

Biyokorsanlıkla Mücadelede Ceza Hukukunun Sınırları ve Biyoadalet Yaklaşımı

Helin Ayaz¹

Özet

Biyokaçakçılıktan biyokorsanlığa uzanan süreç, biyoçeşitliliğin zarar görmesine neden olmakta ve yerel toplulukların yüzyıllardır sahip oldukları genetik kaynakların ve bunlarla ilişkili olarak geliştirmiş oldukları geleneksel bilginin ellerinden alınmasına neden olmaktadır. Mevcut pozitif hukuk düzenlemeleri ise biyokorsanlık sorunuyla mücadelede yetersiz kalmaktadır. Her ne kadar uluslararası düzenlemelerle yerel toplulukların haklarını koruma amacıyla umut verici adımlar atılmışsa da sorunun büyük ölçüde devam ettiği, mevcut düzenlemelerin yeterli olmadığı açıktır. Bu çalışmada, fikri mülkiyet hukuku sistemlerinin bu sorunu çözmek için yetersiz kalmasından yola çıkılarak ceza hukukuna başvurulup başvurulamayacağı ele alınmıştır. Ancak biyokorsanlığın çok aktörlü ve katmanlı, sınırları aşan yapısı karşısında ceza hukukunun içerdiği sınırlılıklar, bu hukuk dalının yetersizliğini ortaya koymaktadır. Bunun yanı sıra egemen güçlerin kendi menfaatlerini korumak için ceza hukuku ve fikri mülkiyet hukuku da dahil olmak üzere bir bütün olarak hukuku araç olarak kullanması, alternatif bir etik yaklaşıma duyulan ihtiyacı göstermektedir. Biyoadalet yaklaşımı toplumun marjinalleştirilen kesimlerinin seslerini duyurabilmesini sağlamakta ve hukuki, idari, etik ve toplumsal reform önerileriyle kapsayıcı ve sürdürülebilir bir mücadele yöntemi sunmaktadır.

1. GİRİŞ

Biyoeşitlilik ekonomik, bilimsel, estetik ve daha birçok insan faaliyetlerine dayalı olarak vazgeçilmez bir kaynak haline gelmiştir. Bu durum küresel ölçekte biyoçeşitliliğe hızla değer kazandırmıştır. Artan değeri ve birçok alanda yüksek kar elde etme amacına hizmet etmesi biyoçeşitliliğin kontrolsüz kullanımına ve bunun sonucu olarak da kaybına neden olmuştur. Bu kaybın

1 Avukat, İzmir Barosu; Kamu Hukuku Tezli Yüksek Lisans Programı Öğrencisi, İzmir Katip Çelebi Üniversitesi; avhelinayaz@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-7390-0013>.

nedenlerinden birisi de biyokaçakçılıktan biyokorsanlığa uzanan çok boyutlu süreçtir. Bu süreç yalnızca biyoçeşitliliğe değil yerel toplulukların kültürel, toplumsal ve ekonomik değerlerine de zarar vermektedir.

Genetik kaynakların izinsiz bir şekilde elde edilmesi biyokaçakçılık olarak kavramsallaştırılan sorunu gündeme getirmektedir. Biyokaçakçılık kavramı, genetik kaynakların yasa dışı bir şekilde; diğer bir ifadeyle kaçakçılık eylemleri sonucu elde edilmesine ilişkindir. Biyokorsanlık ise biyokaçakçılık sonucu veya yasal izinler alınmak suretiyle elde edilmiş genetik kaynakların ve bunlarla ilişkili geleneksel bilginin çok uluslu şirketler, araştırma kurumları veya diğer devlet dışı aktörler tarafından metalaştırılarak tekelleştirilmesi sorununu ifade etmektedir. Yerli toplulukların yüzyıllardır sahip oldukları genetik kaynakların ve bunlarla ilişkili olarak geliştirdikleri geleneksel bilgilerin, herhangi bir izin alınmaksızın ve fayda paylaşımı sağlanmaksızın fikri mülkiyet hukuku sistemleri sayesinde patentlenmesi ve ticarileştirilmesi bu sorunun özünü oluşturmaktadır. Ancak biyokorsanlık, yalnızca fikri mülkiyet hukukuna ilişkin bir sorun olmaktan ziyade hukukun diğer alanlarıyla, yerel toplulukların kültürel, toplumsal kimlikleriyle ve ayrıca doğayla da ilişkili etik bir problemdir. Son yıllarda Biyoçeşitlilik Sözleşmesi, Nagoya Protokolü, WIPO Antlaşması gibi uluslararası belgelerin erişim ve fayda paylaşımına ilişkin düzenlemeleri önemli ve umut verici bir şekilde normatif zemini oluştursa da biyokorsanlıkla mücadelede yetersiz kaldıkları görülmektedir.

Bu çalışmada, fikri mülkiyet hukukunun biyokorsanlıkla mücadeledeki yetersizliği vurgulanarak, ceza hukukunun etkili bir araç olup olamayacağı sorusu ele alınmıştır. Ceza hukukunun sınırları ve sağlamış olduğu ikincil, dolaylı ancak tamamen işlevsiz olmayan olanakları açıklanarak hukukun egemen güçlerin menfaatlerini korumak için bir araç olarak kullanıldığı belirtilmiştir. Son yıllarda tabandan yükselen biyoadalet çevreciliği ise alternatif bir mücadele yöntemi olarak sunulmuştur. Bu çalışmanın önemi, biyokorsanlık sorununun çözümünde yalnızca normatif düzenlemelerin yetersiz kaldığını ortaya koymasından ve özellikle Türk literatüründe daha önce derinlemesine ele alınmamış olan biyoadalet yaklaşımını alternatif bir çözüm önerisi olarak sunmasından kaynaklanmaktadır.

2. TEMEL KAVRAMLAR VE HUKUKİ ÇERÇEVE

2.1. Biyoçeşitlilik Kavramı ve Önemi

Biyolojik çeşitlilik veya daha yaygın ve pratik kullanımıyla biyoçeşitlilik kavramı, dünyadaki yaşamı DNA ve gen dizilimleri, bireyler, türler ve ekosistemler dahil olmak üzere bir bütün olarak tüm aşamalarıyla ifade etmek

maksadıyla biyologlar tarafından geliştirilmiştir (Collen, Kock, Heinrich, Smith, Mace, 2015: 3). Günümüzde bu kavram üzerine ortak bir tanım bulunmamakla beraber pek çok uluslararası sözleşme ve farklı ülkelerin ulusal hukuk düzenlemelerinde biyoçeşitlilik kavramı tanımlanmaya çalışılmıştır. Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi'nin 2. maddesinde “*“Biyolojik çeşitlilik”, diğerlerinin yanı sıra kara, deniz ve diğer su ekosistemleri ile bu ekosistemlerin bir parçası olduğu ekolojik kompleksler de dahil olmak üzere tüm kaynaklardan canlı organizmalar arasındaki farklılaşma anlamındadır; türlerin kendi içindeki ve türler arasındaki çeşitlilik ve ekosistem çeşitliliği de buna dahildir.”* şeklinde tanımlanmıştır (United Nations, 1992). Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi'ne 1996 yılında imza atan Türkiye, sözleşmenin ilk imzacıları arasında yer almaktadır. Böylece Anayasa'nın 90. maddesi doğrultusunda bu sözleşme Türk iç hukukunun bir parçası haline gelmiştir (Türkiye Cumhuriyeti Anayasası, 1982). Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi ile benimsenmiş bulunan bu tanımlamanın yanı sıra Biyogüvenlik Kanunu daha yüzeysel bir şekilde biyolojik çeşitliliğin “*Ekosistem de dâhil olmak üzere, türler arası ve tür içi farklılıkları, (...)*” ifade ettiğini belirtmektedir (Biyogüvenlik Kanunu, 2010). Benzer şekilde Çevre Kanunu da biyoçeşitliliğin “*Ekosistemlerin, türlerin, genlerin ve bunlar arasındaki ilişkilerin tamamını,*” ifade ettiğini belirtmektedir (Çevre Kanunu, 1983).

Tüm bu tanımlar doğrultusunda biyoçeşitliliğin gen çeşitliliği, tür çeşitliliği, ekosistem çeşitliliği ve ekolojik olaylar çeşitliliğini ve bu çeşitliliklere ilişkin süreçleri kapsayan bir kavram olduğunu söylemek mümkündür (Agah, 2025: 5; Chivian, 2003: 7). Biyoçeşitlilik, dünya üzerinde eşit dağılım göstermemekte ve kimi bölgelerde daha zengin iken kimi bölgelerde daha sınırlı kalmaktadır (Beton, 2011: 1-2). Enlem, iklim, yükseklik, toprak yapısı ve bir arada bulunan türlerin etkileşimi gibi unsurlardan etkilenen biyoçeşitlilik, insan faaliyetlerine dayalı ekonomik, bilimsel, estetik ve daha bir çok faktör sebebiyle daha kırılgan bir hale gelmektedir (Beton, 2011: 1-2). Nitekim bu kırılganlık, World Wide Fund for Nature (WWF) tarafından yayımlanan 2024 Yaşayan Gezegen Raporu'nda yer alan veriler ile somutlaşmaktadır (WWF, 2024). Zira bu rapora göre son 50 yıl içerisinde takip edilen yaban hayatı popülasyonlarında ortalama %75 oranında azalma görülmüştür (WWF, 2024).

Yaşamın sürdürülebilirliği açısından kritik bir role sahip olan biyoçeşitlilik kaybının ana nedenlerinden biri, insan kaynaklı kontrolsüz kullanımdır. Bu kontrolsüz kullanım farklı şekillerde gerçekleşebilmektedir. Son yıllarda yoksulluk ve geçim kaygısına bağlı ihtiyaçlar, sermaye şirketlerinin ekonomik çıkarları, organize suç örgütlerinin faaliyetleri, bilimsel araştırmalar gibi çeşitli nedenlerle yaban hayatına ait biyolojik ürünlerin hukuka aykırı bir şekilde

ticarete konu edilmesi, ithalat ve ihracatının yapılması vakaları oldukça artış göstermiştir (Price, 2017: 3; t Sas-Rolfes, Challender, Hinsley, Verissimo ve Milner-Gulland, 2019: 202). Üstelik kaçak yollarla elde edilen genetik kaynakların ve bunlarla ilişkili geleneksel bilgilerin, genellikle gelişmiş ülke vatandaşları veya şirketleri tarafından geliştirilip metalaştırılarak piyasaya sürülmesi, patentlenmesi ve bu sayede oldukça yüksek karlar elde edilmesi ile kaçakçılık sürecinin devam ettiği görülmektedir. Bu eylemlere bağlı olarak meydana gelen biyoçeşitlilik kaybının önüne geçebilmek adına kavramsal çerçevenin doğru bir şekilde oluşturulması oldukça önem arz etmektedir.

2.2. Biyokorsanlığın İlk Aşaması: Biyokaçakçılık

Kanunun müade ettiği sınırların dışına çıkılarak, ithalat veya ihracata konu edilmesi yasaklanmış olan canlı veya cansız ürünlerin sınırdan geçirilmesi kaçakçılık olarak tanımlanmaktadır (Ertem, 2022: 17). Kaçakçılık fiili vergi yükümlülüklerinin yerine getirilmemesi, yasal kısıtlamalardan kaçınma ve kimi zaman yasal düzenlemelerle belirlenen prosedürlerin bilinçli veya bilinçsiz bir şekilde uygulanmaması şeklinde meydana gelebilmektedir. Ancak bu gibi saiklerle işlenen kaçakçılık suçu ekonomik, politik, kamu düzeni, toplum sağlığı ve hatta biyoçeşitlilik yönünden olumsuz sonuçlara yol açmaktadır (Ergin, 2021: 24).

Nitekim sınır aşan suçlar arasında son yıllarda oldukça karlı kabul edilen ve özellikle organize suç örgütlerinin odak noktasında olan biyokaçakçılık (*bio-smuggling*) da özellikle biyoçeşitlilik üzerinde oldukça ciddi ve geri dönülemez hasarlara neden olmaktadır. Biyokaçakçılık, yaban hayatında var olan özellikle endemik canlı veya canlı parçalarının çeşitli amaçlarla yasal izinler alınmaksızın toplanması, taşınması, satılması, kullanılması süreçlerini ifade etmek üzere geliştirilmiş bir kavramdır (Eren ve Seven, 2023: 148). Son yıllarda yaban hayatı ürünlerinin yasa dışı bir şekilde ticarete, bilimsel çalışmalara veya başkaca kullanım amaçlarına hizmet etmek üzere elde edilmesine bağlı olarak biyokaçakçılık vakalarında görülen artış bu kavrama ilişkin tartışmaları derinleştirmiştir (Warchol, Zupan ve Clack, 2003: 2). Bu kavramsal tartışmalar arasında üzerinde durulması gereken bir diğer nokta yasa dışı yaban hayatı ticareti (*illegal wildlife trade*) kavramı ile biyokaçakçılık kavramı arasındaki farktır. Nesli Tehlike Altında Olan Yabani Hayvan ve Bitki Türlerinin Uluslararası Ticaretine İlişkin Sözleşme (CITES) 6610 hayvan türü ve 34.310 bitki türünü aşırı sömürüye karşı korumakta, yaban hayatı ürünlerinin yasa dışı ticaretini düzenlemektedir (European Commission, 2019). CITES'in en önemli sınırlamalarından birisi, koruma altına almış olduğu yaban hayatı türlerine yalnızca uluslararası ticaret bağlamında koruma sağlamasıdır. Nitekim Sözleşme'de yer alan "*uluslararası ticaret yoluyla aşırı*

sömürüye karşı bazı yabani hayvan ve bitki türlerinin korunması için uluslararası işbirliğinin önemli olduğunun” kabulü de sözleşmenin ticari niteliğini ortaya koymaktadır. Eklerinde listelenen canlıların koruma altına alınmış olması ancak bu listelerde yer almayan canlıların koruma dışında bırakılması ise Sözleşme’nin bir başka sınırlılığını oluşturmaktadır (UNODC, 2019). Dolayısıyla yalnızca uluslararası ticaret bağlamında ve Sözleşme ekinde yer alan türlere ilişkin uygulama alanı bulan CITES’in ihlali halinde yasa dışı yaban hayatı ticareti söz konusu olmaktadır. Yasa dışı yaban hayatı ticareti kavramının uluslararası ticaret ve Sözleşme ile sınırlandırılmış olmasına karşılık biyokaçakçılık kavramı, ticaret unsurundan bağımsız, CITES eklerinin dışında varolan canlı türleri ve bu türlere ilişkin genetik materyalin izinsiz bir şekilde yurt dışına çıkarılmasını da kapsamaktadır. Bu sebeple yasa dışı yaban hayatı ticaretine kıyasla biyokaçakçılık kavramının daha kapsayıcı olduğunu söylemek mümkündür.

Biyokaçakçılığın faaliyetlerinin arkasındaki temel motivasyonlar ise düşük risk ile yüksek kar elde etme imkanının bulunması, koleksiyonerlerin talepleri, lüks tüketim pazarı, ekonomik refahın düşük olduğu bölgelerde yerel halkın biyokaçakçılık faaliyetlerine katılması veya göz yumması ve son yıllarda gelişim gösteren biyoaraştırma faaliyetlerdir (Aydemir ve Göktürk, 2019: 572). Biyoaraştırma (*bioprospecting*) ise ilaç, tarım, mühendislik, tıp ve daha pek çok alanda sosyal ve ekonomik fayda sağlayabilecek biyolojik kaynaklar elde edebilmek için gerçekleştirilen araştırma süreçleridir (Beattie ve diğerleri, 2010: 341). Bu motivasyonlarla gerçekleştirilen gerçek veya tüzel kişiler tarafından gerekli izinler ile ticareti yapılanlar dışında yaban hayatına ait bir türün veya parçasının elde edilmesi genellikle biyokorsanlıkla devam eden karmaşık ve uzun bir sürecin ilk aşamasını oluşturmaktadır (Birben ve Gençay, 2018: 351). Ancak belirtmek gerekir ki yaban hayatına ait bir türün veya parçasının yasal tüm izinler alınarak elde edilmesi halinde de biyokorsanlık söz konusu olabilmektedir. Zira bir sonraki başlık altında ele alınacak olan biyokorsanlık, yaban hayatı ürünlerinden sağlanan genetik kaynakların ve geleneksel bilgilerin kullanılmasıyla gerçekleştirilen buluşların patentlenmesi eylemlerini kapsamaktadır. Dolayısıyla son zamanlarda oldukça artış gösteren ve önem kazanmaya başlayan bir kaçakçılık türü olarak biyokaçakçılık eylemleri ceza hukuku ve idare hukuku bağlamında ele alınmaya elverişliyse de bir sonraki başlıkta ele alınacak olan biyokorsanlığın kaçakçılık eyleminden daha çok fikri mülkiyet hukuku düzleminde gelişme gösterdiği görülmektedir.

2.3. Uluslararası Düzenlemeler Çerçevesinde Biyokorsanlık

Yüzyıllar boyu belirli bir ekosistemde hayatlarını idame ettiren yerel topluluklar, biyoçeşitliliğin nimetlerini günlük yaşamdaki ihtiyaçları doğrultusunda keşfetmişlerdir. Yüzyıllardır devam etmiş ve halen devam etmekte olan bu keşif süreci yalnızca günlük yaşamın devamlılığını sağlamakla sınırlı kalmamaktadır. Aynı zamanda o ekosistemdeki yerel topluluğun kimliğini ve kültürel hafızasını oluşturmaktadır. Bu noktada kuzey ülkelerinin, yoksul üçüncü dünya ülkelerinin biyoçeşitliliğini ve geleneksel bilgilerini kullanarak bunları özelleştirmesi ve bu izinsiz kullanımın patent koruması sağlanarak meşrulaştırılmaya çalışılması “biyokorsanlık” olarak tanımlanmaktadır (Shiva, Jafri ve Bhutani, 1999: 4). Yerel bir topluluğa ait genetik kaynakların veya bu genetik kaynaklara ilişkin yerel halk tarafından yüzyıllardır geliştirilmiş ve kullanılmakta olan geleneksel bilginin, “biyoaraştırma” adı altında sermaye şirketleri tarafından toplanması, modifiye edilmek için laboratuvarlarda işlenmesi sömürgeci egemenlik anlayışının 21. yüzyılda biyokorsanlık kavramı ile tarif edilmektedir (İsla, 2007: 323). Geleneksel bilgileri satın almak ve bu geleneksel bilginin özünü oluşturan genetik kaynağa ulaşmak isteyen şirketler, bu edinimlerle sağlayacakları oldukça yüksek ekonomik gelirle kıyaslanamayacak derecede az bir bedelle yoksul yerel topluluklardan geleneklerini, gelecekte elde edecekleri faydaları ve bu geleneksel kaynaklara ve bilgilere ilişkin tüm haklarını satmalarını istemektedirler (Shiva, 2012: 74).

Yerel toplulukların yüzyıllardır sahip oldukları, entelektüel birikimlerini oluşturan geleneksel kaynakların ve bilginin sömürülmesine ise mevcut fikri mülkiyet hakları rejimi yasal bir zemin oluşturmaktadır (Zedan, 2005: 189). Sanayi devrimi sonrasında yaşanan teknolojik gelişmelere bağlı olarak gelişen fikri mülkiyet haklarıyla bilgi üzerinde patent, telif hakkı, marka gibi mekanizmalarla koruma sağlamaya çalışılmıştır (Sahai, Pavithran, Barpujari, 2007: 6). Patent koruması buluşlar üzerinde koruma sağlayan sınai bir hak olarak buluş sahiplerini koruma amacıyla geliştirilmiştir (Kılıçoğlu, 2020: 6). Türkiye’nin de tarafı olduğu, patentlerin tescili için standart ortak bir prosedürün benimsenebilmesi maksadıyla hazırlanan Avrupa Patent Sözleşmesi’nde patent verilecek buluşun yeni olması, buluş basamağı içermesi ve sanayiye uygulanabilir olması koşulu aranmıştır (Avrupa Patent Sözleşmesi, 2000: m. 52). Nitekim uluslararası ticarete fikri mülkiyet haklarının korunmasını ve asgari standartların belirlenmesini amaçlayan Ticaretle Bağlantılı Fikri Mülkiyet Anlaşması’nın (TRIPS) 27. maddesinde de teknoloji alanındaki her türlü buluşun, ürünün veya usulun, yeni olması, buluş basamağı içermesi ve sanayiye uygulanabilir olması kaydıyla patentlenebilir olduğu belirtilmiştir (TRIPS, 2000: m. 27). Ancak geleneksel bilgi niteliği

itibariyle patentlenmeye elverişli değildir. Zira patentlenebilirlik şartlarından olan “yenilik” şartı geleneksel bilginin yüzyıllardır biliniyor olması ve sözlü olarak aktarılması nedeniyle sağlanamamaktadır. Kaldı ki geleneksel bilginin kolektif bir ürün olması nedeniyle belirli bir buluş sahibine de atıfta bulunulamamaktadır. Ancak mevcut fikri mülkiyet hukuku düzenlemeleri biyoaraştırma faaliyetleri kapsamında geleneksel bilgiye dayalı olarak ortaya konulan ve metalaştırılarak piyasaya sürülen “buluşlar”ın, temel dayanağının geleneksel bilgi olduğunu göz ardı ederek yenilik koşulunu sağladığı gerekçesiyle patentlenmesine müsaade etmektedir (Sahai ve diğerleri, 2007: 7). Bu durum patentlemenin sağlayacağı koruma ile “buluş”un dayandığı geleneksel bilginin sahiplerinin sürecin dışına itilmesine neden olmakta; patentli ürüne erişim ve bu ürünün kullanımı için patent sahibine oldukça yüksek bedeller ödenmesi gibi ihtimaller doğurmaktadır. Dolayısıyla fikri mülkiyet sistemi yerel toplulukların yüzyıllardır kullandıkları ve geliştirdikleri kolektif geleneksel bilgiyi şirketler tarafından tek taraflı kar elde etmeye açık hale getirmektedir.

Sanayi devriminden sonra ivme kazanan biyoaraştırma faaliyetleri sebebiyle biyoçeşitlilik kaybının artması, biyolojik kaynakların kötüye kullanılması, yerel topluluklarının emeğinin ve faydasının göz ardı edilmesi çeşitli tartışmalara yol açmış ve uluslararası toplumu harekete geçirmiştir (Robinson, 2010: 25). Bu tartışmaların genetik kaynaklar ve ilişkili oldukları geleneksel bilgilerin aidiyetine ve hukuki statüsüne ilişkin sorgulamaya neden olması bir dönüm noktası oluşturmaktadır. Zira biyolojik materyallerin insanlığın ortak mirası kabul edilmesi gerektiği yönündeki anlayış teknolojik gelişmelere ivme kazandırmışsa da geleneksel kaynaklar ve bunlarla ilişkin geleneksel bilgilerin yok olmaya başlaması uluslararası hukukta genetik kaynakların statüsüne dair bir paradigma değişikliğine neden olmuştur. Bu değişiklikle birlikte, genetik kaynakların insanlığın ortak mirası olduğu anlayışı terk edilerek, bulundukları devletin egemenliği altında oldukları yönündeki anlayış kabul görmeye başlamıştır (Canatan Akıcı, 2024: 78).

Bu yönde atılan ilk adımlardan biri Birleşmiş Milletler Genel Kurulu’nun 1962 tarih ve 1803 sayılı Doğal Kaynaklar Üzerinde Daimi Egemenlik Kararı’dır (Canatan Akıcı, 2024: 75). Bu kararda devletlerin doğal zenginlik ve kaynakları üzerinde devredilmez egemenliğini yaratma ve güçlendirmenin onların ekonomik bağımsızlığını güçlendireceği vurgulanmış, halkların ve milletlerin doğal zenginlik ve kaynakları üzerindeki egemenlik hakkı bulunduğu belirtilerek, bunların milli gelişmesi ve ilgili devlet halkının yararına kullanılması gerektiği belirtilmiştir. Bu kararı takip eden ve 29 Aralık 1993 tarihinde yürürlüğe giren Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi (BÇS) de geleneksel bilginin korunması anlamında uluslararası alanda önde gelen

düzenlemelerden biridir (Phillips, 2016: 2). Genetik kaynaklarının ve geleneksel bilgilerinin sömürülmesi neticesinde elde edilen faydanın bunların sahibi olan yerel topluluklarla paylaşılmasının sağlanması düşüncesi BÇS müzakerelerinin ortaya çıkışında itici güç olmuştur (Zedan, 2005: 190). Nitekim BÇS ile fayda paylaşımı kavramı çatısı altında yerel topluluklara ve geleneksel bilgiye bir koruma alanı sağlanmıştır (Mayastuti ve Purwadi, 2025: 2). BÇS'nin 8. maddesi ile akit devletlere mümkün olduğu ölçüde ve uygun bir biçimde *“geleneksel yaşam tarzlarını sürdüren yerli ve yerel toplulukların biyolojik çeşitliliğin korunması ve sürdürülebilir kullanımı bakımından anlam taşıyan bilgilerine, geliştirdikleri yeni yöntemlere ve uygulamalarına kendi ulusal mevzuatına göre sahip çıkma, bunları koruma ve saygı gösterme; bu bilgilerin, yeni yöntemlerin ve uygulamaların sahiplerinin onayı ve katılımı ile daha yaygın biçimde uygulanmasını sağlama ve bunların kullanımından doğacak yararların adil paylaşımını teşvik etme”* yükümlülüğü getirilmiştir. Maddenin lafzından da anlaşılabileceği üzere bu yükümlülük zorunluluk içermemektedir. Zira mümkün olduğu ölçüde ve uygun bir biçimde ifadesi kullanılarak koşullu, esnek ve tam bağlayıcı olmayan bir nitelik kazandırılmıştır. Bununla beraber Sözleşme'nin, 3. naddesiyle ilke olarak kabul edilmiş olan devletlerin kaynakları üzerindeki egemenlik hakkı, 15. madde ile genetik kaynaklar bağlamında ele alınmış ve genetik kaynaklara erişim başlığı altında devletlerin kendi doğal kaynakları üzerindeki egemenlik haklarını tanıyarak ulusal hükümetlerin genetik kaynaklara erişimi düzenleme ve izin verme yetkisine sahip olduğu kabul edilmiştir.

BÇS'nin ardından Ticaretle İlgili Fikri Mülkiyet Hakları Anlaşması (TRIPS) 1995 yılında uluslararası düzenlemeler arasına dahil olmuştur. Bu Anlaşma'nın esas amacı fikri mülkiyetin ve bu doğrultuda patentlerin korunmasıdır. Anlaşma'nın 27. maddesinde yeni, buluş basamağı içeren ve sanayiye uygulanabilir olan her türlü buluşun, ürünün veya usulun patentlenebileceği belirtilmiş; buna karşılık patentlenebilirlik dışında kalan hallere 2. ve 3. fıkralarda yer verilmiştir. Bu fıkralara göre kamu düzeninin veya ahlakın korunması, çevreye ciddi zarar verebilecek hallerin önüne geçilmesinin gerektiği durumlarda üyelerin bu buluşları patentlenebilirlik dışında bırakma imkanları bulunmaktadır. Bunların yanı sıra insanlar ve hayvanlar üzerinde uygulanan teşhis, tedavi, cerrahi yöntemler gibi tıbbi yöntemler ile mikroorganizmalar ve biyoteknolojik süreçler hariç olmak üzere bitkiler hayvanlar ve biyolojik üretim süreçlerin de üye devletler tarafından patentlenebilirlik kapsamı dışında bırakılabileceği belirtilmiştir (TRIPS, 2000). Dolayısıyla biyolojik kaynakların özel mülkiyete dönüştürülmesine imkan sağlayan fakat genetik kaynakların veya bunların dayandığı geleneksel bilginin açıklanması yönünde bir zorunluluk içermeyen

Anlaşma, bu yönüyle yerel toplulukların katkısını tamamen yok saymaktadır. BÇS'ye ek olarak 2010 yılında kabul edilmiş olan Nagoya Protokolü, BÇS'nin erişim ve fayda paylaşımı bakımından soyut ve uygulamada etkisiz kalan hükümlerinden ve TRIPS'in inovasyonu ve buluş sahibini önceleyen yaklaşımından doğan olumsuz yönleri ortadan kaldırmaya yönelik oldukça önemli bir düzenlemedir. Protokol, biyokorsanlıkla mücadelede uluslararası alanda atılmış en somut adımlardan biridir (Güler, 2025: 1052). Protokol'ün 5. maddesinde BÇS'nin 15. maddesine atıfta bulunarak genetik kaynakların kullanımından sağlanan faydaların kaynağı sağlayan taraf ile adil ve eşit bir şekilde paylaşılacağı düzenlenmiştir. Bu doğrultuda genetik kaynaklara erişimi düzenleyen 6. maddede bu kaynakları sağlayan menşe ülkenin veya Sözleşme kapsamında elde etmiş olan tarafın önceden bilgilendirilmiş onamı ile kullanım için erişim mümkün kılınmıştır. Geleneksel bilgiye erişimin nasıl sağlanacağı da 7. maddede ele alınmıştır. Bu maddede yer alan düzenlemeye göre ise yerel topluluklar tarafından genetik kaynaklara dayalı olarak kuşaktan kuşağa aktarılan geleneksel bilginin kullanımına ilişkin bilgiyi elinde bulunduran topluluktan, önceden bilgilendirilmiş rızanın alınması gerekmektedir (Nagoya Protokolü, 2014).

Nagoya Protokolü'nden sonra 2024 yılında kabul edilen ise Fikri Mülkiyet, Genetik Kaynaklar ve İlgili Geleneksel Bilgiye İlişkin WIPO Antlaşması yakın tarihte biyokorsanlıkla mücadelede yaşanan önemli bir gelişme olarak gündeme gelmiştir (Güler, 2025: 1052). Bu antlaşma Nagoya Protokolü ile atılmış olan temeli sağlamlaştırmakla beraber patent haklarını ele alıyor olmasıyla Nagoya Protokolü'nün önemli bir eksikliğini tamamlamıştır (Canatan Akıcı, 2024: 135). Genetik kaynaklar ve bunlarla ilişkili geleneksel bilgilerin kötüye kullanımının önlenmesi için birtakım önlemler alan ve en önemlisi menşe ülkenin açıklanmasını zorunlu kılan bu Antlaşma ile patent sistemine etkinlik, şeffaflık ve kalite kazandırmak istenilmektedir. (Syam ve Correa, 2024: 5; WIPO, 2024: m. 1). Antlaşma'nın bir diğer önemli amacı ise hatalı patentlemelerin önüne geçebilmektir (Haugen, 2025: 69). Açıklama yükümlülüğü (*disclosure requirement*) Antlaşma'nın 3. maddesinde düzenlenmiş ve patent başvurusunun genetik kaynaklara dayanması haline birinci fıkrada ve genetik kaynaklarla bağlantılı geleneksel bilgiye dayanması haline ikinci fıkrada yer verilmiştir (WIPO, 2024: m.3). Patent başvurusunun genetik kaynaklara dayandığı durumlarda akit tarafların başvuruca genetik kaynakların menşe ülkesini sorması beklenmektedir (WIPO, 2024: m. 3/1-a). Antlaşma, başvuru sahiplerinin, genetik kaynakların menşe ülkesini bilmediği veya başkaca bir nedene dayalı olarak bu hususta bilgi verilemediği hallerde ise genetik kaynakların temin edildiği yer veya kaynağa ilişkin açıklamada bulunmasını öngörmüştür (WIPO, 2024: m. 3/1-b). Genetik

kaynaklarla bağlantılı geleneksel bilgiye dayalı buluşların patent sürecinde ise akit tarafların, başvuru sahiplerinden genetik kaynaklarla bağlantılı geleneksel bilgiyi sağlayan yerli halklar veya yerel toplulukları açıklamasını talep etmesi gerektiği belirtilmiştir (WIPO, 2024: m. 3/2-a). Başvurucuların bu bilgiye sahip olmaması veya başkaca bir nedene dayalı olarak genetik kaynaklarla bağlantılı geleneksel bilginin açıklanamadığı haller de tıpkı birinci fıkradaki gibi düzenlenmiştir. Bu hallerde genetik kaynaklarla bağlantılı geleneksel bilginin nereden temin edildiğine dair tüm makul ve belgelenbilir kaynakların açıklanması gerekmektedir (WIPO, 2024: m. 3/2-b).

Açıklama yükümlülüğünün Antlaşma'nın 3. maddesine uygun bir şekilde gerçekleştirilebilmesi için ise 5. maddede yaptırımlar ve çareler düzenlenmiştir. Bu maddede akit devletlerin, başvuru sahiplerinin açıklama yükümlülüğünü yerine getirmemesi halinde uygulanmak üzere durumun şartlarına uygun ve orantılı hukuki, idari ve/veya politik tedbirler alması bir zorunluluk olarak belirlenmiştir (WIPO, 2024: m. 5/1). Başvurucuların açıklama yükümlülüğüne aykırı başvurularına dair herhangi bir yaptırım uygulanmadan önce ise eksikliğin giderilmesi imkanının tanınması gerektiği belirtilmiştir (WIPO, 2024: m. 5/2). Ancak hileli davranışların, kast unsurunun varlığı 2. fıkra da belirtilen imkanların dışında tutulmuş, akit devletlere eksikliğin giderilmesi için imkan tanımama noktasında alan açılmıştır (WIPO, 2024: m. 5/2(bis)). Aynı zamanda açıklama yükümlülüğüne dair hileli davranış veya kastın varlığı söz konusu ise akit devletlere ulusal hukuklarındaki mevcut düzenlemeler çerçevesinde yaptırım ve çareler öngörme imkanı tanınmıştır (WIPO, 2024: m. 5/4). Maddede dikkat çeken bir diğer husus 3. fıkra ile açıklama yükümlülüğünün yerine getirilmemiş olmasının, daha önce verilmiş olan patent haklarının geri alınması, geçersiz sayılması, uygulanamaz hale gelmesi sonucunu doğurmayacağına düzenlenmiş olmasıdır (WIPO, 2024: m. 5/3). Maddede genel itibarıyla ağır yaptırımlardan kaçınıldığı, açıklama yükümlülüğünü tamamlamaya öncelik verildiği görülmektedir. Ancak akit devletlere ulusal hukukları çerçevesinde hukuki, idari veya siyasi düzenlemeler yapma zorunluluğunun getirilmiş olması, Antlaşma ile tek tip cezalandırıcı tedbirlere bağlı kalınmasının önüne geçilmiş ve devletlerin iç hukuklarıyla uyumlu, temel ilkelere bağlı kalmak kaydıyla cezai tedbirler içeren düzenlemeler oluşturmaya veya mevcut cezai düzenlemelere başvurmasına alan açılmıştır (Nesrine, 2025: 1478). Maddede öngörülen patent iptalinin bir yaptırım olarak uygulanabilmesi için ise hileli davranışın ispat edilmesi yükümlülüğü getirilmiştir (Gopakumar, 2024). Ancak Antlaşma, hileli davranışın ispatı gibi karmaşık bir alanı muğlak bırakmıştır (Nesrine, 2025: 1479). Üstelik hileli davranışın ispatı halinde uygulanması mümkün olan patentin iptali şeklindeki yaptırımın doğurabileceği olumsuz sonuçlar da göz

ardı edilmiştir. Zira patentin hükümsüzlüğe ile beraber buluşun dayandığı genetik kaynağın veya genetik kaynağa dayalı geleneksel bilginin korumasız kalması, daha önceden patent ile koruma altına alınmış olan bilgi parçalarını yağmalanmaya açık hale getirmektedir (Oguamanam, 2025: 360). Antlaşmada bu durumla ilgili herhangi bir düzenleme bulunmamaktadır.

Türkiye’deki mevcut düzenlemelere bakıldığında ise genetik kaynaklar ve bunlara ilişkin geleneksel bilgilerin korunması yönündeki başlangıç adımlarının atıldığı görülmektedir. Türkiye, 1996 yılında BÇS’ne taraf olmuş ve 2000 yılı itibariyle de taraf olduğu TRIPS hükümlerini iç hukuka entegre etmeye başlamıştır. Ancak henüz 2010 yılında yürürlüğe giren Nagoya Protokolü’ne ve 2024 yılında imzalanan WIPO Antlaşmasına taraf değildir. Türkiye’nin taraf olduğu uluslararası belgeler ve her ne kadar hiçbirisinde doğrudan “biyokorsanlık” kavramını kullanmasa da iç hukuk düzenlemeleri ele alındığında bu olguyla mücadelede zayıf fakat en azından geliştirilmeye elverişli bir temelin atıldığını söylemek kanaatimizce mümkündür. Bu noktada TRIPS Antlaşmasıyla paralel bir yaklaşım benimsenerek sınai mülkiyet haklarına ilişkin düzenlemeler içeren Sınai Mülkiyet Kanunu düzenlemelerine değinmek gerekmektedir. Zira kanun koyucunun sınai mülkiyete ilişkin bu zamana kadar yapmış olduğu en kapsamlı düzenleme olan 6769 sayılı Sınai Mülkiyet Kanunu (SMK) 10.01.2017 tarih ve 29944 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir (Sınai Mülkiyet Kanunu, 2016). Patentlenebilirlik koşullarının yer aldığı 82. maddede uluslararası standartlara uygun koşullar öngörülmüş ve bir buluşun patentlenebilmesi için yeni olması, buluş basamağı içermesi ve sanayiye uygulanabilir olması şartı aranmıştır (SMK, 2017: m. 82). Aynı maddenin 3. fıkrasında ise patent verilemeyecek buluşlar listelenmiştir (SMK, 2017: m. 82/3). Bu fıkra kapsamında mikrobiyolojik işlemler veya bu işlemler sonucu elde edilen ürünler dışındaki bitki çeşitleri veya hayvan ırkları ile bitki veya hayvan üretimine yönelik esas olarak biyolojik işlemlerin patentlenemeyeceği belirtilmiştir. Madde gerekçesinde de biyoteknolojik çalışmaların yüksek maliyetli olduğu ve uzun bir sürece yayıldığı vurgulanarak patent korumasıyla desteklenmesi gerektiği kabul edilmiş; ancak biyoteknoloji çalışmaları neticesinde elde edilen sonuçların her zaman buluş niteliği taşımadığı vurgulanarak bu gibi hallerde buluşun patent kapsamı dışında bırakılması gerektiği ifade edilmiştir. Ayrıca madde gerekçesinde TRIPS’in 27. maddesine atıfta bulunularak Antlaşma hükmüyle paralel bir şekilde mikrobiyolojik işlemler ve bunun sonucunda elde edilen ürünlerin istisna olduğu, bunlara patent koruması sağlanabileceği belirtilmiştir.

Kanun hükümleri bir bütün olarak incelendiğinde, genetik kaynakların doğada kendiliğinden var olmasının ve bunlarla ilişkili geleneksel

bilginin yüzyıllardır yerel topluluklar tarafından kullanılıyor olmasının patent verilebilirlik koşullarından olan yenilik şartını ortadan kaldırdığı görülmektedir. Bu durum genetik kaynaklar ve bunlara ilişkin geleneksel bilginin patentlenmesini engellemektedir. Bununla beraber Kanun'un 90. maddesinin 4. fıkrasında patent sürecine konu buluşun genetik kaynağa veya genetik kaynakla ilişkili geleneksel bilgiye dayanması durumunda kaynağın patent başvurusunda açıklanması gerektiği açıkça belirtilmiştir (SMK, 2017: m. 90/4). Patent başvurusunun, şekli şartlara uygunluk bakımından incelenmesi noktasında ise 95. maddeye bakılması gerekmektedir. Bu madde uyarınca 90. maddeye ilişkin aşamalı bir inceleme yapılmakta ve 90. maddenin 4. ve 5. fıkralarında yer alan unsurların eksikliği halinde başvurucudan iki ay içerisinde eksikliğin giderilmesi istenmektedir (SMK, 2017: m. 95). İki aylık süre içerisinde 4. fıkrada belirtilen unsura ilişkin eksikliğin giderilmemesi, bir diğer deyişle buluş genetik bir kaynağa veya genetik kaynakla ilişkili bir geleneksel bilgiye dayanıyorsa ve buna rağmen açıklama yükümlülüğünün yerine getirilmemesi patent başvurusunun reddine neden olmaktadır. Fakat Kanun'da WIPO Antlaşmasına benzer şekilde açıklama yükümlülüğüne ilişkin hileli davranış, kast nedeniyle patentin hükümsüzlüğüne neden olacak bir yaptırım öngörülmemiştir. Dolayısıyla Türkiye'de BÇS ve TRIPS hükümlerinin genetik kaynaklar ve genetik kaynaklara ilişkin geleneksel bilginin korunmasını teşvik ettiğini söylemek mümkün olmakla beraber mevcut düzenlemelerin yeterli koruma sağladığını söylemek mümkün değildir. Zira yalnızca şeffaflığı sağlamaya yönelik adımlar atılmış, yerel toplulukların haklarının korunması, fayda paylaşım mekanizmasının oluşturulması veya kaynak üzerinde kolektif bir hak tanınması gibi maddi güvencelerin sağlanmasına yönelik hiçbir adım atılmamıştır. Kaldı ki yalnızca hukuki düzenlemeler ve tartışmalar bağlamında değil, kamu yönetimi, sivil toplum ve kamuoyu tartışmalarında biyokorsanlığa ilişkin tartışmaların zayıf kaldığı görülmektedir (Güler, 2025: 1051).

2.4. Biyoadalet Yaklaşımı

Biyoadalet çevreciliği kapitalizmin, ırkçılığın, sömürgeci ve neoliberal yaklaşımların yaratmış olduğu ekolojik tahribatın karşısında ulusötesi mekanizmalar ve çeşitli sivil toplum örgütleri çatısı altında birleşen genç nesillerin, sömürülen yerel halkların ve diğer aktivistlerin tepkisi ve çözüm önerisi olarak son yıllarda yayılmaya başlamıştır (Dauvergne ve Clapp, 2023: 4). Nitekim O'Conner'ın da belirttiği üzere üretim koşullarında yaşanan krizler sonucu doğanın kontrolsüz kullanımını eleştiren ve ekolojik sömürünün sona ermesini talep eden toplumsal hareketlerin doğması gerekmektedir (O'Conner, 1988: 28). Toplumsal hareketlerin temel amacını

oluşturan ekolojik sorunlara çözüm bulunması ve kaynakların sürdürülebilir kullanımının sağlanmasında örgütlenme noktasında yaşanan organizasyon eksikliği zaman içerisinde farklı ideolojilerden beslenen yaklaşımların oluşmasına zemin oluşturmuştur (Çakır, Gümüşçü ve Taş, 2020: 243).

Çevresel determinizm yaklaşımı, çevresel koşulların insan faaliyetlerinin, kültürünün ve karakterinin şekillendirilmesinde itici güç olduğunu kabul etmekte ve insanın çevre ile olan ilişkisinde yine çevrenin baskın bir faktör olduğunu savunmaktadır (Harrison, 2024). Ancak bu yaklaşım, kültürel birikimi insan davranışlarını etkileyen faktörler arasında değerlendirmiyor olmasıyla eleştirilmektedir (Arı, 2017: 6). Aynı zamanda ırkçılık, şovenizm, yabancı düşmanlığı gibi olguları besliyor olduğunun düşünülmesi çevresel determinizmin eleştirildiği bir başka yöndür (Hardin, 2009: 15). Çevresel determinizmin çevre ve insan ilişkilerini açıklamadaki yetersizliği zaman içerisinde daha kapsayıcı ve adalet odaklı başka yaklaşımların gelişmesine neden olmuştur. Nitekim büyük ölçüde Marksist düşünceden beslenen ve kapitalizmin işleyişindeki krizlerin çözülmesi için nasıl doğal kaynakların ve insan emeğinin metaya dönüştürülerek ticarileştirildiğini, çözüm arandığını açıklamak için geliştirilen politik ekoloji yaklaşımı da bu yaklaşımlar arasında son yıllarda öne çıkmaktadır (Temper, 2014: 12).

Kapitalist işleyişin yaratmış olduğu ekolojik tahribat neticesinde yükseliş gösteren sosyo-çevresel çatışmalar politik ekoloji disiplinin gelişimine katkı sağlamaktadır. Zira ekolojik tehditlerin varlığı boyut paradigma değişimini zorunlu hale getirmiştir (Shiva, 2016: 63). Bu zorunluluk doğrultusunda gelişim gösteren politik ekoloji 1970'li yıllardan bu yana insan ve çevre arasındaki ilişkiyi inceleyen ve birçok disiplini içeren bir alandır (Tetreault, 2017: 1). Politik ekolojinin birçok disiplini kapsamı tamamen tutarlı, ortak kabul gören bir tanımlamayı oldukça zorlaştırmaktadır (Tetreault, 2017: 1; Çakır ve diğerleri, 2020: 244). Bu sebeple doktrinde pek çok farklı tanım bulunmaktadır. *Blaikie ve Brookfield* politik ekolojiyi, ekolojik ve siyasi ekonominin kaygılarının bütünü olarak ifade etmektedir (Blaikie ve Brookfield, 1987: 17). *Temper* ise politik ekolojinin güç ve adalet meselelerini inceleme konusu yaptığını ve bu sayede toplumsal aktörlerin kapitalizmin genişleme refleksine nasıl müdahil olduklarını, direndiklerini ve hatta yönlendirdiklerini araştırdığını ifade etmiştir (Temper, 2014: 11-12). Bir diğer ifadeyle politik ekoloji, ekolojik dağıtım çatışmalarının ve geçim kaynağı olarak kullanılan doğal kaynakların kontrolü ve çevresel yıkımın neden olduğu zararlar arasındaki ilişkinin incelenmesidir (Temper, 2014: 56). Çakır ve diğerleri ise politik ekolojiyi *“ekolojik sorunlar hakkında fikir beyan eden, ekonomik hedefler üzerindeki politik kararları sorgulayan, doğal kaynak kullanımında ekolojik prensipler ortaya koyan, kimi ideolojilerde demokratik*

hareketlerle, kimilerinde ise militarist eylemlerle hayat sahasını genişletmeye çalışan, iktidarı aldığı kararlarda etkileyerek apolitik zemine yakınlaştırma amacı güden, yapısı gereği sürekli güncellenen ve politik kararlarla şekillenen bir disiplin” olarak tanımlamıştır (Çakır ve diğerleri, 2020: 245).

Ekolojik sorunlara çözüm bulma ve kaynakların sürdürülebilir kullanımına ilişkin sorunları ele alan bu yaklaşımlar devletlerin, şirketlerin ve küresel kurumların ekolojik sorunlara çözüm bulmada yetersiz olduğunu, kapitalist işleyişin bu sorunları derinleştirdiğini ortaya koymaktadır (Dauvergne ve Poole Lehnhoff, 2024: 3). Ekolojik sorunların adil ve etkili yönetiminin sağlanamaması ise yerli halklardan, emekçilerden, köylülerden, insan hakları savunucularından, kadın gruplarından veya genel bir ifadeyle tabandan yükselen kolektif çevresel hareketlerin yükselişine neden olmaktadır (Dauvergne ve Poole Lehnhoff, 2024: 3). Ekoloji ve adalet odaklı biyoadalet çevreciliğinin tabana bu denli sirayet etmesi ise piyasa ve ticaret odaklı ekonomik küreselleşmenin olumsuz etkilerinin en çok tabanda hissedilmesi ve buna rağmen elde etmeleri mümkün olan faydalardan mahrum bırakılmalarıdır. Bu durum tabanı oluşturan grupları marjinalleştirmekte ve dünyaya bir gelecek sunma, doğal kaynaklar üzerinde temel haklarını korumak için harekete geçmelerini sağlamaktadır (Shiva, 2016: 61).

Biyoadalet çevreciliğini benimseyen gruplar kapitalizm, sömürgecilik, ırkçılık ve neoliberalizm gibi güçleri ekolojik hasarların ve eşitsizliğin esas nedeni olarak görmekte ve piyasa odaklı liberal çözümlerin bu sorunları çözmede yetersiz kalmaları bir yana, tetiklediklerine inanmaktadırlar. Dolayısıyla yeni bir yol haritası oluşturarak adil ekosistem yönetimi için siyasi ve ekonomik reformlar gerçekleştirilmesini; bu reformların yerel otoritelerin güçlendirilmesi ve temsiliyetlerinin artırılmasıyla pekiştirilmesi gerektiğini savunmaktadırlar (Dauvergne ve Clapp, 2023: 7). Biyoadalet çevreciliğinin tartışmaya açmış olduğu konular ve günlük direniş eylemleri, sosyal ağlar oluşturma, kültürel ve dini değerleri öne çıkarak direnişi güçlendirme yoluyla sağladığı imkanlar yeni bir mücadele yöntemine zemin hazırlamıştır (Dauvergne ve Poole Lehnhoff, 2024: 3). Bu mücadele yönteminin küresel güneydeki yerel halklar tarafından baskı ve sömürü odaklı güç yapılarına karşı kullanıldığına ve başarılı sonuçlar aldığına dair birçok örnek bulunmaktadır. Yapılması planlanan boru hattının kutsal topraklarını ve su kaynaklarını tehdit ettiği gerekçesiyle Sioux Kabilesi tarafından başlatılan Standing Rock Protestoları son yıllarda biyoadalet çevreciliğinin dikkat çeken örneklerinden birisini oluşturmaktadır (Tabor, 2024). Bir başka örnek ise Guatemala’da son yıllarda tek kullanımlık plastiklerin yasaklanması için halkın eğitilmesi, yerel işletmelerin bilinçlendirilmesi ve hatta belirli yerel yönetimlerde tek

kullanımlik plastik kullanımının yasaklanması zaferidir (Dauvergne ve Poole Lehnhoff, 2024).

Biyoeçeitliliğin ve yerel halkların sömürölmesine, doğal kaynakların adil olmayan bir şekilde dolaşıma sokulmasına neden olan biyokaçakçılık ve biyokorsanlık olguları da doğrudan biyoadalet çevreciliğinin tartıştığı konular arasında yer almaktadır. Biyolojik kaynakların ve bunlarla ilgili geleneksel bilginin yasa dışı yollarla elde edilmesi veya yasal yollarla elde edilmiş olsa dahi fikri mülkiyet rejimleriyle metalaştırılarak ticarileştirilmesi biyolojik çeşitliliğe ve yüzyıllardır genetik bilgiyi kullanan, geliştirerek geleneksel bilgi haline getiren yerel topluluklara zarar vermektedir. Biyoadalet çevreciliği biyokorsanlıkla mücadelede yeni ve gücünü tabandan alan bir çerçeve sunmaktadır. Bu çerçeve genetik kaynaklar ve bunlarla ilişkili geleneksel bilgiler üzerinde yerel toplulukların hakimiyetinin kabul edilmesini, fikri mülkiyet hukuku sisteminin yerel toplulukların çıkarlarını da gözeterek reforme edilmesini savunmaktadır. Böylece biyoeçeitliliğinin metalaştırılmasının ve tekelleşmesinin engellenmesi hedeflenmektedir (Mishra, 2025: 442). Dolayısıyla biyoadalet çevreciliği biyokorsanlık bağlamında modern fikri mülkiyet hukuku sistemi ve diğer hukuk alanları ile yerel toplulukların örf-adet temelli geleneksel sistemlerinin birbiriyle uyumlu hale getirilmesinde alternatif bir paradigma sunmaktadır. Böylelikle neoliberal politikaların ve kapitalizmin işleyişindeki krizlerin neden olduğu eşitsizliğe karşı yerel toplulukların haklarını savunan bir söylem üretilmekte ve kolektif bir çevre hareketi ortaya konulmaktadır.

3. CEZA HUKUKU PERSPEKTİFİNDEN BİYOKORSANLIK: SINIRLAR VE OLANAKLAR

Çalışmanın önceki bölümlerinde açıkladığımız üzere biyokorsanlık sorunuyla ilgili olarak fikri mülkiyet hukukundan faydalanılması, uluslararası düzenlemeler ile erişim ve fayda paylaşımı (*Access and Benefit Sharing*) anlayışının benimsenmesi, idari mekanizmalar oluşturulması, bu sorunun olumsuz etkilerinin azaltılması ve hatta ortadan kaldırılması için umut vermektedir. Bununla beraber ceza hukukunun yaptırım kapasitesi ve caydırıcılık gücüyle biyokorsanlıkla mücadelede aracı olarak kullanılıp kullanılamayacağının açıklanması gerekmektedir. Bu başlık altında biyokorsanlık sorununun çözümünde ceza hukukunun nasıl bir kullanım alanı bulabileceği; sınırları ve olanakları ele alınacaktır.

Ceza hukuku iki yüzyılı aşkın bir süredir cezalandırılabilirlik koşullarını ve devletin cezalandırma yetkisini tartışmaktadır (Kindhauser, Abanoz Öztürk, 2025: 165). Bu tartışma devletin cezalandırma yetkisinin sınırlanması

gerekliliğini de gündeme getirmektedir. *Ultima ratio* olarak isimlendirilen bu ilke devletin gücünün sınırlandırılmasını ve ceza hukukuna son çare olarak başvurulmasını gerektirmektedir (Karsai ve Kelep Pekmez, 2015: 313-314). Bir diğer deyişle öncelikle hukukun diğer dallarına ve bunların sağladığı imkanlara başvurulması gerekmektedir (Demirtaş, 2019: 494). Zira ceza hukuku diğer hukuk alanlarına göre temel hak ve hürriyetlere çok daha yoğun bir müdahalede bulunmaktadır (Karsai ve Kelep Pekmez, 2015: 316). Biyokorsanlığın önlenebilmesi için her ne kadar yeterli ve tamamen etkili olmasa da fikri mülkiyet hukuku sistemi, biyoadalet çevreciliği gibi daha az müdahaleci araçlar bulunmaktadır. Dolayısıyla biyokorsanlık gibi çok katmanlı ve birçok disiplinin çalışma alanına giren bir olgunun ele alınışında ceza hukukuna en son çare olarak başvurulması gerekmektedir.

Biyokorsanlıkla mücadelede ceza hukukun sınırını oluşturan pratik ve yapısal sınırlılıklar da bulunmaktadır. Biyokorsanlıkla ilgili bir suç tipinin bulunmaması ve oluşturulmasının zorluğu tipiklik sorununa neden olmaktadır. Tipiklik, gerçekleşmesi istenmeyen bir eylemin, eyleme bağlı olay gerçekleşmeden önce soyut normla belirlenmesini gerektirmektedir (Zafer, 2016: 184). Eylemin soyut normla uyumlu olması, bir diğer ifadeyle tipe uygun olması ise suç teşkil etmesine neden olmaktadır (Zafer, 2016: 185). Ancak biyokorsanlık eylemlerine ilişkin uluslararası düzenlemelerle önerilmiş cezai bir yaptırım bulunmamakla beraber Türk hukukunda da biyokorsanlık eylemlerinin cezalandırılmasını öngören bir düzenleme mevcut değildir. Kanaatimizce doğrudan böyle bir suç tipi oluşturulması da oldukça zordur. Zira fikri mülkiyet hukuku sistemi ile biyokorsanlık eylemlerine meşru bir zemin kazandırılmış ve bu durum eylemin hukuka uygunluğu ve aykırılığı arasında çok ince bir çizgi oluşmasına neden olmuştur. Ayrıca mağdurun tam olarak tespiti oldukça güç olmakla beraber mağdur tespit edilse dahi meydana gelen zararının tam olarak belirlenmesi de mümkün değildir. Zira biyokorsanlık eylemleri neticesinde doğacak zararın ekonomik, kültürel ve çevresel boyutları bulunmaktadır. Mağdur ve mağdurun uğradığı zararın yanı sıra, biyokorsanlık eyleminin çok katmanlı yapısı da suç tipinin oluşturulmasını zorlaştırmaktadır. Erişim ve fayda paylaşımı yükümlülüğünün bilinip bilinmediğinin, beyan yükümlülüğünün kasıtlı bir şekilde ihmal edilip edilmediğinin tespiti oldukça zordur. Üstelik fail, failin kastı ve faile uygulanması mümkün cezai yaptırımların yetersizliği de biyokorsanlık eylemiyle ilgili bir suç tipinin oluşturulmasını güçleştirmektedir. Biyokorsanlık eylemleri, genellikle çok uluslu şirketler, patent kuruluşları, üniversiteler veya özel laboratuvarlar gibi tüzel kişiler tarafından gerçekleştirilmektedir. Bu durum tüzel kişilerin cezai

sorumluluğu gibi oldukça tartışmalı bir konuyu gündeme getireceği gibi eylemi gerçekleştiren kişinin kastının tespitini oldukça güçleştirmektedir.

Biyokorsanlık eyleminin ceza hukuku bağlamında değerlendirilmesine engel olan bu yapısal sorunlar dışında ceza adalet sistemleriyle güç odakları arasındaki ilişkinin yaratmış olduğu sorunlar da bulunmaktadır. Bizim de katılmış olduğumuz görüşe göre ceza adalet sisteminin tarih boyunca sömürgeci güçlerin çıkarlarını korumak için bir araç olarak kullanılmıştır (Goyes, 2025:18). *Lynch ve Michalowski* de hukukun ekonomik ve siyasi güce sahip olanların güçlerini korumak ve sürdürmek, güçlerine yönelen tehditleri ortadan kaldırmak amacıyla kullandıkları bir araç olduğunu ve olağan düzende mevcut durumu korumak amacıyla kullanıldığını savunmaktadır (Lynch, Michalowski, 2010: 33). İspanyol sömürgeci güçler tarafından doğadan yeterince kaynak çıkaramayan yerli halkın cezalandırılması için *ad hoc* mahkemelerin kurulmuş olması ceza adalet sisteminin araç olarak kullanılabildiğine dair Goyes tarafından verilmiş çarpıcı bir örnek olarak tarih sayfalarında yerini almaktadır (Goyes, 2025: 18-19). Nitekim günümüzde de ekonomik ve siyasi güç odaklarının çıkarları öncelenmekte ve çevre suçlarına ilişkin etkisiz ve sembolik yaptırımlar öngörülmektedir. Buna karşılık çevre aktivistlerini bastırma amacıyla ceza adalet sistemi aktif bir şekilde araç olarak kullanılmakta; devlet ve özel aktörler tarafından suçlulaştırma politikası yürütülmektedir. Filipinler'in merkezinde yapılmak istenen baraj projesine karşı düzenlenen protesto nedeniyle 2020 yılında Tumandok halkının dokuz liderinin evlerinde vurularak öldürülmesi, on altı kişinin tutuklanması çevre aktivistlerinin suçlulaştırılması ve bastırılması için ceza hukukunun araç olarak kullanıldığı örneklerden yalnızca bir tanesidir (Global Witness, 2025).

Ceza hukuku biyokorsanlık sorununun çözümünde içerdiği tüm bu sınırlara rağmen birtakım olanaklar da sunmaktadır. Bu noktada doğrudan biyokorsanlık eylemiyle ilgili bir suç tipinin oluşturulmasının oldukça zor olduğunu tekrar vurgulamak gerekmektedir. Bununla beraber patent başvurularında gerçeğe aykırı beyanda bulunulmasına, başvuru sürecinde sahte belgelere dayanılmasına, patent süreçlerine dahil olan ve mevzuattan kaynaklanan yükümlülüklerini yerine getirmeyen kamu görevlilerine dair öngörülen suç tiplerine başvurulması, dolaylı ceza normları yoluyla müdahale olanağı sağlamaktadır. Dolayısıyla ceza hukukunun biyokorsanlık karşısında sınırlı, ikincil ancak tamamen işlevsiz olmayan bir niteliği haiz olduğunu kabul etmek gerekmektedir. Biyokorsanlığın idari süreçlere bağımlı, çok katmanlı ve birden fazla disiplini kapsayan yapısı ceza hukuku sisteminin tek başına yetersiz kalmasına neden olmaktadır. Nitekim ceza hukukunun sağlayabileceği olanaklar da ikincil ve dolaylı niteliktedir. Bunun yanı sıra ceza hukuku da dahil olmak üzere hukukun bütün alanlarının ulusal ve

uluslararası güç aktörleri tarafından kendi menfaatleri doğrultusunda araç olarak kullanılması göz ardı edilemeyecek bir gerçektir. Hukukun tek başına yetersiz ve çözümsüz kaldığının kabulüyle doğayı ve yerel toplulukları merkeze alan yeni bir yaklaşımın benimsenmesi gerekmektedir.

4. BİYOKORSANLIKLARLA MÜCADELEDE BİYOADALET YAKLAŞIMININ BENİMSENMESİ

Çalışmanın önceki bölümlerinde yapılan açıklamalar ışığında başta biyokorsanlık sorununun dahil olmak üzere çevresel sorunlarının çözümünde adalet ve eşitlik temelli etik bir yaklaşımın benimsenmesi ihtiyacı bulunmaktadır. Biyoadalet çevreciliği yerel topluluklar ve doğa aleyhine bozulmuş olan adalet ve eşitlik dengesini etik çerçevede dönüştürmeyi amaçlayan bir adalet paradigmasıdır. Bu paradigma, biyokorsanlık sorununu yalnızca hukukla ilişkili genel bir sorun olmaktan öteye taşımakta ve bu sorunun arkasındaki tarihsel sömürge, ekonomik güç dengeleri, ekolojik tahribat gerçeklerini bir bütün olarak değerlendirmektedir. Bu bütünlükten yola çıkarak ise adalet ve geçim kaygılarını çevrecilik alanıyla ilişkilendirmektedir (Alger ve Dauvergne, 2025: 17). Marjinalleştirilen toplulukları hem biyolojik bütünlüğün hem de sosyal adaletin korunduğu bir düzen oluşturma yollarını aramaya teşvik etmektedirler (Alger ve Dauvergne, 2025: 17). Bunu yaparken ise uluslararası koalisyonlar ve çevrimiçi ittifaklar kurmakta, hayal kırıklığı, öfke ve geleceğe yönelik artan kaygılarını bu yolla aktarmaktadırlar (Matejova ve Spáč, 2025: 27).

Korunan alanlar ilan edilmesi, belirli bölgelerin ticarete kapalı hale getirilmesi, Ekvador ve Bolivya hükümetleri ile Amerika Birleşik Devleti'nde bulunan bir kısım federal kamu otoritelerinin doğanın haklarını tanıması biyoadalet çevreciliğinin hükümetleri, hem ekolojik tahribatı önlemeye hem de adalet meselelerine daha fazla önem vermeye yönelttiğine ilişkin örnekler arasında yer almaktadır (Alger ve Dauvergne, 2025: 18; Chigangaidze, 2023: 1061). Her ne kadar son yıllarda yükselişe geçen biyoadalet çevreciliği sayesinde elde edilen kazanımlar umut verici olsa da bu aşamada yeterli olduğuna söylemek mümkün değildir (Alger, Dauvergne, 2025: 23). Bu sebeple biyoadalet çevreciliğinin daha fazla benimsenmesi ve yeni bir yaklaşım olarak özümsemişi önem arz etmektedir.

Biyokorsanlık sorunuyla mücadelenin devlet merkezli ve tepeden inme düzenlemelerden uzaklaştırılması; yerli halklar, köylüler, kadınlar, çiftçiler gibi tabanı oluşturan aktörlerin sürece dahil edilmesi; yalnızca biyoçeşitliliğin değil yerel toplulukların geçim ve kültürel haklarının korunması biyoadalet yaklaşımının sağladığı temel avantajlar arasında yer almaktadır. Zira bu

avantajlar sayesinde biyokorsanlık olarak nitelendirilmesi mümkün olan eylemler ticari ve hukuki bir sorun olmaktan çıkıp, biyoadalet paradigmasına ilişkin etik bir sorun olarak değerlendirilme imkanına sahip olmaktadır. Bu sayede ise biyokorsanlık, patent sisteminin suistimali şeklindeki dar yorumdan uzaklaşmak, kolektif hakların, biyoçeşitliliğin ve yerel toplulukların kültürel bütünlüğüne yönelmiş bir tehdit olarak yeniden tanımlanma imkanı bulmaktadır. Aynı zamanda genetik kaynaklara erişim ve fayda paylaşımı rejimlerinin devlet organları ve şirketler arasında yürütülen sözleşmesel süreçlerin dışına çıkarılması gerekmektedir. Zira bu süreçlere konu edilen olgu, yerel toplulukların yüzyıllardır faydalandıkları ve geliştirdikleri genetik kaynaklar ve bunlara dayalı geleneksel bilgilerdir. Bu sebeple biyoadalet yaklaşımının benimsenmesi ve mücadelenin bir parçası haline getirilmesi oldukça gereklidir.

4. SONUÇ

Yasa dışı veya yasal yollarla olması fark etmeksizin yerel toplulukların izni olmaksızın genetik kaynaklarına ve bunlarla ilişkili yüzyıllar içerisinde geliştirdikleri geleneksel bilgilerine erişilmesi; erişilen bu kaynakların veya bilginin gelişmiş ülkeler tarafından metalaştırılarak piyasaya sürülmesiyle elde edilen faydadan yerel toplulukların mahrum bırakılması biyokorsanlık olarak kavramsallaştırılan sorunu oluşturmaktadır. Biyokorsanlık sorunu, küresel ölçekte sonuçlar doğuran, birden fazla aktörü barındıran ve esasen sömürgeci anlayışın bir yansıması olarak varlık göstermektedir. Biyokorsanlık sorunun biyoçeşitlilik ve yoksul yerel topluluklar üzerinde meydana getirdiği ve çoğu zaman telafisi mümkün olmayan zararlar, marjinalleştirilmiş kitlelerin de oluşturduğu baskıyla, uluslararası hukukta sorunun ele alınmasını sağlamıştır.

Sorunun uluslararası hukukta ele alınmasıyla Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi, Nagoya Protokolü, WIPO Antlaşması gibi önemli düzenlemelere imza atılmış ve tartışmalar yürütülmüşse de tamamen ortadan kaldırılmasında büyük ölçüde başarısız olunmuştur. Zira biyokorsanlık sorunu yalnızca fikri mülkiyet hukuku mekanizmalarının geliştirilmesiyle ortadan kaldırılmaya elverişli bir sorun değildir. Uluslararası düzenlemelerin iç hukuk düzenlerine başarılı bir şekilde entegre edilmesi ve uygulamada başarılı sonuçlar elde edilebilmesi için daha fazla adım atılması gerekmektedir. Biyokorsanlığın çok katmanlı yapısı ise bu adımların uluslararası işbirliği ve disiplinlerarası bir yaklaşımla atılmasını zorunlu kılmaktadır. Dolayısıyla bu iş birliği ve disiplinlerarası çerçeve dahilinde ceza hukukunun işlevinin ayrıca değerlendirilmesi gerekmektedir. Bu sebeple çalışmada ceza hukukunun biyokorsanlıkla mücadelede etkili bir araç olup olmayacağı sorusu ayrıca ele alınmıştır. Ancak klasik suç teorisinin, biyokorsanlığın bir suç tipi olarak

tanımlanması ve yaptırıma tabi tutulması noktasında birçok sınırlılık içerdiği anlaşılmıştır. Failin tespiti zor olması, mağdurun belirsiz ve genellikle kitlelerden oluşması, eylemin sınır aşan niteliği ve zarar ile nedensellik bağının kurulmasındaki güçlükler bu sınırların temel nedenini oluşturmaktadır. Buna karşılık patent süreçlerinde gerçeğe aykırı beyanda bulunulması, sahte belgelerle başvuruda bulunması veya somut olayın gerektirdiği hallerde başvurulacak diğer suç tipleri ceza hukukunun sağlamış olduğu dolaylı, ikincil ancak tamamen işlevsiz olmayan olanaklardır.

Dolayısıyla ceza hukukunun da biyokorsanlıkla mücadelede tıpkı fikri mülkiyet hukuku gibi tam, etkin ve adil bir çözüm sağlaması oldukça zordur. Bu zorluğun aşılması ise genetik kaynakları ve bunlarla ilişkili geleneksel bilgileri ekonomik değerden daha fazlası olarak gören; doğayı, yerel toplulukları, kolektif emeği, kültürel kimliği önceleyen biyoadalet yaklaşımının benimsenmesi ile mümkündür. Biyoadalet çevreciliği, hukukun güç odaklarının menfaatlerini korumak için kullandıkları bir araç olmaktan uzaklaştırılmasında, doğanın ve yerel toplulukların sömürülmesinin önüne geçilmesinde daha adil ve kalıcı bir çözüm yolu sunmaktadır.

Kaynakça

- Agah, E. S. (2025). *İdare Hukuku Açısından Biyoçeşitlilik*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Yaşar Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İzmir.
- Agreement on Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights (TRIPS). (2000). Erişim adresi: https://www.wto.org/english/docs_e/legal_e/27-trips_01_e.htm.
- Alger, J., Dauvergne, P. (2025). The global politics of a protected earth. *Global Environmental Politics*, 25(3), s. 11-32.
- Arı, Y. (2017). Çevresel Determinizmden Politik Ekolojiye: Son 100 Yılda Dünya’da ve Türkiye’de İnsan-Çevre Coğrafyasındaki Yaklaşımlar. *Eastern Geographical Review*, 22(37), s. 1-34.
- Avrupa Patent Sözleşmesi. (2000, 29 Aralık). Avrupa Patent Organizasyonu. Erişim adresi: <https://share.google/NoFEaAlpIWAL2pvaC>.
- Aydemir, Y., Göktürk T. (2019). *Türkiye’de Biyokaçakçılık ve Artvin*. Mehmet Dalkılıç (Ed.), Academic Studies on Natural and Health Sciences (s. 571-592). Ankara: Gece Akademi.
- Beattie, A.J., Hay, M., Magnusson, B., Nys, R., Smeathers, J., Vincent, J.F.V. (2011). Ecology and Bioprospecting. *Austral Ecology*, 36(3), s. 341-356. doi:10.1111/j.1442-9993.2010.02170.
- Beton, D. (2011). *Effects of Climate Change on Biodiversity: A Case Study on Four Plant Species Using Distribution Models*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). The Graduate School of Natural and Applied Sciences of Middle East Technical University, Ankara.
- Birben, Ü., Gençay, G. (2019). Bio-smuggling in Turkey. *Crime, Law and Social Change*, 71, s. 345-364.
- Biyogüvenlik Kanunu. (2010, 18 Mart). Resmi Gazete (Sayı: 27533). Erişim adresi: <https://mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=5977&MevzuatTur=1&MevzuatTertip=5>
- Blaikie, P., Brookfield, H. (1987). Defining and Debating the Problem. P. Blaikie, H. Brookfield (Ed.), *Land Degradation and Society* (s. 1-26) içinde. London: Routledge.
- Canatan Akıcı, T. (2024). *Genetik Kaynaklar ve Bunlarla İlişkili Geleneksel Bilgilerin Korunmasında (Biyokorsanlığın Önlenmesinde) Fikri Mülkiyet Sisteminin Rolü*. (Yayımlanmış Doktora Tezi). Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Chigangaidze, R.K. (2023). The environment has rights: Eco-spiritual social work through ubuntu philosophy and Pachamama: A commentary. *International Social Work*, 66(4), s. 1059-1063.
- Chivian M.D., E. (Ed.) (2003). *Biodiversity: Its Importance to Human Healths*. Cambridge: Center for Health and the Global Environment.

- Collen, B., Kock, R., Heinrich, M., Smith, L., & Mace, G. (2015). Biodiversity and ecosystems. İçinde London International Development Centre (LIDC), J. Waage, C. Yap, & London International Development Centre (LIDC) (Ed.), *Thinking Beyond Sectors for Sustainable Development* (ss. 3-10). Ubiquity Press. <https://doi.org/10.5334/bao.a>.
- Çakır, M. Gümüşçü, O. Taş, B. (2020). Politik Ekoloji. *Coğrafya Dergisi*, (41), s. 241-254.
- Çevre Kanunu. (1983, 9 Ağustos). Resmi Gazete (18132). Erişim adresi: <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=2872&MevzuatTur=1&MevzuatTertip=5>.
- Dauvergne, P., Clapp, J. (2023). Surging Biojustice Environmentalism from Below: Hope for Ending the Earth System Emergency?. *Global Environmental Politics*, 23(4), s. 3-16.
- Dauvergne, P., Poole Lehnhoff, K. (2024). The Power Of Biojustice Environmentalism in the Global South: Insights From The Politics of Reducing Single-Use Plastics in Guatemala. *Journal of Environmental Planning and Management*, s. 1-21.
- Demirtaş, S. (2019). Türk hukukunda suç olmaktan çıkarma ve ceza vermekten kaçınma eğilimi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, 21 (Özel Sayı), s. 491-515.
- Eren, F., Seven, E. (2023). Biyokaçakçılığın Turizm ile İlişkisi Nedir? Turist Görünümlü Biyokaçakçılık Yapılır Mı? *Journal Of Current Debates In Social Sciences*, 6 (Special Issue-1), s. 147-160. <https://doi.org/10.29228/cudes.68732>.
- Ergin, Y. (2021). 5607 Sayılı Kaçakçılıkla Mücadele Kanunu Kapsamında Kaçakçılık Suçları. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Ertem, C. (2022). Kaçakçılıkla Mücadele Kanununa Göre Gümrük Kaçakçılığı Suçları. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- European Commission. (2025). *Wildlife Trade*. Erişim adresi: https://environment.ec.europa.eu/topics/nature-and-biodiversity/wildlife-trade_en.
- Güler, E. (2025). Regulations Regarding Biopiracy in the World and in Türkiye. *Environmental Research and Technology*, 8(4), s. 1050-1061.
- Global Witness. (2025). Perverting justice: The criminalisation of land and environmental defenders in Asia. Erişim adresi: <https://globalwitness.org/en/campaigns/land-and-environmental-defenders/perverting-justice-the-criminalisation-of-land-and-environmental-defenders-in-asia/>.
- Gopakumar, P.K.M. (2024). WIPO Opens More Widely the Door to Biopiracy. Erişim adresi: <https://infogm.org/en/wipo-opens-more-widely-the-door-to-biopiracy/>.

- Goyes, D.R. (2025). Colonialism and environmental violence. R. White (Ed.), Elgar Encyclopedia of Environmental Crime (s. 14-21) içinde. Edward Elgar Publishing.
- Harisson, G.K. (2024). Environmental Determinism. Erişim adresi: <https://www.ebsco.com/research-starters/religion-and-philosophy/environmental-determinism#research-starter-title>.
- Hardin, G.L. (2009). *Environmental Determinism: Broken Paradigm or Viable Perspective* (Doktora Tezi, East Tennessee State University). Erişim adresi: <https://dc.etsu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=3191&context=etd>.
- Haugen, H.M. (2025). A New Treaty on Intellectual Property, Genetic Resources and Associated Traditional Knowledge. *Etikk i praksis-Nordic Journal of Applied Ethics*, (19)1, s. 59-76.
- Isla, A. (2007). An Ecofeminist Perspective on Biopiracy in Latin America. *The University of Chicago Press*, 32(2), s. 323-332.
- Karsai, K. (2015). Avrupa Ceza Hukukunda Ultima Ratio ve Katmanlı Yetki (Çev: , Kelep Pekmez, T.). *Ceza Hukuku ve Kriminoloji Dergisi*, 3(1), s. 313-328.
- Kılıçoğlu, A.M. (2020). Sınai Haklarla Karşılaştırmalı Fikri Haklar (Sınai Mülkiyet Kanunu'na Göre. Ankara: Turhan Kitabevi.
- Kindhauser, U. 2025. Criminal law and ultima ratio principle (Çev: Abanoz Öztürk, B.). *Hacettepe Hukuk Fakültesi Dergisi*, 15(1), s. 164-173.
- Lynch, M.J., Michalowski, R. (2010). Primer in Radical Criminology. Colorado: Lynne Rienner Publishers.
- Matejova, M., Spáč, P. (2025). The Greta Generation: How the Climate Protest Unite Europe's Youth. *Environment: Science and Policy for Sustainable Development*, 67(2), s. 22-29.
- Mayastuti, A., Purwadi, H. (2025). Protection of Indonesia's Biodiversity Against Biopiracy Through Adoption of Traditional Knowledge Digital Library. *Earth and Environmental Science*, 1483(1), s.1-10.
- Mishra, P. (2025). From Biopiracy to Biojustice: Legal Reforms for Traditional Knowledge and Agrobiodiversity in India. *Journal of Intellectual Property Rights*, 30(4), s. 440-450.
- Nagoya Protocol on Access to Genetic Resources And The Fair And Equitable Sharing Of Benefits Arising from their Utilization to the Convention On Biological Diversity. (2014, 12 Ekim). Secretariat of the Convention on Biological Diversity. Erişim adresi: <https://www.cbd.int/abs/doc/protocol/nagoya-protocol-en.pdf>.
- Nesrine, H.A. (2025). The New Operational System For The Protection Of Genetic Resources And Related Traditional Knowledge Associated With Patents To Promote Sustainable Development In Accordance With The 2024 WIPO Treaty On Intellectual Property, Genetic Resources

- And Associated Traditional Knowledge. *Russian Law Journal*, 13(1), s. 1470-1481.
- O'Conner, J. (1988). Capitalism, Nature, Socialism: A Theoretical Introduction. *Capitalism Nature Socialism*, 1(1), s. 11-38.
- Oguamanam, C. (2025). The WIPO Treaty on Genetic Resources and Associated Traditional Knowledge: A Negotiating, Contextual And Conceptual Appraisal. *International Law Journal: Boston University*, 43(2), s. 321-374.
- Phillips, F.K. (2016). Intellectual Property Rights in Traditional Knowledge: Enabler of Sustainable Development. *Utrecht Journal of International and European Law*, 32(83), s. 1-18.
- Robinson, D.F. (2010). Confronting Biopiracy: Challenges, Cases and International Debates. London: Earthscan Publishing.
- Sahai, S., Pavithran, P., Barpujari, I. (2007). Biopiracy: Imitations Not Innovations. New Delhi: Gene Campaign.
- Shiva, V., Jafri A.H., Bhutani, S. (1999). Campaign Against Biopiracy. New Delhi: Research Foundation for Science, Technology and Ecology.
- Shiva, V. (2006). *Earth Democracy: Justice, Sustainability and Peace*. New York: Fellowship.
- Shiva, V. (2012). The Plunder of Nature and Knowledge Biopiracy. New Delhi: Natraj Publishers.
- Sınai Mülkiyet Kanunu. (2017, 22 Ocak). *Resmi Gazete* (Sayı: 29944). Erişim adresi: <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=6769&MevzuatTur=1&MevzuatTertip=5>.
- Syam, N., Correa, C.M. (2024). Understanding the New WIPO Treaty on Intellectual Property, Genetic Resources and Associated Traditional Knowledge. *Policy Brief*. Erişim adresi: https://www.southcentre.int/wp-content/uploads/2024/07/PB131_Understanding-the-New-WIPO-Treaty-on-Intellectual-Property-Genetic-Resources-and-Associated-Traditional-Knowledge_EN.pdf.
- Tabor, N. (2024, October 2). *Standing Rock protests: Summary, Violence, & Outcome*. Encyclopedia Britannica. <https://www.britannica.com/topic/Indigenous-peoples-of-the-Americas>.
- Temper, L. (2014). *Environmentalism of the Dispossessed: Mapping Ecologies of Resistance* (Doktora Tezi, Barselona Özerk Üniversitesi). Erişim adresi: https://ddd.uab.cat/pub/tesis/2014/hdl_10803_285389/lt1de1.pdf#page=34.71
- Tetreault, D. (2017). Three Forms of Political Ecology. *Ethics and the Environment*, 22(2), s. 1-23.
- Warchol, G. L., Zupan, L. L., & Clack, W. (2003). Transnational Criminality: An Analysis of the Illegal Wildlife Market in Southern Afri-

- ca. *International Criminal Justice Review*, 13(1), 1-27. <https://doi.org/10.1177/105756770301300101>
- WIPO, (Mayıs 24, 2024). Diplomatic Conference to Conclude an International Legal Instrument Relating to Intellectual Property, Genetic Resources and Traditional Knowledge Associated with Genetic Resources. Erişim adresi: https://www.wipo.int/edocs/mdocs/tk/en/gratk_dc/gratk_dc_7.pdf
- World Wide Fund, (WWF). (2024). *Living Planet Report 2024 – A System in Peril*. Erişim adresi: https://www.worldwildlife.org/documents/614/5g-c2qerb1v_2024_living_planet_report_a_system_in_peril.pdf.
- United Nations Office on Drugs and Crime (UNODC). CITES and the International Trade in Endangered Species. (2019). Erişim adresi: <https://www.unodc.org/e4j/en/wildlife-crime/module-2/key-issues/cites-and-the-international-trade-in-endangered-species.html>.
- Zafer, H. (2016). Ceza Hukuku Genel Hükümler. İstanbul: Beta Yayıncılık.
- Zedan, H. (2005). Patents and Biopiracy: The Search for Appropriate Policy and Legal Responses. *The Brown Journal of World Affairs*, 12(1), s. 189-205.

