

Avukat

BLOK ZİNCİR TABANLI UYUŞMAZLIK ÇÖZÜM YÖNTEMLERİ VE TAHKİM

İÇİNDEKİLER

SUNUŞ	VII
ÖNSÖZ	IX
KISALTMALAR LİSTESİ.....	XVII
GİRİŞ.....	1

BİRİNCİ BÖLÜM BLOK ZİNCİR TEKNOLOJİSİ ve BLOK ZİNCİRİN FONKSİYONU

I. BLOK ZİNCİRİN ÇIKIŞI VE TARİHSEL GELİŞİMİ	9
A. Blok Zincir Kavramına Genel Bakış	9
B. Blok Zincirin Kökenleri ve Gelişimi.....	17
II. BLOK ZİNCİRİN TEKNİK ÖZELLİKLERİ VE FAYDALARI	32
A. Merkeziyetsizlik.....	32
B. Dağıtılmış Defter Gücü.....	32
C. Değişmezlik.....	33
D. Konsensüs (Mutabakat) Gerektirmesi	34
E. Oyçokluğu ile Kararların Alınması	35
F. Akıllı Sözleşmelerin Hazırlanmasına Olanak Sağlaması	36
G. Güvenli Olması.....	36
III. BLOK ZİNCİR İŞLEMLERİNİN GÜVENLİĞİ VE KUANTUM KRİPTOGRAFİSİ	38
A. Kuantum Hesaplama.....	41
B. Siber Güvenlik ve Kriptografi.....	43
IV. BLOK ZİNCİR TÜRLERİ.....	45

A. Halka Açık (Kamusal) Blok zincir.....	45
B. Özel (Private) Blok zincir.....	46
C. Konsorsiyum Blok Zincir.....	48
D. Melez (Hibrit) Blok Zincir.....	49
V. BLOKZİNCİRİN TEMEL BİLEŞENLERİ VE ÇALIŞMA MANTIĞI.....	50
A. Temel Bileşenler.....	50
1. Donanım/Altyapı Katmanı.....	50
2. Veri Katmanı.....	50
3. Ağ Katmanı.....	51
4. Mutabakat Katmanı.....	53
a. Genel Olarak.....	53
b. Mutabakat Türleri.....	53
aa. Emek Kanıtı (PoW).....	54
bb. Hisse kanıtı (PoS).....	55
cc. Delege edilmiş hisse kanıtı (DPoS).....	56
dd. Bizans Hata Toleransı (BFT) Mutabakat Modeli.....	56
5. Uygulama ve Sunum Katmanı.....	57
B. Çalışma Mantığı.....	58

İKİNCİ BÖLÜM

BLOK ZİNCİR TEKNOLOJİSİ ve UYUŞMAZLIK ÇÖZÜMÜ ÖZELİNDE TAHKİM

I. BLOK ZİNCİRDE UYUŞMAZLIK ÇÖZÜMÜNÜN GÖRÜNÜMLERİ: AKILLI SÖZLEŞMELERİN ETKİSİ.....	63
A. Akıllı Sözleşme Kavramı, Tanımı ve Tarihçesi.....	63
B. Akıllı Sözleşme Türleri.....	85
1. Özellikleri ve Kullanım Senaryoları Açısından Akıllı Sözleşmeler.....	85

a. Güçlü Sözleşmeler.....	85
b. Zayıf Sözleşmeler	86
2. Yürütme Süreci Açısından Akıllı Sözleşmeler	86
a. On-Chain (Zincir İçi) Akıllı Sözleşmeler	86
b. Off-Chain Akıllı Sözleşmeler.....	89
c. Hibrit Akıllı Sözleşmeler	90
II. BLOK ZİNCİR UYUŞMAZLIK ÇÖZÜMÜ ÇERÇEVESİNDE MERKEZİ OLMAYAN ADALET VE TAHKİM.....	94
A. Merkezi Olmayan Adalet Kavramı ve Gelişimi.....	94
1. Merkezi Olmayan Adalet Duyulan İhtiyaç ve Temel Kavramlara Bakış.....	94
a. Genel Olarak.....	94
b. Merkezi Olmayan Adalet Platformlarının Karşılaştığı Zorluklar	100
2. Merkezi Olmayan Çevrim İçi Uyuşmazlık Çözümü (ODR) Platformları.....	102
B. Merkezi Olmayan Uyuşmazlık Çözümü Kavramı.....	108
1. Blok Zincir Uyuşmazlık Çözümü ve Temel Kavramlar.....	108
2. Blok Zincir Uyuşmazlık Çözümünün Temel Kod Kuralları: “Lex Cryptographia”	112
3. Geleneksel Tahkim ile Blok Zincir Uyuşmazlık Çözümü Arasındaki İlişki.....	118
C. Merkezi Olmayan Uyuşmazlık Çözümünde Yapay Zekâ Kullanımı ve Sonuçları	128
1. Genel Olarak Yapay Zekâ Kavramı ve Uyuşmazlık Çözümü	128
2. Yapay Zekânın Hukuki Kişiliği ve Süperzekâ Tehlikesi:	142
a. Yapay Zekâ ve Hukuki Kişilik: Kavramsal Çerçeve.....	142
b. Süperzekâ Kavramı ve Hukuki ve Etik Sorunlar	144
3. Yapay Zekâ Uygulamalarında Verinin Önemi ve Bu Uygulamaların Performansı Açısından Veri Setlerinin Güvenilirliği ve Doğruluğu.....	150
4. Yapay Zekâ ve Çevrim İçi Tahkim	156

a. Tahkimde Yapay Zekânın Kullanımı Açısından Temel Kavramlara Bakış.....	156
b. Blok Zincir Uyuşmazlık Çözümünde Yapay Zekânın Yeri ve Geleceği.....	167
III. BLOK ZİNCİR TABANLI UYUŞMAZLIK ÇÖZÜMÜ VE ÖRNEK UYGULAMALAR	175
A. Genel Olarak Blok Zincir Uyuşmazlık Çözümünün Teknik Çerçevesi.....	175
1. Blok Zincir Uyuşmazlık Çözümünün Zincir İçi Çerçevesi ve Yönetişim Dinamikleri	175
2. Blok Zincir Uyuşmazlık Çözümünün Zincir Dışı Çerçevesi.	179
B. Blok Zincir Uyuşmazlık Çözümü Platformlarına Örnek Uygulamalar	182
1. Genel Olarak	182
a. OpenLaw	182
b. Aragon	183
c. Mattereum	183
d. Codelegit.....	184
2. Oyun Teorisi Tabanlı Karar Verme Sürecine Sahip Kitle Kaynaklı Çevrim içi Uyuşmazlık Çözümü Kleros.....	185
a. Genel Olarak Kleros	185
b. Karar Verme Usulleri ve Kleros Uygulaması	189
c. Uygulama Alanları.....	196
C. Blok Zincir Uyuşmazlık Çözümünün İşleyişinde Bazı Teknik ve Hukuki Sıkıntılara İlişkin Öngörüler	201
1. Gizlilik ve Anonimlik	201
a. Blok Zincir Uyuşmazlık Çözümünde Gizlilik Sorunu.....	201
b. Anonimlik Sorunları.....	206
2. Blok Zincir Uyuşmazlık Çözümünde Uluslararası Uyum Sorunları.....	208
a. Usuli Sorunlar Bakımından	208
b. Tahkim Anlaşmasının Varlığı ve Geçerliliği Bakımından	214

c. Kararın İcrası Bakımından.....	216
d. Blok zincir Uyuşmazlık Çözümünde Esneklik ve Kesinlik Arasındaki Çatışma Bakımından.....	217
3. Uyuşmazlık Çözüm Sürecinde Adil Yargılanma İlkesinin Gereklilerinin Sağlanması	221
a. Adil Yargılanma İlkesinin Kapsamı ve Blok Zincir Uyuşmazlık Çözümü Yöntemlerinde Uygulanması	221
b. Adil Bir Yargılama Yapılmamasının Sonuçları	231
SONUÇ	239
KAYNAKÇA.....	249