşmış" bir pazar yapısını gösterir. Belli başlı platformlar, veri toplama ve hedefleme kabiliyetlerinde önemli paya sahip olsa da tam tekel oluşturacak düzeye erişmemiştir. Bu tablo, kamusal regülasyonun ve rekabetçi dinamizmin orta seviye bir dengede bulunduğu bir "ara" model olarak öne çıkar. Devlet, sektördeki yanlış uygulamaları (örneğin kullanıcı hak ihlalleri, sahte trafik, aşırı manipülatif reklamlar) cezalandırabilecek düzeyde güce sahipken, platformlar da yenilik yapabilecek ve pazar paylarını artırabilecek ölçüde özgür davranır.

Bu koşullar altında, kısa vadede pazarın çok sesli ve yenilikçi bir karakter sergilemesi beklenir. Orta düzeyde konsantre olmuş platformlar, yatırım ve Ar-Ge faaliyetlerinde öne çıkarken; küçük ve orta ölçekli aktörler ise niş alanlarda çeşitlilik sağlar. Devletin asgari ötesindeki düzenlemeleri, veri gizliliği ve etik uygulamalar konusunda sektöre rehberlik edip tüketicinin temel haklarını kısmen güvence altına alsa da yaptırımlar

son derece yüksek olmadığı için büyük oyuncular yine kâr mantığını ön planda tutabilir.

Tablo 15. Senaryo B2'nin Yapısal ve Stratejik Haritası

Tetikleyici	Zaman Ufku	C	Senaryo Sapması	Başlıca Etki & Açıklama
Yüksek profilli veri ihlali + kamuoyu öfkesi	K	VEP + ENP	B2 → B3/C3	Devlet ceza katsayılarını ↑, "dark-pattern" yasağı gelir; orta platformlar uyum maliyetiyle boğuşur.
Orta ölçekli iki platformun birleşme-satın alma dalgası	O	ÖP + MEP + ÖKP	B2 → A3	Pazar payı %70'e yaklaşır; rekabet kurumu frenlemezse tekel konsolidasyonu hızlanır.
Avrupa-ABD ortak ePrivacy standardı yayına girer	O	VEP + MKP	B2 (derinleşir)	Ortak ölçüm + ortak veri taksonomisi; KOBİ'ler belirsizlikten kurtulur, fraud bariyerleri ↓.
Blok-zincirli doğrulama koalisyonu sektörce benimsenir	K	BP + AFP	B2 (pozitif)	Sahte trafik %-60; şeffaflık artar, ROI yükselir; devlet ek teşvik vermezse küçük oyuncu maliyet baskısı yaşayabilir.
Tarayıcı-odaklı cookie-block + Privacy Sandbox dünya geneline yayılır	K	CMP + ENP	B2 → C2	1P data kritik hâle gelir; orta platformlar login-graph oluşturmak için birleşik ID konsorsiyumu kurar.
Enerji vergisi / karbon limiti buluta gelir	O	SUP + ÖP	B2 → B1	Büyük DC'ler yeşil yatırım yapar; orta platformlar maliyet artışı yüzünden küçülür; devlet teşvik makası açarsa rekabet seyrelir.
Ad-fraud botnet 3.0 patlar, zarar >$5 mld	K	AFP + IKP	B2 → B3	Regülatör "zorunlu sertifika + sigorta" şartı koyar; küçük AdTech çekilir, pazar yoğunlaşır.
Kreatif ajans-platform API standardı kabul edilir	K	MKP + MEP	B2 (yaratıcı ivme)	DCO + yaratıcı deneyler ROI'ye entegre;"ölçülebilirlik vs kreativite" gerilimi kısmen çözülür.
Kullanıcı "discover-mode" kampanyası platformlarca yaygınlaştırılır	O	SP + ENP	B2 (farklılaşma)	Serendipity slot %10 kota; kişiselleştirme-keşif dengelenir, yankı odası etkisi ↓.

Regülasyon gevşetme lobisi başarıya ulaşır	O	VEP + ENP + ÖP	B2 → A1	Ceza eşikleri düşer, opt-in zorunluluğu gevşer; veri toplama maliyeti ↓, etik gerilim ↑, rekabet dağılır.

C: Paradoks Kodu; SS: Senaryo Sapması, P: Olasılık/Zaman Ufku (K/O/U); (K = kısa vade < 2 yıl, O = orta vade 2–5 yıl, U = uzun vade > 7 yıl, VEP: Veri Etiği, ENP: Etik Nudging, ÖP: Ölçeklenebilirlik, MEP: Mükemmel Eşleştirme, ÖKP: Ölçülebilirlik-Kreativite Paradoksu, MKP: Metrik Paradoksu, BP: Blockchain, AFP: Sahte Trafik (Ad Fraud), IKP: İnsan Kararının Yokluğu, SP: Serendipity (Tesadüfiliğin Kaybı), CMP: Çerezsiz Monetizasyon, SUP: Sürdürülebilirlik

Kaynak, Yazarın Kendisi, 2025

Sistem bu dengede sürüp giderken, beklenmedik olaylar veya siyasi/ekonomik değişimler senaryonun evrimini farklı yönlere itebilir: Ciddi veri skandalları ya da kamuoyu tepkisi yoğunlaştığında devletin müdahale eğilimi artabilir ve senaryo daha sert düzenlemelere (B3 veya C3) kayar; bunun tersine, platformlardan birinin yenilikçi hamlelerle rakiplerini eleyerek hızlı büyüme göstermesi, gücünü "orta"dan "yüksek" düzeye çıkarmasına ve senaryonun A3'e dönüşmesine yol açabilir. Ayrıca politik veya ekonomik nedenlerle kamusal denetimin azalması halinde, serbest piyasa anlayışı yeniden ağır basarak A1 eksenine yakın bir tablo da ortaya çıkabilir. Bu belirsizlik, senaryonun hem yaratıcı rekabet potansiyeline hem de kullanıcı hakları ve veri güvencesi konularındaki risklere aynı anda işaret eder; dolayısıyla B2, programatik reklamcılık dünyasında "orta yolda" bir düzen arayışı olarak düşünülse bile uzun vadede farklı yönlere evrilebilecek kırılgan bir dengedir.

5.9.6. Senaryo B3. Denetimli Hegemonya

B3 senaryosu, devletin programatik reklamcılık ekosisteminde orta düzeyde bir düzenleyici güce sahip olduğu ancak birkaç büyük platformun sektörde oldukça baskın bir konum edindiği bir gelecek tasvirine dayanır. Bu denklemde, kamunun amacı aşırı sıkı denetim uygulamadan temel riskleri önlemek ve tüketici haklarını asgari düzeyin üzerinde korumaktır; öte yandan büyük platformlar sahip oldukları veri işleme gücü, teknolojik altyapı ve sermaye sayesinde pazardaki ağırlıklarını hissedilir biçimde artırmıştır. Sistemin "orta" regülasyon olması, veri gizliliği, sahte trafikle mücadele veya etik reklam uygulamaları gibi konularda belirli yaptırımları barındırır, fakat bunlar tekelleşme eğilimini tümüyle engelleyecek kadar güçlü değildir. Böylece ortaya, kamu müdahalesinin kısmen hissedildiği ancak birkaç platformun fiilî liderliği ele geçirdiği bir çerçeve çıkar.

Bu yapı, kısa vadede kullanıcılar ve reklamverenler açısından bazı olumlu etkiler getirebilir. Orta düzey devlet müdahalesi, kullanıcı verisinin asgari ölçüde korunmasını sağlar ve reklam dolandırıcılığı gibi sorunlara karşı ortak protokoller geliştirilmesine ön ayak olabilir. Öte yandan büyük platformlar gerek veri havuzlarındaki zenginlikle gerek yapay zekâ tabanlı yenilikçi çözümlerle programatik reklam süreçlerini istikrara kavuşturabilir; böylece yüksek verimlilik ve otomasyon düzeyiyle sektörde kalite standardını belli ölçüde yükseltir. Ancak bu olumlu tabloda rekabetin durumu giderek endişe verici hale gelebilir. Zira birkaç baskın platformun finansal ve teknolojik gücü, küçük ve orta ölçekli girişimlerin pazar payını azaltabilir ve yeni oyuncuların sisteme girmesini zorlaştırabilir.

Tablo 16. Senaryo B3'ün Paradoksal Boyutları

Paradoks	Ana faktör(ler) — B3'te nasıl tezahür ediyor?
Mükemmel Eşleştirme	• Orta regülasyon veri toplama-işleme için "asgari fren" koysa da üç-dört baskın platformun devasa veri havuzları "yarı kusursuz" eşleştirmeyi mümkün kılıyor. • Küçük oyuncular veri hacmi/kalitesinde geri kalıyor → inovasyon çeşitliliği daralıyor, rekabet "görece" sürse de eşitsiz.
Veri Etiği	• Yasal çerçeve (opt-in, şeffaflık raporu) var; ama yaptırımlar ılımlı. Platformlar, uyum masraflarını karşılayıp yine agresif hedefleme yapabiliyor. • "Sembolik" uyum + gerçekte devam eden gözetim → kullanıcı güveni orta düzey.
Sahte Trafik	• Büyük platformlar kendi ekosistemlerinde bot tespitinde ileri çözümler sunuyor, ancak açık internette ortak standardın yayılması sınırlı. • Küçük yayıncılar maliyet baskısı altında; sahte trafik tamamen bitmiyor → sürekli maliyetli "silahlanma yarışı".
İnsan Kararının Yokluğu	• Platform içi otomasyon çok yüksek; kreatif-yayın onayı algoritmik. Regülatör "hatalı yerleşim" için şikâyet hattı istese de ön-kontrol zayıf. • İnsan denetimi, marka güvenliği krizleri yaşandığında "reaktif" biçimde devreye giriyor.
Tesadüfiliğin Kaybı (Serendipity)	• Baskın algoritmalar kullanıcıyı en olası ilgisine kilitliyor: yankı odası etkisi artıyor. • Regülasyon serendipity'yi teşvik eden kural koymadığından "beklenmedik keşif" platform inisiyatifine kalıyor.
Metrik Paradoksu (Ölçülebilirlik & Kreativite)	• Platformlar performans-odaklı KPI'ları dayatıyor; orta düzey regülasyonda yaratıcı çeşitliliği koruyan teşvik

	yok. • Reklamveren kreatif deneylere alan bulsa da algoritmik optimizasyon baskın.
Blockchain Uygulama Paradoksu	• Regülatör şeffaflığı destekliyor ama zorunlu kılmıyor. • Baskın platformlar kapalı "özel zincir" çözümleriyle standardı kendileri belirliyor, açık-ekosistem blockchain girişimleri ölçek sorunuyla boğuşuyor.
Sürdürülebilirlik & Yüksek Bilişim Gücü	• Veri merkezleri büyür; karbon ayak izi artar. • Devlet "yeşil raporlama" ister fakat bağlayıcı sınır koymaz → ESG adımları PR niteliğinde kalma riski.
Ölçeklenebilirlik	• Büyük platformlar ölçek ekonomisinden yararlanarak maliyet/erişim avantajı sağlıyor; orta düzey rekabet kalan payda. • Küçük aktörler ortak veri havuzları kurmaya çalışsa da platform API erişim ücretleri engel oluşturuyor.
Etik Nudging & Tüketici Özerkliği	• Davranışsal mikro-hedefleme yüksek; regülatör "açık ikna" ilkesini koyuyor ama ince denetim zor. • Kullanıcı özerkliği kısmen korunuyor; manipülatif tasarımlar gri bölgede sürüyor.
Cookie'siz Monetizasyon	• Tarayıcı değişiklikleri sonrası büyük platform, oturum-bazlı/kimlik hizmetlerini sektör standardına dönüştürüyor. • Orta regülasyon, tekelleşen ID çözümünü zorunlu kılamıyor fakat rekabet endişesiyle izliyor; küçük yayıncılarda ölçüm boşluğu büyüyor.

Kaynak, Yazarın Kendisi, 2025

B3 senaryosunun uzun vadede nasıl şekilleneceği, büyük ölçüde devletin düzenleme yönündeki iradesi ve platformların kendi stratejik hamlelerine bağlıdır. Eğer kamusal müdahale, tekelleşme riskine karşı mevcut önlemleri sıkılaştırarak platformların hakimiyetini denetlemeye başlarsa, sistem daha yüksek regülasyon çizgisine (C3) kayabilir. Buna karşılık, devlet müdahalesinde gevşeme görülür veya bu platformlardan biri diğerlerine nazaran hızla pazar payını artırırsa, senaryo A3'ü andıran düşük regülasyon–yüksek hâkimiyet modeli daha da güçlenebilir. Tüketici hakları açısından bakıldığında, "orta" regülasyonun görece istikrar sağlayan rolü, platformların olası kötüye kullanımlarını tümüyle engelleyemese de temel düzeyde koruma mekanizmalarını devreye sokar. Programatik reklam ekosistemi, ölçek ve veri odaklılığın getirdiği avantajlardan yararlanırken küçük oyuncuların inovasyon alanı daralabilir ve kullanıcı verilerinin bütünlüğü uzun vadede yalnızca sınırlı ölçüde garanti altına alınabilir. Bu tablo, B3'ün hem düzenleyici çabalar ile tekelci eğilimlerin

eşzamanlı olarak var olduğu, hem de farklı bir geleceğe evrilebilecek "kırılgan bir denge" halini koruduğunu göstermektedir.

Tablo 17. Senaryo B3'ün Yapısal ve Stratejik Haritası

Tetikleyici	P	C	Senaryo Sapması	Başlıca Etki & Açıklama
AB & ABD ortak "Süper-GDPR" paketi	K	VEP + ENP	B3 → C3	Ağır cezalara ek olarak zorunlu veri minimizasyonu gelir; büyük platformlar uyum yatırımı yapar, pazara giriş bariyerleri ↑ – regülasyon sertleşir.
'Mega-Merger' — iki baskın platform birleşir	O	ÖP + MEP + ENP	B3 → A3	Yeni süper-platform pazar payını %80+ yapar; rekabet kurumu veto etmezse fiilî tekele dönüş, fiyat & kural belirleyici tek güç.
Küresel "Ad-Truth" blockchain konsorsiyumu tam kabul alır	K	BP + AFP	B3 (pozitif derinleşme)	Bot-trafik %-50 düşer, şeffaf raporlama zorunlu olur; ROI ↑, fakat küçük yayıncı zincir ücretleriyle zorlanır.
Büyük platform kaynaklı "Deep-fake politik reklam" skandalı	K	IKP + ENP	B3 → C3	Kamu baskısı yükselir; regülatör gerçek-zamanlı kreatif onay sistemini şart koşar, "insan göz-denetimi" geri döner.
Zorunlu Karbon Vergisi + DC enerji kotaları	O	SUP + ÖP	B3 → B2/B1	Dev veri-merkezleri yeşil geçişe yatırım yapar; maliyetlerin bir kısmı reklamverenlere yansır, küçük rakiplerin ölçeği daralır.
"Federated ID" açık-kaynak kimlik çözümü yayılır	K	CMP + ÖP + VEP	B3 → B2	Kimlik tekelinin kırılması; orta-ölçekli AdTech firmaları rekabet gücü kazanır, kullanıcı gizliliği algısı ↑.
Büyük platformun 36 saatlik global çöküşü	K	MEP + IKP + SP	B3 (sarsıntı)	Reklam teslimatı durur, markalar çeşitlendirme ihtiyacını görür; serendipity & alternatif kanallar değer kazanır, fakat platform itibar kaybeder.

ISO "Algoritmik Şeffaflık" sertifikası piyasaya şart koşulur	O	VEP + MKP	B3 → C3	Hedefleme modelleri denetlenir; kreatif & veri ekiplerinin açıklama yükü artar, bazı kara-kutu modeller yasaklanır.
Botnet 4.0 saldırısıyla fraud kaybı >$7 mld	K	AFP + BP	B3 (gergin)	Regülatör zorunlu 'Fraud-Insurance' getirir; küçük yayıncı sigorta primini karşılayamaz → pazar daha da yoğunlaşır.
Küresel "Keşif Kotasına" (10 % serendipity slot) yönelik gönüllü endüstri anlaşması	O	SP + MKP	B3 (yaratıcı hafifleme)	Aşırı kişiselleştirmenin dezavantajı törpülenir, tüketici yeni ürünleri görür; yankı odası etkisi ↓, marka hikâye alanı ↑.

C: Paradoks Kodu; SS: Senaryo Sapması, P: Olasılık/Zaman Ufku (K/O/U); (K = kısa vade < 2 yıl, O = orta vade 2–5 yıl, U = uzun vade > 7 yıl

Kaynak, Yazarın Kendisi, 2025

5.9.7. Senaryo C1. Sıkı Dizgin

Bu senaryo, devletin programatik reklamcılık ekosisteminde oldukça etkili ve katı düzenlemeler uyguladığı, buna karşın platformların piyasada belirgin bir egemenlik kuramadığı bir gelecek tasavvurunu yansıtır. Yüksek düzeyde regülasyon; veri gizliliği, sahte trafikle mücadele, marka güvenliği ve tüketicilerin kişisel haklarının korunması gibi konularda devletin ayrıntılı mevzuatlar ve güçlü yaptırımlarla sektöre yön vermesi anlamına gelir. Buradaki temel varsayım tüketicilerin büyük ve son derece kişisel veri setlerinin toplanması ve kullanılması konusundaki hassasiyetleri, veri erişiminin sınırlanmasına yol açabilecek seviyeye ulaşmış olmasından kaynaklanmaktadır. Bu katı müdahale, ekosistemde faaliyet gösteren tüm aktörler için standartları artırır ve gerek algoritma geliştirmede gerek veri toplama yöntemlerinde sıkı kurallara uyma zorunluluğu doğurur. Böyle bir ortamda, herhangi bir platformun "büyük ölçekli veri üstünlüğü" veya piyasa gücünü tekelleştirmesi beklenmez; zira mevzuat, birleşme-satın alma süreçlerine ve aşırı veri toplama girişimlerine karşı kuvvetli denetim uygulayarak potansiyel tekel oluşumunu frenleyebilir. Bu sayede daha küçük AdTech şirketleri, niş yayıncılar ve bağımsız aktörler de varlığını koruyabilir. Kısa vadede, kullanıcı hakları ve tüketici memnuniyeti açısından olumlu gelişmeler görülebilir; ancak yüksek regülasyon maliyetleri ve izin süreçleri sektörde bürokratik engelleri artırarak yenilikçiliği yavaşlatabilir. Uzun vadede ise devletin sürekli gözetimi, platformların ölçek ekonomisinden yararlanmasını kısmen engeller,

dolayısıyla çok sayıda "küçük ama yaratıcı" iş modeli barınmaya devam edebilir. Yine de sıkı mevzuatın yüklediği uyum maliyetleri, sektörde rekabetin ne yönde gelişeceğini belirsiz kılmaya devam eder.

'Veri etiği' konusundaki gerilime dayanan bu senaryo, birkaç temel varsayıma bağlıdır. Birincisi, programatik reklamcılık sistemlerinin verimli çalışabilmesi için giderek daha büyük veri kümelerine ihtiyaç duymaktadır. Yani, algoritmaların daha etkili hale gelmesi için daha fazla kişisel veri toplanması ve işlenmesi gerekiyor. Ayrıca, bu giderek büyüyen ve karmaşık hale gelen veri setlerinin pratik ve maliyet açısından uygun bir şekilde elde edilebileceği varsayılmaktadır. Büyük veri kullanımının pratikte sürdürülebilir olup olmadığını sorgulatır. Şirketler, büyük ölçekli verileri yasal ve ekonomik açıdan uygun koşullarda toplamaya ve kullanmaya devam edebilecekler. Ancak, etik sınırlar ortaya çıktığında bu varsayım geçerliliğini kaybedebilir; çünkü yasal düzenlemeler ve tüketici tepkileri nedeniyle veri toplama süreci daha maliyetli ve zor hale gelebilir.

C1 senaryosu uzun vadede, düzenleyici müdahalelerin yoğunluğuna, tüketici hassasiyetinin seyrine ve platformların stratejik hamlelerine bağlı olarak farklı yönlere evrilebilir. Eğer veri ihlalleri veya büyük skandallar yaşanırsa, sistem daha da sıkılaşarak C1 gibi katı bir yapıya dönüşebilir. Buna karşılık, uluslararası veri uyum anlaşmaları veya teknolojik gelişmeler sonucu veri hassasiyeti azalırsa, regülasyon yumuşayarak C2 veya B2 gibi daha esnek modellere kayabilir. Öte yandan, platformların birleşme ve satın alma hamleleri artarsa, denetimin zayıflamasıyla yapı B3 gibi denetimli hegemonya senaryosuna evrilebilir. Kısacası C1, veri güvenliği ile inovasyon arasındaki kırılgan dengeyi sürekli yeniden tanımlamak zorunda kalan bir yapıdır.

Tablo 18. Senaryo C1'in Yapısal ve Stratejik Haritası

Tetikleyici Değişken	**P**	**C**	**SS**	**Etki Özeti**	**Olası Karşı Hamle / Adaptasyon**
Parlamento "Uyum Maliyeti Tavanı" getirir; KOBİ'lere veri-gizliliği hibesi	K	VEP + ÖP	C1 ↔ stabil	Küçük oyuncular nefes alır; platform gücü artmaz, inovasyon canlanır	Reg. kuruluşu hibe için "yeşil & gizli" ortak standart rehberi yayımlar
Büyük platform, zayıf birleşme denetiminden	K	ÖP + MEP	C1 → B3	Pazar yoğunlaşması %60'ı aşar; veri	Rekabet otoritesi "veri paylaşım zorunluluğu +

yararlanıp 3 yerli AdTech'i satın alır				havuzu tek elde toplama ivmesi	API erişim" şartı koyar
AB-ABD "Trans-Atlantic Privacy Accord" yürürlüğe girer	O	VEP + MKP	C1 → B2	Sınır-ötesi veri akışı netleşir; uyum maliyeti düşer, orta ölçek büyür	Küçük firmalar ortak ID federasyonu kurar; devlet uyum rehberi sadeleştirir
Çoklu tarayıcı kökenli *private-compute* standardı ("Privacy Sandbox 2.0")	O	CMP + ENP	C1 → C2	3rd-party cookie fişi çekilir; 1P data kral, zayıf platformlar koalisyon	Devlet "kullanıcı veri birliklerine" (data-co-op) vergi indirimi sağlar
Ulusal "Ad-Fraud Botnet 4.0" skandalı (zarar> $7 mld)	K	AFP + IKP	C1 → C1 * (sertleşmiş)	Regülatör "zorunlu sertifikalı anti-fraud kalkanı + sigorta" şartı	Küçük oyuncular ortak blockchain-audit ağına katılır, maliyet paylaşımı
Yapay zekâ tabanlı PET (Privacy-Enhancing Tech) maliyetleri %-50	O	VEP + MEP	C1 ↔ destekli	Uyum yükü hafifler; kişiselleştirme kalitesi artar, serendipity daralır	Regülatör "AI-bias audit" kılavuzu; platform-ajans ortak 'discover mode'
Zorunlu karbon limitleri + enerji vergisi bulut maliyetini % 30 büyütür	O	SUP + ÖP	C1 → B1	Data-center gideri artar; bazı küçük oyuncu çekilir, ölçek avantajı öne çıkar	"Yeşil kesinti kredisi" / paylaşımlı edge-DC; devlet yeşil teşvik genişletir
Kullanıcı koalisyonları "Veri Dividendi" talep eder, mahkeme haklı bulur	U	ENP + VEP	C1 → C2/B2	Platformlar veri telifi öder; kişiselleştirme maliyeti ↑; şeffaflık kazanımı	Mikro-ödeme modelleri; markalar "veri-karşılığı avantaj" paketleri tasarlar
Kreatif ajans-SDK "Open Dynamic-Creative API" sektörde kabul	K	MKP + MEP	C1 (iyileşir)	Ölçülebilirlik-kreativite gerilimi azalır; DCO & testler standartlaşır	Regülatör A/B-onayı sürecini hızlandırır; KOBİ-ajans hub'ı kurulur
Regülasyon gevşetme lobisi başarılı; ceza eşiği yarıya iner	O	VEP + ENP + ÖP	C1 → B1/A1	Uyum maliyeti ↓, veri toplama hızlanır; etik gerilim geri döner	STK'lar "Veri Etik Endeksi"; tüketici baskısıyla

	cezalar kısmen geri tırmanır

C: Paradoks Kodu; SS: Senaryo Sapması, P: Olasılık/Zaman Ufku (K/O/U); (K = kısa vade < 2 yıl, O = orta vade 2–5 yıl, U = uzun vade > 7 yıl, MEP: Mükemmel Eşleştirme, VEP: Veri Etiği, AFP Ad-Fraud, IKP: İnsan Karar Yokluğu, SP:Serendipity, MKP:Metrik (Kreativite), BP:Blockchain, SUP: Sürdürülebilirlik CMP:Cookie-siz Monetizasyon, ENP:Etik Nudging, ÖP:Ölçeklenebilirlik

Kaynak, Yazarın Kendisi, 2025

5.9.8. Senaryo C2. Sorumlu İnovasyon Koridoru

Bu senaryoda, yüksek regülasyon ve orta düzeyde platform hâkimiyeti bir arada var olurken, programatik reklamcılık teknolojilerinin de belirli sınırlar içinde şekillenmesi beklenir. Devlet, veri gizliliği, kullanıcı hakları, reklam şeffaflığı ve sahte trafik önlemleri gibi konularda ayrıntılı mevzuatlar sunar ve denetim gücünü hissedilir düzeyde kullanır. Platformlar ise kendilerini yasal kısıtlamalarla tamamen bağlayan, ama yine de ölçek avantajını koruyarak sektörde önemli pay alan oyuncular şeklinde konumlanır. Böyle bir ekosistemde, inovasyonun yönü ve temposu, rekabetçi baskı ve yoğun regülasyonun getirdiği çerçeve nedeniyle farklılaşır; yeni teknolojiler yasaların gereklerine uyacak şekilde tasarlanmak ve reklamverenlerin etkin kampanyalar yürütmesini sağlayacak biçimde esneklik sunmak zorundadır.

Öncelikle, veri korumasının katı düzenlemelerle güvence altına alınması, kullanıcı segmentasyon ve hedefleme alanlarında "mahremiyet odaklı" çözümlerin yaygınlaşmasına yol açabilir. Platformlar, yapay zekâ tabanlı optimizasyonu sürdürmek istediklerinde, sakladıkları veya paylaştıkları veriyi maskeleme, anonimleştirme ve federated learning gibi yöntemlerden yararlanarak işleme çabası gösterecektir. Örneğin, kullanıcı mahremiyetini önceleyen "privacy-enhancing technologies" adıyla bilinen tekniklerin (diferansiyel gizlilik, güvenli çoklu taraf hesaplama, homomorfik şifreleme vb.) programatik reklam ekosistemine uyarlanması hız kazanabilir. Böylelikle, platformlar ve reklamverenler kullanıcı davranışlarını analiz etmeye devam ederken, katı yasal sınırları aşmamak ve kullanıcıların kişisel verilerini doğrudan ifşa etmemek için yeni yaklaşımlar geliştirirler. Bu tür çözümler, pazarlama etkinliğini koruma isteğiyle yasal yükümlülükleri karşılamanın buluştuğu bir "orta yol" olarak değerlendirilebilir.

Bu senaryonun bir diğer sonucu, gerçek RTB'lerde kullanılan algoritmaların, kuralların zorladığı "etik ve güvenlik standartları" eşliğinde iyice rafine hale gelmesidir. Sahte trafik ve reklam dolandırıcılığıyla mücadele, devletin yoğun baskısı altında bir zorunluluk haline gelir. Platformlar, sahte tıklamaları veya bot trafiğini

saptamak için makine öğrenimine dayalı anomali tespit sistemlerini daha da geliştirecek, ayrıca şüpheli etkinlikleri geriye dönük olarak inceleyip regülatörlere raporlayacak takiplere yatırım yapacaktır. Yüksek regülasyonun bu konudaki yaptırım gücü, platformların silahlanma yarışına girmesinin ötesinde sektörde ortak standartlar geliştirmesine vesile olabilir. Örneğin, büyük platformlar ve bağımsız doğrulayıcılar arasındaki sözleşmeler veya ortak sertifikasyon süreçleri, dolandırıcılığın önüne geçmek için sektörel düzeyde bir seferberlik atmosferi yaratabilir. Bu iş birliği modeli, reklam verenlerin güvenini artırarak "yüksek kalite ve maliyet" dengesini koruma gayesiyle hareket eden platformların itibarını sağlamlaştırır.

Reklam hedeflemede yeni kuşak çözümler, "kontekst bazlı" ve "içerik bazlı" eşleştirmeye yeniden önem verebilir. Yüksek regülasyon ortamında platformlar, agresif kullanıcı izlemeye dayanmayan yöntemlerle (örneğin tarayıcı içinde veya sayfa içeriğine göre hedefleme) inovasyon yaparak veri ihlalleri riskini düşürür. Kontekst odaklı reklamcılıkta, sayfanın semantik analizi, görsel tanıma sistemleri ve anlık olay haberleşmesi gibi unsurlar devreye girebilir. Orta platform hâkimiyeti, belirli şirketlerin bu alanda uzmanlaşmasını tetikleyebilir; mesela bir platformun özellikle kontekstüel analiz ve doğal dil işleme araçlarıyla öne çıkması, bir başka platformunsa yapay zekâ destekli kullanıcı davranış öngörülerine yatırım yapması söz konusu olabilir. Hem büyük hem de orta boyutlu oyuncular, rekabet üstünlüğü sağlamak için yüksek regülasyon sınırları dahilinde kullanabilecekleri her tür yeniliği deneyecektir.

Hedefleme yöntemlerindeki bir başka vurgu, "opt-in" yaklaşımının detaylandırılması olacaktır. Kullanıcı onay ve rıza yönetimi çözümleri, GDPR veya benzer güçte mevzuatların etkisiyle genişletilir ve platformlar, kullanıcıların veri erişim seçeneklerini daha şeffaf ve kullanımı kolay arayüzlerle sunmaya mecbur kalır. Bu alanda "Consent Management Platform (CMP)" sağlayıcıları öne çıkarak, kullanıcıların hangi verilerinin işlenebileceğine dair ayrıntılı kontrol listeleri ve gerçek zamanlı izlenebilirlik gibi özellikler geliştirir. Hem platformların hem de reklamverenlerin uyması gereken bu tür çerçeveler, verinin kullanımına dair politikaların sadece kağıt üzerinde kalmasını engelleyecek şekilde operasyonel süreçlere entegre edilebilir. Reklam kampanyaları planlanırken, kullanıcıların belirli veri kategorileri için verdikleri rıza (veya vermedikleri rıza) otomatik olarak kreatif optimizasyonu, hedefleme segmentasyonunu ve kampanyanın dağıtım kanallarını şekillendirir.

Rekabet düzeyinin orta seviyede kalması, bazı platformların "yüksek maliyetli ancak prestij kazandıran" arayışlara yönelmesine de yol açabilir. Örneğin, yeşil programmatic çözümler veya karbon-nötr veri merkezleri işletme gibi çevreci girişimler, yüksek regülasyonun tetiklediği sürdürülebilirlik baskısıyla örtüşür. Platformlar, enerji tasarrufu sağladıklarını ve minimal karbon ayak izine sahip olduklarını göstererek reklamverenlerin gözünde daha cazip hale gelmeyi hedefleyebilir. Aynı şekilde, büyüme stratejilerinde tam gözetleme yerine "minimum veri prensibi" uyguladıklarını ifade ederek tüketici güvenini ve devlet onayını kazanmak isteyebilirler. Bu tarz çabalar, regülasyonla inovasyonun çelişkili olmadığını, aksine doğru kurgulandığında katma değer sağlayabileceğini gösterir.

Senaryo C2'de inovasyonun yönü, "katma değerli güvenlik ve gizlilik" hizmetleri etrafında şekillenebilir. Platformlar, reklam algoritmalarını ve veri işleme süreçlerini sertifikasyondan geçiren bağımsız denetleme kuruluşlarıyla çalışarak, yasal çerçeve içinde kaldıklarını kanıtlamaya gayret eder. Bu tür şeffaflık raporlama ve bağımsız denetim uygulamaları, kullanıcılara ve reklamverenlere karşı güven mesajı sunar. Bazı platformlar, izleyicilerin veri profilini otomatik olarak güncelleyen ve gerçek zamanlı opt-out seçenekleri veren paneller geliştirip "kullanıcıya saygılı reklam" mottosunu ticari bir avantaj olarak kullanabilir. Kaldı ki yüksek regülasyon ortamında toplu dava (class action) riski, platformları yasal uyum ve sorumluluk alanında daha aktif olmaya mecbur kılabilir; kimse büyük tazminat ya da itibar kaybı riskini göze almak istemez.

Sonuç olarak, "yüksek regülasyon & orta platform hâkimiyeti" koşullarında programatik reklam teknolojileri, gizlilik ve etik odaklı altyapılarını sürekli iyileştirerek uzun vadede daha güvenli, daha şeffaf bir sistemi hedefleyebilir. Sahte trafik ve algoritmik hataları minimize etmeye çalışan gelişmiş güvenlik sistemleri (bot tespiti, makine öğrenimli anomaly detection vb.) yaygınlaşır. Otomasyon ve RTB süreçleri karmaşıklaşsa da çok sayıda ortalama güçlü platformun varlığı "inovasyon yarışı"nın sürmesini sağlar. Yazılım ve çözüm üreten şirketler, regülasyon uyumluluğunu otomatikleştiren veya mahremiyetin korunmasını kolaylaştıran (privacy by design modülleri, consent management gibi) araçlarla pazarda rekabetçi konuma geçebilir. Bunlar hükümetle ve sektörle yakın temas halinde çalışan yeni tür AdTech veya RegTech girişimlerinin ortaya çıkışına zemin hazırlar. Orta düzeyde rekabet, niş firmaların bu alanlarda uzmanlaşmasını sağlarken, büyük platformlar

kendi bünyelerinde benzer çözümler geliştirerek kullanıcı güvenini elden bırakmamaya çalışır.

Tablo 19. Senaryo C2'in Yapısal ve Stratejik Haritası

Tetikleyici Değişken	P	C	SS		Etki Özeti (1)	Olası Karşı Hamle (2)
Büyük ölçekli biyometrik veri sızıntısı + toplu dava dalgası	K	VEP + ENP	C2 → C3	1	Regülatör para cezalarını ve bireysel rıza koşullarını sertleştirir; orta platformlar yüksek uyum maliyeti yüzünden birleşme-satın alma arayışına girer, pazar yoğunlaşır.	
				2		"Privacy-by-design" sertifikası, devlet sübvansiyonlu uyum fonu.
Küresel "Privacy Sandbox 2.0" standardı (federated-learning tabanlı reklam API'si)	O	CMP + VEP + MEP	C2 (derinleşir)	1	Çerezsiz hedefleme performansı yükselir; regülatör uyum maliyetlerini düşürdüğü için yeni girişler artar.	
				2		KOBİ'lere açık kaynak yazılım, devlet Ar-Ge teşviki
Karbon vergisi + bulut enerji limiti	K	SUP + ÖP	C2 → C1	1	Büyük DC'lerin maliyeti artar; ara-ölçek platformlar yeşil çözüme geçemeyip küçülür; rekabet geniş tabana yayılır.	
				2		Yeşil-enerji ortak alım havuzu, "low-carbon RTB" standartı
AI-tabanlı "Zero-Knowledge Profiling" (ZKP-Ads) yaygınlaşır	O	MEP + VEP + MKP	C2 (yenilikçi ivme)	1	Kişisel veri → kriptolu vektör; hedefleme etkin, regülatör memnun. ROI ↑; gizlilik-performans gerilimi kısmen çözülür.	
				2		Devlet ZKP test laboratuvarı; hızlı onay prosedürü
Ad-fraud botnet 4.0 zarar > $10 mld	K	AFP + IKP	C2 → C3	1	"Zorunlu sahte-trafik sigortası" + gerçek-zamanlı sertifika; küçük platformlar piyasadan çekilir, yoğunlaşma hızlanır.	
				2		Kolektif sigorta havuzu; blockchain tabanlı ortak log
AB-ABD ortak "Ad-Tech Green	O			1	Karbon-nötr altyapı etiketi olmayan platformlara reklam	

Deal" veri-merkezi etiketi		SUP + BP	C2 (itibar artışı)		vergisi; sürdürülebilirlik pazarlama değeri kazanır.
				2	Küçük oyuncular için yeşil-DC kiralama teşviki
Rekabete aykırı birleşme + antitröst bölünmesi (orta platform ikiye ayrılıyor)	K	ÖP + MEP	C2 → C1	1	Pazar payı dağıtılır, platform hâkimiyeti zayıflar; çok-sesli rekabet geri gelir, inovasyon hızlanır.
				2	Bölünen platformlara "uyum kuluçka" sübvansiyonu
Regülasyon yorgunluğu, lobi baskısı → ceza eşiklerinin düşmesi	O	VEP + ENP + ÖP	C2 → B2	1	Uyumluluk maliyeti ↓; platformlar veri genişletmeye yönelir; gizlilik endişesi artar, rekabet çıtası düşer.
				2	STK'ler & tüketici sendikaları "geri adım" kampanyası

C: Paradoks Kodu; SS: Senaryo Sapması, P: Olasılık/Zaman Ufku (K/O/U); (K = kısa vade < 2 yıl, O = orta vade 2–5 yıl, U = uzun vade > 7 yıl, VEP: Veri Etiği, MEP: Mükemmel Eşleştirme, AFP: Ad Fraud, IKP: İnsan Kararının Yokluğu, SP: Serendipity, MKP: Metrik, BP: Blockchain, SUP: Sürdürülebilirlik, ENP: Etik Nudging, ÖP: Ölçeklenebilirlik, CMP: Cookie'siz Monetizasyon

Kaynak, Yazarın Kendisi, 2025

Bütün bu gelişmeler, C2 senaryosunun hem yüksek kalitede hem de yüksek maliyetli bir ekosistem üretebileceğini gösterir. Katı regülasyon, platformların veri kullanımı konusundaki risklerini azaltır, tüketici güvenini tesis eder ve toplumsal kabulü yükseltir. Öte yandan, uyum maliyetleri, karmaşık altyapılar ve sürekli denetim operasyonları platformun inovasyon hızını bir ölçüde yavaşlatabilir veya hizmet bedellerini yükseltebilir. Buna rağmen, piyasada mutlak tekelleşmeyi engelleyen bu yasal çerçeve, çok sayıda aktörün var olmasını ve çeşitliliğin devam etmesini mümkün kılar. Sonuçta C2, görece "daha sorumlu" bir programatik reklam ekosistemi vaat ederken, regülasyonun getirdiği zorunlulukları maliyetli bir biçimde karşılamayı göze alan platformların ayakta kaldığı, rekabetçi bir ama yüksek giriş engellerine sahip bir pazarı beraberinde getirir.

5.9.9. Senaryo C3. Regüle Oligopol

Bu senaryoda, devletin programatik reklamcılık ekosistemine yönelik düzenleyici gücü oldukça yüksek olmasına karşın, bir veya birkaç büyük platform da pazarda baskın konumdadır ve önemli ölçüde ölçek ve veri avantajını elinde tutar. Devlet, veri kullanımı, reklam dolandırıcılığı, kullanıcı gizliliği ve sürdürülebilirlik gibi konularda

katı kurallar ve yaptırım mekanizmaları uygular; ancak yine de bu sınırlamalara uyum sağlayabilecek mali ve teknolojik kapasiteye sahip platformlar, sektörde görece az sayıda güçlü aktör olarak öne çıkar. Bu yapı, kamu gücünün sektördeki risk ve etik sorunları denetlemeye fazlasıyla odaklandığı, ancak platformların büyük sermaye ve altyapı avantajlarıyla rekabet baskısını önemli ölçüde azalttığı bir dengeyi betimler.

Programatik reklamcılık aktörleri, böylesi bir ekosistemde stratejilerini iki ana odak etrafında kurgulamak zorunda kalır. Birincisi, düzenleyici kurumların öngördüğü ağır mevzuat gerekliliklerini yerine getirerek yasal riskleri minimumda tutmak ve itibar kaybından kaçınmaktır. İkincisi ise büyük platformların gölgesinde rekabet edebilecek sürdürülebilir modeller geliştirmektir. Küçük ve orta ölçekteki şirketler, yüksek uyum maliyetleri nedeniyle pazarda varlıklarını sürdürmekte zorlanacak, çoğunlukla bu büyük platformlarla iş birliği yaparak ya da çok spesifik niş alanlara yönelerek varlığını korumaya çalışacaktır. Dev platformlar ise güçlü Ar-Ge olanakları ve sermayeleri sayesinde regülasyon engellerini aşmakta daha esnek davranabilir. Yüksek regülasyonun dayattığı veri güvenliği ve etik standartlar kapsamında, kullanıcı mahremiyetine özen gösteren tasarımlar ve kontrol mekanizmaları geliştirerek devlete ve tüketicilere "sorumlu platform" imajını sunmayı hedefleyebilirler. Bu yönde atılacak adımlar, kapsamlı denetim raporları hazırlamak, yapay zekâ tabanlı yanlış kullanım tespit sistemlerini güçlendirmek ve sözde "etik kurul" ya da "bağımsız gözetim kurulu" benzeri yapıları kurarak yasal çerçevenin ötesinde de hesap verebilirlik iddiası taşımak şeklinde görünür.

Teknolojik açıdan bakıldığında, sahte trafikle mücadele, kullanıcı mahremiyeti, içerik denetimi ve sürdürülebilirlik eksenlerinde yeni yöntem ve yazılımların baskın hale gelmesi beklenir. Sahte trafiği ve bot etkinliklerini saptamak için makine öğrenimi ve yapay zekâ daha da yaygınlaşacaktır; platformlar, yüksek regülasyonun bir sonucu olarak bu sistemleri standartlaştıracak ve denetleyicilere sürekli veri akışı sağlayacak şekilde tasarlayabilir. Kullanıcı mahremiyetine yönelik federated learning benzeri yöntemler, platformların büyük veri üzerinde çalışırken kişisel verileri merkezî olarak saklamamasına olanak tanır ve böylece hem "güçlü platform algısını" hem de katı yasal gerekliliklere uyumu aynı anda sağlar. İçerik denetimi ve güvenlik sistemleri için yapay zekâ destekli anomali tespiti, derin sahte (deepfake) analizi ve çok dilli hassas ifade tanıma modülleri gibi teknolojiler devreye sokulur. Bunun yanı sıra, regülasyonlar çerçevesinde sürdürülebilirlik baskısının artması, platformların enerji

verimli veri merkezlerine yatırım yapması, karbon ayak izini sürekli ölçümleyerek kamuoyuna raporlaması gibi çevreci uygulamalara önayak olabilir. Bu uygulamalar, pazarda güç sahibi platformların "yeşil programmatic" taahhütleriyle kurallara uyduklarını ve sosyal sorumluluk taşıdıklarını kanıtlamayı amaçlar.

Yüksek regülasyon ile güçlü platformların kesiştiği bu ortamda, yeniden hedefleme ve ileri düzey kişiselleştirme biçimlerinde ise sınırlı bir dönüşüm görülmesi olasıdır. Veri toplama ve işleme alanındaki katı kurallar, kullanıcıdan alınacak izinlerin (opt-in) daha net, anlaşılır ve geri çevrilebilir şekilde sunulmasını gerektirir. Platformlar, kullanıcı rızasını sürekli yenilemek ve bunların kayıtlarını tutmak zorunda kalırken, hedeflemede kullandıkları yapay zekâ sistemlerini de "veri minimizasyonu" prensibine göre yeniden düzenler. Reklam envanterini yöneten bu dev aktörler, kişiselleştirme kalitesinden taviz vermek istemeyeceğinden, gizlilik koruması ile reklam etkinliğini harmanlayabilen yeni yöntemler geliştirir. Örneğin, kullanıcı tarama geçmişini doğrudan saklamadan ilgi alanı analizleri yapmak için homomorfik şifreleme veya farklı anonimleştirme tekniklerinden yararlanan protokoller baskın hale gelebilir. Böylece platformlar, yüksek regülasyonun veri kullanımındaki katı sınırlamalarını, yeni mühendislik çözümleriyle aşarak rekabet gücünü korur.

Öte yandan, orta ve küçük boyutlu aktörler için bu senaryo büyük zorluklar barındırır. Yüksek uyum maliyetleri ve karmaşık raporlama yükümlülükleri, kurallara tam uyum göstermeyi maddi ve beşerî açıdan zorlaştırır. Bu nedenle, daha çok niş pazarlarda (örneğin belli bir dikey sektöre yönelik özel veri analitiği çözümleri sunmak, yerel kullanıcı deneyimine odaklanmak ya da spesifik içerik alanlarında uzmanlaşmak) faaliyet göstererek hayatta kalmaya çalışabilirler. Ayrıca, "RegTech" olarak adlandırılan regülasyon teknolojisi geliştiricileri, yeni fırsatlar yakalayabilir. Bu şirketler, platformlara ve reklamverenlere yasal uyumluluk, veri işleme kayıtları, anomali tespiti veya gerçek zamanlı raporlama gibi konularda otomasyon sunan yazılımlar geliştirerek katı düzenlemeler döneminde destek sağlayabilir. Sonuçta, güçlü platformların da bu RegTech yazılımlarına yatırım yapması veya bu şirketleri bünyelerine katması, sektörün giriş çıkış dinamiklerini etkileyecek bir başka faktördür.

Kullanıcılar tarafında ise, yüksek regülasyonun getirdiği güvenceler ve büyük platformların "sorumlu" imajıyla birleşen baskın konumu, çevrimiçi reklamcılığın algısını iki yönde şekillendirir. Bir yandan kullanıcılar verilerinin devlet ve platformlarca çok daha yoğun gözetim altında işlenmesinden çekinebilir ve dijital

panoptikon hissiyatına kapılabilir; diğer yandan, devletin katı denetimi sayesinde skandal niteliğindeki büyük ihlallerin azaldığı, reklam sahteciliğinin kontrol altında olduğu ve içerik denetiminin görece daha istikrarlı yürütüldüğü bir ortam potansiyel olarak kullanıcı memnuniyetini koruyabilir. "Güçlü platformların" oluşturduğu evren, hizmet kalitesinde ve güvenirlikte yüksek standartlar vaadini getirirken, yeniliklerin ancak bu büyük oyuncular tarafından yönlendirilmesi kullanıcı seçeneğini ve inovasyonun çeşitliliğini azaltabilir. Neticede, tüketici memnuniyeti büyük ölçüde tek yönlü—platformların sunduğu—seçeneklerle sınırlı kalırken, kamunun aktif düzenleme rolü dev platformların normları dışına çıkmasını engellemede kısmen başarılı olabilir.

Senaryo C3, genel hatlarıyla kurallarla çerçevesi belirlenmiş, ancak rekabetin önemli ölçüde birkaç şirket arasında döndüğü bir gelecek sunar. Bu gelecekte programatik reklam teknolojileri, veri mahremiyeti, yapay zekâ destekli güvenlik ve etik tasarım eksenlerinde büyük atılımlar yapmak zorundadır. Katı regülasyon, platformları maliyet ve bürokrasi yüküyle sınırlasa da toplumsal kabul ve piyasa meşruiyeti adına yeni çözümler üretmeye teşvik eder. Böylece, kullanıcılar güven düzeyi yüksek bir reklam deneyimi yaşar ve sahte trafik, manipülatif içerik gibi sorunlar nispeten azaltılabilir. Ancak rekabetin birkaç dev ekosistem arasında dönmesi, farklı iş modellerinin veya kreatif çözümlerin yeşermesini sınırlayabilir ve uzun vadede sektörel dinamizm kaybına sebep olabilir. Dolayısıyla, C3 senaryosunda yüksek regülasyon ve baskın platform gücü bir arada var olurken, programatik reklamcılığın geleceği temelde "güvenilir ama büyük ölçüde merkezîleşmiş" bir sisteme doğru evrilebilir.

Devletin katı düzenleyici rolü ve bir veya birkaç platformun baskın konumu, blockchain yaygınlaşması açısından karışık sonuçlar doğurur. Bir yandan devlet, sektörün şeffaf ve hesap verebilir hale gelmesi için ciddi kurallar koyar. Öte yandan baskın platformlar ölçek ve veri üstünlükleri sayesinde bu kuralları kendi kapalı sistemlerinde de *kısmen* karşılayabilir. Kendi "proprietary blockchain" veya yarı-dağıtık sistemlerini kurarak dış aktörlere tam erişim sağlamadan yasal raporlama yapabilirler. Diğer küçük oyuncular veya bağımsız doğrulayıcılar bu "büyük platform blockchain" dahil olmak durumunda kalabilir. Bu model "gerçek anlamda dağıtık" olmaktan ziyade, güçlü platformun çekirdekte olduğu ve devlete karşı raporlama kolaylığı sağlayan bir çerçevedir. Dolayısıyla kapsamlı blockchain ekosistemi dev

platformun insafına kalmış olabilir. Eğer platform, rekabete kapı açacak tam bir şeffaflık istemiyorsa, blockchain'in avantajlarının bir kısmını göstermelik düzeyde kullanabilir. Yine de katı yasalarla kamu, platformun en azından bazı şeffaflık standartlarına uymasını zorunlu kılabilir, bu da blockchain entegrasyonunun sınırlı veya kapalı formda yapılmasına yol açar.

Tablo 20. Senaryo C2'in Yapısal ve Stratejik Haritası

Tetikleyici	P	C	SS		Etki Özeti & Açıklama	Olası Karşı Hamle
Mega-platformda çok büyük veri ihlali (≥250 milyon kullanıcı) + zincirleme tazminat davaları	K	VEP + ENP	C3 → C2/C1	1	Regülatör, "sıfır veri sızıntısı protokolü" getirir; dev platform yıllık cirosunun %8'i kadar ceza alır; küçük aktörlere güven artar.	
				2	Zorunlu "zero-knowledge vault", bağımsız denetçi paylaşımı, kullanıcı tazmin fonu	
ABD-AB "AI Explainability Act" – algoritmik şeffaflık zorunluluğu	O	IKP + MKP	C3 (derinleşir)	1	Dev platformlar XAI kütüphanelerini açar; uyum maliyeti yüksek → KOBİ'ler RegTech çözüm ortaklığına yönelir.	
				2	Açık-kaynak XAI konsorsiyumu, devlet Ar-Ge kredisi	
Sahte trafik botnet 5.0; zararın 15 milyar $'ı aşması	K	AFP + BP	C3 → C3 (güçlü iç sıkılaşma)	1	Regülatör "zorunlu blockchain-tabanlı log + sigorta" şartı koyar; küçük yayıncılar pazardan çekilir, yoğunlaşma artar.	
				2	Ortak "fraud-chain" masraf havuzu, düşük hacimli yayıncı muafiyeti	
Karbon sınır vergisi + 2030 net-sıfır takvimi	O	SUP + ÖP	C3 (yeşil-yatırım ivmesi)	1	Dev platformlar kendi yeşil veri merkezlerine → ROI baskısı yok; KOBİ'ler bulut kiralama maliyeti ↑.	
				2	Kamu/özel "yeşil-bulut" fonu, karbon kredisi sübvansiyonu	
Platformlar arası M&A dalgası	K	ÖP + MEP	C3 (yoğunlaşma ↑)	1	İlk 2 oyuncu pazar payı > %85; inovasyon hızı ↓; regülatör "kâr tavanı" tartışmasına başlar.	

antitröstle engellenmez				2	Zorunlu veri taşınabilirliği, fon bağımsız App-ad-exchange
"Context-only micro-targeting" regülasyondan muaf tutulur	O	SP + CMP	C3 → C2	1	Küçük-orta firmalar kontekst reklamla geri döner; yankı odası etkisi yumuşar; dev platform gelir payı azalır.
					Açık kontekst API, devlet Ar-Ge teşviki
Kullanıcıların "Tazminat-karşılığı veri paylaşımı" kampanyası	K	ENP + VEP	C3 (paradoks derinleşir)	1	Dev platform "gelir paylaşım cüzdanı" başlatır; veri etiği tartışmaları yeni boyut kazanır.
				2	Regülatör taban fiyat belirler, KOBİ-ler için ortak cüzdan altyapısı
Kuantum kırılması: k-anonimleştirme & HE çöker	O	MEP + VEP + BP	C3 → ? (yüksek belirsizlik)	1	Gizlilik-korumalı hedefleme yöntemleri işlevsiz; regülatör acil "post-quantum" rehberi yayımlar; sektör yeniden mimari kurmak zorunda.
				2	Post-quantum şifreleme sandbox'ı, geçiş süresi teşviki

C: Paradoks Kodu; SS: Senaryo Sapması, P: Olasılık/Zaman Ufku (K/O/U); (K = kısa vade < 2 yıl, O = orta vade 2–5 yıl, U = uzun vade > 7 yıl, VEP : Veri Etiği MEP : Mükemmel Eşleştirme, AFP : Ad-Fraud, IKP : İnsan Kararının Yokluğu, SP : Serendipity MKP : Metrik, BP : Blockchain SUP : Sürdürülebilirlik ENP : Etik Nudging, ÖP : Ölçeklenebilirlik CMP : Cookie'siz Monetizasyon

Kaynak, Yazarın Kendisi, 2025

5.10. Üçüncü Tur Delphi Uygulama Prosedürü

Bu aşamada, ilk iki turda belirlenen kritik belirsizlikler, paradokslar ve etki–belirsizlik skorlama çıktıları temel alınarak oluşturulan senaryoların değerlendirilmesi hedeflenmiştir. İkinci tur sonucunda en yüksek "etki x belirsizlik" değerine sahip iki faktör — "Devlet Düzenleme Seviyesi" ve "Platform Hâkimiyeti" — esas alınarak oluşturulan dokuz senaryo (A1–C3), programatik reklamcılık alanında geleceği şekillendirecek temel yapısal çerçeveleri temsil etmektedir. Her bir senaryo, sektördeki yasal çerçeve, veri etiği, platform gücü gibi bileşenlerin farklı kombinasyonlarıyla oluşabilecek muhtemel gelecek tablolarını betimlemektedir.

5.10.1. Üçüncü Turun Amacı ve Soru Setinin Hazırlanması

Üçüncü turdaki ana amaç, tasarlanan 9 senaryoların "yeni bir pazarlama düzeni" oluşturma potansiyelini veya "mevcut kapitalist gözetim ekonomisinin devamı" olma olasılığını uzman gözünde ölçmektir. Bu doğrultuda, önceki turlarda ortaya çıkan 15 kritik boyut (örneğin kullanıcı özerkliği, veri mülkiyeti, kâr mantığı, etik kaygılar, reklam gelirlerinin dağıtımı, vb.) her birine yönelik semantik diferansiyel sorular geliştirilmiştir (bkz. Tablo 17). Böylece, uzmanlar her senaryoyu bu 15 boyutta nicel olarak puanlayabilecek ve nitel yorumlarını ekleyebilecektir.

Her soru, "kâr mantığı klasik mi, değişiyor mu?", "kullanıcılar edilgen mi, aktif mi?" gibi zıt uçların tanımlandığı bir semantik diferansiyel ölçekle düzenlenmiş; 1–7 arası bir bantta "eski düzen" ile "yenilikçi düzen" arasında nerede konumlanıldığını yansıtacak biçimde tasarlanmıştır. Uzmanlara, her senaryonun (A1, A2, … C3) kısaca anlatıldığı, temel varsayımları (ör. "yüksek regülasyon, zayıf platform hâkimiyeti") vurgulayan bir paragraf sunulmuş; ardından her bir senaryo için aynı 15 soruyu yanıtlamaları istenmiştir.

İlk iki turda aynı paneli kullanarak tutarlılık sağlamak amacıyla, 34 kişilik uzman grubu yine davet edilmiştir. Uzmanlara çevrimiçi anket veya yarı-yapılandırılmış görüşme formu aracılığıyla senaryoların kısa metinleri verilmiş, ardından 15 soruluk semantik diferansiyel ölçek doldurmaları talep edilmiştir. Her bir senaryo kısa bir paragrafla tanıtılmış, temel varsayımlar (örneğin "yüksek regülasyon & zayıf platform hâkimiyeti") açık biçimde sunulmuştur (bkz. Ek 2). Uzmanlardan, her bir senaryo için aynı 15 soruyu yanıtlamaları istenmiştir. Bu sayede, senaryolar arasındaki karşılaştırmalı değerlendirme mümkün kılınmış; yapılandırılmış verilerle, sektörel geleceğe ilişkin kolektif sezgi ve vizyon yakalanmıştır.

Tablo 21.Üçüncü Tur Delphi Soruları

Mülkiyet ve Kâr Mantığı	
1 Soru	Senaryonun "mülkiyet & kâr mantığı" derecesi
Bu senaryoda, kâr odaklılık ve sermaye birikimi mantığı klasik kapitalist modelden ne ölçüde uzaklaşıyor?	**Sol Uç (1):** Eski düzende olduğu gibi kâr ve sermaye birikimi merkezde, klasik kapitalist model neredeyse hiç değişmiyor. **Sağ Uç (7):** Yeni bir düzen; kâr mantığı büyük ölçüde dönüşüyor ve sermaye odaklı yaklaşım yerini farklı bir (kooperatif, paylaşılan, topluluk temelli vb.) sisteme bırakıyor.

Gerekçe: Bir "yeni düzen"in en kritik göstergelerinden biri, üretim-tüketim ilişkilerinin ve kâr modelinin nasıl dönüştüğü. Eğer kâr ve sermaye hâlâ merkezî konumdaysa, eski düzenin devam ettiği düşünülebilir.		
Rekabet ve Güç Dağılımı		
2	Soru	Senaryonun "güç dağılımı" derecesi
Bu senaryoda, programatik reklamcılık ekosistemindeki aktörler (platformlar, ajanslar, küçük yayıncılar, reklamverenler) arasındaki güç dengesi ne kadar eşitleniyor ya da ayrışıyor?		**Sol Uç (1):** Güç, az sayıda platform/ajansın elinde yoğunlaşıyor, geri kalan aktörler çok zayıf kalıyor (ayrışma). **Sağ Uç (7):** Ekosistemde güç, hemen her oyuncu (küçük yayıncılar dahil) tarafından eşit veya adil şekilde paylaşılıyor (dengeli dağılım).
Gerekçe: "Yeni bir sistem" arayışında, tekelleşme veya oligopol yerine daha dağıtık ve demokratik bir rekabet yapısı beklenir. Tekelleşme veya gücün birkaç elde toplanması, gözetim kapitalizminin devamını işaret edebilir.		
Kullanıcı/Tüketici Özerkliği ve Katılımı		
3	Soru	Senaryonun "kullanıcı özerkliği" derecesi
Senaryoda, kullanıcılar veri paylaşımlarında ve reklam deneyimlerinde gerçek bir inisiyatif kazanıyor mu, yoksa edilgen kitle rolünde mi kalıyor?		**Sol Uç (1):** Kullanıcı tamamen pasif, edilgen, veri politikalarını anlamaksızın onay veriyor, reklam deneyiminde söz hakkı yok. **Sağ Uç (7):** Kullanıcı veri kullanımını kontrol ediyor, reklam tercihlerini sürekli yönetebiliyor, sürece aktif katılıyor.
Gerekçe: Yeni düzen varsayımı, tüketicinin pasif rolden aktif/katılımcı bir konuma evrilmesini içerir. Kullanıcıya yeterli kontrol mekanizmaları sunulmuyorsa, klasik gözetim kapitalizmi sürdürülüyor olabilir.		
Veri Sahipliği ve Paylaşımı		
4	Soru	Senaryonun "veri mülkiyeti" derecesi
Veri mülkiyeti bu senaryoda nasıl konumlanıyor: Platformların tekeline mi giriyor, yoksa dağıtık ve kullanıcı-merkezli paylaşım modelleri mi öne çıkıyor?		**Sol Uç (1):** Veriler neredeyse tamamen bir veya birkaç platformun elinde toplanıyor, kullanıcı veya diğer aktörler veri üzerinde hak sahibi değil. **Sağ Uç (7):** Veri kullanıcı ve paydaşlar arasında dağıtık şekilde paylaşılıyor, kullanıcı verisi üzerinde asıl söz hakkına sahip, platform sadece aracı.
Gerekçe: Eski kapitalist düzenin "veri tekeli" yaklaşımıyla, yeni sistemin "ortak veri havuzu / kullanıcı merkezli" modeli arasında fark büyüktür. Eğer veri hâlâ az sayıda dev şirketin elindeyse, köklü bir dönüşümden söz etmek zorlaşır.		
Devletin Politik ve Ekonomik Rolü		
5	Soru	Senaryonun "devletin dönüştürücü etkisi" derecesi

Devletin ve/veya uluslararası kurumların, senaryodaki düzenleyici veya teşvik edici etkinliği pazarlama akışını ne kadar radikal biçimde dönüştürüyor?	**Sol Uç (1):** Devlet neredeyse hiçbir etkide bulunmuyor; pazarlama akışı klasik şekilde devam ediyor. **Sağ Uç (7):** Devlet (veya uluslararası kurumlar) sektörü radikal biçimde dönüştürüyor, eski modelle ilgisi kalmıyor.
Gerekçe: Bazı senaryolarda devlet minimal, bazılarında yoğun müdahil. Yeni düzen, sadece şirket insiyatiflerine bağlı değil; kamu politikası da yapısal değişimi desteklemiyorsa eski düzen devam edebilir.	
Etik ve Sürdürülebilirlik Kaygıları	
6 Soru	Senaryonun "etik sorunları çözme" derecesi
Bu senaryoda, reklam ve veri süreçlerinde etik kaygılar (gizlilik, şeffaflık, sahte trafik, çevresel etki vb.) ne ölçüde çözülüyor, yoksa aynı sorunlar yenilik adı altında sürdürülüyor mu?	**Sol Uç (1):** Etik sorunlar aynen devam ediyor, yenilik kılıfıyla gizleniyor; sorunlar çözülmüyor. **Sağ Uç (7):** Etik kaygılar büyük ölçüde giderilmiş, gizlilik ve şeffaflık tam sağlanıyor, sahte trafik vb. ortadan kalkıyor.
Gerekçe: Gözetim kapitalizminde etik sorunlar 'pazarlama tekniği' olarak rafa kaldırılır. Yeni düzen arayışında ise sürdürülebilirlik ve etik, sistemin merkezine konur. Uzmanların görüşleri bu farklılığı yakalayabilir.	
Platform Stratejilerinin Doğası	
7 Soru	Senaryonun "platform stratejisi / kooperasyon" derecesi
Büyük platformlar, senaryodaki koşullar altında daha kapsayıcı/kooperatif modeller mi benimsiyor yoksa veri üstünlüğünü koruyan ve diğer aktörleri marjinalleştiren stratejiler mi izliyor?	**Sol Uç (1):** Platformlar veri üstünlüğünü kendi çıkarına kullanıyor, diğer aktörleri dışlıyor; marjinalleştirme stratejisi. **Sağ Uç (7):** Büyük platformlar daha kooperatif, kapsayıcı; veri ve kaynakları sektörle adil şekilde paylaşıyor.
Gerekçe: Eğer platformlar diğer aktörlerle adil veri paylaşımına, ortak yönetişime gidiyorsa 'yeni düzen'e kapı aralanabilir; aksi halde klasik tekelci yapı sürüyor demektir.	
Reklamın Anlamı ve Amaç Değişikliği	
8 Soru	Senaryonun "reklam kavrayışını dönüştürme" derecesi
Senaryoda reklamın, tüketiciyle ilişki kurma biçiminde ya da pazarlama kavrayışında köklü bir değişiklik var mı, yoksa aynı kitleyi ikna ve kâr maksimizasyonu mantığı mı sürüyor?	**Sol Uç (1):** Reklam, eskisi gibi kitlesel manipülasyon ve satış baskısı aracı, kâr maksimizasyonu değişmiyor. **Sağ Uç (7):** "Reklam, kullanıcıyla etkileşim kuran yeni bir kültür/paylaşım modeli; kitle iknası yerine birlikte yaratım ve değer paylaşımı var.
Gerekçe: Bir "yeni pazarlama sistemi"nden bahsetmek, sadece veri tekniklerinin değiştiği değil, reklamın işlevinin, anlatı ve ilişki biçimlerinin dönüşmesi anlamına da gelir.	

Reklam, sadece satış baskısı mı yaratıyor, yoksa toplum yararını gözeten bir paylaşıma mı gidiyor?	
Kreatif İçerik ve Yaratıcılık Boyutu	
9 Soru	Senaryonun "yaratıcılık & marka inşasını destekleme" derecesi
Programatik reklamcılıkta otomasyon ve ölçülebilirlik, senaryonun öngördüğü gelecekte yaratıcı özgürlüğü ve uzun vadeli marka inşasını ne kadar destekliyor ya da kısıtlıyor?	**Sol Uç (1):** Otomasyon ve ölçülebilirlik, yaratıcı özgürlüğü neredeyse ortadan kaldırıyor, kısa vadeli ROI baskısı ağır basıyor. **Sağ Uç (7):** Otomasyon ölçümleri uzun vadeli marka değerini ve özgün kreatif fikirleri teşvik edecek biçimde tasarlanmış, yaratıcı ekiplerin alanı geniş.
Gerekçe: Eski düzen mantığında ölçülebilirlik ve anlık getiriler önemsenirken, yeni bir sistem yaratıcı deneyleri, duygusal bağ kurulmasını ve toplumsal etkileri önceleyebilir. Uzmanların bu konudaki değerlendirmeleri önemlidir.	
Kazanç ve Değer Paylaşım Modeli	
10 Soru	Senaryonun "reklam gelir paylaşımı" derecesi
Reklam gelirleri, senaryoda nasıl dağıtılıyor: Platform dışında içerik üreticileri, küçük yayıncılar veya kullanıcılar bu değerden pay alabiliyor mu?	**Sol Uç (1):** Gelirlerin büyük kısmı platformun kasasında toplanıyor, küçük yayıncılar/üreticiler çok az pay alıyor, kullanıcılar hiç almıyor. **Sağ Uç (7):** Gelir adil veya katılımcı şekilde dağıtılıyor; içerik üreticileri, küçük yayıncılar, hatta kullanıcılar pay alıyor.
Gerekçe: Yeni düzen arayışında, gelir paylaşım mekanizmalarının klasik kapitalist hiyerarşiyi kırıp kırmaması kilit göstergedir. Kullanıcıya veya toplumsal projelere geri dönen bir kaynak söz konusu mu, yoksa tüm gelir büyük yatırımcılar ve platform hissedarlarında mı yoğunlaşıyor?	
Reklam ve Üretim İlişkisi	
11 Soru	Senaryonun "ürün/hizmet co-creation" derecesi
Bu senaryoda, reklamcılık sadece mevcut ürün/hizmetlerin tanıtımıyla mı sınırlı, yoksa bizzat ürün ve hizmetlerin şekillenişini ('co-creation') etkiliyor mu?	**Sol Uç (1):** Reklam hâlâ hazır ürün/hizmetleri tanıtmaya odaklı, üretim süreci değişmiyor, tüketici geri bildirimleri pazarlama sonrası aşamayla sınırlı. **Sağ Uç (7):** Reklam ve veri süreçleri ürün/hizmet tasarımının kalbinde; tüketicilerle co-creation var, yeni ürünler reklam verilerinden doğuyor.
Gerekçe: Bir "yeni düzen" arayışında, reklamcılığın kullanıcı geri bildirimleri ve veri analizleriyle müşterinin daha en baştan üretim sürecine katılmasını sağlayacak mekanizmalar geliştirmesi beklenebilir. Eğer sistem hâlâ 'hazır' ürünlerin pazarlama çerçevesiyle sınırlı kalıyorsa, bu fazla "eski düzen" havası verebilir. Reklam, "ne ürettik, satmaya çalışıyoruz" yaklaşımındansa "kullanıcı verilerine göre ürünü üretiyoruz" modeline evriliyorsa, bu radikal bir dönüşümün sinyali olabilir.	

Tüketici Toplulukları ve Dayanışma	
12 Soru	Senaryonun "tüketici topluluklarının etkisi" derecesi
Reklam ekosisteminde tüketici grupları, topluluklar veya ağlar (ör. subreddit topluluğu, Discord grupları, kooperatif platformlar) ne ölçüde kolektif hareket edebiliyor ve pazarlama kararlarını şekillendirebiliyor?	**Sol Uç (1):** Tüketiciler birbirinden kopuk, kolektif hareket veya örgütlenme yok, topluluklar pazarlama kararlarını etkilemede çok zayıf. **Sağ Uç (7):** Tüketici toplulukları organize olup reklam politikalarını, ürün lansmanlarını veya fiyatlama stratejilerini etkileyebiliyor, hatta boykot/kooperatif projeleriyle sektörü dönüştürüyor.
Gerekçe: Klasik kapitalizmde müşteri genelde izole bir birey olarak ele alınır. Yeni bir sistem, "topluluk tabanlı" veya "kooperatif tüketim" modellerinin güçlendiği, reklamın da bu dayanışma ağlarıyla etkileşime girdiği bir tabloyu işaret edebilir. Eğer senaryoda tüketiciler topluluk düzeyinde örgütlenip reklam kampanyalarına yön verebiliyorsa (örneğin boykot, kolektif pazarlık, kullanıcı odaklı talep yönetimi), bu ciddi bir dönüşümdür. Aksi takdirde, gözetim kapitalizminin "bireysel davranış tahmini ve manipülasyonu" süreci sürüyordur.	
Emek ve İşgücü Perspektifi	
13 Soru	Senaryonun "insan emeğinin dönüşümü" derecesi
Bu senaryoda, programatik reklamcılık ekosisteminde çalışan kreatif ekipler, veri analistleri, müşteri temsilcileri vb. insan emeğinin konumu nasıl etkileniyor? Otomasyon bu emeği tamamen değersizleştiriyor mu, yoksa daha üst düzey yaratıcı/stratejik işlere mi evriliyorlar?	**Sol Uç (1):** Otomasyon, yaratıcı ve analitik rolleri büyük ölçüde değersizleştiriyor, insan emeği gereksizleşiyor. **Sağ Uç (7):** İnsan emeği daha üst düzey stratejik ve yaratıcı işlere doğru evriliyor; otomasyon bu rolleri destekleyici konumda.
Gerekçe: Reklam sektörü tarihsel olarak hem yaratıcı emeğin hem de teknik uzmanlığın önemli olduğu bir alan. Eğer senaryo, yapay zekâ + veri operasyonlarıyla insani yaratıcılığı arka plana itiyorsa "geleneksel kapitalist verimlilik baskısı" devam ediyor olabilir. Tam tersine "yeni pazarlama düzeni," insan emeğini sadece maliyet unsuru olarak değil, kullanıcı etkileşimi veya topluluk ilişkileri açısından kritik gördüğünde başka bir modele açılabilir. Bu bakış, "pazarlama sistemini" işgücü açısından nasıl dönüştürdüğünü anlamak bakımından önemli.	
Algoritmik Yanlılık ve Toplumsal Eşitsizlik	
14 Soru	Senaryonun "YZ önyargı yönetimi" derecesi
Senaryoda, yapay zekâ tabanlı reklam hedeflemesi, toplumsal cinsiyet, ırk, etnisite, bölge, gelir düzeyi gibi alanlarda önyargılar veya ayrımcı filtreler oluşturma riskini nasıl yönetiyor?	**Sol Uç (1):** YZ, önyargıları pekiştiriyor; regülasyon/ekosistem bu riskleri yönetemiyor, ayrımcı hedefleme sürüyor. **Sağ Uç (7):** YZ sistemleri toplumsal eşitlik gözeterek tasarlanmış, ayrımcı filtreler minimize edilerek denetleniyor; riskler kontrol altında.

Gerekçe: Bir düzen gerçekten yeniyse, toplumsal adaletsizlikleri giderici veya asgari düzeyde de olsa azaltıcı mekanizmalar kurabilir. Eski düzenin devamı senaryolarda, reklam algoritmaları mevcut eşitsizlikleri "hedefleme" mantığıyla derinleştirebilir. Örneğin düşük gelirli mahallelerdeki bireylerin belirli ürünlere erişiminin kısıtlanması, kredi veya sağlıkla ilgili reklamların ayrımcı şekilde sunulması gibi örnekler gözetim kapitalizminin tipik eleştirileridir. Yeni sistem iddiası varsa, bu ayrımcı pratikleri ortadan kaldıran, "algoritmik sorumluluk" odağını önceleyen bir yapı görmeliyiz.	
Marka ve Platform İlişkisi	
15 Soru	Senaryonun "markaların platform bağımlılığı" derecesi
Bu senaryoda, markaların platformlara bağımlılığı ne ölçüde azalıyor ya da artıyor? Reklamverenler kendi veri stratejilerini yürüterek tüketicilere doğrudan ulaşabiliyor mu, yoksa yine platform komisyonları ve veri tekeli sürüyor mu?	**Sol Uç (1):** Platform komisyonları artıyor, markalar veri ve tüketiciye erişimde tamamen platformun insafına kalıyor; bağımlılık yükseliyor. **Sağ Uç (7):** Markalar kendi veri stratejilerini özgürce yürütebiliyor, tüketiciye doğrudan erişim artıyor; platforma bağımlılık düşüyor.
Gerekçe: "Yeni" bir pazarlama düzeni, markaların dev platform aracılarına bağımlılığını kırıp, kullanıcılarla daha yatay ve doğrudan ilişki kurulabilmesine izin verebilir. Gözetim kapitalizminin tezahürü olan düzenler ise platformların veri ve erişim gücünü artırarak markaları komisyon ve teklif savaşlarına mecbur bırakır. Bu soru, markaların stratejik özerklik kazanıp kazanmadığını anlamaya yarar.	

Kaynak, Yazarın Kendisi, 2025

5.10.2. Üçüncü Tur Delphi'nin Sonuçları

Bu aşamada senaryo değerlendirme süreci, 13 Mart–2 Nisan tarihleri arasında gerçekleştirilmiş ve Delphi sürecinin önceki turlarına katılan aynı 34 uzmandan yeniden görüş alınmıştır. Aynı örneklem grubunun korunması, çalışmanın metodolojik bütünlüğünü güçlendirmiş; farklı turlarda elde edilen bulgular arasında karşılaştırmalı analiz yapabilmeye olanak sağlamıştır. Bu yapı, senaryoların zaman içerisindeki algısal değişimini gözlemlemeye ve uzman görüşlerinin istikrarını değerlendirmeye imkân tanımıştır.

Senaryo değerlendirmelerinde uzman görüşleri çoğu zaman heterojenlik gösterebilir. Bu nedenle, analiz edilen verilerin sezgisel ve karşılaştırmalı olarak daha iyi anlaşılabilmesi amacıyla, üçüncü turda elde edilen toplam 1350 puan (9 senaryo × 15 boyut × 34 uzman) bir ısı haritası aracılığıyla görselleştirilmiştir. Bu görsel harita, "kolektif sezgilerin jeolojisini" yansıtan analitik bir araç olarak kurgulanmıştır.

Bu görselleştirme, sayısal verilerin yarattığı analitik parçalanmışlığı ortadan kaldırarak, uzman panelinin hangi senaryolara sistematik biçimde "daha dönüşümsel"

veya “daha geleneksel” anlamlar yüklediğini kolaylıkla sezdirir. Özellikle, “veri mülkiyeti”, “kâr mantığı”, “kullanıcı özerkliği” gibi boyutlarda sıcak (koyu) ve soğuk (açık) kümelenmelerin karşılaştırılması, araştırmanın temel sorusuna—“hangi gelecek kurgusu gerçekten paradigma kırıcıdır?”—görsel ve bütüncül bir yanıt sunar.

Bu çalışmada kullanılan renk skalası, senaryoların hangi boyutlarda “daha dönüşümsel” ya da “mevcut düzene yakın” olarak algılandığını sezgisel biçimde analiz etmeyi mümkün kılmıştır. Koyu ve sıcak tonlar (H, VH), senaryonun ilgili boyutta daha radikal bir dönüşüm önerdiğini; açık ve soğuk tonlar (VL, L) ise mevcut paradigmayı sürdürdüğünü göstermektedir. Böylece, örneğin veri mülkiyeti, kullanıcı özerkliği ve reklam gelir dağılımı gibi başlıklarda hangi senaryoların "yeni bir düzen" perspektifini temsil ettiği kolayca okunabilir hâle gelmiştir. Bu yaklaşım, senaryoların sadece sayısal değerlendirmelerle değil, aynı zamanda görsel-analitik yollarla da yorumlanmasına imkân tanımıştır.

A3 senaryosu, ısı haritasında neredeyse tüm boyutlarda (VL) ve (L) düzeylerinde yoğunlaşarak uzmanlar tarafından "eski düzenin dijital muhafazası" ya da gözetimci kapitalizmin derinleştiği bir yapı olarak değerlendirilmiştir. Özellikle Q2 (2.2), Q6 (2.0) ve Q9 (2.6) gibi boyutlarda “çok düşük” puanlara sahip olması, bu senaryonun dönüşüm potansiyelini en az temsil eden model olduğunu ortaya koyar. A1 senaryosu da benzer biçimde düşük skorlarda yoğunlaşmış ancak A3’e kıyasla bazı boyutlarda (örneğin Q10: 5.2) daha olumlu bir profil çizebilmiştir. Bu durum, A1’in kısmen bir revizyon modeli sunduğunu, ancak yenilikçi bir kırılma vaat etmediğini göstermektedir. Isı haritasında, A3 ve A1’in geniş ölçüde açık tonlarda (düşük seviyelerde) kalması, bu senaryoların dönüşüm potansiyelinin zayıf olduğu algısını desteklemektedir.

B2 ve C2 senaryoları ise uzmanlar tarafından en dönüşümsel senaryolar olarak tanımlanmıştır. Q1 (6.0), Q7 (6.4), Q9 (6.1) ve Q15 (6.4) gibi puanlar B2’nin güçlü bir dönüşüm sunduğunu gösterirken, C2’nin neredeyse tüm boyutlarda VH ($\geq$ 6.0) veya H (5.0–5.9) kategorilerine yerleşmesi, bu senaryonun “en homojen dönüşüm önerisi” olarak algılandığını ortaya koymuştur. Yüksek regülasyon ve orta düzeyde platform hâkimiyeti gibi dengeli unsurlar, C2’nin "en gerçekçi yeni düzen" modeli olarak konumlanmasına neden olmuştur.

Ara kategoride yer alan A2, B1, B3, C1 ve C3 senaryoları, geçiş özellikleri taşıyan yapılar sunmuştur. Bu senaryoların kimi boyutlarda yüksek (H), kimilerinde ise orta

veya düşük (M/L) kategorilerde yer alması, kısmi dönüşüm – kısmi statüko çizgisini temsil ettiklerini göstermektedir. Örneğin B1 senaryosu, Q15'te 6.2 ile yüksek puan alırken Q3'te 4.6 ile daha ortalama bir değerde kalmaktadır. C1 senaryosu benzer şekilde birçok boyutta H–VH seviyelerinde değerlendirilse de bazı başlıklardaki (ör. Q3: 4.9) daha düşük puanlar, dönüşüm algısında süreksizlik oluşturmuştur.

Öte yandan, C3 senaryosu, A3 kadar geri bir yapıya sahip olmasa da ağırlıklı olarak L ve M kategorilerinde kalması sebebiyle dönüşüm gücü açısından sınırlı bir potansiyel sergilemiştir. Bu yapı, uzmanların gözünde C3'ün "kısmen yeni ama büyük ölçüde mevcut düzenin uzantısı" olduğu yönünde bir algı oluşturmuştur.

Genel eğilim, ısı haritasında üç temel küme olarak görünür hâle gelmiştir:

1. B2 ve C2, "en dönüşümsel senaryolar" olarak koyu sıcak tonlarla temsil edilmiştir.
2. A3 (ve kısmen A1), "gözetim kapitalizminin devamı" olarak açık-soğuk tonlarla işaretlenmiştir.
3. Ara senaryolar, geçişli ve parçalı algılar sunarak sistemsel belirsizliklerin izdüşümünü yansıtmıştır.

Uzman puanlarına göre 'Yeni Düzen – Eski Düzen' spektrumunu ortaya koyan bu ısı haritası, araştırmanın "yeni bir pazarlama düzeni mi, yoksa mevcut düzenin dijital uzantısı mı?" ana sorusuna nicel zemin hazırlayan ampirik kanıtı sağladı ve hangi senaryoların hangi boyutlarda "kritik eşiği" aşarak dönüşüm vadettiğini sezgisel olarak görünür kıldı.

Uzmanların hangi senaryoya, hangi sorular bağlamında nasıl yanıtlar verdiğini görselleştiren bu ısı haritası, sezgisel bir analitik çerçeve sunarak sadece senaryoların dönüşüm potansiyelini değil, aynı zamanda bu potansiyelin hangi yapısal alanlarda yoğunlaştığını veya sekteye uğradığını da ortaya koymuştur.

Tablo 22.Senaryo × Dönüşüm Boyutları Isı Haritası

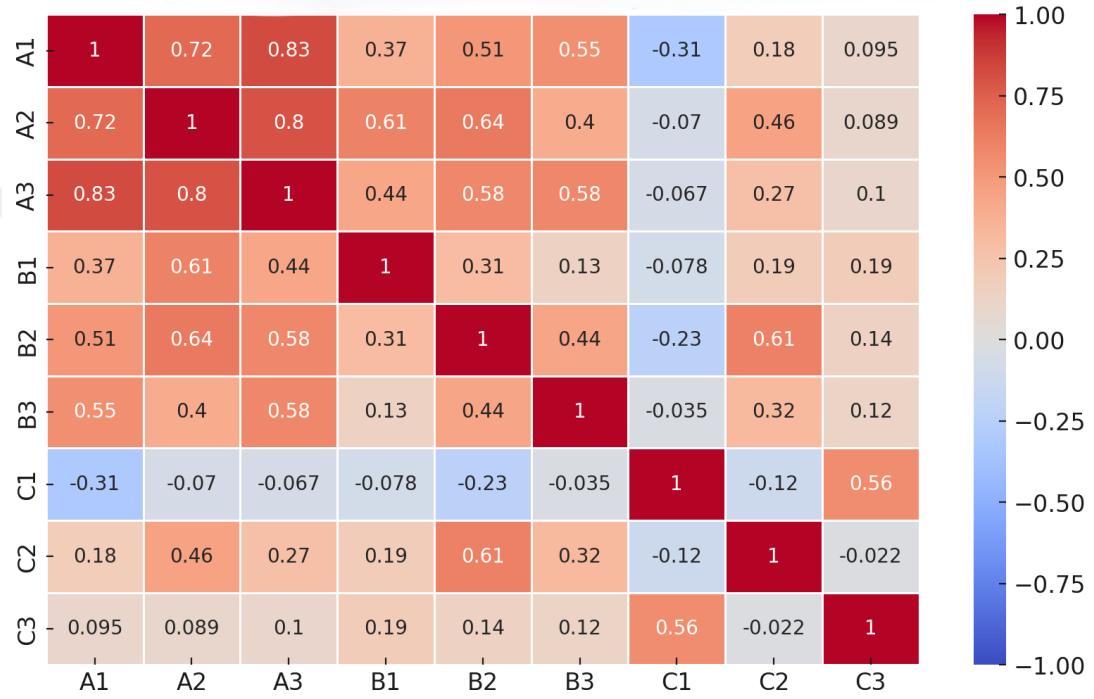
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Q11	Q12	Q13	Q14	Q15
A1	3.2 (L)	2.5 (VL)	4.1 (M)	3.8 (L)	3.0 (L)	2.2 (VL)	3.9 (L)	4.4 (M)	2.8 (VL)	5.2 (H)	3.6 (L)	2.9 (VL)	3.2 (L)	4.7 (M)	5.1 (H)
A2	4.3 (M)	3.8 (L)	4.7 (M)	4.1 (M)	4.6 (M)	3.9 (L)	5.1 (H)	4.9 (M)	5.3 (H)	5.5 (H)	5.2 (H)	4.1 (M)	4.8 (M)	5.0 (H)	5.7 (H)
A3	2.7 (VL)	2.2 (VL)	3.1 (L)	2.4 (VL)	2.8 (VL)	2.0 (VL)	2.9 (VL)	3.2 (L)	2.6 (VL)	3.7 (L)	4.1 (M)	3.0 (L)	2.6 (VL)	3.1 (L)	3.9 (L)
B1	4.9 (M)	4.1 (M)	4.6 (M)	4.2 (M)	5.2 (H)	4.8 (M)	4.3 (M)	5.3 (H)	6.2 (VH)	5.0 (H)	4.4 (M)	4.7 (M)	4.9 (M)	5.5 (H)	6.2 (VH)
B2	6.0 (VH)	5.6 (H)	6.2 (VH)	5.7 (H)	5.9 (H)	5.4 (H)	6.4 (VH)	5.6 (H)	6.1 (VH)	6.3 (VH)	5.7 (H)	6.0 (VH)	5.9 (H)	5.8 (H)	6.4 (VH)
B3	4.2 (M)	5.0 (H)	5.5 (H)	4.9 (M)	4.8 (M)	4.6 (M)	5.6 (H)	5.2 (H)	4.7 (M)	4.9 (M)	5.1 (H)	5.3 (H)	4.4 (M)	5.2 (H)	5.9 (H)
C1	5.7 (H)	6.1 (VH)	4.9 (M)	5.2 (H)	6.3 (VH)	5.5 (H)	6.0 (VH)	5.7 (H)	5.8 (H)	5.4 (H)	6.2 (VH)	5.9 (H)	5.2 (H)	6.0 (VH)	5.3 (H)
C2	6.3 (VH)	5.9 (H)	6.6 (VH)	6.2 (VH)	6.5 (VH)	6.1 (VH)	6.8 (VH)	5.9 (H)	6.3 (VH)	6.0 (VH)	6.4 (VH)	6.1 (VH)	6.6 (VH)	6.3 (VH)	6.7 (VH)
C3	3.9 (L)	4.4 (M)	3.2 (L)	4.1 (M)	4.6 (M)	3.8 (L)	4.2 (M)	3.5 (L)	4.0 (M)	4.3 (M)	3.9 (L)	4.2 (M)	3.7 (L)	4.6 (M)	4.4 (M)

Uzman Puanlarına Göre 'Yeni Düzen – Eski Düzen' Spektrumu Kaynak, Yazarın kendisi, VH = Çok yüksek dönüşüm, yeni düzenin güçlü göstergesi, H = Yüksek dönüşüm, yeni düzene eğilimli yapı, M = Orta düzey dönüşüm, eski ve yeni öğeler taşıyor, L = Düşük dönüşüm, eski düzene yakın yapı, VL = Çok düşük dönüşüm, gözetimci kapitalizmin devamı.

Kaynak, Yazarın Kendisi, 2025

Isı haritasından elde edilen ortalama puanlar, birer "senaryo vektörü" (15 boyutlu) olarak ele alınarak senaryolar arası korelasyon analizine tabi tutulmuştur. Bu yöntemle, hangi senaryoların benzer biçimde algılandığı veya hangilerinin tamamen zıt eğilim gösterdiği istatistiksel olarak ortaya konmuştur. Tablo 19'da' sunulan senaryolar-arası korelasyon matrisi (ör. ρ = .87 ile B2-C2 birlikteliği, A3'ün negatif ayrışması) harita bulgusunu istatistiksel olarak pekiştirir.

Tablo 23. Senaryolar Arası Korelasyon Matrisi



Kaynak, Yazarın Kendisi, 2025

Korelasyon matrisi, senaryoların birbirleriyle olan ilişkisini analiz ederek, hangi senaryoların benzer eğilimler gösterdiğini ve hangi senaryoların birbirine zıt bir yapı sergilediğini istatistiksel olarak ortaya koymaktadır. Bu analiz, senaryoların dönüşüm potansiyeli açısından nasıl konumlandığını ve eski düzene mi yoksa yeni düzene mi daha yakın olduklarını belirlemede önemli bir araç sunmaktadır. Genel olarak, belirli senaryoların yüksek korelasyon göstermesi, bu senaryoların benzer yapısal özelliklere sahip olduğunu ve uzman değerlendirmelerinde benzer şekilde algılandığını ifade ederken; negatif korelasyon değerleri, senaryolar arasında belirgin farklılıklar ve karşıtlıklar bulunduğunu göstermektedir.

Analiz sonuçlarına göre, A serisi (A1, A2 ve A3) senaryoları birbirleriyle güçlü korelasyon göstermekte ve eski düzenin temsili açısından ortak bir eğilim

sergilemektedir. Özellikle A1 ile A3 arasındaki korelasyonun 0.83 gibi yüksek bir değer alması, bu iki senaryonun oldukça benzer algılandığını göstermektedir. Aynı şekilde, A2 ve A3 arasındaki 0.80'lik korelasyon, A serisinin genel olarak eski düzen ile ilişkilendirildiğini ve katılımcılar tarafından birbirine yakın değerlendirildiğini kanıtlamaktadır. Bu durum, eski düzenin korunmasına yönelik eğilimlerin belirli yapılar altında tutarlı bir şekilde değerlendirildiğini ortaya koymaktadır. Özellikle A3, en düşük ortalamalara sahip olmasıyla eski düzenin en katı versiyonunu temsil ederken, A1 ve A2 daha yumuşak geçişlere sahip modeller olarak konumlanmaktadır. Ancak, genel olarak A serisinin tamamı düşük ortalamalara sahip olduğu için bu senaryoların dönüşümcü bir model sunmadığı anlaşılmaktadır.

Öte yandan, yeni düzeni temsil eden senaryolar arasında B2 ve C2'nin öne çıktığı görülmektedir. Bu iki senaryo arasındaki 0.61'lik korelasyon, dönüşümcü modellerin ortak bazı bileşenlere sahip olduğunu göstermektedir. Özellikle, bu senaryoların yüksek ortalama puanlarla öne çıkması, uzmanlar tarafından daha radikal değişiklikler öneren modeller olarak değerlendirildiklerini ortaya koymaktadır. B2 ve C2'nin benzer şekilde değerlendirilmesi, bu iki senaryonun dönüşümsel paradigmalar sunduğunu ve sistemde köklü değişiklikler öngördüğünü göstermektedir. Ancak, bu korelasyonun 1'e tam olarak yakın olmaması, belirli noktalarda bu senaryolar arasında farklılaşmaların olduğunu da göstermektedir. Bu durum, B2'nin dönüşümü ekonomik temelli bir yaklaşımla ele aldığı, C2'nin ise daha regülasyon odaklı bir model sunduğu şeklinde yorumlanabilir.

Korelasyon analizi, eski düzen ve yeni düzen arasındaki karşıtlığı da ortaya koymaktadır. A1 ve C1 arasındaki korelasyonun -0.31 olması, bu iki senaryonun birbirine zıt hareket ettiğini göstermektedir. A1 daha düşük puanlarla eski düzene yakın dururken, C1 belirli alanlarda yüksek puanlar alarak dönüşümcü bir eğilim göstermektedir. Ancak, bu negatif korelasyonun -1 seviyesinde olmaması, C1'in tam anlamıyla dönüşümsel bir model sunmadığını ve belirli bileşenlerde eski düzenin izlerini taşıdığını düşündürmektedir. Benzer şekilde, A3 ve C2 arasındaki -0.067'lik korelasyon, belirgin bir zıtlık göstermese arasındaki- C2'nin dönüşümsel bir model sunduğu, A3'ün ise daha geleneksel bir yapıyı sürdürdüğü şeklinde yorumlanabilir.

Ara konumda bulunan senaryoların korelasyon değerleri, bu senaryoların tam olarak bir kategoriye ait olmadığını ve geçiş modelleri sunduğunu göstermektedir. Örneğin, B1 ve B3 arasındaki 0.13'lük korelasyon, bu iki senaryonun birbirine tamamen

benzemediğini ancak ortak bazı noktaları paylaştığını ortaya koymaktadır. B1, belirli alanlarda dönüşümcü eğilim gösterirken, bazı sorularda orta düzeyde puan alarak kesin bir dönüşüm modeli sunmamaktadır. Benzer şekilde, C3 ve C1 arasındaki 0.56'lık korelasyon, C3'ün A3 kadar düşük puanlara sahip olmadığını ancak yine de tam anlamıyla dönüşümcü bir model sunmadığını göstermektedir. Bu durum, C3'ün kısmen dönüşüme açık olduğunu, ancak sistemde belirli geleneksel unsurların devamını da öngördüğünü düşündürmektedir.

K matrisi senaryolar arasındaki ilişkileri güçlü bir şekilde ortaya koymaktadır. A serisinin eski düzeni temsil eden modeller olarak benzer eğilimler taşıdığı, B2 ve C2'nin dönüşümsel yapılarıyla güçlü bir şekilde bağlantılı olduğu, B1 ve B3 gibi senaryoların geçiş niteliği taşıdığı ve C3'ün tam olarak yeni düzene uyum sağlamayan bir model sunduğu istatistiksel olarak doğrulanmaktadır. Bu analiz, dönüşüm sürecinde senaryoların nasıl algılandığını daha net bir şekilde anlamamızı sağlamaktadır.

6. TARTIŞMA

Bu bölümde, tez kapsamında elde edilen bulgular, teori ve sektör pratikleri ışığında kapsamlı bir biçimde tartışılacaktır. Amaç, programatik reklamcılığın mevcut durumundan başlayarak, geleceğe yön veren olası senaryoların pazarlama disiplini üzerindeki etkilerini ve bu etkilerin kapitalizmin yeni bir tezahürü mü, yoksa yeni bir paradigma değişimi mi olduğuna dair ipuçlarını ortaya koymaktır. İlk olarak, 6.1. Programatik Reklamcılık Senaryolarının Analizi başlığı altında, farklı senaryoların yapısı ve bunların hangi koşullarda gerçekleşebileceği incelenecek; ardından, bu senaryoların teoriyle kesişim noktaları ve "yeni 4P" yaklaşımına katkıları ele alınarak, pazarlamanın dönüşümüne dair bütüncül bir çerçeve sunulacaktır.

6.1. Programatik Reklamcılık Senaryolarının Analizi

Bu başlık altında, Delphi temelli bulgular ile senaryo planlaması yönteminden elde edilen içgörüleri bir araya getirerek, programatik reklamcılığın farklı gelecek olasılıklarını detaylı biçimde değerlendireceğiz. Söz konusu senaryolar teknolojik, sosyal ve yasal boyutları içermekte olup, platform yapılarından veri gizliliğine, sahte trafik risklerinden yaratıcı özgürlüğe dek geniş bir yelpazede değişkeni kapsar. Bu aşamada, her bir senaryonun pazarlama sistemine getirdiği yeni olanaklar, barındırdığı riskler ve kapitalizmin dijital tezahürü ile yeni paradigma arasında nasıl konumlandığı incelenecektir. Bu yaklaşım sayesinde, programatik reklamcılığın potansiyel dönüşüm süreçlerini çok boyutlu bir mercek altına alarak, pazarlamanın güncel ve gelecekteki rotasını net bir şekilde tartışma olanağı bulacağız.

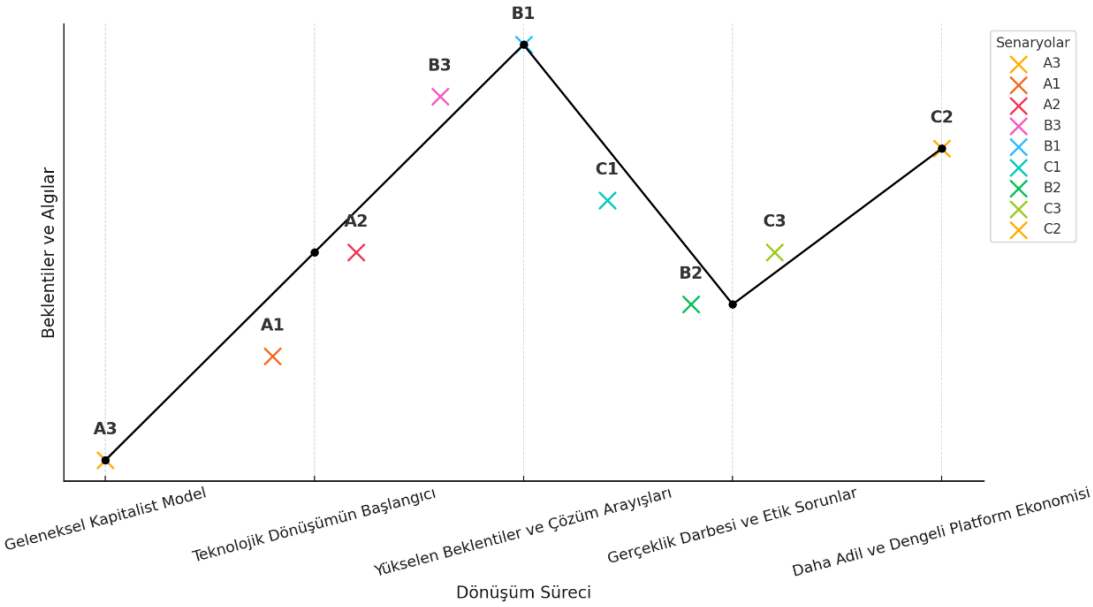
6.1.1. Teknolojik ve Sosyo-Politik Dönüşüm Eğrisi

Programatik reklamcılıkta betimlenen teknolojik ve sosyo-politik dönüşüm eğrisi, pazarlama sisteminin yalnızca dijitalleşmekle sınırlı kalmadığını; toplumsal beklentiler, kamu müdahaleleri ve kurumsal sorumluluk gibi unsurlarla *yeniden inşa edilebilecek* bir yapıya sahip olduğunu gösterir (bkz. Şekil 8). Bu eğri, gelecekteki olası senaryoların (A1, A3, B2, C2 vb.) zaman içinde ne şekilde evrilebileceğini ve

"toplumsal-teknolojik beklenti düzeyleri"ne göre nasıl konumlanacaklarını tek bir bakışta sunar.

"Teknolojik ve Sosyo-Politik Dönüşüm Eğrisi," programatik reklamcılığın farklı senaryolarını *zamansal* ve *beklenti* perspektifinde değerlendirmeye imkân tanır. Böylece, "Gözetim Kapitalizmi'nin katı biçimleri"nden "yeni pazarlama düzeni"ni arzulayan modellerin hangi aşamalarda öne çıkabileceği ve pazarlama ekosisteminin nasıl tepki vereceği, kapsamlı bir bakış açısıyla açıklığa kavuşur.

Şekil 8. Teknolojik ve Sosyo-Politik Dönüşüm Eğrisi



Kaynak, Yazarın Kendisi, 2025

Kısa Vadede Kolay Uygulanan, Uzun Vadede Sürdürülebilirliği Tartışmalı Modeller

Eğrinin sol alt noktasında, *"kısa vadede hızla gerçekleşebilse de uzun vadede sürdürülebilirliği belirsiz"* gözetimci yapılar (örneğin A3) bulunmaktadır. Bu modeller, kâr maksimizasyonu ve güç tekelleşmesi üzerinde yükselir; regülasyonlar zayıf kaldığı ve kamuoyu tepkisi sınırlı olduğu sürece varlıklarını devam ettirmek açısından fazla zorluk yaşamazlar. Ancak kullanıcı özerkliğinin kısıtlanması ve platform tekellerinin güçlenmesi sebebiyle, pazarlama teorisi açısından *rekabet ve katılımcılık* ilkeleri zarar görür.

Geçiş Aşamaları ve Gerçeklik Darbesi

Eğrinin ortalarına ilerledikçe, *yükselen beklentilerle* birlikte pazarlama ekosistemine yenilikçi çözümler (örneğin B3 veya C1) eklemlenmeye başlar. Bu senaryolarda yeni

teknolojiler veya düzenlemeler devreye girer; ancak etik ikilemler (veri mahremiyeti, sahte trafik vb.) henüz kökten çözüme ulaşmaz. Kısa süreli bir zirvenin ardından "gerçeklik darbesi" veya *disillusionment* aşaması yaşanır; sahte trafik, veri sızıntıları ve tüketici tepkileri gibi sorunlar, inovasyon akışını kesintiye uğratır. Aynı zamanda, bu dönemde *devlet müdahaleleri* veya *özdenetim mekanizmaları* devreye girerek reforma zemin hazırlayabilir. Örneğin B2 gibi senaryolar, sistemin dibe vuruş sonrası *daha şeffaf* ve *daha etik* bir düzene geçmesine imkân tanır.

Uzun Vadede Etik ve Düzenlenmiş Bir Gelecek

Eğrinin sağ üst bölgesinde yer alan (C2 gibi) "*yüksek regülasyon ve dengeli platform hâkimiyeti*" modelleri, kullanıcı mahremiyetini, veri paylaşımında adil işleyişi ve sahte trafikle etkin mücadeleyi önceleyerek, pazarlama sisteminde "daha katılımcı, etik ve düzenlenmiş" bir gelecek öngörür. Böyle bir yapı, yalnızca kârı maksimize etmeye odaklanmak yerine, sürdürülebilirlik ve yenilikçilik prensiplerine dayalı çok aktörlü bir ekosistemi temsil eder. Schumpeter'in *"yaratıcı yıkım"* yaklaşımı, bu noktada tekelleşmiş yapıların güçlü yenilik ve rekabet koşullarıyla dönüşebileceğini vurgular. Marx'ın dijitalleşen emek ve artı değer adaletsizliği eleştirileri ise, kamu müdahaleleri veya kurumsal etik taahhütleriyle hafifletilebilir. Bu sayede, pazarlama sistemi "daha adil" bir düzeye geçebilir ve Zuboff'un tanımladığı gözetim kapitalizminin riskleri sınırlanabilir.

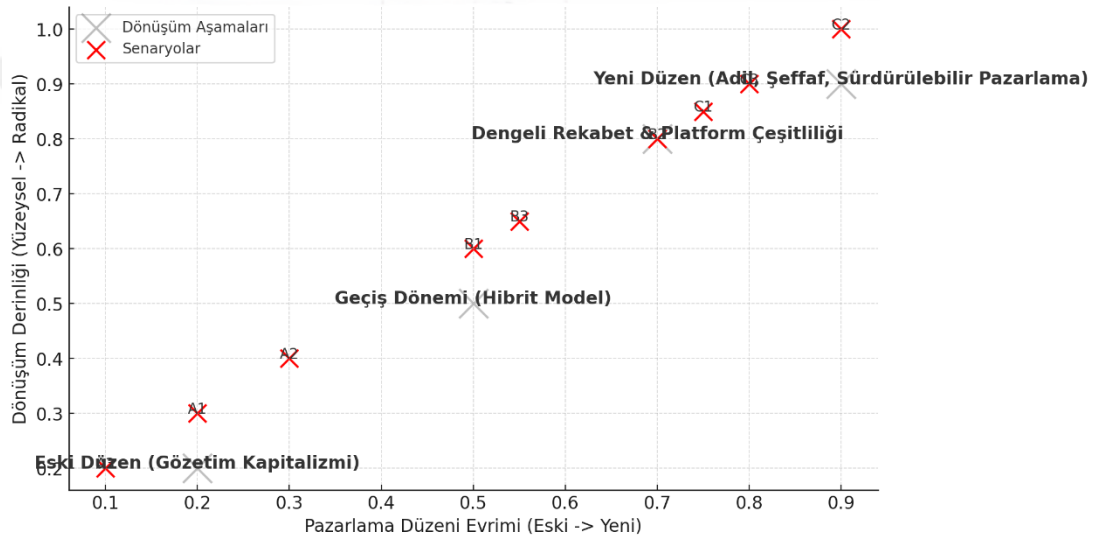
Beklentiler, Dalgalanmalar ve Reform İhtimali

Bu grafiğin sunduğu en önemli katkılardan biri, her senaryonun ne zaman ve hangi düzeyde *dönüşüm* veya *tıkanıklık* yaşayabileceğini göstermesidir. Bazı senaryolar (A3) kısa vadede sorunsuz işliyor gibi görünse de uzun vadede kamu tepkisi, regülasyon ve etik baskılar nedeniyle sürdürülebilirlik kazanamayabilir. Diğer yandan, "Etik Sınırlar" veya "En Az Platform" gibi uzun vadeli senaryolar, sistemin *kademeli* olarak daha katılımcı ve sorumlu bir yöne evrilmesine işaret eder. Burada Schumpeterci yenilikçilik ve Marx'ın çelişkili sermaye birikimi dinamikleri bir arada işleyerek, sektörü ya *eski düzende* tutar ya da *yeni düzene* doğru iter. Gözetim kapitalizminin ötesine geçebilme ihtimali, büyük ölçüde kamu otoriteleri, çok aktörlü işbirliği modelleri ve kullanıcı bilinci gibi faktörlerin zaman içinde ne ölçüde güç kazandığına bağlıdır.

6.1.2. Yeni Pazarlama Düzeni İçin Senaryo Haritası

Bu başlık altında gösterilen Yeni Pazarlama Düzeni İçin Senaryo Konumlandırma Haritası, programatik reklamcılık ekosisteminin gerek mevcut yapısını gerekse gelecekteki dönüşümünü *iki boyutlu* bir çerçevede ele alır. Harita, yatay eksende "gözetim kapitalizmi mantığına yakınlık" ile "yeni, katılımcı pazarlama düzenine uzaklaşma" arasındaki konumu; dikey eksende ise bu dönüşümün yüzeysel mi yoksa derin ve köklü mü olduğunu gösterir. Böylece, her senaryonun pazarlama sistemi içindeki potansiyel etkisi ve radikallik derecesi 0.0–1.0 ölçekli skorlarla nicelleştirilir.

Şekil 9. Yeni Pazarlama Düzeni İçin Senaryo Konumlandırma Haritası



Kaynak, Yazarın Kendisi, 2025

Araştırma kapsamında geliştirilen dönüşüm matrisine dayanan bu grafik, pazarlama sisteminin mevcut yapısının ve olası gelecek senaryolarının yönünü (yani hangi yöne evrildiğini) ve derinliğini (yani ne kadar köklü değiştiğini) iki boyutlu düzlemde kavramsallaştırmayı amaçlamaktadır. Bu bağlamda, yatay eksen, sistemin "geleneksel" kapitalist düzen (örneğin gözetim kapitalizmi, platform tekelleri, kâr maksimizasyonu) ile "yeni pazarlama düzeni" (katılımcı, şeffaf, kullanıcı merkezli, sürdürülebilir) arasında nerede konumlandığını temsil eder. Dikey eksen ise bu evrimin ne kadar yüzeysel kaldığını ya da ne ölçüde köklü ve paradigmatik bir dönüşüm önerdiğini gösterir.

Her senaryonun, söz konusu iki boyuttaki konumu birer "kavramsal skor" veya "nicel ortalama" ile belirlenmiştir. Öncelikle, araştırmada Delphi süreci ve ek içerik analizleri

sayesinde her senaryoya ilişkin 15 boyut (veri mülkiyeti, kullanıcı özerkliği, platform gücü, etik kaygılar, vb.) üzerinden toplanan veriler analiz edilmiştir. Elde edilen puanlar veya tematik kodlamalar, aşağıdaki aşamalar doğrultusunda iki eksende "0.0–1.0" aralığına (veya benzer bir ölçeğe) indirgenmiştir:

- **Kavramsal Kategorilerden Boyutlara:** Gözetim kapitalizmine yakınlık veya ondan uzaklaşma ekseni (X), senaryonun veri tekeli, kısa vadeli kâr baskısı, kullanıcı katılımı ve platformun rekabet gücü gibi başlıklar altında aldığı değerleri yansıtmaktadır. Örneğin, kullanıcı katılımı ve veri paylaşımındaki adillik düzeyi arttıkça "eski düzenden uzaklaşma" değeri yükseltilmiştir.
- **Nicel Normalizasyon:** Uzmanların verdiği puanlar (örneğin 1–7 aralığında) ve içerik analizinden çıkan kod sıklıkları, 0.0–1.0 bandına normalize edilmiştir. Böylece "1.0" en yüksek "yenilikçi/etik/katılımcı" değerleri, "0.0" ise "en klasik/gözetimci" yapı sayılmıştır.
- **Ortalama Puan veya Faktör Puanı Hesaplama:** Her senaryo, X ekseninde bu normalleştirilmiş verilerden türetilen bir ortalama veya faktör analizi yoluyla elde edilen bir boyut skoru alır. Aynı mantıkla, Y ekseni için "dönüşüm radikalliği" (sahte trafik ve etik sorunlarla mücadeledeki kapsam, platform yapısının ne kadar yapısal olarak değiştiği, tüketici haklarının derinlemesine tanınıp tanınmadığı vb.) biçiminde ayrı bir skor hesaplanır.
- **Son Konumlandırma:** Her senaryonun (X, Y) koordinatı, bu iki skorun bileşimiyle belirlenir. Örneğin "A2 = (0.40, 0.35)" olması, A2 senaryosunun gözetimci düzenden kısmen uzaklaşan (0.40) ama dönüşüm derinliği açısından orta-alt seviyede (0.35) kaldığını gösterir. Aynı şekilde "B3 = (0.50, 0.55)" konumu, daha yüksek bir dönüşüm kapasitesi ve eski düzenden daha net bir ayrışma sinyali vermesi anlamına gelir.

Öncelikle, Delphi süreci ve ek içerik analizlerinden elde edilen veriler, *veri mülkiyeti*, *kullanıcı özerkliği*, *platform gücü* ve *etik kaygılar* gibi 15 farklı boyutta değerlendirilmiştir. Daha sonra her senaryonun, *yenilikçilik/katılımcılık* puanlarını (X ekseni) ve *dönüşüm radikalliği* puanlarını (Y ekseni) yansıtan (X, Y) koordinatları hesaplanmıştır. Alt sol köşede konumlanan A3 ve A1 gibi senaryolar, veri tekeli ve kısa vadeli kâr baskısıyle gözetimci düzene daha yakın kalırken, etik düzenlemeleri veya kullanıcı haklarını genellikle yüzeysel biçimde ele alır. Bu durum, söz konusu senaryoların hâlâ dijital kapitalizmin klasik mantığını sürdürdüğünü ve yeniliği *eski yapının hızlandırılmış bir versiyonu* olarak kullandığını gösterir.

Buna karşılık, C2 ve B2 gibi senaryolar hem X ekseninde "gözetimci düzenden uzaklaşarak çok aktörlü katılımcılığa yaklaşan", hem de Y ekseninde "derin bir dönüşüm" kapılarını aralayan bir konumda yer alır. Bu modellerde yalnızca teknolojik yenilik değil, *veri etiği*, *gelir paylaşımı* ve *platform çeşitliliği* gibi yapısal ögeler de dikkate alınır; reklamcılık, kısa vadeli satış odaklılığın ötesine geçerek *toplumsal fayda* ve *sürdürülebilirlik* ilkelerini gözetir. Diğer yandan, B1, C1 veya B3 gibi ara konumlu senaryolar, kısmen yenilikçi hamleler içerse de platform bağımlılığı veya kısa vadeli kâr baskısı gibi temel sorunları henüz kökten aşamaz; bu sebeple "reforme edilmiş" ancak tam dönüşüm sağlayamayan *hibrit* modeller olarak görünür.

Haritanın dikey boyutunu belirleyen "dönüşüm radikalliği," pazarlama düzenindeki köklü değişikliklerin boyutunu yansıtır: Ad fraud ile mücadele, kullanıcı haklarının derinlemesine tanınması ya da platformların merkezi veri gücünün dağıtılması gibi konular, *radikal dönüşüm* senaryolarının ayırt edici özellikleridir. Nitekim A3 ve A1 gibi alt köşede kalan modeller, bu konuda zayıf kalmakta; C2 veya B2 gibi üst köşede konumlananlar ise veri tekelleşmesini sınırlayan, kullanıcı katılımını artıran ve platform rekabetini teşvik eden yapıları mümkün kılmaktadır. Özetle, bu grafik, programatik reklamcılığın *salt teknolojik* bir değişimden öte, *etik, hukuki ve yapısal* boyutlarda yenilenmesini gerektiren bir düzleme ilerlemesi gerektiğini vurgular.

6.2. Kapitalizmin Dijital Tezahürü mü, Yeni Paradigma mı?

Programatik reklamcılığın barındırdığı yapısal gerilimler ve olası gelecek senaryoları, yalnızca teknolojik bir dönüşüm değil, aynı zamanda ideolojik ve sistemsel bir kırılmayı da gündeme getirmektedir. Bu bağlamda, programatik sistemlerin pazarlama pratiğini dönüştürme biçimi, klasik kapitalist mantığın dijitalleşmiş bir uzantısı mı, yoksa pazarlamayı daha kapsayıcı ve etik temelli yeni bir paradigmaya mı yönlendirdiği sorusunu doğurmaktadır. Paradoksal yapılar etrafında şekillenen senaryoların her biri, belirli kuramsal yaklaşımlarla örtüşmekte veya bu yaklaşımları yeniden tartışmaya açmaktadır. Marx'ın artı değer teorisinden Zuboff'un (2019) "gözetim kapitalizmi" analizine, Schumpeter'in (1942) "yaratıcı yıkım" kavramından Polanyi'nin (1944) "gömülü ekonomi" yaklaşımına kadar uzanan bu teorik yelpaze, programatik reklamcılığın hangi sistemsel doğrultuda ilerlediğini anlamak için eleştirel bir mercek sunar. Aşağıdaki kısımlarda, her senaryonun bu kuramsal

çerçevelerle olan örtüşme derecesi tartışılmakta ve pazarlama disiplininin yeni normlar doğrultusunda nasıl evrildiğine dair ipuçları sunulmaktadır.

6.2.1. Marx, Foucault, Zuboff vb. Gözetim Kapitalizmi Yaklaşımı

Senaryo analizleri, özellikle A1, A3 ve B1 gibi modellerin, klasik sömürü ilişkilerini dijital biçimlerde yeniden ürettiğini ortaya koymaktadır. Bu bulgular, Marx'ın (1867/1990) artı değer kuramıyla uyumludur. Kullanıcının dijital etkileşimleri — örneğin tıklamalar, beğeniler ve gezinme örüntüleri — üretken bir emek formuna dönüşmekte; bu "dijital emek" herhangi bir karşılık olmaksızın platformlar tarafından sermayeye çevrilmektedir (Fuchs, 2015). A3 senaryosunda, bu metalaştırma süreci açık biçimde görülmekte; kullanıcı katkısı sistematik olarak görünmez hâle gelmekte ve veriye dayalı kâr döngüsü içinde kaybolmaktadır.

Bu dijital sömürü rejimi salt ekonomik bir tahakküm mekanizması değildir; aynı zamanda davranışları biçimlendiren kapsamlı bir normatif yönetim aygıtı olarak işlev görür. Foucault'nun (1977) panoptikon modelinin gösterdiği üzere, görünmez izleme yapıları yalnızca gözlemlemekle kalmaz, gözlemlenen öznenin kendi kendini düzenlemesini de sağlar. A1 ve B1 senaryolarında kullanıcı, "görüldüğünü" bilerek değil, "her an görülebileceğini" varsayarak hareket eder; bu belirsiz görünürlük, tüketim ve etkileşim kalıplarını platformların çizdiği normlara uygun biçimde içselleştirmesine yol açar. Böylece gözetim, dışsal bir denetim pratiğinden öte, öznenin benliğine işlemiş gönüllü bir disipline dönüşür (Foucault, 1977); denetim, fiziksel zor yoluyla değil, normal addedilen davranış repertuarını görünmez eldiven gibi giydirerek hüküm sürer.

Gözetim kapitalizmi mantığına dönersek, bu düzen yalnızca tekil bir pazarlama tekniği olmaktan çıkıp, bütüncül bir tahakküm mimarisi olarak konumlanıyor gibi görünmektedir. Rıza dışı veri toplama, şirketlere yalnızca artı-kâr yaratma imkânı sunmakla kalmaz; aynı zamanda bireysel tercihleri öngörme ve yönlendirme kapasitesini de tekelleştirir. A1 ve A3 senaryolarında platformlar, ham veriyi pasif biçimde depolamak yerine gelişkin algoritmalarla damıtarak "davranışsal artı-değer"e çevirir; ortaya çıkan kestirim modelleri, kullanıcının farkında olmadığı itkileri dahi hedefleyebilecek bir nüfuza erişir (Zuboff, 2019). Böylece reklam teknolojisi, "tutundurma optimizasyonu" adı altında toplumsal dokunun en ince liflerine sızar ve tüketimden gündelik alışkanlıklara kadar geniş bir davranış yelpazesini görünmez

biçimde şekillendirir. Bu açıdan bakıldığında, gözetim kapitalizmi salt bir pazarlama tekniği değil, ekonomik sömürü, teknolojik manipülasyon ve davranışsal kontrolü aynı çatı altında birleştiren *yeni bir tahakküm alanı* olarak belirir.

Genel olarak değerlendirildiğinde, bu üçlü kuramsal çerçeve — Marx'ın emek-değer ilişkisi, Foucault'nun (1977) mikro iktidar analizi ve Zuboff'un (2019) davranışsal veri eleştirisi — Delphi sürecinden elde edilen bulgularla büyük ölçüde örtüşmektedir. Platformların sunduğu pratikler, kısa vadede sermaye birikimini artırmakta; fakat uzun vadede kullanıcı özerkliği, toplumsal şeffaflık ve etik sorumluluk gibi alanlarda derinleşen çelişkiler üretmektedir. Bu durum, pazarlama sisteminin yalnızca dijitalleştiğini değil; aynı zamanda ideolojik olarak da daha karmaşık ve yönetimsel hale geldiğini göstermektedir. Kısa vadede kâr baskısı ve veri tekeli üzerinden avantaj sağlayan platformlar, uzun vadede içsel çelişkileri derinleştirebilecek bir yapı inşa etmektedir. Tam da bu nedenle, bir sonraki başlıkta ele alınacak "alternatif paradigmalar"ın doğuşu, gözetim kapitalizminin potansiyel sınırları ve çöküş/yeniden inşa dinamikleri açısından büyük önem taşır.

6.2.2. Alternatif Kuramların Programatik Reklamcı Gelecek Senaryolarına Uyum Profili

Polanyi, Schumpeter, Kotler ve Sarkar gibi kuramcıların düşünceleri, gözetim kapitalizmi eleştirilerinin ötesinde, pazarlama sisteminin daha katılımcı, etik ve sürdürülebilir bir yöne doğru evrilebileceğine ilişkin güçlü ipuçları sunar. Aşağıdaki tabloda da görülebileceği gibi, gözetim mekanizmalarından platform egemenliğine uzanan geniş bir yelpaze içinde hangi teorik çerçevenin hangi senaryoyla örtüştüğü ve bu örtüşmenin pazarlama ekosistemini *ne kadar süre* ve *ne ölçüde* dönüştürebileceği sorgulanmaktadır.

Tablo, programatik reklamcılığın içsel gerilimlerini anlamak için hangi teorik perspektiflerin hangi senaryolara uyum sağladığını, aynı zamanda bu perspektiflerin pazarlama ekosisteminin dönüşümünü hangi zaman aralığında ve ne ölçüde açıklayabileceğini gösterir.

Marx'ın artı değer teorisi, dijitalleşen emek sürecinde kullanıcı verisinin "bedelsiz" şekilde metalaştırılarak sermaye sahiplerinin kârını büyütmesi yönünde işleyen senaryolara (A3, A1) kuramsal bir temel sağlar.

Tablo 24. Alternatif Kuramsal Perspektiflerin Programatik Reklam Gelecek Senaryolarıyla Uyum Haritası

Teorisyen	Temel Yaklaşımı	Uyumlu Senaryolar	Açıklayıcı Güç	Zamanlama
Karl Marx	Artı-değer, sömürü, üretim araçlarının sahipliği	A3, A1	Veri → sermaye → kâr zinciri net biçimde açıklanır	Bugünün yapısını açıklar
Foucault	Panoptikon, iktidarın mikro düzeyde inşası, normatif gözetim	A3, B1	Algoritmik gözetimin normlaştırılması	Süregiden yapı
Karl Polanyi	Gömülü ekonomi, pazarın toplumu değil toplumun pazarı şekillendirmesi	C2, B2	Yeni düzen arayışını toplumsal gömülülükle açıklar	Uzun vadede güçlü
Nick Srnicek	Platform kapitalizmi, veri merkezli yeni üretim mantığı	A1, A2, B1	Platform egemenliğinin ekonomik yeniden üretimi	Mevcut yapıya net uyar
Shoshana Zuboff	Gözetim kapitalizmi, davranışsal artı-değer üretimi	A3, A1	Sistemik açıklama gücü çok yüksek	Günümüzü en iyi açıklayan
Christian Fuchs	Dijital emek, kullanıcı verisinin metalaşması ve sömürüsü	A1, A3, C3	Veri ve emek ilişkisini açar	Şu an geçerli
Zygmunt Bauman	Akışkan modernite, sürekli belirsizlik ve geçicilik halleri	A3, B3	Tüketici güvensizliğini kavramsallaştırır	Güncel deneyimleri açıklar
Joseph Schumpeter	Yıkıcı yenilik, teknolojik evrim sistemin içindedir	B1, B2	Teknolojiyle geçiş olasılıklarını anlatır	Orta vadeli geçiş
Kotler & Sarkar (Pazarlama 3.0–5.0)	Değer temelli, etik, kullanıcı merkezli pazarlama	C2, B2	Yeni düzenin ideal teorik çerçevesi	Uzun vadeli vizyon

Kaynak, Yazarın Kendisi, 2025

Bu bakış açısında, programatik reklamcılıkta tüketicinin çevrimiçi etkileşimlerinin "dijital emek" gibi görülmesi ve veri tekellerinin bu emeği sahiplenmesi, Marx'ın vurguladığı sömürü ilişkisinin dijital biçimi olarak yorumlanabilir. Bir bakıma

bedelsiz kullanılan her bir veri parçası Marx'ın artı-değer kuramının dijital bir tezahürüdür Foucault'nun Panoptikon kavramı, A3 ve B1 gibi modellerde platformların normatif gözetim gücünü nasıl normalleştirdiğini açıklar: Kullanıcıların davranışları, merkezî bir yazılım ve algoritma bütünlüğünde her an izlenebilirmiş gibi bir "içselleştirilmiş denetim" mekanizması doğurur. Böylesi modellerde platformlar, görünmez bir gözlem gücü kurarken, kullanıcılar "her an izleniyorum" hissiyle sisteme uyum göstermeye mecbur kalır.

Diğer yandan, Zuboff'un (2019) "gözetim kapitalizmi" ve Nick Srnicek (2017) "platform kapitalizmi" olgusuyla veri merkezli üretim mantığını pekiştiren senaryoları (A1, A2, B1) ekonomi-politik açıdan değerlendirir. Bu üç senaryoda bu kuramların yansıması verinin yalnızca kısa vadeli kâr elde etmek için değil, aynı zamanda kullanıcı davranışlarını öngörmek ve yönlendirmek amacıyla yoğun biçimde işlenmesinde kendini gösterir. Bu senaryolarda, yenilikçi gibi görünen otomasyon ve kişiselleştirme adımları aslında platform egemenliğini pekiştirir; kullanıcı özerkliği ya sınırlı kalır ya da ikincil planda değerlendirilir.

Christian Fuchs'un "dijital emek" ve "veri sömürüsü" kavramları, programatik reklamcılık ekosisteminde *kullanıcı katkısının platformların kâr mantığı doğrultusunda nasıl "ücretsiz" bir girdi haline geldiğini* ortaya koyması bakımından özellikle A1 ve A3 senaryolarında büyük ölçüde karşılık bulur. Bu senaryolarda, platformların güçlü veri tekelleri oluşturması ve kullanıcı özerkliğinin kısıtlanması, Fuchs'un tarif ettiği sömürü ilişkisini en net şekilde yansıtan örneklerdir. Buna ek olarak, C3 gibi bazı geçiş ya da karma senaryolarda da dijital emek dinamiğinin kısmen varlığını sürdürdüğü ve kullanıcı verilerinin hâlâ merkezi platformlarca metalaştırıldığı gözlemlenebilir. Örneğin A3 senaryosunda, kullanıcılar yoğun gözetim ve yüksek otomasyon ortamında verilerini durmaksızın platforma akıtırken, karşılığında doğrudan bir maddi veya hak temelli kazanım elde edemez. A1 ise benzer biçimde veri tekeli ve kısa vadeli kâr baskısı ile şekillendiğinden, Fuchs'un "emeğin görünmezleştirilmesi" ve "kullanıcı verisine el koyma" eleştirisi bu senaryoda da geçerliliğini korur. C3 ise henüz tam anlamıyla yeni bir düzene geçememiş, fakat kısmen reform adımları atmaya çalışan bir model olduğundan, dijital emek sömürüsü tamamen ortadan kalkmaz; sadece daha "sınırlı" bir boyutta ya da yarı-etik düzenlemelerle perdelenmiş bir şekilde varlığını sürdürür.

Bauman'ın (2000) "akışkan modernite" yaklaşımı, özellikle A3 ve B3 senaryolarında ortaya çıkan yüksek belirsizlik ve güvensizlik ortamını betimler. Örneğin A3 senaryosunda, kullanıcılar sürekli değişen ve genellikle şeffaf olmayan bir veri ekosistemi içinde kendilerini korumaya çalışırlar; platformların hızlı algoritma güncellemeleri, sürpriz hedefleme yöntemleri veya aniden değişen veri politikaları, kullanıcının hangi verilerini paylaştığını ve bu verilerin nasıl kullanıldığını anlamasını neredeyse imkânsız kılar. Aynı şekilde B3 senaryosunda da kısmen reform çabaları olsa bile, tüketici güvenini güçlendirecek sağlam yasal düzenlemeler ya da kurumsal taahhütler tam olarak yerleşmediğinden "akışkan" bir dijital çevre içinde kalıcılık ve istikrar sağlamak zorlaşır. Böylece Bauman'ın (2000) vurguladığı "sürekli hareket ve belirsizlik" durumu, kullanıcıların veri kontrolü ve mahremiyet beklentisiyle çelişir; bireyler, hızla dalgalanan sistem karşısında sağlam bir tutunma noktası bulmakta zorlanır.

Karl Polanyi'nin "gömülü ekonomi" yaklaşımı, toplumsal ilişkilerden yalıtılmış "özgür piyasa" tahayyülünün tarihsel bir yanılgı olduğunu vurgular; bu bakış, C2 ve B2 gibi "yeni pazarlama düzeni" potansiyeli barındıran senaryolarda veri mülkiyeti ile platform gücünün kamusal yarar doğrultusunda yeniden tasarlanabileceğine işaret eder (Polanyi, 1944/2001). Polanyi'ye (1944) göre pazarlama, yalnızca kâr maksimizasyonuna indirgenemez; kurumsal-ahlaki çerçeveler toplumsal dayanıklılığı mümkün kılar.

Joseph Schumpeter'in "yaratıcı yıkım" kavramı ise teknoloji ve inovasyonun, yerleşik platform tekellerini sarsacak veya dönüştürecek içsel bir devinime sahip olduğunu gösterir (Schumpeter, 1942/2008). B1 ve B2 senaryolarında kısa vadeli çöküş ya da hayal kırıklıkları aşıldığında, reform dalgasının önünü açacak bu dinamikler pazarlama sistemini eski düzenden koparma fırsatı sunar.

Kotler ve Sarkar'ın (2018) "marka aktivizmi" ve Kotler'in Kartajaya ve Setiawan ile geliştirdiği Pazarlama 3.0-5.0 çerçeveleri (Kotler vd., 2011) de aynı "yeni düzen" ufkuna yönelir; teknoloji merkezli ilerlemenin, insan odaklı, etik ve sürdürülebilir stratejilerle kurumsallaşarak değer yaratacağını savunur. Bu perspektifle C2 ve B2 senaryolarında kullanıcı özerkliğinin artması, katı platform tekelleri yerine işbirlikçi-kooperatif modellerin filizlenmesi, pazarlamanın toplumsal bağlamına yeniden "gömülmesini" mümkün kılabilir.

Tablodaki yaklaşımlar, kullanıcı verilerinin metalaşmasından platform egemenliğine, gözetim mekanizmalarından toplumsal katılıma kadar geniş bir yelpazede teori ve pratiği birleştirir. Bu da pazarlamanın salt teknolojik bir atılım olmaktan çok, siyasal, ekonomik ve kültürel ağların içinde konumlandığını doğrular. Kısa vadede Marx, Zuboff ve Srnicek'in işaret ettiği "gözetim ve veri sömürüsü" pratikleri ağır basarken, uzun vadede Polanyi, Kotler veya Schumpeter çizgisinde gelişen "kooperatif, sürdürülebilir, etik" modellerin doğabileceği görülür. Sonuçta, pazarlama sisteminde hangi senaryonun baskınlaşacağını, tabloya yansıyan kuramlarca öne çıkarılan unsurlar—yasal düzenlemeler, kullanıcı bilinçlenmesi, inovasyon dinamikleri, toplumsal değerler—belirler. Böylece tablo, programatik reklamcılığın kısa vadedeki kazanç odaklı yaklaşımının nerelerde tıkanabileceğini ve hangi koşullar altında "yeni bir düzen" fikrinin gerçekçi hale gelebileceğini çok boyutlu bir analize dönüştürür.

6.3. Eski Sistemden Yeni Sisteme: "Yeni 4P" Önerisi

Programatik reklamcılığın açığa çıkardığı yapısal gerilimler, klasik pazarlama karmasının (4P) artık yalnızca ürün, fiyat, dağıtım ve tutundurma boyutlarına indirgenemeyeceğini göstermiştir. Geleneksel 4P, modern kapitalist sistemin "kâr maksimizasyonu" mantığıyla büyük ölçüde uyumlu olsa da veri mahremiyeti, kullanıcı özerkliği, etik kaygılar ve sürdürülebilirlik gibi yeni parametreleri tam anlamıyla karşılayamaz hâle gelmiştir. Bu noktada, "Yeni 4P" olarak adlandırılan alternatif yaklaşım, pazarlama disiplininin artan karmaşıklığını ve çok aktörlü yapısını gözeterek bir paradigma değişimini hedefler. Aşağıda ayrıntılandırılan bu model, yalnızca teknik bir güncelleme değil, aynı zamanda eski sistemden köklü bir kopuşu da içerir.

6.3.1. Yeni Pazarlama Kuramları Karşısında 4P Modelinin Teorik Dayanıklılığı

Pazarlama disiplini, tarihsel olarak sanayi toplumunun ihtiyaçları doğrultusunda gelişmiş; rasyonel, ölçülebilir ve araçsal modeller üzerinden inşa edilmiştir. Bu bağlamda, McCarthy'nin geliştirdiği 4P modeli (*Product, Price, Place, Promotion*), 20. yüzyılın ortalarından itibaren iş dünyasının temel referans çerçevesi hâline gelmiştir. Modelin bu kadar uzun süre baskın kalmasının temel nedenlerinden biri, yüksek düzeyde teorik iç tutarlılık ve uygulanabilirlik sunmasıdır. Her bir bileşen (ürün, fiyat, dağıtım, tutundurma), üretici merkezli bir değer mantığını tamamlar

niteliktedir. Bu yapısal bütünlük, modeli bir yandan pazarlama teorisi açısından sistematik ve anlaşılır kılmış; diğer yandan, değişen ekonomik ve toplumsal koşullar karşısında esneklikten uzaklaştırmıştır.

Ancak dijitalleşmenin hız kazanması, veri ekonomisinin yükselmesi ve gözetim teknolojilerinin yaygınlaşması (Zuboff, 2019) ile bu modelin sınırları daha görünür hâle gelmiştir. Özellikle bireysel tüketicinin "pasif alıcı" olarak tanımlandığı bu yapı, artık günümüz dijital tüketicisinin aktif, içerik üreten ve veri sağlayan rolünü karşılayamamaktadır. Böylece, üretici mantığının baskın olduğu kısa vadeli kâr odaklılık ve hiyerarşik iletişim biçimi eleştirilmeye başlanmış; modelin normatif sınırları açığa çıkmıştır (Fuchs, 2014).

Pazarlama kuramlarının evrimi, yalnızca terminolojik bir yenilenme değil, iktisadi ve epistemolojik bir dönüşüm sürecidir. Özellikle 4P modeli, modern kapitalizmin erken evresinde yer alan Fordist üretim anlayışını yansıtırken, yeni kuramlar çok aktörlü, etkileşimsel ve veri merkezli bir çerçeveyi öne çıkarır. Bu dönüşümün öncülerinden biri olan *Service-Dominant Logic* yaklaşımı (Vargo & Lusch, 2004), değeri üretici tarafından "sunulan" bir çıktı olarak değil, müşteriyle birlikte "oluşturulan" bir süreç olarak tanımlar. Böylece pazarlama, sadece nesnelerle değil, ilişkilerle ve deneyimlerle anlam kazanan bir alan hâline gelir.

Yeni kuramlar, klasik 4P'nin sabit kategorilerini yeterli görmeyerek, yerini 4C (Customer Solution, Cost, Convenience, Communication) veya Value Co-creation gibi daha dinamik yapılara bırakır. Bu modeller, pazarlamayı sadece ekonomik bir sistem değil; toplumsal, kültürel ve teknolojik katmanları olan bir yaşam pratiği olarak ele alır (Kotler & Sarkar, 2010; Polanyi, 1944). Sosyal medya, dijital platformlar ve kullanıcı üretimi içerikler gibi etkenler, pazarlamanın açık sistem doğasını zorunlu kılarken, teorik iç tutarlılık artık sabit bir bütünlük değil, durumsal esneklik anlamına gelir. Bu çerçevede iç tutarlılığın yeniden tanımı gerekir: yalnızca bileşenler arası uygunluk değil, bağlama göre yeniden kurgulanabilirlik esastır.

Dijital dönüşüm, bu paradigma kaymasını yalnızca hızlandırmakla kalmamış; aynı zamanda pazarlama modellerinin ontolojik temelini de yeniden şekillendirmiştir. Veri temelli mikro-segmentasyon, artık tüketiciyi homojen hedef kitleler değil; algoritmik olarak analiz edilen bireysel davranış haritaları şeklinde kavramsallaştırır. Bu durum, klasik 4P'nin öngördüğü doğrusal stratejiyi neredeyse işlevsiz kılmaktadır. Özellikle algoritmik pazarlama, yapay zekâ destekli karar sistemleriyle pazarlamanın neredeyse

otomatikleştirilmiş bir mühendisliğe dönüşmesini sağlar (Han, 2017). Böylece pazarlama artık yalnızca kuramsal değil, ontolojik olarak da farklı bir zemine kayar: sabit tanımların yerini, değişken bağlamlar ve etkileşimsel ağlar alır.

Tablo 25. Teorik İç Tutarlılıkta Değişim

Kriter	4P Modeli	Yeni Yaklaşımlar (S-D Logic, 4E, 5A vs.)
Odak	Ürün/Firma	Müşteri/Dinamik Sistem
Model Yapısı	Sabit kategoriler	Süreç odaklı, esnek
İlişki tipi	Satıcıdan alıcıya	Ortak değer yaratımı
İç tutarlılık	Basit ve kapalı sistem	Açık sistem, çoklu etkileşim
Ampirik test edilebilirlik	Kolay ve ölçülebilir. Uygulama ve ölçüm kolaydır; ampirik olarak modellenmesi oldukça basittir.	Zorluk derecesi daha yüksek. Sistem çok aktörlü olduğu için ölçüm karmaşıktır; algoritmik yöntemler gerektirir.
Değer Yaratımı	Değer, üretici tarafından yaratılır ve tüketiciye iletilir.	Değer, yalnızca firmada değil; müşteri, topluluk ve teknolojik arayüzlerle birlikte inşa edilir.
Tüketici Rolü	Tüketici pasif alıcıdır; karar alma sürecine katılımı sınırlıdır.	Tüketici veri ve içerik üretir; karar süreçlerinde aktiftir.
Teknoloji ile Uyum	Teknoloji destekleyici unsur konumundadır; sistemin merkezinde değildir.	Teknoloji sistemin altyapısıdır; veri, yapay zekâ ve algoritmik karar süreçleri temel yapıtaşıdır.
Topluluk Etkileşimi	Topluluk geri bildirimi ya da kullanıcı etkileşimi sınırlıdır.	Topluluk tabanlı pazarlama, kullanıcı savunuculuğu ve içerik ortaklığı belirleyicidir.
Kuramsal Temsilciler	McCarthy (1960); Kotler (klasik pazarlama anlayışı)	Vargo & Lusch (S-D Logic); Kotler & Setiawan (5A); Fetherstonhaugh (4E); Zuboff

Kaynak, Yazarın Kendisi, 2025

Bu bağlamda 4P modelinin "teorik dayanıklılığı", daha çok sabitliğe dayalı klasik bir sistem içinde geçerlidir. Ancak çağdaş pazarlama gerçekliğinde aranan şey, artık sadece tutarlılık değil, karmaşık sistemler içinde çalışabilirliktir. Yeni pazarlama kuramları, bu beklentiye daha yüksek uyum gösterirken, 4P modeli ancak eleştirel yeniden yapılandırma çabalarıyla ayakta kalabilecektir. Bu kuramsal evrim süreci, yalnızca terminolojik bir değişimi değil; pazarlamanın ontolojik yapısında köklü bir

dönüşümü de işaret eder. Aşağıdaki tablo, klasik 4P modeli ile yeni pazarlama kuramlarının temel farklarını teorik iç tutarlılık, ilişki yapısı ve ampirik temellendirme açısından karşılaştırmalı biçimde özetlemektedir:

Bu çerçevede, pazarlama yalnızca "neyin, kime, nasıl sunulacağına" dair bir araçlar dizisi olmaktan çıkarak, çok aktörlü, etik temelli ve platformlaşmış bir sistemler bütününe dönüşmektedir. Bu dönüşümün kuramsal zeminine dayanan "4P 2.0" modeli, pazarlama düşüncesini yalnızca yeniden düzenlemek değil, kökten dönüştürmek amacı taşımaktadır.

6.3.2. 4P 2.0'ın Kuramsal Temelleri

Küresel dijitalleşmenin ivme kazandığı yirmi birinci yüzyılın ikinci çeyreğinde pazarlama, salt bir "ikna teknisyeni" olmaktan çıkarak sosyo-teknolojik bir düzenleyici aygıta dönüşmüştür. Programatik reklamcılık ve benzeri hiper-otomasyon sistemleri, kullanıcı verisini yeni bir "ham madde" olarak metalaştırmakla kalmamakta; bu veriyi algoritmik işlem hatlarından geçirerek kapitalist birikimin davranışsal fazlalık temelli yeni sürümünü üretmektedir (Zuboff 2019; Srnicek 2017). Dolayısıyla pazarlama pratiği, teknik bir yeniden yapılanma evresi değil, ideolojik bir yeniden tanımlanma aşaması yaşamaktadır: Artık soru "neyi, kime, kaç liraya satacağımızdan" çok, "kimin, ne zaman, nasıl ve neden etkileneceğini" önceden kurgulamaya yönelmiştir. Bu dönüşüm, klasik 4P dizgesinin (Product–Price–Place–Promotion) açıklayıcı ve yol gösterici kapasitesini sınırlamakta; yerine Platform–People–Purpose–Partnership eksenlerine dayalı 4P 2.0 çerçevesini zorunlu kılmaktadır.

Bu kavramsal zorunluluğun sahadaki izdüşümünü daha net belirlemek amacıyla, üçüncü tur Delphi çalışmasında katılımcılara, her bir senaryoda yeni bir pazarlama düzeninin oluşumunu engelleyen veya zayıflatan unsurları tanımlamaları istenmiştir.

Bu kapsamda, uzman panelinin "Bu senaryoda hangi unsurlar size 'yeni bir pazarlama düzeni' ihtimalini tamamen dışlıyor ya da kısmen zayıflatıyor gibi görünüyor?" şeklindeki birinci soruya verdiği yanıtlar, söz konusu zorunluluğun ampirik dayanaklarını oluşturmuştur. Bu yanıtlar, Delphi temelli senaryo çalışmasından çıkarılan on yapısal engelin (E1–E10) yer aldığı tabloda somutlaştırılmıştır.

Tablo 27, pazarlama sisteminin "disipline edici piyasa" mantığından "katılımcı-etik ekosistem" vizyonuna geçişte hangi düğüm noktalarında tıkandığını sayısallaştırarak

görünür hâle getirmiştir. Burada E1 (veri mülkiyetinin tekelleşmesi) ve E2 (kara-kutu algoritmalar) gibi engeller, Platform boyutunun; E3 (kısa-vadeli ROI hegemonisi) ve E7 (karbon-yoğun bilişim) gibi engeller, Purpose boyutunun; E4 (tüketici özerkliğinin erozyonu) ve E5 (kamu/STK baskısının yetersizliği) ise People boyutunun reform ihtiyacını doğrudan işaret etmektedir. Böylelikle 4P 2.0, teorik bir önerme değil, sahadaki engellerin haritalanmasıyla gerekçelendirilmiş yapısal bir reçete niteliği kazanmıştır.

Bu bulgular Polanyi'nin (1944) *gömülülük* kuramıyla birlikte okunduğunda daha çarpıcı bir anlam taşır. Polanyi'ye göre, ekonomi toplumsal normlardan ayrıştığında "karşı-hareket" adı verilen koruyucu refleksler gelişir. Ancak E1-E5 arası engel seti, veriye dayalı tekelleşme ve algoritmik şeffaflıksızlık yoluyla tam da bu karşı-hareketin (kamuoyu baskısı, veri kooperatifleri, sivil denetim) doğmasını engelleyen kurumsal bir kilitlenme yaratmaktadır. Yani pazarın toplumsal gömülülüğü değil, toplumsal kilitlenmesi söz konusudur. Sonuç olarak yeni bir düzenin sosyo-politik altyapısı hâlihazırda köreltilmekte, Schumpeterci "yaratıcı yıkım"(1942) potansiyeli ise platform sermayesinin içselleştirici gücü tarafından nötralize edilmektedir.

Schumpeterci yaratıcı yıkım perspektifinden bakıldığında E6, E8 ve E10'un gösterdiği yüksek uyum maliyeti ve inovasyon-commons eksikliği, teknolojik sıçramayı taşıyacak girişimsel enerjiyi merkezî platformlara doğru süpürür. İnovasyon yok değildir; fakat rekabetin "yaratıcı" değil, "korumacı" biçimde örgütlenmesine hizmet eder. Bu nedenle Schumpeter'in döngüsel yenilenme vaadi, tekelleşmiş veri siloları ve kısa-vadeli ROI baskısı altında kronik biçimde ertelenir; yaratıcı yıkım, yaratıcı olmayan sürdürüm stratejilerine evrilir.

Kotler & Sarkar'ın (2018) Pazarlama 3.0–5.0 dizgesinin temelini oluşturan insan-merkezlilik, toplumsal amaç ve paydaş ortaklığı ilkeleri ise doğrudan E3, E4 ve E7'de kristalize olan gerilimlere çarpar. Kârı dakikalık tıklama metriğine indirgenen performans rejimi (E3) "Purpose" boyutunun derinleşmesini; etik-nudging ile suistimale açık mikro-hedefleme (E4) "People" boyutunun özerkliğini; karbon-yoğun algoritmik işlemler (E7) ise sürdürülebilir değer vaadini işlevsizleştirir. Dolayısıyla piyasanın içsel evriminin kendiliğinden "iyiye" doğru işleyeceği beklentisi, bu yapısal tıkaçlar tarafından ampirik olarak çürütülmüş olur.

Tam da bu noktada, yeni 4P'nin (Platform-People-Purpose-Partnership) neden yalnızca kavramsal bir dekore değil, yapısal bir zorunluluk olduğu belirginleşir. E1,

E2 ve E9'un yüksek risk puanları, platform bileşeninin açık protokol, gözetilebilir algoritma ve güven altyapısı ilkeleriyle yeniden tasarlanmasını şart koşar.

Tablo 26. Paradigma Değişimini Frenleyen 10 'Yapısal Engel'

#	Engel	Kısa Açıklama	4P'de Çakıştığı Alan
E1	Veri Mülkiyeti Tekelleşmesi	Davranışsal verinin kapalı 'walled-garden' silolarda toplanması, ortak veri havuzu/kooperatif olasılığını bitirir.	Platform
E2	Kara-Kutu Algoritmalar & Şeffaflık Eksikliği	Hedefleme modelleri denetlenemez; etik hatalar görülemez.	Platform
E3	Kısa-Vadeli ROI Bağımlılığı	CPM-CPA baskısı, hikâye anlatımı ve ESG yatırımlarını boğar.	Purpose
E4	Tüketici Özerkliği Erozyonu (Etik Nudging)	Mikro-hedefleme sınırı aşarak davranış mühendisliğine döner.	People
E5	Düşük Tüketici/STK Baskısı	Veri hakkı bilinci zayıf; politik momentum oluşmuyor.	People
E6	Regülasyon İstikrarsızlığı (Aşırı veya Yetersiz)	Ya inovasyonu boğuyor ya da suistimali teşvik ediyor.	Partnership / Policy
E7	Sürdürülebilirlik ↔ Yüksek Bilişim Gücü Paradoksu	RTB, AI modelliği ve zincir işlemleri enerji-karbon maliyetini büyütüyor.	Purpose
E8	Yüksek Uyum Maliyeti & Giriş Bariyerleri	Küçük aktörler regülasyon/teknik gideri karşılayamıyor.	Partnership
E9	Ad-Fraud & Güven Altyapısı Açığı	Bot trafiği + ölçüm kargaşası → ekosistemde güven erozyonu.	Platform
E10	İnovasyon-Commons Eksikliği / İş-birliği Zayıflığı	Açık standartların, ortak API'lerin ve gelir-paylaşım modellerinin yokluğu.	Partnership

Her engel, "Yeni 4P" (Platform-People-Purpose-Partnership) mimarisindeki hangi bileşeni aksattığı parantez içinde belirtilmiştir

Kaynak: Yazarın Kendisi, 2025

E4 ve E5, people boyutunda veri-egemenlik hakkı ve kolektif rıza yönetimi mekanizmaları olmadan dönüşümün başlayamayacağını gösterir. E3 ve E7, purpose bileşenini çoklu-etki muhasebesi (finansal + çevresel + dikkat sermayesi) eksenine yerleştirirken; E6, E8 ve E10 ise partnership boyutunda regülasyon-inovasyon denge

kurulları ve ortak veri kooperatifleri gibi yönetişim modellerini zorunlu kılar. Bu sayısal kanıt, yeni 4P'nin "güzel bir ideal" değil, pazarlama disiplininin sürdürülebilirliği için yapısal bir zorunluluk olduğunu teyit eder: Engeller çözülmeden paradigma değişimi, söylemsel düzeyin ötesine geçemeyecektir.

Bu on yapısal engel kümesi, Delphi panelinin üçüncü turunda her katılımcının en fazla 200 kelimeyle sınırlandırıldığı açık uçlu yanıtlarının nitel içerik analizi yoluyla türetilmiştir. Yaklaşık 5.800 sözcükten oluşan toplam veri seti, öncelikle cümle ve paragraf düzeyinde 94 ayrı "anlam birimi"ne ayrıştırılmıştır. Açık kodlama sürecinde, katılımcı ifadelerine doğrudan sadık kalınarak 87 in vivo kod üretilmiştir. Ardından eksensel kodlama aşamasına kavramsal yakınlık ile literatür eşleştirmesi esas alınarak bu kodlar 22 alt kategori altında sınıflandırılmıştır. Seçici kodlama sürecinde ise, içerik frekansı %60 eşiğini aşan ve analitik yoğunluğu yüksek düğümler tespit edilerek, E1–E10 başlıkları altında nihai yapısal engel seti tanımlanmıştır. Böylece "veri mülkiyeti tekelleşmesi"nden "inovasyon-commons eksikliğine" uzanan bu on engel, içerik frekansı ve kavramsal doygunluk kriterlerini sağlayarak, çalışmanın bulgularına metodolojik güvenilirlik ve kuramsal geçerlilik kazandırmıştır.

Tablo 26'da elde edilen bulgular, pazarlama sisteminin katılımcı-etik sürdürülebilirlik vizyonuna geçişte hangi boyutlarda kritik tıkanmalar yaşandığını kavramsallaştırmıştır. Analiz sonucunda, yeni 4P 2.0 modelinin her bir bileşeni için belirleyici yapısal engeller şu şekilde belirginleşmiştir:

- **Platform (altyapı ve şeffaflık boyutu):** Veri mülkiyetinin tekelleşmesi (E1) ve kara-kutu algoritmaların şeffaflık eksikliği (E2) en yüksek risk puanlarını almıştır. Bu durum, Platform boyutunda denetlenebilir API sistemleri, ortak veri havuzları ve açık protokollerin geliştirilmesi gerekliliğini ortaya koymaktadır.
- **People (kullanıcı özerkliği boyutu):** Etik nudging mekanizmalarının suistimale açık hale gelmesi (E4) ve tüketici-STK baskısının yetersizliği (E5), kullanıcıların pasif veri kaynakları olmaktan çıkarılıp aktif hak sahipleri hâline getirilmesini zorunlu kılmaktadır.
- **Purpose (değer ve sürdürülebilirlik boyutu):** Kısa vadeli ROI bağımlılığı (E3) ve karbon-yoğun bilişim süreçleri (E7) eş zamanlı olarak yüksek çıktı göstermiştir. Bu durum, dikkat ekonomisi, karbon ayak izi ve toplumsal

faydayı aynı anda dikkate alan çoklu-etki muhasebesi yaklaşımının pazarlama süreçlerine entegre edilmesini zorunlu kılmaktadır.

- **Partnership (paydaş iş birliği boyutu):** Yüksek uyum maliyetleri (E8) ve inovasyon-commons eksikliği (E10), orta-yüksek risk seviyelerinde seyretmektedir. Bu bulgular, platformlar arası açık standart konsorsiyumlarının ve RegTech temelli yönetişim yapılarının yeni pazarlama düzeninin çekirdek bileşenleri olması gerektiğini göstermektedir.

Bu doğrultuda Delphi-senaryo süreci, "eski düzenin dijital hızlandırması" ile "katılımcı-etik sürdürülebilir" bir pazarlama düzeni arasındaki geçişi hangi yapısal engellerin zayıflattığını açık biçimde sayısallaştırmıştır. Bulgular, klasik 4P modelinin bu engelleri adresleyemez hâle geldiğini; buna karşılık, Platform–People–Purpose–Partnership ekseninde tasarlanan yeni 4P 2.0 modelinin hem teorik hem de pratik düzlemde sistemsel bir zorunluluğa dönüştüğünü göstermektedir.

Tablo 27. Senaryolara Göre Pazarlama Dönüşümünü Engelleyen Faktörlerin Yoğunluk Dağılımı

Senaryo	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9	E10
A1 Kaotik Serbestlik	■	■■	■■■	■■	■■■	■■■	■	■	■■■	■■
A2 Kırılgan Denge	■■	■■	■■■	■■	■■	■■	■■	■	■■	■■
A3 Platform Leviathan	■■■	■■■	■■■	■■■	■■■	■■■	■■	■	■	■■■
B1 Çok Sesli Rekabet	■	■■	■■	■■	■■	■	■	■	■■	■
B2 Düzenlenmiş Çoğulculuk	■■	■	■■	■	■	■	■■	■■	■	■
C1 Sıkı Dizgin	■	■	■	■	□	■■■	■	■■■	■	■■
C2 Sorumlu İnovasyon	■■	■	■	□	□	■	■■	■■	■	■
C3 Regüle Oligopol	■■■	■■	■■	■■■	■■	■■	■■	■■	■	■■■

■■■ (yüksek) = Senaryo içindeki kod payı ≥ %66, ■■ (orta) = %33 ≤ kod payı < %66, ■ (düşük) = 0 < kod payı < %33, □ (yok) = Kod yokluğu

Kaynak: Yazarın Kendisi, 2025

Tablo 28, her bir senaryoda "katılımcı-etik sürdürülebilir" bir pazarlama düzenine geçişi engelleyen kritik yapısal unsurları özetlemektedir. Siyah ile işaretlenen alanlar en baskın engelleri, açık tonlu alanlar ise ikincil veya kısmi düzeyde etkili engelleri temsil etmektedir

Tablo 28'deki yoğunluk işaretleri (■/■■/■■■), herhangi bir Likert puanlamasından değil, nitel kod-frekansı analizinden türetilmiştir. Üçüncü tur Delphi çalışmasında, uzmanlardan alınan en fazla 200 kelimelik yanıtlar toplamda yaklaşık 5.800 kelime oluşturmuştur. Bu metinler, cümle temelli birimler hâlinde ayrıştırılarak 94 "anlam birimi" elde edilmiş; her birim hem ait olduğu senaryo etiketi (A1–C3) hem de içerdiği engel kategorisi (E1–E10) ile çift kodlanmıştır. Böylece, 9 senaryo × 10 engel boyutunda bir co-occurrence matrisi (toplam 940 hücre) oluşturulmuştur. Her hücredeki kod sayısı (n), o senaryo içinde belirli bir engelin ne ölçüde dile getirildiğini göstermektedir.

Yoğunluk göstergeleri, bu n değerlerinin senaryo içindeki relatif payına göre üç dilime ayrılarak belirlenmiştir:

Bu eşiklendirme, nitel veride "sıklık ≈ ağırlık" varsayımına dayanan klasik içerik analizi yaklaşımıyla uyumludur. Böylece tablo, Likert-benzeri doğrudan sayısal ölçümler üretmeksizin, anlatısal yoğunlukları görselleştiren bir ısı haritası işlevi görmektedir.

Uzman panelinin "Klasik kapitalist mantığın hâkimiyetini hangi göstergelerden okuyorsunuz?" şeklindeki ikinci sorusuna verilen yanıtlar, beş tematik kümede toplandı (bkz. Tablo 28). Bu ikinci açık uçlu soruya verilen yanıtlar, toplam 3.752 kelimelik veri seti içerisinde 78 anlam birimi hâlinde ayrıştırılmıştır. Açık kodlama sürecinde 65 in-vivo kod üretilmiştir. Küme başlıkları, katılımcı metinlerinde en yüksek frekansa sahip anahtar kavramlar ve literatür eşleştirmeleri dikkate alınarak adlandırıldı.

Eksensel kodlama aşamasında kavramsal yakınlığa göre kodlar 18 alt kategoriye (örn. *"ROI takıntısı"*, *"veri-petrol benzetmesi"*) indirgenmiştir. Seçici kodlama sürecinde bu alt kategoriler, literatür referanslarıyla (Marx, Polanyi, Zuboff, Srnicek vb.) çapraz okunarak beş üstün temaya gruplanmıştır: (1) Kâr-Metrik Hegemonyası, (2) Verinin Metalaşması & Özel Mülkiyet, (3) Platform Oligopolü, (4) Dijital Emek & Davranışsal Artı-Değer, (5) Dışsallaştırılmış Sosyal-Çevresel Maliyet.

Her temanın yanındaki yüzde değeri, o kümeye düşen kod sayısının (örneğin 27/94 ≈ 29 %) veri setindeki toplam anlam birimlerine göre bağıl ağırlığını gösterir; dolayısıyla "29 %" bir puan değil, tartışma yoğunluğunun oranıdır. Tipik ifadeler yüksek frekanslı pasajlardan aynen aktarılmış, "kuramsal izdüşüm" sütununda ise her temanın ilgili literatürdeki kavramsal karşılığı belirtilmiştir. Bu prosedür, tabloyu tamamen kalitatif bir kod-frekans mantığıyla nicel görünüme kavuşturmuş; bulguların iç güvenirliğini ve kuramsal geçerliliğini (literatür eşleştirmesi) güvence altına almıştır.

Tablo 28. Klasik Kapitalist Dinamiklerin Programatik Reklamcılık Söyleminde Görünürlüğü: Kod-Frekans Temelli Beş Tematik Küme

Küme	Pay (%)	Tipik İfade	Kuramsal İzdüşüm
Kâr-Metrik Hegemonyası	%29	"ROI ve CPM hâlâ bütün kararların çıpası; sürdürülebilirlik veya yaratıcı değer ancak 'tıklama getiriyorsa' dikkate alınıyor."	Marx'ın kâr maksimizasyon ilkesi; Kotler&Sarkar'ın metrik sapması eleştirisi
Verinin Meta'laşması & Özel Mülkiyet	%24	"Davranışsal veri tıpkı ham petrol gibi sahipleniliyor; paylaşım ya da kooperatif modelleri yok."	Zuboff (gözetim kapitalizmi); Srnicek (platform varlık rejimi)
Platform Oligopolü & Sermaye Yoğunlaşması	%19	"Rekabet hâlâ ağ etkisine bağlı sermaye birikimi mantığıyla çözülüyor; tekelleşme normale dönüşüyor."	Hilferding/Lenin tekel-kapitalizm güncellemesi
Dijital Emek & Davranışsal Artı-Değer	%17	"Kullanıcı tüm değeri üretip karşılığında 'bedava' servis alıyor; klasik sömürü biçiminin dijital ikizi."	Fuchs (dijital emek); Marx'ın artı-değer
Dışsallaştırılmış Sosyal-Çevresel Maliyet	%11	"RTB altyapısının enerji izi ve veri ihlali riskleri sisteme maliyet olarak dâhil edilmiyor."	Polanyi'nin 'fictitious commodities', ESG literatürü

Kaynak: Yazarın Kendisi, 2025

Beşli küme analizi, programatik reklamcılığın hangi eksenlerde "klasik kapitalist" mantığı yeniden ürettiğini niceliksel biçimde ortaya koymuştur. İlk iki küme—Kâr-metrik hegemoniyası ile Verinin meta'laşması & özel mülkiyet—toplamda %53'lük ağırlıkla başı çekmektedir; bu bulgu, değer yaratımının hâlâ "ölçülebilir kâr + kapalı mülkiyet" ikilisine endekslendiğini göstermektedir. İkinci blok olan Platform oligopolü ve Dijital emek & davranışsal artı-değer (%36) ise Schumpeterci "yaratıcı yıkım" döngüsünün platform sermayesi tarafından içselleştirildiğini, Polanyi'nin

öngördüğü "karşı-hareket"in ise yeterince devreye giremediğini işaret etmektedir. Geriye kalan %11'lik sosyal-çevresel dışsallaştırma payı, Kotler-Sarkar çizgisindeki "amaç odaklı" pazarlama söyleminin neden yüzeysel kaldığını açıklar: karbon ayak izi, mahremiyet kaybı ve dikkat yıpranması sistematik olarak maliyet hesabı dışında tutulmaktadır.

Bu dağılım, 4P 2.0 modelinin (Platform–People–Purpose–Partnership) kavramsal bir "süs" değil, yapısal bir gereklilik olduğunu teyit eder. Yüksek riskli E1–E2 engelleri, Platform boyutunun açık protokol ve denetlenebilir algoritma ilkeleriyle yeniden tasarlanmasını; E4–E5 göstergeleri, People boyutunda veri-egemenliği ve kolektif rıza mekanizmalarının kurulmasını; E3–E7 bulguları, Purpose boyutunda kâra karbon, dikkat ve toplumsal etkiyi ekleyecek çoklu-etki muhasebesini; E6–E8–E10 ise Partnership boyutunda regülasyon-inovasyon denge kurulları ve veri kooperatifleri gibi ortak yönetişim yapılarının zorunlu altyapı kabul edilmesini gerektirir. Başka bir deyişle, özel mülkiyet, kâr metrikleri ve sermaye yoğunlaşması kırılmadıkça "yeni pazarlama düzeni" söylem düzeyini aşamayacak; 4P 2.0 ancak bu üç çekirdeği hedeflediği ölçüde gerçek bir paradigma alternatifi sunabilecektir.

Tablo 29. Senaryo Kümeleri ve Paradigmatik Evrilim Dinamikleri (Statüko ↔ Geçiş ↔ Eşik Değiştirici)

Makro küme	Senaryolar	Uzmanların baskın yargısı	Dinamiklerin seyri
Statüko Replikatörleri	A1 – A3	"Kâr metrikleri + veri tekeli = dijitalleştirilmiş ama özdeş kapitalizm."	Özel mülkiyet ve rekabet mantığı pekişir; Polanyi'nin 'karşı-hareketi' devreye girmeden bastırılır.
Geçiş / Hibrit	B1 – B3, C1, C3	"Kısmi frenler, kısmi özgürlükler; son durum siyasal iradeye ve platform stratejilerine bağlı."	Temel mantık sabit, fakat 'direnç noktaları' (regTech, veri kooperatifleri, ESG baskısı) görünür.
Eşik Değiştiriciler	B2, C2	"Yüksek dönüşüm ihtimali; ama eşikler aşılmazsa geri savrulur."	Piyasa ilişkileri yeniden gömülüleşebilir; fakat mülkiyet formu ve kâr muhasebesi dönüştürülmezse kalıcılık zayıftır.

Kaynak: Yazarın Kendisi, 2025

Panelin üçüncü açık uçlu soruya "Bu ortam uzun vadede gerçekten yeni bir düzene evrilebilir mi, yoksa temel dinamikler hep aynı mı kalır?" verdiği yanıtlar, senaryo

matrisine uygulanan ısı-harita analizinde belirlenen üç makro küme ile yüksek düzeyde örtüşmüştür (bkz. Tablo 29). Bu soruya ilişkin 34 katılımcı yanıtı, toplam 2.822 kelimelik bir veri seti oluşturmuştur. Metinler cümle temelli olarak ayrıştırılarak 42 anlam birimi elde edilmiş; açık kodlama süreci sonucunda 26 in-vivo kod üretilmiştir. Yapılan içerik çözümlemesi sonucunda, katılımcı görüşleri senaryo matrisinde belirlenen makro kümelere paralel biçimde dört ana başlık altında gruplanmıştır (bkz. Tablo 30).

Açık kodlar daha sonra eksen kodlama aşamasında Statüko (A-serisi) senaryolarına ait verilerle kesişimleri temel alınarak gruplandırıldı. Bu kesişim matrisi, her engelin (E1–E10) A-serisi içinde kaç kez atıf aldığına dair frekans sayımı üretti. Frekansları ≥ %50 olan düğümler "baskın engel" sayıldı ve tipik katılımcı ifadeleriyle eşleştirildi. Böylelikle E1'e ilişkin tekrar eden "walled-garden" kelime öbekleri "Kapalı silolar", E3'e dair "CPM/CPA her şeyin çıpası" vurguları "CPM/CPA hegemonik", E2'ye yönelik "algoritma kara kutu" şikâyetleri "Kara-kutu modeller" ve E6-E8'e denk düşen "lobi güdümlü göstermelik denetim" göndermeleri tek bir tema altında birleştirildi. Son aşamada, bu dört yüksek frekanslı tema "Statüko Kümesinde Durum" başlığı altında raporlanarak A-serisinin yapısal kilitlenme noktalarını kavramsal netliğe kavuşturdu. Bu kümelemeyi temellendiren dört "eşik parametresi" (P) uzun vadede paradigmatik kopuşu mümkün kılan –ya da engelleyen– yapıtaşlarını tanımlar.

Tablo 29'a göre uzman panelinin üçüncü sorusundan elde edilen veriler, senaryo matrisini üç ana kümeye ayırarak programatik ekosistemin olası evrim yollarını karşılaştırmalı biçimde ortaya koymaktadır. İlk küme olan "Statüko Replikatörleri" (A-serisi) katılımcıların %71'i tarafından "kapitalizmin hızlandırılmış dijital kopyası" biçiminde tanımlanmıştır. Bu senaryolarda veri mülkiyet rejimi değişmediği sürece (Eşik P^1) kısa-vadeli kâr baskısı (P^2) ve oligopol sermaye yoğunlaşması (P^4) kendini yeniden üretmekte; dolayısıyla sistem, Polanyi'nin "karşı-hareketine" fırsat tanımadan klasik mülkiyet-rekabet mantığını pekiştirmektedir. Bauman'ın (2000) "akışkan modernite" kavramı çerçevesinde belirsizlik ekonomisi burada istikrarlı bir dışsallaştırma pratiğine (E7) dönüşmekte ve yeni, katılımcı bir düzen ihtimali neredeyse ortadan kalkmaktadır.

İkinci küme, "Geçiş/Hibrit" başlığını taşıyan B1–B3 ile C1 ve C3 senaryolarını içermektedir. Panel özellikle B2 (Düzenlenmiş Çoğulculuk) senaryosunu "potansiyel bir sıçrama rampası" olarak vurgulamıştır.

Tablo 30. Senaryo Kümeleri ve Paradigmatik Eşik Parametreleri (P^1–P^4)

Eşik	Açıklama	Statüko Kümesinde Durum	Eşik-Değiştirici Kümede Durum
P^1 – Mülkiyet / Veri Kooperatifleri	Davranışsal verinin "ortak varlık"a dönüşmesi	Kapalı silolar (E1) → ısrar	Regülasyon destekli zorunlu veri-paylaşımı, kooperatif ID çözümleri
P^2 – Çoklu-Etki Muhasebesi	ROI dışı göstergelerin (attention, karbon, toplumsal fayda) finansal raporlara entegre edilmesi	CPM/CPA hegemonik (E3)	ESG-bağlantılı vergi teşvikleri, Carbon-CPM, Scope-3 zorunlulukları
P^3 – Açık Protokol + Şeffaf Algoritma	Denetlenebilir RTB API'leri, explainable AI	Kara-kutu modeller (E2)	Blockchain-destekli denetim + XAI zorunluluğu
P^4 – Paydaş Yönetişimi	RegTech-sandbox, çok-aktörlü karar konseyleri	Lobi güdümlü sembolik denetim (E6/E8)	"Regülasyon-inovasyon dengesi"ni izleyen bağımsız kurul + kullanıcı temsilciliği

Kaynak: Yazarın Kendisi, 2025

Orta sertlikte regülasyon bu modelde Schumpeterci yaratıcı-yıkım için gereken rekabet canlılığını korurken, Polanyici karşı-hareketin (regülasyon) tetiklenebileceği bir denge yaratmaktadır. Buna karşın veri kooperatiflerinin hâlen opsiyonel kalması (P^1) ve çoklu-etki muhasebesinin ancak teşvik düzeyinde bulunması (P^2) kopuş ihtimalini zayıflatmakta; bu nedenle B-serisi "paradigma kırılması" değil, mevcut mantığı besleyen ara bir koridor işlevi görmektedir (bkz. Tablo 30).

Üçüncü küme olan "Eşik Değiştiriciler" (B2 ve C2) yüksek dönüşüm potansiyeli taşımaktadır. C2 (Sorumlu İnovasyon Koridoru) dört dönüştürücü eşiğin (veri müşterekleri, çoklu-etki muhasebesi, algoritmik şeffaflık, paydaş yönetişimi) üçünde orta-yüksek skor alarak panelin %64'ü tarafından "gerçek paradigmatik kopuşun ancak burada başlayabileceği" şeklinde değerlendirilmiştir. Buna karşılık C1 (Sıkı Dizgin) Marx'ın "devlet tarafından disipline edilen pazar" tipolojisine yaklaştığından sömürü formunu yumuşatsa da artı-değer mantığını sürdürmekte; C3 (Regüle Oligopol) ise ESG ve güvence söylemini yükseltse de özünde "kartelleşmiş güvenlik"

modeline karşılık düşmektedir. Bu alt senaryolar yüksek bürokratik uyum maliyetleri (P^3) nedeniyle inovasyonu kısıtlayarak yaratıcı-yıkımı ertelemektedir.

Devrim mi, Reform mu? Panel verileri, özel mülkiyet-kâr maksimizasyonu-sermaye yoğunlaşması üçlüsünün kendiliğinden erimeyeceğini, dolayısıyla lineer evrimin tek başına yapısal kopuş getiremeyeceğini göstermektedir. Gerçek dönüşüm, veri kooperatifleri (P^1), çoklu-etki muhasebesi (P^2), denetlenebilir algoritma rejimi (P^3) ve paydaş yönetişim kurulları (P^4) gibi dört eşik tasarımının eş-zamanlı aşılmasına bağlıdır. Bu eşik kombinasyonunu şimdilik yalnızca C2, kısmen de B2 senaryosu sunmaktadır. Böylece "Platform–People–Purpose–Partnership" eksenlerine dayanan 4P 2.0 dizgesi, normatif bir arzu değil, yapısal bir gereklilik hâline gelmektedir; reformların bu ilkeler doğrultusunda somut aksiyona dönüşmemesi hâlinde sistem hızlandırılmış fakat değişmemiş bir kapitalizme geri savrulacaktır.

Panelin dördüncü açık uçlu sorusuna "Küçük aktörlerin rekabet ortamında yer alması, inovasyonu artırarak mevcut sistemi dönüştürebilir mi?" ilişkin analiz, 34 uzmanın toplam ≈ 4 500 kelimelik yanıt korpusuna dayanmaktadır. Metinler cümle bazında parçalanarak 42 anlam birimi elde edilmiş, her birim üzerinde iki bağımsız araştırmacı tarafından açık kodlama yapılmıştır. Bu aşamada 26 in-vivo kod üretilmiş ve kodlar daha sonra eksensel kodlamada kavramsal benzerliklerine göre gruplanmış, literatür referansları (Schumpeter, Polanyi, Ostrom, Srnicek vb.) ile çapraz okunarak dört ana yanıt kümesine indirgenmiştir:

(i) **Katalizör-Dönüştürücü** (Ölçeklenebilir İnovasyon) (32%): Katılımcıların yaklaşık üçte biri, küçük aktörleri "geleceğin Schumpeteryen yıkıcıları" olarak görmekte; bu aktörlerin esnek AR-GE yetenekleri sayesinde niş çözümler geliştirerek mevcut sistemin adaptasyon sürecini tetikleyebileceğini savunmaktadır. (Schumpeter, 1942; von Hippel, 2005)

(ii) **Koşullu-Evrimsel** (Regülasyon ve Ortak Altyapı Gerekliliği) (44%): En yüksek oranı temsil eden bu kümede, küçük aktörlerin mikro-yeniliklerinin sistemik dönüşüme yol açabilmesi için regülasyon sandbox'ları, ortak API standartları ve veri kooperatifleri gibi destekleyici altyapıların kurulması gerektiği vurgulanmıştır. Aksi takdirde ağ etkisi, küçük aktörleri yutmakta ve etkilerini sınırlamaktadır. (Polanyi, 1944; Ostrom, 1990)

(iii) **Niş-Tamamlayıcı (Sınırlı Etki) (18%):** Bir diğer grup, küçük aktörlerin daha çok tamamlayıcı yenilikler (örneğin banner optimizasyonu, fraud tespit mikro-

servisleri) üreterek ekosistemi daha verimli hâle getirdiğini; ancak sistemsel bir paradigma değişimi başlatmadığını öne sürmüştür. (Teece, 1986)

(iv) **Kooptasyon / "Yutulma" (6%):** En düşük oranda dile getirilen bu görüş ise, başarılı küçük oyuncuların büyük platformlar tarafından hızla satın alındığını ve inovasyonun, mevcut platform kapitalizmi standardına entegre edilerek etkisizleştirildiğini ileri sürmektedir. (Srnicek, 2017)

Tablo 31. Küçük Aktörlerin İnovasyon ve Dönüşüm Potansiyeline İlişkin Panel Yanıt Kümelemesi

Yanıt Kümesi	Pay (%)*	Temel Gerekçe	Literatürdeki Karşılığı
Katalizör-Dönüştürücü (Ölçeklenebilir İnovasyon)	32 %	Küçük aktörler "geleceğin Schumpeteryen yıkıcılarıdır"; esnek AR-GE yetenekleri sayesinde niş çözümleri ilk geliştiren onlar olur, ardından platformlar "zorunlu adaptasyon"la normu yaygınlaştırır.	Schumpeter (1942) – *creative destruction*; von Hippel (2005) – *user-innovation*
Koşullu-Evrimsel (Regülasyon & Ortak Altyapı Gerekli)	44 %	Mikro-yeniliklerin sistemik etkiye dönüşmesi; ancak ortak API'ler, veri kooperatifleri ve "regülasyon sandbox"ları kurulursa gerçekleşir. Aksi hâlde ağ etkisi küçük oyuncuyu emerek ortadan kaldırır.	Polanyi (1944) – *counter-movement*; Ostrom (1990) – *commons governance*
Niş-Tamamlayıcı (Sınırlı, Bölük Pörçük Etki)	18 %	Start-up'lar radikal değil, tamamlayıcı yenilik üretir (ör. banner optimizasyon aracı, fraud-tespit mikroservisi); ekosistemi "daha verimli" kılar ama paradigma kaydırmaz.	Teece (1986) – *complementary assets*
Kooptasyon / "Yutulma"	6 %	Büyük platformlar ölçek ve finans avantajıyla başarılı küçük oyuncuyu hızla satın alır; inovasyon platformun iç standardına eklemlenir, düzen değişmez.	Srnicek (2017) – *platform capitalism*

Kaynak: Yazarın Kendisi, 2025

Panelin dördüncü sorusuna ilişkin nitel çözümleme, küçük aktör inovasyonunun dönüştürücü potansiyelini dört ayrı söylem kümesinde yoğunlaştırmıştır: "katalizör-dönüştürücü", "koşullu-evrimsel", "niş-tamamlayıcı" ve "kooptasyon" (bkz. Tablo 31). Bu tipoloji, yalnızca Schumpeterci yaratıcı-yıkım vaadinin hâlâ canlı tutulduğu

"katalizör" anlatılarını değil, aynı zamanda söz konusu vaadin kurumsal tasarımlara (regülasyon sandbox'ları, veri kooperatifleri, açıklanabilir algoritmalar) bağlanmadığı sürece nasıl buharlaştığını da göstermektedir. Dolayısıyla bulgular, pazarlama ekosisteminin "kendiliğinden" yenilenebileceği savını kısmen desteklerken, yapısal engeller (E1–E10) ortadan kaldırılmadıkça bu etkinin parçalı ve geçici kalacağını ampirik biçimde ortaya koymaktadır.

Platform — Açık protokol / veri silosu dikotomisinin belirleyiciliği:

Katalizör ve özellikle koşullu-evrimsel kümeler, veri tekelleşmesi (E1) ile kara-kutu algoritmaların (E2) küçük aktörlerin "yaratıcı-yıkım" kapasitesini sistemli biçimde bastırdığını vurgulamıştır. Açık API standardizasyonu ve bağımsız algoritma denetimi, bu nedenle 4P 2.0'ın *Platform* bileşeninin vazgeçilmez tasarım ilkeleri olarak karşımıza çıkar; aksi hâlde yenilik dar bir tedarikçi havuzuna hapsolmakta ve oligopolik platformlar tarafından içselleştirilmektedir.

People — Tüketici özerkliği ve talep baskısının kritikliği:

Kümeler arasında ortak çıkan bir diğer tema, tüketici tarafında yeterli toplumsal baskı veya "veri egemenliği" bilinci oluşmazsa (E5) küçük aktör inovasyonunun ölçeklenemeyeceğidir. Bu bulgu, *People* bileşeninde rıza yönetimi, veri portabilitesi ve toplu hak talebi mekanizmalarının yalnızca etik bir tercih değil, piyasaya girişin altyapı koşulu olduğunu gösterir.

Purpose — Çoklu-etki muhasebesi zorunluluğu:

Niş-tamamlayıcı küme, küçük girişimlerin çoğunlukla ROI odaklı mikro-verimlilik sağladığını; sosyal ya da çevresel değerin yalnızca "yan ürün" muamelesi gördüğünü vurgulamıştır. Kısa-vadeli metrik saplantısı (E3) *Purpose* boyutunu boğduğundan, dikkat sermayesi ölçümü, karbon-CPM ve benzeri çoklu göstergelerin finansal metriklerle eşit statü kazanması yeni düzenin ön koşulu olarak öne çıkar.

Partnership — Regülasyon-inovasyon denge kurumları:

Koşullu-evrimsel görüşler, küçük aktörlerin ölçek ekonomisi barajını aşabilmesi için veri kooperatifleri, RegTech sandbox'ları ve çok-aktörlü karar konseylerine ihtiyaç duyulduğunu belirtmiştir. Bu durum, *Partnership* ekseninde regülasyon-teşvik karmasının "lüks" değil, pazara giriş için temel donanım olduğu anlamına gelir; E6

(regülasyon istikrarsızlığı) ve E8–E10 (yüksek uyum maliyeti, iş-birliği zayıflığı) ancak bu şekilde bertaraf edilebilir.

Panel verileri, Polanyi'nin karşı-hareket mekanizmasının niçin geciktiğini, Schumpeterci yıkımın hangi bariyerlere çarptığını ve Kotler-Sarkar'ın (2021) insan/amaç merkezli açılımının neden yüzeysel kaldığını birlikte açıklamaktadır. Başka bir ifadeyle, "küçük aktör inovasyonuyla kendiliğinden dönüşüm" tezi, ancak 4P 2.0'ın tanımladığı kurumsal altyapı —açık protokoller, veri müşterekleri, çoklu-etki muhasebesi ve paydaş yönetişimi— hayata geçirilirse paradigmatik bir sıçramaya dönüşebilecektir. Aksi hâlde yaratıcı-yıkım potansiyeli, platform sermayesinin kooptasyon döngülerinde erimeye mahkûm kalacaktır.

Bu bağlamda önerilen "4P 2.0" modeli, klasik pazarlama karmasının sabit yapısını yeniden yorumlamakta; onu gözetim kapitalizmi eleştirileri, etik temelli pazarlama yaklaşımları, yaratıcı yıkım teorisi ve çok aktörlü ekosistem mantığı doğrultusunda yeniden inşa etmeyi amaçlamaktadır. Modelin dayandığı kuramsal temel, pazarlamayı yalnızca ekonomik bir araç olarak değil; toplumsal değer üretiminde rol oynayan etik bir alan olarak ele alır. Dolayısıyla bu yaklaşım, mevcut sistemin içsel çelişkilerine yüzeysel teknik çözümler önermek yerine, yapısal gerilimleri kuramsal düzeyde görünür kılarak pazarlamanın yönünü kökten dönüştürme iddiası taşır. 4P 2.0, yalnızca dijital çağın yeni normlarına cevap veren bir güncelleme değil; aynı zamanda pazarlamayı şeffaflık, özerklik, kapsayıcılık ve sürdürülebilirlik eksenlerinde yeniden konumlandırma girişimidir. Bu nedenle önerilen model, pazarlama iletişimini yeniden kodlamayı değil, pazarlamanın epistemolojik temelini yeniden kurmayı hedefler.

Programatik reklamcılığın egemen olduğu bugünkü dijital ortam, klasik pazarlama yaklaşımlarını yalnızca hızlandırmıyor; aynı zamanda artı-değer üretiminin biçimlerini de radikal biçimde genişletiyor. Marx'ın (sömürü mantığı ve Fuchs'un (2014) "dijital emek" yorumu, A3 ve A1 gibi senaryolarda kullanıcı verisinin maddi bir karşılık ödenmeksizin sermayeye aktarıldığını göstererek hâlâ geçerliliğini koruyor. Foucault'nun panoptik gözetim modeli de bu yapıya görünmez bir disiplin boyutu ekliyor: algoritmik filtreler, kullanıcıyı edilgin veri üreticisine indirgeyip özerkliğini aşındırıyor. Böylece, pazarlama yalnızca ikna edici mesajlar üretmekten ibaret olmaktan çıkarak, önceden kurgulanmış davranış kalıplarını gerçeğe dönüştüren bir "davranış mühendisliği" pratiğine evriliyor.

Bu dönüşümün makro-iktisadi mimarisi Zuboff'un "gözetim kapitalizmi" ve Srnicek'in "platform kapitalizmi" kavramlarıyla netleşiyor: birkaç küresel platform, veriyi topluyor ve rakiplerin erişimine kapatarak rekabeti veri tekeli üzerinden tanımlıyor. Dolayısıyla kişiselleştirme-mahremiyet, otomasyon-yaratıcılık ve anlık ROI-uzun vadeli değer gibi çifte paradokslardır; bunlar senaryo analizinde E1–E3 ekseninde kodlanan kilit engeller olarak belirmiştir. Ölçülebilir kâr her şeyi belirlerken, insan hikâyesi ve toplumsal maliyet sistematik biçimde dışsallaştırılmaktadır.

Eleştirel tartışmayı yapıcı bir çerçeveye taşıyan Polanyi, Schumpeter ve Kotler-Sarkar ise bu krizi aşmak için farklı ama tamamlayıcı yollar sunar. Polanyi'nin "gömülülük" ilkesi, verinin toplumsal kooperatiflere açılmasıyla piyasanın yeniden topluma bağlanabileceğini; Schumpeter'in "yaratıcı yıkım"ı, tekelleşmiş verinin dağıtılmasıyla gerçek inovasyonun canlanabileceğini; Kotler-Sarkar'ın 3.0–5.0 vizyonu ise anlam-ve-amaç odaklı pazarlamanın ancak paydaş ortaklığıyla sürdürülebilir hâle geleceğini öne sürer. Bu kuramsal kesişim, pazarlamayı salt teknolojik bir güncellemeden ziyade kurumsal bir yeniden tasarım problemi olarak kavramsallaştırır.

Önerilen 4P 2.0 tam da bu kesişimden doğar ve dört alanı yeniden inşa etmeyi hedefler:

- **Platform**: Açık protokoller, paylaşımlı veri havuzları ve denetlenebilir algoritmalarla E1–E2 engellerini eriterek şeffaf bir teknik altyapı kurar.
- **People**: Veri egemenliği, rıza yönetimi ve kullanıcı koalisyonları yoluyla E4–E5 gerilimini çözer; tüketiciyi edilgin veri kaynağından özerk paydaşa dönüştürür.
- **Purpose**: Kısa vadeli ROI'yi karbon, dikkat ve toplumsal etki göstergeleriyle tamamlayan çoklu-etki muhasebesi geliştirerek E3-E7 dışsallaştırmalarını içselleştirir.
- P**artnership**: Regülasyon-inovasyon denge kurulları, veri kooperatifleri ve RegTech sandbox'ları aracılığıyla E6-E8-E10 bariyerlerini aşar; küçük aktör inovasyonunun ölçeklenebilirliğini güvenceye alır.

4P 2.0, yalnızca kavramsal bir "makyaj" değil, eleştirel literatürün ortaya koyduğu yapısal paradokslara kurumsal bir yanıt niteliğindedir. Senaryo analizinde tespit edilen engeller çözülmedikçe pazarlama sistemi varoluşsal krizden çıkamayacak; ancak

Platform–People–Purpose–Partnership mimarisi hayata geçirildiğinde, pazarlama disiplininin hem toplumsal meşruiyeti hem de yenilik kapasitesi eş zamanlı olarak.

Bu yaklaşım, tez kapsamında analiz edilen programatik reklamcılık senaryolarındaki paradoksların içerdiği gerilimlerden beslenmekte; platform gücü, kullanıcı özerkliği, veri etikası ve gelir paylaşımı gibi temel meselelerde daha katılımcı, etik ve sürdürülebilir bir çerçeve önermektedir. Aşağıdaki tablo, her bir 4P boyutunun mevcut sistemde nasıl işlediğini, bu sistemin hangi teorik eleştirilerle çatıştığını ve önerilen dönüşüm ekseninde nasıl yeniden yapılandırıldığını bütüncül bir biçimde özetlemektedir.

Tablo 32. 4P 2.0: Sorumlu Pazarlama Ekosisteminin Yeni Yapı Taşları

4P	Tematik Odak Alanları	Açıklamalar
Platform (place)	Sorumlu teknoloji & veri ekosistemi	Panel verileri E1–E2 risklerinin (veri tekelleşmesi ve kara-kutu algoritmalar) yaratıcılığı boğduğunu gösterdi. Açık protokol, federated-learning ve denetlenebilir XAI mimarisi, 4P 2.0'ın Platform bileşenini "rekabeti olanaklı kılan altyapıya" dönüştürür.
People (product)	İnsan Merkezliliği & Ortak Değer:	E4–E5 engelleri, tüketicinin pasif veri kaynağından özerk paydaşa evrilmesini zorunlu kılıyor. Veri-egemenliği panelleri, ko-tasarım süreçleri ve itiraz-hakkı mekanizmaları People boyutunun yeni çekirdeği hâline gelir.
Purpose (promotion)	Amaç Odaklı İletişim & Etik Sorumluluk	Kısa vadeli metrik saplantısı (E3) "amaç" kavramını erozyona uğratıyor. Çoklu-etki muhasebesi (carbon-CPM, attention footprint, S-ROI) Purpose katmanını finansal tablolarla eş statüye getirerek, sürdürülebilir değer inşasına kurumsal zemin hazırlar.
Partnerschip (Price)	İşbirlikçi Değer Paylaşımı	E6, E8 ve E10'un işaret ettiği yüksek uyum maliyeti ve inovasyon-commons eksikliği, RegTech sandbox'ları ve veri kooperatiflerini "lüks"ten "zorunlu altyapı"ya terfi ettirir. Böylece küçük aktör inovasyonu ölçek ekonomisine karşı korunur, Schumpeterci yaratıcılık tekrar devreye girer.

Kaynak: Yazarın Kendisi, 2025

Tablo 32, gözetim-odaklı eski düzenin yapısal patolojilerine (tekil kâr metrikleri, kapalı silolar, pasif kullanıcı, düzenleme boşlukları) karşı, akademik literatürle

temellendirilmiş somut tasarım ilkeleri sunar. Böylece 4P 2.0 modeli, yalnızca teknoloji destekli performansı değil, aynı zamanda etik, katılımcılık ve sürdürülebilirliği eş zamanlı olarak optimize eden bütüncül bir pazarlama çerçevesi sunar. Bu yaklaşım, klasik 4P'nin veri-odaklı çağın ihtiyaçlarına göre yeniden işlevselleştirildiğini ve yeni nesil kurumsal stratejiler için somut uygulama yolları oluşturduğunu gösterir.

Tablo 33'de sol sütunu ifade eden Gözetim Kapitalizmi Sistemi, veri tekellerini, manipülatif promosyona dayalı kısa vadeli yatırım getirisini ve tek taraflı kâr maksimizasyonunu teşvik eden bir modeldir. Kullanıcı verisinin "bedava emek" gibi görülmesi ve platformların piyasa gücünü tekelleştirmesi Schumpeter'in öngördüğü rekabetçi inovasyonu kısmen ortadan kaldırır ve Marx'ın "artı-değer" ilişkisini dijital boyuta taşır.

Dolayısıyla 4P 2.0 çerçevesi, yalnızca literatürdeki değer-odaklı pazarlama tartışmalarına eklemlenen normatif bir vizyon olarak kalmamakta; veri mülkiyet rejiminin parçalanması, algoritmik şeffaflığın sağlanması, çoklu-etki muhasebesinin kurumsallaştırılması ve paydaş temsiline dayalı yönetişim mekanizmalarının hayata geçirilmesi gibi somut yapısal müdahaleleri zorunlu kılmaktadır. Başka bir deyişle, Delphi panelinden çıkan E1–E10 engel matrisi, 4P 2.0'ın "güzel bir ideal" değil, pazarlama disiplininin sürdürülebilirliği için gerekli ve yeterli koşullar demeti olduğunu ampirik biçimde teyit etmektedir.

6.3.3. Yeni 4P Modelinin Uygulama ve Teorik Derinlik Haritası

Önceki tabloda sunulan yapısal geçiş önerisi, klasik 4P modelinin nasıl dönüştürülmesi gerektiğini ortaya koyarken, bu bölümde sunulan ikinci tablo, Yeni 4P modelinin uygulama derinliği, kuramsal temelleri, senaryo bağlantıları, paydaş rolleri ve zaman/uygulama zorlukları gibi çok katmanlı dinamikleriyle detaylandırılmaktadır.

Bu çok boyutlu analiz, her bir P'nin (Platform, People, Purpose, Partnership) yalnızca kavramsal düzeyde değil, aynı zamanda sistemik, etik ve stratejik açılardan ne tür yapısal dönüşüm imkanları sunduğunu kapsamlı biçimde sergilemektedir. Modelin bu haliyle, pazarlama epistemolojisine yönelik yalnızca taktik değil, normatif ve paradigmatik bir yeniden inşa önerdiği görülmektedir.

Tablo 33. Eski 4P Yapısından Yeni 4P 2.0 Modeline Kuramsal ve Stratejik Geçiş

4P Boyutu	"Gözetim Kapitalizmi" Odaklı Eski Sistem	Önerilen "4P 2.0" (Etik, Katılımcı & Sürdürülebilir)	Kuramsal Bağlam ve Referanslar
PLATFORM (Place) **(Dağıtım & Teknik Altyapı)**	- Kapalı veri siloları, tek taraflı veri mülkiyeti. - Kullanıcı, pasif veri kaynağıdır; veriler merkezi sunucularda toplanır. - Kara-kutu algoritmalar; RTB verimlidir ama şeffaflık sorunu vardır.	- Platformlar arası işbirliği, veri mülkiyetinde şeffaflık, ortak standartlar. - Açık protokol / ortak API zorunluluğu; federated-learning & blockchain ile denetlenebilir loglar. - Veri korumasında düzenleyici kurumlar ve sivil toplumla etkileşim. - Algoritmik açıklanabilirlik (XAI) + bağımsız audit. - Veri kooperatifleri & data-trust'lar yoluyla çok-taraflı mülkiyet.	-**Zuboff (2019)** Gözetim kapitalizmi, veri tekeli -**Foucault (1977)** Panoptik gözetim, normatif denetim -**Gillespie (2010)** Platformlar hem aracı hem düzenleyici; bu çift doğa manipülasyon riskini artırır -**Polanyi (1944)** Piyasa ilişkilerinin toplumsal gömülülüğü -Srnicek 2017; Veale & Borgesius 2021; EU-DSA 2022
PEOPLE (Product) **(Kullanıcı Özerkliği & İlişki Tasarımı)**	- Ürün, büyük ölçüde şirketin tasarımı ve üretimi sonucunda pazara sunulur. - Kullanıcı, geri bildirim kanalları zayıf; "dijital emek" sömürüsü riski - Ürün inovasyonu, çoğunlukla tekelci platform verileriyle yönlendirilir. - Rıza metinleri sembolik; veri portabilitesi yok. - Talep baskısı zayıf, STK erişimi kısıtlı.	- Kullanıcı *co-creation* mantığıyla sürece dahil edilir (topluluk geri bildirimi, crowdsourced inovasyon). - Veri egemenliği: granüler onay panelleri, gerçek-zamanlı opt-out. - Veri paylaşımında kullanıcı rızası ve geribildirim döngüleri; adil ödüllendirme modeline vurgu. - Ürün, "insanî ihtiyaçlar + veri içgörüsü" dengesinde geliştirilir. - Algoritmik karar için "haklı gerekçe + itiraz hakkı".	**Marx (1867):** Dijital emek, artı değer üretimi **Fuchs (2014):** Kullanıcı verisinin ortaklaşa değerlendirilmesi **Kotler & Sarkar (2010/2021):** Pazarlama 3.0–5.0 (insan merkezli vizyon) Foucault 1977; GDPR 2016; Noble 2018
PURPOSE (Promotion)	- Tutundurma, ikna ve manipülasyon ekseninde; davranışsal hedefleme ile kısa vadeli ROI maksimize edilir.	- Mesajlar, toplumsal fayda, sürdürülebilirlik ve marka değerini bütünleştirir. - Çoklu-etki muhasebesi: carbon-CPM, attention footprint, S-ROI.	**Foucault (1977)**: Normatif gözetim, birey davranışlarının dışsal kontrolü **Zuboff (2019)**: Enstrümantarizm, davranışsal artı değer

(Değer tanımı & Etki Muhasebesi)	- Etik ve uzun vadeli marka hikâyesi ikincil planda; "nudging" baskın ve çoğu zaman opaktır. - Kullanıcı özerkliği yerine, gözetim & veriyle kontrol edilebilir kitle yaratma eğilimi. - Tekil metrik: CPM / CPA; kısa vadeli ROI. - Karbon, dikkat yorgunluğu ve toplumsal maliyet dışsallaştırılmış. - "Story-doing" yerine "click-harvesting".	- Entegre raporlamada ESG + dijital ayak izi. - Yavaş reklam / "meaning metrics" yoluyla uzun vadeli marka sermayesi. - Nudging veya retargeting, manipülasyon değil *şeffaf yönlendirme* ilkesine bağlı yürütülür. - Kısa vadeli performans yerine uzun vadeli marka itibarı ve "toplumsal değer" öne çıkar.	**Han (20179**: Şeffaflık toplumu, Psikopolitika (gönüllü itaat) Elkington 1997; GRI 2021; B-Corp Standards
PARTNERSHIP (Price) **(Yönetişim & Ekosistem Mimarisi)**	- Fiyatlandırma, tek taraflı kâr maksimizasyonuna dayalı; "reklam açık artırması" platformlarca manipüle edilebilir. - Küçük aktörler sistem dışına itilebilir (AdTech sahnesinde büyük platform avantajı). - Gelir dağılımı "platform – marka" arasında, kullanıcıya veya yayıncıya çok az pay kalır. - Öz-düzenleme + lobi güdümlü regülasyon. - Yüksek uyum maliyeti, küçük aktörler için bariyer. - "Winner-takes-all" ağ etkisi.	- Tüm paydaşlar (platform, marka, yayıncı, kullanıcı) ekosistemde adil gelir dağılımı prensibi güder. - Polycentric yönetişim: sandbox regülasyonu + çok-aktörlü etik konseyler. - Mikro ödeme, akıllı sözleşme (blockchain) gibi teknolojilerle şeffaf ödeme modelleri. - RegTech çözümleriyle dinamik uyum maliyeti. - Regülasyon ve antitröst müdahaleleriyle platform tekeli engellenir; çok aktörlü inovasyon desteklenir. - Zorunlu birlikte-çalışabilirlik; veri-kooperatifi teşvikleri.	**Srnicek (2017)**: Platform kapitalizmi, tekelleşme dinamiği **Schumpeter (1942)**: Yaratıcı yıkım; rekabetin sürmesi için tekelin sınırlandırılması **Polanyi (1944)**: Pazarın toplumsal gömülülüğü, işbirlikçi değer paylaşımları Ostrom 1990; OECD. (2019); ISO (2020); EU-DMA 2022

Kaynak: Yazarın Kendisi, 2025

Tablo 34 , her bir 4P boyutunun yalnızca terminolojik değil, aynı zamanda kuramsal, operasyonel ve stratejik düzeyde nasıl dönüştürülebileceğini çok boyutlu biçimde ortaya koymaktadır. Platform'dan Partnership'e kadar uzanan her bir başlık altında; ilgili boyutun çözüm getirdiği yapısal sorunlar, kuramsal temelleri (örneğin Marx, Foucault, Zuboff, Schumpeter vb.), tezde geliştirilen senaryolarla olan ilişkisi ve sürece dâhil olan başlıca paydaşlar sistematik biçimde analiz edilmiştir. Bu yapı, sadece teorik bir öneri değil, aynı zamanda uygulanabilirlik koşulları, regülasyon ihtiyacı, işbirliği mekanizmaları ve etik riskler gibi unsurları da dikkate alan bir dönüşüm haritası niteliğindedir. Özellikle "uygulama zorlukları" ve "zaman ölçeği" sütunları, bu dönüşümün yalnızca fikir düzeyinde kalmaması için hangi yapısal engellerin aşılması gerektiğine dair karar vericilere ve politika yapıcılara önemli içgörüler sunar. Örneğin, "Platform" boyutu veri mülkiyeti, etik yönetişim ve platform gücünün dengelenmesi açısından teknik olduğu kadar politik bir müdahale gerektirirken; "People" boyutu kullanıcı katılımı, dijital emek ve inovasyon süreçlerinin yeniden tanımlanmasını içermektedir. "Purpose" başlığı altında, iletişimin manipülasyondan etik sorumluluğa evrilmesi önerilmekte; "Partnership" ise sadece fiyatlandırmayı değil, gelir paylaşımının adaletini de yeniden kurgulayan bir sistematik ortaya koymaktadır. Her satırda yer alan KPI örnekleri/seti, bu modelin sadece teori değil, aynı zamanda ölçülebilir pratikler üretme kapasitesine de sahip olduğunu göstermektedir. Tüm bu bulgular ışığında, Yeni 4P 2.0 modeli pazarlama sistemine yalnızca alternatif bir yapı sunmakla kalmamakta; aynı zamanda etik, işbirlikçi ve sürdürülebilir bir gelecek inşasına yönelik stratejik bir yol haritası olarak da değerlendirilmektedir.

6.4. Genel Değerlendirme ve Geleceğe Yönelik Öngörüler

Bu tez kapsamında geliştirilen teorik çerçeve, senaryo analizleri ve 4P 2.0 modeli; pazarlama sisteminin dijitalleşmeyle birlikte yalnızca biçim değiştirmediğini, aynı zamanda normatif, epistemolojik ve yapısal dönüşümlerle karşı karşıya kaldığını ortaya koymaktadır. Programatik reklamcılık, pazarlamayı sadece daha verimli ve kişiselleştirilmiş kılmakla sınırlı bir araç değil, aynı zamanda pazarlama sisteminin ahlaki, yönetişimsel ve iktisadi temelini dönüştüren bir güç alanı haline getirmiştir.

Tablo 34. Yeni 4P 2.0 Modeli

4P 2.0	Temel Vurgu / Potansiyel Kazançlar |Paydaşların Rolü	Olası Riskler/Yapısal Engeller | KPI Seti	Paradokslar & Temalar	4P 2.0 Uygulama / Politika Adımları	Zaman Ufku & Uyg. Zorluk Derecesi
Platform	**Sorumlu Teknoloji & Veri Ekosistemi** - Artan şeffaflık ve veri bütünlüğü - Daha geniş paydaş katılımı (ajans, yayıcı, kullanıcı) - Rekabetçi inovasyonun büyümesi **|Paydaşların Rolü** - Regülasyon kurucular (devlet, uluslararası kurumlar) - Platform sahipleri - STK'lar ve sivil toplum baskısı	**| Olası riskler:** - Aşırı veri bağımlılığıyla gözetim riskinin artması - "Güç tekeli" kurabilen dev platformlar - Standartlar eksikliği **| KPI:** "Platform Şeffaflık Endeksi", verinin ticarileşme düzeyi, veri ihlali sayısı. *-Interoperability Score* (ortak API'lere tam uyum yüzdesi) - Milyon gösterim başına karbon yoğunluğu	- **MEP:** Tema 5: Pazar Konsantrasyonu -**VEP:** Tema 2: Büyük Veri & Rekabet Avantajı - **BUP:** Tema 2: Yüksek Güven vs. Ölçek)	-Ortak API'ler ve veri standartları belirlemek (Sektörel konsorsiyum, IAB vb.) - Bağımsız etik kurullar / düzenleyiciler (GDPR, Privacy) denetimi - Antitröst politikalarıyla platform tekelleşmesini engellemek - Zorunlu algoritmik denetim raporu (yıllık bağımsız audit) - Veri taşınabilirliği API'si ile gerçek-zamanlı hesap silme/taşıma protokolü - Enerji şeffaflığı için "Green-Tag" etiketleme	Yüksek Zorluk ***Uzun vade (3-5 yıl)*** -Teknik standartları ve global mevzuatı uyumlu hale getirmek, antitröst -Küresel enerji/karbon standartlarının harmonizasyonu ***Kısa vade (≤ 12 ay)*** -Green-Tag pilotu – platformların enerji/karbon etiketlemesi ***Orta vade 1-3 yıl*** -Algoritmik denetim zorunluluğu – bağımsız XAI-audit raporu
People	**İnsan Merkezliliği & Ortak Değer** - Co-creation: Kullanıcının aktif katkısıyla inovasyon - Dijital emek ve kullanıcı deneyimi zenginleşir - Marka sadakati yükselişi **|Paydaşların Rolü** - Markalar (Ar-Ge ve tasarım ekipleri) - Dijital içerik üreticileri - Kullanıcı toplulukları	**| Olası riskler:** - Kullanıcı katkısı "bedelsiz emek"e dönüşürse sömürü eleştirisi - Katılımcı tasarımlarda standart eksikliği - Aşırı beklenti yönetimi - Dijital bölünme ve *kültürel temsil* eksikliği - Duygusal manipülasyon (sentiment-targeting)	- **İKY:** Tema 4: Otomasyonun Aşırılığı - **VEP:** Tema 1: Kişiselleştirme vs. Gizlilik - **TKP:** Tema 3: Echo Chamber Etkisi, Müşteri Sadakati	- Topluluk yönetimi araçları, kullanıcı geri bildirim panelleri - Veri paylaşımında rıza yönetimi (opt-in/out), ödüllendirme modelleri - Dijital okuryazarlık eğitimi (kullanıcıya veri profilini görme / düzenleme hakkı) -Sertifikalı katılımcı tasarım çerçevesi (PD Charter)	Orta Zorluk ***Orta vade (1-3 yıl)*** -Kullanıcı katılımını kültürel & teknik açıdan yaygınlaştırma - Algoritmik denetim zorunluluğu, dark-pattern yasağı. -Data-trust modeli – kullanıcı verisi için emanet hesabı / kâr payı ***Kısa vade (≤ 12 ay)***

		| **KPI**: Topluluk katılım oranı, aktif geri bildirim sayısı, dijital emek teşvik skoru. -*User Data-Control Index* (profil düzenleme sıklığı) -*Co-creation Adoption Rate* (ürün yol haritasına topluluk katkısı)		-Kullanıcı verisi için data-trust modeline dayalı kâr payı (%-bazlı telif)	PD Charter testi – katılımcı tasarım protokolünün pilotlanması ***Uzun vade (3-5 yıl)*** -Şimdilik uzun-vade adımı tanımlı değil; ölçekleme burada doğal uzantı olacaktır
Purpose	**Amaç Odaklı İletişim & Etik Sorumluluk** - Uzun vadede güçlü marka itibarı-Tüketici sadakati ve güven artışı - Kamuoyu desteği ile kriz yönetimi kolaylaşır **|Paydaşların Rolü** - Reklam ajansları (kreatif strateji) - Kullanıcı etkileşim ve topluluk yönetimi - Denetim mekanizmaları	**| Olası riskler:** - "Amaç yorgunluğu" veya "purpose washing" riskleri (samimi olmayan etik söylemler) - Manipülatif "nudging"in etik ihlalleri - Sürekli hedeflemenin yol açtığı dijital tükenmişlik ve dikkat erozyonu | **KPI:** Marka güven endeksi, "purpose washing" eleştiri sıklığı, manipülasyon şikâyet sayısı. -*Purpose Authenticity Index* (NGO doğrulamalı) - Şikâyet başına **düzeltme hızı** (h : mm)	- **MP**: Tema 2: Anlık Sonuçlar vs. Duygusal Bağ - **ENP:** Tema 4: AI Tabanlı Nudging - **YP:** Tema 1: RTB X Enerji Tüketimi ve Karbon Ayak İzi	- "Değer+etik" odaklı kreatif brifing ve iç denetim mekanizmaları - Kampanya süreçlerinde manipülasyonu azaltmaya yönelik şeffaf beyan (örn. "Neden bu reklam?") - Sürdürülebilirlik raporlaması ve karbon ayak izi izleme - **Dijital esenlik metriği** (well-being adjusted attention) kampanya raporlarında zorunlu alan - *Dark-pattern* yasağı + bağımsız Etik Mühür sertifikası	Orta Zorluk ***Kısa vade (≤ 12 ay)*** -Purpose Authenticity Index (beta) – amaç-gerçeklik skorlaması ***Orta vade (1–3 yıl)*** - Amaç odaklı iletişime geçmek görece hızlı ama dürüstlük sürekli denetlenmeli - Dark-pattern yasağı – manipülatif arayüz tasarımlarının toplu kaldırılması ***Uzun vade (3-5 yıl)*** -Şimdilik uzun-vade adımı tanımlı değil; ölçekleme burada doğal uzantı olacaktır

Partnership	**İşbirlikçi Değer Paylaşımı** - Rekabet + işbirliği sayesinde çok aktörlü inovasyon - Adil kâr paylaşımı ile uzun vadeli pazar istikrarı - Tekelleşmenin engellenmesi **|Paydaşların Rolü** - Platformlar, markalar, kullanıcılar - Rekabet düzenleyicileri - STK'lar, sektörel konsorsiyumlar - FinTech & ödeme ağ geçitleri - İçerik üreticileri sendikaları / creator unions	**| Olası riskler:** - "Kâr odaklı" mentalitenin işbirlikçi çözümleri reddetmesi - Platformlarla küçük oyuncular arasında **güç asimetrisi** - Hukuki belirsizlikler | **KPI:** Platform paydaşı sayısı, ortak Ar-Ge fonu büyüklüğü, akıllı sözleşme kullanım oranı. - Gelir Dağılımı Gini / HHI (pazar yoğunlaşma ölçümü) - "Akıllı sözleşme penetrasyonu" (% toplam ödemeler)	- **STP:** Tema 3: Silahlanma Yarışı vs. Artan Maliyetler) - **ÖP:** Tema 1: Şeffaflık vs. Kalite Kontrol) - **CMP:** Tema 3: Kullanıcı Gönüllülüğü vs. Reklam Verimliliği	- Akıllı sözleşmeler (blockchain) temelli gelir paylaşımı - Devlet, STK ve platformların ortak fonlarıyla küçük aktör destekleri (rekabetçi ekosistem) - Global regülasyon işbirlikleri (farklı bölgelerde yasal uyum / veri transfer protokolleri) - Bağımsız yayıncılar için asgari gelir tabanı (revenue floor) - Çapraz-platform clearing-house + akıllı sözleşme *interop* standardı	Yüksek Zorluk ***Kısa vade (≤ 12 ay)*** - (Boş – kısa vadede hazırlık fazı) ***Orta vade (1–3 yıl)*** - (Boş – orta vadede teknik fizibilite çalışmaları) ***Uzun vade (3–5 yıl)*** - Clearing-house entegrasyonu – sektör-geniş akıllı sözleşme mutabakatı - Gelir tabanı düzenlemesi – bağımsız yayıncılar için minimum pay

MEP: Mükemmel Eşleştirme Paradoksu, STP: Sahte Trafik Paradoksu, ÖP: Ölçeklenebilirlik Paradoksu, CMP: Cookie'siz Monetizasyon Paradoksu, MP: Metrik Paradoksu, VEP: Veri Etiği Paradoksu, YP: Yeşil Programmatic (Sürdürülebilirlik vs. Bilişim Gücü), ENP: Etik "Nudging" vs. Tüketici Özerkliği, TKP: Tesadüfiliğin Kaybı, BUP: Blockchain Uygulama Paradoksu, İKY: İnsan Kararının Yokluğu Paradoksu

*Bu tablo, klasik kâr mantığına odaklanmış gözetim kapitalizmi modeliyle, **daha etik, katılımcı ve sürdürülebilir** bir programatik ekosistem arasında kurulacak köprüleri netleştirmeyi amaçlar. Her bir **4P 2.0** boyutuna karşılık gelen "en büyük fırsat/KPI", "ilgili paradoks/tema" ve "uygulama/politika" adımları tabloda yer alır. Son sütun ise bu dönüşümün **zaman ufku** (kısa, orta, uzun vade) ve **zorluk derecesi** (düşük, orta, yüksek) bakımından nasıl seyredeceğini özetler.*

Kaynak: Yazarın Kendisi, 2025

Bu çok boyutlu yapı dikkate alındığında, pazarlamanın gözetim kapitalizmine sıkışmayan, daha şeffaf ve etik temellerde yeniden yapılanabileceği alternatif bir sistem mimarisi mümkün görünmektedir. Ancak bu dönüşümün başarısı, yalnızca teknolojik yeterlilik değil; aynı zamanda politik irade, kullanıcı farkındalığı ve kurumsal bağlılık gerektirmektedir.

Bu bağlamda, önerilen 4P 2.0 modeli, klasik pazarlama karmasının (Product, Price, Place, Promotion) dijital platform mantığıyla yeniden kurgulanması açısından yenilikçi ve Schumpeterci bir "yaratıcı yıkım" vizyonu taşımaktadır. Model, yalnızca araçsal bir dönüşüm değil; pazarlamanın değer üretme biçimini, aktörler arası ilişkilerini ve sistemsel işleyişini dönüştüren epistemolojik bir müdahale niteliği taşır. Klasik 4P'nin "teknolojik bir güncellemesi" olmanın ötesine geçerek, platform kapitalizmine karşı stratejik bir yeniden konumlanma önerir. Bu yaklaşım, sadece pazarlama taktiklerini değil, pazarlama sisteminin normatif temellerini de dönüştürme iddiasındadır; dolayısıyla yalnızca yeni araçlar değil, yeni kurallar ve yeni değerler önerir.

Senaryo analizlerinden elde edilen bulgular, pazarlama sisteminin geleceğine dair ikili bir kırılma hattı sunduğunu göstermektedir: Bir yanda A3 gibi senaryolarda görülen veri tekelleşmesi, gözetim kapitalizmi ve etik aşınma; diğer yanda ise C2 gibi senaryolarda temellenen çok aktörlü yönetişim, veri hakkı temelli katılım ve sürdürülebilir değer üretimi. Bu gerilim, pazarlama sisteminin yalnızca teknolojik değil, aynı zamanda ideolojik ve normatif bir mücadele alanı hâline geldiğini ortaya koymaktadır.

Bu doğrultuda geliştirilen 4P 2.0 modeli, her bir boyutu ile yalnızca operasyonel düzeyde değil, kuramsal ve sistematik bir dönüşüm önerisi olarak konumlandırılmıştır:

- Platform (Place), artık yalnızca dağıtım kanalını değil; veri sahipliği, erişim adaleti ve gözetim ilişkilerini temsil eder.
- People (Product), kullanıcıyı edilgen bir tüketici değil, kolektif üretim sürecinin aktif bir parçası olarak yeniden tanımlar.
- Purpose (Promotion), manipülatif ikna tekniklerinden uzaklaşarak iletişimi etik sorumluluğa ve toplumsal faydaya yönlendirir.

- Partnership (Price) ise fiyatlandırmayı, yalnızca ekonomik bir değişim aracı değil; çok aktörlü değer paylaşımı ve gelir adaletinin bir yansıması olarak yeniden düşünür.

Bu yapının yalnızca teknolojik değil, aynı zamanda politik, etik ve sosyo-ekonomik düzeyde bir yeniden yapılanma gerektirdiği açıktır. Dolayısıyla 4P 2.0 modeli, pazarlama sisteminin sürdürülebilir, şeffaf ve adil bir geleceğe evrilebilmesi için yeni bir normatif çerçeve sunmaktadır. Bu öneri, pazarlamayı gözetim kapitalizminin aracı olmaktan çıkararak, toplumsal sorumluluğu olan bir değer mimarisine dönüştürme çabasının ürünüdür. Gelecek dönemde, bu sistemsel dönüşümün başarıya ulaşması; yalnızca platform teknolojilerinin gelişimine değil, aynı zamanda kamu politikalarının yönüne, kullanıcı kolektiflerinin bilinçlenme düzeyine ve kurumların etik performansına bağlı olacaktır. Bu bağlamda, pazarlama yalnızca bir piyasa pratiği değil; geleceğin dijital toplumunun nasıl örgütleneceğini belirleyecek kilit bir alan olarak görülmelidir.

7. SONUÇ

Bu tez, programatik reklamcılığı yalnızca dijital bir reklam satın alma tekniği olarak değil, pazarlama sisteminde daha köklü yapısal dönüşümlere yol açabilecek, çelişkilerle örülü çok katmanlı bir olgu olarak ele almıştır. Teknolojik otomasyon, veri analitiği, gerçek zamanlı hedefleme gibi araçlarla şekillenen bu sistem; bir yandan verimlilik, kişiselleştirme ve ölçülebilirlik gibi vaatler sunarken, diğer yandan kullanıcı özerkliği, veri mülkiyeti, etik normlar ve rekabet dengeleri gibi temel pazarlama unsurlarını yeniden tanımlayan bir alan haline gelmiştir.

Bu bağlamda çalışmanın temel sorusu, programatik reklamcılığın bir "pazarlama paradigması" olup olmadığı, yoksa kapitalizmin dijital bir uzantısı mı olarak işlev gördüğüdür. Üç turlu Delphi çalışmasıyla 34 reklam ajansının katkısıyla geliştirilen 9 farklı senaryo, bu ikilem etrafında çok boyutlu olarak analiz edilmiştir. Paradoks temelli senaryo analizi, mevcut sistemdeki gerilim alanlarını açığa çıkarmakla kalmamış, aynı zamanda dönüşüm potansiyelini de somutlaştırmıştır.

Çalışma kapsamında geliştirilen senaryo haritası, farklı düzeylerdeki dönüşüm olasılıklarını yatayda (geleneksel sistemden yeni pazarlama düzenine geçiş) ve dikeyde (dönüşüm derinliği) kavramsallaştırarak, pazarlamanın geleceğine ilişkin bütüncül bir okuma sunmuştur. Bu okuma sayesinde pazarlamanın yalnızca "ne yaptığı" değil, "nasıl bir sistem içinde hareket ettiği" sorgulanabilmiş ve değer üretim yapısının nasıl değiştiği açıklıkla ortaya konulmuştur. Senaryo analizleri, özellikle A3 ve A1 gibi modellerin gözetim kapitalizminin dijital tezahürlerini temsil ettiğini ortaya koymuştur. Bu senaryolarda veri tekelleri derinleşmekte, kullanıcılar edilgen veri kaynaklarına indirgenmekte ve sistem Zuboff'un (2019) "gözetim kapitalizmi" kavramının tüm bileşenlerini karşılamaktadır. Marx'ın (1867) artı-değer kuramı bu bağlamda dijitalleştirilmiş biçimiyle tezde vücut bulmuş; kullanıcı verisi ücretsiz bir emek biçimine dönüşmüş ve platformlar tarafından metalaştırılmıştır. Srnicek'in (2017) platform kapitalizmi ve Foucault'nun (1977) Panoptikon metaforu ise, sistemin nasıl içselleştirilmiş bir denetim mekanizmasına evrildiğini ve algoritmik gözetimin nasıl norm hâline geldiğini açıklamada güçlü kuramsal çerçeveler sunmuştur.

Özellikle A3 gibi senaryolar, gözetim kapitalizminin keskinleştiği, kullanıcı özerkliğinin azaldığı ve etik sınırların bulanıklaştığı distopik yapıların riskini taşırken; C2 gibi senaryolar ise güçlü regülasyon, platform çeşitliliği ve çok aktörlü katılım sayesinde pazarlamanın daha etik ve sürdürülebilir bir geleceğe taşınabileceğini göstermektedir.

Bu sistemin kısa vadeli başarıları –örneğin yatırım getirisi artışı, düşük maliyet, hızlı optimizasyon– etik, sosyal ve rekabetçi çelişkileri perdelemektedir. Ancak zamanla bu çelişkiler derinleşmekte, pazarlamanın sürdürülebilirliği sorgulanır hale gelmektedir. Analizler, bu çelişkilerin aşılabilmesi için dönüşümün yalnızca teknik değil, aynı zamanda etik, yönetişimsel ve yapısal düzeyde gerçekleşmesi gerektiğini göstermektedir.

Bu bağlamda geliştirilen 4P 2.0 modeli, pazarlama epistemolojisinde kuramsal ve uygulamalı düzeyde radikal bir yeniden yapılanma önerisidir. Klasik 4P'nin dijital platform mantığıyla yeniden yorumlanması anlamına gelen bu model, Schumpeterci bir "yaratıcı yıkım" vizyonuyla, platform kapitalizminin tek taraflı veri kontrolüne karşı etik, katılımcı ve sürdürülebilir bir alternatif sunmaktadır. Bu model: Platform (Place): Veri mülkiyetinin adilleştirildiği, şeffaf ve denetlenebilir bir dağıtım ağı önerir.; People (Product): Kullanıcıyı yalnızca hedef değil, aktif bir dijital emek ve değer üretim aktörü olarak konumlandırır. Purpose (Promotion): İletişimi manipülasyondan etik yönlendirmeye taşıyarak marka değerini toplumsal fayda ile bütünleştirir. Partnership (Price): Gelir dağılımını platformlar, yayıncılar ve kullanıcılar arasında adil biçimde yeniden tanımlar. Bu sistem yalnızca teknolojik bir güncelleme değil; pazarlamanın etik-politik değer üretimini, yönetişim ilkelerini ve normatif temellerini yeniden inşa etme iddiası taşır. Böylelikle pazarlama, dijital çağda yalnızca "veriye dayalı kararlar" değil, aynı zamanda "normatif olarak sorumlu sistemler" üretme kapasitesine sahip bir alan olarak yeniden tanımlanmaktadır.

Tezin yöntemsel katkısı, Delphi tabanlı senaryo analizini pazarlama bağlamında özgün bir biçimde uygulayarak, normatif gelecek tartışmalarına sistematik bir yöntem kazandırmasıdır. Kuramsal katkı ise, pazarlamayı platform kapitalizmi, gözetim sistemi ve etik yönetişim eksenlerinde yeniden düşünmeye davet etmesidir. Uygulayıcı katkı ise, 4P 2.0 modeli ile mikro (marka, platform, kullanıcı) ve makro düzeyde (regülasyon, veri adaleti, kurumsal sorumluluk) uygulanabilir ilke ve metrikler geliştirmesidir.

Nihayetinde ilk başta ortaya atılan tezin sonucu, programatik reklamcılığın dijital kapitalizmin bir uzantısı olmanın ötesinde, belirli koşullar altında dönüşümcü bir paradigmayı mümkün kılabileceğini göstermektedir. Ancak bu geçiş, yalnızca teknolojiyle değil; etik normların içselleştirilmesi, veri üzerindeki hakların yeniden dağıtılması, çok aktörlü yönetişim mekanizmalarının kurulması ve kullanıcı bilincinin yükselmesiyle gerçekleşebilir. Bu bağlamda C2 ve B2 gibi senaryolar, Polanyi'nin gömülü ekonomi, Schumpeter'in yaratıcı yıkım (1942) ve Kotler'in (2021) insan merkezli pazarlama vizyonlarıyla örtüşerek "yeni bir pazarlama düzeni"nin mümkün olabileceğini göstermektedir.

Bu genel değerlendirmelerin ardından, çalışmanın başında ortaya konulan temel araştırma sorularına sistematik bir biçimde geri dönmek önem arz etmektedir. Araştırmanın yöntem ve analiz aşamalarında geliştirilen bulgular, bu sorular çerçevesinde bütüncül bir bakış açısıyla yeniden yapılandırılmıştır. Aşağıdaki tabloda, programatik reklamcılığın dijital kapitalizmin bir uzantısı mı yoksa yeni bir pazarlama paradigması mı olduğu sorunsalına ilişkin ulaşılan yanıtlar, her bir temel soru ekseninde özetlenmiştir. Bu yapılandırma, elde edilen verilerin hem kuramsal hem de uygulamalı düzeyde nasıl anlamlandırıldığını açıkça göstermektedir

Tablo 35. Araştırma Sorularına İlişkin Bulguların Özeti

No.	Araştırma Soruları
1	Programatik reklamcılığın öncülüğünde gelişen dijitalleşme süreci, gerçekten yeni bir pazarlama düzeni mi doğurmaktadır?
	1 | Gerçekten "yeni" bir pazarlama düzeni mi?
	Programatik reklamcılık, pazarlamanın klasik mantığını (kitle hedefleme → medya satın alma → kampanya ölçümü) ters yüz ederek anlık veri akışı, algoritmik karar ve sürekli geri bildirim döngüsü üzerine kurulu "kendini güncelleyen" bir sistem yaratmıştır. Ürün tasarımından fiyat optimizasyonuna, dağıtım zincirinden iletişime kadar tüm süreçler artık tek seferlik planlar yerine gerçek-zamanlı kestirim modelleriyle yönetilmektedir. Kullanıcı verisi, ham pazar girdisi değil; pazarı anında yeniden şekillendiren dinamik bir üretim faktörüdür. Bu nitelik, programatik reklamcılığın dijitalleşme sürecini yalnızca hız ve otomasyon ekseninde bir evrim

olmaktan çıkarıp, pazarlamanın kurucu ilkelerini—değer yaratma, ilişki inşası ve ölçüm mantığı—yeniden tanımlayan radikal bir düzen inşasına dönüştürmektedir.

2 | Yoksa kapitalizmin devam eden iç dinamiği mi?

Bu "yeni" düzen, aynı zamanda kapitalizmin veri temelli genişleme eğrisinin bir uzantısıdır. Davranışsal artı-değer, Marx'ın artı-değer şematiğinin dijital fihristidir; platformlar emeği değil, öngörülebilir davranışı metalaştırarak kârı büyütür. Rekabeti görünürde keskinleştiren RTB açık artırmaları bile, en büyük veri havuzlarına sahip aktörlerin rant getirisini maksimize eden birikim mekanizmalarına evrilir. Dolayısıyla programatik reklamcılık, sermayenin "daha fazla hız, daha fazla veri, daha fazla tahmin" mantığını derinleştirerek klasik kâr döngüsünü sürdürür; yeniliği, mevcut düzenin dijital bir yoğunlaşması olarak işler.

3 | Paradoksal bir hibrit mi?

Tez bulguları, bu iki tezahürün birbirini dışlamadığını, tam tersine aynı anda var olduğunu gösteriyor. Gözetim-temelli veri çıkarımı ile katılımcı değer yaratımı; tekelleşme riski ile API-tabanlı iş-birliği; etik şeffaflık talebi ile mikro-manipülasyon olanağı aynı ekosistemde iç içe geçiyor. Pazarlama sistemi, bu zıt kuvvetleri "hem-hem de" mantığıyla yöneten hibrit bir forma evrilmek zorunda kalıyor: Regülasyon sıkılaştığında bile platform gücü gerilemeyebiliyor; kullanıcı özerkliği arttıkça bile veri madenciliği incelmiş biçimlerle sürüyor. Kısacası programatik reklamcılık ne tamamen kopuşçu ne de bütünüyle süreklilikçi; paradoksların dinamiğiyle şekillenen melez bir dönüşüm alanı yaratıyor.

4 | 4P 2.0'a giden yol mümkün mü?

Delphi senaryoları, veri etiği ve rekabet politikası ekseninde doğru müdahalelerle "katılımcı Ürün – şeffaf Fiyat – algoritmik ama adil Platform – amaç odaklı Tutundurma" dizgesine (4P 2.0) geçişin teorik olarak mümkün olduğunu gösterdi. Açık protokollü altyapılar, veri egemenliği panelleri, çoklu-etki muhasebesi ve kooperatif tabanlı değer paylaşımı bu geçişin yapı taşlarıdır. Ancak A3 ve B3 gibi senaryoların işaret ettiği oligopol baskısı ve devletin gönülsüz regülasyonu sürerse, 4P 2.0 yalnızca niş projelerde kalabilir. Dolayısıyla programatik reklamcılığın gerçekten "yeni" ve sürdürülebilir bir pazarlama paradigmaya evrilip evrilmeyeceği,

platform gücü ile kamusal yönetişim arasındaki dengeyi hangi tarafın belirleyeceğine bağlıdır.

Sonuç: Evet, çünkü programatik reklamcılık pazarlamanın karar mantığını "önceden tasarla–sonra ölç" modelinden "anlık veriyle sürekli yeniden kur" eksenine taşıyarak tamamen yeni bir işleyiş katmanı yaratıyor; fakat bu katman nihai amaç olarak yine sermayenin artı-değer döngüsünü beslediği için, ortaya çıkan düzen köklü bir yenilikle kapitalist sürekliliğin iç içe geçtiği veri-temelli bir melez rejimdir.

2	Bu dönüşüm, esasen kapitalizmin kendi içsel dinamikleri içinde gelişen bir süreklilik midir?

Evet; programatik reklamcılık, kapitalizmin artı-değer devşirme mantığını veri ve algoritmalar üzerinden yoğunlaştıran bir süreklilik halkasıdır. Davranış, klasik üretim girdisinin yerini alan "ham veri"ye; fabrika ise platforma dönüşür, fakat kâr maksimizasyonu, mülkiyet tekelleşmesi ve emeğin görünmez sömürüsü aynı eksende kalır. Kısacası, görünen teknolojik kopuş, sermayenin daha rafine ama özünde değişmemiş genişleme güdüsünü maskeler.

3	Yoksa pazarlama ekosistemi, bu iki yaklaşımın gerilimli birlikteliğini barındıran ve ancak "paradoksal" bir bakış açısıyla çözümlenebilecek hibrit bir dönüşüm mü yaşamaktadır?

Evet. Programatik reklamcılığın getirdiği veri-odaklı otomasyon, kapitalizmin kâr mantığını kesintisiz biçimde sürdürürken aynı anda tüketiciyi ortak-değer yaratımına, regülatörü ise etik standartlara zorlayan karşıt bir basınç üretir. Sonuçta ekosistem, tekelleşme ile katılımcılık, gözetim ile şeffaflık, kısa vadeli ROI ile sürdürülebilir amaç arasındaki gerilimi aynı anda barındıran—ve ancak "paradoks" merceğiyle anlaşılabilecek—melez bir dönüşüm içine girmiştir.

4	Programatik reklamcılığın tetiklediği bu dönüşüm, klasik 4P'nin sınırlarını aşarak etik, katılımcı ve sürdürülebilir bir "4P 2.0" dizgesini—yani veri-odaklı ürün geliştirme, dinamik ve şeffaf fiyatlama, algoritmik dağıtım ağları ve gözetimden ziyade müşterek değer üretimine dayalı tutundurma—kurumsallaştırabilecek yeterli yapısal zemine sahip midir, yoksa mevcut

	platform mantığı bu alternatif pazarlama mimarisini kaçınılmaz olarak sınırlamakta mıdır?

Bugünkü yapı "4P 2.0" için gerekli tuğlaların çoğunu teknik olarak barındırıyor—kapsayıcı API'ler, federated-learning, karbon-CPM muhasebesi, veri kooperatifleri, ESG odaklı finansman gibi araçlar zaten sahnede. Ancak bu tuğlaların üzerine etik-katılımcı bir mimari kurmak için gereken temeller hâlâ gevşek:
(i) Veri asimetrisi mega-platformların elini güçlendiriyor, ağ etkileri ve geçiş maliyetleri küçük oyuncuların inovasyonunu soğuruyor.
(ii) Düzenleyici moment (GDPR, DSA vb.) "kısmi fren" sağlasa da A3–B3 senaryolarında görüldüğü gibi tekelleşme eğilimlerini kıracak sertlikte değil.
(iii) Kullanıcı özerkliği yükseliyor ama davranışsal artı-değer mantığının kâr baskısına karşı henüz eşit pazarlık gücüne ulaşmış değil.

Dolayısıyla 4P 2.0 bugün "potansiyel" düzeyinde kurumsallaşabilir; fakat var-olan platform mantığı onu bütünüyle ölçekleyip sektör standardı hâline gelmesini şimdilik sınırlıyor. Çözüm, veri taşınabilirliğini zorunlu kılan rekabet hukuku, kamu-kaynaklı açık altyapılar ve ortak değer odaklı gelir paylaşım protokollerinin eş-zamanlı devreye girmesine bağlı. Aksi takdirde 4P 2.0'ın kapsamı, niş projelerle sınırlı kalırken ana akım pazarlama düzeni platform merkezli statükoyu sürdürmeye devam edecektir.

5	Bu veri-güdümlü dönüşüm, klasik 4P'nin sınırlarını aşarak katılımcı ürün tasarımı, şeffaf fiyatlama, algoritmik-adil dağıtım ve rıza/amaç temelli iletişimden oluşan bütüncül bir "4P 2.0" çerçevesini kurumsallaştırabilecek mi?

Kısacası: Kurumsallaşabilir, ama bugünkü platform mantığı "varsayılan ayar" olarak kaldığı sürece tam ölçekli bir 4P 2.0 yalnızca niş adacıklar hâlinde var olur.

Programatik ekosistemin "4P 2.0" vizyonunu kurumsallaştırması için gerekli zeminin büyük bölümü aslında hazır görünmektedir. Birincisi, teknik altyapı olgunlaşmıştır: açık API'ler, federated-learning mimarileri, açıklanabilir yapay zekâ (XAI) katmanları ve karbon-CPM ya da attention footprint gibi çoklu-etki metrikleri sahada uygulanabilir durumdadır; dolayısıyla veri-odaklı ürün geliştirme, dinamik fiyatlama ve etik ölçüm, donanımsal bir eksiklik yüzünden ertelenmek zorunda

değildir. İkincisi, talep tarafında da ivme artmaktadır: GDPR ve DSA gibi düzenlemeler, küresel ESG baskısı ve özellikle Z kuşağının amaç-temelli tüketim tercihi, şirketlerin ajandasına "veri egemenliği panelleri" ve "amaç odaklı iletişim" başlıklarını kalıcı biçimde yerleştirmektedir. Üçüncüsü, ölçek ekonomisinin mutlaklığı kırılabilir hâle gelmiştir; çünkü veri kooperatifleri, reg-tech sandbox'ları ve kamu-açık bulut projeleri küçük aktörlere ortak altyapı sağlayarak hem fiyat şeffaflığını hem de algoritmik adaleti önceleyen alternatif iş modellerine sıçrama tahtası sunmaktadır.

Bununla birlikte, bu potansiyelin ana-akım standarda dönüşmesini sınırlayan üç kritik bariyer vardır. İlk olarak, veri asimetrisi mega-platformların pazar gücünü beslemeyi sürdürür; ağ etkileri kırılmadıkça 4P 2.0 ilkeleri kenar girişimlere sıkışır. İkincisi, regülasyonun ikircikli doğası sorunu büyütmektedir: orta sertlikteki çerçeveler (B3 düzeyi) kullanıcıyı asgarî korurken tekelleşme eğilimini dizginleyemez; laissez-faire ortamı (A3) ise etik şeffaflığın altını tamamen oyma riskini taşır. Üçüncü engel, finansal baskıdır: kısa vadeli ROI göstergeleri hâlen yatırımcı raporlarının ana kriteri olduğu için Purpose ve Partnership katmanları ancak çoklu-etki muhasebesi yasal zorunluluk hâline gelirse kurumsal önceliğe terfi edebilir.

Dolayısıyla bu sert eşiği tetikleyecek aktörler nettir. Düzenleyicinin, veri taşınabilirliği ve platform-içi ayrışmayı zorunlu kılan rekabet hukuku adımları atması; endüstrinin, açık kaynak "algoritmik hakem" protokolleri ile kooperatif veri pazarlarını ölçeklendirmesi ve toplumun, farkındalık kampanyaları ile sürdürülebilir yatırım fonları üzerinden sermayeye fiyat dışı baskı uygulaması gerekir. Bu üçlü müdahale senkronize olmadığı müddetçe, 4P 2.0 şimdilik uygulanabilir bir taslak olarak kalacak, ancak platform kapitalizminin varsayılan kuralları onu ana kulvarda kurumsallaşmaktan alıkoyacaktır.

Tablo, Bölüm 5'te sunulan temel araştırma sorularına verilen yanıtları özetlemektedir.

Kaynak: Yazarın Kendisi, 2025

Çalışmanın genel bulguları ışığında, pazarlamaya dair yalnızca tanımlayıcı değil, aynı zamanda dönüştürücü bir katkı sunmayı hedefledik. Programatik reklamcılık, bir yandan gözetim, eşitsizlik ve tekelleşme risklerini derinleştirirken; diğer yandan kullanıcı katılımı, şeffaflık ve ortak değer üretimi gibi alternatif olanakların da önünü

açmaktadır. Bu çerçevede, pazarlamanın geleceği yalnızca teknolojik inovasyonlara değil; aynı zamanda kamusal denetim mekanizmalarının etkinliğine, etik yönetişim ilke ve uygulamalarına, veri adaletinin tesisine ve toplumsal bilinç düzeyinin yükseltilmesine doğrudan bağlıdır. İlerleyen araştırmaların, bu dönüşüm sürecinin özellikle mikro düzeydeki uygulama alanlarını analiz etmesi; farklı coğrafi ve düzenleyici bağlamlarda sistemin işleyişine dair karşılaştırmalı içgörüler geliştirmesi ve kullanıcı kolektiflerinin pazarlama ekosistemi içindeki gerçek etkisini derinlemesine sorgulaması kritik önem taşımaktadır. Böylelikle pazarlama, yalnızca performans odaklı bir optimizasyon alanı olmanın ötesine geçerek, dijital toplumun etik ve yönetişimsel mimarisini şekillendiren öncü bir disiplin kimliğine kavuşabilecektir.

8. GELECEK ARAŞTIRMALAR İÇİN ÖNERİLER

Programatik reklamcılık, bu tezde tartışıldığı üzere, pazarlama disiplinini yalnızca teknik düzeyde değil; etik, yönetişimsel ve toplumsal boyutlarda da derinden etkileyen bir dönüm noktasıdır. Hem "gözetim kapitalizmi"nin dijital uzantısı hem de "yeni bir pazarlama paradigması"nı mümkün kılacak bir potansiyeli aynı anda barındıran bu paradoksal yapı, ileride yürütülecek araştırmalar için çok sayıda kavramsal ve uygulamalı soru üretmektedir. Bu tezde sunulan 11 temel paradoks (ör. veri etiği, gözetim kapitalizmi, yaratıcı yıkım vb.), pazarlama kuramlarının çoğunlukla doğrusal ve rasyonel anlatılarla sınırlı kalmasının yetersizliğini göstermektedir. Pazarlama literatürü hâlâ çoğunlukla doğrusal kurgulara yaslanırken, veri egemenliğinden etik nudging'e uzanan çelişkiler disiplinin statik modellere sığmayacak bir dinamizme sahip olduğunu kanıtlamaktadır. İlerideki çalışmalar, bu karşıt kuvvetleri "hem-hem de" bakışıyla ele alan ve çoklu aktör gerilimini dikkate alan yeni kavramsal çerçeveler—örneğin paradoks teorisi ya da karmaşıklık kuramı tabanlı modeller—inşa etmelidir.

Tezde önerilen 4P 2.0 modeli, kuramsal ve senaryo analizlerine dayanan normatif bir vizyon sunmaktadır. Tezde önerilen katılımcı ürün, şeffaf fiyat, algoritmik-adil dağıtım ve amaç odaklı tutundurma dizgesinin gerçek dünyadaki geçerliliği, sektörel ve kültürel bağlamları kesen karşılaştırmalı araştırmalarla test edilmelidir. Çok-vaka etnografiler, karma yöntem tasarımları ve alan deneyleri aracılığıyla 4P 2.0'ın hangi endüstrilerde, hangi yönetişim koşulları altında ve hangi tüketici segmentlerinde ölçeklenebilir olduğu ortaya konabilir.

Programatik reklamcılıkta veri mülkiyeti ve platform gücü, sıkı regülasyon gerektiren alanların başında gelir. GDPR, CCPA veya Asya bölgesindeki benzer mevzuatlar arasındaki farklılıkların reklamcılık ekosistemine nasıl yansıdığı, karşılaştırmalı çalışmalarla derinlemesine araştırılabilir. Bu tür analizler, gözetim kapitalizminin evrensel mi yoksa kültürden kültüre değişen bir olgu mu olduğunu daha iyi anlamamızı sağlayacaktır. Tezde tartışılan "blockchain tabanlı" veya "federated" reklam modelleri henüz deneysel aşamadadır. İleride yapılacak ampirik araştırmalar, bu teknolojik

çözümlerin sahte trafik, veri tekeli, reklam manipülasyonu gibi temel sorunları gerçekten çözüp çözemeyeceğini ortaya koyabilir. Ayrıca kullanıcı deneyimi, enerji tüketimi ve ölçeklenebilirlik gibi faktörlerin de değerlendirilmesi bu alanda büyük önem taşır.

Kullanıcıların izlenme durumunu içselleştirmesi veya kabullenmesi (Panoptik etki) yaygın bir kabul gibi görünse de son yıllarda dijital bilinç artmakta ve kolektif aksiyon örnekleri gözlenmektedir (Milan & Treré, 2019). Topluluk temelli veri kooperatifleri, tarayıcı tabanlı engelleme katmanları veya alternatif platform ekosistemleri (ör. Mastodon, Solid) gibi karşı-hareketlerin pazarlama sistemine etkisi hâlâ yetersiz araştırılmıştır. Bu alan, tüketici özerkliğinin sadece kavramsal değil pratik olarak da nasıl güçlendirilebileceğini tartışmak için verimli bir zemin sunar. Bu dönüşümü derinlemesine inceleyen araştırmalar, kullanıcı direnci, veri anonimleştirme pratikleri, alternatif platform ekosistemlerinin büyümesi gibi konuları daha iyi anlamamızı sağlayabilir. Böylece pazarlamaya dair "alıcı merkezli" bir bakış açısı daha da güçlenebilir. Bununla birlikte, programatik reklam artık salt banner ve video yerleştirmeyle sınırlı değildir. "Dijital pazarlama" çağının ötesine geçerek yapay zekâ, artırılmış gerçeklik, metaverse, sesli asistanlar gibi yeni teknolojik sınırlarla iç içe geçmektedir. Pazarlama literatüründe hâlâ sınırlı olan "post-dijital" kuramlar, veriyi ve otomasyonu farklı disiplinlerle (sosyoloji, felsefe, siyaset bilimi) bir arada değerlendirerek daha kapsamlı sorular üretebilir.

Ek olarak, 4P 2.0 modelini benimseyecek kurumların iç yapılanmaları, etik kurulları, performans değerlendirme sistemleri ve paydaş yönetimi stratejileri de gelecek çalışmaların odağına alınmalıdır. İşletmelerin "kâr odaklı" kültürden "paydaş odaklı" kültüre dönüşebilmesi, yalnızca pazarlama departmanlarını değil; kurumsal yönetişim, iş süreçleri ve liderlik anlayışını da dönüştürmeyi gerektirir. Tüm bu öneriler, programatik reklamcılık ve dijital pazarlama evreninin henüz tam anlamıyla olgunlaşmadığı gerçeğine dayanmaktadır. Teknoloji ve kullanıcı davranışları sürekli değiştiği için, her yeni gelişme pazarlama ekosisteminde yeni bir gerilim, yeni bir fırsat ve belki de yeni bir etik ihlal olasılığı yaratmaktadır. Gelecek araştırmaların, bu değişken yapıyı yalnızca betimleyen değil, aynı zamanda dönüştürücü çözümler üreten kuramsal ve metodolojik araçlar geliştirmesi, pazarlama disiplininin geleceği açısından kritik önemdedir.

KAYNAKÇA

Aaltonen, A., & Tempini, N. (2014). Everything counts in large amounts: A critical realist case study on data-based production. *Journal of Information Technology, 29*(1), 97–110.https://doi.org/10.1057/jit.2013.2

Aaron, N. (2021, 16 Haziran). Marketers face a challenge with Apple's iOS 14.5 update. *Ox Media.* https://oxmedia.io/blog/apple-ios-update-marketing-challenge

Ab Latif, R., Dahlan, A., Ab Mulud, Z., & Mat Nor, M. Z. (2017). The Delphi technique as a method to obtain consensus in health care education research. *Education in Medicine Journal, 9*(3), 89–102. https://doi.org/10.21315/eimj2017.9.3.10

Aberathne, I., & Walgampaya, C. (2018). Smart mobile bot detection through behavioral analysis. In M. Kolhe, M. Trivedi, S. Tiwari, & V. Singh (Eds.), *Advances in data and information sciences* (Vol. 38, s. 243–250). Springer. https://doi.org/10.1007/978-981-10-8360-0_23

Acar, O. A. (2024). Commentary: Reimagining marketing education in the age of generative AI. *International Journal of Research in Marketing, 41*(3), 489–495. https://doi.org/10.1016/j.ijresmar.2024.06.004

ad, M. A., Arshad, S., Kirda, E., Robertson, W., & Wilson, C. (2018). *How tracking companies circumvented ad blockers using websockets*. 2018 IEEE Symposium on Security and Privacy Workshops (SPW). https://www.ieee-security.org/TC/SPW2018/ConPro/papers/bashir-conpro18.pdf

Ada, S., Abou Nabout, N., & Feit, E. M. (2022). Context information can increase revenue in online display advertising auctions: Evidence from a policy change. *Journal of Marketing Research, 59*(5), 1040–1058. https://doi.org/10.1177/00222437211070219

Agarwal, D., Ghosh, S., Wei, K., & You, S. (2014). Budget pacing for targeted online advertisements at LinkedIn. In *Proceedings of the 20th ACM SIGKDD International Conference on Knowledge Discovery and Data Mining (KDD)* (s. 1613–1619). ACM.

Aggarwal, S., Dhanda, K., Kumar, R., & Arora, U. (2024). Unpacking green choices: Exploring altruistic and egoistic values in shaping environmental identities and packaging preferences. *Asian Journal of Business Ethics, 13*, 523–546. https://doi.org/10.1007/s13520-024-00221-9

Aguirre, E., Mahr, D., Grewal, D., de Ruyter, K., & Wetzels, M. (2015). Unraveling the personalization paradox: The effect of information collection and trust-building strategies on online advertisement effectiveness. *Journal of Retailing, 91*(1), 34–49. dx.doi.org/10.1016/j.jretai.2014.09.005

Alaimo, C., & Kallinikos, J. (2018). Objects, metrics and practices: An inquiry into the programmatic advertising ecosystem. In U. Schultze, M. Aanestad, M. Mähring, C. Østerlund, & K. Riemer (Eds.), *Living with monsters? Social implications of algorithmic phenomena, hybrid agency, and the performativity of technology* (Vol. 543, s. 110-123). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-04091-8_9

Alderson, W. (1965). *Dynamic Marketing Behavior: A Functionalist Theory of Marketing*. Homewood, IL: Richard D. Irwin.

Alderson, W. (1965). *Dynamic marketing behavior: A functionalist theory of marketing.* Homewood, IL: Richard D. Irwin.

Alizai, Z. A., Tahir, H., Murtaza, M. H., Tahir, S., & McDonald-Maier, K. (2019). Key-based cookie-less session management framework for application layer security. *IEEE Access, 7*, 128544–128554. https://doi.org/10.1109/ACCESS.2019.2940331

Alperstein, N. (2024). The use of tracker technologies on branded prescription drug websites: Privacy, data acquisition, and programmatic advertising. *International Journal of Pharmaceutical and Healthcare Marketing, 18*(3), 415–434. https://doi.org/10.1108/IJPHM-02-2022-0015

AlSabeeh, D. A., & Moghrabi, I. A. R. (2017). Programmatic advertisement and real-time bidding utilization. In A. Kar, et al. (Eds.), *Digital nations – Smart cities, innovation, and sustainability. I3E 2017. Lecture Notes in Computer Science* (Vol. 10595). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-68557-1_26

Alvarez, C., Brick, D. J., & Fournier, S. (2021). Doing relationship work: A theory of change in consumer–brand relationships. *Journal of Consumer Research, 48*(4, Special Issue), 610–632. https://doi.org/10.1093/jcr/ucab022

Alzahrani, R. A., & Aljabri, M. (2023). AI-based techniques for ad click fraud detection and prevention: Review and research directions. *Journal of Sensor and Actuator Networks, 12*(1), 4. https://doi.org/10.3390/jsan12010004

Alzahrani, R. A., & Aljabri, M. (2023). AI-based techniques for ad click fraud detection and prevention: Review and research directions. *Journal of Sensor and Actuator Networks, 12*(1), 4. https://doi.org/10.3390/jsan12010004

Anderson, A. (2023, 24 Mayıs). *GDPR – The benchmark for a global privacy framework*. Financial and Fintech News. https://ffnews.com/news/gdpr-the-benchmark-for-a-global-privacy-framework/

Anderson, C. (2007). *The long tail: How endless choice is creating unlimited demand*. Random House.

André, P., Schraefel, M. C., Teevan, J., & Dumais, S. T. (2009). Discovery is never by chance: Designing for (un)serendipity. In *Proceedings of the seventh ACM conference on Creativity and Cognition (C&C '09)* (s. 305–314). Association for Computing Machinery. https://doi.org/10.1145/1640233.1640286

Anglen, J. (2024). *Blockchain scalability guide: Layer 2 solutions and future innovations*. Rapid Innovation. https://www.rapidinnovation.io/post/blockchain-scalability-solutions-layer-2-and-beyond

Argyris, C., & Schön, D. A. (1978). *Organizational learning: A theory of action perspective*. Addison-Wesley.

Aronczyk, M. (2017). Portal or police? The limits of promotional paratexts. *Critical Studies in Media Communication*, *34*(2), 111–119. https://doi.org/10.1080/15295036.2017.1289545

B Lab. (2025, 22 Nisan). *B Corp Certification Standards.* https://www.bcorporation.net/en-us/news/blog/b-lab-new-standards-impact-topic-government-fair-work/

Bandow, D. (2017, 1 Auğustos). *Interfering in democratic elections: Russia against the U.S., but U.S. against the world*. Forbes. https://www.forbes.com/sites/dougbandow/2017/08/01/interfering-in-democratic-elections-russia-against-the-u-s-but-u-s-against-the-world/

Barrett, D., & Reale, R. (2020). What are Delphi studies? *Evidence-Based Nursing, 23*(3), 68–69. https://doi.org/10.1136/ebnurs-2020-103303

Bartels, R. (1968). The general theory of marketing. *Journal of Marketing, 32*(1), 29–33. https://doi.org/10.1177/002224296803200106

Bauman, Z. (2000). *Liquid Modernity*. Polity Press.

Bednarek, R., Paroutis, S., & Sillince, J. (2017). Transcendence through rhetorical practices: Responding to paradox in the science sector. *Organization Studies, 38*(1), 77–101. https://doi.org/10.1177/0170840616655486

Bednarek, R., Paroutis, S., & Sillince, J. (2017). Transcendence through rhetorical practices: Responding to paradox in the science sector. *Organization Studies, 38*(1), 77–101. https://doi.org/10.1177/0170840616655486

Bergmann, G. (1954). *The metaphysics of logical positivism*. Longmans, Green & Co.

Bermejo, F. (2007). *The Internet audience: Constitution and measurement*. Lang.

Bermejo, F. (2009). Audience manufacture in historical perspective: From broadcasting to Google. *New Media & Society, 11*(1–2), 133–154. https://doi.org/10.1177/1461444808099579

Bleier, A., & Eisenbeiss, M. (2015). Personalized online advertising effectiveness: The interplay of what, when, and where. *Marketing Science*, *34*(5), 669–688. https://doi.org/10.1287/mksc.2015.0930

Boudon, R. (1977). *Effets pervers et ordre social*. Presses Universitaires de France.

Börjeson, L., Höjer, M., Dreborg, K., Ekvall, T., & Finnveden, G. (2006). Scenario types and techniques: Towards a user's guide. *Futures, 38*(7), 723–739. https://doi.org/10.1016/j.futures.2005.12.002

Braun, J. A., & Eklund, J. L. (2019). Fake News, Real Money: Ad Tech Platforms, Profit-Driven Hoaxes, and the Business of Journalism. Digital Journalism, 7(1), 1–21. https://doi.org/10.1080/21670811.2018.1556314

Brooks, B., & Curnin, S. (2020). Stretch-thinking loops: A new technique for scenario planning. *Risk, Hazards & Crisis in Public Policy, 12*(1), 110–124. https://doi.org/10.1002/rhc3.12205

Brosche, K., & Kumar, A. (2016). Realtime data accelerates online marketing. In O. Bush (Ed.), *Programmatic advertising: The successful transformation to automated, data-driven marketing in real-time* (s. 221–232). Springer.

Bryman, A. (2012). *Social research methods* (4th ed.). Oxford University Press.

Busch, O. (2015). The programmatic advertising principle. In O. Busch (Ed.), *Programmatic advertising: The successful transformation to automated, data-driven marketing in real-time* (s. 3–15). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-25023-6_1

Bush, O. (Ed.). (2016). *Programmatic advertising: The successful transformation to automated, data-driven marketing in real-time.* Springer, Switzerland.

Bünz, B., Agrawal, S., & Zamani, M. (2020). Zether: Towards privacy in a smart contract world. In J. Bonneau & N. Heninger (Eds.), *Financial cryptography and data security (FC 2020)* (Lecture Notes in Computer Science, Vol. 12059, pp. 423–443). Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-51280-4_22

Cachin, C., & Vukolić, M. (2017). Blockchain consensus protocols in the wild. *arXiv preprint arXiv:1707.01873*. https://doi.org/10.48550/arXiv.1707.01873

Calabretta, G., Gemser, G., & Wijnberg, N. M. (2017). The interplay between institution and rationality in strategic decision making: A paradox perspective. *Organization Studies, 38*(3–4), 365–401. https://doi.org/10.1177/0170840616655483

Calleo, Y., & Pilla, F. (2023). Delphi-based future scenarios: A bibliometric analysis of climate change case studies. *Futures, 149*, 103143. https://doi.org/10.1016/j.futures.2023.103143

Calleo, Y., & Pilla, F. (2023). Delphi-based future scenarios: A bibliometric analysis of climate change case studies. *Futures, 149*, 103143. https://doi.org/10.1016/j.futures.2023.103143

Calleo, Y., Di Zio, S., & Pilla, F. (2023). Facilitating spatial consensus in complex future scenarios through Real-Time Spatial Delphi: A novel web-based open platform. *Futures & Foresight Science, 5*, e155. https://doi.org/10.1002/ffo2.155

Calton, J. M., & Payne, S. L. (2003). Coping with paradox: Multistakeholder learning dialogue as a pluralist sensemaking process for addressing messy problems. *Business & Society, 42*(1), 7–42. https://doi.org/10.1177/0007650302250505

Cameron, K. S. (1986). Effectiveness as paradox: Consensus and conflict in conceptions of organizational effectiveness. *Management Science, 32*(5), 539–553. https://doi.org/10.1287/mnsc.32.5.539

Cameron, K. S., & Quinn, R. E. (1988). Organizational paradox and transformation. In R. E. Quinn & K. S. Cameron (Eds.), *Paradox and transformation: Toward a theory of change in organization and management* (pp. 1–18). Cambridge, MA: Ballinger Publishing.

Carlo, J. L., Gaskin, J., Lyytinen, K., & Rose, G. M. (2014). Early vs late adoption of radical information technology innovations across software development organizations: An extension of the disruptive information technology innovation model. *Information Systems Journal, 24*(6), 537–569. https://doi.org/10.1111/isj.12039

Carmi, E. (2017). Regulating behaviours on the European Union internet: The case of spam versus cookies. *International Review of Law, Computers & Technology, 31*, 289–307. https://doi.org/10.1080/13600869.2017.1304616

Carter, T. R., Hulme, M., & Lal, M. (2001). Scenarios, uncertainty, and decision making. In J. J. McCarthy, O. F. Canziani, N. A. Leary, D. J. Dokken, & K. S. White (Eds.), *Climate Change 2001: Impacts, Adaptation, and Vulnerability* (Contribution of Working Group II to the Third Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change, Chapter 3, s. 145–190). Cambridge University Press. https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/03/wg2TARchap3.pdf

Cases, A.-S., Fournier, C., Dubois, P.-L., & Tanner, J. F. (2010). Web site spill over to email campaigns: The role of privacy, trust and shoppers' attitudes. *Journal of Business Research, 63*(9–10), 993–999. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2009.02.028

Casino, F., & Patsakis, C. (2019). An efficient blockchain-based privacy-preserving collaborative filtering architecture. *IEEE Transactions on Engineering Management, 67*(4), 1501–1513. https://doi.org/10.1109/TEM.2019.2956895

Chametzky, B. (2016). Coding in classic grounded theory: I've done an interview; now what? *Sociology Mind, 6*(4), 163–172. https://doi.org/10.4236/sm.2016.64014

Charmaz, K. (2006). *Constructing grounded theory: A practical guide through qualitative analysis.* Sage.

Chartrand, T. L., Dalton, A. N., & Fitzsimons, G. J. (2007). Nonconscious relationship reactance: When significant others prime opposing goals. *Journal of Experimental Social Psychology, 43*(5), 719–726. https://doi.org/10.1016/j.jesp.2006.08.003

Chen, G., Xie, P., Dong, J., & Wang, T. (2019). Understanding programmatic creative: The role of AI. *Journal of Advertising, 48*(4), 347–355. https://doi.org/10.1080/00913367.2019.1654421

Chen, M., Ma, Y., Li, Y., Wu, D., Zhang, Y., & Youn, C. H. (2019). Wearable 2.0: Enabling human-cloud integration in next generation healthcare systems. *IEEE Communications Magazine, 57*(1), 62–68. https://doi.org/10.1109/MCOM.2018.1800390

Chermack, T. J. (2006). Assessing the quality of scenarios in scenario planning. *Futures Research Quarterly, 22*(4), 23–35.

Chermack, T. J. (2007). Disciplined imagination: Building scenarios and building theories. *Futures, 39*(1), 1–15. https://doi.org/10.1016/j.futures.2006.03.002

Chester, J., & Montgomery, K. C. (2019). The digital commercialisation of US politics — 2020 and beyond. *Internet Policy Review, 8*(4), 1–23 https://doi.org/10.14763/2019.4.1443

Christopher, R. M., Park, S., Han, S. P., & Kim, M.-K. (2022). Bypassing performance optimizers of real-time bidding systems in display ad valuation. *Information Systems Research, 33*(2), 399–412. https://doi.org/10.1287/isre.2021.1050

Chung, E., Farrelly, F., Beverland, M. B., & Karpen, I. O. (2018). Loyalty or liability: Resolving the consumer fanaticism paradox. *Marketing Theory*, *18*(1), 3-30. https://doi.org/10.1177/1470593117705696

Ciriello, R. F., Richter, A., & Schwabe, G. (2018). The paradoxical effects of digital artefacts on innovation practices. *European Journal of Information Systems*, *28*(2), 149–172. https://doi.org/10.1080/0960085X.2018.1524418

Ciuchita, R., Gummerus, J. K., Holmlund, M., & Linhart, E. L. (2023). Programmatic advertising in online retailing: Consumer perceptions and future avenues. *Journal of Service Management, 34*(2), 231–255. https://doi.org/10.1108/JOSM-06-2021-0238

Clegg, S. R., da Cunha, J. V., & e Cunha, M. P. (2002). Management Paradoxes: A Relational View. *Human Relations*, *55*(5), 483-503. https://doi.org/10.1177/0018726702555001

Cooksey, E. B. (2004). Too Important to Be Left to Chance—Serendipity and the Digital Library. *Science & Technology Libraries*, *25*(1–2), 23–32. https://doi.org/10.1300/J122v25n01_03

Cooper, D. A., Yalcin, T., Nistor, C., Macrini, M., & Pehlivan, E. (2023). Privacy considerations for online advertising: A stakeholder's perspective to programmatic advertising. *Journal of Consumer Marketing, 40*(2), 235–247. https://doi.org/10.1108/JCM-04-2021-4577

Corbin, J., & Strauss, A. (2015). *Basics of qualitative research: Techniques and procedures for developing theory* (4th ed.). Sage.

Coutinho, K., Wongthongtham, P., Abu-Salih, B., Abu Saleh, M. A., & Khairwal, N. K. (2022). Carbon emission and cost of blockchain mining in a case of peer-to-peer energy trading. *Frontiers in Built Environment, 8*, Article 945944. https://doi.org/10.3389/fbuil.2022.945944

Cozzolino, A., Corbo, L., & Aversa, P. (2021). Digital platform-based ecosystems: The evolution of collaboration and competition between incumbent producers and entrant platforms. *Journal of Business Research, 126*, 385–400. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.12.058

Dalkey, N. C. (1967). *Analysis of the future: The Delphi method*. RAND Corporation.

Dalkey, N. C. (1969). *The Delphi method: An experimental study of group opinion.* The Rand Corporation.

DataReportal. (2024, 31 Ocak). *Global digital insights*. Retrieved June 11, 2024, from https://datareportal.com/reports/digital-2024-global-overview-report

DataReportal. (2024, 31 Ocak). *Global digital insights*. Retrieved June 11, 2024, from https://datareportal.com/reports/digital-2024-global-overview-report

Davida, Z. (2024). *[Makale başlığı bilinmiyor]*. *European Journal of Risk Regulation, 15*(4), 1034–1049. https://doi.org/10.1017/err.2024.1

Davidson, J., Aiken, M., & Donaldson, S. (2020). *Safer technology, safer users: The UK as a world-leader in safety tech*. University of East London. https://repository.uel.ac.uk/item/8960y

De Angelis, R. (2021). Circular economy and paradox theory: A business model perspective. *Journal of Cleaner Production, 285*, Article 124823. https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.124823

De Gemmis, M., Lops, P., Semeraro, G., & Musto, C. (2015). An investigation on the serendipity problem in recommender systems. *Information Processing & Management, 51*(6), 695–717. https://doi.org/10.1016/j.ipm.2015.06.008

Delacroix, S., & Lawrence, N. D. (2019). Bottom-up data trusts: Disturbing the 'one size fits all' approach to data governance. *International Data Privacy Law, 9*(4), 236–252. https://doi.org/10.1093/idpl/ipz014

Deloitte Digital. (2020, 10 Şubat). What the end of third-party cookies means for advertisers. *Deloitte Digital*. https://www.deloittedigital.com/us/en/insights/perspective/what-the-end-of-third-party-cookies-means-for-advertisers.html

Deng, S., Tan, C. W., Wang, W., & Pan, Y. (2019). Smart generation system of personalized advertising copy and its application to advertising practice and research. *Journal of Advertising, 48*(4), 356–365. https://doi.org/10.1080/00913367.2019.1652121

Ding, Y., Luo, D., Xiang, H., Zhang, L., & Wang, H. (2021). Design and implementation of blockchain-based digital advertising media promotion system. *Peer-to-Peer Networking and Applications, 14*(1), 482–496. https://doi.org/10.1007/s12083-020-00984-5

Ditlhokwa, G. (2024). Unlocking monetization potential in the age of YouTube algorithmic bias: An analysis of Botswana filmmaking. In *The Future of Television and Video Industry*. IntechOpen. https://doi.org/10.5772/intechopen.113306

Diwanji, V. S., Lee, J., & Cortese, J. (2022). Deconstructing the role of artificial intelligence in programmatic advertising: At the intersection of automation and transparency. *Journal of Strategic Marketing, 32*(7), 947–964. https://doi.org/10.1080/0965254X.2022.2148269

Dolgui, A., Ivanov, D., Potryasaev, S., Sokolov, B., Ivanova, M., & Werner, F. (2020). Blockchain-oriented dynamic modelling of smart contract design and execution in the supply chain. *International Journal of Production Research, 58*(7), 2184–2199. https://doi.org/10.1080/00207543.2019.1627439

Dweck, C. (2008). *Mindset: The new psychology of success* (Ballantine Books trade paperback ed.). Random House Digital, Inc.

Eggert, C.-G., Winkler, C., Volkmann, A., Schumann, J. H., & Wünderlich, N. V. (2022). Understanding intra- and interorganizational paradoxes inhibiting data access in digital servitization. *Industrial Marketing Management, 105*, 404–421. https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2022.06.016

Eirinaki, M., Gao, J., Varlamis, I., & Tserpes, K. (2018). Recommender systems for large-scale social networks: A review of challenges and solutions. *Future Generation Computer Systems, 78*(Part 1), 413–418. https://doi.org/10.1016/j.future.2017.09.015

Elkington, J. (1997). *Cannibals with forks: The triple bottom line of 21st century business.* Capstone.

Ellickson, P. B., Kar, W., & Reeder, J. C., III. (2022). Estimating marketing component effects: Double machine learning from targeted digital promotions. *Marketing Science, 42*(4), 704–728. https://doi.org/10.1287/mksc.2022.1401

Erdelez, S., & Jahnke, I. (2018). Personalized systems and illusion serendipity: A sociotechnical lens. In *Proceedings of the Workshop on Everyday Practice of Information Research (WEPIR 2018)*. https://wepir.adaptcentre.ie/papers/WEPIR_2018_paper_6.pdf

Esteban, L., & Hernández, J. M. (2017). Direct advertising and opt-in provisions: Policy and market implications. *Information Economics and Policy, 39*, 15–25. https://doi.org/10.1016/j.infoecopol.2017.01.001

Etikan, I., Musa, S. A., & Alkassim, R. S. (2016). Comparison of convenience sampling and purposive sampling. *American Journal of Theoretical and Applied Statistics, 5*(1), 1–4. https://doi.org/10.11648/j.ajtas.20160501.11

Etikan, I., Musa, S. A., & Alkassim, R. S. (2016). Comparison of convenience sampling and purposive sampling. *American Journal of Theoretical and Applied Statistics, 5*(1), 1–4. https://doi.org/10.11648/j.ajtas.20160501.11

European Commission. (2016, 4 Mayıs). *General Data Protection Regulation (GDPR) (EU) 2016/679.* Official Journal of the European Union. https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2016/679/oj

European Commission. (2022, 12 Kasım). *Digital Markets Act (DMA) Regulation (EU) 2022/1925.* Official Journal of the European Union. https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2022/1925/oj

European Commission. (2022, 27 Kasım). *Digital Services Act (DSA) Regulation (EU) 2022/2065.* Official Journal of the European Union. https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2022/2065/oj

Faou, M., Lemay, A., Décary-Hétu, D., Calvet, J., Labrèche, F., Jean, M., Dupont, B., & Fernande, J. M. (2016). Follow the traffic: Stopping click fraud by disrupting the value chain. In *Proceedings of the 2016 14th Annual Conference on Privacy, Security and Trust (PST)*. IEEE. https://doi.org/10.1109/PST.2016.7907001

Foucault, M. (1977). *Discipline and punish: The birth of the prison* (A. Sheridan, Trans.). New York: Pantheon Books. (Original work published 1975)

Farman, L., Comello, M. L. (Nori), & Edwards, J. R. (2020). Are consumers put off by retargeted ads on social media? Evidence for perceptions of marketing surveillance and decreased ad effectiveness. *Journal of Broadcasting & Electronic Media, 64*(2), 298–319. https://doi.org/10.1080/08838151.2020.1767292

Finck, M. (2019). Blockchain and the General Data Protection Regulation: Can distributed ledgers be squared with European data protection law? *European Parliamentary Research Service (EPRS)*. https://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document.html?reference=EPRS_STU(2019)634445

Fisk, G. (1971). A reformulation of marketing systems theory. *Journal of Marketing, 35*(2), 58–63. https://doi.org/10.1177/002224297103500213

Foucault, M. (1977). *Discipline and punish: The birth of the prison*. Pantheon Books.

Friedman, T. L. (2019, 26 Şubat). Artificial intelligence. *The New York Times.* https://www.nytimes.com/2019/02/26/opinion/artificial-intelligence.html

Fuchs, C. (2014). *Digital labour and Karl Marx*. Routledge.

Fuchs, C. (2015). *Culture and economy in the age of social media*. Routledge.

Fuentes Santos, P., & Bustos Díaz, J. (2022). Programmatic advertising and the changes in the digital industry. *Visual Review. International Visual Culture Review Revista Internacional de Cultura Visual, 10*(2), 1–11. https://doi.org/10.37467/revvisual.v9.4114

Fuentes Santos, P., & Bustos Díaz, J. (2022). Publicidad programática y los cambios en la industria digital: ¿El fin de as third party-cookies? *International Visual Culture Review / Revista Internacional de Cultura Visual, 9*. https://doi.org/10.37467/revvisual.v9.4114

Gabryel, M. (2018). Data analysis algorithm for click fraud recognition. In *Communications in Computer and Information Science: Information and software technologies (ICIST 2018). Proceedings of the 24th International Conference on Information and Software Technologies (ICIST), Vilnius, Lithuania.* Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-99972-2_36

Galloway, A. R. (2004). *Protocol: How control exists after decentralization*. MIT Press.

Ganesan, S. (2022). Detection of phishing websites using classification algorithms. In *Cyber Security and Digital Forensics* (s. 123–135). Springer. https://doi.org/10.1007/978-981-16-3961-6_12

Garrido Pintado, P., Caerols Mateo, R., & García Huertas, J. G. (2018). Delphi study on the evolution and prospects of the advertising programmatic buying in Spain. *Doxa Comunicación, 27*, 253–271. https://doi.org/10.31921/doxacom.n27a13

Gerardin, D., & Katsifis, D. (2019). An EU competition law analysis of online display advertising in the programmatic age. *European Competition Journal, 15*(1), 55–96. https://doi.org/10.1080/17441056.2019.1574440

Gillespie, T. (2010). The politics of 'platforms'. *New Media & Society, 12*(3), 347–364. https://doi.org/10.1177/1461444809342738

Glaser, B. (1998). *Doing grounded theory: Issues and discussions.* Sociology Press.

Glaser, B. G. (1978). *Theoretical sensitivity: Advances in the methodology of grounded theory.* Sociology Press.

Glaser, B., & Strauss, A. (1967). *The discovery of grounded theory: Strategies for qualitative research.* Sociology Press.

Gleim, M. R., & Stevens, J. L. (2021). Blockchain: A game changer for marketers? *Marketing Letters, 32*(1), 123–128. https://doi.org/10.1007/s11002-021-09557-9

Global Reporting Initiative (GRI). (2021). *GRI Standards 2021.* https://www.globalreporting.org/standards/

Goodrich, K., Schiller, S. Z., & Galletta, D. (2015). Consumer reactions to the intrusiveness of online-video advertisements. *Journal of Advertising Research, 55*(1), 37–50. https://doi.org/10.2501/JAR-55-1-037-050

Google. (2023). *Privacy Sandbox: Building a more private web*. https://privacysandbox.com/

Google. (n.d.). *Ad settings*. Google. https://adssettings.google.com

Gordon, B. R., Jerath, K., Katona, Z., Narayanan, S., Shin, J., & Wilbur, K. C. (2021). Inefficiencies in digital advertising markets. *Journal of Marketing, 85*(1), 7-25. https://doi.org/10.1177/0022242920913236

Gordon, B. R., Jerath, K., Katona, Z., Narayanan, S., Shin, J., & Wilbur, K. C. (2021). A comparison of approaches to advertising measurement: Evidence from big field experiments at Facebook. *Marketing Science, 40*(1), 4–19. https://doi.org/10.1287/mksc.2020.1243

Gourisetti, S. N. G., Mylrea, M., & Patangia, H. (2020). Evaluation and demonstration of blockchain applicability framework. *IEEE Transactions on Engineering Management, 67*(4), 1142–1156. https://doi.org/10.1109/TEM.2019.2928280

Grigsby, J. L. (2020). Fake Ads: The Influence of Counterfeit Native Ads on Brands and Consumers. *Journal of Promotion Management*, *26*(4), 569-592. https://doi.org/10.1080/10496491.2020.1719958

Guerci, M., & Carollo, L. (2016). A paradox view on green human resource management: Insights from the Italian context. *International Journal of Human Resource Management, 27*(2), 212–238. https://doi.org/10.1080/09585192.2015.1033641

Guitart, I. A., Hervet, G., & Gelper, S. (2020). Competitive advertising strategies for programmatic television. *Journal of the Academy of Marketing Science, 48*, 753–775. https://doi.org/10.1007/s11747-019-00691-5

Guo, H., & Yu, X. (2022). A survey on blockchain technology and its security. *Blockchain: Research and Applications, 3*(2), Article 100067. https://doi.org/10.1016/j.bcra.2022.100067

Gusic, N. G. N., & Stallone, V. (2020). The digital advertising ecosystem: Status quo, challenges, and trends. *Proceedings of the 18th International Conference on E-Society (ES 2020)*. https://doi.org/10.33965/es2020_2020051005

Gürses, S., & van Hoboken, J. (2018). Privacy after the agile turn. In B. van der Sloot, D. Broeders, & E. Schrijvers (Eds.), *Exploring the boundaries of big data* (pp. 109–126). Amsterdam University Press. https://www.jstor.org/stable/j.ctt20krxdr.10

Gyrd-Jones, R., Merrilees, B., & Miller, D. (2013). Revisiting the complexities of corporate branding: Issues, paradoxes, solutions. *Journal of Brand Management, 20*(7), 571–589. https://doi.org/10.1057/bm.2013.1

Hackley, C., & Hackley, A. R. (2019). Advertising at the threshold: Paratextual promotion in the era of media convergence. *Marketing Theory*, *19*(2), 195-215. https://doi.org/10.1177/1470593118787581

Han, B.-C. (2015). *The Transparency Society* (E. Butler, Trans.). Stanford University Press. (Original work published 2012)

Han, B.-C. (2017). *Psychopolitics: Neoliberalism and new technologies of power*. Verso.

Han, B.-C. (2017). *Psychopolitics: Neoliberalism and New Technologies of Power* (E. Butler, Trans.). Verso Books. (Original work published 2014)

Harries, C. (2003). Correspondence to what? Coherence to what? What is good scenario-based decision making? *Technological Forecasting and Social Change, 70*(8), 797–817. https://doi.org/10.1016/S0040-1625(03)00023-4Get rights and content

Hart, B. (2017). *Blockchain technology is poised to transform the advertising industry. Here's what it means for your business*. Inc. https://www.inc.com/brian-hart/heres-how-blockchain-could-transform-advertising-industry.html

Hasson, F., Keeney, S., & McKenna, H. (2000). Research guidelines for the Delphi survey technique. *Journal of Advanced Nursing, 32*(5), 1008–1015. https://doi.org/10.1046/j.1365-2648.2000.t01-1-01567.x

Helberger, N., Huh, J., Milne, G., Strycharz, J., & Sundaram, H. (2020). Macro and exogenous factors in computational advertising: Key issues and new research directions. *Journal of Advertising, 49*(4), 377–393. https://doi.org/10.1080/00913367.2020.1811179

Hengstler, M., Enkel, E., & Duelli, S. (2016). Applied artificial intelligence and trust—The case of autonomous vehicles and medical assistance devices. *Technological Forecasting and Social Change, 105*, 105–120. https://doi.org/10.1016/j.techfore.2015.12.014

Hesse, M., & Teubner, T. (2020). Reputation portability–quo vadis? *Electronic Markets, 30*, 561–576. https://doi.org/10.1007/s12525-019-00367-6

Hobbes, T. (1996). *Leviathan* (R. Tuck, Ed.). Cambridge University Press. (Original work published 1651)

Hofstadter, D. (1985). *Gödel, Escher et Bach: Les brins d'une guirlande éternelle* (Trad. française). InterEditions. (Orijinal eser 1979 tarihlidir.)

Horkheimer, M. (1974). *Eclipse of reason* (Original work published 1947). Continuum.

Höjer, M. (1998). Transport telematics in urban systems—A backcasting Delphi study. *Transportation Research Part D: Transport and Environment, 3*(6), 445–463. https://doi.org/10.1016/S1361-9209(98)00021-2

Humphrey-Murto, S., Wood, T. J., Gonsalves, C., Mascioli, K., & Varpio, L. (2020). The Delphi method. *Academic Medicine, 95*(1), 168. https://doi.org/10.1097/ACM.0000000000002887

Hunt, S. D. (1991). *Modern marketing theory: Critical issues in the philosophy of marketing science.* South-Western Publishing Company.

IAB Europe. (2022, 30 Kasım). *The post third-party cookie era – 2022 in review: What to expect for 2023* [Webinar]. Interactive Advertising Bureau Europe. https://iabeurope.eu/knowledge_hub/webinar-recording-the-post-third-party-cookie-era-2022-in-review-what-to-expect-for-2023/

IAB UK. (2022, 1 Eylül). Google Topics replaces FLoC: What's changed? *IAB UK.* https://www.iabuk.com/news-article/google-topics-replaces-floc-whats-changed

Interactive Advertising Bureau (IAB). (2016). *Open RTB protocol specification (API specification v2.5, S7, 2016)*. http://www.iab.com/wp-content/uploads/2016/03/OpenRTB-API-Specification-Version-2-5-FINAL.pdf

International Organization for Standardization. (2020). *ISO 56000:2020 Innovation management — Fundamentals and vocabulary.* ISO. https://www.iso.org/standard/68221.html

Ioannou, A., Tussyadiah, I., Miller, G., Li, S., & Weick, M. (2021). Privacy nudges for disclosure of personal information: A systematic literature review and meta-analysis. *PLOS ONE, 16*(8), Article e0256822. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0256822

Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). (2023). *Climate change 2023: Synthesis report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* (H. Lee & J. Romero, Eds.). IPCC. https://doi.org/10.59327/IPCC/AR6-9789291691647

Jain, A., & Gupta, C. (2018). Fuzzy logic in recommender systems. In C. Kacprzyk (Ed.), *Studies in computational intelligence* (Vol. 749). Springer.

Jarzabkowski, P., Lê, J., & Van de Ven, A. H. (2013). Responding to competing strategic demands: How organizing, belonging, and performing paradoxes coevolve. *Strategic Organization, 11*(3), 245–280. https://doi.org/10.1177/1476127013481016

Jay, J. (2013). Navigating paradox as a mechanism of change and innovation in hybrid organizations. *Academy of Management Journal, 56*(1), 137–159. https://doi.org/10.5465/amj.2010.0772

Jin, J., Song, C., Li, H., Gai, K., Wang, J., & Zhang, W. (2018). Real-time bidding with multi-agent reinforcement learning in display advertising. *Proceedings of the 27th ACM International Conference on Information and Knowledge Management*, 2193–2201. https://doi.org/10.1145/3269206.3272021

Juniper Research. (2023). *Quantifying the cost of ad fraud: 2023-2028*. Juniper Research. https://www.juniperresearch.com/home

Kahn, H., & Wiener, A. J. (1967). *The year 2000: A framework for speculation on the next thirty-three years.* Macmillan.

Kaminskas, M., & Bridge, D. (2016). Diversity, serendipity, novelty, and coverage: A survey and empirical analysis of beyond-accuracy objectives in recommender systems. *ACM Transactions on Interactive Intelligent Systems, 7*(1), Article 2. https://doi.org/10.1145/2926720

Kamps, I., & Schetter, D. (2020). *Performance marketing: Der Wegweiser zu einem mess- und steuerbaren Online-Marketing – Einführung in Instrumente, Methoden und Technik*. Springer Gabler.

Kantardzic, M., Walgampaya, C., Wenerstrom, B., Lozitskiy, O., Higgins, S., & King, D. (2008). Improving click fraud detection by real-time data fusion. In *Proceedings of the 2008 IEEE International Symposium on Signal Processing and Information Technology* (s. 69–74). IEEE. https://doi.org/10.1109/ISSPIT.2008.4775655

Karlsen, R., & Andersen, A. (2019). Recommendations with a nudge. *Technologies, 7*(2), Article 45. https://doi.org/10.3390/technologies7020045

Karlsen, R., & Andersen, A. (2022). The impossible, the unlikely, and the probable nudges: A classification for the design of your next nudge. *Technologies, 10*(6), Article 110. https://doi.org/10.3390/technologies10060110

Kelleher, A., & Nelson, K. (2020). *Goodbye third-party cookies. Hello human experience.* Deloitte Digital, 1-8.

Kenny, M., & Fourie, R. (2015). Contrasting classic, Straussian, and constructivist grounded theory: Methodological and philosophical conflicts. *The Qualitative Report, 20*(8), 1270–1289. https://nsuworks.nova.edu/tqr/vol20/iss8/9

Khan, M. I. (2024). Impact of Blockchain Technology on Transparency and Trust in Programmatic Advertising Supply Chain. In *Achieving Secure and Transparent Supply Chains With Blockchain Technology* (s. 57-69). IGI Global. https://doi.org/10.4018/979-8-3693-0482-2.ch004

Kietzmann, J., Paschen, J., & Treen, E. (2018). Artificial intelligence in advertising: How marketers can leverage artificial intelligence along the consumer journey. *Journal of Advertising Research, 58*(3), 263–267. https://doi.org/10.2501/JAR-2018-035

Kietzmann, J., Paschen, J., & Treen, E. (2018). Artificial intelligence in advertising: How marketers can leverage AI for consumer insights. *Journal of Advertising Research, 58*(3), 263–267. https://doi.org/10.2501/JAR-2018-035

Kim, J., Lee, K. H., & Kim, J. (2023). Linking blockchain technology and digital advertising: How blockchain technology can enhance digital advertising to be more effective, efficient, and trustworthy. *Journal of Business Research, 160*, 113819. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2023.113819

Kim, S., Jung, H., & Lee, Y. (2023). Artificial intelligence and personalized marketing: Impacts on customer engagement and privacy concerns. *Journal of Interactive Marketing, 61*, 45–60. https://doi.org/10.1016/j.intmar.2023.03.001

Kişisel Verileri Koruma Kurumu (KVKK). (2021). *Veri sorumlusuna başvuru ve kişisel verilerin silinmesi, yok edilmesi veya anonim hale getirilmesi rehberi*. https://www.kvkk.gov.tr/Icerik/6850

Kollnig, K., Shuba, A., van Kleek, M., Binns, R., & Shadbolt, N. (2022). Goodbye tracking? Impact of iOS App Tracking Transparency and privacy labels. *FAccT '22: Proceedings of the 2022 ACM Conference on Fairness, Accountability, and Transparency*, 508–520. https://doi.org/10.1145/3531146.3533116

Kołodziej, J., Hopmann, C., Coppa, G., Grzonka, D., & Widłak, A. (2022). Intelligent transportation systems – Models, challenges, security aspects. In J. Kołodziej, M. Repetto, & A. Duzha (Eds.), *Cybersecurity of digital service chains* (s. 47–74). Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-04036-8_3

Konkin, A., & Zapechnikov, S. (2024). Systematization of knowledge: Privacy methods and zero knowledge proofs in corporate blockchains. *Journal of Computer Virology and Hacking Techniques, 20*, 219–224. https://doi.org/10.1007/s11416-023-00470-5

Kosow, H., & Gaßner, R. (2008). *Methods of future and scenario analysis: Overview, assessment, and selection criteria* (Vol. 39, p. 133). DEU. https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-193660

Kotkov, D., Zhao, Q., Konstan, J. A., & Veijalainen, J. (2018). Investigating serendipity in recommender systems based on real user feedback. In *Proceedings of the 2018 ACM Symposium on Applied Computing (SAC)*, France. ACM. https://doi.org/xxxxx (DOI mevcutsa eklenmelidir)

Kotler, P., & Sarkar, C. (2010). *Marketing 3.0: From products to customers to the human spirit*. Wiley.

Kotler, P., & Sarkar, C. (2018). *Brand activism: From purpose to action*. Idea Bite Press.

Kotler, P., & Sarkar, C. (2021). *Brand activism: From purpose to action.* Idea Bite Press. (İlk baskı 2010)

Kotler, P., Kartajaya, H., & Setiawan, I. (2021). *Marketing 5.0: Technology for humanity*. Wiley.

Kotler, P., Kartajaya, H., & Setiawan, I. (2021). *Marketing 5.0: Technology for humanity*. John Wiley & Sons.

Krafft, M., Arden, C. M., & Verhoef, P. C. (2022). Permission Marketing and Privacy Concerns — Why Do Customers (Not) Grant Permissions? *Journal of Interactive Marketing*, *39*(1), 39-54. https://doi.org/10.1016/j.intmar.2017.03.001 (Original work published 2017)

Kshetri, N., & Voas, J. (2019). Online advertising fraud. *Computer, 52*(1), 58–61. https://doi.org/10.1109/MC.2018.2887322

Kumar, V., & Gupta, S. (2016). Conceptualizing the Evolution and Future of Advertising. *Journal of Advertising*, *45*(3), 302–317. https://doi.org/10.1080/00913367.2016.1199335

Kumar, V., Aksoy, L., Donkers, B., Venkatesan, R., Wiesel, T., & Tillmanns, S. (2016). Undervalued or overvalued customers: Capturing total customer engagement value. *Journal of Service Research, 13*(3), 297–310. https://doi.org/10.1177/1094670510363376

Kumar, V., Ashraf, A. R., & Nadeem, W. (2024). AI-powered marketing: What, where, and how? *International Journal of Information Management, 77*, 102783. https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2024.102783

Lambillotte, L., & Poncin, I. (2023). Customers facing companies' content personalisation attempts: Paradoxical tensions, strategies and managerial insights. *Journal of Marketing Management, 39*(3–4), 213–243. https://doi.org/10.1080/0267257X.2022.2105384

Lambrecht, A., & Tucker, C. (2013). When Does Retargeting Work? Information Specificity in Online Advertising. *Journal of Marketing Research*, *50*(5), 561-576. https://doi.org/10.1509/jmr.11.0503

Lambrecht, A., & Tucker, C. (2013). When does retargeting work? Information specificity in online advertising. *Journal of Marketing Research*, *50*(5), 561–576. https://doi.org/10.1509/jmr.11.050

Lee, K.-C., Jalali, A., & Dasdan, A. (2013). Real-time bid optimization with smooth budget delivery in online advertising. In *Proceedings of the 7th International Workshop on Data Mining for Online Advertising (ADKDD)* (s. 1:1–1:9). ACM.

Legrand, M. D. P., & Hagemann, H. (2017). Business cycles, growth, and economic policy: Schumpeter and the Great Depression. *Journal of the History of Economic Thought, 39*(1), 19–33. https://doi.org/10.1017/S1053837216001048

Leone, L. (2018). The ratatouille paradox: An inductive study of creativity in haute cuisine. *Technovation, 92–93*. https://doi.org/10.1016/j.technovation.2018.11.003

Lewis, M. W. (2000). Exploring paradox: Toward a more comprehensive guide. *Academy of Management Review, 25*(4), 760–776. https://doi.org/10.2307/259204

Lewis, R., Brown, D. A., & Sutton, N. (2019). Control and empowerment as an organising paradox: Implications for management control systems. *Accounting, Auditing & Accountability Journal, 32*(2), 483–507. https://doi.org/10.1108/aaaj-11-2017-3223

Li, J., Yuan, Y., Zhao, X., & Wang, F.-Y. (2017). Research on information structure of programmatic advertising markets. *IFAC-PapersOnLine, 50*(1), 13587–13592. https://doi.org/10.1016/j.ifacol.2017.08.2377

Li, T., & Unger, T. (2017). Willing to pay for quality personalization? Trade-off between quality and privacy. *European Journal of Information Systems*, *21*(6), 621–642. https://doi.org/10.1057/ejis.2012.13

Li, X., Liu, Y., & Zeng, D. (2011). Publisher click fraud in the pay-per-click advertising market: Incentives and consequences. In *Proceedings of the 2011 IEEE International Conference on Intelligence and Security Informatics* (pp. 207–209). IEEE. https://doi.org/10.1109/ISI.2011.5984082

Li, X., Liu, Y., & Zeng, D. (2011). Publisher click fraud in the pay-per-click advertising market: Incentives and consequences. In *Proceedings of the 2011 IEEE International Conference on Intelligence and Security Informatics* (s. 207–209). IEEE. https://doi.org/10.1109/ISI.2011.5984082

Lin, Z. J., & Heng, C.-S. (2015). The paradoxes of word of mouth in electronic commerce. *Journal of Management Information Systems, 32*(4), 246–284. https://doi.org/10.1080/07421222.2015.1138572

Liu, D., Ni, J., Lin, X., & Shen, X. (2020). Transparent and accountable vehicular local advertising with practical blockchain designs. *IEEE Transactions on Vehicular Technology, 69*(12), 15694-15705. https://doi.org/10.1109/TVT.2020.3032375

Liu, Y., Lin, L., Jiang, L., Zhang, W., Wang, X., Gheisari, M., Gong, T., Gao, C., & Najafabadi, H. E. (2023). A blockchain-based privacy-preserving advertising attribution architecture: Requirements, design, and a prototype implementation. *Software: Practice and Experience, 53*(8), 1700–1721. https://doi.org/10.1002/spe.3209

Liu, Y., Singh, S., & Srinivasan, S. S. (2020). A framework for marketing analytics using artificial intelligence. *International Journal of Research in Marketing, 37*(3), 442–465. https://doi.org/10.1016/j.ijresmar.2020.01.003

Liyanaarachchi, G. (2021). Managing privacy paradox through national culture: Reshaping online retailing strategy. *Journal of Retailing and Consumer Services, 60*, 102500. https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2021.102500

Lo, S. K., Xu, X., Staples, M., & Yao, L. (2020). Reliability analysis for blockchain oracles. *Computers & Electrical Engineering, 83*, Article 106582. https://doi.org/10.1016/j.compeleceng.2020.106582

Lobschat, L., Mueller, B., Eggers, F., Brandimarte, L., Diefenbach, S., & Wirtz, J. (2021). Corporate digital responsibility. *Journal of Business Research, 122*, 875–888. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.05.019

Loebbecke, C., Cremer, S., & Richter, M. (2020). Header bidding as smart service for selling ads in the digital era. *Journal of Information Systems Engineering and Management, 5*(4), Article em0123. https://doi.org/10.29333/jisem/8483

Luttwak, E. N. (1989). *Le paradoxe de la stratégie*. Odile Jacob.

Lyu, Q., Li, H., Zhou, R., Zhang, J., Zhao, N., & Liu, Y. (2022). BCFDPS: A blockchain-based click fraud detection and prevention scheme for online advertising. *Security and Communication Networks, 2022*, Article 3043489. https://doi.org/10.1155/2022/3043489

MacRury, I., & Manika, D. (Eds.). (2024). *Digital advertising evolution* (1st ed.). Routledge. https://doi.org/10.4324/9781003168485

Makri, S., Blandford, A., Woods, M., Sharples, S., & Maxwell, D. (2014). Strategies for "seeking" serendipity and how to support them in digital information environments. *Journal of the Association for Information Science and Technology, 65*(11), 2179–2194. https://doi.org/10.1002/asi.23200

Makri, S., Blandford, A., Woods, M., Sharples, S., & Maxwell, D. (2014). Making my own luck: Serendipity strategies and how to support them in digital information environments. *Journal of the Association for Information Science and Technology, 65*(11), 2179–2194. https://doi.org/10.1002/asi.23200

Malthouse, E. C., Maslowska, E., & Franks, J. U. (2018). Understanding programmatic TV advertising. *International Journal of Advertising*, *37*(5), 769–784. https://doi.org/10.1080/02650487.2018.1461733

Martin, B. R. (1995). Foresight in science and technology. *Technology Analysis & Strategic Management, 7*(2), 139–168. https://doi.org/10.1080/09537329508524202

Martinet, A.-C. (1990). *Épistémologies et sciences de gestion*. Economica.

Martínez-Martínez, I. J., Aguado, J.-M., & Boeykens, Y. (2017). Dijital reklam otomasyonunun etik sonuçları: İspanya'daki programatik reklamcılık vakası. *Profesional De La Información, 26*(2), 201–210. https://doi.org/10.3145/epi.2017.mar.06

Martínez-Martínez, I. J., Aguado, J.-M., & Boeykens, Y. (2017). Ethical implications of digital advertising automation: The case of programmatic advertising in Spain. *Profesional de la Información, 26*(2), 201–210. https://doi.org/10.3145/epi.2017.mar.06

Marx, K. (1867). *Capital: A critique of political economy, Volume I*. Penguin Classics.

Marx, K. (1990). *Capital: A critique of political economy* (Vol. 1, B. Fowkes, Trans.). Penguin Classics.

McCarthy, E. J. (1960). *Basic marketing: A managerial approach*. McGraw-Hill.

McCay-Peet, L., & Toms, E. G. (2015). Investigating serendipity: How it unfolds and what may influence it. *Journal of the Association for Information Science and Technology, 66*(7), 1463–1476. https://doi.org/10.1002/asi.23273

McCombs, M. E., & Shaw, D. L. (1972). The Agenda-Setting Function of Mass Media. *The Public Opinion Quarterly*, *36*(2), 176–187. http://www.jstor.org/stable/2747787

McGuigan, L. (2019). Automating the audience commodity: The unacknowledged ancestry of programmatic advertising. *New Media & Society, 21*(11–12), 2366–2385. https://doi.org/10.1177/1461444819846449

McPherson, S., Reese, C., & Wendler, M. C. (2018). Methodology update: Delphi studies. *Nursing Research, 67*(5), 404–410. https://doi.org/10.1097/NNR.0000000000000297

Meirezaldi, O. (2023). Programmatic advertising: Evolution, efficacy, and ethical implications in the digital age. *Journal Publicuho, 6*(3), 1069–1079. https://doi.org/10.35817/publicuho.v6i3.240

Merton, R. K. (1936). The unanticipated consequences of purposive social action. *American Sociological Review, 1*(3), 894–904.

Meske, C., & Amojo, I. (2020, January 7–10). Ethical guidelines for the construction of digital nudges. *Proceedings of the 53rd Annual Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS)*, Maui, HI, USA, 3928–3937. https://doi.org/10.24251/HICSS.2020.481

Micheli, M., Ponti, M., Craglia, M., & Berti Suman, A. (2020). Emerging models of data governance in the age of datafication. *Big Data & Society*, *7*(2). https://doi.org/10.1177/2053951720948087

Mick, D. G., & Fournier, S. (1998). Paradoxes of technology: Consumer cognizance, emotions, and coping strategies. *Journal of Consumer Research, 25*(2), 123–143. https://doi.org/10.1086/209531

Milan, S., & Treré, E. (2019). Big Data from the South: Beyond data universalism. *Television & New Media, 20*(4), 319–335. https://doi.org/10.1177/1527476419837739

Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook* (2nd ed.). SAGE Publications.

Miralles-Pechuán, L., Ponce, H., & Martínez-Villaseñor, L. (2018). A novel methodology for optimizing display advertising campaigns using genetic algorithms. *Electronic Commerce Research and Applications, 27*, 39–51. https://doi.org/10.1016/j.elerap.2017.11.004

Miralles-Pechuan, L., Qureshi, M. A., & Namee, B. M. (2021). Real-time bidding campaigns optimization using user profile settings. *Electronic Commerce Research*, 1–26. https://doi.org/10.1007/s10660-021-09513-9

Miralles-Pechuán, L., Qureshi, M. A., & Namee, B. M. (2023). Real-time bidding campaigns optimization using user profile settings. *Electronic Commerce Research, 23*, 1297–1322. https://doi.org/10.1007/s10660-021-09513-9

Mochón, F., & Gonzalvez-Cabañas, J. C. (2016). Operating an advertising programmatic buying platform: A case study. *International Journal of Interactive Multimedia and Artificial Intelligence, 3*(Special Issue on Big Data and AI), 6–15. https://doi.org/10.9781/ijimai.2016.361

Moore, J. F. (1996). *The death of competition: Leadership and strategy in the age of business ecosystems*. HarperBusiness.

Napoli, P. M. (2011). *Audience evolution: New technologies and the transformation of media audiences*. Columbia University Press.

Narang, U., & Shankar, V. (2019). Mobile marketing 2.0: State of the art and research agenda. İçinde A. Rindfleisch & A. J. Malter (Ed.), *Marketing in a digital world* (*Review of Marketing Research*, Cilt 16, ss. 97–119). Emerald Publishing Limited. https://doi.org/10.1108/S1548-643520190000016008

Nasa, P., Jain, R., & Juneja, D. (2021). Delphi methodology in healthcare research: How to decide its appropriateness. *World Journal of Methodology, 11*(4), 116–129. https://doi.org/10.5662/wjm.v11.i4.116

Neeraja, A., Sriram, S., Shaik, S. S., & Kakulapati, V. (2023). Fraud detection of ad clicks using machine learning techniques. *Journal of Scientific Research and Reports, 29*(7), 84–89. https://doi.org/10.9734/jsrr/2023/v29i71762

Neves, J., & Pereira, M. (2025). A marketing perspective on the roles of AI and ML in shaping contemporary programmatic advertising. *International Journal of Digital Marketing, Management, and Innovation, 1*(1), 1–14. https://doi.org/10.4018/ijdmmi.368043

Neves, J., & Pereira, M. (2025). A marketing perspective on the roles of AI and ML in shaping contemporary programmatic advertising. *International Journal of Digital Marketing, Management, and Innovation, 1*(1), 1–14. https://doi.org/10.4018/ijdmmi.368043

Newman, N. (2021, 23 Haziran). *Reuters Institute Digital News Report 2021*. Reuters Institute for the Study of Journalism, University of Oxford. https://reutersinstitute.politics.ox.ac.uk/digital-news-report/2021/dnr-executive-summary

Nikiforakis, N., Kapravelos, A., Joosen, W., Kruegel, C., Piessens, F., & Vigna, G. (2013). Cookieless monster: Exploring the ecosystem of web-based device fingerprinting. *2013 IEEE Symposium on Security and Privacy*, 541–555. https://doi.org/10.1109/SP.2013.43

Ning, H., Liu, H., & Yang, L. T. (2013). Cyberentity security in the Internet of Things. *Computer, 46*(4), 46–53. https://doi.org/10.1109/MC.2013.74

Noble, S. U. (2018). *Algorithms of oppression: How search engines reinforce racism.* NYU Press.

Nowack, M., Endrikat, J., & Guenther, E. (2011). Review of Delphi-based scenario studies: Quality and design considerations. *Technological Forecasting and Social Change, 78*(9), 1603–1615. https://doi.org/10.1016/j.techfore.2011.03.006

Núnez-Barriopedro, E., Cuesta-Valiño, P. ve Mansori-Amar, S. (2023). The role of perceived usefulness and annoyance on programmatic advertising: The moderating effect of internet user privacy and cookies. *Corporate Communications: An International Journal, 28*(2), 311-324. https://doi.org/10.1108/CCIJ-03-2022-0033

Núnez-Barriopedro, E., Cuesta-Valiño, P. ve Mansori-Amar, S. (2023). The role of perceived usefulness and annoyance on programmatic advertising: The

moderating effect of internet user privacy and cookies. *Corporate Communications: An International Journal, 28*(2), 311-324. https://doi.org/10.1108/CCIJ-03-2022-0033

Núnez-Barriopedro, E., Cuesta-Valiño, P., & Mansori-Amar, S. (2023). The role of perceived usefulness and annoyance on programmatic advertising: The moderating effect of Internet user privacy and cookies. *Corporate Communications: An International Journal, 28*(2), 311–324. https://doi.org/10.1108/CCIJ-03-2022-0033

Nurmi, J.-E. (1989). Planning, motivation, and evaluation in orientation to the future: A latent structure analysis. *Scandinavian Journal of Psychology, 30*(1), 64–71. https://doi.org/10.1111/j.1467-9450.1989.tb01069.x

Nygrén, N. A., Tapio, P., & Qi, Y. (2017). Lake management in 2030—Five future images based on an international Delphi study. *Futures, 93*, 1–13. https://doi.org/10.1016/j.futures.2017.08.004

Nygrén, N. A., Tapio, P., & Qi, Y. (2017). Lake management in 2030—Five future images based on an international Delphi study. *Futures, 93*, 1–13. https://doi.org/10.1016/j.futures.2017.08.004

OECD. (2019, 7 Temmuz). *Recommendation on Responsible Innovation in Neurotechnology.* Organisation for Economic Co-operation and Development. https://www.oecd.org/science/recommendation-on-responsible-innovation-in-neurotechnology.htm

Oliver, R. L. (1999). Fundamental issues and directions for marketing. *Journal of Marketing, 63*(Special Issue), 33–44. https://doi.org/10.2307/1252099

Ostrom, E. (1990). *Governing the commons: The evolution of institutions for collective action.* Cambridge University Press.

Ozanne, L. K., Phipps, M., Weaver, T., Carrington, M., Luchs, M., Catlin, J., Gupta, S., Santos, N., Scott, K., & Williams, J. (2016). Managing the Tensions at the Intersection of the Triple Bottom Line: A Paradox Theory Approach to Sustainability Management. *Journal of Public Policy & Marketing*, *35*(2), 249-261. https://doi.org/10.1509/jppm.15.143

Pachilakis, M., Papadopoulos, P., Laoutaris, N., Markatos, E. P., & Kourtellis, N. (2021). YourAdValue: Measuring advertising price dynamics without bankrupting user privacy. *Proceedings of the ACM on Measurement and Analysis of Computing Systems, 5*(3), 1–26. https://doi.org/10.1145/3491044

Pachilakis, M., Papadopoulos, P., Laoutaris, N., Markatos, E. P., & Kourtellis, N. (2021). YourAdValue: Measuring advertising price dynamics without bankrupting user privacy. *Proceedings of the ACM on Measurement and Analysis of Computing Systems, 5*(3), 1–26. https://doi.org/10.1145/3491044

Palos-Sanchez, P., Saura, J. R., & Martin-Velicia, F. (2019). A study of the effects of programmatic advertising on users' concerns about privacy over time. *Journal of Business Research, 96*, 61–72. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2018.10.059

Parker, M., Barlow, S., Hoe, J., & Aitken, L. M. (2022). The bubble of normalisation: A qualitative study of carers of people with dementia who do not seek help for a diagnosis. *Journal of Geriatric Psychiatry and Neurology, 35*(5), 717–732. https://doi.org/10.1177/08919887211060018

Pastor, A., Cuevas, R., Cuevas, Á., & Azcorra, A. (2021). Establishing trust in online advertising with signed transactions. *IEEE Access, 9*, 2401–2414. https://doi.org/10.1109/ACCESS.2020.3047343

Pastor, A., Cuevas, R., Cuevas, Á., & Azcorra, A. (2021). Establishing trust in online advertising with signed transactions. *IEEE Access, 9*, 2401–2414. https://doi.org/10.1109/ACCESS.2020.3047343

Pawlata, H., & Cakir, G. (2020). The impact of the Transparency Consent Framework on current programmatic advertising practices. In *Proceedings of the 4th International Conference on Computer-Human Interaction Research and Applications - WUDESHI-DR* (s. 331–336). SciTePress. https://doi.org/10.5220/0010214603310336

Pilton, C., Faily, S., & Henriksen-Bulmer, J. (2021). Evaluating privacy – Determining user privacy expectations on the web. *Computers & Security, 105*, 102241. https://doi.org/10.1016/j.cose.2021.102241

Polanyi, K. (1944). *The great transformation: The political and economic origins of our time*. Beacon Press.

Pritchard, M. (2020). Commentary: "Half my digital advertising is wasted…". *Journal of Marketing, 85*(1), 26-29. https://doi.org/10.1177/0022242920971195

Putnam, L. L., Fairhurst, G. T., & Banghart, S. (2016). Contradictions, dialectics, and paradoxes in organizations: A constitutive approach. *The Academy of Management Annals, 10*(1), 65–171. https://doi.org/10.1080/19416520.2016.1162421

Qin, R., Yuan, Y., & Wang, F. (2017). Exploring the optimal granularity for market segmentation in RTB advertising via computational experiment approach. *Electronic Commerce Research and Applications, 24*, 68–83. https://doi.org/10.1016/j.elerap.2017.07.001

Qin, X., & Jiang, Z. (2019). The Impact of AI on the Advertising Process: The Chinese Experience. *Journal of Advertising*, *48*(4), 338–346. https://doi.org/10.1080/00913367.2019.1652122

Qureshi, H. A. (2018). Theoretical sampling in qualitative research: A multi-layered nested sampling scheme. *International Journal of Contemporary Research and Review, 9*(8), 20218–20222. https://doi.org/10.15520/ijcrr/2018/9/08/576

Qureshi, H. A., & Ünlü, Z. (2020). Beyond the paradigm conflicts: A four-step coding instrument for grounded theory. *International Journal of Qualitative Methods, 19*, 1–13. https://doi.org/10.1177/1609406920928188

Rathore, B. (2019). Blockchain revolutionizing marketing: Harnessing the power of distributed ledgers for transparent, secure, and efficient marketing practices. *International Journal of New Media Studies, 6*(2), 34–42. https://doi.org/10.58972/eiprmj.v6i2y19.123

Rebello, G. A. F., Camilo, G. F., de Souza, L. A. C., Potop-Butucaru, M., de Amorim, M. D., Campista, M. E. M., & Costa, L. H. M. K. (2024). A survey on blockchain scalability: From hardware to layer-two protocols. *IEEE Communications Surveys & Tutorials, 26*(4), 2411–2458. https://doi.org/10.1109/COMST.2024.3376252

Rebello, G. A. F., Camilo, G. F., de Souza, L. A. C., Potop-Butucaru, M., de Amorim, M. D., Campista, M. E. M., & Costa, L. H. M. K. (2024). A survey on blockchain scalability: From hardware to layer-two protocols. *IEEE Communications Surveys & Tutorials, 26*(4), 2411–2458. https://doi.org/10.1109/COMST.2024.3376252

Rejeb, A., Keogh, J. G., & Treiblmaier, H. (2020). How blockchain technology can benefit marketing: Six pending research areas. *Frontiers in Blockchain, 3*, Article 3. https://doi.org/10.3389/fbloc.2020.00003

Ren, K., Zhang, W., Chang, K., Rong, Y., Yu, Y., & Wang, J. (2018). Bidding machine: Learning to bid for directly optimizing profits in display advertising. *IEEE Transactions on Knowledge and Data Engineering, 30*(4), 645–659. https://doi.org/10.1109/tkde.2017.2775228

Reyes, I., Dholakia, N., & Bonoff, J. K. (2018). Disconnected/connected: On the 'look' and the 'gaze' of cell phones. *Marketing Theory, 15*(1), 113–127. https://doi.org/10.1177/14705931145585

Richards, N. M., & Hartzog, W. (2020). A relational turn for data protection? *European Data Protection Law Review, 6*(4), 492–500. https://doi.org/10.21552/edpl/2020/4/5

Richet, J. (2022). How cybercriminal communities grow and change: An investigation of ad-fraud communities. *Technological Forecasting and Social Change, 174*, 121282. https://doi.org/10.1016/j.techfore.2021.121282

Roy, P. S., & Goswami, P. (2020). Integrating social enterprise and social marketing with shadow framework: A case for peacebuilding. *Journal of Social Marketing, 10*(2), 153–178. https://doi.org/10.1108/JSOCM-08-2018-0088

Ruckenstein, M., & Granroth, J. (2019). Algorithms, advertising and the intimacy of surveillance. *Journal of Cultural Economy, 13*, 12–24. https://doi.org/10.1080/17530350.2019.1574866

Ruiz, J. I., & Ispizua, M. A. (1989). *La decodificación de la vida cotidiana: Métodos de la investigación cualitativa.* Universidad de Deusto.

Rus-Arias, E., Palos-Sánchez, P. R., & Reyes-Menéndez, A. (2021). The influence of sociological variables on users' feelings about programmatic advertising and the use of ad-blockers. *Informatics, 8*(1), 5. https://doi.org/10.3390/informatics8010005

Sackman, H. (1974). *Delphi assessment: Experts opinion, forecasting, and group process.* The Rand Corporation.

Sadeghpour, S., & Vlajic, N. (2021). Click fraud in digital advertising: A comprehensive survey. *Computers, 10*(12), 164. https://doi.org/10.3390/computers10120164

Sadeghpour, S., & Vlajic, N. (2021). Click fraud in digital advertising: A comprehensive survey. *Computers, 10*(12), 164. https://doi.org/10.3390/computers10120164

Samuel, A., White, G. R. T., Thomas, R., & Jones, P. (2021). Programmatic advertising: An exegesis of consumer concerns. *Computers in Human Behavior, 116*, 106657. https://doi.org/10.1016/j.chb.2020.106657

Santoso, I., Wright, M. J., Trinh, G., & Avis, M. (2022). Mind the attention gap: How does digital advertising impact choice under low attention? *European Journal of Marketing, 56*(2), 442–466. https://doi.org/10.1108/EJM-01-2021-0031

Sayedi, A. (2018). Real-time bidding in online display advertising. *Marketing Science, 37*(4), 553–568. https://doi.org/10.1287/mksc.2017.1083

Schad, J., Lewis, M. W., Raisch, S., & Smith, W. K. (2016). Paradox research in management science: Looking back to move forward. *The Academy of Management Annals, 10*(1), 5–64. https://doi.org/10.5465/19416520.2016.1162422

Schafer, A., & Weiss, O. (2016). Understanding demand-side platforms. In O. Bush (Ed.), *Programmatic advertising: The successful transformation to automated, data-driven marketing in real-time* (pp. 75–86). Springer.

Schiller, D. (2000). *Digital capitalism: Networking the global market system*. MIT Press.

Schmidt, G. M., & Druehl, C. T. (2008). When is a disruptive innovation disruptive? *Journal of Product Innovation Management, 25*(4), 347–369. https://doi.org/10.1111/j.1540-5885.2008.00306.x

Schoemaker, P. J. (1995). Scenario planning: A tool for strategic thinking. *Sloan Management Review, 36*(2), 25–50.

Schoemaker, P. J. H. (1993). Multiple scenario development: Its conceptual and behavioral foundation. *Strategic Management Journal, 14*(3), 193–213. https://doi.org/10.1002/smj.4250140304

Schoemaker, P. J. H. (1995). Scenario planning: A tool for strategic thinking. *Sloan Management Review, 36*(2), 25-40.

Schumpeter, J. A. (1942). *Capitalism, socialism and democracy*. Harper & Brothers.

Schumpeter, J. A. (2008). *Capitalism, socialism and democracy*. Harper Perennial. (Orijinal çalışma 1942'de yayımlandı)

Schwartz, P. (1991). *The art of the long view: Paths to strategic insight for yourself and your company.* Doubleday.

Schweidel, D. A., & Moe, W. W. (2014). Listening in on social media: A joint model of sentiment and venue format choice. *Journal of Marketing Research*, *51*(4), 387–402. https://doi.org/10.1509/jmr.12.0424

Seitz, J. ve Zorn, S. (2016). *Perspectives of programmatic advertising*. Busch, O. (Ed.), *Programmatic advertising. Management for professionals* içinde (ss. 37-51). Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-319-25023-6_4

Semerádová, T., & Weinlich, P. (2023). The impact of cookie regime change on the effectiveness of automatic retargeting in advertising. *Innovative Marketing, 19*(2), 101–114. https://doi.org/10.21511/im.19(2).2023.09

Semerádová, T., & Weinlich, P. (2023). The impact of cookie regime change on the effectiveness of automatic retargeting in advertising. *Innovative Marketing, 19*(2), 101–114. https://doi.org/10.21511/im.19(2).2023.09

Shahzad, B., & Crowcroft, J. (2019). Trustworthy electronic voting using adjusted blockchain technology. *IEEE Access, 7*, 24477–24488. https://doi.org/10.1109/ACCESS.2019.2895670

Shan, L., Lin, L., Sun, C., & Wang, X. (2016). Predicting ad click-through rates via feature-based fully coupled interaction tensor factorization. *Electronic Commerce Research and Applications, 16*, 30–42. https://doi.org/10.1016/j.elerap.2016.01.004

Sharma, P. (2023). Improving real-time bidding in online advertising using Markov decision processes and machine learning techniques. *International Journal of Advanced Engineering and Nano Technology, 10*(7), 1–8. https://doi.org/10.35940/ijaent.f4231.0710723

Shehu, E., Abou Nabout, N., & Clement, M. (2021). The risk of programmatic advertising: Effects of website quality on advertising effectiveness. *International Journal of Research in Marketing, 38*(3), 663–677. https://doi.org/10.1016/j.ijresmar.2020.10.004

Shehu, E., Abou Nabout, N., & Clement, M. (2021). The risk of programmatic advertising: Effects of website quality on advertising effectiveness. *International Journal of Research in Marketing, 38*(3), 663–677. https://doi.org/10.1016/j.ijresmar.2020.10.004

Shih, W.-Y., Lu, Y.-S., Tsai, H.-P., & Huang, J.-L. (2020). An expected win rate-based real-time bidding strategy for branding campaign by the model-free reinforcement learning model. *IEEE Access, 8*, 151952–151967. https://doi.org/10.1109/ACCESS.2020.3016824

Simmonds, C. W. H. (1977). The nature of futures problems. In H. A. Linstone & C. W. H. Simmonds (Eds.), *Futures research—New directions* (s. 13–26). Addison-Wesley.

Sinha, S. (2024). The new frontier of ad analytics: Privacy-centric approaches to campaign measurement and optimization. *International Journal for Multidisciplinary Research, 6*(6). https://doi.org/10.36948/ijfmr.2024.v06i06.30381

Skinner, H., Sarpong, D., & White, G. R. T. (2018). Meeting the needs of the Millennials and Generation Z: Gamification in tourism through geocaching. *Journal of Tourism Futures, 4*(1), 93–104. https://doi.org/10.1108/JTF-12-2017-0060

Smith, A. (1776). *An inquiry into the nature and causes of the wealth of nations*. W. Strahan and T. Cadell.

Smith, W. K., & Lewis, M. W. (2011). Toward a theory of paradox: A dynamic equilibrium model of organizing. *Academy of Management Review, 36*(2), 381–403. https://doi.org/10.5465/amr.2009.0223

Smith, W. K., & Tracey, P. (2016). Institutional complexity and paradox theory: Complementarities of competing demands. *Strategic Organization, 14*(4), 455–466. https://doi.org/10.1177/1476127016638565

Snyder, P., & Kanich, C. (2016). Characterizing fraud and its ramifications in affiliate marketing networks. *Journal of Cybersecurity, 2*(1), 71–81. https://doi.org/10.1093/cybsec/tyw006

Srnicek, N. (2017). *Platform capitalism*. Polity Press.

Stallone, V., Wetzels, M., Mahr, D., & Klaas, M. (2023). Enhancing digital advertising with blockchain technology. *Journal of Interactive Marketing, 59*(1), 76–98. https://doi.org/10.1177/10949968231185543

Starbuck, W. (1983). Organizations as action generators. *American Sociological Review, 48*(1), 119–129. https://doi.org/10.2307/2095147

Statista. (2024, 29 Ekim). Programmatic advertising worldwide - statistics & facts. Statista. https://www.statista.com/topics/2498/programmatic-advertising/#topicOverview

Stern, P., & Porr, C. (2011). *Essentials of accessible grounded theory.* Left Coast Press.

Stewart, C. C. (2008). Integral scenarios: Reframing theory, building from practice. *Futures, 40*(2), 160–172. https://doi.org/10.1016/j.futures.2007.11.013

Strauss, A. L., & Corbin, J. (1990). *Basics of qualitative research: Grounded theory procedures and techniques.* Sage.

Takahashi, T., Higuchi, T., & Otsuka, A. (2022). VeloCash: Anonymous decentralized probabilistic micropayments with transferability. *IEEE Access, 10*, 93701–93730. https://doi.org/10.1109/ACCESS.2022.3201071

Taneja, H., & Mamoria, U. (2012). Measuring media use across platforms: Evolving audience information systems. *International Journal on Media Management, 14*(2), 121–140. https://doi.org/10.1080/14241277.2011.648468

Tauro, D., Panniello, U. ve Pellegrino, R. (2021). Risk management in digital advertising: An analysis from the advertisers' media management perspective. *International Journal on Media Management, 23*(1–2), 29–57. https://doi.org/10.1080/14241277.2021.1960532

Teece, D. J. (1986). Profiting from technological innovation: Implications for integration, collaboration, licensing and public policy. *Research Policy, 15*(6), 285–305. https://doi.org/10.1016/0048-7333(86)90027-2

Teixeira, T. (2019). *Unlocking the customer value chain: How decoupling drives consumer disruption*. New York, NY: Currency.

The Guardian. (2018, 21 Mart). *The Cambridge Analytica saga is a scandal of Facebook's own making*. https://www.theguardian.com/commentisfree/2018/mar/21/cambridge-analytica-facebook-data-users-profit

Tongur, S., & Engwall, M. (2014). The business model dilemma of technology shifts. *Technovation, 34*(9), 525–535. https://doi.org/10.1016/j.technovation.2014.02.006

Trajcheva, S. (2024, 29 Ocak). *What is click fraud? How it works, examples, and red flags*. CHEQ. https://cheq.ai/blog/what-is-click-fraud/

Trevisan, M., Traverso, S., Bassi, E., & Mellia, M. (2019). Four years of EU Cookie Law: Results and lessons learned. *Proceedings on Privacy Enhancing Technologies, 2019*(2), 126–145. https://doi.org/10.2478/popets-2019-0023

Tucker, C. (2012). The economics of advertising and privacy. *International Journal of Industrial Organization*, *30*(3), 326–329. https://doi.org/10.1016/j.ijindorg.2011.11.004

Tufekci, Z. (2018). *Twitter and tear gas: The power and fragility of networked protest*. Yale University Press.

Turoff, M. (1972). An alternative approach to cross-impact analysis. *Technological Forecasting and Social Change, 3*(3), 309–339.

Turow, J. (2011). *The daily you: How the new advertising industry is defining your identity and your worth*. Yale University Press.

Turow, J. (2012). *The daily you: How the new advertising industry is defining your identity and your worth*. Yale University Press.

Tversky, A., & Kahneman, D. (1974). Judgment under uncertainty: Heuristics and biases. *Science, 185*(4157), 1124–1131. https://doi.org/10.1126/science.185.4157.1124

Tyagi, M., Srivastava, P., & Khanna, K. (2025). The ethics of ad fraud: A corporate responsibility perspective. In M. Khan & M. Amin Ul Haq (Eds.), *Avoiding ad fraud and supporting brand safety: Programmatic advertising solutions* (s. 27–42). IGI Global Scientific Publishing. https://doi.org/10.4018/979-8-3693-7041-4.ch002

Ungureanu, A., Belaşcu, L., Horobeț, A., & Ionuț, M. C. (2023). Programmatic advertising and online publishers: The case of Libertatea.ro. *Studies in Business and Economics, 18*(3), 306–321. https://doi.org/10.2478/sbe-2023-0060

Urquhart, C. (2022). *Grounded theory for qualitative research: A practical guide* (2nd ed.). SAGE Publications.

Vafeas, M. (2021). Client–Agency Briefing: Using Paradox Theory to Overcome Challenges Associated with Client Resource Deployment. *Journal of Advertising*, *50*(3), 299–308. https://doi.org/10.1080/00913367.2020.1852454

van der Heijden, K. (1996). *Scenarios: The art of strategic conversation.* Wiley.

Van Dijck, J. (2013). *The culture of connectivity: A critical history of social media*. Oxford University Press.

van Doorn, J., & Hoekstra, J. C. (2013). Customization of online advertising: The role of intrusiveness. *Marketing Letters, 24*, 339–351. https://doi.org/10.1007/s11002-012-9222-1

Vargo, S. L., & Lusch, R. F. (2004). Evolving to a new dominant logic for marketing. *Journal of Marketing, 68*(1), 1–17. https://doi.org/10.1509/jmkg.68.1.1.24036

Varndell, W., Fry, M., Lutze, M., & Elliott, D. (2021). Use of the Delphi method to generate guidance in emergency nursing practice: A systematic review. *International Emergency Nursing, 56*, 100867. https://doi.org/10.1016/j.ienj.2020.100867

Veale, M. & Zuiderveen Borgesius, F. (2021). Demystifying the Draft EU Artificial Intelligence Act — Analysing the good, the bad, and the unclear elements of the proposed approach. *Computer Law Review International*, *22*(4), 97-112. https://doi.org/10.9785/cri-2021-220402

Veale, M., & Zuiderveen Borgesius, F. (2022). Adtech and real-time bidding under European data protection law. *German Law Journal, 23*(2), 226–256. https://doi.org/10.1017/glj.2022.18

Veale, M., & Zuiderveen Borgesius, F. (2022). Adtech and real-time bidding under European data protection law. *German Law Journal, 23*(2), 226–256. https://doi.org/10.1017/glj.2022.18

Vince, R., & Broussine, M. (1996). Paradox, defense and attachment: Accessing and working with emotions and relations underlying organizational change. *Organization Studies, 17*(1), 1–21. https://doi.org/10.1177/017084069601700101

Vivek, S. D., Beatty, S. E., & Morgan, R. M. (2012). Customer engagement: Exploring customer relationships beyond purchase. *Journal of Marketing Theory and Practice, 20*(2), 122–146. https://doi.org/10.2753/MTP1069-6679200201

von Hippel, E. (2005). *Democratizing innovation.* MIT Press.

Vreys, K., Lizin, S., Van Dael, M., Tharakan, J., & Malina, R. (2019). Exploring the future of carbon capture and utilisation by combining an international Delphi study with local scenario development. *Resources, Conservation and Recycling, 146*, 484–501. https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2019.01.027

Vreys, K., Lizin, S., Van Dael, M., Tharakan, J., & Malina, R. (2019). Exploring the future of carbon capture and utilisation by combining an international Delphi study with local scenario development. *Resources, Conservation and Recycling, 146*, 484–501. https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2019.01.027

Wakefield, R., & Watson, T. (2014). A reappraisal of Delphi 2.0 for public relations research. *Public Relations Review, 40*(3), 577–584.

Wang, L., & Ding, Y. (2017). An exemption for strong brands: The influence of brand community rejection on brand evaluation. *European Journal of Marketing, 51*(5/6), 1029–1048. https://doi.org/10.1108/EJM-08-2015-0556 https://doi.org/10.1108/EJM-12-2015-0876

Wang, T., Yang, H., Liu, Y., Yu, H., & Song, H. (2023). A multimodal approach for improving market price estimation in online advertising. *Knowledge-Based Systems, 266*, 110392. https://doi.org/10.1016/j.knosys.2023.110392

Watzlawick, P., Beavin, J. H., & Jackson, D. D. (1967). *Une logique de la communication* (Trad. française). Seuil.

Watzlawick, P., Beavin, J. H., & Jackson, D. D. (1972). *Une logique de la communication* (Trad. française). Seuil. (Orijinal eserin yayın tarihi 1967).

White, G. R. T. (2018). Future applications of blockchain in business and management: A Delphi study. *Strategic Change: Briefings in Entrepreneurial Finance, 26*(5), 439–451.

White, G. R. T., & Samuel, A. (2019). Programmatic advertising: Forewarning and avoiding hype-cycle failure. *Technological Forecasting and Social Change, 144*, 157–168. https://doi.org/10.1016/j.techfore.2019.03.020

Whitehead, L., & Russell, B. (1910–1913). *Principia mathematica* (Vols. 1–3). Cambridge University Press.

Wilson-Nash, C., & Tinson, J. (2021). 'I am the master of my fate': Digital technology paradoxes and the coping strategies of older consumers. *Journal of Marketing Management, 38*(3–4), 248–278. https://doi.org/10.1080/0267257X.2021.1945662

Xu, J., Lee, K.-C., Li, W., Qi, H., & Lu, Q. (2015). Smart pacing for effective online ad campaign optimization. In *Proceedings of the 21st ACM SIGKDD International Conference on Knowledge Discovery and Data Mining (KDD)* (s. 2217–2226). ACM.

Xu, Z., & Zou, C. (2020). What can blockchain do and cannot do? *China Economic Journal*, *14*(1), 4–25. https://doi.org/10.1080/17538963.2020.1748968

Yakovleva, D., Telnov, S., Makarov, I., & Filchenkov, A. (2024). Bid landscape forecasting and cold start problem with transformers. *IEEE Access, 12*, 19117–19127. https://doi.org/10.1109/access.2024.3360493

Yang, Z., Yang, K., Lei, L., Zheng, K., & Leung, V. C. M. (2019). Blockchain-based decentralized trust management in vehicular networks. *IEEE Internet of Things Journal, 6*(2), 1495–1505. https://doi.org/10.1109/JIOT.2018.2836144

Yap, S.-F., & Lim, W. M. (2024). A paradox theory of social media consumption and child well-being. *Australasian Marketing Journal, 32*(1), 65–75. https://doi.org/10.1177/14413582221139492

Yeung, K. (2017). *'Hypernudge': Big data as a mode of regulation by design*. *Information, Communication & Society, 20*(1), 118–136. https://doi.org/10.1080/1369118X.2016.1186713

Zaltman, G., Pinson, C. A., & Angelmar, R. (1973). *Metatheory and consumer research.* Holt, Rinehart and Winston.

Zarouali, B., Dobber, T., De Pauw, G., & de Vreese, C. H. (2020). Using a personality-profiling algorithm to investigate political microtargeting: Assessing the persuasion effects of personality-tailored ads on social media. *Communication Research, 47*(7), 1050–1076. https://doi.org/10.1177/0093650218781057

Zhang, J. (2023). A study of real-time advertising bidding based on reinforcement learning. *Applied and Computational Engineering, 8*(1), 701–706. https://doi.org/10.54254/2755-2721/8/20230304

Zhang, J., Hassandoust, F., & Williams, J. E. (2020). Online Customer Trust in the Context of the General Data Protection Regulation (GDPR). *Pacific Asia Journal of the Association for Information Systems*, 86-122. https://doi.org/10.17705/1pais.12104

Zheng, Z., Xie, S., Dai, H. N., Chen, X., & Wang, H. (2018). Blockchain challenges and opportunities: A survey. *International Journal of Web and Grid Services, 14*(4), 352–375. https://doi.org/10.1504/IJWGS.2018.095647

Zuboff, S. (2019). *The age of surveillance capitalism.* PublicAffairs.

EKLER

Ek 1. İkinci Tur Delphi Anket Formu

Programatik Reklamcılık 2. Tur Delphi Soruları

Programatik Reklamcılık Ekosisteminin Geleceğine Dair Uzman Görüşleri: İkinci Tur

Bu çalışmada, programatik reklamcılığın geleceğini şekillendirecek kritik faktörleri (paradoks/fenomen) belirlemek amaçlanmaktadır. Uzman görüşlerinizi 1. turda belirlediğimiz faktörleri etki (impact) ve belirsizlik (uncertainty) açısından puanlayarak bizimle paylaşmanızı rica ediyoruz.

Bu çalışma Delphi tekniğiyle yürütülmektedir. Bu teknik, alanında uzman kişilerin görüşlerini sistematik bir şekilde derleyerek, birkaç tur sonucunda fikir birliği veya netleşmiş bir perspektif oluşturmaya odaklanır. Sizden ricamız, aşağıdaki soruları kişisel uzmanlığınız, deneyimleriniz ve gözlemleriniz doğrultusunda yanıtlamanızdır.

Katılımınız tamamen gönüllülük esasına dayanmaktadır. Yanıtlarınız anonim olarak analiz edilecek, isim ya da kurum bilgileri kesinlikle çalışmada ifşa edilmeyecektir. Elde edilen veriler sadece bu doktora tezinde ve sonrasında ilgili akademik yayınlarda kullanılacaktır.

Sayın katılımcı, uygulanan Delphi yöntemi gereği ihtiyaç halinde üçüncü bir tur daha gerekebilir.

Bu süreçteki işbirliğiniz ve katkılarınız için teşekkür ederiz.

Arş. Gör. Munise Hayrun SAĞLAM

mhsaglam@yildiz.edu.tr

Değerlendirme Ölçeği Hakkında Bilgi

Lütfen aşağıdaki faktörlerin her biri için 1 (en düşük) ile 10 (en yüksek) arasında iki farklı puanlama yapınız: (a) Geleceğe etkisi (impact), (b) Belirsizlik düzeyi (uncertainty). Ayrıca dilediğiniz faktör hakkında ek yorumlarınızı Açık Uçlu Yorum bölümüne yazabilirsiniz.

Etki (Impact) Puanlaması

"Örneğin 1 puan, bu faktörün gelecekte önemli bir değişime yol açmayacağını; 10 puan, sektörün genel gidişatını radikal biçimde etkileyeceğini gösterir."

Belirsizlik (Uncertainty) Puanlaması

"Burada 1 puan, bu faktörün gidişatının büyük ölçüde belli olduğunu; 10 puan, birçok bilinmezlik içerdiğini ve kesin öngörüde bulunmanın zor olduğunu ifade eder."

Faktör 1: Regülasyon & Gizlilik (Privacy & Regulation)

Kısa Tanım: Bu boyut, Veri Etiği, Kişiselleştirme vs. Gizlilik Endişesi, Yasal Düzenlemeler & Veri Paylaşımı, Cookie'siz modeller gibi temaların tümünü içine alır. Hem GDPR, CCPA gibi regülasyonların etkilerini hem de kullanıcı gizliliğine dayalı yaklaşımların yarattığı fırsat-riski kapsar.

1. **Etki Puanlaması**

Bu faktörün/programatik reklamcılık paradoksunun, önümüzdeki 5-10 yıl içinde sektörün yapısı, iş modelleri ve rekabet düzeni üzerindeki etkisini nasıl değerlendiriyorsunuz?

1 = yok denecek kadar az etki __ __ __ __ __ __ __ __ __ __ 10 = çok yüksek/dönüştürücü etki)

2. **Belirsizlik Puanlaması**

Bu faktörün/programatik reklamcılık paradoksunun, gelecekte nasıl şekilleneceği veya hangi yönde gelişeceği ne kadar öngörülebilir/öngörülemez?

1 = oldukça öngörülebilir__ __ __ __ __ __ __ __ __ __ 10 = aşırı belirsiz/tahmin edilemez

3. **Zaman Ufku**

Bu faktörün etkisinin hangi zaman diliminde daha belirgin hale geleceğini düşünüyorsunuz?

Kısa vadede (1-2 yıl) ( ) Orta vadede (3-5 yıl) ( ) Uzun vadede (5+ yıl) ( )

4. Regülasyon & Gizlilik ile ilgili riskler, fırsatlar, yasal veya teknolojik engeller, öngörüler vb. konusundaki düşüncelerinizi kısaca belirtir misiniz?

Faktör 2: Platform Gücü & Rekabet

Kısa Tanım: Rekabet Avantajı, Pazar Konsantrasyonu ve Tekelleşme, Küçük Aktörlerin Avantaj Kaybı, Arms Race Paradoksu gibi konuların kesişim alanıdır. Büyük platformların tekel gücü, veri tekeli, küçük oyuncuların pazarda tutunma zorlukları bu boyutta ele alınır.

1. **Etki Puanlaması**

Bu faktörün/programatik reklamcılık paradoksunun, önümüzdeki 5-10 yıl içinde sektörün yapısı, iş modelleri ve rekabet düzeni üzerindeki etkisini nasıl değerlendiriyorsunuz?

1 = yok denecek kadar az etki __ __ __ __ __ __ __ __ __ __ 10 = çok yüksek/dönüştürücü etki)

2. **Belirsizlik Puanlaması**

Bu faktörün/programatik reklamcılık paradoksunun, gelecekte nasıl şekilleneceği veya hangi yönde gelişeceği ne kadar öngörülebilir/öngörülemez?

1 = oldukça öngörülebilir__ __ __ __ __ __ __ __ __ __ 10 = aşırı belirsiz/tahmin edilemez

3. **Zaman Ufku**

Bu faktörün etkisinin hangi zaman diliminde daha belirgin hale geleceğini düşünüyorsunuz?

Kısa vadede (1-2 yıl) ( ) Orta vadede (3-5 yıl) ( ) Uzun vadede (5+ yıl) ( )

4. Platform Gücü & Rekabet (Platform Power & Competition) ile ilgili riskler, fırsatlar, yasal veya teknolojik engeller, öngörüler vb. konusundaki düşüncelerinizi kısaca belirtir misiniz?"

Faktör 3: Otomasyon & Yapay Zekâ (Automation & AI)

Kısa Tanım: İnsan Kararının Yokluğu, Otomasyonun Hızı vs. Denetim İmkânsızlığı, Algoritmaların Yanlılığı (bias), Arms Race (Sahte Trafik) ve hız gibi temalar burada toplanır. AI destekli hedefleme, hızla optimizasyon, insan dokunuşunun kaybolması sorunları bu faktöre dahildir.

1. **Etki Puanlaması**

Bu faktörün/programatik reklamcılık paradoksunun, önümüzdeki 5-10 yıl içinde sektörün yapısı, iş modelleri ve rekabet düzeni üzerindeki etkisini nasıl değerlendiriyorsunuz?

1 = yok denecek kadar az etki __ __ __ __ __ __ __ __ __ __ 10 = çok yüksek/dönüştürücü etki)

2. **Belirsizlik Puanlaması**

Bu faktörün/programatik reklamcılık paradoksunun, gelecekte nasıl şekilleneceği veya hangi yönde gelişeceği ne kadar öngörülebilir/öngörülemez?

1 = oldukça öngörülebilir__ __ __ __ __ __ __ __ __ __ 10 = aşırı belirsiz/tahmin edilemez

3. **Zaman Ufku**

Bu faktörün etkisinin hangi zaman diliminde daha belirgin hale geleceğini düşünüyorsunuz?

Kısa vadede (1-2 yıl) ( ) Orta vadede (3-5 yıl) ( ) Uzun vadede (5+ yıl) ( )

4. Otomasyon & Yapay Zekâ (Automation & AI) ile ilgili riskler, fırsatlar, yasal veya teknolojik engeller, öngörüler vb. konusundaki düşüncelerinizi kısaca belirtir misiniz?"

Faktör 4: Yatırım & Maliyet

Kısa Tanım: Büyük Yatırım Gereksinimi, Teknolojik Geliştirme & Maliyet Yükü, Maliyet ve Teknolojik Yatırım gibi temaların birleştiği boyuttur. Platformların Ar-Ge harcamaları, ileri altyapı kurulumunun zorluğu, küçük oyuncuların kaynak sıkıntısı ve yatırım engelleri bu başlıkta ele alınır.

1. **Etki Puanlaması**

Bu faktörün/programatik reklamcılık paradoksunun, önümüzdeki 5-10 yıl içinde sektörün yapısı, iş modelleri ve rekabet düzeni üzerindeki etkisini nasıl değerlendiriyorsunuz?

1 = yok denecek kadar az etki __ __ __ __ __ __ __ __ __ __ 10 = çok yüksek/dönüştürücü etki)

2. **Belirsizlik Puanlaması**

Bu faktörün/programatik reklamcılık paradoksunun, gelecekte nasıl şekilleneceği veya hangi yönde gelişeceği ne kadar öngörülebilir/öngörülemez?

1 = oldukça öngörülebilir__ __ __ __ __ __ __ __ __ __ 10 = aşırı belirsiz/tahmin edilemez

3. **Zaman Ufku**

Bu faktörün etkisinin hangi zaman diliminde daha belirgin hale geleceğini düşünüyorsunuz?

Kısa vadede (1-2 yıl) ( ) Orta vadede (3-5 yıl) ( ) Uzun vadede (5+ yıl) ( )

4. Yatırım & Maliyet ile ilgili riskler, fırsatlar, yasal veya teknolojik engeller, öngörüler vb. konusundaki düşüncelerinizi kısaca belirtir misiniz?"

Faktör 5: Programmatic Fraud & Güvenilirlik

Kısa Tanım: Arms Race (Silahlanma Yarışı) Paradoksu, Sahte Trafik Kolaylığı, Reklamveren Güveni & Platform Güvenilirliği, Metriğin Doğruluğu & ROI Şüphesi gibi konular burada yer alır. Ad fraud, bot trafiği, güvenli envanter bulma sorunu vb. güvenilirlik merkezli sorunları kapsar.

1. **Etki Puanlaması**

Bu faktörün/programatik reklamcılık paradoksunun, önümüzdeki 5-10 yıl içinde sektörün yapısı, iş modelleri ve rekabet düzeni üzerindeki etkisini nasıl değerlendiriyorsunuz?

1 = yok denecek kadar az etki __ __ __ __ __ __ __ __ __ __ 10 = çok yüksek/dönüştürücü etki)

2. **Belirsizlik Puanlaması**

Bu faktörün/programatik reklamcılık paradoksunun, gelecekte nasıl şekilleneceği veya hangi yönde gelişeceği ne kadar öngörülebilir/öngörülemez?

1 = oldukça öngörülebilir__ __ __ __ __ __ __ __ __ __ 10 = aşırı belirsiz/tahmin edilemez

3. **Zaman Ufku**

Bu faktörün etkisinin hangi zaman diliminde daha belirgin hale geleceğini düşünüyorsunuz?

Kısa vadede (1-2 yıl) ( ) Orta vadede (3-5 yıl) ( ) Uzun vadede (5+ yıl) ( )

4. Programmatic Fraud & Güvenilirlik ile ilgili riskler, fırsatlar, yasal veya teknolojik engeller, öngörüler vb. konusundaki düşüncelerinizi kısaca belirtir misiniz?

Faktör 6: Etik Nudging & Tüketici Özerkliği

Kısa Tanım: Davranışsal İçgörünün Derinleşmesi vs. Kullanıcı Farkındalığı, Kısa Vadeli ROI vs. Uzun Vadeli Marka Güveni, Mikro-Hedeflemenin Etkililiği vs. Veri Temelli Güvensizlik, vb. konuların toplandığı boyut. Reklamların ince ayarlı manipülasyon teknikleri ve bunun tüketici karar özgürlüğüyle çatışması bu faktöre dahil olur.

1. **Etki Puanlaması**

Bu faktörün/programatik reklamcılık paradoksunun, önümüzdeki 5-10 yıl içinde sektörün yapısı, iş modelleri ve rekabet düzeni üzerindeki etkisini nasıl değerlendiriyorsunuz?

1 = yok denecek kadar az etki __ __ __ __ __ __ __ __ __ __ 10 = çok yüksek/dönüştürücü etki)

2. **Belirsizlik Puanlaması**

Bu faktörün/programatik reklamcılık paradoksunun, gelecekte nasıl şekilleneceği veya hangi yönde gelişeceği ne kadar öngörülebilir/öngörülemez?

1 = oldukça öngörülebilir__ __ __ __ __ __ __ __ __ __ 10 = aşırı belirsiz/tahmin edilemez

3. **Zaman Ufku**

Bu faktörün etkisinin hangi zaman diliminde daha belirgin hale geleceğini düşünüyorsunuz?

Kısa vadede (1-2 yıl) ( ) Orta vadede (3-5 yıl) ( ) Uzun vadede (5+ yıl) ( )

4. Bu faktörler ile ilgili riskler, fırsatlar, yasal veya teknolojik engeller, öngörüler vb. konusundaki düşüncelerinizi kısaca belirtir misiniz

Faktör 7. Kreativite vs. Ölçüm

Kısa Tanım: Metrik Paradoksu, Ölçülebilirlik ile Kreativite Arasındaki Çatışma, Anlık Sonuçlar (ROI) vs. Marka Hikâyesi, Ölçüm Kriterlerinin Belirleyici Gücü vs. Yaratıcılık gibi temalar bu boyutta toplanır. Kısa vadeli metriklere odaklanan veri yaklaşımı, uzun vadeli marka inşası ve yaratıcı yenilik arasında gerilim yaratan tüm konuları kapsar.

1. **Etki Puanlaması**

Bu faktörün/programatik reklamcılık paradoksunun, önümüzdeki 5-10 yıl içinde sektörün yapısı, iş modelleri ve rekabet düzeni üzerindeki etkisini nasıl değerlendiriyorsunuz?

1 = yok denecek kadar az etki __ __ __ __ __ __ __ __ __ __ 10 = çok yüksek/dönüştürücü etki)

2. **Belirsizlik Puanlaması**

Bu faktörün/programatik reklamcılık paradoksunun, gelecekte nasıl şekilleneceği veya hangi yönde gelişeceği ne kadar öngörülebilir/öngörülemez?

1 = oldukça öngörülebilir__ __ __ __ __ __ __ __ __ __ 10 = aşırı belirsiz/tahmin edilemez

3. **Zaman Ufku**

Bu faktörün etkisinin hangi zaman diliminde daha belirgin hale geleceğini düşünüyorsunuz?

Kısa vadede (1-2 yıl) ( ) Orta vadede (3-5 yıl) ( ) Uzun vadede (5+ yıl) ( )

4. Bu faktörler ile ilgili riskler, fırsatlar, yasal veya teknolojik engeller, öngörüler vb. konusundaki düşüncelerinizi kısaca belirtir misiniz?

Faktör 8: Serendipity & Echo Chamber (Serendipity vs. Tekdüze Tekrar)

Kısa Tanım: Tesadüfiliğin Kaybı / Serendipity, Öneri Sistemleri vs. Yankı Odası, Dinamik Retargeting & Tekdüze Reklam Yorgunluğu vb. temaların ortak çerçevesi. Kullanıcıya sürekli benzer içeriğin gösterilmesiyle keşif hissinin kaybı, tüketici yorgunluğu, yenilik motivasyonunun azalması burada incelenir.

1. **Etki Puanlaması**

Bu faktörün/programatik reklamcılık paradoksunun, önümüzdeki 5-10 yıl içinde sektörün yapısı, iş modelleri ve rekabet düzeni üzerindeki etkisini nasıl değerlendiriyorsunuz?

1 = yok denecek kadar az etki __ __ __ __ __ __ __ __ __ __ 10 = çok yüksek/dönüştürücü etki)

2. **Belirsizlik Puanlaması**

Bu faktörün/programatik reklamcılık paradoksunun, gelecekte nasıl şekilleneceği veya hangi yönde gelişeceği ne kadar öngörülebilir/öngörülemez?

1 = oldukça öngörülebilir__ __ __ __ __ __ __ __ __ __ 10 = aşırı belirsiz/tahmin edilemez

3. **Zaman Ufku**

Bu faktörün etkisinin hangi zaman diliminde daha belirgin hale geleceğini düşünüyorsunuz?

Kısa vadede (1-2 yıl) ( ) Orta vadede (3-5 yıl) ( ) Uzun vadede (5+ yıl) ( )

4. Bu faktörler ile ilgili riskler, fırsatlar, yasal veya teknolojik engeller, öngörüler vb. konusundaki düşüncelerinizi kısaca belirtir misiniz?

Faktör 9: Ölçek & Verim

Kısa Tanım: Ölçeklenebilirlik Paradoksu, Ölçek vs. Şeffaflık & Kalite Kontrolü, Ölçek vs. Veri Kalitesi, Maliyet Yönetimi & Özgün İçerik gibi konular bu başlıkta gruplanır. Büyük kampanyalarla hızlı büyüme isteği, aynı anda kalite ve veri doğruluğunu koruma çabası arasındaki çelişkiyi yansıtır.

1. **Etki Puanlaması**

Bu faktörün/programatik reklamcılık paradoksunun, önümüzdeki 5-10 yıl içinde sektörün yapısı, iş modelleri ve rekabet düzeni üzerindeki etkisini nasıl değerlendiriyorsunuz?

1 = yok denecek kadar az etki __ __ __ __ __ __ __ __ __ __ 10 = çok yüksek/dönüştürücü etki)

2. **Belirsizlik Puanlaması**

Bu faktörün/programatik reklamcılık paradoksunun, gelecekte nasıl şekilleneceği veya hangi yönde gelişeceği ne kadar öngörülebilir/öngörülemez?

1 = oldukça öngörülebilir__ __ __ __ __ __ __ __ __ __ 10 = aşırı belirsiz/tahmin edilemez

3. **Zaman Ufku**

Bu faktörün etkisinin hangi zaman diliminde daha belirgin hale geleceğini düşünüyorsunuz?

Kısa vadede (1-2 yıl) ( ) Orta vadede (3-5 yıl) ( ) Uzun vadede (5+ yıl) ( )

4. Bu faktörler ile ilgili riskler, fırsatlar, yasal veya teknolojik engeller, öngörüler vb. konusundaki düşüncelerinizi kısaca belirtir misiniz?

Faktör 10: Blockchain & Yeni Nesil Şeffaflık (Blockchain & New Transparency)

Kısa Tanım: Blockchain Uygulama Paradoksu, Tam Şeffaflık vs. Veri Gizliliği, Akıllı Sözleşmeler & Hukuksal İnisiyatifler, Yüksek Güven vs. Ölçeklenebilirlik gibi temalar burada birleştirilebilir. Merkeziyetsiz çözümün reklam ekosistemine entegrasyonu, enerji tüketimi ve uyumluluk sorunları da bu boyutun parçası olabilir.

1. **Etki Puanlaması**

Bu faktörün/programatik reklamcılık paradoksunun, önümüzdeki 5-10 yıl içinde sektörün yapısı, iş modelleri ve rekabet düzeni üzerindeki etkisini nasıl değerlendiriyorsunuz?

1 = yok denecek kadar az etki __ __ __ __ __ __ __ __ __ __ 10 = çok yüksek/dönüştürücü etki)

2. **Belirsizlik Puanlaması**

Bu faktörün/programatik reklamcılık paradoksunun, gelecekte nasıl şekilleneceği veya hangi yönde gelişeceği ne kadar öngörülebilir/öngörülemez?

1 = oldukça öngörülebilir__ __ __ __ __ __ __ __ __ __ 10 = aşırı belirsiz/tahmin edilemez

3. **Zaman Ufku**

Bu faktörün etkisinin hangi zaman diliminde daha belirgin hale geleceğini düşünüyorsunuz?

Kısa vadede (1-2 yıl) ( ) Orta vadede (3-5 yıl) ( ) Uzun vadede (5+ yıl) ( )

4. Bu faktörler ile ilgili riskler, fırsatlar, yasal veya teknolojik engeller, öngörüler vb. konusundaki düşüncelerinizi kısaca belirtir misiniz?

Faktör 11: Sürdürülebilirlik & Yeşil Programmatic

Kısa Tanım: Enerji Tüketimi & Karbon Ayak İzi, Yeşil Dönüşüm & Maliyet Sarmalı, ESG Kaygıları & Marka Prestiji temaları bu başlık altında toplanır. Reklam ekosisteminin yüksek bilişim kaynakları tüketmesiyle çevresel hassasiyetler ve yeşil dönüşüm hedefleri arasındaki çelişkileri kapsar.

1. **Etki (Impact) Puanlaması**

Bu faktörün/programatik reklamcılık paradoksunun, önümüzdeki 5-10 yıl içinde sektörün yapısı, iş modelleri ve rekabet düzeni üzerindeki etkisini nasıl değerlendiriyorsunuz?

1 = yok denecek kadar az etki __ __ __ __ __ __ __ __ __ __ 10 = çok yüksek/dönüştürücü etki)

2. **Belirsizlik Puanlaması**

Bu faktörün/programatik reklamcılık paradoksunun, gelecekte nasıl şekilleneceği veya hangi yönde gelişeceği ne kadar öngörülebilir/öngörülemez?

1 = oldukça öngörülebilir__ __ __ __ __ __ __ __ __ __ 10 = aşırı belirsiz/tahmin edilemez

3. **Zaman Ufku**

Bu faktörün etkisinin hangi zaman diliminde daha belirgin hale geleceğini düşünüyorsunuz?

Kısa vadede (1-2 yıl) ( ) Orta vadede (3-5 yıl) ( ) Uzun vadede (5+ yıl) ( )

4. Bu faktörler ile ilgili riskler, fırsatlar, yasal veya teknolojik engeller, öngörüler vb. konusundaki düşüncelerinizi kısaca belirtir misiniz?

Faktör 12: Cookie'siz vs. Veri Odaklı

Kısa Tanım: Cookie'siz Monetizasyon vs. Veri Odaklı Ekosistem paradoksundaki tüm temalar (Performans Takibi vs. Veri Kısıtları, Kullanıcı Gönüllülüğü vs. Reklam Verimliliği, Abonelik vs. Ücretsiz İçerik vb.) bu boyutta birleşebilir. Gizlilik dostu tarayıcılar, opt-in ve çerez engellemeyle gelen zorluklar, veri eksikliği ile performans arasındaki gerilim burada değerlendirilir.

1. **Etki Puanlaması**

Bu faktörün/programatik reklamcılık paradoksunun, önümüzdeki 5-10 yıl içinde sektörün yapısı, iş modelleri ve rekabet düzeni üzerindeki etkisini nasıl değerlendiriyorsunuz?

1 = yok denecek kadar az etki __ __ __ __ __ __ __ __ __ __ 10 = çok yüksek/dönüştürücü etki)

2. **Belirsizlik Puanlaması**

Bu faktörün/programatik reklamcılık paradoksunun, gelecekte nasıl şekilleneceği veya hangi yönde gelişeceği ne kadar öngörülebilir/öngörülemez?

1 = oldukça öngörülebilir__ __ __ __ __ __ __ __ __ __ 10 = aşırı belirsiz/tahmin edilemez

3. **Zaman Ufku**

Bu faktörün etkisinin hangi zaman diliminde daha belirgin hale geleceğini düşünüyorsunuz?

Kısa vadede (1-2 yıl) ( ) Orta vadede (3-5 yıl) ( ) Uzun vadede (5+ yıl) ( )

4. Bu faktörler ile ilgili riskler, fırsatlar, yasal veya teknolojik engeller, öngörüler vb. konusundaki düşüncelerinizi kısaca belirtir misiniz?

Faktör 13: Yatırım & Rekabet Dinamikleri

Kısa Tanım: Bu boyut, "Büyük Yatırım Gereksinimi," "Teknolojik Atılımlar," "Küçük Aktörlerin Avantaj Kaybı," gibi farklı paradoks temalarını çerçeveler. Yüksek yatırım gerektiren ileri teknoloji platformlarının rekabet üzerinde nasıl baskı kurduğu, küçük yayıncıların pazar dışına itilmesi, paydaşlar arası iş birliği gibi alt temalar ele alınabilir.

1. **Etki Puanlaması**

Bu faktörün/programatik reklamcılık paradoksunun, önümüzdeki 5-10 yıl içinde sektörün yapısı, iş modelleri ve rekabet düzeni üzerindeki etkisini nasıl değerlendiriyorsunuz?

1 = yok denecek kadar az etki __ __ __ __ __ __ __ __ __ __ 10 = çok yüksek/dönüştürücü etki)

2. **Belirsizlik Puanlaması**

Bu faktörün/programatik reklamcılık paradoksunun, gelecekte nasıl şekilleneceği veya hangi yönde gelişeceği ne kadar öngörülebilir/öngörülemez?

1 = oldukça öngörülebilir__ __ __ __ __ __ __ __ __ __ 10 = aşırı belirsiz/tahmin edilemez

3. **Zaman Ufku**

Kısa vadede (1-2 yıl) ( ) Orta vadede (3-5 yıl) ( ) Uzun vadede (5+ yıl) ( )

4. Bu faktörler ile ilgili riskler, fırsatlar, yasal veya teknolojik engeller, öngörüler vb. konusundaki düşüncelerinizi kısaca belirtir misiniz?

Faktör 14: Uzun Vadeli Marka İnşası vs. Kısa Vadeli ROI (Long-Term Brand vs. Short-Term ROI)

Kısa Tanım: Bu boyut, kreativite ve tüketici ilişkisi bakış açısıyla "anlık satış dönüşü" ile "kalıcı marka algısı"nı çatıştıran alt temaları kapsayabilir. Farklı paradoksların (Metrik Paradoksu, Nudging,

Pazar Tekelleşmesi) içindeki “kısa vadeli kazanç” vs. “markanın duygusal değeri” boyutunu tek bir çerçevede inceleyebilirsiniz.

1. **Etki Puanlaması**

Bu faktörün/programatik reklamcılık paradoksunun, önümüzdeki 5-10 yıl içinde sektörün yapısı, iş modelleri ve rekabet düzeni üzerindeki etkisini nasıl değerlendiriyorsunuz?

1 = yok denecek kadar az etki __ __ __ __ __ __ __ __ __ __ 10 = çok yüksek/dönüştürücü etki)

2. **Belirsizlik Puanlaması**

Bu faktörün/programatik reklamcılık paradoksunun, gelecekte nasıl şekilleneceği veya hangi yönde gelişeceği ne kadar öngörülebilir/öngörülemez?

1 = oldukça öngörülebilir__ __ __ __ __ __ __ __ __ __ 10 = aşırı belirsiz/tahmin edilemez

3. **Zaman Ufku**

Kısa vadede (1-2 yıl) ( ) Orta vadede (3-5 yıl) ( ) Uzun vadede (5+ yıl) ( )

4. Bu faktörler ile ilgili riskler, fırsatlar, yasal veya teknolojik engeller, öngörüler vb. konusundaki düşüncelerinizi kısaca belirtir misiniz?

Ek 2. Üçüncü Tur Delphi Soruları

Anket Formu

Değerli Katılımcı,

Bu çalışmaya katılmanız bizim için büyük önem taşımaktadır. Türkiye'deki programatik reklamcılık sektörünün mevcut durumunu ve gelecekteki beklentilerini daha iyi anlamak amacıyla düzenlenen bu anket, siz değerli sektör profesyonellerinin görüş ve deneyimlerine dayanmaktadır. Sorularımız, sektördeki teknolojik yenilikler, zorluklar ve etik meseleler gibi çeşitli konuları kapsamaktadır. Cevaplarınız, sektörün geleceğine yönelik stratejilerin şekillendirilmesinde kritik bir rol oynayacak ve bu alanda yapılacak çalışmalara ışık tutacaktır.

Bu çalışma, Yıldız Teknik Üniversitesi'nde Üretim Yönetimi ve Pazarlama analında Prof.Dr.İbrahim KIRCOVA'nın danışmanlığında yürütülmekte olan bir Arş.Gör. Munise Hayrun SAĞLAM'ın doktora tezinin bir parçasıdır. Araştırmamızın amacı, programatik reklamcılık ekosisteminin mevcut durumunu, trendlerini, zorluklarını ve geleceğe yönelik öngörülerini, sektör uzmanlarının birikimli bilgi ve deneyimlerinden yararlanarak ortaya çıkarmaktır.

Programatik Reklamcılık Ekosisteminin Geleceğine Dair Uzman Görüşleri: Üçüncü Tur

Bu çalışmada, programatik reklamcılığın geleceğini şekillendirecek kritik faktörleri (paradoks/fenomen) belirlemek amaçlanmaktadır. Uzman görüşlerinizi 1. turda belirlediğimiz faktörleri etki (impact) ve belirsizlik (uncertainty) açısından değerlendirilerek en yüksek değeri alan iki faktör senaryo eksenlerini belirlemiştir. 3x3 9 senaryodan oluşan matrise yerleştireilen senaryoları okuyarak görüşlerinizi paylaşmanız beklenmektedir. Bu çalışma Delphi tekniğiyle yürütülmektedir. Bu teknik, alanında uzman kişilerin görüşlerini sistematik bir şekilde derleyerek, birkaç tur sonucunda fikir birliği veya netleşmiş bir perspektif oluşturmaya odaklanır. Sizden ricamız, aşağıdaki soruları kişisel uzmanlığınız, deneyimleriniz ve gözlemleriniz doğrultusunda yanıtlamanızdır.

Katılımınız tamamen gönüllülük esasına dayanmaktadır. Yanıtlarınız anonim olarak analiz edilecek, isim ya da kurum bilgileri kesinlikle çalışmada ifşa edilmeyecektir. Elde edilen veriler sadece bu doktora tezinde ve sonrasında ilgili akademik yayınlarda kullanılacaktır. ***Sayın katılımcı, uygulanan Delphi yöntemi gereği ihtiyaç halinde üçüncü bir tur daha gerekebilir. Bu süreçteki işbirliğiniz ve katkılarınız için teşekkür ederiz.***

Programatik Reklamcılık 3. Tur Delphi Soruları

İkinci tur sonucunda belirlenen en yüksek iki faktör senaryoları kurgulayacak temeli sağlayan eksenleri belirledi ve bu eksenlere göre 9 farklı senaryo sunulmaktadır.

Yasal Çerçeve & Gizlilik Seviyesi	Platform Hâkimiyeti & Rekabet Dinamikleri: *Zayıf*	*Orta*	*Güçlü*
Düşük	(A1)	(A2)	(A3)
Orta	(B1)	(B2)	(B3)
Yüksek	(C1)	(C2)	(C3)

1. Bu senaryoda hangi unsurlar size 'yeni bir pazarlama düzeni' ihtimalini tamamen dışlıyor veya kısmen zayıflatıyor gibi görünüyor?

2. Bu senaryolarda, klasik kapitalist mantığın sürdüğünü en çok hangi göstergelerle anlıyorsunuz?

3. Sizce bu ortam uzun vadede gerçekten yeni bir düzene evrilebilir mi, yoksa temel dinamikler (piyasa ilişkileri, özel mülkiyet, rekabet) hep aynı mı kalır?

4. Küçük aktörlerin rekabet ortamında yer alması, inovasyonu artırarak mevcut sistemi dönüştürebilir mi?

Tablo 36. Uzman Değerlendirmesine Sunulan Senaryo Metinleri

Senaryo A1
Bu senaryoda, programatik reklamcılık ekosistemi düzenleyici müdahalelerin zayıf olduğu ve büyük platformların henüz piyasaya tam anlamıyla egemen olamadığı bir ortamda şekillenmektedir. Veri

toplama, kullanıcı takibi ve hedefleme gibi uygulamalar üzerinde neredeyse hiçbir ciddi denetim yoktur. Mevcut yasal çerçeve ya çok gevşek ya da sembolik düzeydedir. Bu durum, veri kullanımında geniş bir serbestlik alanı yaratırken, aynı zamanda mahremiyet ihlallerini ve etik sorunları da beraberinde getirir. Reklam teknolojisi alanında çok sayıda küçük ve orta ölçekli oyuncunun faaliyet gösterdiği bu yapı, rekabetin canlı kalmasını sağlasa da sektörel koordinasyonu ve ortak standartları büyük ölçüde zayıflatır.

Bu ortamda inovasyon oldukça aktiftir; farklı AdTech girişimleri yeni algoritmalar ve hedefleme yöntemleri geliştirerek pazarda konum kazanmaya çalışır. Ancak bu dağınıklık, sahte trafik (ad fraud), ölçüm sorunları ve kullanıcı güvenliği gibi konularda ciddi kırılganlıklar yaratır. Özellikle merkezi bir platformun olmaması, güvenlik ve şeffaflık mekanizmalarının parçalı kalmasına neden olur. Kullanıcılar kişiselleştirilmiş içeriklerle daha sık karşılaşır; fakat veri kullanımı üzerindeki kontrol eksikliği, zamanla kullanıcı güvenini zedeleyebilir. Aşırı kişiselleştirme, kullanıcı deneyiminde çeşitliliği azaltarak "serendipity" dediğimiz beklenmedik keşif deneyimini zayıflatabilir.

Bu senaryoda özellikle Veri Etiği Paradoksu, Mükemmel Eşleştirme Paradoksu, Ad Fraud Paradoksu ve Etik Nudging gibi çelişkili dinamikler öne çıkmaktadır. Regülasyonun düşük olduğu bu yapının sürdürülebilirliği, büyük ölçüde sektörel öz denetime ve tüketici toleransına bağlıdır. Ancak pazarda belirli firmaların zamanla güç kazanması, ya da kamu otoritelerinin veri ve gizlilik konusunda daha sıkı kurallar getirmesi durumunda, bu senaryo kolaylıkla daha regüle veya tekelleşmiş yapıların ortaya çıktığı diğer senaryolara (örneğin B3 veya C1) evrilebilir.

Senaryo A2

Bu senaryoda, programatik reklamcılık alanında devletin düzenleyici etkisi sınırlı olmakla birlikte tamamen serbest piyasa koşullarının da ötesine geçilmiş; temel bazı yasal çerçeveler oluşturulmuştur. Veri güvenliği, şeffaflık ve kullanıcı rızası gibi konularda belirli standartlar tanımlanmış, ancak bu kuralların yaptırım gücü zayıf kalmıştır. Örneğin, opt-in sistemleri, veri ihlali bildirimleri ya da etik beyan protokolleri gibi uygulamalar rehberlik düzeyindedir. Bu koşullar altında, kamu otoritesinin sektöre "hafif dokunuşlu" bir yönlendirme yaptığı söylenebilir.

Platform hâkimiyeti ise orta seviyededir: pazarda birkaç büyük oyuncu belirli alanlarda öne çıksa da tam anlamıyla tekelci bir yapı oluşmamıştır. Büyük platformlar veri sahipliği ve hedefleme teknolojileri konusunda güçlü pozisyonlara sahipken, küçük ve orta ölçekli AdTech girişimleri hâlâ rekabeti canlı tutabilmektedir. Bu durum, teknolojik gelişmeleri hızlandırmakta ve teklif savaşları ve maliyet baskısı gibi ekonomik zorlukları beraberinde getirmektedir. Rekabetin bu biçimde yaşanması, reklam yerleşimlerinin verimliliğini düşürebilir ve yatırım getirisinin azalmasına neden olabilir. Aynı zamanda, sahte trafik riski ve güvenlik açıkları, sektörde karmaşık ve dinamik bir denge yaratır.

Bu senaryo Veri Etiği Paradoksu, ROI Paradoksu, Etik Nudging – Tüketici Özerkliği Çatışması ve Ad Fraud Paradoksu gibi çeşitli çelişkisel yapıları bünyesinde barındırır. Bu yapı sürdürülebilir olabilir; ancak orta vadede büyük platformlardan birinin güçlenmesi durumunda Senaryo A3 veya B3 yönünde bir evrilme mümkündür. Öte yandan, kullanıcı talepleri, yerel girişimlerin başarısı ve devletin müdahale düzeyi sabit kalırsa, sektör uzun yıllar bu "kısmen denetimli" denge yapısını sürdürebilir. Bu senaryo, büyük oyuncular ile bağımsız aktörler arasında dalgasız ama gerilimli bir dengeyi temsil etmektedir.

Senaryo B1

Bu senaryo, programatik reklamcılık ekosisteminde devletin orta düzeyde bir düzenleyici rol üstlendiği ve platform hâkimiyetinin sınırlı kaldığı bir gelecek varsayımına dayanmaktadır. Devlet, veri gizliliği, kullanıcı onayı ve sahte trafik gibi konularda temel kurallar getirmiştir; ancak bu düzenlemeler çok sıkı değildir ve yaptırımlar çoğunlukla rehberlik niteliğindedir. Bu durum, sektörde etik sınırları zorlamaya çalışan uygulamalara karşı belirli bir koruma sağlar; aynı zamanda girişimciliği ve inovasyonu destekleyici bir esneklik de tanır. Yani devletin yaklaşımı, tam müdahale ile serbest piyasa arasında dengeleyici ama sınırlı bir rehberlik modelidir.

Ekosistemde, çok sayıda bağımsız AdTech şirketi, orta ölçekli platform ve yayıncı birlikte faaliyet göstermekte; büyük bir platformun baskınlığı olmaksızın "çok sesli" bir rekabet ortamı oluşmaktadır. Bu yapıda farklı veri konsorsiyumları, alternatif hedefleme modelleri ve yerel girişimler öne çıkabilir.

Rekabetin dağınık ama dinamik olması, inovasyonu teşvik ederken; ortak norm ve ölçümleme kriterlerinin geliştirilmesini ise zorlaştırır. Devlet ve sektör kuruluşları bazı ortak rehberler yayımlasa da, bu protokollerin tüm oyuncular tarafından benimsenmesi sınırlı kalabilir. Bu nedenle, ekosistem içinde hem yaratıcı çözümler hem de uyumsuzluklar bir arada var olabilir.

B1 senaryosu, Veri Etiği Paradoksu, Ad Fraud Paradoksu, Metrik Paradoksu, Ölçeklenebilirlik Paradoksu ve Etik Nudging–Tüketici Özerkliği Paradoksu gibi çok katmanlı gerilimler taşır. Kamuoyu baskısı, platform birleşmeleri veya düzenleyici politikaların değişimi gibi faktörler, bu yapının farklı senaryolara evrilmesine neden olabilir. Büyük bir skandal sonrası daha sıkı regülasyon B2/B3 yönüne, platform yoğunlaşması A3'e, müdahalenin gevşemesi ise A1'e kayışı tetikleyebilir. "Çok Sesli Rekabet", geçişken ve hassas dengelere dayalı bir ekosistemi temsil eder.

Senaryo B2

Bu senaryo, programatik reklamcılık ekosisteminde kamu otoriteleri ve büyük platformların orta düzeyde etkili olduğu bir yapıyı varsayar. Düzenleyici çerçeve, veri gizliliği, ad fraud ve kullanıcı onayı gibi temel alanlarda rehberlik sunar; ancak müdahaleler baskıcı değildir. Platformlar pazarda güçlüdür, fakat mutlak hegemonya kuramamışlardır. Böylece sektörde hem belirli bir düzen hem de yenilikçi rekabet dinamikleri birlikte var olur.

Bu orta yol yaklaşımı, ölçülü rekabet, temel düzeyde kullanıcı koruması ve girişimcilik canlılığı gibi olumlu sonuçlar doğurabilir. Platformlar veri toplama ve hedefleme süreçlerinde geniş hareket alanı kazanırken, düzenleyici otoriteler aşırı müdahaleden kaçınır. Ancak yaptırımların sınırlı olması, büyük oyuncuların etik dışı uygulamalara yönelme riskini korur. Veri standartları ve şeffaflık girişimleri geliştirilebilir, fakat tüm ekosistemi kapsamakta zorlanılabilir.

B2, Veri Etiği Paradoksu, Metrik Paradoksu, Ad Fraud Paradoksu, Etik Nudging Paradoksu ve Ölçeklenebilirlik Paradoksu gibi çok katmanlı gerilimler içerir. Büyük bir veri ihlali veya kamuoyu baskısı düzenleyici müdahaleyi artırarak B3 veya C3 senaryolarına geçişi tetikleyebilir. Aksine, güçlü bir platform rekabeti ele geçirirse A3 yönünde yoğunlaşma görülebilir. Dolayısıyla B2, kısa vadede istikrar sağlarken uzun vadede evrim potansiyeli yüksek, kırılgan bir orta alan senaryosu olarak öne çıkar.

B3 Senaryosu

Bu senaryo, kamu otoritelerinin programatik reklamcılık ekosistemine orta düzeyde müdahale ettiği, ancak birkaç büyük platformun sektörde baskın hâle geldiği bir geleceği tasvir eder. Düzenleyici aktörler, temel riskleri önlemek amacıyla asgari düzeyde veri gizliliği ve etik reklamcılık standartları uygular; fakat bu müdahaleler, platformların tekelleşme eğilimini tamamen durduracak güçte değildir.

Büyük platformlar, devasa veri havuzları ve yapay zekâ destekli teknolojileri sayesinde pazarda yüksek verimlilik ve kalite standartları getirir; ancak bu durum küçük aktörlerin inovasyon alanını daraltır ve rekabeti sınırlı bir çerçeveye sıkıştırır. Kullanıcı verilerinin korunması ve reklam sahtekârlığına karşı alınan önlemler orta seviyede işlerken, platformların fiilî pazar hâkimiyeti giderek artar.

B3 senaryosunun uzun vadeli şekillenmesi, düzenleyici otoritelerin müdahale iradesi ve platformların stratejik hamlelerine bağlıdır. Kamusal müdahale sıkılaştırılırsa sistem daha yüksek regülasyon çizgisine (C3) kayabilir; müdahale gevşer veya bir platform pazarda hızla güç kazanırsa A3'e benzer düşük regülasyon–yüksek hâkimiyet modeli güçlenebilir. Orta düzey düzenleme, tüketici haklarını temel seviyede korurken, platformların kötüye kullanım riskini tamamen ortadan kaldıramaz. Ölçek ve veri avantajları büyük aktörleri desteklerken, küçük oyuncuların inovasyon alanı daralır ve veri bütünlüğü uzun vadede sınırlı ölçüde korunabilir. B3, düzenleyici çabalarla tekelci eğilimlerin hassas bir dengede birlikte var olduğu kırılgan bir yapıyı temsil eder.

C1 Senaryosu

Bu senaryo, düzenleyici otoritelerin programatik reklamcılık ekosistemine yüksek düzeyde müdahale ettiği ve platformların belirgin bir pazar egemenliği kuramadığı bir yapıyı varsayar. Veri gizliliği, sahte trafik, marka güvenliği ve tüketici hakları gibi alanlarda ayrıntılı mevzuatlar ve güçlü

yaptırımlar uygulanır. Temel varsayım, tüketici hassasiyetlerinin veri erişimini sınırlayacak seviyeye ulaştığıdır.

Katı düzenlemeler, algoritma geliştirme ve veri toplama süreçlerinde sıkı standartlar getirir; birleşme ve aşırı veri toplama girişimlerine karşı denetimler potansiyel tekelleşmeyi engeller. Bu ortam, küçük AdTech şirketleri ve bağımsız aktörler için var olma alanı yaratır. Kısa vadede kullanıcı hakları ve veri güvenliği güçlenirken, yüksek uyum maliyetleri ve bürokrasi inovasyonu yavaşlatabilir. Ölçek ekonomisinden tam yararlanılamadığı için, küçük ama yaratıcı iş modelleri ekosistemde barınmaya devam eder.

C1 senaryosu uzun vadede, düzenleyici müdahalelerin yoğunluğuna, tüketici hassasiyetinin seyrine ve platformların stratejik hamlelerine bağlı olarak farklı yönlere evrilebilir. Eğer veri ihlalleri veya büyük skandallar yaşanırsa, sistem daha da sıkılaşarak C1 gibi katı bir yapıya dönüşebilir. Buna karşılık, uluslararası veri uyum anlaşmaları veya teknolojik gelişmeler sonucu veri hassasiyeti azalırsa, regülasyon yumuşayarak C2 veya B2 gibi daha esnek modellere kayabilir. Öte yandan, platformların birleşme ve satın alma hamleleri artarsa, denetimin zayıflamasıyla yapı B3 gibi denetimli hegemonya senaryosuna evrilebilir. Kısacası C1, veri güvenliği ile inovasyon arasındaki kırılgan dengeyi sürekli yeniden tanımlamak zorunda kalan bir yapıdır.

C2 Senaryosu

Bu senaryo, yüksek regülasyon ile orta düzey platform hâkimiyetinin birlikte var olduğu bir yapıyı tasvir eder. Veri gizliliği, kullanıcı hakları ve sahte trafik gibi konularda ayrıntılı mevzuatlar uygulanırken; platformlar, ölçek avantajını korumakla birlikte yasal sınırları aşmadan faaliyet gösterir. İnovasyon, rekabet baskısı ve düzenleyici çerçevenin belirlediği sınırlar içinde şekillenir.

Mahremiyet odaklı çözümler (anonimleştirme, federated learning, privacy-enhancing technologies gibi) yaygınlaşır. Platformlar, kullanıcı verisini doğrudan ifşa etmeden reklam etkinliğini sürdürmek için yeni teknolojiler geliştirir. Aynı zamanda sahte trafik ve reklam dolandırıcılığına karşı sektör genelinde ortak standartlar ve doğrulama sistemleri kurulur.

Hedefleme yöntemlerinde kontekst bazlı çözümler öne çıkar, agresif kullanıcı izleme yerini içerik analizi ve semantik hedeflemeye bırakır. Consent management sistemleri güçlenir; kullanıcılar veri izinlerini daha ayrıntılı kontrol eder. Sürdürülebilirlik baskısıyla yeşil veri merkezi yatırımları ve "minimum veri kullanımı" prensipleri önem kazanır.

Platformlar yasal uyumu ve kullanıcı güvenini artırmak amacıyla şeffaflık raporlamalarına, sertifikasyon süreçlerine ve privacy-by-design çözümlerine yönelir. Ancak yüksek uyum maliyetleri ve operasyonel yükler, inovasyon hızını bir ölçüde yavaşlatabilir. Buna rağmen, C2 senaryosu tekelleşmeyi önleyerek çok sayıda orta ve büyük aktörün varlık gösterdiği daha güvenli, etik ve rekabetçi bir ekosistemi teşvik eder.

C2 senaryosu uzun vadede, düzenleyici baskının ve tüketici hassasiyetinin seviyesine bağlı olarak farklı yönlere evrilebilir. Eğer veri güvenliği krizleri veya büyük skandallar yaşanırsa, regülasyon daha da sıkılaşarak sistem C3 gibi katı bir yapıya kayabilir. Buna karşılık, teknolojik adaptasyon hızlanır ve regülasyon maliyetleri düşürülürse, yapı B2 gibi daha esnek bir orta regülasyon modeline gerileyebilir. Platformlar arasında birleşmeler artar ve rekabet zayıflarsa, C2 senaryosu aşamalı olarak B3'e doğru yoğunlaşabilir. Bu nedenle C2, güvenlik ve inovasyon arasında hassas bir denge kurarken, sektör dinamiklerine göre sertleşebilecek veya gevşeyebilecek esnek bir koridor niteliği taşır.

C3 Senaryosu

Bu senaryo, devletin programatik reklamcılık ekosisteminde yüksek düzeyde düzenleyici güç kullandığı, ancak buna rağmen birkaç büyük platformun pazarda baskın konumda olduğu bir yapıyı tanımlar. Devlet, veri gizliliği, sahte trafik, sürdürülebilirlik ve kullanıcı hakları gibi alanlarda sert mevzuatlar uygular; fakat büyük platformlar mali ve teknolojik kapasiteleri sayesinde bu düzenlemelere uyum sağlayarak pazarın lideri olmayı sürdürür.

Bu ortamda küçük ve orta ölçekli aktörler, yüksek uyum maliyetleri nedeniyle zorluk yaşarken, niş alanlara yönelerek ya da büyük platformlarla iş birliği yaparak hayatta kalmaya çalışır. Dev platformlar ise yapay zekâ destekli güvenlik, mahremiyet odaklı veri işleme ve sürdürülebilir veri

merkezleri gibi alanlarda hem düzenlemelere uyum gösterir hem de rekabet avantajı sağlamaya çalışır.

Blockchain tabanlı şeffaflık girişimleri, sahte trafik tespiti ve enerji verimliliği yatırımları gibi alanlar öne çıkar; ancak bu uygulamalar genellikle platformların kendi kapalı sistemleri içinde şekillenir. Kullanıcı tarafında güvenlik algısı artarken, inovasyon çeşitliliği ve kullanıcı seçenekleri azalabilir. Rekabet, birkaç büyük platform arasında sınırlı kalır; sektörde dinamizm zayıflarken, güvenilir fakat merkezîleşmiş bir ekosistem oluşur.

C3 senaryosu uzun vadede, düzenleyici sıkılaşmanın sürmesi ve büyük platformların daha da güçlenmesi durumunda daha merkezî ve durağan bir yapıya dönüşebilir. Ancak büyük veri ihlalleri, algoritmik şeffaflık baskıları veya kamuoyu tepkisi gibi faktörler C2 veya C1 gibi daha dağıtık ve dengeli modellere evrilme ihtimali de taşır. C3, yüksek regülasyon ve az sayıda güçlü oyuncu arasındaki kırılgan dengeyi temsil eder.

Kaynak: Yazarın Kendisi, 2025