

Dr. Öğretim Üyesi
Deniz Onur Aras

**FİYATLANDIRMA ALGORİTMALARI YOLUYLA
KOORDİNASYON VE REKABET
HUKUKUNA ETKİLERİ**

İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR.....	VII
ÖNSÖZ	XI
KISALTMA LİSTESİ	XXIX
GİRİŞ.....	1
PROBLEM TANIMI	4
KONUNUN SINIRLANDIRILMASI.....	5

BİRİNCİ BÖLÜM FİYATLANDIRMA ALGORİTMALARI VE PAZARDA KULLANIMININ ETKİLERİ

I. GENEL OLARAK ALGORİTMALAR.....	7
A. Tanım	7
B. Algoritmaların Özel Bir Türü Olarak Fiyatlandırma Algoritmaları.....	12
C. Statik ve Kendi Kendine Öğrenen Fiyatlandırma Algoritmaları..	14
1. Statik Algoritmalar.....	14
2. Kendi Kendine Öğrenen Algoritmalar	16
a. Yapay zeka kavramı	18
b. Makine Öğrenmesi	22
aa. Denetimli Öğrenme	24
bb. Denetimsiz Öğrenme	25
cc. Pekiştirmeli Öğrenme	26
c. Derin Öğrenme	28

aa. Derin öğrenmeyi makine öğrenmesinden arasındaki farklar	30
d. Ara Sonuç	35
3. Verilerin Önemi.....	35
a. Girdi olarak veri ve makine öğrenmesi	36
b. Büyük veri Kavramı	36
4. Algoritmalar Arası İletişim	40
a. Algoritmaların iletişim kurma kabiliyeti	40
b. Algoritmalar arası iletişimin konumuz bakımından önemi.....	41
II. PAZAR AKTÖRLERİNİ DESTEKLEYEN ALGORİTMALAR.....	42
A. Alıcıları Destekleyen Algoritmaların Genel Özellikleri	42
1. Alıcıyı Bilgilendirmesi.....	44
2. Karar Vermeyi Optimize Etmesi.....	44
3. Alıcı Gücünü Arttırabilmesi	45
B. Tedarikçileri Destekleyen Algoritmaların Genel Özellikleri.....	46
1. Tahmine Dayalı Analitik Yapma Kabiliyeti.....	46
2. Süreç Optimizasyonunu Sağlama	48
3. Tedarikçi Gücünü Arttırabilmesi.....	48
III. FİYATLANDIRMA ALGORİTMALARININ REKABETTE KULLANIIMASI.....	50
A. Rekabet Hukuku Sorunlarına Sebebiyet Verebilecek Algoritmalarının Sınıflandırılması.....	50
1. Rekabete Aykırı Kullanılabilecek Algoritmalara İlişkin Sınıflandırmaların Çeşitliliği ve OECD’ nin Belirlediği Sınıflandırma	50
2. İzleme Algoritmaları (Monitoring Algorithms)	51
3. Paralel Algoritmalar (Parallel Algorithms)	54
4. Sinyalleme Algoritmaları (Signalling)	57
5. Kendi Kendine Öğrenen Algoritmalar (Self learning algorithms)	60
B. Fiyat Stratejileri	63

1. Algoritmik Fiyatlandırmaya İlişkin Terminoloji.....	63
2. Dinamik Fiyatlandırma.....	65
a. Algoritmalar Yoluyla Yapılan Dinamik Fiyatlandırmanın Özellikleri.....	66
b. Dinamik Fiyatlandırma Algoritmalarının Rekabetçi Tarafları.....	69
c. Ticarete Algoritmalar Yoluyla Gerçekleştirilen Dinamik Fiyatlandırma Örnekleri.....	70
aa. Airbnb	70
bb. Amazon pazaryeri	72
3. Kişiselleştirilmiş Fiyatlandırma.....	74
a. Algoritmalar yoluyla kişiselleştirilmiş fiyatlandırma yapılması.....	75
b. Wish Örneği.....	77
c. Kişiselleştirilmiş fiyatlandırmanın konumuzun kapsamında olmaması.....	78
C. Fiyatlandırma Algoritmaları ve İlgili Pazar	80
1. Terminoloji.....	80
2. İlgili Pazar Kavramı.....	81
a. İlgili Ürün Pazarı	81
b. İlgili Coğrafi Pazar	84
c. Zaman	85
3. Algoritmalar ve İlgili Pazar	86
a. Dijital Pazarlar	86
b. İlgili pazarda algoritmalar için rekabet edilmesi	92
c. İlgili pazarda rekabet için algoritmaların kullanılması.....	94
D. Fiyatlandırma Algoritmalarının Pazardaki Kullanımı.....	95
1. Fiyatlandırma Algoritmalarının Pazar Üzerindeki Etkileri.....	95
a. Olumlu Etkiler.....	96
b. Olumsuz Etkiler	97

2. Fiyat rekabeti ve Fiyatlandırma Algoritmalarının Fiyat Rekabetine etkileri.....	99
a. Fiyat rekabeti kavramı.....	100
b. Fiyatlandırma algoritmalarının fiyat rekabetine etkileri	102
3. Fiyatlandırma Algoritmalarının Dijital Piyasalarda Kullanımına Örnekler	104
a. İzleme Algoritmalarının Kullanıldığı Poster Karteli (Trod Limited v.GB Eye).....	104
b. Paralel Algoritmaların Kullanıldığı Trod Limited ve GB Eye Davası	105
c. Sinyalleme Algoritmalarının Kullanıldığı ATPCO Airline Tariff Publising Case.....	105
d. Yapay Zeka Algoritmalarının Kullanıldığı Lufthansa Havayolları Örneği	106
4. Fiyatlandırma Algoritmalarının Çevrimdışı Pazarlarda Kullanımına Örnekler	108
a. Alman Benzin İstasyon Pazarında Fiyatlandırma Algoritmalarının Kullanılması.....	108
b. Elektronik Fiyat Etiketleri	110
IV. ALGORİTMİK FİYATLANDIRMANIN REKABET ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ.....	112
A. Algoritmaların Fiyat Paralelliğine Etkileri	112
1. Fiyat Paralelliği	112
2. Algoritmaların Paralel Fiyatlandırmada Kullanımı	113
3. Her Paralel Fiyatlandırmanın Koordinasyona Sebebiyet Vermemesi.....	113
B. Algoritmik Gizli Koordinasyon (Algorithmic Tacit Collusion-Tacit Coordination)	115
1. Terminoloji.....	115
2. Gizli Koordinasyon	120
3. Oligopolistik Karşılıklı Bağımlılıklar	122
4. Algoritmaların Ekisi.....	124

C. Algoritmaların Koordinasyon Araçları Olarak Kullanılması.....	125
--	-----

İKİNCİ BÖLÜM

ALGORİTMAYA DAYALI OLARAK GERÇEKLEŞTİRİLEN KOORDİNASYON HALİNDE REKABET HUKUKU KURALLARININ UYGULANABİLİRLİĞİ

I. REKABET HUKUKU KURALLARINA AYKIRI DAVRANIŞLAR.....	127
A. Konuya İlişkin Sınırlandırma	127
B. Rekabetin Olası Aktörleri Ve Rekabete Etkisi Olabilecek Diğer Kişiler	128
1. Teşebbüsler	128
a. AB Hukuku Bakımından Teşebbüs	129
b. Türk Hukuku Bakımından Teşebbüs	131
2. Çalışanlar ve Yöneticiler	136
3. Üçüncü Kişi Olarak Bilişim Teknolojileri Hizmet Sağlayıcıları	138
4. Dijital Pazarlar Yasası Uyarınca Eşik Bekçileri(Gatekeepers)	142
C. Konumuz Kapsamında Yer Alan Rekabete Aykırı Davranışlar..	144
1. Koordinasyon Kavramı.....	144
2. Anlaşma	147
a. Yatay Anlaşmalar	149
b. Dikey Anlaşmalar.....	150
3. Uyumlu Eylem.....	154
a. Düzenleniş Amacı.....	156
b. Tanımı	157
c. ABD Uygulamasında Uyumlu Eylem ve Gelişimi	159
d. AB Uygulamasında Uyumlu Eylemin gelişimi.....	159

aa. Uyumlu Eylemin Anlaşmadan Ayrı Bir Kavram Olduğunun Vurgulanması (Consten ve Grundig kararı 1966).....	159
bb. Uyumlu Eylemin Tanımlanması	160
e. Türk Hukuku ve Uyumlu Eylemin Unsurları	167
4. Topla Dağıt Tipi İhlaller	170
II. ALGORİTMİK FİYATLANDIRMA YOLUYLA (AÇIK) KOORDİNASYON.....	174
A. Ön Açıklamalar	174
B. Fiyatlandırma Algoritmalarının Üçüncü Bir Kişi Yer Almadan Taraflarca Koordinasyon Amacıyla Kullanılması.....	175
1. Anlaşmaların Uygulanmasını Kolaylaştırılmak Amacıyla ...	175
a. Fiyatlandırma Algoritmaların Yatay Anlaşmalarda Kullanımı	175
aa. United States v. Airline Tariff Publishing Company Davası	177
bb. United States v. David Topkins Davası	178
cc. Trod Limited and GB Eye Davası	179
b. Dikey Anlaşmalara Aracı Olarak Kullanılması.....	180
2. Uyumlu Eyleme Sebebiyet Vermek Suretiyle	183
C. Topla Dağıt Karteli ve Benzeri İhlaller	187
1. Geleneksel Anlamdaki Hub and Spoke İhlalinin Gerçekleştirilmesi İçin Algoritmaların Kullanılması	187
2. Üçüncü Kişi Teşebbüsün veya Algoritmanın Bilgi Paylaşımına Aracılık Etmesi (Dijital Topla Dağıt Karteli) ..	189
a. Kod Merkezli	190
b. Veri Merkezli.....	192
3. Fiyatlandırma Yetkisinin Üçüncü Kişiye Devredilmesi Yoluyla Paralel Fiyatlandırma Yapılması.....	194
4. Güncel Soruşturmalardan Örnekler	196
a. Hepsiburada Soruşturması.....	196
b. Trendyol Kararı	204

D. Kendi Kendine Öğrenen Algoritmaların Koordinasyonu Öğrenmesi ve Pazarda Uygulaması	207
1. Kendi Kendine Öğrenen Algoritmaların Kartel Üyesi Gibi Hareket Etmesi	207
2. Kendi Kendine Öğrenen Algoritmaların Kartel Üyesi Gibi Hareket Etmesine İlişkin Teknik Yeterliliklerine İlişkin Gerçeklik Araştırmaları	209
3. Algoritmaların Bağımsız Bir Unsur Olarak Kabul Edilip Edilemeyeceği Sorunu	213
III. REKABET HUKUKUNDA GİZLİ KOORDİNASYON VE ALGORİTMALARIN GİZLİ KOORDİNASYONA ETKİLERİ .	216
A. Gizli Koordinasyon Kavramı	216
B. Gizli Koordinasyonun Rekabet Hukuku İhlali Teşkil Eden Açık Koordinasyondan Ayrılması	216
C. Gizli Koordinasyonun Temelleri	217
1. Rekabet ve Refah	218
2. Tam Rekabet Durumunda Refah Artışı	220
3. Eksik Rekabet Pazarları	222
a. Eksik Rekabete Sebebiyet Veren Unsurlar	222
b. Eksik Rekabet Pazarı Türleri	223
aa. Monopol Pazarlar	223
bb. Tekelci Pazarlar	223
cc. Oligopol Pazarlar	224
4. Oligopol Pazarda Gizli Anlaşma Riski ve Gizli Anlaşmayı Destekleyen Faktörler	225
a. İktisadi açıdan oligopol problemi	225
aa. Oligopol sorunun temeli	226
bb. Cournot Modeli	227
cc. Bertnard pazarı	227
dd. Tutsak ikilemi	228
ee. Oyun teorisi	230
ff. Ara Sonuç	232

b. Oligopolistik Bağımlılığın Gizli Koordinasyona Etkisi .	232
c. Bir Pazarda Gizli Koordinasyona Etki Eden Faktörler ..	238
aa. Pazardaki teşebbüs sayısının azlığı.....	239
bb. Yoğunlaşma	241
cc. Şeffaflık.....	242
dd. Pazara Giriş Engelleri	244
ee. Etkileşim Sıklığı.....	246
ff. Ürünlerin Homojenliği.....	246
gg. Gizli Koordinasyonu Destekleyen Diğer Faktörler.	247
hh. Farklı Faktörlerin Etkileşim.....	248
D. Gizli Koordinasyonu Kolaylaştıran Bir Unsur Olarak	
Fiyatlandırma Algoritmaları	248
1. Fiyatlandırma Algoritmalarının Gizli Koordinasyona	
Etki Eden Pazar Faktörlerine Etkisi.....	250
a. Yapısal Faktörlere Etkisi.....	250
b. Talep Yönlü Etkileri	252
c. Arz Yönlü Etkileri.....	253
d. Ara Sonuç	253
2. Fiyatlandırma Algoritmalarının Gizli Koordinasyonu	
Kolaylaştırması	255
a. Fiyatlandırma Algoritmalarının Gizli Koordinasyon	
Üzerinde Beklenen Etkisi	255
b. Algoritmaların oligopol pazarları arttırması veya	
kolaylaştırması	257
c. Kendi kendine öğrenen fiyatlandırma	
algoritmalarının pazarda kullanımın artmasının	
pazarlarda gizli koordinasyona sebebiyet vereceğine	
yönelik değerlendirmeler	257
aa. Gizli Koordinasyona sebep olabilecek	
algoritmaların niteliği	258
bb. Fiyat Belirleme Yetkisinin Uygun Bir	
Algoritmaya devredilmesi	259

cc. Algoritmaların fiyatı tek taraflı olarak belirlemesi ...	261
dd. Deneysel Çalışmalar	262
ee. Almanya Perakende Benzin Pazarı Gözlemi.....	268
E. Algoritmik Gizli Koordinasyonun Rekabet Hukuku Bakımından Değerlendirilmesi	270
1. Gizli Koordinasyonun Rekabet Hukuku Yasaklarından Etkilenmemesi.....	270
2. Algoritmik Gizli Koordinasyonun Fiyatları Etkilemesinin Hukuka Aykırı Olup Olmadığının Değerlendirilmesi	270
a. Gizli Koordinasyon İçinde Açık Koordinasyon Arayışı	271
3. Kendi Kendine Öğrenen Algoritmaların Paralel Fiyatlandırma Yapması Halinde Hukuki Nitelendirmesi Zor Olan Gri Alan Yaratması	275
F. Topla Dağıt Karteli ve Gizli Koordiyason Tartışmalarının Yapıldığı Bazı Soruşturmalar	278
1. Realpage.....	278
2. Cortland.....	282
IV. MUAFİYET	284
A. Muafiyet Kavramı	284
1. Bireysel Muafiyet	285
2. Bireysel Muafiyetin Uygulanabilirlik Şartları.....	288
B. Algoritmaların Kullanılması ve Muafiyet	291

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

FİYATLANDIRMA ALGORİTMALARININ SEBEP OLDUĞU REKABET HUKUKU İHLALLERİNDEN DOĞAN SORUMLULUK VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ

I. KONUNUN SINIRLANDIRILMASI.....	297
-----------------------------------	-----

A. Konunun Özel Hukuk Sorumluluğu Bakımından Sınırlandırılması	297
B. Konunun İdari Para Cezaları Bakımından Sınırlandırılması.....	298
C. Avrupa Birliği Dijital Pazarlar Yasası, Dijital Hizmetler Yasası ve Bu Mevzuatta Algoritmik Fiyatlandırmaya İlişkin Yaptırımların Değerlendirilmesi	298
II. REKABETİN SINIRLANMASININ ÖZEL HUKUK BAKIMINDAN SONUÇLARI.....	299
A. Ön Açıklamalar	299
B. Rekabet Hukuku' ndaki Özel Hukuk Yaptırımlarının Amacı	303
C. Hukuki Niteliği ve Düzenlemeler	304
D. RKHK Kapsamında Tazminat Talepleri	306
1. Hukuka Aykırı Fiil.....	309
a. Hukuka Aykırı Fiil Unsuru.....	309
b. Muafiyet ve Hukuka Aykırılığın Ortadan Kaldırılması .	310
2. Kusur	312
a. Rekabet Hukukunda Kusurun Gerekip Gerekmediğine İlişkin Görüşler	314
b. Rekabet Hukuku İhlalinde Kusur	321
3. Zarar	324
4. Uygun Nedensellik Bağı.....	326
5. Üç Kat Tazminat.....	327
a. Sorumluluğun Niteliği	328
b. Sorumluluğun Şartları.....	329
III. REKABET HUKUKUNDA İDARİ PARA CEZALARINDAN SORUMLULUK.....	330
A. RKHK' da Düzenlenen İdari Para Cezasının Hukuki Niteliği...	331
B. RKHK m.4 Kapsamında İdari Para Cezalarından Sorumluluk .	332
1. Hakkında Para Czası Verilebilecek Kişiler	332
a. Teşebbüsler, Teşebbüs Birlikleri ve Teşebbüs Birliklerinin Üyeleridir.....	333
b. Çalışanlar ve Yöneticiler	333

2. Hareket.....	337
3. Sonuç.....	337
4. Manevi Unsur	341
5. Ceza	345
IV. ÜÇÜNCÜ KİŞİLERİN MÜDAHİL OLDUĞU KOORDİNASYONLARDA SORUMLULUĞA İLİŞKİN ÖZEL GÖRÜNÜŞ ŞEKİLLERİ	348
A. Teşebbüs ile Bütünlük Sağlamayan veya Tam Bağımsız Olan Üçüncü Kişilerin Müdahil Olduğu İhlallerden Kaynaklanan Sorumluluk.....	349
B. Üçüncü Kişinin Kim Olabileceği Sorunu	350
1. Üçüncü Kişilerin Fiilleri Nedeniyle Teşebbüslerin Sorumlu Olması	354
a. VM Remonts Davasında Belirtilen Sorumluluk Kriterleri.....	355
b. Olayın Özeti.....	355
c. ABAD Kararın Özeti	356
d. Üçüncü Kişinin Fiillerinden Teşebbüsün Sorumluluğuna İlişkin Kriterlerin Özeti	358
C. Üçüncü Kişilerin Doğrudan Kendilerinin Sorumlu Olduğu Durumlar	359
1. Treuhand Kararı	360
2. Sorumluluğa İlişkin Kriterler.....	362
3. Türk Hukuku Bakımından Rekabete Aykırı Fiillere Bağımsız Üçüncü Kişilerin Müdahale Etmesi.....	363
V. FİYATLANDIRMA ALGORİTMALARININ KULLANILMASININ KOORDİNASYONA İLİŞKİN TESPİTLERİ ZORLAŞTIRAN FAKTÖRLER.....	366
A. Ön Açıklamalar	366
B. Koordinasyona Müdahil Olabilecek Kişi Sayısının Artması.....	368
C. Kendi Kendine Öğrenen Algoritmaların Otonom Yapısının Artması.....	371

D. Açıklanamazlık Problemi	373
E. Hızlı ve Gelişmiş Adaptasyon Yeteneği.....	375
F. Algoritmaların Etkisine İlişkin Ara Sonuç	378
VI. ALGORİTMALARIN MÜDAHİL OLDUĞU REKABET HUKUKU İHLALLERİ BAKIMINDAN SORUMLUNUN TESPİTİ	381
A. Kendi Kendine Öğrenme Kabiliyeti Olmayan Algoritmalar Bakımından Değerlendirme	381
1. Teşebbüslerin Sorumluluğu.....	381
2. Algoritma Geliştiricisi Üçüncü Kişilerin Sorumluluğu.....	386
a. Kasti Olarak Koordinasyona sebebiyet veren algoritmaların programlanması.....	386
b. İhmalî Hareketler	388
B. Kendi Kendine Öğrenen Algoritmalar Bakımından Değerlendirme.....	388
1. Kendi kendine öğrenen algoritmaların sebep olabileceği koordinasyona ilişkin temel sorunlar.....	388
2. Kendi Kendine Öğrenen Algoritmaların Kullanılmasında Teşebbüsün Sorumluluğunun Şartları.....	390
3. Üçüncü Kişilerin Sorumluluğunun Doğmasında Kusura İlişkin Şartlar.....	398
a. Algoritma Geliştiricileri.....	398
b. Platform Operatörlerin Sorumluluğu	401
4. Üç Kat Tazminat Kapsamında Değerlendirme	403
VII. FİYATLANDIRMA ALGORİTMALARININ AVRUPA BİRLİĞİ' NDEKİ YAPAY ZEKA YASASI, DİJİTAL PAZARLAR YASASI VE DİJİTAL HİZMETLER YASASI BAKIMINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ.....	405
A. Ön Açıklamalar	405
B. Dijital Pazarlar Yasası ve Fiyatlandırma Algoritmaları.....	406
1. Dijital Pazarlar Yasası' nın Kapsamı.....	406

2. Algoritmaların Dijital Pazarlar Yasası Kapsamında Değerlendirilmesi	407
3. Dijital Pazarlar Yasası ve Rekabet Hukuki İle İlişkisi	408
C. Dijital Hizmetler Yasası ve Fiyatlandırma Algoritmaları.....	409
D. Yapay Zeka Yasası ve Fiyatlandırma Algoritmaları.....	411
1. Risk Tabanlı Yaklaşım.....	414
2. Yaptırımlar	415
3. Fiyatlandırma Algoritmaları Bakımından Değerlendirme ..	416
VIII. FİYATLANDIRMA ALGORİTMALARININ SEBEP OLABİLECEĞİ KOORDİNASYONLARDA İSPAT SORUNU..	417
A. Rekabet Hukukunda İspat Yüğü ve Fiyatlandırma Algoritmaları.....	417
1. İspat Yüğüne İlişkin Temel Kural.....	417
2. Avrupa Birliği Hukuku' nda İspat Yüğü'nün Yer Değiştirmesine İlişkin Durumlar	420
a. Anic Davasında Belirlenen Kriter	420
b. Eturas Davasında Belirlenen Kriter	421
c. Dijital Pazarlar Yasası Kapsamında İspat Yüğü.....	423
3. Türk Hukuku' nda İspat Yüğü'nün Yer Değiştirmesi ve Uyumlu Eylem Karinesi	424
a. Uyumlu Eylem Karinesi	425
b. Uyumlu Eylem Karinesi' nde İspat Sorununa İlişkin Tartışmalar.....	427
4. Fiyatlandırma Algoritmalarının Kullanımı Bakımından AB Uygulamaları ve Uyumlu Eylem Karinesinin Değerlendirilmesi	429
5. Rekabet Hukukunda Deliller ve Fiyatlandırma Algoritmaları.....	431
a. Doğrudan Deliller.....	432
b. Dolaylı Deliller	433

c. Fiyatlandırma Algoritması Kullanılarak Yapılabilecek Koordinasyonda Başvurulabilecek Deliller.....	434
IX. FİYATLANDIRMA ALGORİTMALARININ SEBEBİYET VEREBİLECEĞİ İHLALLERE İLİŞKİN MEVCUT DÜZENLEMELERİN DEĞERLENDİRİLMESİ VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ.....	436
A. Fiyatlandırma Algoritmalarının Sebep Olabileceği Koordinasyona İlişkin Mevcut Mevzuatın Değerlendirilmesi ..	436
1. Avrupa Birliği Hukuku.....	439
a. Mevcut hukuki durumun uygulanabilirliği.....	439
b. Avrupa Birliği doktrininde mevzuat değişimi yapılması gerekip gerekmediğine ilişkin bazı tartışmalar.....	440
aa. Ex Ante.....	441
bb. Ex Post.....	442
2. Türk Hukuku.....	444
a. Mevcut hukuki durumun uygulanabilirliği.....	444
b. Mevzuat Değişikliğinin Gerekip Gerekmediğine Yönelik Değerlendirme.....	447
aa. Topluluk Davası.....	451
bb. Rekabet Kurumu' nun Teknolojik Yetkinliğinin ve Rekabet Kurulu' nun Yetkilerinin Arttırılması....	452
c. Rekabet Kurulu' nun algoritmaların kullanıldığı pazardaki etkinliğinin artmasına ilişkin gereklilik.....	453
d. Rekabet Kurulu' nun Yetkisinin ve Teknik Kapasitesinin Arttırılmasına İlişkin Çözüm Önerileri....	456
e. Kullanılacak Fiyatlandırma Algoritmasının Teşebbüsler Tarafından Rekabet Kurumu' na Bildirilmesi	459
f. Fiyatlandırma Algoritmalarının ve Fiyatla Bağlantılı Olabilecek Algoritmaların Teknik Kapasitelerinin	

Kurul Tarafından Belirli Aralıklarla ve Ani Şekilde İncelenmesi	461
g. Rekabet Kurumu Tarafından White Box ve Post Hoc Algoritmalarının Kullanılmasının Teşvik Edilmesi	464
h. Rekabet Kurulu Tarafından Dijital Pazarlarda Koordinasyona Meyilli Algoritmaların Tespitine İlişkin Denetim Algoritmalarının Kullanılması	466
i. Müdahalede Geç Kalma Riskini Bertaraf Etmek Adına Geçici Tedbir Kurumunun Daha Yoğun ve Esnek Kullanılması	467
SONUÇ	469
KAYNAKÇA.....	489