

Av. Meva Öztürk, LL.M.

**BLOKZİNCİRİ TEKNOLOJİSİNİN
VERİ KORUMA HUKUKU BAĞLAMINDA
DEĞERLENDİRİLMESİ**

İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR.....	V
KISALTMALAR.....	XI
GİRİŞ.....	1

BİRİNCİ BÖLÜM BLOKZİNCİRİ TEKNOLOJİSİ, KİŞİSEL VERİLERİN KORUNMASINA İLİŞKİN TEMEL KAVRAMLAR VE KİŞİSEL VERİLERİN İŞLENMESİNDE UYULACAK TEMEL İLKELER

1. Blokzinciri Teknolojisi.....	3
1.1. Blokzincirinin Tanımı ve Tarihçesi.....	3
1.2. Blokzincirine İlişkin Temel Kavramlar	7
1.2.1. Blok.....	7
1.2.2. Kriptografik Özet (Hash Değeri).....	8
1.2.3. Düğüm (Node).....	9
1.2.4. Anahtar	10
1.2.5. Mutabakat Mekanizması.....	11
1.2.6. Çatallanma (Forking).....	13
1.3. Blokzincirinin Teknik İşleyişi	15
1.4. Blokzincirinin Özellikleri	16
1.4.1. Merkezi Olmama (Decentralization).....	16
1.4.2. Anonimlik	19
1.4.3. Eşler Arası Olma (Peer to Peer)	22

1.4.4. Şeffaflık ve Gizlilik.....	23
1.4.5. Değişikliğe Elverişsizlik.....	24
1.5. Blokzinciri Türleri.....	26
1.5.1. Açık (Public) Blokzinciri ve Özel (Private) Blokzinciri.....	26
1.5.2. İzne Tabi Olan (Permissioned) Blokzinciri ve İzne Tabi Olmayan (Permissionless) Blokzinciri	27
2. Kişisel Verilerin Korunmasına İlişkin Temel Kavramlar.....	28
2.1. Kişisel Veri	28
2.2. Veri İşleme	34
2.3. Veri Sorumlusu	37
2.4. Veri İşleyen	40
2.5. İlgili Kişi	42
2.6. Alıcı ve Üçüncü Kişi	45
3. Kişisel Verilerin İşlenmesinde Uyulacak Temel İlkeler	47
3.1. Hukuka ve Dürüstlük Kurallarına Uygun Olma.....	48
3.2. Doğru ve Gerektiğinde Güncel Olma.....	50
3.3. Belirli, Açık ve Meşru Amaçlar İçin İşleme	52
3.4. İşlendikleri Amaçla Bağlantılı, Sınırlı ve Ölçülü Olma	53
3.5. İlgili Mevzuatta Öngörülen veya İşlendikleri Amaç İçin Gerektiği Süre Kadar Muhafaza Edilme	56

İKİNCİ BÖLÜM

BLOKZİNCİRİNDE KİŞİSEL VERİLERİN İŞLENMESİ VE VERİ KORUMA HUKUKU AÇISINDAN DOĞURDUĞU SORUNLAR

1. Blokzincirinde Tutulan Verilerin Hukuki Niteliği: Kişisel Veri Midir?59	
1.1. Blok Başlığında Yer Alan Veriler.....	60
1.2. Açık Anahtar	60
1.3. İşlem Verileri	64
2. Blokzinciri Sisteminin Veri Koruma Hukuku Bağlamında Aktörleri ...	69

2.1. Blokzinciri Protokolünü Geliştiren Yazılımcılar	71
2.2. Madenciler.....	72
2.3. Düğümler.....	74
2.4. Kullanıcılar/Katılımcılar	75
2.5. Kripto Varlık Hizmet Sağlayıcılar	78
2.6. Müşterek/ Ortak Veri Sorumluları	78
3. Blokzinciri Teknolojisinde İlgili Kişinin Haklarını Kullanması.....	80
3.1. Erişim Hakkı	80
3.2. Düzeltme, Silme veya Yok Etmeyi İsteme Hakkı.....	81
3.3. İşleme Faaliyetini Kısıtlama Hakkı	85
3.4. Veri Taşınabilirliği Hakkı	86
3.5. İtiraz Hakkı.....	87
4. Blokzincirinin Karakteristik Yapısından Kaynaklanan Sorunlara Yönelik Muhtemel Çözümler	88
4.1. Blokzinciri Kullanımının Gerekliliğinin Sorgulanması	89
4.2. Blokzincirinde Kişisel Veri Yerine Yalnızca Anonim Veri Tutulması	90
4.3. Zincir Dışı (Off-Chain) Veri Saklama.....	92
4.4. Hata Kaydının Blokzincirine Eklenmesi	94
5. Blokzinciri Yapısı Kişisel Verilerin Korunmasını Güçlendiren Bir Araç Olarak Görev Yapabilir Mi?	94
SONUÇ	97
KAYNAKÇA.....	99