NÜKLEER SANTRAL İŞLETENİN HUKUKİ SORUMLULUĞU BAĞLAMINDA SORUMLULUĞUN İŞLETENE KANALİZE EDİLMESİ

The Legal Liability of Nuclear Power Plant Operators in the Context of Channeling Liability to the Operator

Doç. Dr. Akın ÜNAL[*]
Arş. Gör. Nagehan ÇAKIR [**]

Öz: Nükleer santral işletenin hukuki sorumluluğu Nükleer Düzenleme Kanunu'nda (NDK) düzenlenmiştir. Buna göre meydana gelen nükleer zararlardan ötürü işleten münhasıran işletene aittir. Sorumluluğun münhasıran işletene ait olması uluslararası hukukta sorumluluğun işletene kanalize edilmesi olarak ifade edilmekte olup bu çalışmanın da konusunu teşkil etmektedir. Bu kapsamda ilk olarak genel hükümler kapsamında haksız fiil sorumluluğunda sorumlu kişi ve kişilerin tespitine yer verilmiştir. Akabinde nükleer santral işletenin hukuki sorumluluğunda genel hükümlere istisna teşkil eden sorumluluğun kanalize edilmesi ilkesi incelenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Sorumluluğun Kanalize edilmesi, haksız fiil sorumluluğu, nükleer zarar, Paris Sözleşmesi, müteselsil sorumluluk ve rücu hakkı.

Abstract: The legal liability of nuclear power plant operators is regulated by the Nuclear Regulation Law (NDK). According to this law, the operator is solely liable for any nuclear damage that occurs. The fact that liability is solely attributed to the operator is referred to in international law as the legal channeling, which is also the subject of this study. Within this scope, the study first addresses the identification of the liable person or persons under the general provisions of tort liability. Subsequently, the principle of legal channeling, which constitutes an exception to the general provisions in the legal liability of the operator of a nuclear power plant, is examined.

Key Words: Channelling of liability, tort law, nuclear damage, Paris Convention, right of recourse.

[*] Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Hukuk Fakültesi, akinunal@aybu.edu.tr
ORCID: 0000-0002-1019-1096, ror.org/05ryemn72

[**] Ondokuz Mayıs Üniversitesi AFB Hukuk Fakültesi (Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi SBE Doktora Öğrencisi), nagehanvarol@gmail.com
ORCID: 0000-0002-7956-9886, ror.org/028k5qw24
Makale Geliş Tarihi: 28.05.2025, Makale Kabul Tarihi: 10.06.2025

GİRİŞ

Nükleer santral işletenin hukuki sorumluluğu, nükleer santralde veya nükleer maddelerin taşınması sırasında meydana gelen bir hadiseden doğan zararlar sebebiyle işletenin üçüncü kişilere karşı sorumluluğunu ifade eder. İşletenin üçüncü kişilere karşı sorumluluğu, sözleşme ilişkisine dayanmayan ve olağan sorumluluk hukuku çerçevesinde ele alınan bir sorumluluk türüdür. Ancak nükleer faaliyetlerden doğan riskler ve bu faaliyetlerin kendine özgü niteliği bu kuralların ötesine geçen bazı özel düzenlemeleri gerekli kılmıştır. Bu doğrultuda işletene yüklenen sorumluluk, bazı yönleriyle olağan sorumluluk hukuku ilkelerinden ayrılarak zarar görenin korunmasını ve nükleer faaliyetlerden doğan risklerin dengelenmesini amaçlayan özel hükümler ve ilkeler çerçevesinde şekillenmiştir.

İşletenin hukuki sorumluluğu uluslararası hukukta birtakım sözleşmeler[1]; ulusal hukuk sistemlerinde ise özel kanunlar aracığıyla ele alınmaktadır[2]. Türk hukuk sisteminde nükleer santral işletenin hukuki sorumluluğu, 08.03.2022 tarihli ve 31772 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren Nükleer Düzenleme Kanunu (NDK) ile düzenlenmiştir. Kanunun amacı ve kapsamı ilk maddesi ile "*barışçıl kullanım ilkesi esas alınarak, nukleer enerji ve iyonlaştırıcı radyasyona ilişkin faaliyetlerin yürütülmesi sırasında çalışanların, halkın, çevrenin ve gelecek nesillerin iyonlaştırıcı radyasyonun olası zararlı etkilerinden korunmasına yönelik uygulanması gereken ilke ve esaslar ile tarafların sorumluluklarını, bu faaliyetler üzerinde düzenleyici kontrol yetkisini haiz Nükleer Düzenleme Kurumu'nun yetki ve sorumluluklarını ve nükleer hadiselerden kaynaklanan nükleer zararlar hakkındaki hukuki sorumluluğu belirlemek*" olarak ifade edilmiştir. Kanunun, nükleer zararlara ilişkin hukuki sorumluluk başlığı altında düzenlenen beşinci bölümü işletenin sorumluluğu, sorumluluğunun

---

[1] Uluslararası hukukta nükleer santral işletenin sorumluluğunu düzenleyen üç temel uluslararası sözleşme bulunmaktadır. Carlton Stoiber/ Alec Baer/ Norbert Pelzer/ Wolfram Tonhauser, Handbook on Nuclear Law, IAEA, 2013, s. 107. Bunlardan ilki Ekonomik İş birliği ve Kalkınma Örgütü (OECD) çatısı altında 29 Temmuz 1960 tarihinde imzaya açılan ve gerekli onay sürecinin tamamlanmasını müteakip 1 Nisan 1968 tarihinde yürürlüğe giren Nükleer Enerji Alanında Üçüncü Taraflara İlişkin Hukuki Sorumluluğa Dair Paris Sözleşmesi' dir. Sözleşme metni için bkz. Paris Convention on Nuclear Third Party Liability, https://www.oecd-nea.org/jcms/pl_20361/2004-protocol-to-amend-the-paris-convention (s.e.t. 20.03.2025). İkinci olarak Birleşmiş Milletler bünyesinde faaliyet gösteren Uluslararası Atom Enerjisi Kurumu (IAEA) tarafından hazırlanan ve 1977 yılında yürürlüğe giren 1963 tarihli Viyana Sözleşmesi yer almaktadır. Sözleşme metni için bkz. Protocol to Amend the Vienna Convention on Civil Liability for Nuclear Damage, www.iaea.org/sites/default/files/infcirc566.pdf" (s.e.t. 20.03.2025). Son olarak yine IAEA himayesinde kabul edilen ve 2015 yılında yürürlüğe giren Nükleer Zararlar İçin Ek Tazminat Sözleşmesi üçüncü temel sözleşmeyi teşkil etmektedir (*Convention on Supplementary Compensation for Nuclear Damage – CSC*). Sözleşme metni için bkz. Bkz. Convention on Supplementary Compensation for Nuclear Damage, www.iaea.org/sites/default/files/infcirc567.pdf (s.e.t. 20.03.2025).

[2] Söz gelimi işletenin hukuki sorumluluğu İsviçre hukukunda Kernenergiehaftpflichtgesetz (KHG), Alman hukukunda Atomgezets-Gesetz uber die friedliche Verwendung der Kernenergie und den Schutz gegen ihre Gefahren Einleitung (AtG), Amerikan hukukunda Price Anderson Act (PAA) ile düzenlenmiştir.

sınırları, işletenin sigorta yaptırma veya teminat gösterme zorunluluğu, nükleer zararların tazmini hususları başta olmak üzere sair meselelerle ilgili hükümleri haizdir. Öte yandan NDK m. 12 nükleer zararlar hakkında Kanunda hüküm bulunmayan hallerde 1960 tarihli Nukleer Enerji Alanında Üçüncü Taraf Sorumluluğuna İlişkin Paris Sözleşmesi[3] (Paris Sözleşmesi) hükümlerinin uygulama alanı bulacağını öngörmektedir. Böylelikle Türk hukukunda nükleer santral işletenin hukuki sorumluluğu, çerçevesi NDK ve Paris Sözleşmesi hükümleri ile çizilen özel bir sorumluluk rejimine tabi kılınmıştır.

Bu sorumluluk rejimi bazı temel ilkeler üzerine inşa edilmiştir. İlgili ilkeler, uluslararası rejimin ve diğer ulusal sorumluluk rejimlerinin de ortak paydasını oluşturmaktadır. Nükleer santral işletenin hukuki sorumluluğuna dayanak teşkil eden söz konusu bu ilkeler; sorumluluğun işletene kanalize edilmesi ve işletenin münhasır sorumluluğu, işletenin kusursuz sorumluluğu, işletenin sorumluluğunun zaman ve miktar bakımından sınırlandırılması ile işletenin sorumluluğunun sigorta veya başkaca bir mali teminat ile güvence altına alınması olarak özetlenebilir. Bu çalışmada sorumluluğun işletene kanalize edilmesi ilkesi ele alınmıştır. Sorumluluğun işletene kanalize edilmesi, zarar görenler karşısında tazminat ödeme yükümlülüğü bulunan sorumlu olan kişi veya kişilerin belirlenmesine yönelik bir ilkedir.

Nükleer santral işletenin hukuki sorumluluğunda sorumluluğun kanalize edilmesi, uluslararası doktrinde sorumluluğun hukuki olarak kanalize edilmesi (*legal channelling)* ve sorumluluğun ekonomik olarak kanalize edilmesi (*economic channeling)* şeklinde ikili bir ayrımda ele alınmaktadır[4]. Sorumluluğun hukuki olarak kanalize edilmesi, işletenin meydana gelen zarardan münhasıran sorumlu tutulması ve başkaca hiçbir kimsenin hiçbir koşulda sorumluluğuna gidilememesidir. Sorumluluğun ekonomik olarak kanalize edilmesi ise şu an için mevcut uygulamasının sadece ABD'de olduğu

---

[3] Ülkemiz, işletenin hukuki sorumluluğunu ele alan uluslararası sözleşmelerden Paris Sözleşmesi'ne taraftır. Paris Sözleşmesi 1964, 1982 ve 2004 Protokolleriyle tadil edilmiş olup 2004 Protokolü gerekli prosedürlerin tamamlanmasının ardından 2022 yılında yürürlüğe girmiştir. Sözleşmenin yürürlükte olan metni 2004 Protokolü ile değişik metnidir. Ülkemiz bakımından 2004 Protokolü 04.01.2022 tarihinde yürürlüğe girmiştir. Paris Convention: Latest Status of Ratifications or Accessions, https://www.Oecd-Nea.Org/Jcms/Pl_31798/Paris-Convention-Latest-Status-of-Ratifications-or-Accessions", Nuclear Energy Agency (NEA) (s.e.t. 20.03.2025).

[4] Hansgeorg Kanno, Gefährdungshaftung und Rechtliche Kanalisierung im Atomrecht, Verlag Handelsblatt, 1967, s.9; Peter Conrad Mohr, Die Kanalisierung der Haftung Unter Besonderer Berücksichtigung des Atomrechtes, De Gruyter, 1970, s. 23; Johann-Georg Blomeyer, Die Kanalisierung der Haftung im Atomrecht aus versicherungsrechtlicher Sicht, Berlin, Freie Universität Dissertation, 1971, s. 3; Murat Aydoğdu, Sivil Amaçlı Nükleer Santral İşletenin ve Nükleer Madde Taşıyanın Hukuki Sorumluluğu, Adalet Yayınevi, 2009, s. 311; Onur Görmez, "Nükleer Santral İşletenin Kusursuz Sorumluluğu", Kadir Has Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi, C. 2, S.1, s. 119; Ezgi Damla Saruhan, Nükleer Tesis İşletenin Hukuki Sorumluluğu Kapsamında Nükleer Risk Sigortaları, Oniki Levha, 2024, s. 38; Arda İnal, "Nükleer Enerji Alanında Üçüncü Şahıslara Karşı Hukuki Sorumluluğa İlişkin Paris Sözleşmesi ve Paris Sözleşmesi'ni Değiştiren 2004 Protokolü'nün Türk Hukukuna Uygulanması" Yayınlanmamış Uzmanlık Tezi, Türkiye Atom Enerjisi Kurumu, Ankara, 2017, s. 39.

ve sorumluluğun hukuki olarak kanalize edilmesinden farklı olarak diğer süjelerin de sorumluluğuna gidilebildiği bir sistemi ifade etmektedir[5]. Bu sistemde zarara sebebiyet veren diğer süjeler de meydana gelen zarardan ötürü sorumludur ve fakat işleten, sağlamakla yükümlü olduğu sigorta veya başkaca bir mali güvence ile bu kişilerin de sorumluluğunu teminat altına almak zorundadır[6]. Diğer süjelere zararın tazmini talebiyle başvurulması halinde bu kişilerin sorumluluğu doğmakla birlikte zararın tazmini ilk etapta yine işleten veya işletenin sigortacısı tarafından karşılanmaktadır. Ancak işletenin, yerine tazminat ödediği bu kişilere karşı rücu hakkı saklıdır[7]. Sorumluluğun ekonomik olarak kanalize edilmesi esasında işleten ile diğer sorumluluk süjelerinin birlikte sorumluluğuna gidilebilen, sorumluluğun ekonomik yükünün işleten tarafından karşılanması akabinde işletenin bu diğer kişilere rücu edebildiği ve Türk sorumluluk hukuku bakımından genel sorumluluk rejimine denk düşen bir uygulamayı haizdir. Sorumluluğun hukuki olarak kanalize edilmesi ise bu rejime istisna teşkil eden, müteselsil sorumluluğun kurulamadığı ve rücu mekanizmasının işletilemediği bir sorumluluk rejimidir. Çalışmamızda karışıklığa sebep olmaması adına "sorumluluğun hukuki olarak kanalize edilmesi" yerine "sorumluluğun kanalize edilmesi" kavramı tercih edilmiştir[8].

Çalışmamızda ilk olarak olağan sorumluluk hukuku hükümleri kapsamında tazminat sorumlusu kişi ve kişilerin tespitine yer verilmiştir. Sonrasında bu istisnai ilke hakkında bilgi verilerek kavramın ortaya çıkışı, dogmatik temeli ve ilkenin kabulüne dayanak oluşturan klasik gerekçeler ele alınmıştır. Devamında ise sorumluluğun işletene kanalize edilmesinin olağan sorumluluk rejimi kapsamındaki sonuçları ele alınarak bu ilkenin hukuk sisteminde doğurabileceği soru/nlar tespit edilmeye çalışılmıştır. Son olarak,

---

[5] Michael Faure/ Tom Vanden Borre, "Compensating Nuclear Damage: A Comparative Economic Analysis of the U.S. and International Liability Schemes", Comparative Economic Analysis of the U.S. and International Liability Schemes, Vol.33, 2008, s. 264 vd.

[6] Kanno, s. 10-11; Mohr, s. 39-55.

[7] Bu sorumluluk rejiminin somut uygulaması Three Mile Adası nükleer hadisesi ile olmuştur. ABD'de Three Mile Adası'nda Metropolitan Edison Şirketi (MEC) tarafından işletilen nukleer reaktör (TMI-2) kısmen erimiş ve reaktör çevresindeki yaklaşık 2 milyon kişinin 1 millirem radyasyona maruz kaldığı ortaya çıkmıştır. Ayrıntılı bilgi için bkz. Backgrounder on the Three Mile Island Accident, https://www.nrc.gov/reading-rm/doc-collections/fact-sheets/3mile-Isle.Html (s.e.t. 09.05.2025). Kaza sonrasında zarar görenler işletenin yanı sıra santralin tasarımcısına ve yüklenicisine karşı da tazminat talebinde bulunmuşlardır. Akabinde işleten de tasarımcı şirkete karşı rücu hakkını kullanmış ve fakat taraflar aralarında uzlaşarak uyuşmazlığı sona erdirmişlerdir. Faure/ Vanden Borre, s. 241-242; Joseph Marrone, "The Liability Claims Experience of the American Nuclear Pools and Their Response to the Three Mile Island Accident", Nuclear Third Party Liability and Insurance: Status and Prospects, OECD, 1985, s. 199; Koray Güven, "Karşılaştırmalı Hukukta Nükleer Santrallerden Kaynaklanan Zararlardan Hukuki Sorumluluk" Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara, 2017, s. 96.

[8] "*Legal channeling*" teriminin "hukuki yöneltilme" olarak çevrilmek suretiyle terimleştirilmesinin daha isabetli olacağı yönünde bkz. İnal, s. 39, dp. 39.

Türk hukukundaki duruma ilişkin bir değerlendirme yapılarak ve *de lega feranda* önerilerde bulunulmuştur.

I. GENEL OLARAK OLAĞAN SORUMLULUK REJİMİ VE TAZMİNAT SORUMLUSUNUN TESPİTİ

A. SORUMLULUK KAVRAMI VE SORUMLULUĞUN AMACI

Özel hukukta sorumluluk, en genel ifade ediliş şekliyle bir kişinin başka bir kişiye vermiş olduğu zararın tazmini yükümlülüğüdür. Sorumluluğun özünde zarar bulunmakta olup sorumluluk hukuku meydana gelen zarardan ötürü kimin, hangi hukuki sebeple ve ne ölçüde sorumlu tutulması gerektiğini gösteren normlar bütünüdür[9].

Sorumluluğun çeşitli anlamları vardır. Geniş anlamda sorumluluk hem sözleşme hem de sözleşme dışı sorumluluğu ifade eder. Sözleşme sorumluluğu sözleşmeden doğan borç ilişkisinin ihlali sebebiyle meydana gelen zararı; sözleşme dışı sorumluluk veya haksız fiil sorumluluğu ise bir kişinin bir başkasına hukuka aykırı bir fiille vermiş olduğu zararın tazmini hususlarını kapsar. Sözleşme dışı sorumlulukta taraflar arasında daha önceden tesis edilmiş bir hukuki ilişki mevcut değildir. Teorik olarak haksız fiil teşkil eden bir fiilin aynı zamanda sözleşmeden doğan bir borcu ihlal etmesi de mümkün olmakla birlikte burada ilke olarak taraflar arasında hukuki bir ilişkinin mevcut olmadığı durumlar kastedilmektedir. Buna karşın dar anlamda sorumluluk sadece sözleşme dışı verilen zararların tazminini ele alır. En dar anlamda sorumluluk ise daha dar bir çerçevede sadece özel kanunlarda düzenlenmiş olan kusursuz sorumluluk hallerini ifade eder [10].

Sorumluluğun amacı, sorumlulukla ilişkili olarak beklenen sonuç ve hedeflerin ne olduğunu ortaya koymaktır[11]. Zarar gören kişinin mevcut zararının hangi durumlarda ve ne ölçüde karşılanacağını belirlemek için öncelikle sorumluluğun amacının net olarak tespiti gerekir. Bu açıdan tarihi gelişimi itibariyle değişiklik göstermekle birlikte doktrin ve uygulamada sorumluluk hukukunun üç temel amacı olduğu kabul edilmekte olup bunlar

---

9 Karl Oftinger/ Emil Stark, Schweizerisches Haftpflichtrecht, Allgemeiner Teil Band I, 5. Auflage, Schulthess Polygraphischer Verlag, 1995, s. 6-7; Max Keller/ Sonja Gabi-Bolliger, Haftpflichtrecht Band II, Basel und Frankfurt am Main, Helbing&Lichtenhahn, 1985, s. 3; Haluk Tandoğan, Türk Mesuliyet Hukuku (Akit Dışı ve Akdi Mesuliyet), Vedat Kitapçılık, 2010, s. 89.

10 Ingeborg Schwenzer, Schweizerisches Obligationenrecht Allgemeiner Teil, 7. Auflage, Stämpfli Verlag AG Bern, 2016, s. 22; Henri Deschenaux/Pierre Tercier, Sorumluluk Hukuku, Çev. Selim Özdemir, Kadıoğlu Matbaası,1983 s. 2; Zahit İmre, Doktrinde ve Türk Hukukunda Kusursuz Mesuliyet Halleri, İsmail Akgün Matbaası, 2001, s. 7-8; Fikret Eren, Borçlar Hukuku Genel Hükümler, 21. Baskı, Yetkin, 2017, s. 509.

11 Cengiz Koçhisarlıoğlu, "Objektif Sorumluluğun Genel Teorisi", Dicle Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi, S.2, 1984, s. 267.

zararın telafisi[12], zararın önlenmesi ve ihlal edilen hakkın devam ettirilmesidir[13].

Özel hukuk nezdinde sorumluluk hukukunun temel amacı tartışmalı[14] olmakla birlikte hakim görüş verilen zararın telafisi olduğu yönündedir[15]. Bu sebeple sorumluluk hukukuna tazminat hukuku da denilmektedir[16]. Zararın telafisi ile meydana gelen zarar, zarar görenden zarar verene aktarılmaktadır. Kanunda öngörülen belli şartların gerçekleşmesi halinde zarar görene bir alacak hakkı tanınmakta olup bu hak zarar görenin zararını telafi etmekte; böylece mal varlığı ya da şahıs varlığında meydana gelen eksilmelerin karşılanması amaçlanmaktadır. Doktrinde zararın telafisi amacı, adalet felsefesinden yola çıkılarak denkleştirici adalet ilkesi uyarınca gerekçelendirilmektedir[17]. Denkleştirici adalet ilkesi uyarınca taraflar arasındaki eşitliği ve menfaat dengesini bozan kişi bu dengeyi yeniden sağlamakla yükümlü tutulmaktadır.

---

[12] Zarar görenin zararının giderilmesi, tazmin edilmesi, denkleştirilmesi, karşılanması gibi terimler aynı anlama gelmekte birlikte çalışmamızda zararın telafisi terimi tercih edilmiştir.

[13] Yakın tarihli bir Yargıtay İçtihatları Birleştirme Büyük Genel Kurulu Kararında bu amaçlar şu şekilde ifade edilmiştir: "Sorumluluk *Hukukunun Amaçları: A-Zararı denkleştirme (giderme karşılama) amacı; bu amaç zararın zarar gören üzerinde kalmayıp ondan alınarak başkasına ve özellikle zarar verene yükletilmesi, aktarılmasıdır. Bu suretle zarar görenin zararının giderilmesi, mal yarlığı veya şahıs varlığında uğradığı eksilmenin karşılanması amacı güdülmektedir. B-Zararı önleme amacı; zararı önleme amacı, aynı zamanda bir yaptırım görevi de görür. Öncelikle kusur sorumluluğunda, kusurlu ve hukuka aykırı bir davranışın sonuçlarına tazminat sorumluluğunu bağlamak, herkesi davranışlarında daha dikkatli olmaya, başkalarına zarar vermemek için gerekli iradi çabayı harcamaya sevk eder. Kişinin zarar verici bir davranışta bulunma girişimini de önler. C-Tazminat talebinde ihlal edilen hakkın devamı (takibi) amacı; hukukça korunan bir hakkın ihlali sonucunda, ihlal edilen bu hakkın yerine, zarar görenin, zarar verene karşı talip olduğu tazminat talebi geçmektedir. Böylece, hakkın takibi veya devamı fikriyle ihlal edilen hak, taşıdığı değere karşılık bir tazminat talebine dönüşmekte ya da onun yerine geçmektedir*." Yargıtay İçtihatları Birleştirme Büyük Genel Kurulu, E:2017/5, K: 2018/7, T: 6.7.2018.

[14] Doktrinde sorumluluk hukukunun amacına yönelik herhangi bir tartışma bulunmadığı, sorumluluk hukukunun temel amacının zararın telafisi olduğunun genel bir kabul olarak benimsendiği, amaca yönelik bir çatışmanın varlığı halinde bunlardan hangisinin üstün tutulacağı ve bu amaçların normlar ve kuramlarla olan ilişkisinin ortaya konulmadığı ifade edilmektedir. Kerem Cem Sanlı, Haksız Fiil Hukukunun Ekonomik Analizi, Arıkan Yayıncılık, 2007, s. 6, 174. Buna karşın Türk hukukunda hiçbir normatif değerlendirme yapılmadığı söylenemeyeceği gibi genelde hukuk kurallarının, özelde ise haksız fiil kurallarının normatif temellerinin açıklanması için adalet felsefesinden yola çıkıldığı, özellikle denkleştirici adalet teorisine dayanıldığının rahatlıkla söylenebileceği belirtilmektedir. Bkz. Başak Baysal, Zarar Görenin Kusuru, Oniki Levha, 2012, s. 16.

[15] Andreas Furrer/ Markus Muller-Chen/ Bilgehan Çetiner, Borçlar Hukuku Genel Hükümler, Oniki Levha, 2021, s. 305; Gökhan Antalya, Borçlar Hukuku Genel Hükümler Cilt: V/1, 2, Genişletilmiş 2. Baskı, Seçkin, 2019, s. 49; Mustafa Alper Gümüş, Borçlar Hukukunun Genel Hükümleri, Yetkin, 2021, s. 420; Günhan Gönül Koşar, " Haksız Fiil Hukukunun Amacı", AÜHFD, C. 69, S. 3, 2020a, s. 1439; Eren, s. 535.

[16] Eren, s. 535.

[17] Koşar, 2020a, s. 1447; Baysal, s. 22.

B. SORUMLULUK SEBEPLERİ

Sorumluluk hukukunun temel amacının verilen zararın telafisi olduğunu tespit ettikten sonra sorumluluk sebeplerine de kısaca değinilmesi gerekir. Zira sorumluluk hukukunun meydana gelen zararı zarar görenden alarak zarar görene aktarması ve bu yolla zararın telafisi amacı gütmesi Roma hukukundan günümüze en temel ilkelerden biri olan ve zarara zarar görenin katlanması gerektiğini ifade eden *"casum sentit dominus"* ilkesine bir istisna oluşturur[18].

Casum sentit dominus ilkesi, herkesin kişi varlığında veya mal varlığında meydana gelen eksilmeye kendisinin katlanması gerektiğini ifade eder[19]. Ancak bu ilkenin katı bir şekilde uygulanması adaletsiz sonuçlar doğurabileceğinden hukuk düzenleri bu kurala istisnalar getirmiş olup belli sebeplerin varlığı halinde zararın zarar görenden alınarak üçüncü bir kişiye aktarılacağı kabul edilmiştir. Bunun temelinde ise "*neminem leadere*" olarak ifade edilen "başkasına zarar verme" ilkesi yer almakta olup hiç kimse haksız bir şekilde uğramış olduğu zarara katlanmak zorunda değildir. Zararın üçüncü bir kişiye aktarılmasını haklı gösteren bu sebeplere sorumluluk sebepleri denilmektedir[20]. Sorumluluk sebeplerinden herhangi birinin varlığı halinde zarar gören uğramış olduğu zararın tazminini isteyebilecek olup aksi halde zarara kendisi katlanacaktır. Sorumluluk sebepleri kusur, sözleşme ve kanun hükmü olarak üçe ayrılmaktadır.

Kusur, bir sorumluluk sebebi olarak Türk Borçlar Kanunu (TBK) m.49'da düzenlenmiştir. Hükme göre bir kişinin bir başka kişiye zarar veren davranışından dolayı sorumlu tutulabilmesi için kusurlu olması şarttır. Zarar veren, kural olarak, kusurlu olmadığı müddetçe meydana gelen zarara zarar gören katlanacak olup kusur sorumluluk hukukunun genel ilkesi olarak benimsenmiştir.

Hukuki sorumluluğun bir kişiden bir başka kişiye aktarılmasının bir diğer sebebi sözleşmedir. Mevcut bir sözleşme gereği kişi meydana gelen zararı telafi etmekle yükümlü tutulabilir. Burada kişinin kusuru söz konusu olmayıp sorumluluğu doğuran bir sözleşme mevcuttur. Bu sözleşmelerin başında ise sigorta sözleşmeleri gelmektedir. Sigorta sözleşmesi ile sigortacı hiçbir kusuru bulunmamasına rağmen meydana gelen zararı gidermeyi; buna karşılık sigortalı ise belli bir miktarda prim ödemeyi taahhüt etmektedir[21].

Sorumluluğun aktarılmasındaki son sebep bir kanun hükmünün varlığıdır. Kişi kusuru bulunmasa veya bu yönde bir sözleşme mevcut olmasa dahi mevcut kanun hükmü dolayısıyla meydana gelen zarardan ötürü

---

18 Deschenaux/Tercier, s. 4; Oftinger/Stark, s. 9; Tandoğan, s. 89; Eren, s. 509 ; Gümüş, s. 419; Antalya, s.55.

19 Heinz Rey, Ausservertragliches Haftpflichtrecht, 2. Auflage, Schulthess Polygrafhicher Verlag, 1998, s. 7; Oftinger/Stark, s. 9; Tandoğan, s.1.

20 Deschenaux/Tercier, s. 5; Oftinger/Stark, s. 14 vd; Rey, s. 8; Eren, s. 510.

21 Furrer/ Muller-Chen / Çetiner, s. 309; Eren, s. 510.

sorumlu tutulmuş olabilir. Kusursuz sorumluluk halleri veya vekaletsiz iş görmeden doğan sorumluluk bu kapsamda örnek olarak gösterilebilir[22].

C. SORUMLULUK TÜRLERİNE GÖRE TAZMİNAT SORUMLULARININ TESPİTİ

Sorumluluk hukuku, temel olarak sözleşmeye dayalı sorumluluk ile sözleşme dışı sorumluluk şeklinde iki ana kategoriye ayrılmaktadır. Bu çalışmanın konusunu ise yalnızca sözleşme dışı sorumluluk, diğer bir ifadeyle haksız fiil sorumluluğu teşkil etmektedir. Haksız fiil sorumluluğu, klasik ayrım uyarınca kusura dayalı sorumluluk ve kusursuz sorumluluk olmak üzere iki alt başlık altında incelenmektedir.

1. Kusur Sorumluluğunda

Kusur sorumluğu, modern hukuk sistemlerinin pek çoğunda sözleşme dışı sorumluluğun temeli olarak kabul edilmektedir. Kusurun asıl sorumluluk sebebi olarak kabul edilmesi 19. yüzyılın başlarına dayanmaktadır[23]. Bu dönemlerde kusur sorumluluğu oldukça mutlak ve subjektif bir şekilde anlaşılmış olup öyle ki tazminat sorumluluğunu doğuran sebebin zararın değil kusurun varlığı olduğu ileri sürülmüştür[24]. 19. yüzyılın sonlarına gelindiğinde ise kusur sorumluluğu, Kıta Avrupası hukuk sistemlerinde hakim ilke olarak yerini almıştır.

Türk sorumluluk hukuku rejiminde kusur sorumluluğu 6098 Sayılı Türk Borçlar Kanunu (TBK) m. 49 ile düzenlenmiştir. Bu kapsamda somut olayda zarar, uygun illiyet bağı, hukuka aykırılık unsurları gerçekleşmiş olsa bile kişinin kusuru bulunmadığı müddetçe herhangi bir sorumluluğu bulunmamaktadır.

Kusur, hukuk düzeninin kınadığı bir davranıştır. Bu durumda kişi ya hukuka aykırı sonucu bilerek ve isteyerek gerçekleştirmekte ya da hukuka aykırı sonucu istememesine rağmen durumun gerektirdiği dikkat ve özeni göstermemektedir. İlk durumda kusurun en ağır derecesi olan kast, ikinci durumda ise ihmal söz konusudur[25]. İhmal, Roma hukukundan günümüze ağır ihmal ve hafif ihmal olarak ikili bir ayrıma tabi tutulmakta olup[26] aynı

---

[22] Deschenaux/ Tercier, s. 4; Eren, s. 510; Fikret Eren/Ünsal Dönmez, Borçlar Hukuku Şerhi Cilt II, 2. Baskı, Yetkin, 2023, s. 1029.

[23] Roland Brehm, Berner Kommentar: Kommentar zum schweizerischen Privatrecht, Das Obligationenrecht Die Entstehung durch unerlaubte Handlungen, Art. 41 – 61, 4. Auflage, Bern: Stämpfli Verlag, 2013, N. 50; Heinrich Honsell, Schweizerisches Haftpflichtrecht, 3. Auflage, Schulthess Juristische Medien AG, 2000, s. 17 vd; Tandoğan, s. 89-90.

[24] Oftinger/Stark, s. 44; Rey, s. 8; Antalya, s. 56.

[25] Kusur teorileri ve ihmalin ölçütü hakkında ayrıntılı bilgi için bkz. Cengiz Koçhisarlıoğlu, Haksız Eylem (Fiil) Kusuru, Seçkin, 2020, s. 140; Günhan Gönül Koşar, Haksız Fiil Sorumluluğunda Kusur ve Etkisi Yetkin, 2020b, s. 71 vd.

[26] Doktrinde bir de orta ihmal derecesinin bulunduğu ifade edilmektedir. Buna göre orta ihmal makul kişinin uymakla yükümlü olduğu özen yükümlülüğünü ihlal etmekle beraber, ihmalin alt sınırını az bir farkla aşmış olmasıdır. İsviçre hukukunda hâkim görüş, orta ihmalin bir ihmal derecesi olarak kabul edilmesi gerektiği

şartlar altında bulunan herkesten beklenen dikkat ve özenin gösterilmemesi ağır ihmal; aynı şartlar altında bulunan herkesten değil sadece dikkatli kişilerin göstermesi beklenen dikkat ve özenin gösterilmemesine hafif ihmal denilmektedir[27]. Doktrin ve uygulamada kusurun derecesine yönelik kast ve ihmal ayrımı benimsenmekteyken kanun koyucu, kusurun derecesine göre uygulanacak hükümler bakımından genellikle ağır kusur hafif kusur ayrımı yapmıştır[28]. Ağır kusur, kasıt ve ağır ihmali ifade ederken hafif kusur ise ağır kusur teşkil etmeyen hafif ihmal durumunu ifade etmektedir[29].

Kusur sorumluluğunda tazminat yükümlüsü hukuka aykırı fiili ile bir başkasına zarar veren kişidir. Burada zarar verici davranış belirli bir kişiye bağlanmıştır. Zarara yol açan fiilin, edilgen konumdaki zarar görenin değil; hukuken tasvip edilmeyen bir davranışta bulunan failin eyleminden kaynaklanması, zararın sonuçlarına katlanma yükümlülüğünün adalet ve hakkaniyet ilkeleri gereği zarar verende bırakılmasını gerektirir[30].

2. Kusursuz Sorumlulukta

Özel hukuk nezdinde sorumluluk kural olarak kusur esası üzerine inşa edilmiş olup kusuru ile zarara sebep olanın bu zararı telafi etmesi gerektiği düşüncesi hakimdir. Ancak günümüzde bazı durumlarda kusur olmadan zarara sebep olunması halinde bu zarara zarar görenin katlanmasının adil olmadığı, bu yüzden kanun koyucunun öngördüğü belli hallerde kusurun yokluğuna rağmen zararın tazmin edilmesi gerektiği düşüncesi gelişmiştir[31]. Bu düşüncenin gelişmesinde özellikle sanayi devrimi ve sonrasında yaşanan gelişmeler önemli rol oynamıştır[32]. Bu dönemde yaşanan gelişmeler ışığında kusur sorumluğunun yeterli olmadığı fikri ortaya çıkmış olup sorumluluğun tesis edilmesinde kusurun varlığı ve bunun ispatı haklı görülmemiş ve bu

---

yönünde iken aksi yönde görüşler de mevcuttur. Brehm, N. 198; Rey, s. 190; Honsell, s. 28; Oftinger/Stark, s. 220. Türk hukukunda da orta ihmali kabul eden görüşler mevcuttur. Haluk Nomer, Borçlar Hukuku Genel Hükümler, Beta, 2021, s. 153; Eren, s. 602; Koşar, 2020b, s. 181; Furrer/Muller-Chen / Çetiner, s. 367-368.

27 Oftinger/Stark, s. 219; Deschenaux/ Tercier, s. 83; Korkmaz, s. 73 vd; Koşar, 2020b, s. 70 vd. Doktrinde ağır ihmal durumunu izah etmek için "böyle bir şey nasıl yapılır" ifadesinin; hafif ihmal içinse "böyle bir şeyin olması anlaşılabilir" ifadesinin kullanıldığı belirtilmektedir. Keller/ Gabi Bolliger, s. 54.

28 Kemal Oğuzman/Turgut Öz, Borçlar Hukuku Genel Hükümler Cilt 2, Gözden Geçirilmiş 15. Bası, 2020, Vedat Kitapçılık, s. 59; Yeşim Atamer, "Revize Edilmiş Türk Borçlar Kanunu Tasarısı'na İlişkin Değerlendirme ve Teklifler", Hukuki Perspektifler Dergisi, S. 6, 2006, s. 10; Veysel Başpınar, "Hukuk Tekniği Açısından Türk Borçlar Kanunu Tasarısının Değerlendirilmesi", Prof. Dr. Ali Naim İnan'a Armağan, Seçkin, 2009, s. 227.

29 Antalya, s. 85.

30 Eren/Dönmez, s. 1033; Ahmet M. Kılıçoğlu, Borçlar Hukuku Genel Hükümler, 25. Baskı, Turhan Kitabevi, 2022, s. 366.

31 Gümüş, s. 464; Kılıçoğlu, s. 415

32 Koçhisarlıoğlu, 1984, s. 182 vd.; Tandoğan, s. 91 vd.

durum kusurun aranmadığı sorumluluk hallerinin doğumuna kapı aralamıştır[33].

TBK sistematiğinde kusursuz sorumluluk türleri dayandığı esas/lara göre üç şekilde sınıflandırılmakta olup bunlar hakkaniyet, özen ve tehlike sorumluluğu olarak karşımıza çıkmaktadır[34].

Hakkaniyet sorumluluğu TBK m. 65 ile düzenlenmiş olup sürekli olarak ayırt etme gücünden yoksun olan kişilerin, hakkaniyetin gerektirmesi durumunda vermiş oldukları zararın tamamen veya kısmen tazminini ele alır. Sürekli olarak ayırt etme gücünden yoksun zarar veren, tazminat sorumlusu olarak vermiş olduğu zararı tazminle yükümlü tutulabilir[35].

Özen sorumluluğu TBK m. 66 vd hükümleri ile düzenlenmiştir. Özen sorumluluğu hallerinde sorumlu kişi sorumluluğun kaynaklandığı kişi veya şey üzerinde denetim veya gözetim ödevini haiz olup bu ödevin ihlali nedeniyle meydana gelen zarardan ötürü sorumludur[36]. Özen sorumluluklarının temeli, zarar verenin kusuru olmasa da göstermekle yükümlü olduğu gerekli özeni göstermemesidir. Özen sorumlulukları TBK'da adam çalıştıranın sorumluluğu, hayvan bulunduranın sorumluluğu, yapı malikinin sorumluluğu olarak düzenlenmiştir. TBK m. 66 uyarınca adam çalıştıran, çalışanın, kendisine verilen işin yapılması sırasında başkalarına verdiği zarardan; m. 67 uyarınca hayvan bulunduran hayvanın verdiği zarardan; m. 69 uyarınca yapı maliki bir binanın veya diğer yapı eserlerinin yapımındaki bozukluklardan veya bakımındaki eksikliklerden doğan zararı gidermekle yükümlü tutulmuştur[37].

Son olarak genel bir hüküm olarak TBK m. 71'de düzenlenen tehlike sorumluluğu önemli ölçüde tehlike arz eden bir işletmenin faaliyetinden doğan zarardan sorumluluğu düzenlemektedir. Tehlike sorumluluğu diğer kusursuz sorumluluk türlerinden farklıdır. Özen sorumluluğunda sorumluluğu doğuran olgu kişiden beklenen belirli bir davranış yükümlüğünün yeter derecede yerine getirilmemesi iken tehlike sorumluluğu objektif bir özen yükümlüğünün ihlaline dayanmaz[38]. Bu sorumluluk türü, Kanunla öngörülen önemli ölçüde tehlike arz eden bir işletme faaliyeti sebebiyle sorumluluğun doğduğu, başka bir deyişle sorumluluğun temelinde davranışın yer almadığı bir kusursuz sorumluluk halidir. Bu itibarla kurtuluş kanıtı da getirilemeyen tehlike sorumluluğu, sorumluluk türlerinin en ağırını teşkil etmekte olup sorumluluğun doğması için tehlike içeren faaliyetin yürütülmesi ile meydana gelen zarar arasında illiyet bağının bulunması yeterlidir[39].

---

33 Nomer, s. 181; Hüseyin Hatemi/Emre Gökyayla, Borçlar Hukuku Genel Bölüm, 3. Bası, Vedat Kitapçılık, 2013, s. 143; Oğuzman/Öz s. 3; Antalya, s. 57.

34 Oğuzman/Öz, s.140; Gümüş, s. 466; Kılıçoğlu, s. 420; Nomer, s. 190 vd.

35 Oğuzman/Öz, s. 187; Antalya, s. 316 vd.

36 Eren, s. 639; Furrer/Muller-Chen / Çetiner, s. 379 ; Antalya, s. 323.

37 Furrer/Muller-Chen / Çetiner, s. 380 vd.; Gümüş, s. 468 vd.; Oğuzman/Öz, s. 140 vd.

38 Antalya, s. 450; Furrer/Muller-Chen /Çetiner, s.434; Gümüş, s. 515; Antalya, s. 450.

39 Birgül Yiğit, Genel Tehlike Sorumluluğu, Seçkin, 2022, s. 18, 135; Mustafa Tiftik, Türk Hukukunda Tehlike Sorumluluklarının Genel Kural ile Düzenlenmesi Sorunu,

Tehlike sorumluluğu kapsamında sorumlu kişiler ise işleten ve işletme sahibi olarak belirlenmiştir. Buna göre işleten ile varsa işletme sahibi, meydana gelen zarardan ötürü müteselsilen sorumludur[40].

3. Birden Çok Kişinin Zarara Sebebiyet Vermesi

Sorumluluk hukuku sistemimizde birden çok kişinin meydana gelen zarardan ötürü aynı veya farklı sebeplerle sorumlu tutulması mümkündür[41]. Birden çok kişinin zarara sebep olması halinde bu kişilerin sorumluluğu hukuk politikası tercihi olarak üç şekilde karşımıza çıkabilir. Bunlardan ilki zarar verenlerin her birinin zarara sebep olduğu oranda sorumlu tutulduğu sorumluluğun paylaştırılmasıdır ki bu durumda kısmi sorumluluk söz konusudur. İkinci olarak sorumlulukların toplanması söz konusu olabilir. Bu durumda birden çok kişiden her biri, diğerinden bağımsız olarak zararın tamamından sorumludur. Üçüncü ve son olarak taleplerin yarışmasında ise tazminat yükümlülerinden her biri, zarar görene karşı diğer yükümlü veya yükümlüler tarafından zararının tamamı tazmin edilinceye kadar sorumludur. Aynı zarardan birden çok kişinin sorumluluğunda haksız fiil hukuku bakımından Türk ve İsviçre hukuklarında hâkim olan ilke taleplerin yarışması ilkesidir[42].

Müteselsil sorumluluk doktrinde taleplerin yarışması olarak da isimlendirilmekte olup TBK m. 61 ile haksız fiil sebebiyle birden çok kişinin aynı zarardan sorumluluğu müteselsil sorumluluk olarak düzenlenmiştir[43]. Böylece birden çok kişinin haksız fiili birlikte işlemesi yahut aynı zararlı sonuca çeşitli vesilelerle birlikte sebep olmaları halinde bu kişiler arasında kanuni bir teselsül öngörülmüştür. Bu teselsülün amacı şüphesiz zarar görenin korunması; zarar görenin zararının en hızlı ve etkin şekilde tazmin edilmesidir[44]. Birden çok zarar verenin, zarar gören karşısındaki konumları dış ilişkide teselsül ilişkisi kuralları ile düzenlenmiştir. Kendi aralarında birbirlerine karşı sorumlulukları ise iç ilişkide rücu kuralları çerçevesinde belirlenir.

Zarar verenler arasındaki teselsül dış ilişkide geçerlidir. Zarar gören, tazminat talebini müteselsil sorumluluk rejiminde zarar verenlerden yalnızca birine, birkaçına yahut tamamına yöneltebilir. Zira bu talepler bir yarışma

---

Yetkin, 2005, s. 35; Başak Başoğlu, "Sözleşme Dışı Kusursuz Sorumluluk Hukuku ve Özellikle Tehlike Sorumluluğuna İlişkin Değerlendirmeler", İnönü Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi, C.6, S. 2, 2015, s. 44 vd.; Banu Bilge Sarıhan, " Türk Borçlar Kanunu'nda Genel Bir Kural Olarak Tehlike Sorumluluğu", Marmara Üniversitesi Hukuk Fakültesi Hukuk Araştırmaları Dergisi, C. 20 S.1, 2014, s. 1178.

40 Antalya, s. 455; Furrer/Muller-Chen/Çetiner, s. 427; Gümüş, s. 523.

41 Eren, s. 831; Furrer/Muller-Chen/Çetiner, s. 332 vd.

42 Hans Merz, Schweizerisches Privatrecht, Obligationenrecht, Allgemeiner Teil, Helbing & Lichtenhahn Verlag AG, 1984, s. 101; Ingeborg, s. 562; Eren/Dönmez, s. 1417; Kılıçoğlu, s. 580; Antalya, s. 647.

43 Oftinger/Stark, s. 496; Deschenaux/Tercier, s. 235.

44 Çiğdem Kırca, "Müteselsil Sorumlulukta Borçlar Kanunu Tasarısı ile Getirilen Değişiklikler", Prof. Dr. Fikret Eren'e Armağan, Yetkin, 2006, s. 644.

ilişkisi içerisindedir[45]. Zarar verenlerden birinin zararın tamamını tazmin etmesi durumunda diğer sorumlular tazmin yükümlülüğünden kurtulur[46].

Tazmin yükümlüğünün sona ermesi dış ilişkideki müteselsil sorumluluğu sonlandırırken iç ilişkide rücu ilişkilerinin doğumuna sebep olur[47]. Haksız fiilde zarar verenler arasındaki rücu ilişkisi TBK m. 62 ile düzenlenmiş olup dış ilişkide tazminatın kendi payına düşeninden fazlasını ödeyen zarar veren, diğer zarar verenlere karşı rücu hakkına sahiptir. Başka bir ifadeyle, zarar verenler arasındaki nihai sorumluluk ve yük paylaşımı, iç ilişki kapsamında çözümlenmesi gereken bir meseledir. Kanun koyucunun bu meselenin çözümünde tercih ettiği hukuki araç ise rücu olarak karşımıza çıkmaktadır. TBK m. 62'ye göre hakim bütün durum ve koşulları göz önünde tutarak ve özellikle zarar verenlerden her birine yüklenebilecek kusurun ağırlığı ve yarattıkları tehlikenin yoğunluklarını ele alarak iç ilişkideki yük dağılımını belirleyecektir[48]. Bu noktada zararın sorumlular arasında paylaştırılması esasları ve yine sorumlular arasındaki rücu kategorileri çok farklı olasılıkları beraberinde getirebilir.

II. NÜKLEER SANTRAL İŞLETENİN HUKUKİ SORUMLULUĞUNDA TAZMİNAT SORUMLUSU

A. GENEL OLARAK

Türk hukukunda nükleer santralde veya nükleer maddelerin taşınması sırasında meydana gelen zararlardan sorumluluk NDK ile düzenlenmiştir. Kanun'un 12. maddesi uyarınca hadiseden kaynaklanan nükleer zararlardan doğan sorumluluk işletene aittir (NDK m. 12/4). Hükme göre işleten nükleer zararlardan ve tazminatların ödenmesinden, nükleer hadisenin meydana gelmesinde kendisinin, personelinin ve tesisle ilgili teknoloji, mal ve hizmet sağlayanların herhangi bir kusurunun olup olmadığına bakılmaksızın sorumludur.

Nükleer hadiselerden doğan sorumluluğun sadece işletene ait olması, uluslararası sorumluluk rejimlerinde sorumluğunun işletene kanalize edilmesi (*legal channelling*) olarak ifade edilmektedir[49]. Öte yandan bu ilke işletenin

---

45 Deschenaux/ Tercier, s. 238; Furrer/Muller-Chen/Çetiner, s. 451; Oğuzman/Öz, s. 303.

46 Doktrinde Kırca, zarar verenlerden her birinin zararın tamamından sorumlu tutulabilmesinin uygun illiyet bağı teorisinden kaynaklandığını ifade etmektedir. Kırca, s. 645.

47 Oğuzman/Öz, s. 306; Furrer/Muller-Chen / Çetiner, s. 453; Antalya, s. 667.

48 İlgili hükmün özellikle birden çok kusursuz sorumlunun mevcut olduğu veya kusur sorumluluğu ile kusursuz sorumluluğun bir arada bulunduğu durumlarda kusurun tespitine yönelik barındırdığı güçlükler hakkında bkz. Nurcihan Dalcı Özdoğan, Müteselsil Sorumluluk, Seçkin, 2015, s. 113 vd.

49 Stoiber/Baer/Pelzer/Tonhauser, s. 112; Nazlı Çoban, "Nükleer Santral İşletenin Hukuki Sorumluluğunda Tazminat Sorumluları Bakımından Paris Sözleşmesi ve Tbk M.71'in Karşılaştırılması", EBYÜHFD, C. XXIII, S. 3-4, 2019, s. 378; Agah Kürşat Karauz, "Nükleer Santral İşletenin Hukuki Sorumluluğu", Nevşehir Barosu Dergisi, Y. 1, S. 1, 2014, s. 16; Necip Kağan Kocaoğlu, "Nukleer Tesis İşletenin Hukuki

sorumluluğunu düzenleyen en karakteristik ilke olarak kabul görmüş vaziyettedir[50].

B. SORUMLULUĞUN KANALİZE EDİLMESİ KAVRAMI

Sorumluluğun kanalize edilmesi (yöneltilmesi, aktarılması), sorumluluk hukuku nezdinde zarar görenler karşısında tazminat yükümlülüğü bulunan muhatabın belirlenmesi ile ilgilidir. Bu kavram ilk olarak nükleer sorumluluk rejimlerinde ortaya çıkmış ve zamanla deniz hukuku, çevre hukuku gibi hukukun pek çok alanında benimsenerek uygulama alanı bulmuştur[51]. Sorumluluğun kanalize edilmesi esas itibarıyla tehlike arz eden faaliyetlerden doğan zararların doğrudan faaliyeti yürüten veya bu faaliyeti üstlenen süjeler üzerinde yoğunlaştırılmasını öngörmektedir. Böylece zarar görenler bakımından sorumluluğuna başvurulabilecek muhatabın açık bir şekilde belirlenmesi ve tazmin sürecinin etkinliğinin sağlanması hedeflenmektedir[52].

Sorumluluğun kanalize edilmesi nükleer santralde veya nükleer maddelerin taşınması sırasında meydana gelen nükleer hadisenin sebep olduğu zararlardan ötürü tek bir kişinin sorumlu olarak belirlenmesi, bu

---

Sorumluluğu: Karşılaştırmalı ve Uluslararası Özel Hukuk Analizi", Ankara Barosu Dergisi, Y. 68, S. 2, 2010, s. 92

[50] Marianna Novotná /Peter Varga, "International and Supranational Aspects of Nuclear Liability", Teisės apžvalga Law review, No. 1, 2017, s. 42; Evelye Ameye, "Channelling of Nuclear Third Party Liability towards the Operator: Is it Sustainable in a Developing Nuclear World or is there a Need for Liability of Nuclear Architects and Engineers?", European Energy and Environmental Law Review, Vol. 19, No. 1, 2010, s. 33.

[51] Ameye, 2010, s. 42. Ancak söz konusu ilkenin nükleer sorumluluk rejimlerindeki uygulaması ile deniz hukuku ve çevre hukuku gibi diğer alanlardaki uygulamaları arasında dikkat çekici bir fark bulunmaktadır. Şöyle ki, aşağıda ayrıntılı olarak izah edileceği üzere, nükleer sorumluluk rejimlerinde sorumluluğun münhasıran işletene yöneltilmesiyle birlikte işletenin üçüncü kişilere karşı rücu hakkı da önemli ölçüde kısıtlanmakta ve hatta kural olarak ortadan kaldırılmaktadır. Oysa deniz ve çevre hukuklarında, sorumluluk yine belirli bir kişiye kanalize edilmekle birlikte bu kişinin diğer sorumluluk süjelerine karşı rücu hakkı korunmaktadır. Gerçekten de Uluslararası Denizcilik Örgütü (IMO) himayesinde kabul edilen 1992 Tarihli Petrol Kirliliğinden Doğan Zararın Hukuki Sorumluluğu ile İlgili Uluslararası Sözleşme'de petrol kirliliğinden kaynaklanan zararların tazmininde sorumluluğun kanalize edilmesi ilkesi benimsenmiştir. Sözleşmenin 3. maddesi uyarınca geminin sebep olduğu kirlenme zararlarına ilişkin bütün sorumluluk malike ait olup (m. 3/1) malik dışındaki kişilerin sorumluluğu bulunmamaktadır (m. 3/4). Bununla birlikte, malik lehine rücu hakkı tanınmış ve bu hak m. 3/5'te açıkça korunmuştur. Benzer şekilde, 2010 tarihli Tehlikeli ve Zararlı Maddelerin Deniz Yoluyla Taşınmasından Kaynaklanan Zararın Tazmini ve Sorumluluğu Hakkında Uluslararası Sözleşme'de de aynı yaklaşım benimsenmiştir. Anılan Sözleşme'nin 7. maddesi uyarınca sorumluluk gemi malikine kanalize edilmekte, aynı maddenin altıncı fıkrası ile ise malik lehine rücu hakkı açıkça düzenlenmektedir. Mustafa Yılmaz, "Uluslararası Denizcilik Örgütü'nün (IMO) Sorumluluk ve Tazminat Sözleşmelerinde Sorumluluğun Kanalize Edilmesi", Banka ve Ticaret Hukuku Dergisi, C. 38, S. 4, 2022, s. 745- 750.

[52] Exposé des Motifs of the Paris Convention as amended by the Protocols of 1964, 1982 and 2004, OECD, 2024, p. 15; Ameye, 2010, s. 36.

bağlamda diğer sorumluluk süjelerinin sorumluluktan muaf tutulması olarak tanımlanabilir[53]. Sorumlu olarak kabul edilen bu kişi dışında başka herhangi bir kişiye karşı herhangi bir hukuki sebeple talepte bulunulması mümkün değildir. Nukleer zararlardan doğan hukuki sorumlulukta bu kişi nükleer santralin işletenidir. İşleten, Paris Sözleşmesi m. 1(a)(vi) hükmü uyarınca yetkili resmi makamlarca o tesisin işleteni olarak atanmış ve tanınmış kişi olarak tanımlanmıştır. Benzer şekilde NDK'da da m. 12/3 ile işleten Nükleer Düzenleme Kurumu tarafından veya ülkesindeki makamlar tarafından bir nukleer tesisi işletmek uzere yetkilendirilmiş tüzel kişi olarak ifade edilmiştir.

Bu ilke sebebiyle nükleer santralin işleteni, meydana gelen nükleer zararlardan ötürü münhasıran sorumludur. Başka bir deyişle bir kişinin işleten olarak tanımlanmasının hukuki sonucu bu kişinin nükleer hadiseden doğan sorumluluğunun kusursuz ve münhasır bir sorumluluk arz etmesidir. Zararın doğumuna olan etkilerine bakılmaksızın diğer sorumluluk süjelerinin, örneğin nükleer madde veya yakıt tedarikçilerinin, nakliyecilerin, nükleer reaktör tasarımcılarının ve inşaatçılarının, alt yüklenicilerin, operatörlerin, danışmanların vs. üçüncü kişilere karşı herhangi bir sorumluluğu bulunmamaktadır. Nükleer santralin işleteni, olayın meydana gelmesinde kimin eyleminin veya kusurunun sebep olduğu önem arz etmeksizin zarar görenler karşısında hukuki olarak sorumlu tek kişi olup zarar görenler uğramış oldukları zararlardan dolayı tüm sorumluluğu sadece işletene yönlendirmek zorundadır (Paris Sözleşmesi m. 6 (a)). Sorumluluğun işletene kanalize edilmesi ilkesinin benimsenmesiyle işleten dışındaki süjeler sorumluluktan muaf tutulmakla birlikte bu muafiyet genellikle ya işleten tarafından yaptırılacak bir sigorta ya da devlet tarafından üstlenilecek bir tazminat yükümlülüğü ile sağlanmaktadır[54].

Nükleer enerji alanında üçüncü taraf sorumluluğuna ilişkin uluslararası sorumluluk sözleşmelerinin tamamında sorumluluğun işletene kanalize edilmesi ortak ve temel bir ilke olarak benimsenmiştir. Gerçekten de Paris Sözleşmesi m. 6(b) hükmü ile kural olarak nukleer bir hadisenin neden olduğu nukleer zararlardan başka hiçbir kişinin sorumlu tutulamayacağı açıkça ifade edilmiştir. Benzer şekilde Viyana Sözleşmesi m. 2 ve Nukleer Zararlar İçin Ek Tazminat Sözleşmesi (CSC Annex) m. 3 ile nükleer zararlardan doğan sorumluluğun münhasıran işletene ait olduğu kabul edilmiştir. Türk hukukunda da uluslararası sözleşmelere paralel olarak NDK m. 12/4 hükmü ile işletenin, nukleer zararlardan ve tazminatların ödenmesinden nukleer hadisenin meydana gelmesinde kendisinin, personelinin ve tesisle ilgili teknoloji, mal ve hizmet sağlayanların herhangi bir kusurunun olup olmadığına bakılmaksızın sorumlu olduğu kabul edilerek Kanunun 16. maddesi ile nükleer zararın tazmininin şekli ve tutarının kusursuz ve münhasır sorumluluk ilkeleri esas alınarak belirleneceği ifade edilmiştir[55].

---

[53] Kanno, s. 9; Blomeyer , s. 3; Mohr, s. 23; Aydoğdu, s. 311; Görmez, s. 119.

[54] Mohr, s. 70.

[55] Karauz, s.16; Burak Hekim, " Nükleer Enerji Alanında Hukuki Sorumluluk", Ankara Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi, C. 67, S. 2, 2018, s. 367; Zehra Korkmaz, "Nükleer Enerji Alanında Üçüncü Şahıs Sorumluluğuna İlişkin 1960 Tarihli Paris Sözleşmesi'ni Değiştiren 2004 Protokolü ile 7381 Sayılı Nükleer Düzenleme Kanunu'nun Mukayese ve Değerlendirilmesi", SDÜHFD, C: XIII, S. 1, 2023, s. 449.

Benzer şekilde Alman hukukunda[56] *Gesetz uber die friedliche Verwendung der Kernenergie und den Schutz gegen ihre Gefahren Einleitung* (Atomgezets-AtG) §25 hükmü ile; İsviçre hukukunda *Kernenergiehaftpflichtgesetz* (KHG) Art. 3 ve Art. 8 işletenin meydana gelen nükleer zararlardan doğan münhasır sorumluluğu vurgulanmıştır[57].

C. KAVRAMIN DOGMATİK TEMELİ VE TARİHİ GELİŞİMİ

Nükleer enerji yüksek risk potansiyeli barındıran ve başlangıçta yeterli bilimsel ve teknik bilgiye sahip olunmayan bir enerji türü olarak olağan sorumluluk hukuku ilkelerinden önemli ölçüde ayrılan özel bir sorumluluk rejiminin oluşmasına zemin hazırlamıştır. Bu rejimin teşekkülü sürecinde, nükleer sanayi temsilcilerinin etkili bir lobi faaliyeti yürüttüğü ve bu doğrultuda genel hukuk kurallarına istisna teşkil eden hükümlerin ulusal ve uluslararası düzeyde benimsenmesini teşvik ettikleri görülmektedir[58].

---

[56] Christian Raetzke, "Haftungsvorschriften": Walter, Frenz, Atomrecht: Atomgesetz und Ausstiegsgesetze: AtG, EntsorgFondsG, EntsorgÜbG, NachhG, StandAG, TransparenzG, 2. Auflage, Nomos, 2024, s. 399. AtG ilk yürürlüğe girdiği 1959 tarihinde uluslararası sorumluluk rejimlerinden farklı olarak sorumluluğun münhasıran işletene kanalize edilmesini değil; diğer süjelerin de sorumlu tutulabileceği bir rejimi benimsemiş idi. Bu nedenle AtG'nin genel sorumluluk hukuku ilkelerine daha uygun olduğu ve zarar görenler için Paris Sözleşmesinden daha iyi koruma sağladığı yönünde yaygın bir kanı mevcuttu. Nitekim bu durum Almanya'nın Paris Sözleşmesi'ni onaylaması bakımından tartışmalara yol açmış ve onay sürecini bir sure geciktirmiştir. İlgili tartışmalar ve ayrıntılı bilgi için bkz. Hans Fischerhof, Deutsches Atomgesetz und Strahlenschutzrecht, Kommanter Band 1, 2. Auflage, Nomos, 1978, s. 541-542; Hans Fischerhof, Deutsches Atomgesetz und Strahlenschutzrecht Kommanter, Band 2, Nomos, 1966, s. 332-339; Norbert Pelzer, "Die Internationalen Atomhaftungsübereinkommen und das deutsche Recht": Lukes, Rudolf, Erstes Deutsches Atomrechts-Symposium:Referate und Diskussionsberichte, Carl Heymanns Verlag, 1973, s. 186-188. Almanya, Paris Sözleşmesi'ni işletenin münhasır sorumluluğunun benimsendiği maddeye çekince koyulması suretiyle nihayet 1975 yılında onaylamıştır. Raetzke, s. 399; Gesetz zu dem Übereinkommen vom 29. Juli 1960 über die Haftung gegenüber Dritten auf dem Gebiet der Kernenergie nebst Zusatzvereinbarungen, zu dem Übereinkommen vom 25. Mai 1962 über die Haftung der Inhaber von Reaktorschiffen nebst Zusatzprotokoll und zu dem Übereinkommen vom 17. Dezember 1971 über die zivilrechtliche Haftung bei der Beförderung von Kernmaterial auf See (Gesetz zu den Pariser und Brüsseler Atomhaftungs-Übereinkommen), http://www.bgbl.de/xaver/bgbl/start.xav?startbk=Bundesanzeiger_BGBl&jumpTo=bgbl275s0957.pdf (s.e.t. 19.03.2025). Fakat sözleşme iç hukuka aktarılırken bu çekince kaldırılarak ağırlıklı olarak sigorta sektöründen gelen talepler neticesinde sorumluluğun işletene kanalize edildiği sistem benimsenmiş, böylece iç hukuk ile kabul edilen uluslararası rejim uyumlu hale getirilmiştir. Evelyne Ameye, "United States and India: Two Nuclear States With Legislation That Truly Holds Responsible Parties Liable In Case Of A nuclear Acident", Journal of Risk Research, Vol. 18, No. 8, 2015, s. 1072.

[57] Walter Fellmann, Schweizerisches Haftpflichtrecht Band III, Stämpfli Verlag, 2012 s. 521; Michael Waldner, "Die Haftung der Betreiber von Kernanlagen für Nuklearschäden nach neuem schweizerischem Recht", Aktuelle Juristiche Praxis, Vol. 8, No. 21, 2012, s. 1113.

[58] Ameye, 2015, s. 1071.

Günümüzde nükleer enerji önemli ölçüde gelişmiş ve gizemli bir enerji kaynağı olmaktan çıkmış olsa da işletenin sorumluluğu nezdinde bazı istisnai düzenlemeler varlığını korumaya devam etmektedir. Nükleer santral işletenin hukuki sorumluluğunu olağan sorumluluk hukukundan ayrıştıran kanaatimizce en çarpıcı istisna, sorumluluğun işletene kanalize edilmesi ilkesinde gizlidir. Bu ilke, nükleer bir hadisenin ayıplı reaktör tasarımından ya da bir tedarikçinin sağlamış olduğu ayıplı yahut hatalı bir ekipmandan kaynaklanmış olması ihtimalinde dahi söz konusu kişilerin sorumluluktan muaf tutulmasına izin vermektedir[59].

Sorumluluğun işletene kanalize edilmesi fikri ilk olarak Amerika Birleşik Devletleri'nde (ABD) ortaya çıkmıştır[60]. ABD ilk defa 1954 yılında özel şirketlerin nükleer santral işletmesine izin vermiş olup 1957 yılında nükleer faaliyetler için hukuki sorumluluğu düzenleyen *Price Anderson* Yasası yürürlüğe girmiştir. Bu yasa ile nükleer faaliyetlerde sorumluluğun işleten dışındaki diğer sorumluluk süjelerine de ait olabileceği benimsenmiştir[61]. Gerçekten ABD hukukunda tedarikçiler, üreticiler, tasarımcılar ve sair süjeler de meydana gelen nükleer zarardan ötürü sorumlu tutulabilir. Ancak ABD'li tedarikçiler ve tasarımcılar 1950'li yılların sonunda yeni gelişmekte olan bu sektörde diğer nükleer işletenlere nükleer hammadde, teknoloji ve know-how ihraç etmeye başladıklarında bunlardan ötürü herhangi bir sorumluluk üstlenmek istememişler; dünya çapındaki tüm nükleer mevzuatlara sorumluluğun münhasıran işletene ait olması yönünde yoğun bir lobi faaliyeti yürütmüşlerdir[62]. Bu faaliyetlerin bir ürünü olan Harvard Hukuk Fakültesi ile Atomic Industrial Forum Inc. himayesinde 1959 yılında hazırlanan "Harvard Raporu" oldukça etkili olmuştur[63]. Bu rapor, iyi tasarlanmış olan bir şeyin kötü işletildiği taktirde tehlikeli hale gelebileceğini, teslimat sonrasında tedarikçilerin, tasarımcıların ve sair süjelerin ürün ve hizmetleri üzerindeki kontrollerini kaybettiklerini ve bu sebeple işleten dışında herhangi bir kişinin sorumluluğunun kabul edilemeyeceğini vurgulamaktadır[64]. Yine ilgili raporda işletenin sorumluluğunun münhasıran işletene yüklenmemesi halinde ileri sürülen tazminat taleplerinin işletenin mali gücünü aşabileceği, bu durumda zarar görenlerin diğer sorumluluk süjelerine yönelme eğilimi gösterebileceği,

---

59 İnal, s. 39; Kocaoğlu, s.92; Karauz, s. 16.

60 Hariharan, s. 225; Kanno, s. 9; Mohit Abraham, Nuclear Liability: A Key Component of the Public Policy. Decision to Deploy Nuclear Energy in Southeast Asia, The American Academy of Arts and Sciences, 2014, s. 8.

61 Tom Vanden Borre, "Channelling of Liability: A Few Juridical and Economic Views on an Inadequate Legal Construction", Contemporary Developments in Nuclear Energy Law: Harmonising Legislation in CEEC/NIS, Kluwer Law International, 1999, s. 21.

62 Vanden Borre, s. 21-22; Ameye, 2010, s. 33.

63 Abraham, s. 9; Aydoğdu, s. 180; Ram Mohan/ Els Reynaers, "Right of Recourse Claims Based on Latent Defects in the Nuclear Energy Sector in India: Brace Yourself for Fact-Intensive Disputes", The University of Pennsylvania Asian Law Review, Vol.15, No. 2, 2020, s. 294.

64 Jaroslav Polach, "A Forum Report. International Problems of Financial Protection against Nuclear Risks", The American Journal of Comparative Law, Vol. 9, No. 1, 1960, s. 131.

söz gelimi hatalı bir tasarım yahut üretim dolayısıyla sorumluluk atfetmeye çalışacakları, bu durumun ise nükleer endüstri açısından hukuki belirsizlik ve ekonomik risk yaratacağı vurgulanarak, sorumluluğun münhasıran işletene kanalize edilmesinin gerekliliği temellendirilmeye çalışılmıştır[65].

Benzer bir olgu 1990'lı yıllarda Avrupa'da da yaşanmıştır. Berlin duvarının yıkılması akabinde Doğu Avrupa ülkelerine nükleer malzeme tedarik etmeye başlayan ve 1986'daki Çernobil kazasına henüz tanık olmuş olan Avrupalı nükleer tedarikçiler, eski Sovyet ülkelerinden iç hukuklarında sorumluluğun işletene kanalize edilmesi ilkesini benimsemelerini talep etmişlerdir[66]. Bunu başarmak için, Avrupalı ve Amerikalı nükleer tedarikçiler, doksanlı yılların başlarından itibaren Doğu Avrupa ülkelerine bu ilkeyi benimsemiş olan 1963 Viyana Sözleşmesi'ne taraf olmaları yönünde yoğun baskı yapmışlardır[67]. Ancak ABD'nin 1950'lerdeki durumu ile Avrupa'nın 1990'lardaki durumu arasında bir fark vardır. Şöyle ki ABD, Paris ve Viyana Sözleşmelerine taraf değildir ve iç hukukunda sorumluluğun işletene kanalize edilmesinden farklı bir rejim benimsemiş olup Avrupa ülkelerine kendisinin benimsemediği bir teorinin kabul edilmesi yönünde baskı yapmıştır. Oysa 1990'larda Batı Avrupa'nın Doğu Avrupa ülkelerine yönelik talepleri, Paris Sözleşmesinin çoğu Batı Avrupa ülkesi için geçerli olduğu göz önüne alındığında daha çok ortak bir sorumluluk rejimi oluşturmaya yöneliktir[68]. Sonuç olarak söz konusu ilke Batı Avrupa hukuk sistemlerine ABD'nin baskısı altında Paris Sözleşmesiyle[69]; Doğu Avrupa hukuk sistemlerine ise Batı Avrupa'nın baskısı altında Viyana Sözleşmesi ile girmiştir.

Nükleer santral işletenin hukuki sorumluluğuna ilişkin ulusal ve uluslararası düzenlemelerde sorumluluğun işletene kanalize edilmesinin kabulü çeşitli hukuki ve pratik gerekçelere dayandırılmaktadır. Bunlar mağdurların hukuki olarak kimin sorumlu olduğunu belirlemek için oldukça karmaşık, masraflı ve uzun süren davalardan korunmak istenmesi; işleten dışındaki sisteme dahil olan diğer süjelerin üçüncü taraf sorumluluğuna ilişkin sigorta yaptırma yükümlülüğünü ortadan kaldırarak sigorta kapasitesinin

---

65 Ameye, 2010, s. 35; Polach, s.132.

66 Vanden Borre, s. 22; Ameye, 2010, s. 33; Ameye, 2015, s. 1073.

67 Patrick Blanchard, "The Risk of Civil Nuclear Liability Of Foreign Contractors", Contemporary Developments in Nuclear Energy Law: Harmonising Legislation in CEEC/NIS, Kluwer Law International, 2009, s. 534; Natalie Horbach, "Nuclear Energy Law and Regulation in Central and Eastern Europe", Contemporary Developments in Nuclear Energy Law: Harmonising Legislation in CEEC/NIS, Kluwer Law International, 1999, s. 139.

68 Ameye, 2010, s. 36.

69 Ancak belirtmek gerekir ki Avrupa'da bazı devletler, uluslararası nükleer sorumluluk sözleşmelerinin başlangıcından beri bu ilkeye karşı olduklarını açıkça beyan etmişlerdir. Nitekim, 1960'lı yıllarda Paris ve Viyana Sözleşmeleri'nin hazırlık süreçlerinde bu ilkenin kabulü ciddi tartışmalara yol açmıştır. Paris Sözleşmesi'nin müzakereleri sırasında Almanya, Avusturya ve İsviçre sorumluluğun işletene kanalize edilmesi ilkesine karşı çıkmışlardır. Buna karşın, Paris Sözleşmesi'nin nihai metninde benimsenen yaklaşım, sorumluluğun işletene kanalize edilmesi olmuştur. Vanden Borre, s. 25; Ameye, 2015, s. 1073.

sadece işleten lehine güçlendirilmesi ve nükleer endüstriye yönelik yatırımların teşvik edilmesi olarak ifade edilebilir[70].

D. SORUMLULUK HUKUKU PERSFEKTİFİNDE SORUMLULUĞUN KANALİZE EDİLMESİ

Sorumluluğun işletene kanalize edilmesi sorumluluk hukukuna ilişkin sistemin işleyişini doğrudan etkileyen, kapsamlı ve çok katmanlı birtakım hukuki sonuçlara yol açmaktadır. Her şeyden önce bu ilke zarar görenler açısından tazmin yükümlüsünün belirlenmesini kolaylaştırsa da diğer süjelerin hukuki sorumluluklarının doğmasına engel olmak suretiyle zarar görenler açısından başvuru yollarını sınırlandırmaktadır. Dahası yalnızca işletenin sorumlu sıfatını haiz olması, her ne surette olursa olsun başka hiçbir kişinin meydana gelen zarardan ötürü sorumlu tutulamaması işleten ile diğer süjeler arasında müteselsil sorumluluk ilişkisinin kurulmasına da engel teşkil etmektedir. Dolayısıyla bu diğer sorumluluk süjeleri hadisenin meydana gelmesine etki etmiş olsalar dahi işletenin bu kişilere karşı kural olarak herhangi bir rücu hakkı da bulunmamaktadır[71]. Başka bir deyişle sorumluluğun işletene kanalize edilmesi vasıtasıyla işletenin münhasır sorumluluğunun kabulü, işletenin sahip olduğu rücu haklarının kısıtlanması sonucunu doğurmaktadır.

İşletenin diğer sorumluluk süjelerine karşı rücu hakkına sahip olmaması mutlak olmayıp ülkemizin taraf olduğu Paris Sözleşmesi ile bazı istisnai hallerde işletene rücu hakkı tanınmıştır. Bunlardan ilkine göre nükleer hadisenin neden olduğu nükleer zarar, zarara yol açmak kastıyla gerçekleştirilen bir davranıştan kaynaklanmış ise işleten kasten hareket eden bu kişiye karşı rücu hakkına sahiptir[72]. İşletene rücu hakkının tanındığı ikinci hal ise bu hakkın sözleşmeden kaynaklanması halidir. Buna göre işletenin rücu hakkı bir sözleşmeyle açıkça kararlaştırılmış ise işleten sadece bu sözleşme ile kararlaştırılan ölçüde rücu hakkına sahiptir. İşletenin sözleşme ile düzenlenmemiş başkaca bir rücu hakkı bulunmamaktadır. Türk hukuku bakımından aynı iki istisna NDK m. 19 ile Paris Sözleşmesine paralel bir şekilde düzenlenmiştir.

Türk hukukunda nükleer santral işletenin hukuki sorumluluğuna ilişkin düzenlemelerde kanun koyucunun uluslararası sorumluluk rejimleriyle uyumlu şekilde söz konusu ilkeyi benimsediği gözlemlenmektedir. Bu çalışmanın amacı sorumluluğun kanalize edilmesi ilkesini haklı veya haksız çıkarmak değildir. Ancak söz konusu ilkenin sorumluluk hukukunun genel ilkeleriyle ne ölçüde bağdaştığı ya da bu ilkelerle çelişip çelişmediğinin

---

70 Exposé des Motifs of the Paris Convention as amended by the Protocols of 1964, 1982 and 2004, p.11; Ameye, 2010, s. 36 ; Çoban, s. 388; Kocaoğlu, s. 92.

71 İnal, s. 39; Güven, s. 83.

72 Ancak bu durumda rücu, sadece o kişiye karşı ileri sürülebilir nitelikte olup bu kişinin işverenine karşı ileri sürülemez. Başka bir deyişle işletenin Paris Sözleşmesi kapsamında sahip olduğu bu ilk rücu hakkında adam çalıştıranın sorumluluğu işletilemez. Zira aksi bir düzenlemenin sözleşmenin amacına aykırı düşeceği ifade edilmiştir. Exposé des Motifs of the Paris Convention as amended by the Protocols of 1964, 1982 and 2004, p. 14; Karauz, s. 18.

incelenmesi kanaatimizce önem arz etmektedir. Zira bu ilkenin hukuk sistemimize dahil edilmiş olması, onun genel sorumluluk kurallarıyla tamamen uyumlu olduğu anlamına gelmez. Öte yandan birbiriyle çelişmeyen kuralların bulunduğu bir hukuk sistemi inşa etmek kanun koyucunun görevlerinden biri olup söz konusu ilkeye yöneltilen eleştirilerin dikkatle ele alınması ve ilkenin mevcut sorumluluk hukuku yapısıyla ne ölçüde örtüştüğünün değerlendirilmesi gerekir.

Sorumluluğun işletene kanalize edilmesi ilkesine yöneltilen başlıca eleştiri, bu ilkenin genel sorumluluk hukuku kurallarınca tanınmadığı yönündedir[73]. Ancak kanaatimizce söz konusu eleştiri, bu ilkenin Türk sorumluluk hukuku sistemiyle bağdaşıp bağdaşmadığının belirlenmesinde tek başına belirleyici bir ölçüt teşkil etmemektedir. Zira daha önce hukuk sistemimizde yer almayan bir ilkenin, sisteme bir şekilde entegre edilmesi suretiyle sorumluluk hukukunun rasyonel ve işlevsel biçimde geliştirilmesi mümkün olabilir. Bu noktada esas ele alınması gereken mesele, sorumluluğun kanalize edilmesi ilkesinin mevcut sorumluluk hukuku sistemimizde yerleşik olan temel ilkelerle hangi açılardan uyuşmadığı, başka bir ifadeyle hangi yönlerden çatıştığıdır. Zira sorumluluğun münhasıran işletene kanalize edilmesi, zararın meydana gelmesine olan etkisine bakılmaksızın tüm sorumluluğu işletene yöneltmekte ve diğer olası sorumluların hukuki sorumluluk dışında bırakılmasını öngörmektedir. Dolayısıyla, bu ilkenin Türk sorumluluk hukuku sistemi bakımından kabul edilebilirliği, sistemin temel ilkeleriyle ne ölçüde bağdaştığı ya da çatıştığı hususlarının açıklığa kavuşturulması suretiyle belirlenmelidir.

Bu çerçevede öne sürülen bir argüman sorumluluğun hukuken tek bir kişiye kanalize edilmesinin diğer sorumluluk süjelerinin kusurlarına rağmen herhangi bir hukuki sorumluluk üstlenmemesi sonucunu doğuracağı ve dolayısıyla sorumluluğun şahsiliği ilkesiyle çeliştiği yönündedir[74]. Zira olağan sorumluluk hukuku anlayışında kişi ancak kendi fiili neticesinde meydana gelen zararlardan sorumlu tutulabilir. Bu nedenle, zarara sebep olan süjelerin yerine bir başka süjenin, örneğin işletenin, sorumlu kılınması ilk bakışta şahsilik ilkesinin ihlali olarak değerlendirilebilir. Ne var ki, kusurlu kişinin sorumluluktan muaf tutulması ya da kusuru bulunmayan bir kişinin sorumlu addedilmesi, hukuk sistemimiz açısından bütünüyle istisnai veya yabancı bir durum değildir. Belirli amaçlar doğrultusunda sorumluluğun başka bir kişiye yüklenmesi, sorumluluk hukukunda bilinen ve kabul gören uygulamalar arasındadır. Bu itibarla sorumluluğun işletene kanalize edilmesi ilkesi ne kusura dayalı sorumluluk anlayışını tamamen ortadan kaldırmakta ne de şahsilik ilkesini mutlak biçimde ihlal etmektedir; yalnızca belirli bir faaliyet alanına özgü olarak hukuki sorumluluğun yeniden yapılandırılmasını ifade etmektedir. Bu bağlamda sorumluluğun tek bir kişiye kanalize edilmesi

---

[73] William Belser, Atomversicherungsrechtliche Fragen unter Berücksichtigung der internationalen Konventionen, Institut für Völkerrecht der Universität Göttingen, 1963, s. 61; Hans Fischerhof, Deutsches Atomgesetz und Strahlenschutzrecht Kommentar, Verlag August Lutzeyer, 1962, s. 163; Karl Heinz Mattern/Peter Raisch, Atomgesetz Kommentar, Verlag Vahlen, 1961, s. 325 vd.

[74] Jost Schindel, Die Haftung für Atomschäden: eine rechtsvergleichende Untersuchung, Göttingen: Inst. für Völkerrecht, 1962, s. 59; Fischerhof, 1966, s. 337.

bireysel sorumluluk ilkesinin ya da kusur ilkesinin ilk ve tek istisnasını teşkil etmemektedir[75].

Gerçekten de bazı hukuki düzenlemelerde, sorumluluğun aktarıldığı kişinin kusurunun bulunup bulunmaması sorumluluğun doğumu açısından belirleyici olmamaktadır. Bu tür durumlar, doktrinde 'başkasının fiilinden doğan sorumluluk' başlığı altında incelenmektedir[76]. Ancak bu noktada önemle vurgulamak gerekir ki başkasının fiilinden doğan sorumluluk, Türk hukuk sisteminde istisnai nitelikte olup ancak kanuni bir düzenlemeye dayanması halinde geçerlilik kazanabilir. Zira sorumluluğun şahsiliği ilkesi uyarınca, kural olarak herkes yalnızca kendi fiili nedeniyle hukuki sorumluluk altına girebilir. Bu bağlamda, kanun koyucunun açık bir düzenlemesi bulunmaksızın, herhangi bir kişinin bir başkasının fiilinden dolayı sorumlu tutulması mümkün değildir. Bu çerçevede Türk hukukunda başkasının fiilinden doğan sorumluluğun örnekleri olarak TBK m. 66 hükmü adam çalıştıranın sorumluluğuna, TBK m. 116 ise ifa yardımcılarının fiillerinden doğan sorumluluğa örnek olarak gösterilebilir. Türk Medeni Kanunu m. 369 hükmü ev başkanının aile üyelerinin fiillerinden, TMK m. 1007 ise devletin tapu sicilinin tutulmasındaki sorumluluğunu düzenlerken; Karayolları Trafik Kanunu m. 85/5 işletenin sürücü ya da aracın kullanımına katılan kişilerin fiillerinden doğan sorumluluğunu hüküm altına almaktadır. Ayrıca Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu m. 66'da da bir işletmede çalışanların telif hakkı ihlalleri nedeniyle işletme sahibinin sorumluluğu açıkça düzenlenmiştir. Dolayısıyla, sorumluluğun işletene kanalize edilmesi ilkesinin hukuki geçerliliği ve uygulanabilirliği açısından bu ilkenin ancak özel kanun hükümleriyle açıkça tanımlanması ve sınırlarının çizilmesi gerekmektedir. Aksi takdirde, sorumluluk hukukunun temelini oluşturan şahsilik esasına aykırı bir uygulama ortaya çıkacaktır. Türk hukukunda bu husus NDK ile ayrıca ve açıkça düzenlendiğinden herhangi bir aykırılık söz konusu değildir.

Bir diğer mesele olarak söz konusu ilke sebebiyle kusurlu kişilerin sorumluluktan muaf tutularak kusursuz bir işletenin zararı tazminle yükümlü kılınması bazı eleştirileri beraberinde getirebilir. Özellikle bu durumun sorumluluk hukukunun temel ilkelerinden biri olan kusura dayalı sorumluluk rejimiyle çeliştiği yönünde değerlendirmelere rastlanması muhtemeldir[77]. Zira işletenin, zararın meydana gelmesinde herhangi bir kusuru bulunmasa dahi yalnızca işleten olması hasebiyle sorumluluk altına sokulması, kusursuz sorumluluk ilkesinin kusur sorumluluğuna üstün tutulduğu izlenimini doğurabilmektedir.

Ancak bu yorumun hukuki temelleri dikkatle irdelendiğinde, Türk sorumluluk hukukunda kusur sorumluluğu ile kusursuz sorumluluk arasında hiyerarşik bir öncelik ilişkisinin bulunduğuna dair herhangi bir düzenlemenin

---

75 Kanno, s. 41.

76 Zahid Çandarlı, "Başkasının Fiilinden Doğan Sorumluluk", Adalet Dergisi, C. 40, S. 11, 1949, s. 1601; Süleyman Yılmaz, "Türk Borçlar Kanunu Tasarısı'nda Sebep Sorumluluklarına İlişkin Yeni Hükümler", AÜHFD, C. 59, S. 3, 2019, s. 551; Mustafa Ateş, "Çalışanların Telif Hakkı İhlalinden Dolayı İşletme Sahibinin Hukukî Sorumluluğu", TFM, C. 7, S. 2, 2021, s. 240; Kılıçoğlu, s. 366.

77 Kanno, s. 44.

mevcut olmadığı görülmektedir. Ne Türk Borçlar Kanunu'nda ne de ilgili özel kanunlarda bu iki sorumluluk türü arasında normatif bir üstünlük sıralaması öngörülmüştür. Dolayısıyla kusur sorumluluğunun esas; kusursuz sorumluluğun ise istisna olduğuna yönelik bir değerlendirme yalnızca hukuki analoji[78] yoluyla ileri sürülebilir[79]. Kusur sorumluluğu ile kusursuz sorumluluk arasında hiyerarşik bir ilişki söz konusu olmayıp bu iki sorumluluk birbirini tamamlayan bir mahiyettedir. Kusursuz sorumluluk, belirli faaliyet alanlarının özellikle örneğin nükleer enerji gibi yüksek risk içeren sektörlerin doğası gereği, zarar görenlerin zararlarının daha etkin bir şekilde tazmin edilmesini amaçlayan özel bir koruma rejimi sunar. Bu sebeple işletenin kusursuz sorumluluğunun, diğer süjelerin kusura dayalı sorumluluğundan sonra veya ona bağlı olarak devreye girmesi gerektiği yönünde bir kabul ileri sürülemez. Aynı şekilde bu ilkenin kusura dayalı sorumluluk sistemini bertaraf ettiği veya onunla çeliştiği yönündeki değerlendirmeler de mevcut hukuki yapı bakımından isabetli değildir. Nitekim sorumluluğun işletene kanalize edilmesi kusura dayalı sorumluluğu dışlamaktan ziyade, nükleer faaliyetlerde tazminat sorumluluğunun öngörülebilirliğini ve etkinliğini sağlamayı amaçlamaktadır.

Ulusal ve uluslararası rejimlerde sorumluluğun işletene kanalize edilmesi ve işletenin kusursuz sorumluğunun kabul edilmesi yerinde bir tercihtir. Söz konusu faaliyetin doğası gereği işletenin herhangi bir kusuru ya da hiçbir inşaat, malzeme, işletme hatası veya başkaca bir dış etki söz konusu olmasa dahi nükleer hadise meydana gelebilir. Öte yandan nükleer hadisenin meydana gelmesinde nükleer santralle ilgili diğer sorumluluk süjelerinin de nedensel bir katkısı da söz konusu olabilir. Dünya tarihinde bugüne kadar meydana gelen üç büyük nükleer hadisenin- Three Mile Island, Çernobil ve Fukushima nükleer hadiseleri- tasarım ve operatör hatalarının bir kombinasyonundan kaynaklandığı düşünüldüğünde bu durum daha da önem kazanmaktadır[80].

Sorumluluk hukuku sistemimizde birden çok kişinin meydana gelen zarardan ötürü aynı veya farklı sebeplerle sorumlu tutulması mümkündür. Nükleer santral işletenin sorumluluğunda da diğer sorumluluk süjelerinin zararın meydana gelmesindeki nedensel katkıları yadsınamaz bir gerçektir. Ancak bu sorumluluk rejiminde işleten, meydana gelen zararlardan ötürü tek sorumlu olarak kabul edilmekte ve diğer süjelere herhangi bir sorumluluk ithaf edilmesi engellenmektedir. Başka bir deyişle işletenin sorumluluğunda genel sorumluluk hukuku bakımından hakim olan müteselsil sorumluluk ilkesi uygulama alanı bulmamaktadır. Özetle nükleer santral işletenin

---

78 Karl Larenz/ Claus-Wilhelm Canaris, Methodenlehre der Rechtswissenschaft, Springer, 1995, s. 202 ; Rona Serozan, Hukukta Yöntem-Mantık, 3. Baskı, Oniki Levha, 2024, s. 148; Yasemin Işıktaç/ Sevtap Metin, Hukuk Metodolojisi, 9. Baskı, Filiz Kitabevi, 2023, s. 231.

79 Kanno, s. 44.

80 Summary Report on the Post-accident Review Meeting on the Chernobyl Accident, IAEA, 1986; Najmedin Meshkati, "Human Factors In Large Scale Technological Systems' Accidents: Three Mile Island, Bhopal, Chernobyl", Industrial Crisis Quarterly, Vol. 5, No. 2, 1991, s. 135; Michael Faure/ Jing Liu, "The Tsunami of March 2011 and the Subsequent Nuclear Incident at Fukushima: Who Compensates the Victims?", SSRN Electronic Journal, 2013, s. 131 vd.

sorumluluğu genel hükümlere istisna olarak müteselsil sorumluluğun kabul edilmediği, tazminatın tamamını ödemek zorunda kalan işletenin zarara sebep olan diğer kişilere kural olarak rücu edemediği bir rejim teşkil etmektedir.

Sorumluluğun işletene kanalize edilmesi ve işletenin rücu haklarının önemli derecede kısıtlanması, bu sorumluluk rejiminin temel ilkeleri arasında yer almakta olup bu yaklaşım özellikle 1960 tarihli Paris Sözleşmesi ve 1963 tarihli Viyana Sözleşmesi ile şekillenmiştir. Bu çerçevede, nükleer bir hadisenin sebep olduğu zararlardan yalnızca işletenin sorumlu tutulması, zarar görenin hukuki belirsizliklerle karşılaşmaksızın doğrudan tazminata erişimini sağlamayı amaçlar. Bununla birlikte, işletenin kusura dayanmaksızın ve istisnai hâller dışında rücu hakkı olmaksızın sorumlu tutulması, onu yalnızca hukuki olarak değil ekonomik olarak da ciddi bir risk altına sokmaktadır. Bu nedenle söz konusu sistemin işleten aleyhine doğurduğu risklerin telafi edilmesi amacıyla nükleer sigorta uygulamaları, kamu destekli mali teminatlar ve özel garanti fonları gibi çeşitli mali güvence mekanizmaları öngörülmüştür[81]. Bu güvence sistemleri, sorumluluğun münhasıran işletene kanalize edilmesi ve rücu yasağı ilkeleriyle doğan dengesizliği bir nebze dengelemeye yöneliktir. Böylece sorumluluk rejiminin hem zarar görenler lehine işlevselliğini koruması hem de işletenin üstlenmiş olduğu hukuki ve ekonomik risklerin dengelenmesi bakımından son derece önem arz etmektedir.

DEĞERLENDİRME VE SONUÇ

Dünya genelinde nükleer santral işletenin sorumluluğuna yönelik hemen hemen tüm hukuki düzenlemeler, nükleer zararlardan doğan sorumluluğun münhasıran nükleer santralin işletenine ait olduğunu benimsemiştir. Bu husus, sorumluluğun işletene kanalize edilmesi ilkesi olarak isimlendirilmiş olup işletenin meydana gelen nükleer zararlardan ötürü sorumlu tek kişi olması anlamına gelir. Sorumluluğun münhasıran işletene kanalize edilmesi, işletenin diğer sorumluluk süjelerine karşı sahip olduğu rücu haklarının da kural olarak ortadan kalkması sonucunu doğurmaktadır. Bu ilke işletenin sorumluluğuna ilişkin en karakteristik ilke olarak varlığını sürdürmekte olup Türk hukuku bakımından da NDK ile benimsenmiş durumdadır. Öte yandan Türk hukukundaki mevcut düzenleme, şu anki haliyle tabi olunan uluslararası rejime uygun düşse de olması gereken hukuk açısından yerinde bir düzenleme olup olmadığı ayrı bir tartışma konusudur.

Şüphesiz nükleer enerji kullanımına yönelik faaliyetlerle ilgili sorumluluk rejimi, bu faaliyetlerin bünyesinde barındırdığı tehlikenin yoğunluğu karşısında diğer sorumluluk düzenlemelerinden farklı birtakım düzenlemeleri gerektirebilir. Bu noktada işletenin kusursuz sorumluluğu ve zarar görenler karşısında tek muhatap olarak belirlenmesi kanaatimizce de makul bir düzenlemedir. Zararın meydana gelmesine birden fazla kişinin sebep olması halinde sorumluluğun belirli bir kişi üzerinde yoğunlaşması farklı dogmatik gerekçelere de dayandırılabilir. Ancak önemle belirtilmesi gerekir ki işletenin zarar görenler karşısında tek muhatap olarak kabul

[81] Ayrıntılı bilgi için bkz. Saruhan, s. 131 vd.

edilmesi zararın meydana gelmesine aslolan nedensel katkıyı işletenin gerçekleştirmiş olmasından değil; riskin işletene tahsis edilmesinden kaynaklanmaktadır ki bu iki kavram birbirinden farklıdır. Dolayısıyla zararın meydana gelmesinde nedensel katkıları bulunan diğer süjelerin sorumluluk alanı dışına itilerek rücu mekanizmasının dışlanması, olağan sorumluluk ilkeleri ile bağdaşmamaktadır. Rücu yasağının tazminatın hızla ve etkin şekilde ödenmesini sağlama, mağdurların zararlarını daha kolay karşılayabilmesi gibi gerekçelere dayandırılması mümkünse de bu amaçların rücu hakkı tanınarak da sağlanabileceği açıktır. Nitekim rücu hakkının varlığı zarar görenin alacaklı konumunu etkilememekte; yalnızca zarar verenler arasında adil bir yük dağılımını temin etmektedir.

Öte yandan, işletenin mutlak ve geniş kapsamlı sorumluluğundan doğan hukuki ve ekonomik yükün hafifletilmesi amacıyla nükleer sigorta, devlet destekli garanti fonları ve sair mali teminat mekanizmaları gibi güvence sistemleri öngörülmüştür. Ne var ki nükleer sigorta piyasalarının sınırlı kapasiteleri, yüksek tazminat taleplerini karşılama noktasında yetersiz kalabilir. Özellikle büyük çaplı nükleer hadiselerin yol açtığı çok boyutlu zararlar karşısında, mevcut güvence sistemlerinin yetersiz kalması, sistemin öngörülebilirliğini ve adil işleyişini zayıflatabilir. Dolayısıyla hem ulusal hukuk düzenlerinde hem de uluslararası sözleşmeler çerçevesinde kurulan bu denge modelinin yeniden değerlendirilmesi gündeme gelebilir.

Hal böyleyken uluslararası hukukta ve diğer ulusal hukuk sistemlerinde sorumluluğun işletene kanalize edilmesi, bu sistemler temel olarak kabul edildiğinden kanun koyucunun NDK ile benimsemiş olduğu kabul de anlaşılabilir mahiyettedir. Ancak *de lege ferenda* olarak işletenin rücu haklarının korunduğu bir sorumluluk rejimi önerilebilir[82]. Bu ihtimalde sorumluluğun işletene yönlendirilmesi esası korunmakta ve fakat işletenin omuzlarındaki ağır sorumluluk yükü adeta seyreltilmektedir. Sorumluluğun münhasıran işletene kanalize edilmesinin bu yumuşatılmış hali, zarar görenlerin karşısına yine tek bir muhatap koyarak bu ilke ile korunduğu iddia edilen usuli faydaları muhafaza ederken aynı zamanda hukuki gerçeklikle uyumlu olarak diğer süjelerin sorumluluktan muaf tutulmasının da önüne geçmektedir.

[82] Doktrinde NDK'nın yürürlüğe girmesinden önce kaleme alınan ve nükleer santral işletenin hukuki sorumluluğunda tazminat yükümlüsünün belirlenmesini TBK m. 71 ve Paris Sözleşmesi ile karşılaştırmalı olarak ele alan bir çalışmada benzer şekilde TBK m.71 düzenlemesinin daha güvenceli ve lehe bir düzenleme olduğu, bu nedenle açılacak davalarda tazminat sorumlularının TBK m.71 hükmü dikkate alınarak hem işletme sahibi hem de varsa işleten olduğunun kabulünün isabetli olacağı vurgulanmıştır. Bkz. Çoban, s. 392.

KAYNAKÇA

Abraham M, Nuclear Liability: A Key Component of the Public Policy. Decision to Deploy Nuclear Energy in Southeast Asia, The American Academy of Arts and Sciences, 2014.

Ameye E, "Channelling of Nuclear Third Party Liability towards the Operator: Is it Sustainable in a Developing Nuclear World or is there a Need for Liability of Nuclear Architects and Engineers?", European Energy and Environmental Law Review, Vol. 19, No: 1, 2010, ss. 33-58.

Ameye E, "United States and India: Two Nuclear States With Legislation That Truly Holds Responsible Parties Liable In Case Of A nuclear Acident", Journal of Risk Research, Vol: 18, No:8, 2015, ss. 1070-1082.

Atamer Y, "Revize Edilmiş Türk Borçlar Kanunu Tasarısı'na İlişkin Değerlendirme ve Teklifler", Hukuki Perspektifler Dergisi, S: 6, 2006, ss. 8-36.

Ateş M, "Çalışanların Telif Hakkı İhlalinden Dolayı İşletme Sahibinin Hukukî Sorumluluğu", TFM, C: 7, S: 2, 2021, ss. 237-252 .

Aydoğdu M, Sivil Amaçlı Nükleer Santral İşletenin ve Nükleer Madde Taşıyanın Hukuki Sorumluluğu, Adalet Yayınevi, 2009.

Başoğlu B, "Sözleşme Dışı Kusursuz Sorumluluk Hukuku ve Özellikle Tehlike Sorumluluğuna İlişkin Değerlendirmeler", İnönü Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi, C:6, S: 2, 2015, ss. 29-56.

Başpınar V, "Hukuk Tekniği Açısından Türk Borçlar Kanunu Tasarısının Değerlendirilmesi", Prof. Dr. Ali Naim İnan'a Armağan, Seçkin, 2009, ss. 215-237.

Baysal B, Zarar Görenin Kusuru, Oniki Levha, 2012.

Belser W, Atomversicherungsrechtliche Fragen unter Berücksichtigung der internationalen Konventionen, Institut für Völkerrecht der Universität Göttingen, 1963.

Blanchard P, "The Risk of Civil Nuclear Liability Of Foreign Contractors", Contemporary Developments in Nuclear Energy Law: Harmonising Legislation in CEEC/NIS, Kluwer Law International, 2009, ss. 523-557.

Blomeyer J-G, Die Kanalisierung der Haftung im Atomrecht aus versicherungsrechtlicher Sicht, Berlin, Freie Universität Dissertation, 1971.

Brehm R, Berner Kommentar: Kommentar zum schweizerischen Privatrecht, Das Obligationenrecht Die Entstehung durch unerlaubte Handlungen, Art. 41 – 61, 4. Auflage, Bern: Stämpfli Verlag, 2013.

Çandarlı Z, "Başkasının Fiilinden Doğan Sorumluluk", Adalet Dergisi, C. 40, S. 11, 1949, ss. 1601-1621.

Dalcı Ö N, Müteselsil Sorumluluk, Seçkin, 2015.

Deschenaux H/ Tercier P, Sorumluluk Hukuku, Çev. Selim Özdemir, Kadıoğlu Matbaası,1983

Eren F , Borçlar Hukuku Genel Hükümler, 21. Baskı, Yetkin, 2017.

Eren F / Dönmez Ü, Borçlar Hukuku Şerhi Cilt II, 2. Baskı, Yetkin, 2023.

Exposé des Motifs of the Paris Convention as amended by the Protocols of 1964, 1982 and 2004, OECD, 2024.

Faure M / Borre T V, "Compensating Nuclear Damage: A Comparative Economic Analysis of the U.S. and International Liability Schemes", Comparative Economic Analysis of the U.S. and International Liability Schemes, Vol.33, 2008, ss. 220-286.

Faure M / Liu J, "The Tsunami of March 2011 and the Subsequent Nuclear Incident at Fukushima: Who Compensates the Victims?", SSRN Electronic Journal, 2013, ss. 131-218.

Fellmann W, Schweizerisches Haftpflichtrecht Band III, Stämpfli Verlag, 2012.

Fischerhof H, Deutsches Atomgesetz und Strahlenschutzrecht Kommanter, Band 2, Nomos, 1966.

Fischerhof H, Deutsches Atomgesetz und Strahlenschutzrecht, Kommentar, Verlag August Lutzeyer, 1962.

Fischerhof H, Deutsches Atomgesetz und Strahlenschutzrecht, Kommanter Band 1, 2. Auflage, Nomos, 1978.

Görmez O, "Nükleer Santral İşletenin Kusursuz Sorumluluğu", Kadir Has Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi, C. 2, S.1, 2014, ss. 109-144.

Güven K, "Karşılaştırmalı Hukukta Nükleer Santrallerden Kaynaklanan Zararlardan Hukuki Sorumluluk", Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara, 2017.

Hekim B, "Nükleer Enerji Alanında Hukuki Sorumluluk", Ankara Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi, C. 67, S. 2, 2018, ss. 355-414.

Honsell H, Schweizerisches Haftpflichtrecht, 3. Auflage, Schulthess Juristische Medien AG, 2000.

Horbach N, "Nuclear Energy Law and Regulation in Central and Eastern Europe" Contemporary Developments in Nuclear Energy Law: Harmonising Legislation in CEEC/NIS, Kluwer Law International, 1999.

Işıktaç Y / Metin S, Hukuk Metodolojisi, 9. Baskı, Filiz Kitabevi, 2023.

İmre Z, Doktrinde ve Türk Hukukunda Kusursuz Mesuliyet Halleri, İsmail Akgün Matbaası, 2001.

Kanno H, Gefährdungshaftung und Rechtliche Kanalisierung im Atomrecht, Verlag Handelsblatt, 1967.

Karauz A K, "Nükleer Santral İşletenin Hukuki Sorumluluğu", Nevşehir Barosu dergisi, Y.1, S.1, 2014, ss. 1-40.

Keller M/ Gabi-B S, Haftpflichtrecht Band II, Basel und Frankfurt am Main, Helbing&Lichtenhahn, 1985.

Kılıçoğlu Ahmet M K, Borçlar Hukuku Genel Hükümler, 25. Baskı, Turhan Kitabevi, 2022.

Kırca Ç, "Müteselsil Sorumlulukta Borçlar Kanunu Tasarısı ile Getirilen Değişiklikler", Prof. Dr. Fikret Eren'e Armağan, Yetkin, 2006, ss. 641- 677.

Koçhisarlıoğlu C, "Objektif Sorumluluğun Genel Teorisi", Dicle Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi, S. 2, 1984, ss. 175-305.

Koçhisarlıoğlu C, Haksız Eylem (Fiil) Kusuru, Seçkin, 2022.

Korkmaz Z, "Nükleer Enerji Alanında Üçüncü Şahıs Sorumluluğuna İlişkin 1960 Tarihli Paris Sözleşmesi'ni Değiştiren 2004 Protokolü ile 7381 Sayılı Nükleer Düzenleme Kanunu'nun Mukayese ve Değerlendirilmesi", SDÜHFD, C. XIII, S. 1, 2023, ss. 417-500.

Koşar G G, " Haksız Fiil Hukukunun Amacı", AÜHFD,C. 69, S. 3, 2020a, ss. 1437-1473.

Koşar G G, Haksız Fiil Sorumluluğunda Kusur ve Etkisi, Yetkin, 2020b.

Larenz K/ Canaris C-W, Methodenlehre der Rechtswissenschaft, Springer, 1995.

Marrone J, "The Liability Claims Experience of the American Nuclear Pools and Their Response to the Three Mile Island Accident", Nuclear Third Party Liability and Insurance: Status and Prospects, OECD, 1985.

Mattern K H / Raisch P, Atomgesetz Kommentar, Verlag Vahlen, 1961.

Merz H, Schweizerisches Privatrecht, Obligationenrecht, Allgemeiner Teil, Helbing & Lichtenhahn Verlag AG, 1984.

Meshkati N, "Human Factors In Large Scale Technological Systems' Accidents: Three Mile Island, Bhopal, Chernobyl", Industrial Crisis Quarterly, Vol. 5, No. 2, 1991, ss.133-154.

Mohan R/Reynaers E, "Right of Recourse Claims Based on Latent Defects in the Nuclear Energy Sector in India: Brace Yourself for Fact-Intensive Disputes", The University of Pennsylvania Asian Law Review, Vol. 15, No. 2, 2020, ss. 284-338.

Mohr P C, Die Kanalisierung der Haftung Unter Besonderer Berücksichtigung des Atomrechtes, De Gruyter, 1970.

Nomer H, Borçlar Hukuku Genel Hükümler, 17. Bası, Beta, 2021.

Novotná M / Varga P, "International and Supranational Aspects of Nuclear Liability", Teisės apžvalga Law review, No. 1, 2017, ss.38-60.

Oftinger K / Stark E, Schweizerisches Haftpflichtrecht, Allgemeiner Teil Band I, 5. Auflage, Schulthess Polygraphischer Verlag, 1995.

Pelzer N, "Die Internationalen Atomhaftungsübereinkommen und das deutsche Recht": Lukes, Rudolf, Erstes Deutsches Atomrechts-Symposium:Referate und Diskussionsberichte, Carl Heymanns Verlag, 1973.

Polach J, "A Forum Report. International Problems of Financial Protection against Nuclear Risks", The American Journal of Comparative Law, Vol. 9, No. 1, 1960, ss. 130-133.

Raetzke C, "Haftungsvorschriften": Walter, Frenz, Atomrecht: Atomgesetz und Ausstiegsgesetze: AtG, EntsorgFondsG, EntsorgÜbG, NachhG, StandAG, TransparenzG, 2. Auflage, Nomos,2024, ss. 395-465.

Sanlı K C, Haksız Fiil Hukukunun Ekonomik Analizi, Arıkan Yayıncılık, 2007.

Schindel J, Die Haftung für Atomschäden: eine rechtsvergleichende Untersuchung, Göttingen: Inst. für Völkerrecht, 1964.

Schwenzer I, Schweizerisches Obligationenrecht Allgemeiner Teil, 7. Auflage, Stämpfli Verlag AG Bern, 2016.

Serozan R, Hukukta Yöntem-Mantık, 3. Baskı, Oniki Levha, 2024.

Stoiber C/Baer A /Pelzer N /Tonhauser W, Handbook on Nuclear Law, IAEA, Vienna, 2013.

Summary Report on the Post-accident Review Meeting on the Chernobyl Accident , IAEA, 1986.

Tandoğan H, Türk Mesuliyet Hukuku, Akıt Dışı ve Akdi Mesuliyet, Vedat Kitapçılık, 2010.

Vanden B T, "Channelling of Liability: A Few Juridical and Economic Views on an Inadequate Legal Construction", Contemporary Developments in Nuclear Energy Law: Harmonising Legislation in CEEC/NIS, Kluwer Law International, 1999, ss. 13-39.

Waldner M, "Die Haftung der Betreiber von Kernanlagen für Nuklearschäden nach neuem schweizerischem Recht", Aktuelle Juristiche Praxis, Vol. 8, No. 21, 2012, ss.1103-1118.

Yılmaz M, "Uluslararası Denizcilik Örgütü'nün (IMO) Sorumluluk ve Tazminat Sözleşmelerinde Sorumluluğun Kanalize Edilmesi", Banka ve Ticaret Hukuku Dergisi, C. 38, S. 4; 2022, ss. 731-770.

Yılmaz S, "Türk Borçlar Kanunu Tasarısı'nda Sebep Sorumluluklarına İlişkin Yeni Hükümler", AÜHFD, C. 59, S. 3, 2019, ss. 551-578.

İnternet Kaynakları

http://www.bgbl.de/xaver/bgbl/start.xav?startbk=Bundesanzeiger_BGBl&jumpTo=bgbl275s0957.pdf" (s.e.t. 19.03.2025).

https://www.iaea.org/sites/default/files/infcirc566.pdf" (s.e.t. 20.03.2025. https://www.iaea.org/sites/default/files/infcirc567.pdf, s.e.t. 20.03.2025).

https://Www.Nrc.Gov/Reading-Rm/Doc-Collections/Fact-Sheets/3mile-Isle.Html", (s.e.t. 09.05.2025).

https://www.oecd-nea.org/jcms/pl_20361/2004-protocol-to-amend-the-paris-convention (s.e.t. 20.03.2025).

https://www.oecd-Nea.Org/Jcms/Pl_31798/Paris-Convention-Latest-Status-of-Ratifications-or-Accessions", Nuclear Energy Agency (NEA) (s.e.t. 20.03.2025).