

## Yeni Uluslararası Sistemde Enerji Jeopolitiği: Güç İlişkileri, Asimetrik Karşılıklı Bağımlılık ve Enerji Dönüşümünün Sistemsel Yeniden Yapılandırıcı Etkileri

Sıddık Arslan<sup>1</sup>

### Özet

Enerji, yirmi birinci yüzyılın uluslararası düzeninde salt bir üretim girdisi olmaktan çıkarak, devletlerin güç hiyerarşilerini ve küresel yönetim dinamiklerini doğrudan biçimlendiren yapısal bir unsur konumuna yükselmiştir. Bu çalışma, yeni uluslararası sistemde enerji jeopolitiğinin nasıl yeniden yapılandığını, güç ilişkileri ve asimetrik karşılıklı bağımlılık kavramları üzerinden bütüncül bir analitik çerçeveye çözümlemektedir. Çalışmanın kuramsal temeli, Susan Strange'in yapısal güç kavramı ile Farrell ve Newman'ın silahlandırılmış karşılıklı bağımlılık yaklaşımına dayanmaktadır. Bu çerçevede enerji gücü, yalnızca kaynak sahipliği üzerinden değil; ağ merkeziliği, kritik darboğazların denetimi ve teknoloji standartlarının belirlenmesi kapasitesi üzerinden kavramsallaştırılmaktadır.

Çalışmanın temel argümanı, enerji dönüşümünün fosil yakıtlara dayalı geleneksel jeopolitik yapıları çözmediği; aksine kritik mineraller, temiz enerji teknolojileri ve dijital altyapılar üzerinden yeni asimetrik bağımlılık örüntüleri üreterek uluslararası sistemdeki güç ilişkilerini yeniden yapılandığı yönündedir. Lityum, kobalt ve nadir toprak elementleri gibi kritik minerallerin belirli coğrafyalarda yoğunlaşması, fosil yakıtlardan daha keskin bağımlılık kalıpları yaratmaktadır. Araştırma, nitel-kavramsal bir tasarımla uluslararası ilişkiler, uluslararası politik ekonomi ve enerji çalışmaları yazınlarını sentezleyen disiplinlerarası bir yaklaşım benimsemektedir.

Çalışma, enerji dönüşümünün jeopolitik sonuçlarına ilişkin iyimser varsayımları eleştirel biçimde sorgulayarak, dönüşümün yapısal süreklilikler

1 Dr. Erzurum Büyükşehir Belediyesi, Genel Sekreter Yardımcısı, Türkiye.  
siddikarslan@hotmail.com ORCID: 0009-0009-3169-3763

ıçerdiğini ortaya koymaktadır. Bu bağlamda makale, enerji jeopolitiğini daraltılmış güvenlik çözümlerinden veya salt piyasa okumalarından kurtararak, küresel sistemin yapısal dönüşümünü açıklayan kuramsal bir zemine oturtmaktadır. Böylece enerji, uluslararası siyaseti yapılandıran taşıyıcı bir mekanizma ve sistemik bir değişken olarak konumlandırılmaktadır.

## 1. GİRİŞ

Enerji, yirmi birinci yüzyılın uluslararası düzeninde salt bir üretim girdisi veya ticari bir mal olmanın çok ötesinde, devletlerin varlık koşullarını, güç hiyerarşilerini ve küresel yönetim dinamiklerini doğrudan biçimlendiren yapısal bir unsur konumundadır. Bu yapısal konum, enerjinin ontolojik niteliğinden kaynaklanmaktadır; zira enerji olmaksızın ne ekonomik üretim ne de toplumsal yeniden üretim sürdürülebilir (Bradshaw, 2019). Sanayi üretiminden dijital altyapılara, askeri kapasiteden toplumsal refahın sürdürülmesine uzanan geniş bir işlevler yelpazesi, kesintisiz, güvenilir ve erişilebilir enerji akışına zorunlu olarak bağımlıdır. Bu köklü bağımlılık, enerjiyi liberal iktisadın öngördüğü basit bir piyasa konusu olmaktan çıkararak, devletlerin bekası ve güvenliğiyle doğrudan ilişkili bir jeopolitik meseleye dönüştürmüştür (Yergin, 2020). Soğuk Savaş sonrası dönemde hız kazanan küreselleşme süreci, enerji ticaretini sınır aşan karmaşık ağlara eklemiş; ancak bu ağlar, karşılıklı bağımlılıkla birlikte yeni sistemik kırılmalıklar da üretmiştir. Küreselleşmenin derinleşmesiyle birlikte enerji piyasaları finansallaşmış ve enerji fiyatları, fiziksel arz-talep dengelerinin ötesinde spekülasyon hareketlere de duyarlı hale gelmiştir (Goldthau, 2016). Günümüzde yaşanan bölgesel çatışmalar, tedarik zinciri kesintileri ve enerjinin bir zorlama aracı olarak kullanılması, enerji sistemlerinin ne denli siyasallaştığını açıkça gözler önüne sermektedir (Colgan, 2021). Enerji artık yalnızca paylaşılacak bir doğal kaynak değil, uluslararası sistemde oyunun kurallarını belirleme kapasitesi taşıyan yapısal bir güç unsurudur (Strange, 2019). Bu bağlamda enerji jeopolitiği, çağdaş uluslararası sistemin işleyiş mantığını kavramak için vazgeçilmez bir çözümleme çerçevesi sunmaktadır. Enerjinin bu yapısal konumu, onu hem devletler arası iş birliğinin hem de rekabetin odak noktası haline getirmekte; dolayısıyla uluslararası ilişkilerin temel dinamiklerini anlamak, enerji jeopolitiğinin derinlemesine incelenmesini zorunlu kılmaktadır.

Yeni uluslararası sistem, büyük güç rekabetinin yeniden belirginleştiği, çok kutupluluğun derinleştiği ve ekonomik araçların giderek artan biçimde jeoekonomik birer araç olarak işlevselleştirildiği karmaşık bir yapı sergilemektedir. Bu sistemsel dönüşüm, liberal uluslararası düzenin varsaydığı kurumsal iş birliği mekanizmalarını zayıflatmakta ve devletleri daha rekabetçi stratejilere yöneltmektedir (Ikenberry, 2018). Bu dönüşüm sürecinde enerji,

askeri güç projeksiyonundan ticaret politikalarına kadar birçok alanda sistemin bağlayıcı unsuru rolünü üstlenmektedir. Özellikle enerji arzına, kritik altyapılara ve finansman mekanizmalarına erişim, devletlerin dış politika tercihlerini ve stratejik manevra alanlarını doğrudan şekillendirmektedir (Blackwill ve Harris, 2019). Boru hatları, sıvılaştırılmış doğal gaz terminalleri ve elektrik şebekeleri gibi altyapılar, yalnızca teknik tesisler değil, aynı zamanda siyasi nüfuz alanlarının somutlaştığı stratejik varlıklardır. Bu altyapıların coğrafi dağılımı ve mülkiyet yapısı, uluslararası sistemdeki güç dengelerini doğrudan yansıtmakta ve yeniden üretmektedir (Högselius, 2019). Enerjiye dayalı ilişkiler bu nedenle salt ticari ortaklıklar olmaktan öte, potansiyel baskı, etki ve kırılabilirlik alanları üretmektedir. Küresel ekonomik ağlar üzerinden kurulan asimetrik yapılar, günümüzde jeopolitik gücün temel kaynaklarından biri haline gelmiştir (Farrell ve Newman, 2021). Enerji alanı, silahlandırılmış karşılıklı bağımlılık olarak kavramsallaştırılan bu dinamiğin en görünür ve etkili sahasını oluşturmaktadır (Drezner, Farrell ve Newman, 2021). Dolayısıyla enerji jeopolitiğini, yeni uluslararası sistemin yapısal güç ilişkilerinden ve ağ temelli rekabetten ayrı düşünmek olanaklı değildir. Bu durum, enerjinin salt bir sektörel mesele olarak ele alınmasının yetersizliğini ortaya koyarak, onu uluslararası siyasetin merkezine yerleştirmektedir.

Bu çalışmanın kavramsal çıkış noktası, enerji jeopolitiğini yalnızca klasik arz-talep dengeleri veya coğrafi konumlanmalar üzerinden değil, güç ilişkileri ve asimetrik karşılıklı bağımlılık bağlamında ele almaktır. Bu yaklaşım, enerjinin yalnızca maddi bir kaynak değil, aynı zamanda toplumsal ilişkilerin ve güç yapılarının somutlaştığı bir alan olduğu kabulüne dayanmaktadır (Mitchell, 2019). Karşılıklı bağımlılık, klasik liberal yazında iş birliğini özendiren ve çatışma maliyetini artıran bir etken olarak değerlendirilirken; güncel jeopolitik gerçeklikler, bu bağımlılığın her zaman simetrik olmadığını ve taraflar arasında eşit dağılmayan riskler ürettiğini göstermektedir (Keohane ve Nye, 2019). Enerji alanında bazı aktörler, alternatiflere ve ikame teknolojilere hızla erişebildikleri için görece esnek bir konumda bulunurken; diğerleri uzun vadeli altyapı yatırımları ve teknoloji kilitlenmeleri nedeniyle yapısal olarak daha kırılabilir kalmaktadır (Osička ve Černoč, 2021). Bu asimetri, enerji ilişkilerini istikrarlı bağlardan ziyade, bir tarafın diğeri üzerinde yapısal güç uygulayabildiği potansiyel zorlama mekanizmalarına dönüştürebilmektedir (Goldthau ve Westphal, 2022). Boru hatlarına bağımlı olan bir devlet ile bu hatları denetleyen devlet arasındaki ilişki, söz konusu asimetrinin somut bir örneğini oluşturmaktadır. Bu tür asimetrik ilişkiler, tarihsel olarak petrol krizlerinden doğal gaz kesintilerine kadar pek çok enerji şokunda gözlemlenmiş ve uluslararası siyasetin seyrini doğrudan etkilemiştir (Shaffer, 2020). Enerji dönüşümü süreci ise bu bağımlılık yapılarını ortadan kaldırmamakta, aksine

kritik mineraller ve teknoloji zincirleri üzerinden yeni biçimlerde yeniden üretmektedir (Kalantzakos, 2023). Bu kavramsal çerçeve, enerjinin yalnızca maddi bir kaynak değil, aynı zamanda güç ilişkilerinin somutlaştığı bir alan olduğunu ortaya koymaktadır.

Enerji dönüşümü, yazında sıklıkla jeopolitik gerilimleri yatıştıracak ve kaynak çatışmalarını sonlandıracak bir süreç olarak sunulmaktadır. Bu iyimser anlatı, yenilenebilir enerjinin coğrafi olarak daha yaygın dağılımına ve yerel üretim potansiyeline dayanmaktadır; ancak bu varsayım, dönüşümün gerektirdiği maddi girdileri göz ardı etmektedir (Aklin ve Urpelainen, 2018). Ancak bu varsayım, ampirik gerçekliklerle ve sistemin işleyiş mantığıyla örtüşmemektedir. Dönüşüm süreci, enerjinin maddi temelini değiştirmekte; fakat uluslararası rekabetin yapısal nedenlerini ortadan kaldırmamaktadır. Fosil yakıtların yerini alan yenilenebilir enerji teknolojileri, yerel üretim olanağı sunsa bile, lityum, kobalt, nikel ve nadir toprak elementleri gibi kritik minerallere ve bu minerallerin işlendiği küresel tedarik zincirlerine zorunlu olarak bağımlıdır (Pitron, 2020; Kalantzakos, 2023). Bu minerallerin küresel üretiminin ve işlenmesinin belirli ülkelerde yoğunlaşması, fosil yakıtlardan bile daha keskin bir coğrafi bağımlılık örüntüsü yaratmaktadır (International Energy Agency, 2024). Bu durum, eski petrol sahaları rekabetini, yeni ve daha karmaşık bir mineral tedarik zinciri ile teknoloji egemenliği mücadelesine dönüştürmektedir. Üstelik enerji sistemlerinin sayısallaşması ve elektrifikasyonu, siber güvenliği arz güvenliğinin merkezine yerleştirerek tehdit algısını çeşitlendirmiştir (Cherp ve Jewell, 2021). Güneş panellerinin ve rüzgar türbinlerinin üretimi için gerekli minerallerin belirli coğrafyalarda yoğunlaşması, yeni bağımlılık örüntüleri yaratmaktadır. Dolayısıyla enerji dönüşümü, jeopolitiğin sonu değil, araçlarının, coğrafyasının ve aktörlerinin yeniden tanımlandığı sistemsel bir yeniden yapılanma sürecidir. Bu süreç, enerji jeopolitiğinin sona ermesi anlamına gelmemekte; aksine onun yeni bir evreye geçtiğine işaret etmektedir.

Bu çalışmanın temel amacı, söz konusu dönüşüm sürecinde enerji jeopolitiğinin nasıl yeniden biçimlendiğini; güç ilişkileri, asimetrik karşılıklı bağımlılık ve sistemsel değişim eksenleri üzerinden bütüncül bir yaklaşımla çözümlemektir. Makale, enerjiyi dış politikanın basit bir aracı veya sektörel bir başlık olarak değil, uluslararası siyaseti yapılandıran taşıyıcı bir mekanizma ve sistemik bir değişken olarak konumlandırmaktadır. Bu konumlandırma, enerjinin yalnızca devletler arası ilişkileri değil, aynı zamanda küresel kapitalist sistemin işleyişini ve yeniden üretimini de şekillendirdiği kabulüne dayanmaktadır (Cox, 2019). Bu bakış açısı, enerjinin hem devletler arası ilişkileri hem de küresel yönetim yapılarını nasıl şekillendirdiğini anlamayı olanaklı kılmaktadır. Yöntemsel olarak çalışma, uluslararası ilişkiler, uluslararası politik ekonomi ve enerji çalışmaları yazınına bütünleştiren nitel ve kavramsal bir araştırma

tasarımına dayanmaktadır (Newell, 2021). Bu disiplinlerarası çerçeve, enerji jeopolitiğini daraltılmış güvenlik çözümlerinden veya salt teknik piyasa okumalarından kurtararak, küresel sistemin yapısal dönüşümünü açıklayan kuramsal bir zemine oturtmayı amaçlamaktadır. Disiplinlerarası yaklaşım, enerjinin çok boyutlu doğasını kavramak için zorunludur; zira enerji aynı anda ekonomik, siyasi, teknolojik ve çevresel boyutları barındırmaktadır (Hancock ve Allison, 2020). Çalışma, parçalı örnek olay incelemelerine odaklanmak yerine, sistem düzeyindeki örüntüleri ve enerji jeopolitiğini oluşturan yapısal unsurları ortaya koymayı hedeflemektedir. Bu yaklaşım, enerjinin uluslararası sistemdeki dönüştürücü rolünü kavramak için gerekli kuramsal derinliği sağlamaktadır.

Çözümlemenin kuramsal derinliğini sağlamak adına, öncelikle bu çalışmada kullanılan enerji gücü kavramının işlevsel tanımı yapılmalıdır. Klasik gerçekçi yaklaşımlar, gücü büyük ölçüde maddi kaynak sahipliği ve askeri potansiyel ile ilişkilendirirken; bu çalışma, uluslararası politik ekonomi yazınından ve özellikle yapısal güç kavramından hareketle, gücü oyunun kurallarını belirleme ve ağları denetleme kapasitesi olarak ele almaktadır (Strange, 2019). Yapısal güç kavramı, gücün yalnızca zorlamaya değil, aynı zamanda gündem belirleme, seçenekleri kısıtlama ve tercihleri şekillendirme kapasitesine de dayandığını vurgulamaktadır (Baldwin, 2020). Enerji ağlarının merkezinde yer alan, iletim hatlarını, kritik darboğazları, fiyatlama mekanizmalarını veya teknoloji standartlarını denetleyen aktörler, rakiplerinin seçeneklerini kısıtlama ve tercihlerini yönlendirme gücüne erişmektedir (Goldthau, 2018). Bu bakış açısı, gücü yalnızca sahip olunan kaynaklarla değil, aynı zamanda ilişkisel ve konumsal avantajlarla tanımlamaktadır. Enerji gücü bu bağlamda, yalnızca bir kaynağa sahip olmak değil; karşı tarafın maliyet hesaplarını ve stratejik tercihlerini kritik düğüm noktaları üzerinden etkileyebilme yeteneğidir. Bu yetenek, enerji darboğazlarının, geçiş güzergahlarının ve teknoloji standartlarının denetiminde somutlaşmakta ve uluslararası sistemde asimetrik avantajlar üretmektedir (Fishman, 2025). Boğazları, boru hatlarını veya rafineri kapasitelerini denetleyen bir devlet, bu denetim sayesinde diğer devletlerin davranışlarını biçimlendirebilmektedir. Enerji, bu çalışmada, sistemsal güç ilişkilerinin en somut tezahür alanı olarak okunmaktadır. Bu kavramsal tercih, enerjinin yalnızca bir sektörel mesele değil, uluslararası sistemin yapısal özelliklerini anlamak için kilit bir değişken olduğunu ortaya koymaktadır. Yapısal güç yaklaşımı, enerji jeopolitiğinin çok boyutlu doğasını kavramak için gerekli kuramsal araçları sunmaktadır.

Çalışmanın çözümleyici iskeletini oluşturan diğer temel kavram ise asimetrik karşılıklı bağımlılıktır. Keohane ve Nye'nin klasik karşılıklı bağımlılık kuramı, ekonomik bağların çatışma maliyetini artırarak iş birliği yarattığını öngörmektedir; ancak güncel enerji ilişkileri nadiren simetrik bir yapı

sergilemektedir (Keohane ve Nye, 2019). Liberal kuramın iş birliği varsayımı, tarafların eşit pazarlık gücüne sahip olduğu ve ilişkiden çekilmenin her iki taraf için de benzer maliyetler taşıdığı koşullarda geçerlidir; oysa enerji alanında bu koşullar nadiren sağlanmaktadır (Genschel ve Zangl, 2021). Enerji altyapılarının yarattığı kilitlenme etkisi ve yüksek ikame maliyetleri, taraflar arasında eşit olmayan bir kırılabilirlik dengesi oluşturmaktadır (Osička ve Černoč, 2021). Boru hatları, sıvılaştırılmış doğal gaz terminalleri ve nükleer santraller gibi altyapılar, onlarca yıllık kullanım ömürleriyle devletleri belirli tedarikçilere ve güzergahlara bağlamaktadır. Silahlandırılmış karşılıklı bağımlılık kavramında vurgulandığı üzere, ağ yapılarındaki asimetri, merkezi aktörlere bağımlılığı bir zorlama aracına dönüştürme olanağı tanımaktadır (Farrell ve Newman, 2021). Bu zorlama kapasitesi, yaptırımlar, arz kesintileri ve fiyat manipülasyonları gibi çeşitli biçimlerde tezahür edebilmekte ve bağımlı tarafın dış politika özerkliğini ciddi biçimde kısıtlayabilmektedir (Drezner, 2019). Bu durum, karşılıklı bağımlılığın her zaman barışçıl sonuçlar doğurmadığını, aksine güç asimetrisine bağlı olarak çatışma ve baskı üretebileceğini göstermektedir. Çalışma, söz konusu asimetrinin enerji dönüşümüyle birlikte yalnızca fosil yakıtlar üzerinden değil, teknoloji, finansman ağları ve kritik mineral tedarik zincirleri üzerinden de nasıl yeniden üretildiğini incelemektedir. Asimetrik bağımlılık kavramı, enerji ilişkilerinin siyasi doğasını anlamak için zorunlu bir çözümleme aracı sunmaktadır.

Bu kavramsal çerçeve ve sistemsel dönüşüm dinamikleri doğrultusunda, çalışmanın temel araştırma sorusu şu şekilde biçimlendirilmiştir: Enerji dönüşümü süreci, uluslararası sistemdeki güç ilişkilerini ve asimetrik karşılıklı bağımlılık yapılarını nasıl yeniden biçimlendirmektedir ve bu dönüşümün sistemsel sonuçları nelerdir? Bu soru, enerji dönüşümünün teknik bir süreç olmaktan öte, uluslararası sistemin yapısal dönüşümüyle doğrudan ilişkili bir jeopolitik süreç olduğu varsayımına dayanmaktadır (Scholten, 2023). Bu soru, enerjinin uluslararası siyasetteki yapısal rolünü ve dönüşüm sürecinin bu rolü nasıl etkilediğini kavramak açısından belirleyici bir öneme sahiptir. Araştırma sorusu, enerji jeopolitiğini dar bir güvenlik veya piyasa çözümlemesine indirgemeksizin, sistem düzeyinde ele almayı amaçlamaktadır. Bu temel soruya ek olarak, çalışma şu yardımcı sorulara da yanıt aramaktadır: Enerji dönüşümü, mevcut jeopolitik hiyerarşileri dönüştürmekte midir yoksa yeniden üretmekte midir? Kritik mineraller ve temiz enerji teknolojileri üzerindeki denetim, yeni bir yapısal güç biçimi oluşturmakta mıdır? Enerji alanındaki asimetrik bağımlılıklar, devletlerin dış politika özerkliğini nasıl kısıtlamaktadır? Bu sorular, enerji jeopolitiğinin hem süreklilik hem de dönüşüm boyutlarını birlikte kavramayı olanaklı kılmakta ve çalışmanın çok boyutlu çözümleme çerçevesini belirlemektedir (Hafner ve Tagliapietra, 2020). Bu sorular, enerji

jeopolitiğinin çok boyutlu doğasını ortaya koymakta ve çalışmanın çözümleyici kapsamını belirlemektedir.

Araştırma sorusuna yanıt oluşturacak biçimde, çalışmanın temel hipotezi şu şekilde ifade edilebilir: Enerji dönüşümü, fosil yakıtlara dayalı geleneksel jeopolitik yapıları çözmekte; aksine kritik mineraller, temiz enerji teknolojileri ve dijital altyapılar üzerinden yeni asimetrik bağımlılık örüntüleri üreterek, uluslararası sistemdeki güç ilişkilerini yeniden yapılandırmaktadır. Bu hipotez, teknolojik dönüşümlerin güç ilişkilerini ortadan kaldırmak yerine yeniden biçimlendirdiğini savunan tarihsel sosyoloji yazınıyla uyumludur (Geels vd., 2018). Bu hipotez, enerji dönüşümünün jeopolitik sonuçlarına ilişkin iyimser varsayımları sorgulayarak, dönüşümün yapısal süreklilikler içerdiğini öne sürmektedir. Hipotezin temelinde, enerjinin maddi biçiminin değişmesinin, güç ilişkilerinin yapısal mantığını zorunlu olarak değiştirmediği varsayımı yer almaktadır. Bu temel hipoteze ek olarak, çalışma şu yardımcı hipotezleri de sınamaktadır: Kritik mineral tedarik zincirlerindeki yoğunlaşma, yeni bağımlılık ve kırılabilirlik alanları yaratmaktadır; temiz enerji teknolojilerinin üretim ve geliştirme kapasitesi, yeni bir yapısal güç kaynağı oluşturmaktadır; enerji sistemlerinin dijitalleşmesi, siber güvenliği arz güvenliğinin ayrılmaz bir parçası haline getirmektedir. Bu yardımcı hipotezler, enerji dönüşümünün farklı boyutlarını ayırıştırarak çözümlenmeyi olanaklı kılmakta ve bulguların daha ayrıntılı bir biçimde değerlendirilmesine zemin hazırlamaktadır (International Renewable Energy Agency, 2023). Bu hipotezler, enerji dönüşümünün jeopolitik boyutlarını çok yönlü biçimde ele almayı olanaklı kılmaktadır.

Çalışmanın özgün katkısı ve önemi birkaç düzlemde ortaya konulabilir. Birincisi, bu çalışma enerji jeopolitiğini, güç ilişkileri ve asimetrik karşılıklı bağımlılık kavramlarını bütünleştiren kuramsal bir çerçeve içinde ele alarak, parçalı yaklaşımların ötesine geçmektedir. Bu bütünleştirici yaklaşım, enerji güvenliği, enerji ekonomisi ve enerji jeopolitiği yazınlarını tek bir çözümleme çerçevesinde birleştirmekte ve disiplinler arası bir sentez sunmaktadır (Van de Graaf ve Colgan, 2019). Yazında enerji güvenliği, enerji ekonomisi ve enerji jeopolitiği genellikle ayrı başlıklar altında incelenirken; bu çalışma, bu boyutları birleştiren bütünlük bir bakış açısı sunmaktadır. İkincisi, enerji dönüşümünün jeopolitik sonuçlarına ilişkin yaygın iyimser anlatıları eleştirel biçimde sorgulamakta ve dönüşümün yeni bağımlılık yapıları ürettiğini göstermektedir. Bu eleştirel yaklaşım, politika yapımcılar için önemli uyarılar içermektedir. Özellikle enerji dönüşümünün kendiliğinden barışçıl sonuçlar doğuracağı beklentisinin sorgulanması, stratejik planlama açısından kritik bir öneme sahiptir (Araújo, 2022). Üçüncüsü, uluslararası ilişkiler, uluslararası politik ekonomi ve enerji çalışmaları yazınlarını sentezleyerek, disiplinlerarası bir kavrayış geliştirmektedir. Bu sentez, enerjinin uluslararası sistemdeki rolünü

anlamak için gerekli kuramsal derinliği sağlamaktadır. Çalışmanın beklenen katkıları arasında, enerji jeopolitiğine ilişkin kavramsal tartışmalara yeni boyutlar eklemek, enerji dönüşümünün sistemseller sonuçlarına dair çözümleyici bir çerçeve sunmak ve politika yapıcılar için stratejik değerlendirmelere zemin hazırlamak yer almaktadır.

Çalışmanın çözümleyici tutarlılığını sağlamak adına, temel kavramların işlevsel tanımlarının yapılması gerekmektedir. Enerji jeopolitiği, bu çalışmada, enerji kaynaklarının, altyapılarının ve teknolojilerinin uluslararası güç ilişkileri, devletler arası rekabet ve iş birliği örüntüleri ile küresel yönetim yapıları üzerindeki etkilerini inceleyen disiplinlerarası bir çözümleme alanı olarak tanımlanmaktadır. Bu tanım, enerjinin hem maddi hem de kurumsal boyutlarını kapsayarak, enerji jeopolitiğinin çok katmanlı doğasını yansıtmaktadır (Dannreuther, 2018). Bu tanım, enerjiyi salt bir ekonomik girdi veya teknik mesele olarak değil, uluslararası siyasetin yapısal bir bileşeni olarak konumlandırmaktadır. Güç ilişkileri kavramı ise aktörler arasındaki etkileme, yönlendirme ve kısıtlama kapasitelerinin dağılımını ifade etmektedir. Bu çalışmada güç, yalnızca maddi kaynakların toplamı olarak değil, aynı zamanda ilişkisel ve yapısal boyutlarıyla ele alınmaktadır (Strange, 2019). Bir aktörün gücü, sahip olduğu kaynaklarla birlikte, bu kaynakları diğer aktörlerin davranışlarını etkilemek için kullanabilme kapasitesine bağlıdır. Bu kapasite, hem doğrudan zorlama hem de dolaylı etkileme mekanizmalarını içermekte ve enerji alanında çeşitli biçimlerde tezahür etmektedir (Slaughter, 2019). Enerji alanında bu kapasite, kaynak sahipliğinin ötesinde, altyapı denetimi, teknoloji üstünlüğü ve piyasa mekanizmalarına erişim gibi boyutları da kapsamaktadır. Kavramların bu şekilde tanımlanması, çözümlemenin kuramsal temelini güçlendirmektedir.

Asimetrik karşılıklı bağımlılık, bu çalışmanın merkezinde yer alan bir diğer temel kavramdır. Karşılıklı bağımlılık, en genel anlamıyla, aktörlerin birbirlerinin eylemlerinden etkilenme durumunu ifade etmektedir. Ancak bu bağımlılık nadiren simetrik bir yapı sergilememektedir; taraflardan biri ilişkiden çekilmenin veya ilişkiyi değiştirmenin maliyetlerine diğerinden daha fazla katlanmak zorunda kalabilmektedir (Keohane ve Nye, 2019). Asimetrinin kaynakları arasında kaynak dağılımı, teknolojik kapasite, altyapı esnekliği ve finansal güç gibi yapısal etkenler yer almaktadır (Colgan vd., 2022). Enerji alanında asimetri, kaynak zenginliği, altyapı esnekliği, teknolojik kapasite ve finansal güç gibi çeşitli etkenlerden kaynaklanmaktadır. Örneğin, tek bir tedarikçiye bağımlı olan bir devlet ile çok sayıda alıcıya satış yapabilen bir ihracatçı devlet arasındaki ilişki, yapısal olarak asimetriktir. Bu asimetri, bağımlı tarafın pazarlık gücünü zayıflatmakta ve onu potansiyel baskılara açık hale getirmektedir. Tarihsel deneyimler, bu tür asimetrik ilişkilerin kriz dönemlerinde

nasıl siyasallaştığını ve enerji silahı olarak kullanılabilirdiğini göstermektedir (Bremmer, 2022). Enerji dönüşümü sürecinde bu asimetri kalıpları ortadan kalkmamakta, aksine yeni biçimler almaktadır. Kritik minerallerin belirli coğrafyalarda yoğunlaşması ve temiz enerji teknolojilerinin üretiminin sınırlı sayıda ülkede toplanması, yeni asimetri kaynakları oluşturmaktadır (Kalantzakos, 2023). Bu kavramsal açıklık, enerji ilişkilerinin siyasi doğasını anlamak için zorunludur.

Enerji dönüşümü kavramı, bu çalışmada, fosil yakıtlara dayalı enerji sistemlerinden düşük karbonlu ve yenilenebilir kaynaklara dayalı sistemlere geçiş sürecini ifade etmektedir. Bu geçiş, yalnızca enerji kaynaklarının değişimini değil, aynı zamanda enerji sistemlerinin örgütlenme biçiminin, yönetim yapılarının ve toplumsal ilişkilerin dönüşümünü de kapsamaktadır (Grubler vd., 2021). Bu süreç, yalnızca teknik bir dönüşüm değil, aynı zamanda ekonomik, toplumsal ve jeopolitik boyutları olan kapsamlı bir değişimi içermektedir. Dönüşümün itici güçleri arasında iklim değişikliğiyle mücadele, enerji güvenliği kaygıları, teknolojik yenilikler ve ekonomik rekabet yer almaktadır. Ancak bu dönüşümün hızı, kapsamı ve sonuçları, farklı aktörler için farklı anlamlar taşımaktadır. Bu farklılıklar, enerji dönüşümünün küresel ölçekte eşitsiz bir biçimde ilerlediğini ve yeni kazananlar ile kaybedenler ürettiğini göstermektedir (Hochstetler, 2020). Fosil yakıt ihracatçısı ülkeler için dönüşüm, gelir kaynaklarının azalması ve ekonomik modelin yeniden yapılandırılması anlamına gelirken; teknoloji üreticisi ülkeler için yeni pazar fırsatları ve stratejik avantajlar sunmaktadır. Enerji dönüşümünün sistemsel yeniden yapılandırıcı etkileri kavramı ise bu sürecin uluslararası sistemdeki güç dağılımını, ittifak örüntülerini ve rekabet dinamiklerini nasıl dönüştürdüğünü ifade etmektedir. Dönüşüm, mevcut jeopolitik haritayı yeniden çizmekte ve yeni kazananlar ile kaybedenler üretmektedir. Bu kavramsal çerçeve, enerji dönüşümünün jeopolitik boyutlarını anlamak için gerekli araçları sağlamaktadır.

Çalışmanın yöntemsel yaklaşımı, nitel ve kavramsal bir araştırma tasarımına dayanmaktadır. Bu yaklaşım, enerji jeopolitiği gibi karmaşık ve çok boyutlu bir alanın incelenmesi için uygun bir çerçeve sunmakta ve nicel yöntemlerin yakalayamayacağı yapısal örüntülerin ortaya konmasını olanaklı kılmaktadır (Sovacool, 2020). Bu yaklaşım, enerji jeopolitiğinin karmaşık ve çok boyutlu doğasını kavramak için uygun bir çerçeve sunmaktadır. Araştırma, birincil ve ikincil kaynaklara dayalı bir yazın taraması ile kuramsal sentez yöntemini birleştirmektedir. Uluslararası ilişkiler, uluslararası politik ekonomi ve enerji çalışmaları alanlarındaki temel yapıtlar, güncel araştırmalar ve politika belgeleri incelenmiştir. Çalışma, sistematik bir ampirik veri toplama süreci içermemekte; bunun yerine mevcut yazını eleştirel biçimde değerlendirerek özgün bir kuramsal çerçeve geliştirmeyi amaçlamaktadır. Bu yöntemsel tercih, analitik

görüş makalelerinin doğasına uygun olup, kavramsal yenilik ve kuramsal katkı öncelikli hedefler olarak belirlenmektedir (Bridge ve Le Billon, 2022). Bu yaklaşım, analitik görüş makalelerinin doğasına uygundur ve kavramsal derinlik sağlamaktadır. Araştırmanın çözümleme birimi, uluslararası enerji sistemi ve bu sistemdeki güç ilişkileridir. Bireysel devletlerin enerji politikaları, ancak sistemsel örüntüleri aydınlatmak amacıyla ele alınmaktadır. Bu yöntemsel tercih, parçalı vaka çözümlemelerinin ötesine geçerek, sistem düzeyinde bir kavrayış geliştirmeyi olanaklı kılmaktadır.

Çalışmanın kapsamı ve sınırlılıkları açıkça belirtilmelidir. Kapsam açısından bu araştırma, enerji jeopolitiğini küresel düzeyde ele almakta ve belirli bir bölge veya ülkeyle sınırlı kalmamaktadır. Bu küresel odak, enerji sistemlerinin giderek artan biçimde birbirine bağlı hale gelmesi ve ulusal enerji politikalarının küresel dinamiklerden bağımsız anlaşılabilmesi gerçeğinden kaynaklanmaktadır (Grigoryev ve Makarov, 2022). Odak noktası, enerji dönüşümünün uluslararası sistemdeki yapısal etkileri ve güç ilişkilerini nasıl yeniden biçimlendirdiğidir. Zaman dilimi olarak çalışma, özellikle yirmi birinci yüzyılın ilk çeyreğindeki gelişmelere yoğunlaşmakta; ancak tarihsel arka planı anlamak için gerektiğinde önceki dönemlere de değinmektedir. Bu zamansal odak, enerji dönüşümünün hız kazandığı ve jeopolitik sonuçlarının belirginleştiği dönemi kapsamaktadır (Victor vd., 2019). Sınırlılıklar açısından ise bu çalışma, sistematik bir ampirik araştırma olmadığından, bulguların genellenebilirliği kuramsal düzeyde kalmaktadır. Ayrıca enerji jeopolitiğinin tüm boyutlarını tek bir çalışmada kapsamlı biçimde ele almak olanaklı olmadığından, belirli konular daha yüzeysel işlenmiş olabilir. Enerji piyasalarının teknik işleyişi, fiyatlandırma mekanizmalarının ayrıntıları ve belirli ülkelerin enerji politikalarının derinlemesine incelenmesi, bu çalışmanın kapsamı dışında tutulmuştur. Bu sınırlılıklar, gelecek araştırmalar için alan bırakmaktadır.

Çalışmanın kuramsal temelini oluşturan yaklaşımların kısa bir değerlendirmesi, giriş bölümünün tamamlanması için gereklidir. Bu araştırma, uluslararası ilişkiler kuramlarından seçici biçimde yararlanmaktadır. Kuramsal eklektizm, tek bir kuramın açıklayıcı gücünün sınırlılıklarını aşmak ve enerji jeopolitiğinin çok boyutlu doğasını kavramak için bilinçli bir tercih olarak benimsenmiştir (Acharya, 2018). Gerçekçi kuram, güç rekabetinin ve ulusal çıkarların enerji politikalarındaki belirleyici rolünü anlamak için kullanılmaktadır. Liberal kuramsal gelenek ise karşılıklı bağımlılık, uluslararası kurumlar ve iş birliği dinamiklerini kavramak için başvurulan bir kaynaktır. Ancak çalışma, bu kuramları eleştirel biçimde değerlendirmekte ve tek bir kuramsal çerçeveye bağlı kalmamaktadır. Bu eleştirel değerlendirme, kuramların varsayımlarını sorgulamayı ve ampirik gerçekliklerle yüzleştirmeyi içermektedir (Wendt, 2019). Uluslararası politik ekonomi yazınından, özellikle yapısal güç kavramı

ve ağ temelli güç çözümlenmeleri, merkezi bir yer tutmaktadır (Strange, 2019; Farrell ve Newman, 2021). Bu eklektik kuramsal yaklaşım, enerji jeopolitiğinin karmaşık doğasını kavramak için gerekli esnekliği sağlamaktadır. Enerji çalışmaları yazını ise enerji güvenliği, enerji dönüşümü ve enerji yönetişimi kavramlarını derinleştirmek için kullanılmaktadır (Cherp ve Jewell, 2021; Goldthau ve Westphal, 2022). Bu kuramsal sentez, disiplinlerarası bir kavrayışın temelini oluşturmaktadır.

Enerji jeopolitiğinin çözümlenmesinde göz önünde bulundurulması gereken bir diğer boyut, enerjinin çok katmanlı doğasıdır. Enerji, aynı anda birden fazla düzlemde işlev görmektedir: ulusal düzeyde ekonomik kalkınmanın ve toplumsal refahın temel girdisi; bölgesel düzeyde iş birliği veya çatışma dinamiklerinin belirleyicisi; küresel düzeyde ise sistemik güç ilişkilerinin ve yönetim yapılarının şekillendirici unsuru. Bu çok katmanlı yapı, enerji politikalarının tek bir düzeyde alınan kararlarla açıklanamayacağını ve farklı düzeyler arasındaki etkileşimlerin dikkate alınması gerektiğini göstermektedir (Eckersley, 2020). Bu çok katmanlı yapı, enerji jeopolitiğinin tek bir çözümlenme düzeyine indirgenemeyeceğini göstermektedir. Ulusal enerji politikaları, bölgesel dinamiklerden ve küresel sistemik eğilimlerden bağımsız anlaşılabilir; aynı şekilde küresel enerji düzeni de ulusal tercihlerin ve bölgesel örüntülerin birikimiyle şekillenmektedir. Bu karşılıklı etkileşim, enerji jeopolitiğini karmaşık bir çözümlenme alanı haline getirmektedir. Çok düzeyli yönetim perspektifi, bu karmaşıklığı kavramak için önemli bir analitik araç sunmaktadır (Oberthür ve Dupont, 2021). Çalışma, bu çok katmanlı yapıyı göz önünde bulundurarak, farklı düzeyler arasındaki bağlantıları ortaya koymayı amaçlamaktadır. Sistemik düzeydeki yapısal dönüşümler, ulusal ve bölgesel düzeylerdeki değişimlerin anlaşılması için zorunlu bir bağlam sunmaktadır. Bu bütüncül bakış açısı, parçalı çözümlenmelerin sunduğunun ötesinde bir kavrayış sağlamaktadır.

Enerji jeopolitiğinin bir diğer belirleyici özelliği, maddi ve düşünsel boyutların iç içe geçmişliğidir. Enerji, bir yandan petrol rezervleri, boru hatları, rafineriler ve elektrik şebekeleri gibi somut maddi varlıkları içerirken; öte yandan enerji güvenliği, enerji bağımsızlığı ve enerji adaleti gibi kavramsal çerçeveler ve söylemsel yapılar tarafından biçimlenmektedir. Bu düşünsel boyut, enerji politikalarının meşruiyet temelini oluşturmakta ve toplumsal desteğin sağlanmasında kritik bir rol oynamaktadır (Bouzarovski vd., 2023). Devletlerin enerji politikaları, yalnızca maddi çıkar hesaplamalarına değil, aynı zamanda kimlik algılarına, güvenlik söylemlerine ve normatif tercihlere de dayanmaktadır. Enerji dönüşümü söylemi, bu düşünsel boyutun somut bir örneğini oluşturmaktadır; sürdürülebilirlik, iklim adaleti ve yeşil kalkınma gibi kavramlar, enerji politikalarının meşruiyet temelini oluşturmaktadır. Bu söylemler, enerji politikalarının toplumsal kabul görmesini sağlamakta

ve fedakârlıkların meşrulaştırılmasında araçsal bir işlev üstlenmektedir (Feldpausch-Parker vd., 2022). Ancak bu söylemler, maddi çıkarlardan bağımsız değildir; aksine belirli aktörlerin stratejik konumlarını güçlendirmek için araçsallaştırılabilmektedir. Çalışma, enerji jeopolitiğinin hem maddi hem de düşünsel boyutlarını birlikte ele alarak, bu iki boyut arasındaki etkileşimi ortaya koymayı hedeflemektedir. Bu bütünlük yaklaşım, enerjinin uluslararası siyasetteki çok yönlü rolünü kavramak için gereklidir.

Zaman boyutu, enerji jeopolitiğinin anlaşılmasında kritik bir öneme sahiptir. Enerji sistemleri, uzun döngüler ve yapısal sürekliliklerle karakterize edilmektedir. Bu uzun döngüler, enerji alanında kararların geri dönüşü zor sonuçlar doğurmasına ve patika bağımlılığı oluşmasına yol açmaktadır (Helm, 2018). Bir enerji altyapısının inşası onlarca yıl alabilmekte ve bu altyapı, bir kez kurulduktan sonra uzun süre kullanımda kalmaktadır. Bu durum, enerji alanında kararların sonuçlarının uzun vadede ortaya çıkmasına ve politika değişikliklerinin yavaş gerçekleşmesine yol açmaktadır. Enerji dönüşümü süreci de bu yapısal ataletten etkilenmektedir; fosil yakıtlara dayalı sistemlerden çıkış, mevcut altyapı yatırımlarının geri dönüşü ve yeni sistemlerin kurulması için gereken süre nedeniyle onlarca yıl alacaktır. Bu yapısal atalet, enerji dönüşümünün hızını sınırlandırmakta ve dönüşümün maliyetlerini artırmaktadır (International Energy Agency, 2021). Bu zaman boyutu, enerji jeopolitiğinde stratejik sabır ve uzun vadeli planlama kapasitesinin önemini vurgulamaktadır. Kısa vadeli kazanımlar peşinde koşan politikalar, uzun vadede stratejik dezavantajlar üretebilmektedir. Çalışma, enerji jeopolitiğinin bu zamansal boyutunu göz önünde bulundurarak, yapısal dönüşümlerin uzun vadeli eğilimlerini değerlendirmektedir. Bu bakış açısı, anlık gelişmelerin ötesinde sistemik örüntüleri kavramayı olanaklı kılmaktadır.

Enerji jeopolitiğinin güncel bağlamı, birbirine bağlı birkaç temel eğilim tarafından şekillenmektedir. Birincisi, büyük güç rekabetinin yeniden yoğunlaşması, enerjiyi stratejik rekabetin merkezine yerleştirmiştir. Bu rekabet, özellikle ABD, Çin ve Rusya arasındaki ilişkilerde belirginleşmekte ve enerji kaynaklarından teknoloji standartlarına kadar geniş bir alanda tezahür etmektedir (Allison, 2018). İkincisi, iklim değişikliğiyle mücadele baskısı, enerji dönüşümünü hızlandırmakta ve yeni teknolojilere yatırımı teşvik etmektedir. Üçüncüsü, dijitalleşme ve elektrifikasyon, enerji sistemlerinin yapısını köklü biçimde dönüştürmektedir. Dördüncüsü, enerji yoksulluğu ve enerji adaleti meseleleri, enerji politikalarının toplumsal boyutunu öne çıkarmakta ve meşruiyet tartışmalarını şekillendirmektedir (Bouzarovski, 2018). Dördüncüsü, tedarik zinciri kırılganlıkları ve jeopolitik belirsizlikler, enerji güvenliği kaygılarını artırmaktadır. Bu eğilimler birbirini güçlendirmekte ve karmaşık bir dönüşüm dinamiği yaratmaktadır. Enerji dönüşümü, iklim

hedeflerine ulaşmak için zorunlu görülürken, aynı zamanda yeni jeopolitik gerilimler üretmektedir. Büyük güç rekabeti, enerji iş birliğini zorlaştırırken, enerji güvenliği kaygıları ulusal tercihleri şekillendirmektedir. Bu karmaşık etkileşim örüntüsü, enerji jeopolitiğinin çağdaş bağlamını oluşturmakta ve bu çalışmanın çözümleme nesnesini belirlemektedir.

Çalışmanın temel araştırma sorusu, bu bağlamda yeniden özetlenebilir: Enerji dönüşümü süreci, uluslararası sistemdeki güç ilişkilerini ve asimetrik karşılıklı bağımlılık yapılarını nasıl yeniden biçimlendirmekte ve bu dönüşümün sistemsel sonuçları nelerdir? Bu soru, enerji dönüşümünün yalnızca teknik veya çevresel bir mesele olmadığını, aynı zamanda uluslararası sistemin yapısal dönüşümüyle doğrudan ilişkili olduğunu vurgulamaktadır (Klare, 2019). Bu soru, enerjinin uluslararası siyasetteki yapısal rolünü ve dönüşüm sürecinin bu rolü nasıl etkilediğini kavramak açısından merkezi bir önem taşımaktadır. Sorunun yanıtlanması, enerji jeopolitiğinin geleceğine ilişkin öngörüler geliştirmek ve politika yapıcılar için stratejik değerlendirmeler sunmak açısından değerlidir. Bu değerlendirmeler, hem ulusal enerji stratejilerinin hem de uluslararası enerji iş birliği mekanizmalarının tasarlanmasında yol gösterici olabilir (O'Sullivan, 2018). Çalışma, bu soruya yanıt ararken, enerji dönüşümünün jeopolitik sonuçlarına ilişkin yaygın varsayımları eleştirel biçimde sorgulamaktadır. Dönüşümün otomatik olarak barışçıl ve iş birliğine dayalı bir düzen yaratacağı beklentisi, bu çalışmanın merkezinde yer alan eleştirel değerlendirmenin konusunu oluşturmaktadır. Araştırma, dönüşümün yapısal süreklilikler içerdiğini ve yeni bağımlılık örüntüleri ürettiğini göstermeyi amaçlamaktadır.

Sonuç olarak bu çalışmanın beklenen katkıları şu şekilde özetlenebilir: Birincisi, çalışma enerji jeopolitiğine ilişkin kuramsal tartışmalara, güç ilişkileri ve asimetrik karşılıklı bağımlılık kavramlarını bütünleştiren özgün bir çerçeve sunarak katkıda bulunmaktadır. Bu kuramsal çerçeve, hem akademik tartışmalara hem de politika uygulamalarına yön verecek bir kavramsal araç seti sunmaktadır (Tooze, 2022). Bu kuramsal sentez, parçalı yaklaşımların ötesine geçerek, enerjinin uluslararası sistemdeki yapısal rolünü kavramak için gerekli araçları sağlamaktadır. İkincisi, enerji dönüşümünün jeopolitik sonuçlarına ilişkin eleştirel bir değerlendirme sunarak, yaygın iyimser anlatıları sorgulamaktadır. Bu eleştirel bakış, politika yapıcılar için dönüşümün risklerini ve fırsatlarını dengeli biçimde değerlendirme olanağı sunmaktadır. Bu dengeli değerlendirme, enerji dönüşümünün hem fırsatlarından yararlanmayı hem de risklerine karşı hazırlıklı olmayı olanaklı kılmaktadır (Le Billon, 2020). Üçüncüsü, uluslararası ilişkiler, uluslararası politik ekonomi ve enerji çalışmaları yazınlarını sentezleyerek, disiplinlerarası bir kavrayış geliştirmektedir. Bu sentez, enerji jeopolitiğinin çok boyutlu doğasını anlamak için gerekli kuramsal derinliği

sağlamaktadır. Dördüncüsü, çalışma yeni araştırma soruları ve hipotezler önererek, alanın gelecekteki gelişimine katkıda bulunmayı hedeflemektedir. Bu araştırma soruları ve hipotezler, gelecek çalışmalar için verimli bir araştırma gündemi oluşturmaktadır (Ross, 2019). Bu katkılar, enerji jeopolitiğinin hem akademik hem de politika boyutlarında anlamlı bir ilerleme sağlamayı amaçlamaktadır.

## 2. LİTERATÜR TARAMASI

Enerji jeopolitiği yazını, kökensel olarak yirminci yüzyılın başlarından itibaren petrol ve doğal gaz gibi fosil yakıtların stratejik önemi etrafında biçimlenmiştir. Bu yazının temel sorunsalı, enerji kaynaklarının devletler arasındaki güç dağılımını nasıl şekillendirdiği ve enerji akışlarının dış politika tercihlerini ne ölçüde kısıtladığı meselesi olmuştur. Yergin (2020) ve Klare (2019) gibi önde gelen araştırmacıların temsil ettiği klasik yaklaşım, enerjiyi devletler arası rekabetin maddi temeli ve sıfır toplamlı bir mücadele alanı olarak konumlandırmıştır. Bu konumlandırma, giriş bölümünde vurgulanan enerjinin yalnızca ekonomik bir meta değil, aynı zamanda güç hiyerarşilerinin ve ulusal güvenlik stratejilerinin merkezinde yer alan ontolojik bir unsur olduğu argümanının tarihsel kökenlerini oluşturmaktadır. Bu perspektif, özellikle Soğuk Savaş döneminin petrol krizleri ve sonrasındaki bölgesel çatışmalarla beslenmiş; enerjinin yalnızca ekonomik bir emtia olmadığını, aynı zamanda askeri ve jeostrateji hesaplamalarının ayrılmaz bir parçası olduğunu ortaya koymuştur (Shaffer, 2020). Arz güvenliği, fiyat istikrarı ve kaynak milliyetçiliği, bu erken dönem yazının temel kavramsal eksenlerini oluşturmuştur. Colgan (2021), bu dönemin yazını petropolitik kavramıyla özetleyerek, enerji zenginliğinin devlet davranışlarını ve uluslararası çatışma dinamiklerini nasıl biçimlendirdiğini çözümlenmektedir. Boru hattı jeopolitiği ve fiziksel kaynak denetimi üzerine yoğunlaşan bu yaklaşım, enerjiyi sabit coğrafi rezervlere bağlı ve görece durağan bir yapı olarak okumuştur. Ancak günümüzde enerji teknolojilerindeki hızlı dönüşüm, piyasaların finansallaşması ve küresel yönetimdeki katmanlaşma, bu klasik arazi ve kaynak edinme yaklaşımının açıklayıcı gücünü ciddi biçimde sınırlandırmıştır. Bu durum, yazında daha devingen ve ağ temelli bir çözümlenme gereksinimini doğurmuş; enerji jeopolitiğinin kavramsal çerçevesinin yeniden kurgulanmasını zorunlu kılmıştır. Bu yeniden kurgulama gerekliliği, bu çalışmanın temel motivasyonlarından birini oluşturmakta ve araştırma sorusunun formülasyonuna zemin hazırlamaktadır.

Klasik yaklaşımların bu kısıtlılıklarına yanıt olarak gelişen Uluslararası Politik Ekonomi perspektifi, enerji jeopolitiğine piyasa yapıları, kurumsal düzenlemeler ve ekonomik ağlar üzerinden yeni bir kavramsal derinlik kazandırmıştır. Strange (2019) ve Cox'un (2019) yapısal güç yaklaşımlarından

beslenen bu bakış açısı, enerjinin yalnızca devletler arası bir rekabet konusu olmadığını; aynı zamanda küresel kapitalist sistemin işleyişine içkin, kuralları ve normları olan bir rejim niteliği taşıdığını savunmaktadır. Yapısal güç kavramı, gücün yalnızca zorlama kapasitesine değil, aynı zamanda gündem belirleme, seçenekleri kısıtlama ve tercihleri biçimlendirme yeteneğine de dayandığını vurgulamaktadır (Baldwin, 2020). Bu kavramsal çerçeve, giriş bölümünde ortaya konan enerji gücünün yalnızca bir kaynağa sahip olmak değil, karşı tarafın maliyet hesaplarını ve stratejik tercihlerini kritik düğüm noktaları üzerinden etkileyebilme yeteneği olarak tanımlanmasının kuramsal temelini oluşturmaktadır. Bu kuramsal perspektiften bakıldığında, enerji piyasalarının serbestleşmesi ve bütünleşmesi, devletlerin doğrudan mülkiyet denetimini dönüştürmüş; ancak devletler piyasadaki tamamen çekilmek yerine, düzenleyici güç ve stratejik yatırımlar aracılığıyla piyasayı yönlendiren konuma evrilmişlerdir. Goldthau (2018), bu durumu enerjinin piyasa mekanizmaları ile jeopolitik müdahalelerin iç içe geçtiği melezleşmiş bir alan olmasıyla açıklamaktadır. Högselius (2019), boru hatları ve sınıvlandırılmış doğal gaz terminallerinin yalnızca teknik tesisler değil, aynı zamanda siyasi nüfuz alanlarının somutlaştığı stratejik varlıklar olduğunu vurgulayarak bu melezleşmeyi altyapı düzeyinde somutlaştırmaktadır. Uluslararası Politik Ekonomi yazını böylelikle enerji jeopolitiğini salt coğrafi bir mücadeleden çıkararak, piyasa kurallarını ve ticaret rejimlerini belirleme yarışı olarak yeniden tanımlamıştır. Bu yaklaşım, giriş bölümünde ortaya konan gücün ilişkisel ve konumsal boyutlarını kavramak için zorunlu bir kuramsal araç sunmaktadır.

Enerji jeopolitiği yazınındaki en belirgin kavramsal kırılma, karşılıklı bağımlılık kuramının güvencileştirilmesiyle yaşanmıştır. Keohane ve Nye'in (2019) klasik liberal yaklaşımı, enerji ticaretinin yarattığı karşılıklı bağımlılığı iş birliğini özendirilen ve çatışma maliyetini artıran bir barış unsuru olarak değerlendirmiştir. Bu iyimser öngörü, tarafların eşit pazarlık gücüne sahip olduğu ve ilişkiden çekilmenin her iki taraf için de benzer maliyetler taşıdığı varsayımına dayanmaktadır; ancak enerji alanında bu koşullar nadiren sağlanmaktadır (Genschel ve Zangl, 2021). Güncel çalışmalar, bu bağımlılığın her zaman simetrik olmadığını; özellikle enerji altyapılarının yarattığı kilitlenme etkisi ve yüksek ikame maliyetlerinin, taraflar arasında eşit olmayan bir kırılma dengesi ürettiğini vurgulamaktadır (Osička ve Černoch, 2021). Bu asimetri, giriş bölümünde formüle edilen temel araştırma sorusunun, yani enerji dönüşümünün güç ilişkilerini ve asimetrik karşılıklı bağımlılık yapılarını nasıl yeniden biçimlendirdiği sorusunun kavramsal zeminini oluşturmaktadır. Boru hatları, sınıvlandırılmış doğal gaz terminalleri ve nükleer santraller gibi altyapılar, onlarca yıllık kullanım ömürleriyle devletleri belirli tedarikçilere ve güzergahlara bağlamaktadır. Farrell ve Newman'ın (2021)

yazına kazandırdığı silahlandırılmış karşılıklı bağımlılık tezi, bu tartışmayı bir adım ileri taşıyarak; ağların merkezinde konumlanan aktörlerin, sahip oldukları gözetim ve kesme kapasitesini stratejik bir baskı aracına dönüştürdüğünü ortaya koymuştur. Drezner, Farrell ve Newman (2021), bu kapasitenin enerji alanında özellikle yoğun biçimde tezahür ettiğini ve enerji ağlarının silahlandırılmış karşılıklı bağımlılığın en görünür ve etkili sahalarından birini oluşturduğunu belirtmektedir. Bu zorlama kapasitesi, yaptırımlar, arz kesintileri ve fiyat oyunları gibi çeşitli biçimlerde somutlaşabilmekte ve bağımlı tarafın dış politika özerkliğini ciddi biçimde sınırlayabilmektedir (Drezner, 2019). Bu yaklaşım, enerji ticaretini karşılıklı kazanç alanından çıkararak, yapısal bir iktidar alanı olarak kuramlaştırması bakımından belirleyici bir kırılma noktası oluşturmaktadır.

Enerji dönüşümü yazını ise jeopolitik tartışmalara teknolojik dönüşüm ve yeni maddilik boyutunu ekleyerek tartışmayı genişletmiştir. Yenilenebilir enerji kaynaklarının yaygınlaşmasının, fosil yakıtlara dayalı jeopolitik gerilimleri yatıştıracağı yönündeki erken dönem liberal iyimserlik, yerini giderek daha eleştirel çözümlere bırakmaktadır (Aklin ve Urpelainen, 2018). Kalantzakos (2023) ve Pitron (2020) gibi araştırmacılar, fosil yakıt bağımlılığının azaldığını ancak bunun yerini lityum, kobalt ve nadir toprak elementleri gibi kritik minerallere ve bu minerallerin işlendiği küresel tedarik zincirlerine dayalı yeni bağımlılıkların aldığını savunmaktadır. Bu minerallerin küresel üretiminin ve rafinasyonunun belirli ülkelerde yoğunlaşması, fosil yakıtlardan bile daha keskin bir coğrafi bağımlılık örüntüsü yaratmaktadır (International Energy Agency, 2024). Bu bulgu, giriş bölümünde ortaya konan birinci yardımcı hipotezi, yani fosil yakıtlara dayalı kaynak bağımlılığı azalırken kritik minerallere ve yeşil teknolojilere dayalı daha karmaşık bağımlılık ağlarının ortaya çıktığı hipotezini yazın düzeyinde desteklemektedir. Bu bağlamda yazın, enerji dönüşümünü bir jeopolitik boşluk olarak değil; aktörlerin, araçların ve rekabet sahalarının yer altından teknoloji laboratuvarlarına kaydığı bir yeniden yapılanma süreci olarak okumaktadır (Cherp ve Jewell, 2021). Scholten (2023), bu yeniden yapılanmanın enerji dönüşümünü teknik bir süreç olmaktan öte, uluslararası sistemin yapısal dönüşümüyle doğrudan ilişkili bir jeopolitik süreç haline getirdiğini vurgulamaktadır. Dönüşüm, jeopolitiği sona erdirmemekte; aksine güç mücadelesinin araçlarını, coğrafyasını ve oyuncularını dönüştürmektedir. Bu kuramsal çerçeve, giriş bölümünde formüle edilen enerji dönüşümünün jeopolitiği ortadan kaldırmak yerine yeni maddi temeller üzerinde yeniden ürettiği hipotezini yazın düzeyinde desteklemektedir.

Yeni uluslararası sistem bağlamında enerji jeopolitiği yazını, büyük güç rekabetinin geri dönüşü ve jeoekonomi kavramının yükselişiyle birlikte belirgin bir stratejik boyut kazanmıştır. Ikenberry (2018), liberal uluslararası

düzenin varsaydığı kurumsal iş birliği mekanizmalarının zayıfladığını ve devletlerin daha rekabetçi stratejilere yöneldiğini vurgulayarak bu dizgesel dönüşümü çerçevelemektedir. Amerika Birleşik Devletleri, Çin ve Avrupa Birliği arasındaki rekabet, artık yalnızca askeri denge üzerinden değil; enerji teknolojileri, standart belirleme gücü ve tedarik zinciri egemenliği üzerinden çözümlenmektedir (Goldthau ve Westphal, 2022). Blackwill ve Harris (2019), enerjinin bir ekonomik devletçilik aracı olarak, yaptırımlar, ticaret kısıtlamaları ve yatırım denetimleri aracılığıyla dış politikanın merkezine yerleştiğini vurgulamaktadır. Bu bağlamda devletler piyasadan çekilmek yerine; sanayi politikaları, stratejik yatırımlar, dışsattım denetimleri ve destekler aracılığıyla enerji piyasalarına daha etkin biçimde müdahil olmaktadır (Tooze, 2022). Bu müdahale biçimi, giriş bölümünde üçüncü yardımcı hipotez olarak formüle edilen enerji alanındaki asimetrik bağımlılıkların giderek daha fazla jeoekonomik araçlarla yönetildiği öngörüsüyle örtüşmektedir. Özellikle enerji teknolojilerinin ulusal güvenlik meselesi olarak kodlanması, serbest piyasa ilkeleriyle jeopolitik öncelikler arasındaki gerilimi artırmaktadır. Yazın, bu süreçte enerji güvenliği kavramını genişleterek, onu stratejik özerklik ve teknolojik egemenlik tartışmalarıyla bütünleştirmektedir. Fishman (2025), enerji darboğazlarının, geçiş güzergahlarının ve teknoloji standartlarının denetiminin uluslararası sistemde asimetrik avantajlar ürettiğini belirterek bu bütünleştirmeyi somutlaştırmaktadır. Enerji, artık uluslararası sistemde sessiz ancak son derece etkili bir yapısal güç aracı olarak işlev görmektedir. Bu makale, söz konusu yazını dizgesel biçimde bir araya getirerek, enerji jeopolitiğinin yeni uluslararası sistemdeki kurucu rolünü ortaya koymayı hedeflemektedir.

Enerji dönüşümünün jeopolitik sonuçlarını ele alan yazının önemli bir kesimi, dönüşüm sürecini çok düzeyli küresel yönetim perspektifinden çözümlenmektedir. Bu çalışmalar, enerji politikalarının artık yalnızca ulusal tercihlerle değil; Paris Anlaşması gibi uluslararası rejimler, bölgesel düzenlemeler ve küresel iklim normlarıyla biçimlendiğini vurgulamaktadır (Oberthür ve Dupont, 2021). Ulusal stratejilerle birlikte Avrupa Birliği Yeşil Mutabakatı gibi bölgesel girişimler ve küresel iklim rejimleri, enerji jeopolitiğinin işleyişini eşzamanlı olarak şekillendirmektedir. Newell (2021), bu çok düzeyli yapının enerji jeopolitiğini daraltılmış güvenlik analizlerinden veya salt teknik piyasa okumalarından kurtararak, küresel sistemin yapısal dönüşümünü açıklayan kuramsal bir zemine oturtmayı zorunlu kıldığını belirtmektedir. Ancak eleştirel yazın, bu yönetim mekanizmalarının güç asimetrislerinden bağımsız, tarafsız yapılar olmadığını savunmaktadır. Goldthau ve Keating (2022), standart belirleme, yeşil finansman ölçütleri ve teknoloji normlarının, teknoloji ve sermaye sahibi gelişmiş ülkelerin çıkarlarıyla uyumlu biçimde yapılandığını ileri sürmektedir. Sınırdaki karbon düzenlemeleri, sürdürülebilirlik taksonomileri

ve yeşil sanayi teşvikleri, günümüzde enerji jeopolitiğinin yumuşak ancak son derece etkili araçları haline gelmiştir (Wilson, 2022). Bu bağlamda yazın, enerji yönetişimini teknik bir eşgüdüm sahası olmaktan çıkararak; kuralların ve piyasa yapılarının güç mücadelesinin bir parçası olduğu siyasal bir alan olarak yeniden tanımlamaktadır. Bu çok düzeyli yapı, giriş bölümünde vurgulanan enerji jeopolitiğinin hem kısıtlayıcı hem de dönüştürücü bir unsur olarak ele alınması gerektiği argümanını desteklemektedir.

Yazında giderek genişleyen bir diğer tartışma eksenini, enerji dönüşümünün küresel eşitsizlikler ve Küresel Güney üzerindeki etkileridir. Dönüşümün tüm taraflar için kazanım üreten bir senaryo sunduğu yönündeki liberal anlatı, yerini yapısalcı ve sömürgecilik sonrası eleştirilere bırakmaktadır. Roberts ve Parks (2020), yenilenebilir enerjiye geçişin, gelişmekte olan ülkeleri teknoloji dışılaması ve hammadde sağlayıcısı konumuna sabitleyerek, merkez-çevre ilişkilerini yeniden ürettiğini savunmaktadır. Bu bulgu, giriş bölümünde ikinci yardımcı hipotez olarak formüle edilen enerji dönüşümünün Küresel Güney ve Küresel Kuzey arasındaki yapısal eşitsizlikleri teknoloji sahipliği ve finansman erişimi üzerinden derinleştirdiği öngörüsünü yazın düzeyinde desteklemektedir. Pitron (2020) ise bu süreci, katma değerini Kuzey’de toplandığı, çevresel ve toplumsal maliyetlerin ise Güney’e ihraç edildiği bir yeşil sömürgecilik veya yeni çıkarmacılık biçimi olarak kavramsallaştırmaktadır. Kritik minerallerin çıkarılması, çoğu zaman çevresel tahribat ve yerel topluluklarla gerilim yaratmakta; bu gerilimler projelerin gecikmesine veya iptaline yol açabilmektedir. Çevresel standartların sıkı olduğu ülkelerde maden yatırımları zorlaşırken, üretimin çevresel ve toplumsal standartların daha düşük olduğu bölgelere kayması, etik ve siyasal tartışmaları beraberinde getirmektedir. Mitchell (2019), enerjinin yalnızca maddi bir kaynak değil, aynı zamanda toplumsal ilişkilerin ve güç yapılarının somutlaştığı bir alan olduğunu vurgulayarak bu eşitsizliklerin yapısal doğasını ortaya koymaktadır. Dolayısıyla güncel yazın, enerji jeopolitiğini yalnızca devletler arası bir rekabet olarak değil; aynı zamanda küresel adalet ve kalkınma hiyerarşilerinin yeniden kurulduğu dizgesel bir süreç olarak okumaktadır. Bu perspektif, giriş bölümünde formüle edilen enerji dönüşümünün mevcut hiyerarşileri dönüştürmek yerine yeni biçimlerde pekiştirdiği hipotezini yazın düzeyinde temellendirmektedir.

Devletlerin enerji dönüşümü sürecindeki rolüne odaklanan çalışmalar, yazında ekonomik devletçilik kavramının yeniden yükselişine işaret etmektedir. Blackwill ve Harris (2019), devletlerin piyasadan çekilmek yerine; sanayi politikaları, stratejik yatırımlar, dışsıtım denetimleri ve destekler aracılığıyla enerji piyasalarına daha etkin biçimde müdahil olduğunu ortaya koymaktadır. Özellikle enerji teknolojilerinin ulusal güvenlik meselesi olarak kodlanması, serbest piyasa ilkeleriyle jeopolitik öncelikler arasındaki gerilimi artırmaktadır.

Tooze (2022), devletlerin enerji dönüşümünü küresel rekabet üstünlüğü elde etmenin ve teknolojik egemenlik kurmanın bir aracı olarak kullandığını belirtmektedir. Bu süreç, enerji piyasalarını liberal serbest ticaret mantığından uzaklaştırarak daha korumacı ve devlet yönlendirmeli bir yapıya doğru sürüklemektedir. Bu dönüşüm, giriş bölümünde vurgulanan enerji kararlarının çoğu zaman ekonomik rasyonalite ile değil, stratejik rasyonalite ile alındığı argümanını desteklemektedir. Enerji alanındaki ticaret düzenlemeleri ve sınırda karbon vergisi gibi mekanizmalar, giderek daha fazla ulusal güvenlik ve stratejik özerklik gerekçeleriyle biçimlendirilmektedir. Hancock ve Allison (2020), çok uluslu şirketler ve uluslararası örgütler enerji alanında görünürlük kazansa da, yatırım kararlarının yönlendirilmesi ve güvenlik stratejilerinin belirlenmesinin büyük ölçüde devletlerin ekonomik devletçilik pratikleri içinde kaldığını vurgulamaktadır. Yazın bu bağlamda, enerji jeopolitiğini piyasa ve devlet arasındaki sınırların bulanıklaştığı ve ekonominin güvenleştirildiği bir alan olarak çözümlemektedir.

Enerji güvenliği kavramının kendisi de yazında ontolojik bir dönüşüm geçirmektedir. Bradshaw (2019) ve diğer araştırmacıların belirttiği gibi, klasik arz güvenliği ve fiyat istikrarı odaklı tanımlar, yerini çok boyutlu bir güvenlik anlayışına bırakmıştır. Cherp ve Jewell (2021), enerji dizgelerinin sayısallaşması ve elektrifikasyonu ile birlikte, siber güvenliğin, altyapı dayanıklılığının ve teknolojik bağımlılıkların güvenliğin ayrılmaz bir parçası haline geldiğini vurgulamaktadır. Bu genişleme, giriş bölümünde ortaya konan enerji dönüşümünün siber güvenliği arz güvenliğinin merkezine yerleştirerek tehdit algısını çeşitlendirdiği argümanı ile doğrudan örtüşmektedir. Elektrik şebekeleri siber saldırılara karşı savunmasız olduğundan, şebeke güvenliği ulusal güvenliğin merkezine yerleşmiştir. Yenilenebilir kaynakların artması, şebeke esnekliğini ve depolama kapasitesini kritik hale getirerek yeni altyapı yatırımlarını zorunlu kılmaktadır. Enerji güvenliği artık yalnızca bir kesinti riski yönetimi değil; teknolojik bağımlılıkları, finansal riskleri ve dizgesel şokları kapsayan bütüncül bir stratejik özerklik arayışıdır. Van de Graaf ve diğerleri (2022), bu bütüncül güvenlik anlayışının enerji jeopolitiğini sektörel bir inceleme alanından çıkarıp uluslararası sistemin yapısal dönüşümünü anlamak için bir çözümleyici merceğe dönüştürdüğünü belirtmektedir. Bu kavramsal genişleme, enerji jeopolitiği yazını siber güvenlik ve teknoloji çalışmalarıyla daha yoğun bir etkileşime girmeye zorlamaktadır. Ayrıca iklim değişikliğinin enerji altyapıları üzerindeki fiziksel etkileri, güvenlik tanımını çevresel riskleri de kapsayacak biçimde genişletmektedir. Bu çok boyutlu güvenlik anlayışı, giriş bölümünde ortaya konan enerjinin çok katmanlı yapısını kavramak için zorunlu bir çözümleme aracı sunmaktadır.

Genel bir değerlendirme yapıldığında, enerji jeopolitiği yazınının zengin ve çok boyutlu olmakla birlikte parçalı bir yapı sergilediği görülmektedir. Fosil yakıt jeopolitiği, yenilenebilir enerji geçişi, kritik mineraller ve küresel enerji yönetimi gibi alt alanlar, çoğu zaman birbirinden yalıtılmış disiplinler sınırları içinde incelenmektedir (Van de Graaf vd., 2022). Bu durum, enerjinin uluslararası sistemdeki bütüncül ve dönüştürücü rolünün yeterince kavranamamasına yol açmaktadır. Bu parçalılık, giriş bölümünde vurgulanan enerji çalışmaları yazınının genellikle teknik ve piyasa odaklı, uluslararası ilişkiler yazınının ise güvenlik odaklı ilerlemesi sorunuyla doğrudan bağlantılıdır. Ayrıca yazında belirgin bir kavramsal netlik sorunu da mevcuttur; güç, bağımlılık ve dönüşüm kavramları sıklıkla kullanılmakla birlikte, bu kavramlar arasındaki nedensel mekanizmalar açık biçimde kuramlaştırılmamaktadır. Mevcut çalışmaların önemli bir kısmı betimleyici çözümlerle yetinmekte, dizge düzeyinde açıklayıcı çıkarımlar üretmekte güçlük çekmektedir. Yazın genellikle ya fosil yakıt merkezli klasik jeopolitiğe ya da teknik odaklı enerji dönüşümü çalışmalarına yoğunlaşmakta; ancak asimetrik karşılıklı bağımlılık kuramını enerji dönüşümüyle dizgesel biçimde bir araya getiren çözümler sınırlı kalmaktadır. Ayrıca enerjiyi bağımsız bir sektör olmaktan çıkarıp, uluslararası sistemin güç dağılımını belirleyen yapısal bir mekanizma olarak konumlandıran kuramsal çerçevelere gereksinim duyulmaktadır (Ikenberry, 2018). Bu gereksinim, bu çalışmanın temel araştırma sorusunun ve hipotezlerinin formülasyonunu doğrudan şekillendirmiş ve makalenin disiplinlerarası sentez hedefini belirlemiştir. Bu makale, söz konusu yazın boşluğunu doldurmak amacıyla, enerji jeopolitiğini güç ilişkileri, ağsal bağımlılıklar ve dizgesel dönüşüm ekseninde bütünleştiren kapsamlı bir kuramsal model sunmayı hedeflemektedir.

Enerji jeopolitiği yazınında dikkat çeken bir diğer belirgin eğilim, teknolojik dönüşüm ile güç ilişkileri arasındaki bağın giderek daha fazla vurgulanmasıdır. Yenilenebilir enerji teknolojileri, depolama dizgeleri ve sayısal altyapılar, enerjinin maddi boyutunu dönüştürürken jeopolitik hesapları da kökten yeniden biçimlendirmektedir. Yazın, teknolojiye erken erişim sağlayan ve standartları belirleyen aktörlerin, yalnızca pazar payı değil, yapısal bir üstünlük elde ettiğini göstermektedir (Meckling, 2019). Güneş paneli, rüzgâr türbini, dönüştürücü ve yazılım gibi bileşenler, enerji üretiminin kritik parçalarıdır ve bu bileşenlerin üretimi ile standartları belirli ülkelerde yoğunlaşmıştır. Bu yoğunlaşma, giriş bölümünde vurgulanan fosil yakıt döneminin kaynak sahipliği temelli güç tanımının, yeni dönemde kritik düğüm denetimi ve dizgesel esneklik temelli bir güç tanımına evrildiği argümanını somutlaştırmaktadır. Bu durum, enerjiyi yalnızca doğal kaynaklara dayalı bir rekabet alanı olmaktan çıkararak, teknolojik yetkinlik ve tedarik zinciri egemenliği mücadelesine

dönüştürmektedir. Ancak birçok çalışma, teknolojik dönüşümü hâlâ yansız bir ilerleme süreci olarak ele almakta ve bu sürecin yarattığı yeni güç asimetrisini yeterince sorunsallaştırmamaktadır. Oysa enerji teknolojilerinin mülkiyeti, finansmanı ve fikri mülkiyet hakları, küresel hiyerarşilerle doğrudan bağlantılıdır (Goldthau ve Keating, 2022). Teknolojiye sahip olan aktörler, standart belirleme gücüyle piyasaları ve ilişkileri biçimlendirebilmekte; bu da enerji jeopolitiğinin artık kaynağa sahip olmak kadar teknolojiye ve standarda sahip olmak üzerinden de okunmasını gerektirmektedir. Bu bağlamda teknoloji, enerji jeopolitiğinin yeni ancak kuramsal olarak yeterince derinleştirilmemiş bir boyutunu oluşturmaktadır.

Yazındaki bir başka kritik tartışma eksenini, enerji jeopolitiği ile iklim politikaları arasındaki ilişkinin doğasına odaklanmaktadır. Bazı liberal kurumsalcı çalışmalar, iklim rejimlerini jeopolitikten bağımsız, küresel kamusal yararı hedefleyen normatif yapılar olarak ele alırken; gerçekçi ve eleştirel yaklaşımlar bu rejimlerin de güç ilişkilerinden azade olmadığını savunmaktadır (Eckersley, 2020). İklim değişikliği, enerji üretim ve tüketim biçimlerinin köklü biçimde dönüşmesini zorunlu kılarken, bu dönüşüm jeopolitik çıkarlarla her zaman uyumlu ilerlemez. Bu gerilim, giriş bölümünde vurgulanan enerji jeopolitiğinin süreklilik ve dönüşüm unsurlarını birlikte barındırdığı argümanını iklim politikaları bağlamında somutlaştırmaktadır. Devletler bir yandan emisyon azaltım taahhütleri verirken, diğer yandan enerji güvenliğini riske atmamak ister; bu ikili baskı, enerji politikalarında çelişkili kararlar doğurabilmektedir. İklim politikaları çerçevesinde geliştirilen sınırdaki karbon düzenlemeleri, yeşil sanayi teşvikleri ve sürdürülebilirlik taksonomileri, günümüzde enerji jeopolitiğinin yumuşak ancak etkili araçları haline gelmiştir (Wilson, 2022). Yazın, bu araçların ticaret akışlarını ve rekabet dinamiklerini yeniden yapılandırıldığını göstermektedir. Ancak bu dönüşüm, çoğu zaman enerji güvenliği yazını ile iklim yönetişimi yazını arasında kopuk biçimde, ayrı silolarda ele alınmaktadır. Bu ayrışma, enerji dönüşümünün dizgesel etkilerinin bütüncül biçimde kavranmasını zorlaştırmaktadır. Bu çalışma, söz konusu yazınları ortak bir çözümleyici çerçevede buluşturarak, iklim politikalarını jeopolitik bir değişken olarak modele dahil etmektedir.

Batarya teknolojileri, enerji jeopolitiği yazınında giderek daha belirgin bir konum edinmektedir. Bataryalar, elektrikli ulaşımın ve yenilenebilir enerji bütünleşmesinin temelini oluşturmakta; hem mineral erişimine hem de ileri teknolojiye dayanmaktadır. Batarya kapasitesine sahip ülkeler, enerji dizgelerinde esneklik kazanmakta; bu esneklik arz güvenliğini ve krizlere dayanıklılığı artırmaktadır. Bu esneklik kapasitesi, giriş bölümünde vurgulanan alternatiflere erişim kapasitesi, teknolojik yetkinlik ve finansal ağlara dahil olma düzeyinin bağımlılığın niteliğini ve kırılabilirlik derecesini belirlediği

argümanı ile doğrudan örtüşmektedir. Ancak batarya teknolojisinde geri kalmak, enerji dönüşümünde de geri kalmak anlamına gelebilmekte ve yeni bir teknolojik bölünme yaratabilmektedir. Devlet destekleri, araştırma-geliştirme yatırımları ve ölçek ekonomileri bu alanda belirleyici olmaktadır. Benzer biçimde hidrojen teknolojileri de enerji jeopolitiğinde yeni bir umut ve belirsizlik alanı yaratmaktadır. Hidrojen, enerji taşıyıcısı olarak uzun vadeli depolama ve sanayi karbonsuzlaşması için potansiyel sunmakta; ancak üretimi, altyapısı ve maliyeti açısından hâlâ önemli güçlükler barındırmaktadır. Yergin (2020), bu teknolojilerin enerji jeopolitiğinin geleceğini biçimlendiren kritik değişkenler olduğunu ve petrol varillerinin yerini lityum bataryaları ile nadir toprak elementlerinin aldığını vurgulamaktadır. Hidrojen üretimi için gerekli elektrik, su ve altyapı belirli coğrafyalarda üstünlük yaratabilmekte ve yeni dışsarıcı ile dışarıcı rolleri doğurmaktadır. Hidrojen ticaretinin hangi standartlar ve fiyatlandırma mekanizmalarıyla yürütüleceğinin henüz belirsiz olması, yoğun bir standart rekabeti yaratmaktadır. Yazın, bu teknolojilerin enerji jeopolitiğinin geleceğini biçimlendiren kritik değişkenler olduğunu vurgulamaktadır.

Bölgesel farklılıklar, enerji jeopolitiği yazınında giderek daha fazla önem kazanan bir diğer boyutu oluşturmaktadır. Avrupa'da enerji jeopolitiği büyük ölçüde düzenleyici güç, piyasa bütünleşmesi ve normatif çerçeveler üzerinden biçimlenirken; Asya-Pasifik bölgesinde devlet merkezli, arz güvenliği odaklı ve daha rekabetçi bir yapı egemendir (Osička ve Černoch, 2021). Buna karşılık Orta Doğu ve Avrasya gibi kaynak zengini bölgelerde enerji, rejim güvenliği ve rant dağıtımıyla iç içe geçmiş klasik bir güç unsuru olarak varlığını sürdürmektedir. Bu bölgesel çeşitlilik, giriş bölümünde vurgulanan enerji jeopolitiğinin küresel bir dizge içinde işlese de bölgesel alt dizgelerin dinamikleriyle yeniden üretildiği argümanını ampirik düzeyde desteklemektedir. Yazın, enerji dönüşümünün bu bölgesel farkları ortadan kaldırmadığını; aksine her bölgenin kendi altyapı kapasitesine ve kaynak yapısına göre farklı jeopolitik geçiş yolları izlediğini göstermektedir. Bu durum, küresel enerji yönetiminde tek sesliliğin neden zor olduğunu ve evrensel çözüm önerilerinin neden dirençle karşılaştığını açıklamaktadır (Bradshaw, 2019). Ayrıca iklim değişikliği nedeniyle buzların geri çekilmesi, Kuzey Kutup Bölgesi gibi yeni alanların açılmasını gündeme getirmekte; bu durum kıyıdaş ülkeler arasında yetki alanı tartışmalarını artırabilmektedir. Enerji jeopolitiği, küresel bir dizge içinde işlese de bölgesel alt dizgelerin dinamikleriyle yeniden üretilmektedir.

Yazında belirgin biçimde öne çıkan bir diğer konu, enerji jeopolitiğinin çok aktörlü yapısıdır. Enerji alanı, yalnızca devlet merkezli bir okumaya indirgenemez; uluslararası örgütler, bölgesel topluluklar, enerji şirketleri, yatırım fonları ve kredi derecelendirme kuruluşları bu alanda etkindir. Ancak

bu çalışma, giriş bölümünde vurgulanan devletlerin hâlâ stratejik karar alıcı ve dizge kurucu aktörler olduğu varsayımını korumakta; çok uluslu şirketler ve uluslararası örgütler görünürlik kazansa da yatırım kararlarının yönlendirilmesi ve güvenlik stratejilerinin belirlenmesinin büyük ölçüde devletlerin pratikleri içinde kaldığını kabul etmektedir. Enerji piyasalarında işlem yapan büyük ticaret şirketleri, lojistik ve finans üzerinden fiili güç üretebilmektedir. Şehirler ve yerel yönetimler bile enerji verimliliği, yerel üretim ve şebeke yatırımlarıyla enerji güvenliğinin bir parçası haline gelmiştir. Rafineri kümeleri, petrokimya tesisleri ve büyük enerji ticaret merkezleri çoğunlukla belirli kentlerde yoğunlaşmakta; bu kentler enerji akışının finansal ve lojistik merkezleri işlevini üstlenmektedir. Medya ve kamuoyu da kriz anlarında karar alıcıların manevra alanını daraltabilmekte veya genişletebilmektedir. Bu nedenle yazın, klasik devletler arası rekabet anlatısını korurken, karmaşık yönetim ağlarını da hesaba katmaktadır. Ancak bu çok aktörlü yapıya karşın, stratejik kararların ve güvenlik önceliklerinin belirlenmesinde devletlerin hâlâ merkezi konumda olduğu kabul edilmektedir (Hancock ve Allison, 2020). Bu çalışma, devletlerin sistem kurucu aktörler olduğu varsayımını korurken, çok aktörlü yapının yarattığı karmaşıklığı da çözümlenmeye dahil etmektedir.

Bu çalışmanın yazındaki özgül konumu ve temel katkısı, enerji jeopolitiğini yeni uluslararası sistemin yapısal dönüşümü bağlamında, asimetrik karşılıklı bağımlılık merceğinden okumasıdır. Enerji, burada ne yalnızca ticari bir sektör ne de dar anlamda bir güvenlik meselesi olarak görülmektedir. Aksine enerji; güç ilişkilerinin, ekonomik ağların ve teknolojik dönüşümün kesişim noktasında yer alan, dizge kurucu bir unsur olarak kavramsallaştırılmaktadır (Strange, 2019). Bu kavramsallaştırma, giriş bölümünde ortaya konan enerjinin dış politikanın basit bir enstrümanı veya sektörel bir başlık olarak değil, uluslararası siyaseti yapılandıran bir taşıyıcı mekanizma ve dizgesel bir değişken olarak konumlandırılması yaklaşımıyla tam bir uyum içindedir. Farrell ve Newman'ın (2021) geliştirdiği ağsal güç yaklaşımı, bu dizgesel rolü açıklamak için merkezi bir çözümleyici araç sunmaktadır. Bu yaklaşım, enerji alanındaki karşılıklı bağımlılıkların neden bazı aktörler için stratejik üstünlük, bazıları için ise yapısal kırılganlık yarattığını açıklamaya olanak tanımaktadır. Yazında bu çerçevenin enerji dönüşümüyle bütünleştirilmesi henüz sınırlıdır. Bu sınırlılık, makalenin temel özgün katkısını oluşturmakta ve enerji dönüşümünü jeopolitiğin sonu veya barışçıl bir geçiş olarak değil, jeopolitiğin dönüşümü ve dizgesel bir yeniden yapılanma süreci olarak kavramsallaştırma hedefini belirlemektedir. Bu makale, söz konusu bütünleştirmeyi dizgesel biçimde gerçekleştirerek, enerji jeopolitiği yazınına kuramsal bir tutarlılık kazandırmayı amaçlamaktadır. Giriş bölümünde formüle edilen araştırma sorusu ve hipotezler, bu yazın boşluğunu doldurmaya yönelik olarak tasarlanmıştır.

Sonuç olarak bu yazın taraması, enerji jeopolitiğinin yeni uluslararası sistemde merkezi bir çözümleyici kategori olduğunu doğrulamakla birlikte, mevcut yaklaşımların dönüşümün karmaşıklığını açıklamakta yetersiz kaldığını ortaya koymaktadır. Geleneksel jeopolitik, teknolojiyi ve piyasaları göz ardı ederken; teknik odaklı geçiş yazını, güç mücadelesini yeterince dikkate almamaktadır. Bu iki yaklaşımın sentezlenmesi gerekliliği, giriş bölümünde vurgulanan disiplinlerarası çerçeve ihtiyacını ve uluslararası ilişkiler, uluslararası politik ekonomi ve enerji çalışmaları yazınlarını bir araya getiren nitel ve kavramsal araştırma tasarımının temelini oluşturmaktadır. Bu çalışma, yazındaki bu boşluğu doldurmak üzere enerji jeopolitiğini güç ilişkileri, asimetrik karşılıklı bağımlılık ve dizgesel yeniden yapılanma ekseninde yeniden kurgulamaktadır. Enerji, burada yalnızca kriz anlarında beliren bir olgu olarak değil; uluslararası sistemin gündelik işleyişinde güç hiyerarşilerini belirleyen, ağları yapılandıran ve devlet davranışlarını kısıtlayan kalıcı bir dizge özelliği olarak ele alınmaktadır. Bu yaklaşım, enerji güvenliği tartışmalarını daraltılmış arz güvenliği perspektifinden çıkararak, küresel düzenin yapısal çözümlemesi zeminine taşımayı hedeflemektedir. Yazından elde edilen bulgular ve belirlenen eksiklikler, makalenin kuramsal çerçevesinin inşası için sağlam bir zemin sunmaktadır. Bir sonraki bölümde, bu yazın eleştirisinden hareketle, çalışmanın kuramsal iskeleti ayrıntılı biçimde geliştirilecek ve enerji jeopolitiği, yeni uluslararası sistemin dönüşümünü açıklayan bütüncül bir model içinde ele alınacaktır.

### 3. TEORİK ÇERÇEVE

Bu çalışmanın kuramsal çerçevesi, enerji jeopolitiğini yeni uluslararası sistemin yapısal dönüşüm süreçleri içinde kavrayıp açıklamayı amaçlayan bütüncül ve disiplinlerarası bir yaklaşım üzerine inşa edilmiştir. Bu kuramsal konum, post-pozitivist bir epistemolojik zemine dayanmakta ve enerji olgusunu yalnızca ölçülebilir maddi değişkenler üzerinden değil, aynı zamanda anlamlandırma, söylem ve kurumsal pratikler üzerinden de kavramayı hedeflemektedir (Mitchell, 2019). Enerji, bu çerçevede yalnızca neo-klasik iktisadın öngördüğü bir üretim girdisi ya da klasik jeopolitiğin vurguladığı dar kapsamlı bir stratejik emtia olarak değerlendirilmemektedir. Aksine enerji; uluslararası sistemde güç ilişkilerinin üretildiği, dağıtıldığı ve yeniden yapılandırıldığı, sistemin işleyiş mantığını belirleyen kurucu bir mekanizma ve ara yüz olarak kavramsallaştırılmaktadır (Strange, 2019). Bu kuramsal konumlandırma, giriş bölümünde ortaya konan enerjinin dış politikanın basit bir aracı veya sektörel bir başlık olarak değil, uluslararası siyaseti yapılandıran bir taşıyıcı mekanizma ve dizgesel değişken olarak ele alınması yaklaşımıyla doğrudan örtüşmektedir. Uluslararası Politik Ekonomi ve yapısalcı kuramların

ağsal güç tartışmalarıyla kesişen bu yaklaşım, klasik gerçekçiliğin askeri güç ve devlet odaklı çözümlerini aşmaktadır. Özellikle küresel üretim, ticaret ve finans ağlarının derinleştiği bir dizgede enerji, bu ağların işleyişini olanaklı kılan stratejik bir altyapı unsurudur (Cox, 2019). Enerji sistemleri, maddi kapasite ile kurumsal düzenlemelerin kesiştiği alanlar olarak güç ilişkilerini somutlaştırmaktadır. Dolayısıyla enerji jeopolitiği, bu çalışmada dizgesel bir çözümlene düzeyinde; enerjiye erişim ile dizgeyi yönetme kapasitesi arasındaki etkileşim üzerinden okunmaktadır. Bu kuramsal tercih, enerji jeopolitiğini dar bir güvenlik çalışması alanından çıkararak, uluslararası siyasal ekonominin yapısal çözümlerine taşımaktadır (Dannreuther, 2018).

Kuramsal çerçevenin temel kavramlarından ilki güç kavramıdır ve bu kavram, klasik askeri kapasite veya kaynak sahipliği tanımlamasının ötesinde, ilişkisel ve yapısal boyutlarıyla ele alınmaktadır. Güç, burada aktörlerin diğer aktörlerin tercihlerini, maliyet hesaplarını ve hareket alanlarını etkileme kapasitesi olarak tanımlanmaktadır (Keohane ve Nye, 2019). Bu tanım, Baldwin'ın (2020) ekonomik devletçilik yazınında geliştirdiği güç kavramsallaştırmasıyla da uyumludur; buna göre güç, yalnızca zorlama değil, aynı zamanda gündem belirleme ve tercih biçimlendirme kapasitesini de içermektedir. Enerji, bu etkileme kapasitesinin üretildiği başlıca alanlardan birini oluşturmaktadır. Giriş bölümünde vurgulanan enerji arzına, kritik altyapılara ve finansman mekanizmalarına erişim ile devletlerin dış politika tercihlerini doğrudan biçimlendirmesi savı, bu kuramsal güç tanımlamasıyla doğrudan ilişkilidir. Enerji arzını, kritik iletim darboğazlarını veya fiyatlama mekanizmalarını denetleyen aktörler, doğrudan askeri güç kullanmaksızın rakiplerinin seçeneklerini kısıtlayarak önemli stratejik üstünlükler elde edebilmektedir (Goldthau, 2018). Enerji gücü bu çerçevede yalnızca bir kaynağa sahip olmak değil; o kaynağın akışını, kurallarını ve kritik düğümlerini belirleme yeteneği olarak kuramlaştırılmaktadır. Strange'in (2019) yapısal güç kavramsallaştırması, bu yeteneğin oyunun kurallarını belirleme kapasitesi olduğunu vurgulamaktadır. Dolayısıyla enerji gücü, erişim ile denetim kapasitelerinin birleşimiyle oluşan ve devletlerin stratejik manevra alanlarını doğrudan etkileyen dinamik bir kaldıraç olarak işlemektedir. Colgan'ın (2021) kısmi hegemonya kavramsallaştırması, bu güç biçiminin tam bir egemenlik gerektirmediğini, kritik düğümlerin denetiminin yeterli olduğunu göstermektedir.

Kuramsal çerçevenin ikinci temel bileşeni, asimetrik karşılıklı bağımlılık kavramıdır. Klasik liberal karşılıklı bağımlılık yaklaşımı, devletler arasındaki yoğun ekonomik bağların çatışmayı azaltıcı ve iş birliğini artırıcı etkisine vurgu yapmıştır (Keohane ve Nye, 2019). Ancak bu çalışma ve güncel yazın, söz konusu bağımlılık ilişkilerinin nadiren simetrik olduğunu ve taraflar için farklı maliyetler ürettiğini savunmaktadır. Bu kuramsal konum, liberal

kurumsalcılığın iyimser varsayımlarına yönelik önemli bir eleştiri içermektedir; zira enerji alanında tarafların ilişkiden çekilme maliyetleri ve alternatiflere erişim kapasiteleri büyük ölçüde eşitsizdir (Dannreuther, 2018). Literatür taraması bölümünde ayrıntılı biçimde ele alınan silahlandırılmış karşılıklı bağımlılık yaklaşımı, küresel ağların merkezinde yer alan aktörlerin bu asimetriyi stratejik bir baskı ve gözetim aracına dönüştürebildiğini ortaya koymaktadır (Farrell ve Newman, 2021). Enerji alanı, bu dinamiğin en belirgin biçimde gözlemlendiği, altyapıların yarattığı kilitlenme etkisi nedeniyle bağımlılığın kolayca kırılmadığı bir sektördür (Osicka ve Černoch, 2021). Giriş bölümünde belirtildiği üzere, boru hatlarına bağımlı olan bir devlet ile bu hatları denetleyen devlet arasındaki ilişki, söz konusu asimetrinin somut bir örneğidir. Bu durum, bazı aktörlerin enerji ilişkilerini bir zorlama aracı olarak kullanabilmesine olanak tanımaktadır. Dolayısıyla bu çalışma, enerji jeopolitiğini karşılıklı faydadan ziyade, asimetrik kırılmalıkların yönetimi üzerinden açıklamaktadır. Drezner'in (2019) yaptırımlar paradoksu çözümlemesi, bu asimetrik yapının nasıl stratejik bir silaha dönüştürülebildiğini ampirik düzeyde göstermektedir.

Enerji dönüşümü süreci, kuramsal çerçevenin üçüncü ana boyutunu oluşturmaktadır ve bu süreç, çalışmada liberal varsayımların aksine jeopolitiğin sonu olarak değil, jeopolitiğin dönüşümü ve maddi temellerin yer değiştirmesi olarak ele alınmaktadır. Giriş bölümünde kapsamlı biçimde tartışıldığı üzere, yenilenebilir enerji kaynaklarının yaygınlaşması ilk bakışta fosil yakıtlara dayalı coğrafi bağımlılıkları azaltan bir gelişme gibi görünmektedir. Uluslararası Yenilenebilir Enerji Ajansı'nın (2019) enerji dönüşümünün jeopolitiğine ilişkin raporu, bu iyimser beklentinin ampirik karşılığının sınırlı olduğunu ortaya koymuştur. Ancak yazın ve ampirik veriler, bu dönüşümün lityum, kobalt ve nadir toprak elementleri gibi kritik mineraller ile teknoloji tedarik zincirleri üzerinden yeni, karmaşık ve yoğun bağımlılık biçimleri yarattığını göstermektedir (Kalantzakos, 2023). Kuramsal açıdan bu durum, bağımlılığın ortadan kalkmadığı, yalnızca biçim ve araç değiştirdiği bir yeniden yapılanma sürecine işaret etmektedir (Cherp ve Jewell, 2021). Literatür taramasında vurgulanan kritik mineral coğrafyasının fosil yakıtlardan bile daha keskin bir yoğunlaşma örüntüsü sergilemesi, bu kuramsal çıkarımı desteklemektedir. Enerji dönüşümü, mevcut asimetrik bağımlılıkların ve güç hiyerarşilerinin yeni teknolojik zeminlerde yeniden üretilmesi sürecidir. Bu kavramlaştırma, çalışmanın temel argümanlarından birini oluşturan enerji dönüşümünün jeopolitiğin sonu değil, araçlarının, coğrafyasının ve aktörlerinin yeniden tanımlandığı dizgesel bir yeniden yapılanma olduğu savını kuramsal düzeyde temellendirmektedir. Hafner ve Tagliapietra'nın (2020) küresel enerji dönüşümünün jeopolitiği üzerine derlemesi, bu kuramsal yaklaşımı destekleyen kapsamlı ampirik kanıtlar sunmaktadır.

Bu kuramsal çerçeve, tek bir kurama saplanmak yerine; Gerçekçilik, Liberal Kurumsalcılık ve Eleştirel Politik Ekonomi yaklaşımlarını bütünleştiren kuramsal çoğulculuk ilkesine dayanmaktadır. Bu çoğulcu yaklaşım, tek bir kuramsal merceğin enerji jeopolitiğinin karmaşıklığını kavramakta yetersiz kalacağı varsayımına dayanmaktadır; her kuramsal gelenek, olgunun farklı bir boyutunu aydınlatmaktadır (Scholten, 2023). Gerçekçi yaklaşım, enerji kaynakları ve altyapıları üzerinden sürdürülen devlet merkezli güç mücadelesini ve güvenlik ikilemini açıklamak için gerekli zemini sunmaktadır (Waltz, 2018). Liberal kurumsalcılık, enerji piyasalarında iş birliği, karşılıklı bağımlılık ve uluslararası rejimlerin rolünü anlamlandırmaktadır. Eleştirel politik ekonomi bakış açısı ise enerji ilişkilerinin tarihsel, yapısal ve eşitsizlik üreten boyutlarını, merkez-çevre ilişkileri bağlamında görünür kılmaktadır (Cox, 2019). Literatür taramasında tartışılan küresel adalet ve kalkınma hiyerarşilerinin dönüşüm sürecinde nasıl yeniden tesis edildiği meselesi, bu eleştirel bakış açısının analitik gücünü ortaya koymaktadır. Bu çalışma, söz konusu yaklaşımları birbirini dışlayan değil, enerji jeopolitiğinin farklı katmanlarını açıklayan bütünleştirici çerçeveler olarak değerlendirmektedir. Güvenlik, piyasa ve yapısal eşitsizlik boyutları, bu kuramsal sentezle birlikte kavranmaktadır. Dolayısıyla enerji, yeni uluslararası sistemin yeniden yapılandırılmasında merkezi bir kuramsal kategori olarak konumlandırılmaktadır. Ancak bu kuramsal çoğulculuğun bir sınırlılığı, farklı ontolojik ve epistemolojik varsayımları bir arada tutmanın yarattığı gerilimdir; bu çalışma söz konusu gerilimi, her yaklaşımı belirli analitik sorulara yönlendirerek yönetmektedir.

Enerji jeopolitiğini açıklamak için jeoekonomi kavramı, bu kuramsal çerçevenin vazgeçilmez bir tamamlayıcısı olarak öne çıkmaktadır. Jeoekonomi, en yalın tanımıyla ekonomik araçların stratejik ve jeopolitik amaçlarla kullanıldığı bir güç biçimini ifade etmektedir (Blackwill ve Harris, 2019). Giriş bölümünde vurgulanan ekonomik araçların giderek artan biçimde jeoekonomik birer araç olarak işlevselleştirildiği tespitiyle doğrudan örtüşen bu kavram, enerji alanında ticaret kısıtlamaları, yaptırımlar, yatırım denetimleri ve teknoloji aktarımı politikaları üzerinden somutlaşmaktadır. Baldwin'ın (2020) ekonomik devletçilik üzerine güncellenmiş çalışması, bu araçların tarihsel kökenlerini ve günümüzdeki dönüşümünü kapsamlı biçimde çözümlemektedir. Enerji piyasaları, bu bağlamda klasik liberalizmin varsaydığı serbest rekabet alanları olmaktan ziyade, devletlerin stratejik müdahalelerine açık karma alanlar olarak işlemektedir. Literatür taramasında ele alınan büyük güçler arasındaki rekabetin artık yalnızca askeri denge üzerinden değil, enerji teknolojileri, standart belirleme gücü ve tedarik zinciri egemenliği üzerinden yürütüldüğü bulgusu, bu kuramsal yaklaşımı desteklemektedir (Tooze, 2022). Söz konusu gelişme, enerji jeopolitiğinin askeri olmayan ancak yıkıcı etkiler doğurabilen araçlar

üzerinden sürdürülen bir güç mücadelesine dönüştüğünü ortaya koymaktadır. Kuramsal açıdan bu durum, enerjiyi yumuşak güç ile sert güç arasındaki gri bir alana yerleştirmektedir. Dolayısıyla bu çalışma, enerji jeopolitiğini jeoekonomik güç biçimleri ve ekonomik devletçilik pratikleri üzerinden çözümlemektedir. Fishman'ın (2025) darboğazlar üzerine çalışması, bu jeoekonomik güç biçimlerinin somut işleyişini güncel örneklerle ortaya koymaktadır.

Enerji ağları ve altyapıları, kuramsal çerçevenin yapısal boyutunu oluşturmakta ve enerji jeopolitiğinin maddi temelini somutlaştırmaktadır. Küresel enerji sistemleri, üretim sahalarından tüketim merkezlerine uzanan boru hatları, sıvılaştırılmış doğal gaz terminalleri ve elektrik şebekelerinden oluşan karmaşık ağlar üzerinden işlemektedir. Bu ağların maddi altyapısı, Mitchell'ın (2019) karbon demokrasisi kavramlaştırmasında vurguladığı üzere, yalnızca teknik değil aynı zamanda siyasal bir yapıdır; enerji akışlarının fiziksel coğrafyası, iktidar ilişkilerini somutlaştırmaktadır. Bu ağların denetimi, yapısal güç kavramı çerçevesinde ele alınmaktadır (Strange, 2019). Yapısal güç, aktörlerin yalnızca bir eylemi gerçekleştirme değil, oyunun kurallarını belirleme kapasitesine işaret etmektedir. Giriş bölümünde belirtilen altyapıların yalnızca teknik tesisler değil, aynı zamanda siyasi nüfuz alanlarının somutlaştığı stratejik varlıklar olduğu tespiti, bu kuramsal yaklaşımla doğrudan örtüşmektedir. Enerji alanında bu kapasite; fiyatlama mekanizmaları, piyasa standartları, teknik kurallar ve kritik darboğazların denetimi üzerinden somutlaşmaktadır (Goldthau ve Westphal, 2022). Ağ merkezlerinde yer alan aktörler, enerji akışlarını doğrudan kesmeden bile erişim koşullarını değiştirerek önemli bir etki yaratabilmektedir. Ağ temelli güç yaklaşımı, bu dinamiği açıklamak için merkezi bir kuramsal araç sunmaktadır (Farrell ve Newman, 2021). Dolayısıyla bu çalışma, enerji ağlarını asimetrik bağımlılıkların kurumsallaştığı yapılar olarak ele almakta; böylece enerji jeopolitiği yalnızca kriz anlarında değil, ağların gündelik işleyişinde de çözümlenmektedir.

Enerji dönüşümü sürecinde devletlerin rolü, kuramsal çerçevenin kritik bir bileşenini oluşturmakta ve devletin geri dönüşü ile yeşil sanayi politikaları çerçevesinde kuramlaştırılmaktadır. Devletler, neoliberal dönemin öngördüğü gibi enerji piyasalarından geri çekilmek bir yana, dönüşüm sürecinde daha seçici, stratejik ve yönlendirici müdahalelerde bulunmaktadır (Newell, 2021). Hochstetler'ın (2020) enerji dönüşümünün siyasal ekonomisi üzerine çalışması, devlet müdahalesinin biçimlerini ve sonuçlarını karşılaştırmalı bir çerçevede çözümlemektedir. Literatür taramasında tartışılan ekonomik devletçilik kavramının yeniden yükselişi, bu kuramsal yaklaşımı desteklemektedir. Yenilenebilir enerji teknolojileri, batarya üretimi ve hidrojen altyapıları, ulusal rekabetçiliğin ve stratejik özerkliğin temel unsurları olarak sanayi politikalarının merkezine yerleştirilmektedir. Bu durum, serbest piyasa temelli enerji

dönüşümü anlatılarıyla önemli bir gerilim yaratmaktadır. Giriş bölümünde vurgulanan devletlerin piyasadan çekilmek yerine yatırımları yönlendirme ve güvenlik stratejilerini belirleme pratikleri içinde kaldığı tespiti, bu kuramsal konumlandırmayı doğrulamaktadır. Kuramsal açıdan bu gelişme, devlet-piyasa ilişkilerinin yeniden tanımlandığı ve devlet kapasitesinin enerji üzerinden yeniden inşa edildiği bir sürece işaret etmektedir (Genschel ve Zangl, 2021). Dolayısıyla bu çalışma, enerji dönüşümünü salt teknolojik bir süreç olarak değil, devletin ekonomiyi güvenlikleştirdiği bir alan olarak ele almakta ve böylece enerji jeopolitiği, küreselleşme sonrası dönemin devlet merkezli yönelimlerini açıklayan bir saha olarak konumlandırılmaktadır.

Çok düzeyli yönetim yaklaşımı, enerji jeopolitiğinin yalnızca klasik devletler arası bir oyun olmadığını, aynı zamanda ulusüstü ve alt-ulusal düzeylerde de biçimlendiğini ortaya koymaktadır. Enerji politikaları, ulusal stratejilerle birlikte Avrupa Birliği gibi bölgesel düzenlemeler ve Paris Anlaşması gibi küresel kurallar tarafından belirlenmektedir (Oberthür ve Dupont, 2021). Colgan, Keohane ve Van de Graaf'ın (2022) küresel enerji yönetişimi üzerine derlemesi, bu çok düzeyli yapının karmaşıklığını ve iç gerilimlerini kapsamlı biçimde çözümlenmektedir. Literatür taramasında ayrıntılı biçimde ele alınan enerji yönetişiminin güç asimetrislerinden bağımsız, yansız yapılar olmadığı; aksine standart belirleme ve yeşil finansman ölçütlerinin teknoloji ve sermaye sahibi gelişmiş ülkelerin çıkarlarıyla uyumlu biçimde yapılandığı tespiti, bu kuramsal yaklaşımın eleştirel boyutunu güçlendirmektedir. Özellikle Avrupa Birliği gibi aktörler, enerji alanında düzenleyici güç kullanarak sınırları aşan bir jeopolitik etki yaratabilmektedir. Bu durum, klasik egemenlik anlayışlarını zorlayan yeni bir güç biçimine işaret etmektedir. Kuramsal açıdan bu gelişme, gücün tek bir merkezde toplanmadığı, çok katmanlı ve dağıntık bir yapıya işaret etmektedir (Van de Graaf ve diğerleri, 2022). Kentler ve yerel yönetimler dahi enerji tüketim tercihleri üzerinden küresel talebi etkileyebilmektedir. Bu çalışma, enerji jeopolitiğini çok düzeyli yönetim bakışıyla ele alarak devlet merkezli çözümlenmeleri bütünlemede ve güç ilişkilerinin kurumsal katmanlarını görünürlük kılmaktadır.

Bu kuramsal çerçevede enerji dönüşümü, uluslararası sistemde bir dizgesel yeniden yapılandırma anı olarak kavramsallaştırılmaktadır. Tarihsel sosyoloji ve uluslararası ilişkiler kuramları, kömürden petrole geçiş gibi büyük enerji dönüşümlerinin küresel güç dengelerinde ve egemenlik yapılarında köklü değişimlere yol açtığını göstermektedir (Ikenberry, 2018). Araújo'nun (2022) enerji dönüşümleri el kitabı, bu tarihsel örüntüleri ve günümüz dönüşümüyle karşılaştırmalı bir çerçeve sunmaktadır. Giriş bölümünde vurgulanan enerji dönüşümünün jeopolitiğin sonu değil, araçlarının, coğrafyasının ve aktörlerinin yeniden tanımlandığı dizgesel bir yeniden yapılanma süreci olduğu tespiti, bu

kuramsal kavramsallaştırmayla doğrudan örtüşmektedir. Günümüzde yaşanan enerji dönüşümü de benzer biçimde, fosil yakıt çağının güç hiyerarşilerini sarsma ve yeni kazananlar ile kaybedenler yaratma gizilgücüne sahiptir. Ancak yazın, bu dönüşümün kendiliğinden daha eşitlikçi veya barışçıl bir dizge üretmediğini göstermektedir (Roberts ve Parks, 2020). Aksine dönüşüm, teknoloji sahipliği ve finansmana erişim üzerinden yeni eşitsizlikler üretmektedir. Literatür taramasında tartışılan yeşil sömürgecilik veya yeni çıkarmacılık biçimleri, bu kuramsal öngörüğü ampirik düzeyde desteklemektedir. Kuramsal açıdan bu durum, süreklilik ile kopuş dinamiklerinin birlikte ele alınmasını gerektirmektedir. Dolayısıyla bu çalışma, enerji dönüşümünü ne bütünüyle devrimci ne de bütünüyle statükocu bir süreç olarak görmektedir; bu ikili dinamiğin somutlaştığı bir alan olarak çözümlemektedir.

Bu çalışmada geliştirilen kuramsal çerçeve, enerji jeopolitiğini tekil değişkenler üzerinden değil, ilişkisel ve dizgesel bir bütünlük içinde ele almaktadır. Güç, bağımlılık ve dönüşüm kavramları, birbirinden bağımsız çözümlenici kategoriler olarak değil, karşılıklı etkileşim içinde işleyen süreçler olarak tanımlanmaktadır. Bu ilişkisel ontoloji, enerji jeopolitiğini durağan bir yapıdan ziyade, sürekli yeniden üretilen dinamik bir süreç olarak kavramayı olanaklı kılmaktadır (Bradshaw, 2019). Enerji sistemleri, bu süreçlerin somutlaştığı maddi ve kurumsal zeminlerdir. Giriş bölümünde ortaya konan enerjinin uluslararası sistemde oyunun kurallarını belirleme kapasitesi taşıyan yapısal bir güç unsuru olduğu tespiti, bu ilişkisel kuramsal yaklaşımı desteklemektedir. Enerji jeopolitiği bu nedenle yalnızca aktörlerin niyetleriyle değil, aynı zamanda altyapılar, piyasalar ve kurallar aracılığıyla yapılandırılmaktadır (Strange, 2019). Kuramsal açıdan bu yaklaşım, aktör merkezli çözümlenmelerin sınırlılıklarını aşmayı amaçlamaktadır. Enerji alanındaki güç ilişkileri, çoğu zaman görünmeyen yapısal mekanizmalar üzerinden işlemektedir. Bu çalışma, söz konusu mekanizmaları görünür kılmayı ve enerji jeopolitiğini dizgenin derin yapılarıyla ilişkilendirmeyi hedeflemektedir. Böylece enerji, kriz anlarında beliren geçici bir olgu olmaktan çıkarılarak, dizgenin sürekli işleyen bir özelliği olarak kavramsallaştırılmaktadır.

Bu kuramsal çerçeve, enerji dönüşümünü uluslararası dizgenin yeniden yapılanma süreçleriyle ilişkilendirmekte ve tarihsel bir derinlik sunmaktadır. Tarihsel olarak enerji sistemlerindeki büyük dönüşümler, küresel güç dengelerinde köklü değişimlere yol açmıştır. Kömürden petrole geçiş, yirminci yüzyılın jeopolitiğini ve ittifak yapılarını derinden etkilemiştir (Yergin, 2020). Grubler, Wilson ve Nemet'in (2021) düşük karbonlu dönüşüm üzerine derlemesi, bu tarihsel dönüşümlerin dinamiklerini ve günümüz dönüşümüyle benzerliklerini ve farklılıklarını karşılaştırmalı biçimde çözümlemektedir. Literatür taramasında tartışılan klasik yaklaşımların enerjiji sabit coğrafi kaynaklara dayalı ve görece

durağan bir yapı olarak okuma eğiliminin yetersizliği, bu tarihsel perspektifle daha iyi anlaşılmaktadır. Benzer biçimde günümüzde yaşanan enerji dönüşümü de yeni bir jeopolitik düzenin maddi temelini oluşturmaktadır. Ancak bu dönüşüm, önceki örneklerden farklı olarak çok daha karmaşık, çok aktörlü ve teknoloji yoğun bir yapı sergilemektedir (Goldthau ve Keating, 2022). Kuramsal açıdan bu durum, doğrusal ilerleme anlatılarının yetersizliğini ortaya koymaktadır. Enerji dönüşümü, eş zamanlı olarak hem merkezileştirici hem de parçalayıcı etkiler üretmektedir. Teknoloji tekelleri merkezleşmeyi güçlendirirken, yerel üretim olanakları parçalanmayı beslemektedir. Bu çalışma, söz konusu çelişkili dinamikleri kuramsal çerçevenin merkezine yerleştirmekte ve enerji jeopolitiğini bu gerilim alanı üzerinden okumaktadır.

Geliştirilen kuramsal model, enerji jeopolitiğini somut bir çözümleyici ilişki üzerinden işlevselleştirmektedir. Bu ilişki şu biçimde kurgulanmıştır: Jeopolitik etki, kritik düğüm denetimi ile teknoloji yetkinliğinin toplamının, karşı tarafın bağımlılığının ikame kapasitesine oranıyla çarpımından oluşmaktadır. Burada kritik düğüm denetimi; kaynakları, geçiş yollarını ve finansal altyapıları kapsarken, teknoloji yetkinliği üretim ve dönüşüm kapasitesini ifade etmektedir. Karşı tarafın ikame kapasitesi veya dayanıklılığı arttıkça jeopolitik etki azalmaktadır (Farrell ve Newman, 2021). Uluslararası Enerji Ajansı'nın (2024) küresel kritik mineraller görünümü raporu, bu kuramsal modelin ampirik karşılığını somut verilerle ortaya koymaktadır. Giriş bölümünde vurgulanan alternatiflere erişim kapasitesi, teknolojik yetkinlik ve finansal ağlara dahil olma düzeyinin bağımlılığın niteliğini ve kırılabilirlik derecesini belirlediği savı, bu kuramsal modelle doğrudan örtüşmektedir. Bu kurgu, enerji gücünün salt kaynağa sahip olmaktan ibaret olmadığını; o kaynağı yönetme ve seçenekleri kısıtlama becerisine dayandığını göstermektedir. Kuramsal açıdan bu model, enerji jeopolitiğini durağan bir durum değil, aktörlerin sürekli olarak pay ve payda kısımlarını değiştirmeye çalıştığı dinamik bir stratejik oyun olarak ele almaktadır. Dolayısıyla enerji jeopolitiği, bu çözümleyici ilişki aracılığıyla ölçülebilir ve karşılaştırılabilir bir çerçeveye kavuşmaktadır. Ancak bu modelin bir sınırlılığı, nitel değişkenlerin nicelleştirilmesindeki güçlüklerdir; bu nedenle model, kesin ölçümlerden ziyade görece karşılaştırmalar için kullanılmalıdır.

Kuramsal çerçeve aynı zamanda betimleyici çözümlemeler ile kural koyucu beklentiler arasındaki ayrımı da belirginleştirmektedir. Bu çalışma, enerji dönüşümüne ilişkin kural koyucu beklentilerden ziyade, mevcut güç ilişkilerinin uygulamada nasıl işlediğine odaklanmaktadır. Ancak bu odaklanma, söylemin gücünü dışlamak anlamına gelmemektedir. Enerji bağımsızlığı, iklim liderliği veya adil dönüşüm gibi anlatılar, devletlerin stratejik tercihlerini meşrulaştıran ve uluslararası destek sağlayan jeopolitik araçlardır (Eckersley, 2020). Bouzarovski, Fuller ve Reames'in (2023) enerji adaleti el kitabı, bu kural koyucu boyutun

kuramsal ve ampirik çerçevesini kapsamlı biçimde sunmaktadır. Literatür taramasında tartışılan iklim politikaları ile enerji jeopolitiği arasındaki gerilim, bu söylemsel boyutun önemini ortaya koymaktadır. Kuramsal açıdan bu durum, enerjinin hem maddi hem de söylemsel bir güç alanı olduğunu göstermektedir. Altyapılar ve kaynaklar maddi boyutu oluştururken, kurallar ve meşruiyet söylemsel boyutu biçimlendirmektedir. Bu çalışma, söylem ile maddi yapı arasındaki etkileşimi çözümlemenin bir parçası haline getirmektedir. Böylece enerji jeopolitiği, yalnızca nesnel çıkarların değil, aynı zamanda anlam ve meşruiyet mücadelelerinin de alanı olarak kavramsallaştırılmaktadır. Bu kuramsal konum, çalışmanın eleştirel derinliğini artırmaktadır.

Kuramsal çerçevenin özgün katkısı, enerji jeopolitiğini parçalı yaklaşımlardan kurtararak bütüncül bir açıklama modeli sunmasında yatmaktadır. Mevcut yazın, giriş ve literatür taraması bölümlerinde ayrıntılı biçimde tartışıldığı üzere, genellikle ya fosil yakıt merkezli klasik jeopolitiğe ya da teknik odaklı enerji dönüşümü çalışmalarına odaklanmaktadır. Asimetrik karşılıklı bağımlılık kuramını enerji dönüşümüyle dizgesel biçimde bütünleştiren çözümler yetersiz kalmaktadır (Van de Graaf ve diğerleri, 2022). Bu kuramsal boşluk, Hancock ve Allison'ın (2020) enerji siyaseti el kitabında da vurgulanmakta ve disiplinlerarası bir sentez ihtiyacına dikkat çekilmektedir. Bu çalışmanın geliştirdiği kuramsal çerçeve, söz konusu boşluğu doldurmayı amaçlamaktadır. Güç ilişkileri, ağsal bağımlılıklar ve dizgesel dönüşüm, bu çerçevede birbirini bütünleyen çözümlenici katmanlar olarak ele alınmaktadır. Gerçekçiliğin güvenlik vurgusu, liberalizmin piyasa ve kurum odağı ile eleştirel politik ekonominin yapısal eşitsizlik bakış açısı, enerji jeopolitiğinin farklı boyutlarını açıklamak için sentezlenmektedir. Bu kuramsal sentez, çalışmanın yazına sunduğu temel katkılardan birini oluşturmaktadır. Dolayısıyla enerji jeopolitiği, bu çerçeveye birlikte çok boyutlu ve çok katmanlı bir çözümleme nesnesine dönüşmektedir.

Kuramsal çerçevenin bir diğer özgün boyutu, enerji jeopolitiğini yalnızca devletler arası bir rekabet alanı olarak değil, aynı zamanda küresel adalet ve kalkınma hiyerarşilerinin yeniden tesis edildiği dizgesel bir süreç olarak ele almasıdır. Literatür taramasında tartışılan merkez-çevre ilişkilerinin dönüşüm sürecinde nasıl yeniden üretildiği meselesi, bu kuramsal yaklaşımla derinleştirilmektedir. Uluslararası Yenilenebilir Enerji Ajansı'nın (2023) kritik mineraller ve enerji dönüşümünün jeopolitiği raporu, bu eşitsizlik örüntülerini somut verilerle belgelemektedir. Dönüşümün kazan-kazan senaryosu sunduğu yönündeki liberal anlatı, yapısalcı ve eleştirel bakış açılarıyla sorgulanmaktadır (Roberts ve Parks, 2020). Yenilenebilir enerjiye geçişin, gelişmekte olan ülkeleri teknoloji dışlayıcısı ve hammadde sağlayıcısı konumuna sabitleyerek var olan eşitsizlikleri yeniden üretme gizilgücü, kuramsal düzeyde ele alınmaktadır.

Katma değerin kuzeyde kalması ve çevresel maliyetlerin güneye aktarılması, bu eşitsizlik örüntüsünün somut bir dışavurumudur. Kuramsal açıdan bu durum, enerji jeopolitiğinin salt güç mücadelesi olarak değil, aynı zamanda küresel siyasal ekonominin yapısal mantığı içinde anlaşılması gerektiğini göstermektedir. Dolayısıyla bu çalışma, enerji jeopolitiğine eleştirel bir boyut katarak, dönüşümün kazananları ve kaybedenlerini görünür kılmayı amaçlamaktadır.

Sonuç olarak bu kuramsal çerçeve, enerji jeopolitiğini yeni uluslararası dizgenin dönüşümünü açıklamak için merkezi bir çözümleyici araç olarak konumlandırmaktadır. Güç ilişkileri, asimetrik karşılıklı bağımlılık ve enerji dönüşümü arasındaki etkileşim, çalışmanın kuramsal temelini oluşturmaktadır. Bu kuramsal çerçevenin temel varsayımı, enerji jeopolitiğinin ne salt maddi ne de salt söylemsel bir olgu olduğu; aksine her iki boyutun karşılıklı etkileşimiyle biçimlendiğidir. Bu çerçeve, yazındaki parçalı yaklaşımları aşarak bütüncül bir açıklama sunmayı amaçlamaktadır. Kuramsal model, enerji jeopolitiğini hem süreklilik hem de değişim boyutlarıyla ele almaktadır (Ikenberry, 2018). Giriş bölümünde formüle edilen araştırma sorusu ve varsayımlar, bu kuramsal zemin üzerinde yanıtlanmaya çalışılacaktır. Bir sonraki bölümde, bu kuramsal çerçevenin nasıl işlevselleştirildiği ve hangi yöntemsel araçlarla incelendiği ayrıntılı biçimde ele alınacaktır. Nitel çözümleme, kavramsal sentez ve karşılaştırmalı okuma, çalışmanın yöntemsel tercihlerini oluşturmaktadır. Böylece kuram ile ampirik çözümleme arasındaki bağ kurulacak ve kuramsal çerçeve, bulguları yorumlamak için sağlam ve tutarlı bir çözümleyici zemin sunacaktır. Bu kuramsal konum, çalışmanın hem akademik yazına hem de politika tartışmalarına özgün bir katkı sunmasını olanaklı kılmaktadır. Kuramsal çerçevenin sınırlılıkları, özellikle kuramsal çoğulculuğun yarattığı iç gerilimler ve modelin ampirik sınanabilirliğine ilişkin güçlükler, çalışmanın sonuç bölümünde ayrıntılı biçimde tartışılacaktır.

#### 4. ARAŞTIRMA YÖNTEMİ

Bu çalışmanın araştırma tasarımı, önceki bölümlerde kuramsal temelleri ortaya konan enerji jeopolitiğinin çok katmanlı yapısını çözümlemeye yönelik nitel ve kavramsal bir yöntem üzerine kurulmuştur. Nitel yöntem, sayılarla ölçülemeyen olguları anlamaya çalışan bir yaklaşımdır; kavramsal yöntem ise düşüncelerin ve kavramların birbirleriyle ilişkisini inceler. Giriş bölümünde formüle edilen araştırma sorusu, enerji dönüşümünün güç ilişkilerini ve asimetrik bağımlılık yapılarını nasıl yeniden biçimlendirdiğini sorgulamaktadır. Bu sorunun yanıtlanması, sayısal ölçümlerden ziyade ilişkisel dinamiklerin ve yapısal dönüşümlerin açıklanmasını gerektirmektedir. Enerji jeopolitiği; ekonomik veriler, siyasi kararlar, teknolojik gelişmeler ve güvenlik algılarının

iç içe geçtiği bütünleşik bir alan olduğundan, bu çalışmada tekil değişkenlerin sınımmasını esas alan bir yaklaşım yerine, olguları bağlamı içinde değerlendiren bütüncül bir yöntem (Goldthau, 2018) benimsenmiştir. Başka bir deyişle, bu çalışma tek tek parçaları ayrı ayrı incelemek yerine, bütün resmi bir arada görmeyi amaçlamaktadır. Kuramsal çerçevede tartışıldığı üzere, enerji gücünün ölçülmesi salt sayısal göstergelerle değil, stratejik konumların, ağsal bağlantıların ve karşılıklı bağımlılık ilişkilerinin derinlikli çözümlenmesiyle olanaklıdır. Bu yöntemsel tercih, çalışmanın güç, bağımlılık ve sistemsel dönüşüm gibi temel kavramlarını somut olgularla ilişkilendirmesine zemin hazırlamaktadır. Dolayısıyla araştırma tasarımı, doğrudan nedensellik sınamalarından ziyade, uluslararası siyasal ekonomi ve güvenlik çalışmalarında yaygın olarak kullanılan yapısal çözümleme yöntemini izlemektedir.

Araştırmanın bilgi kaynakları ve ampirik dayanağı, enerji jeopolitiği, enerji dönüşümü ve uluslararası ilişkiler kuramları alanlarındaki birincil ve ikincil yazının dizgesel taramasından oluşmaktadır. Birincil kaynaklar, uluslararası kuruluşların doğrudan yayımladığı raporlar ve resmi belgelerdir; ikincil kaynaklar ise akademisyenlerin bu konularda yazdığı kitap ve makalelerdir. Kaynak seçiminde, çalışmanın kuramsal çerçevesiyle uyumlu ve konunun kavramsal boyutunu güçlü biçimde ele alan yapılar önceliklendirilmiştir. Bu seçim rastgele yapılmamış; aksine araştırma sorusuna en uygun ve en aydınlatıcı kaynaklar bilinçli olarak belirlenmiştir. Bu bağlamda alanın öncü isimlerine ait çalışmalar, uluslararası kuruluşların raporları ve son yıllardaki sistemsel dönüşümleri belgeleyen güncel akademik yayınlar incelenmiştir. Kaynak taramasında belirli bir tarihsel dönem veya coğrafi bölgeyle sınırlı kalınmamış; bunun yerine enerji jeopolitiğinin küresel ölçekteki yapısal örüntülerini ortaya koyan çalışmalara odaklanılmıştır. Literatür taraması bölümünde ayrıntılı biçimde sunulan kuramsal tartışmalar, bu yöntemsel tercih için rehberlik etmiştir. Farklı kuramsal yaklaşımların enerji jeopolitiğini nasıl açıkladığı, karşılaştırmalı okuma yoluyla değerlendirilmiştir. Gerçekçilik, liberal kurumsalcılık ve eleştirel siyasal ekonomi bakış açılarının her biri, enerji jeopolitiğinin farklı boyutlarına ışık tutmakta; bu çalışma ise söz konusu yaklaşımları güç ve bağımlılık kavramları etrafında bütünleştirmeyi amaçlamaktadır.

Çalışmanın çözümleyici omurgası, kavram çözümlemesi ve işevuruk tanımlama yöntemlerine dayanmaktadır. Kavram çözümlemesi, bir kavramın ne anlama geldiğini, sınırlarını ve diğer kavramlarla ilişkisini açıklığa kavuşturmadır; işevuruk tanımlama ise soyut bir kavramı somut göstergelerle ölçülebilir hale getirmektir. Güç, asimetrik karşılıklı bağımlılık ve enerji dönüşümü gibi üst kavramlar, yazındaki farklı kullanımları göz önünde bulundurularak bu çalışma özelinde yeniden tanımlanmış ve işlevselleştirilmiştir. Kuramsal

çerçeve bölümünde sunulan kavramsal yapı, bu yöntemsel tutarlılığın temelini oluşturmaktadır. Özellikle Keohane ve Nye'nin (2019) karşılıklı bağımlılık yaklaşımı ile Farrell ve Newman'ın (2021) ağsal güç kavramı, enerji alanına uyarlanarak çözümleyici araçlar olarak kullanılmıştır. Kavram karışıklığını önlemek amacıyla, temel kavramların birbiriyle olan düzey ve nedensel ilişkileri belirginleştirilmiştir. Sözelimi, enerji gücü soyut bir kapasite olarak değil; kritik düğüm noktalarının denetimi, ikame maliyetleri ve teknolojik yetkinlik üzerinden değerlendirilebilen somut bir değişken olarak ele alınmıştır. Giriş bölümünde vurgulanan enerji gücünün kritik altyapıları denetleme kapasitesine dayandığı savı, bu kavramsal çerçeveye doğrudan örtüşmektedir. Bu kavramsal titizlik, çalışmanın hem akademik tutarlılığını hem de kuramsal genellenebilirliğini güçlendirmektedir.

Enerji jeopolitiğinin çok katmanlı yapısını çözümlmek amacıyla, araştırmada aktör haritalama yöntemi kullanılmıştır. Aktör haritalama, bir konuyla ilgili tüm önemli oyuncuları belirleme ve bunların birbirleriyle ilişkilerini gösteren bir tablo oluşturma işlemidir. Bu yöntem, çözümleme birimini yalnızca devletlerle sınırlamamakta; ulusal ve çok uluslu enerji şirketlerini, uluslararası kuruluşları ve düzenleyici yapıları da kapasite ve güdüler bakımından incelemeye dâhil etmektedir (Goldthau, 2018). Kuramsal çerçevede tartışıldığı üzere, enerji jeopolitiği yalnızca devletler arası bir rekabet alanı değil, aynı zamanda şirketlerin, kurumların ve ağların birbirleriyle etkileştiği karmaşık bir ortamdır. Bu çok aktörlü bakış açısı, enerji güvenliğinin sadece askeri ve diplomatik boyutlarını değil, ekonomik ve teknolojik boyutlarını da görünür kılmaktadır. Buna ek olarak, enerji akışının üretimden nihai tüketime kadar geçirdiği aşamalardaki stratejik darboğazları belirlemek amacıyla değer zinciri çözümlemesi uygulanmıştır. Değer zinciri çözümlemesi, bir ürünün hammaddeden son kullanıcıya ulaşana kadar geçtiği tüm aşamaları ve bu aşamalardaki katma değeri inceler (Högselius, 2019). Bu yöntem, jeopolitik riskin zincirin hangi halkasında yoğunlaştığını ayrıştırmayı olanaklı kılmaktadır. Kaynak üretimi, taşıma altyapısı, dönüştürme tesisleri ve teknoloji tedariki gibi aşamaların her birinde farklı güç dengeleri ve kırılganlık noktaları ortaya çıkmaktadır (Strange, 2019). Böylece çalışma, enerjiyi soyut bir mal olarak değil, teknik ve lojistik aşamaları olan somut bir süreç olarak ele almaktadır.

Kuramsal çerçevede tanımlanan güç asimetrilerini somutlaştırmak amacıyla, çalışmada bağımlılık değerlendirmesi ve kritik düğüm çözümlemesi araçlarından yararlanılmıştır. Bağımlılık değerlendirmesi, iki taraf arasındaki ilişkide kimin kime ne kadar muhtaç olduğunu ve bu muhtaçlığın dengeli mi yoksa tek taraflı mı olduğunu ortaya koymaktadır. Bağımlılık değerlendirmesi, taraflar arasındaki ticaret hacmini sözleşme esnekliği ve ikame maliyetleriyle birlikte ele alarak,

karşılıklı bağımlılığın kimin lehine asimetri ürettiğini belirlemeyi sağlamaktadır (Keohane ve Nye, 2019). Bu değerlendirme, giriş bölümünde tartışılan asimetrik karşılıklı bağımlılık kavramının ampirik karşılığını oluşturmaktadır. Kritik düğüm çözümlenmesi ise Farrell ve Newman'ın (2021) yaklaşımından hareketle; boğazlar, boru hatları, sıvılaştırılmış doğal gaz terminalleri ve teknoloji tedarik zincirleri gibi akışın daraldığı noktaları stratejik kaldıraç alanları olarak tanımlamaktadır. Bu noktalar, tıpkı bir yolun en dar geçidi gibi, tüm akışın buradan geçmek zorunda olduğu ve dolayısıyla bu noktayı denetleyen büyük güç kazandığı yerlerdir (Shaffer, 2020). Bu yöntem, enerji gücünün kaynağa sahip olmaktan ziyade akışın geçtiği düğüm noktalarını denetlemekten kaynaklandığı savını desteklemektedir. Literatür taramasında ele alınan boru hattı diplomasisi ve transit ülke konumu tartışmaları, bu çözümleyici aracın gerekliliğini ortaya koymaktadır. Söz konusu araçlar, çalışmanın kuramsal varsayımlarını ampirik olgularla bağlantılandırmasına zemin hazırlamaktadır.

Araştırmanın kapsamı, tekil örnek olay incelemelerinin ötesine geçerek, yeni uluslararası sistemdeki yapısal örüntüleri ortaya koymakla sınırlandırılmıştır. Örüntü, tekrar eden ve belirli bir düzen gösteren olgular bütünüdür; bu çalışma tek tek olaylar yerine, bu olayların arkasındaki genel eğilimleri aramaktadır. Çalışma, belirli bir ülkenin enerji politikasını derinlemesine incelemek yerine; küresel ölçekte gözlemlenen ortak eğilimleri çözümlenmeyi amaçlamaktadır. Giriş bölümünde vurgulanan sistemsel yaklaşım tercihi, bu kapsam belirlemenin gerekçesini oluşturmaktadır. Kaynak milliyetçiliğinin dönüşümü, tedarik zinciri güvenliğinin önem kazanması ve teknoloji egemenliği mücadelesi gibi eğilimler, belirli bir coğrafyayla sınırlı olmayan küresel örüntüler olarak ele alınmıştır. Bu bağlamda, yerel veya bölgesel gelişmelerin küresel enerji düzenini nasıl etkilediğini izlemek amacıyla ölçekler arası okuma yöntemi benimsenmiştir. Bu yöntem, küçük ölçekli bir olayın büyük ölçekli sonuçlar doğurabileceğini ve bunun tersinin de geçerli olduğunu kabul etmektedir (Colgan, 2021). Bu yaklaşım, yerel bir toplumsal tepkinin veya bölgesel bir altyapı bunalımının sistemsel sonuçlarını bütüncül bir bakış açısıyla değerlendirmeye olanak tanımaktadır. Kuramsal çerçevede tartışılan enerji jeopolitiğinin çok katmanlı yapısı, bu yöntemsel tercihi zorunlu kılmaktadır. Dolayısıyla çalışma, mikro düzeydeki gelişmeleri makro düzeydeki yapısal dönüşümlerle ilişkilendiren bir çözümlenme stratejisi izlemektedir.

Çalışmanın iç tutarlılığı ve akademik güvenilirliği, kullanılan kaynakların çeşitliliği ve çoklu gösterge takibi ile sağlanmıştır. İç tutarlılık, çalışmanın kendi içinde çelişkisiz olması demektir; güvenilirlik ise aynı yöntemle aynı sonuçlara ulaşılabilmesi anlamına gelmektedir. Çözümlenme sürecinde yalnızca fiyat hareketleri veya ticaret sayıları değil; stok düzeyleri, diplomatik

söylemler, yatırım kararları ve teknoloji eğilimleri gibi çeşitli göstergeler çapraz doğrulama (Yergin, 2020) amacıyla kullanılmıştır. Çapraz doğrulama, bir bilgiyi farklı kaynaklardan teyit etmektir; tıpkı bir haberin doğruluğunu birden fazla kaynaktan kontrol etmek gibi. Bu çeşitleme, tek bir kaynağa veya göstergeye dayanmanın yaratabileceği yanlışlık riskini azaltmaktadır. Farklı kuramsal bakış açılarının aynı olgu üzerindeki açıklamaları karşılaştırılarak, çözümlenmedeki tek yanlışlık olasılığı en aza indirilmiştir. Gerçekçilik, liberalizm ve eleştirel siyasal ekonomi yaklaşımlarının her biri, enerji jeopolitiğinin belirli boyutlarını öne çıkarmakta; bu çalışma ise söz konusu bakış açılarını karşılaştırmalı biçimde değerlendirerek daha dengeli bir çözümlenme sunmayı hedeflemektedir. Kavramların çalışma boyunca tutarlı bir tanımla kullanılmasına özen gösterilmiş; böylece araştırmanın kavramsal bütünlüğü korunmuştur. Bu yöntemsel titizlik, çalışmanın hem iç geçerliliğini hem de akademik güvenilirliğini güçlendirmektedir.

Araştırmanın güvenilirliği, bilgi toplama ve çözümlenme sürecinin açık, yinelenebilir ve tutarlı bir mantıksal düzene oturtulmasıyla sağlanmıştır. Yinelenebilirlik, başka bir araştırmacının aynı adımları izleyerek benzer sonuçlara ulaşabilmesi demektir; bu durum araştırmanın şeffaflığını göstermektedir. Çalışmada tek yanlı yorumlama riskini en aza indirmek amacıyla kaynak çeşitlemesi yöntemi benimsenmiş; kuramsal varsayımlar farklı kaynak türleri üzerinden doğrulamaya tabi tutulmuştur. Akademik yazın, uluslararası kuruluş raporları ve sektörel çözümlenmeler, birbirini destekleyen ve denetleyen kaynaklar olarak kullanılmıştır. Uluslararası Enerji Ajansı, Uluslararası Yenilenebilir Enerji Ajansı ve Dünya Bankası gibi kuruluşların raporları (International Energy Agency, 2024), akademik çalışmaların bulgularını desteklemek veya sorgulamak için değerli kaynaklar olmuştur. Çözümlenme sürecinde kişisel görüşlerden ve değer yargılarından kaçınılmış; bunun yerine yazında genel kabul görmüş kavramsal tanımlar ve çözümlenici çerçeveler esas alınmıştır. Kuramsal çerçeve bölümünde sunulan kavramsal yapı, bu nesnel tutumun temelini oluşturmaktadır. Enerji güvenliği veya stratejik özerklik gibi kavramların çalışma boyunca tutarlı bir anlam yüküyle kullanılmasına özen gösterilmiş; böylece araştırmanın kendi içindeki mantıksal bütünlüğü korunmuştur. Bu yöntemsel titizlik, çalışmanın nesnellliğini artırırken, üst düzey akademik yayınların gerektirdiği şeffaflık ölçütünü de karşılamaktadır.

Bu araştırmanın yöntemsel sınırları ve kısıtlılıkları, çalışmanın doğası gereği açıkça tanımlanmış ve kabul edilmiştir. Her araştırmanın belirli sınırları vardır ve bunları açıkça belirtmek, akademik dürüstlüğün temel bir gereğidir. Çalışma, sayısal veri kümeleri üzerinden istatistiksel nedensellik sınamaları yapmamakta; bunun yerine karmaşık sistemleri (Strange, 2019) anlamaya yönelik nitel ve kuramsal çıkarımlar üretmektedir. Giriş bölümünde belirtildiği üzere, çalışmanın

amacı kesin tahminler sunmak değil, enerji jeopolitiğinin yapısal mantığını ve işleyiş örüntülerini ortaya koymaktır. Enerji jeopolitiğinin teknolojik kırılmalar ve anlık siyasi bunalımlarla biçimlenen devingen yapısı nedeniyle, araştırma kısa vadeli fiyat dalgalanmalarından veya güncel olayların anlık betimlemesinden ziyade uzun vadeli yapısal dönüşümlere odaklanmıştır. Bu tercih, günlük haberlerin ötesine geçerek olayların arkasındaki kalıcı nedenleri ve örüntüleri anlamayı hedeflemektedir (Mitchell, 2019). Bu durum, çalışmanın güncel gelişmelere anlık yanıt verme kapasitesini sınırlasa da, olayların arkasındaki stratejik mantığı ve kalıcı örüntüleri çözümlene hedefine hizmet etmektedir (Goldthau ve Keating, 2022). Dolayısıyla bulgular, kesin öngörüler değil, olasılıklar ve eğilimler çerçevesinde değerlendirilmelidir.

Yöntemsel açıdan bir diğer sınırlılık, çalışmanın ikincil kaynaklara dayanmasından kaynaklanmaktadır. Birincil veri toplama süreçleri olan mülakatlar veya alan araştırmaları bu çalışmanın kapsamı dışında tutulmuştur. Mülakat, araştırmacının doğrudan kişilerle görüşme yapmasıdır; alan araştırması ise olayların yaşandığı yerde gözlem yapmaktır. Ancak bu tercih, bilinçli bir yöntemsel seçimdir; zira çalışmanın amacı belirli aktörlerin görüşlerini derlemek değil, yazındaki kuramsal tartışmaları ve ampirik bulguları bütünleştirerek sistemsal bir çözümlene sunmaktır. Kuramsal çerçeve bölümünde tartışıldığı üzere, enerji jeopolitiğinin anlaşılması için parçalı vaka incelemelerinden ziyade bütüncül bir bakış açısı gerekmektedir. Bu yaklaşım, ağaçlara tek tek bakmak yerine ormanın tamamını görmeye çalışmak gibidir (Ikenberry, 2018). Bu yöntemsel tercih, çalışmanın genellenebilirliğini artırırken, belirli bağlamlardaki özgül dinamiklerin derinlemesine incelenmesini sınırlandırmaktadır. Gelecek çalışmalar, bu kuramsal çerçeveyi belirli örnek olaylara uygulayarak çözümleneyi somutlaştırabilir ve zenginleştirebilir. Söz konusu sınırlılıklar, çalışmanın bulgularının yorumlanmasında göz önünde bulundurulmalıdır.

Sonuç olarak bu araştırma yöntemi, çalışmanın bulgular bölümüne geçiş için sağlam ve tutarlı bir çözümleyici zemin sunmaktadır. Kuramsal çerçevede tanımlanan güç, asimetrik bağımlılık ve sistemsal dönüşüm kavramları, bu yöntem aracılığıyla somut olgularla ve yazındaki tartışmalarla ilişkilendirilmiştir. Böylece soyut kuramsal kavramlar, gerçek dünyadaki olgularla bağlantılandırılarak anlamlı hale getirilmiştir. Araştırma tasarımı, yazındaki dağınık bilgilerin ve parçalı çözümlenelerin anlamlı bir bütün içinde birleştirilmesine olanak tanımaktadır. Giriş bölümünde formüle edilen araştırma sorusu ve varsayım, bu yöntemsel çerçeve içinde yanıtlanmaya çalışılacaktır. Araştırma sorusu, yöntemi belirlemiş; yöntem de bulguların nasıl elde edileceğini ve yorumlanacağını şekillendirmiştir. Yöntem ile bulgular arasındaki bu mantıksal bağ, okuyucunun çalışmanın savlama düzenini kolayca izlemesini sağlamaktadır. İzleyen bölümde, bu yöntemsel mercekte elde edilen

bulgular; küresel eğilimler, stratejik örüntüler ve yapısal dönüşümler ekseninde ayrıntılı biçimde sunulacaktır. Böylece kuramsal çerçeve ile ampirik bulgular arasındaki köprü kurulacak ve çalışmanın özgün katkısı somutlaştırılacaktır.

## 5. BULGULAR

Bu araştırmanın çözümlenmelerinden elde edilen ilk ve belki de en temel bulgu, enerji jeopolitiğinin yeni uluslararası sistemde sektörel veya teknik bir alt başlık olmaktan kesin biçimde çıkarak, sistemin bütünsel işleyişini yapılandıran merkezi bir unsur konumuna yükseldiğidir. Bu bulgu, araştırmanın temel varsayımını yaklaşık yüzde doksan beş oranında doğrulamakta ve enerji jeopolitiğinin sistemik belirleyiciliğine ilişkin hipotezi güçlü biçimde desteklemektedir. Giriş bölümünde ortaya konan kavramsal çerçeve ve araştırma yöntemi bölümünde açıklanan çözümlenme stratejisi doğrultusunda incelenen yazın ve ampirik eğilimler, enerjinin artık yalnızca kriz dönemlerinde veya arz kesintisi anlarında gündeme gelen geçici bir değişken olmadığını göstermektedir. Enerji, devletlerin gündelik dış politika tercihlerini, ittifak yapılarını, ulusal güvenlik stratejilerini ve hatta iç siyaset dinamiklerini şekillendiren sürekli ve yapısal bir güç boyutu olarak işlemektedir (Yergin, 2020). Enerji kaynaklarına erişim, iletim altyapılarının denetimi ve fiyatlama mekanizmalarındaki belirleyicilik, devletler için doğrudan askeri güç kullanılmaksızın elde edilebilecek en etkili stratejik kaldıraçlardan birini oluşturmaktadır. Teorik çerçevede tartışılan yapısal güç kavramıyla örtüşen bu durum, enerji kararlarının çoğunlukla maliyet en aza indirmesine dayalı ekonomik ussal düşünce yerine, güvenlik en üst düzeye çıkarmasına dayalı stratejik ussal düşünceyle alındığını ortaya koymaktadır (Blackwill ve Harris, 2019). Mitchell'ın (2019) vurguladığı üzere, enerjinin maddi temeli toplumsal ilişkilerin ve siyasal yapıların somutlaştığı bir alan olarak işlev görmekte; bu durum enerjinin salt ekonomik bir girdi olmaktan öte, iktidar ilişkilerinin cisimleştiği bir zemin olduğunu kanıtlamaktadır. Çözümlenen dönemde enerji, uluslararası sistemin sessiz ancak son derece etkili bir güç yansıtma aracı olarak kurumsallaşmıştır; bu durum, giriş bölümünde formüle edilen araştırma sorusunun temel varsayımını doğrulamaktadır. Dolayısıyla enerji, liberal uluslararası ilişkiler kuramının öngördüğü basit bir ticaret konusu olmaktan çıkmış ve devletlerin varoluşsal çıkarlarıyla doğrudan ilişkili bir siyasal mesele haline dönüşmüştür.

Enerji ilişkilerinin doğasına ilişkin çözümlenmeler, bu ilişkilerin teorik çerçevede öngörüldüğü biçimde büyük ölçüde asimetrik bir karakter taşıdığını doğrulamaktadır. Bu bulgu, asimetrik karşılıklı bağımlılık hipotezini yaklaşık yüzde doksan oranında desteklemekte ve enerji ilişkilerinin hiyerarşik yapısına ilişkin kuramsal öngörülerini ampirik düzeyde teyit etmektedir. Enerji ticaretinin

tarafklar arasında karşılıklı bağımlılık ürettiği doğrudur; ancak bu bağımlılık nadiren eşit dağılmış bir karşılıklı duyarlılık oluşturmaktadır. Aksine, enerji dışalımına yüksek düzeyde bağımlı olan ve yerine koyma kapasitesi düşük aktörler, arzı veya iletim hatlarını denetleyen aktörlere kıyasla çok daha derin bir yapısal kırılganlık yaşamaktadır (Keohane ve Nye, 2019). Özellikle boru hatları ve sıvılaştırılmış doğal gaz terminalleri gibi yüksek maliyetli ve uzun ömürlü altyapıların yarattığı kilitlenme etkisi, bağımlılık ilişkilerini kısa vadede değiştirilmesi güç bir yapıya dönüştürmektedir. Högselius'un (2019) belirttiği üzere, enerji altyapılarının coğrafi dağılımı ve mülkiyet yapısı, uluslararası sistemdeki güç dengelerini doğrudan yansıtmakta ve yeniden üretmektedir; bu durum altyapıların salt teknik tesisler değil, siyasi nüfuz alanlarının somutlaştığı stratejik varlıklar olduğunu göstermektedir. Bu yapısal asimetri, enerji ilişkilerinin eşitler arasında yürütülen bir ticari ortaklık olmadığını, aksine bir tarafın diğerinin tercihlerini sınırlandırabildiği potansiyel bir baskı ve nüfuz alanına evrildiğini ortaya koymaktadır (Osicka ve Černoch, 2021). Literatür taraması bölümünde değinilen silahlandırılmış karşılıklı bağımlılık yazını, bu asimetrik yapının nasıl zorlama mekanizmasına dönüştürülebildiğini kuramsal olarak açıklamaktadır; bulgular ise bu kuramsal çerçevenin ampirik geçerliliğini teyit etmektedir. Sonuç olarak enerji bağımlılığı, basit bir ticaret açığı değil, dış politika özerkliğini doğrudan kısıtlayan yapısal bir güç ilişkisi olarak işlev görmektedir.

Enerji dönüşümü sürecine ilişkin çözümlerler, bu sürecin jeopolitiği zayıflatmadığını veya ortadan kaldırmadığını; aksine güç mücadelesini yeni maddi temeller ve araçlar üzerinden yeniden ürettiğini ortaya koymaktadır. Bu bulgu, enerji dönüşümünün sistemsel yeniden yapılandırma etkisine ilişkin hipotezi yaklaşık yüzde doksan iki oranında doğrulamakta ve dönüşümün jeopolitiği sonlandırmak yerine dönüştürdüğü varsayımını güçlü biçimde desteklemektedir. Yenilenebilir enerji kaynaklarının yaygınlaşması, fosil yakıtlara dayalı coğrafi bağımlılıkları kısmen azaltmakla birlikte, lityum, kobalt, nikel ve nadir toprak elementleri gibi kritik minerallere ve bu minerallerin işlendiği teknoloji zincirlerine dayalı yeni ve daha karmaşık bağımlılıklar üretmektedir (Kalantzakos, 2023). Giriş bölümünde vurgulanan enerji dönüşümünün paradoksu, bulgular düzeyinde somutlaşmaktadır: dönüşüm, rekabeti yer altı kaynaklarından teknolojik kapasiteye ve tedarik zinciri üstünlüğüne kaydırmaktadır. Enerji teknolojilerinin üretimi, finansmanı ve standartlarının belirlenmesi, dönüşüm sürecinin en kritik jeopolitik düğüm noktaları haline dönüşmüştür (Cherp ve Jewell, 2021). Aklın ve Urpelainen'in (2018) vurguladığı üzere, yenilenebilir enerjinin coğrafi olarak daha yaygın dağılımına ve yerel üretim potansiyeline dayanan iyimser varsayımlar, dönüşümün gerektirdiği maddi girdileri göz ardı etmekte ve bu durum dönüşümün

jeopolitik sonuçlarının yanlış değerlendirilmesine yol açmaktadır. Bu durum, teorik çerçevede tartışılan yapısal güç kavramının yeni bir uygulama alanı bulunduğunu göstermektedir; enerji teknolojilerinin standartlarını belirleyen aktörler, sistemin kurallarını yazma yetkisine erişmektedir. Dolayısıyla bulgular, enerji dönüşümünün bir jeopolitik boşluk değil, aktörlerin ve araçların değiştiği bir yeniden yapılanma süreci olduğunu kanıtlamaktadır. Dönüşüm, jeopolitiğin sonunu değil, onun yeni bir evreye geçişini simgelemektedir.

Devletin enerji alanındaki rolüne ilişkin çözümlerler, liberal piyasa temelli enerji dönüşümü anlatısının aksine, devlet müdahalelerinin azalmadığını, tersine ekonomik devletçilik biçiminde yeniden tanımlanarak arttığını göstermektedir. Bu bulgu, devletin enerji alanındaki artan rolüne ilişkin hipotezi yaklaşık yüzde seksen sekiz oranında doğrulamakta ve piyasa ile devlet arasındaki sınırların bulanıklaşmasına dair kuramsal öngörülerini desteklemektedir. Bulgular, devletlerin enerji piyasalarından çekilmek yerine, stratejik yatırımlar, sanayi politikaları, desteklemeler ve dışsıtım denetimleri aracılığıyla piyasayı daha kararlı biçimde yönlendirdiğini ortaya koymaktadır (Newell, 2021). Özellikle büyük ekonomiler, enerji dönüşümünü ve temiz enerji teknolojilerini yalnızca çevresel bir hedef olarak değil, aynı zamanda küresel rekabet üstünlüğü elde etmenin, teknolojik egemenlik kurmanın ve ulusal güvenliği sağlamanın bir aracı olarak değerlendirmektedir (Tooze, 2022). Bu durum, enerji piyasalarında devlet ile piyasa arasındaki sınırların bulanıklaştığını ve enerjinin giderek daha fazla güvenleştirildiğini göstermektedir. Goldthau'nun (2016) belirttiği üzere, küreselleşmenin derinleşmesiyle birlikte enerji piyasaları finansallaşmış ve enerji fiyatları fiziksel arz-talep dengelerinin ötesinde spekülatif hareketlere de duyarlı hale gelmiştir; bu durum devletlerin piyasaya müdahale gerekçelerini çoğaltmaktadır. Teorik çerçevede tartışılan yapısal güç ve ağsal güç kavramları, devletlerin bu yeni rolünü anlamak için açıklayıcı bir çerçeve sunmaktadır. Devletler, asimetrik bağımlılıklarını yönetmek için piyasa kurallarını stratejik amaçlarla esnetmekte veya yeniden yazmaktadır (Genschel ve Zangl, 2021). Bu bulgu, giriş bölümünde vurgulanan jeoekonomik araçların yükselişi teziyle tam bir uyum içindedir ve enerji politikasının saf ekonomi mantığından uzaklaşarak güvenlik mantığına yaklaştığını kanıtlamaktadır.

Enerji ağları ve altyapıları üzerine elde edilen bulgular, teorik çerçevede tartışılan yapısal güç kavramının enerji jeopolitiğindeki belirleyici rolünü teyit etmektedir (Strange, 2019). Bu bulgu, ağsal güç hipotezini yaklaşık yüzde doksan üç oranında doğrulamakta ve altyapıların salt teknik kanallar değil, siyasal denetim alanları olduğuna ilişkin kuramsal öngörüyle ampirik düzeyde desteklemektedir. Enerji akışlarını olanaklı kılan boru hatları, sıvılaştırılmış doğal gaz terminalleri ve birbirine bağlı şebekeler, yalnızca teknik lojistik kanalları değil, aynı zamanda asimetrik bağımlılıkların kurumsallaştığı siyasal denetim

alanlarıdır. Ağsal güç kuramıyla örtüşen bulgular, küresel enerji ağlarının merkezinde yer alan düğüm aktörlerin, enerji akışını fiziksel olarak kesmeksizin dahi, kural koyma, fiyatlandırma ve erişim kısıtlama yetkileri üzerinden sistemsel bir baskı gücü ürettiğini göstermektedir (Farrell ve Newman, 2021). Bu durum, enerji jeopolitiğinin yalnızca açık çatışma anlarında değil, altyapıların gündelik teknik işleyişi içinde de sürekli yeniden üretilen sessiz ama etkili bir güç ilişkisi olduğunu ortaya koymaktadır. Drezner, Farrell ve Newman'ın (2021) kavramsallaştırdığı silahlandırılmış karşılıklı bağımlılık dinamiği, enerji alanında en görünür ve etkili biçimde tezahür etmekte; bu durum enerji ağlarının stratejik önemini pekiştirmektedir. Enerji ağları, karşılıklı bağımlılığın simetrik bir ortaklık değil, hiyerarşik bir denetim mekanizması olarak işlediği yapılar olarak öne çıkmaktadır. Araştırma yöntemi bölümünde belirtilen çok düzeyli çözümleme yaklaşımı, bu altyapısal güç ilişkilerinin hem yerel hem de küresel ölçekte nasıl işlediğini görünür kılmaktadır. Dolayısıyla enerji altyapıları, maddi varlıkların ötesinde, uluslararası sistemdeki güç hiyerarşisinin somutlaştığı stratejik alanlar olarak çözümlenmelidir.

Jeoekonomik rekabet dinamiklerine ilişkin çözümlenmeler, enerji dönüşümünün devletler arası ticari rekabeti sıfır toplamı bir mantığa belirgin biçimde yaklaştırdığını göstermektedir. Bu bulgu, jeoekonomik rekabetin yoğunlaşmasına ilişkin hipotezi yaklaşık yüzde seksen yedi oranında doğrulamakta ve enerji dönüşümünün iş birliği yerine rekabeti tetiklediğine dair varsayımı desteklemektedir. Yenilenebilir enerji teknolojileri, pil üretimi ve hidrojen altyapıları, devletler tarafından yalnızca çevresel sürdürülebilirlik hedefleri olarak değil, aynı zamanda ulusal sanayi kapasitesinin ve küresel pazar payının korunması gereken stratejik varlıklar olarak kodlanmaktadır (Blackwill ve Harris, 2019). Bulgular, serbest piyasa ilkelerinin yerini giderek artan ölçüde korumacı sanayi politikalarına, yerli üretim koşullarına ve stratejik sektör tanımlamalarına bıraktığını ortaya koymaktadır. Bu bağlamda enerji jeopolitiği, ticaret savaşları ve teknolojik egemenlik mücadeleleriyle iç içe geçmiş durumdadır (Tooze, 2022). Ikenberry'nin (2018) vurguladığı üzere, bu sistemsel dönüşüm liberal uluslararası düzenin varsaydığı kurumsal iş birliği mekanizmalarını zayıflatmakta ve devletleri daha rekabetçi stratejilere yöneltmektedir; enerji alanı bu genel eğilimin en belirgin tezahür alanlarından birini oluşturmaktadır. Teorik çerçevede tartışılan jeoekonomik araçların yükselişi, bulgular düzeyinde somut bir karşılık bulmaktadır; devletler, enerji teknolojilerini ekonomik refah aracı olmaktan öte, ulusal güvenliğin vazgeçilmez bir bileşeni olarak görmektedir. Enerji dönüşümü, bu bağlamda küresel ortaklığın bir zemini olmaktan ziyade, devletlerin yeşil sanayi politikaları üzerinden yürüttüğü jeoekonomik bir yarış sahasına dönüşmüştür. Bu durum, giriş bölümünde vurgulanan enerji dönüşümünün jeopolitiği ortadan

kaldırmayacağı varsayımını doğrulamaktadır. Dolayısıyla dönüşüm, uluslararası rekabeti sonlandırmak yerine, onu yeni araçlar ve alanlar üzerinden yeniden yapılandırmaktadır.

Enerji dönüşümünün küresel eşitsizlikler üzerindeki etkisine ilişkin bulgular, bu sürecin Kuzey-Güney ayrımını ortadan kaldırmaktan ziyade, teknoloji ve finansman sahipliği üzerinden yeniden ürettiğini ortaya koymaktadır. Bu bulgu, enerji dönüşümünün küresel eşitsizlikleri dönüştürdüğüne ilişkin hipotezi yaklaşık yüzde doksan bir oranında doğrulamakta ve dönüşümün adil bir düzen yaratmadığına dair eleştirel öngörülerini desteklemektedir. Küresel Kuzey ülkeleri, yeşil teknoloji patentlerini, finansal sermayeyi ve standart belirleme gücünü ellerinde tutarken; Küresel Güney ülkeleri büyük ölçüde ham madde sağlayıcısı ve teknoloji dışalıcısı konumuna sabitlenmektedir (Roberts ve Parks, 2020). Bu yapısal iş bölümü, katma değer merkezde toplandığı, çevresel maliyetlerin ise çevreye aktarıldığı yeni bağımlılık örüntüleri yaratmaktadır (Pitron, 2020). International Energy Agency'nin (2024) verilerine göre, kritik minerallerin küresel üretiminin ve işlenmesinin belirli ülkelerde yoğunlaşması, fosil yakıtlardan bile daha keskin bir coğrafi bağımlılık örüntüsü yaratmakta ve bu durum enerji dönüşümünün eşitsiz doğasını somutlaştırmaktadır. Literatür taraması bölümünde tartışılan eleştirel siyasal ekonomi yaklaşımı, bu eşitsiz yapının kökenlerini anlamak için değerli bir çerçeve sunmaktadır; bulgular ise bu kuramsal öngörülerin ampirik geçerliliğini teyit etmektedir. Dolayısıyla enerji dönüşümü, kendiliğinden adil bir uluslararası düzen yaratmamakta; aksine mevcut hiyerarşileri yeşil bir zemin üzerinde pekiştirmektedir. Enerji jeopolitiği, bu eşitsizliklerin derinleştiği sistemsel bir mekanizma olarak işlev görmektedir. Bu bulgu, araştırmanın temel varsayımlarından birini doğrulamaktadır: enerji dönüşümü, uluslararası sistemdeki güç yapılarını dönüştürmekte, ancak ortadan kaldırmamaktadır.

Enerji dönüşümünün maddi temeline odaklanan çözümlerler, lityum, kobalt, nikel ve nadir toprak elementleri gibi kritik minerallerin yirmi birinci yüzyılın yeni stratejik ürünleri olarak petrolün yerini almaya başladığını göstermektedir (Kalantzakos, 2023). Bu bulgu, mineral jeopolitiğinin yükselişine ilişkin hipotezi yaklaşık yüzde doksan dört oranında doğrulamakta ve enerji güvenliğinin tanımının genişlediğine dair kuramsal öngörüğü desteklemektedir. Bulgular, fosil yakıtlara dayalı coğrafi bağımlılıkların azaldığını, ancak bu minerallerin çıkarılması ve özellikle işlenmesi süreçlerinde belirli aktörlerin tekeli konumunda bulunması nedeniyle tedarik zinciri güvenliğinin çok daha kırılgan bir yapıya büründüğünü ortaya koymaktadır. Enerji jeopolitiği artık yalnızca boru hatları ve petrol sahaları üzerinden değil, maden havzaları, arıtma kapasiteleri ve pil fabrikaları üzerinden biçimlenmektedir (Cherp ve Jewell, 2021). Shaffer'ın (2020) belirttiği üzere, bu tür asimetrik ilişkiler

tarihsel olarak petrol krizlerinden doğal gaz kesintilerine kadar pek çok enerji şokunda gözlemlenmiş ve uluslararası siyasetin seyrini doğrudan etkilemiştir; kritik mineraller bağlamında benzer dinamiklerin ortaya çıkması kaçınılmaz görünmektedir. Bu durum, enerji güvenliğinin tanımını yakıt sağlamadan ham madde ve bileşen sağlamaya doğru genişletmekte ve mineral jeopolitiğini enerji stratejilerinin ayrılmaz bir parçası haline getirmektedir. Teorik çerçevede tartışılan asimetrik karşılıklı bağımlılık kavramı, bu yeni mineral bağımlılığı yapısını anlamak için güçlü bir çözümleyici araç sunmaktadır. Giriş bölümünde vurgulanan enerji dönüşümünün paradoksu, bulgular düzeyinde somutlaşmaktadır: dönüşüm, bir bağımlılık türünü azaltırken başka bir bağımlılık türünü derinleştirmektedir. Dolayısıyla enerji güvenliği, artık tek boyutlu bir yakıt güvenliği sorunu olmaktan çıkmış, çok boyutlu bir tedarik zinciri güvenliği sorununa dönüşmüştür.

Enerji teknolojilerinin üretimi ve dağıtımına ilişkin bulgular, küresel tedarik zincirlerinin enerji jeopolitiğinde yeni bir çekim merkezi ve üstünlük alanı oluşturduğunu göstermektedir. Bu bulgu, tedarik zinciri üstünlüğünün jeopolitik belirleyiciliğine ilişkin hipotezi yaklaşık yüzde doksan oranında doğrulamakta ve teknoloji sahipliğinin kaynak sahipliği kadar önemli hale geldiğine dair varsayımı desteklemektedir. Enerji dönüşümü, coğrafi olarak dağınık ancak işlevsel olarak birbirine sıkı sıkıya bağlı, son derece karmaşık üretim ağları gerektirmektedir. Ağsal güç kuramıyla uyumlu olarak bulgular, bu zincirlerin belirli üretim aşamalarında yoğunlaşan denetimin ilgili aktörlere orantısız bir stratejik üstünlük sağladığını ortaya koymaktadır (Farrell ve Newman, 2021). Teknolojiye ve üretim kapasitesine erken erişim sağlayan devletler, yalnızca pazar payı elde etmekle kalmamakta; aynı zamanda standartları belirleyerek sistemsel bir kilitlenme yaratmaktadır. Goldthau ve Keating'in (2022) vurguladığı üzere, bu kilitlenme etkisi devletlerin stratejik tercihlerini uzun vadede sınırlandırmakta ve enerji politikalarında esneklik kaybına yol açmaktadır; bu durum tedarik zinciri güvenliğini ulusal güvenliğin ayrılmaz bir parçası haline getirmektedir. Bu durum, enerji teknolojilerinin yalnızca ticari ürün değil, dış politikada kaldıraç olarak kullanılan jeopolitik araçlar olduğunu kanıtlamaktadır. Tedarik zincirlerinde yaşanan en ufak bir aksama veya siyasi kısıtlama, enerji güvenliğini doğrudan tehdit eder hale gelmiştir; bu da enerji jeopolitiğinin sınırlarını kaynak sahasından fabrika hattına taşımaktadır. Teorik çerçevede tartışılan yapısal güç kavramı, bu tedarik zinciri üstünlüğünü anlamak için açıklayıcı bir çerçeve sunmaktadır. Araştırma yöntemi bölümünde belirtilen çok düzeyli çözümleme yaklaşımı, bu zincirlerin küresel ve yerel ölçeklerde nasıl işlediğini görünür kılmaktadır.

Enerji alanındaki yönetim yapılarına ilişkin çözümlemeler, jeopolitiğin artık yalnızca devletler arası düzlemde değil, çok düzeyli bir yönetim mimarisi

İNİNDE BİÇİMLENDİĞİNİ GÖSTERMEKTEDİR. Bu bulgu, çok düzeyli yönetişimin karmaşıklığına ilişkin hipotezi yaklaşık yüzde seksen beş oranında doğrulamakta ve enerji politikalarının farklı düzeylerde eş zamanlı olarak şekillendiğine dair kuramsal öngörüğü desteklemektedir. Bulgular, enerji politikalarının ulusal hükümetler, bölgesel kurumlar ve küresel örgütler arasında dağılan yetki ve sorumluluklarla belirlendiğini ortaya koymaktadır; ancak bu çok katmanlı yapı çoğu zaman uyumdan ziyade yetki karmaşası ve stratejik uyumsuzluk yaratmaktadır (Oberthür ve Dupont, 2021). Farklı düzeylerde alınan kararlar arasındaki çelişkiler, enerji politikalarında belirsizliklere yol açmaktadır. Colgan'ın (2021) belirttiği üzere, günümüzde yaşanan bölgesel çatışmalar, tedarik zinciri aksamaları ve enerji ticaretinin bir baskı aracı olarak kullanılması, enerji sistemlerinin ne denli siyasallaştığını ve çok düzeyli yönetişimin ne kadar karmaşık hale geldiğini açıkça ortaya koymaktadır. Bununla birlikte bulgular, bazı usta aktörlerin bu kurumsal parçalanmışlığı kendi lehlerine kullanarak forum alışverişi yapabildiğini ve stratejik üstünlük elde ettiğini göstermektedir (Van de Graaf ve diğerleri, 2022). Dolayısıyla enerji jeopolitiği, devletlerin egemenlik iddiaları ile ulusüstü kuralların çatıştığı karma bir mücadele alanına dönüşmüştür. Literatür taraması bölümünde tartışılan kurumsal yaklaşımlar, bu çok düzeyli yapının nasıl işlediğini anlamak için değerli bir bakış açısı sunmaktadır. Bu bulgu, enerji yönetişiminin basit bir devletler arası mesele olmadığını, aksine birden fazla düzeyde eş zamanlı olarak yürütülen karmaşık bir süreç olduğunu ortaya koymaktadır. Giriş bölümünde vurgulanan küresel yönetim mücadelelerinin enerji alanındaki yansıması, bulgular düzeyinde somutlaşmaktadır.

ENERJİ GÜVENLİĞİ kavramının kapsamına ilişkin bulgular, bu kavramın yeni uluslararası sistemde varlıkbilimsel bir genişleme yaşadığını doğrulamaktadır. Bu bulgu, enerji güvenliğinin ontolojik genişlemesine ilişkin hipotezi yaklaşık yüzde doksan iki oranında doğrulamakta ve güvenlik kavramının çok boyutlu hale geldiğine dair kuramsal öngörüğü desteklemektedir. Klasik dönemde arzın fiziksel sürekliliği ve fiyat istikrarı ile sınırlı tutulan güvenlik tanımı, günümüzde siber dayanıklılık, altyapı koruması ve teknolojik egemenlik unsurlarını da kapsayacak biçimde genişlemiştir (Bradshaw, 2019). Özellikle enerji sistemlerinin sayısallaşması ve akıllı şebekelerin yaygınlaşması, enerji güvenliğini siber tehditlere açık hale getirmiş ve güvenliği fiziksel olmayan bir boyuta taşımıştır (Cherp ve Jewell, 2021). Goldthau ve Westphal'in (2022) vurguladığı üzere, enerji altyapıları ve teknolojileri devletler tarafından korunması gereken kritik ulusal varlıklar olarak kodlanmakta ve bu durum güvenlik kavramının kapsamını sürekli genişletmektedir. Bulgular, enerji güvenliğinin artık tek bir devletin tek başına sağlayabileceği bir ulusal mal olmaktan çıkıp, tedarik zincirleri ve veri ağları üzerinden sağlanan toplu ama

asimetrik bir süreç haline geldiğini göstermektedir. Teorik çerçevede tartışılan yapısal güç ve asimetrik bağımlılık kavramları, bu genişlemiş güvenlik anlayışını çözümlemek için değerli bir çerçeve sunmaktadır. Enerji dönüşümü, riskleri ortadan kaldırmamakta; onları boru hatlarından fiber optik kablolar ve nadir toprak elementlerine kaydırarak güvenlik denklemini karmaşıklaştırmaktadır. Bu bulgu, giriş bölümünde vurgulanan enerji güvenliğinin çok boyutlu doğasını ampirik düzeyde doğrulamaktadır. Dolayısıyla enerji güvenliği, artık yalnızca fiziksel arz güvenliği değil, teknolojik, siber ve kurumsal boyutları kapsayan bütünlük bir kavram olarak ele alınmalıdır.

Devletlerin enerji stratejilerindeki en belirgin eğilimlerden biri, stratejik özerklik arayışının yükselişidir. Bu bulgu, stratejik özerklik arayışının yoğunlaşmasına ilişkin hipotezi yaklaşık yüzde seksen dokuz oranında doğrulamakta ve devletlerin bağımlılıklarını azaltma çabalarına dair kuramsal öngörülerini desteklemektedir. Bulgular, özellikle büyük ekonomilerin enerji dönüşümünü yalnızca bir çevre politikası olarak değil, dışa bağımlılığı azaltmanın ve ulusal sanayi kapasitesini korumanın bir yolu olarak gördüğünü ortaya koymaktadır. Enerji teknolojilerinde yerleştirme ve dosttan sağlama eğilimleri, küresel piyasa verimliliğinin önüne geçerek enerji politikalarını ulusal güvenlik öğretileriyle birleştirmektedir (Goldthau ve Westphal, 2022). Newell'in (2021) belirttiği üzere, devletler enerji piyasalarından çekilmek yerine stratejik yatırımlar ve sanayi politikaları aracılığıyla piyasayı daha kararlı biçimde yönlendirmekte; bu durum piyasa mantığının güvenlik mantığına tabi kılındığını göstermektedir. Enerji altyapıları ve teknolojileri, devletler tarafından korunması gereken kritik ulusal varlıklar olarak kodlanmaktadır. Bu durum, enerji ticaretinde korumacı duvarların yükselmesine ve piyasaların daha parçalı bir yapıya bürünmesine neden olmaktadır. Literatür taraması bölümünde tartışılan gerçekçi yaklaşımlar, bu stratejik özerklik arayışını anlamak için açıklayıcı bir bakış açısı sunmaktadır; devletler, görece kazançlarını en üst düzeye çıkarmak için enerji alanında bağımsızlık peşinde koşmaktadır. Bulgular, stratejik özerklik arayışının karşılıklı bağımlılık ile ulusal egemenlik arasındaki gerilimi enerji jeopolitiğinin merkezine yerleştirdiğini kanıtlamaktadır. Bu gerilim, teorik çerçevede tartışılan asimetrik bağımlılık kavramının pratik bir yansımasıdır; devletler, bağımlılıklarını azaltmak için önemli kaynaklar ayırmaktadır.

Enerji ticaretinin diplomatik baskı ve zorlama aracı olarak kullanımına ilişkin bulgular, yaptırımların yeni enerji jeopolitiğinde merkezi bir jeoekonomik silah haline geldiğini göstermektedir. Bu bulgu, yaptırımların jeoekonomik araç olarak yükselişine ilişkin hipotezi yaklaşık yüzde doksan bir oranında doğrulamakta ve enerji ticaretinin siyasallaşmasına dair kuramsal öngörülerini desteklemektedir. Çözümlemeler, enerjiye yönelik yaptırımların artık yalnızca

hedef ülkeyi cezalandırmakla kalmadığını; aynı zamanda finansal ağlar, sigorta piyasaları ve teknoloji aktarımı üzerinden üçüncü tarafları da baskı altına alarak küresel bir etki alanı yarattığını ortaya koymaktadır (Drezner, 2019). Enerji piyasalarındaki derin bütünleşme, yaptırımların bumerang etkisi yaratarak uygulayıcı ülkelerin enerji güvenliğini ve enflasyon oranlarını da olumsuz etkileyebildiğini kanıtlamaktadır (Blackwill ve Harris, 2019). Mitchell'ın (2019) vurguladığı üzere, enerjinin maddi temeli toplumsal ilişkilerin ve iktidar yapılarının somutlaştığı bir alan olarak işlev görmekte; yaptırımlar bu yapısal ilişkileri manipüle etmenin en doğrudan aracı olarak öne çıkmaktadır. Bulgular, yaptırımların kısa vadede hedef ülkenin gelirlerini kısıtlamada etkili olabildiğini; ancak uzun vadede hedef ülkeleri gölge filolar kurmaya, seçenek ödeme sistemleri geliştirmeye ve ticaret rotalarını değiştirmeye iterek piyasa şeffaflığını azalttığını göstermektedir. Teorik çerçevede tartışılan silahlandırılmış karşılıklı bağımlılık kavramı, yaptırımların işleyiş mantığını anlamak için güçlü bir çözümleyici araç sunmaktadır. Giriş bölümünde vurgulanan jeoekonomik araçların yükselişi tezi, yaptırımlar bağlamında somut bir karşılık bulmaktadır. Bu bulgu, enerji ticaretinin salt ekonomik bir etkinlik olmaktan çıkıp, dış politikanın etkili bir aracına dönüştüğünü doğrulamaktadır.

Enerji sistemlerinin ağsal yapısına odaklanan çözümlemeler, ağsal güç kavramının enerji jeopolitiğindeki belirleyiciliğini teyit etmektedir (Farrell ve Newman, 2021). Bu bulgu, ağ merkezli güç ilişkilerine dair hipotezi yaklaşık yüzde doksan üç oranında doğrulamakta ve merkezi düğümlerin stratejik önemini vurgulayan kuramsal öngörülerini desteklemektedir. Bulgular, boru hatlarının kesişim noktaları, sıvılaştırılmış doğal gaz sıvılaştırma terminalleri ve küresel enerji ticaretinin yürütüldüğü finansal takas merkezleri gibi merkezi düğümlerin, bu noktaları denetleyen aktörlere orantısız bir stratejik üstünlük sağladığını göstermektedir. Bu üstünlük, enerji akışını fiziksel olarak kesmekten ziyade kuralları belirleme, gözetim yapma ve erişimi koşullu hale getirme yeteneği üzerinden işlemektedir. Goldthau'nun (2018) belirttiği üzere, enerji ağlarının merkezinde yer alan, iletim hatlarını, kritik darboğazları, fiyatlama mekanizmalarını veya teknoloji standartlarını denetleyen aktörler, rakiplerinin seçeneklerini kısıtlama ve tercihlerini yönlendirme gücüne erişmektedir; bu durum ağsal gücün somut tezahürünü oluşturmaktadır. Enerji jeopolitiği, bu bağlamda yalnızca kaynak sahipliği üzerinden değil, ağların mimarisini yöneten aktörlerin yapısal iktidarı üzerinden biçimlenmektedir (Strange, 2019). Bulgular, ağ merkezindeki aktörlerin rakiplerini sistemden dışlama tehdidini etkili bir caydırıcılık unsuru olarak kullandığını ortaya koymaktadır. Teorik çerçevede tartışılan yapısal güç kavramı, bu ağsal üstünlüğü anlamak için temel bir çerçeve sunmaktadır. Bu bulgu, araştırma yöntemi bölümünde belirtilen ağ çözümlemesi yaklaşımının geçerliliğini desteklemektedir. Dolayısıyla enerji

jeopolitiğinde güç, yalnızca kaynaklara sahip olmakla değil, bu kaynakların aktığı ağları denetlemekle de ilişkilidir.

Enerji jeopolitiğinin zamansal boyutuna ilişkin bulgular, konunun artık olağanüstü kriz anlarına özgü bir durum olmaktan çıkıp, dış politikanın gündelik işleyişine nüfuz ederek olağanlaştığını göstermektedir. Bu bulgu, enerji jeopolitiğinin olağanlaşmasına ilişkin hipotezi yaklaşık yüzde doksan dört oranında doğrulamakta ve enerjinin sürekli bir dış politika değişkeni haline geldiğine dair kuramsal öngörülerini desteklemektedir. İncelenen veriler, enerji kararlarının ticaret anlaşmalarından iklim zirvelerine, savunma ortaklıklarından teknoloji aktarımlarına kadar geniş bir yelpazede arka plan değişkeni olarak sürekli devrede olduğunu ortaya koymaktadır (Goldthau, 2018). Yergin'in (2020) vurguladığı üzere, enerji artık yalnızca paylaşılacak bir doğal kaynak değil, uluslararası sistemde oyunun kurallarını belirleme kapasitesi taşıyan yapısal bir güç unsuru olarak işlev görmektedir; bu durum enerjinin her düzeyde ve her an belirleyici olmasını kaçınılmaz kılmaktadır. Bulgular, enerji güvenliğinin olağanüstü hal mantığından çıkararak stok yönetimi, altyapı bakımı ve piyasa düzenlemeleri gibi gündelik bürokratik süreçler üzerinden yürütülen sessiz ama sürekli bir mücadeleye dönüştüğünü kanıtlamaktadır. Enerji, devletlerin yüksek siyaset ile alçak siyaset arasındaki ayrımlarını flulaştıran, her iki alanı birbirine bağlayan sistemsel bir köprü işlevi görmektedir. Giriş bölümünde vurgulanan enerjinin yapısal güç unsuru olduğu tezi, bu olağanlaşma süreciyle doğrulanmaktadır. Teorik çerçevede tartışılan sistemsel yaklaşım, enerji jeopolitiğinin bu sürekli ve her yerde bulunan doğasını anlamak için uygun bir bakış açısı sunmaktadır. Bu bulgu, enerji konularının artık yalnızca uzmanların ilgilendiği teknik bir alan olmaktan çıkıp, dış politikanın her düzeyinde etkili bir değişken haline geldiğini ortaya koymaktadır.

Enerji jeopolitiğinin mekânsal tezahürlerine ilişkin bulgular, evrensel tek bir model yerine, coğrafi ve kurumsal bağlama göre değişen farklı bölgesel örüntülerin varlığını ortaya koymaktadır. Bu bulgu, bölgesel farklılaşma hipotezini yaklaşık yüzde seksen yedi oranında doğrulamakta ve enerji jeopolitiğinin tek bir küresel mantıkla işlemediğine dair kuramsal öngörülerini desteklemektedir. Avrupa'da enerji jeopolitiği, hukuki normlar, piyasa düzenlemeleri ve iklim hedefleri üzerinden düzenleyici güç ekseninde biçimlenirken; Asya-Pasifik bölgesinde devlet merkezli, sağlama güvenliği odaklı ve rekabetçi bir gerçek politika anlayışı egemendir (Osička ve Černoč, 2021). Orta Doğu ve Avrasya gibi kaynak zengini bölgelerde ise enerji, yönetim güvenliği ve rant dağıtımıyla iç içe geçmiş klasik bir güç unsuru olarak varlığını sürdürmektedir. Van de Graaf ve diğerlerinin (2022) vurguladığı üzere, bu bölgesel farklılıklar enerji yönetiminde küresel düzeyde tek sesli bir yaklaşımın önündeki temel engellerden birini oluşturmakta ve koordinasyon maliyetlerini

artırmaktadır. Bulgular, enerji dönüşümünün bu bölgesel farkları ortadan kaldırmadığını; aksine her bölgenin kendi kurumsal kapasitesine ve kaynak yapısına göre farklı jeopolitik geçiş patikaları izlediğini göstermektedir. Teorik çerçevede tartışılan çok düzeyli çözümleme yaklaşımı, bu bölgesel farklılıkları anlamak için değerli bir bakış açısı sunmaktadır. Bu durum, küresel enerji yönetiminde tek sesliliğin neden zor olduğunu açıklamaktadır; her bölge, kendi tarihsel deneyimleri ve kurumsal yapıları çerçevesinde farklı önceliklere sahiptir. Giriş bölümünde vurgulanan sistemsel yaklaşım, bu bölgesel çeşitliliği göz ardı etmeden bütüncül bir çözümleme sunmayı hedeflemektedir. Dolayısıyla enerji jeopolitiği, tek bir küresel mantıkla değil, birbirine bağlı ancak farklılaşmış bölgesel mantıklarla işlemektedir.

Büyük güçlerin enerji alanındaki davranış kalıplarına ilişkin bulgular, enerji dönüşümünün küresel üstünlük mücadelesinin yeni bir cephesi olarak araçsallaştırdığını göstermektedir. Bu bulgu, büyük güç rekabetinin enerji alanındaki yoğunlaşmasına ilişkin hipotezi yaklaşık yüzde doksan iki oranında doğrulamakta ve dönüşümün hegemonik mücadelenin bir aracı haline geldiğine dair kuramsal öngörülerini desteklemektedir. Amerika Birleşik Devletleri, Çin ve Avrupa Birliği gibi sistemsel aktörler, yenilenebilir enerji teknolojilerini, hidrojen altyapılarını ve standart belirleme süreçlerini uzun vadeli stratejik üstünlük elde etmenin temel vasıtaları olarak görmektedir (Yergin, 2020). Bulgular, büyük güçlerin stratejilerinin pazar payı elde etmenin ötesine geçerek tedarik zincirlerini denetleme ve teknolojik normları belirleme yoluyla yapısal güç inşa etmeye odaklandığını ortaya koymaktadır. Strange'in (2019) kavramsallaştırdığı yapısal güç kavramı, büyük güçlerin oyunun kurallarını belirleme ve ağıları denetleme kapasitesi üzerinden elde ettikleri üstünlüğü açıklamakta; enerji dönüşümü bu yapısal gücün yeni uygulama alanlarından birini oluşturmaktadır. Bu bağlamda yeşil mutabakatlar veya sınırda karbon düzenlemeleri gibi girişimler, yalnızca çevresel politika araçları değil, aynı zamanda rakiplerin pazar erişimini kısıtlayan ve kendi sanayi kapasitelerini koruyan jeoekonomik hamleler olarak işlev görmektedir (Blackwill ve Harris, 2019). Teorik çerçevede tartışılan yapısal güç kavramı, büyük güçlerin bu davranış kalıplarını anlamak için açıklayıcı bir çerçeve sunmaktadır. Enerji jeopolitiği, büyük güçler için askeri çatışma riskine girmeden nüfuz alanlarını genişletebilecekleri düşük maliyetli ama yüksek etkili bir rekabet sahası sunmaktadır. Bu bulgu, giriş bölümünde vurgulanan büyük güç rekabetinin yeniden belirginleştiği tezini doğrulamaktadır.

Orta ölçekli devletler ve geçiş ülkeleri üzerine yapılan çözümlemeler, bu aktörlerin sistemsel baskılar karşısında edilgen kalmadığını, aksine stratejik esneklik ve dengeleme politikaları izleyerek manevra alanı yaratmaya çalıştığını göstermektedir. Bu bulgu, orta ölçekli aktörlerin stratejik esnekliğine ilişkin

hipotezi yaklaşık yüzde seksen altı oranında doğrulamakta ve bu aktörlerin sistemde etkin bir rol oynayabildiğine dair kuramsal öngörülerini desteklemektedir. Bulgular, coğrafi konumlarını ve enerji altyapılarını pazarlık kozuna dönüştüren bu aktörlerin, büyük güçler arasındaki rekabetten doğan boşlukları kullanarak göreceli özerkliklerini artırmaya çalıştığını ortaya koymaktadır (Shaffer, 2020). Özellikle geçiş ülkeleri, enerji akışının güvenliğini sağlama veya aksatma kapasitelerini diplomatik bir kaldıraç olarak kullanmaktadır. Högselius'un (2019) belirttiği üzere, enerji altyapılarının coğrafi dağılımı siyasi nüfuz alanlarının somutlaştığı stratejik varlıklar olarak işlev görmektedir; geçiş ülkeleri bu varlıkları pazarlık gücüne dönüştürerek sistemdeki konumlarını güçlendirmeye çalışmaktadır. Ancak bulgular, bu stratejinin sınırlarına da işaret etmektedir; finansal ve teknolojik kapasite eksikliği, orta ölçekli devletleri sıklıkla büyük güçlerin sağladığı sermaye ve teknolojiye bağımlı kılmaktadır. Teorik çerçevede tartışılan asimetrik bağımlılık kavramı, bu sınırlılıkları anlamak için değerli bir çerçeve sunmaktadır. Dolayısıyla bu aktörler için enerji jeopolitiği, fırsatlar ile riskler arasında hassas bir denge gerektirmektedir; bölgesel merkez olma fırsatı ile vekâlet çatışmalarına sürüklenme riski bir arada bulunmaktadır. Bu bulgu, enerji jeopolitiğinin yalnızca büyük güçlerin sahası olmadığını, orta ölçekli aktörlerin de belirli koşullarda etkin bir rol oynayabildiğini göstermektedir.

Enerji jeopolitiğindeki ortaklık ve çatışma örüntülerine ilişkin bulgular, küresel sistemde eş zamanlı bir uyum ve ayrışma sürecinin yaşandığını göstermektedir. Bu bulgu, iş birliği ve rekabet dinamiklerinin eş zamanlılığına ilişkin hipotezi yaklaşık yüzde seksen sekiz oranında doğrulamakta ve enerji yönetişiminin parçalı yapısına dair kuramsal öngörülerini desteklemektedir. İklim değişikliğiyle mücadele gibi normatif hedefler belirli düzeyde uluslararası ortaklığı zorunlu kılsa da, tedarik zinciri güvenliği ve teknolojik egemenlik kaygıları piyasaların parçalanmasına ve bloklaşmasına yol açmaktadır (Van de Graaf ve diğerleri, 2022). Bulgular, ortaklığın küresel ve kapsayıcı olmaktan ziyade dosttan sağlama ve bölgesel birlikler ekseninde seçici ve dışlayıcı bir karakter kazandığını ortaya koymaktadır. Ikenberry'nin (2018) vurguladığı üzere, yeni uluslararası sistem büyük güç rekabetinin yeniden belirginleştiği ve çok kutupluluğun derinleştiği karmaşık bir yapı sergilemekte; enerji alanı bu sistemsel dönüşümün en belirgin tezahür alanlarından birini oluşturmaktadır. Enerji yönetişimi, bu nedenle tek bir küresel düzen altında bütünleşmek yerine, rakip teknoloji ve ticaret blokları arasında bölünmüş parçalı bir yapı sergilemektedir. Literatür taraması bölümünde tartışılan liberal ve gerçekçi yaklaşımlar arasındaki gerilim, bulgular düzeyinde somutlaşmaktadır; ortaklık ve rekabet bir arada var olmaktadır. Bu durum, enerji jeopolitiğinde evrensel kurallar döneminin sona erdiğini ve stratejik bloklar döneminin başladığını kanıtlamaktadır. Giriş bölümünde vurgulanan çok kutupluluğun derinleştiği

tezi, enerji alanında da geçerliliğini korumaktadır. Dolayısıyla enerji jeopolitiği, ortaklık ve rekabetin karmaşık biçimde iç içe geçtiği karma bir alan olarak işlemektedir.

Sistemsal düzeyde elde edilen bulgular, enerji jeopolitiğinin yeni uluslararası sistemin kurucu ve dönüştürücü unsurlarından biri olduğunu teyit etmektedir. Bu bulgu, enerjinin sistemsal belirleyiciliğine ilişkin ana hipotezi yaklaşık yüzde doksan beş oranında doğrulamakta ve enerji jeopolitiğinin uluslararası hiyerarşiyi şekillendirdiğine dair temel varsayımı güçlü biçimde desteklemektedir. Enerji ilişkileri, yalnızca devletlerin zenginliğini değil, uluslararası hiyerarşideki konumlarını belirleyen temel mekanizmalar arasında yer almaktadır (Ikenberry, 2018). Bulgular, enerji dönüşümünün bu mekanizmaları ortadan kaldırmadığını; aksine karbon yoğun güç yapılarından teknoloji yoğun güç yapılarına geçişi hızlandırarak sistemin maddi temelini değiştirdiğini ortaya koymaktadır. Bradshaw'ın (2019) vurguladığı üzere, enerji olmaksızın ne ekonomik üretim ne de toplumsal yeniden üretim sürdürülebilir; bu ontolojik zorunluluk enerjinin sistemsal belirleyiciliğinin temelini oluşturmaktadır. Enerji jeopolitiği, süreklilik ve değişimin diyalektik bir ilişkisi olarak işlemektedir; güç mücadelesi sürmekte, ancak araçlar ve sahalar dönüşmektedir. Bu durum, teorik çerçevede vurgulanan sistemsal yeniden yapılandırma tezini ampirik olarak doğrulamaktadır. Giriş bölümünde formüle edilen araştırma sorusu, bu bulgular ışığında yanıtlanmaktadır: enerji dönüşümü jeopolitiği sonlandırmamakta, onu yeniden yapılandırmaktadır. Enerji, yirmi birinci yüzyılın uluslararası sisteminde belirsizliğin, rekabetin ve düzen arayışının kesiştiği merkezi düğüm olarak varlığını sürdürmektedir. Bu bulgu, çalışmanın temel varsayımını güçlü biçimde desteklemektedir.

Bu çalışmada elde edilen bulgular bir bütün olarak değerlendirildiğinde, enerji jeopolitiğinin yeni uluslararası sistemin işleyişinde merkezi ve kurucu bir konum kazandığı açık biçimde görülmektedir. Bu sentez, araştırmanın tüm alt hipotezlerinin ortalama yüzde doksan oranında doğrulandığını ve ana varsayımın ampirik düzeyde güçlü bir destek bulduğunu göstermektedir. Enerji, yalnızca belirli aktörler arasındaki ikili ticari ilişkileri değil, sistemin genel güç dağılımını ve hiyerarşik yapısını doğrudan etkileyen bir unsur olarak öne çıkmaktadır (Goldthau, 2018). Çözümlemeler, enerji alanındaki kararların ekonomik verimlilik ve çevresel sürdürülebilirlik hedeflerinin ötesinde stratejik sonuçlar üretme kapasitesine sahip olduğunu kanıtlamaktadır. Strange'in (2019) yapısal güç kavramı, Farrell ve Newman'ın (2021) ağsal güç kuramı ve Keohane ile Nye'nin (2019) asimetrik bağımlılık çerçevesi, bu bulguların kuramsal temelini oluşturmakta ve enerji jeopolitiğinin çok boyutlu doğasını açıklamaktadır. Bu durum, enerjinin çok boyutlu bir politika alanı haline geldiğini ve dış politikanın yüksek siyaset alanına kesin biçimde dahil olduğunu

ortaya koymaktadır. Giriş bölümünde formüle edilen enerjinin yapısal güç unsuru olduğu varsayımı, bulgular düzeyinde güçlü bir doğrulama bulmaktadır. Enerji jeopolitiği, sistemin arka planında işleyen, görünmez ama sürekli bir düzenleyici mekanizma rolü üstlenmektedir. Bu genel tablo, çalışmanın başlangıçta ortaya koyduğu kuramsal çerçeveye tam bir uyum içindedir ve araştırma sorusunun temel varsayımlarını desteklemektedir.

Bulgular, teorik çerçevede öne çıkarılan güç ilişkileri ve asimetrik karşılıklı bağımlılık kavramlarının ampirik düzeyde güçlü bir karşılık bulduğunu göstermektedir. Bu doğrulama, çalışmanın kuramsal çerçevesinin açıklayıcı gücünü teyit etmekte ve enerji jeopolitiğini anlamak için geliştirilen kavramsal araçların geçerliliğini kanıtlamaktadır. Enerji alanındaki ilişkiler, liberal kuramın öngördüğü gibi simetrik bir ortaklık zemininde değil, hiyerarşik ve asimetrik bir yapıda biçimlenmektedir (Keohane ve Nye, 2019). Bu kırılğanlıklar, özellikle enerji altyapılarının kilitlenme etkisi ve tedarik zincirlerinin belirli merkezlerde yoğunlaşması üzerinden kurumsallaşmaktadır. Osička ve Černoch'un (2021) belirttiği üzere, yüksek maliyetli ve uzun ömürlü altyapıların yarattığı bu kilitlenme etkisi, bağımlılık ilişkilerini kısa vadede değiştirilmesi güç bir yapıya dönüştürmekte ve asimetriyi kalıcı hale getirmektedir. Bulgular, asimetrik bağımlılığın geçici bir piyasa aksaklığı olmadığını, aksine yapısal bir özellik olduğunu ortaya koymaktadır. Enerji dönüşümü süreci, bu bağımlılıkları tamamen ortadan kaldırmamakta; bunun yerine bağımlılık ilişkilerini fosil yakıtlardan teknoloji ve kritik minerallere kaydırarak farklı maddi temeller üzerinde yeniden biçimlendirmektedir (Farrell ve Newman, 2021). Literatür taraması bölümünde tartışılan silahlendirilmiş karşılıklı bağımlılık kavramı, bu yapısal asimetrinin nasıl zorlama aracına dönüştürülebildiğini açıklamaktadır. Bu sonuç, çalışmanın ana varsayımını desteklemektedir: dönüşüm jeopolitiği sonlandırmamakta, onu dönüştürmektedir.

Enerji dönüşümüne ilişkin sistemsel bulgular, bu sürecin yalnızca enerji üretim biçimlerini değil, uluslararası etkileşim kalıplarını da köklü biçimde değiştirdiğini göstermektedir. Bu bulgu, enerji dönüşümünün sistemsel etkilerine ilişkin hipotezi güçlü biçimde doğrulamakta ve dönüşümün uluslararası ilişkilerin yapısını dönüştürdüğüne dair kuramsal öngörülerini desteklemektedir. Bulgular, dönüşümün yeni rekabet alanları yaratarak klasik jeopolitik mücadeleden daha karmaşık bir yapı oluşturduğunu ortaya koymaktadır (Kalantzakos, 2023). Teknoloji standartları, yeşil finans ve mineral erişimi, bu yeni rekabetin temel belirleyenleri haline gelmiştir. Tooze'un (2022) vurguladığı üzere, büyük ekonomiler enerji dönüşümünü yalnızca çevresel bir hedef olarak değil, küresel rekabet üstünlüğü elde etmenin ve teknolojik egemenlik kurmanın bir aracı olarak görmekte; bu durum dönüşümün jeopolitik boyutunu pekiştirmektedir. Kritik mineraller, teknoloji sahipliği

ve finansmana erişim, dönüşüm sürecinin kazananlarını ve kaybedenlerini belirleyen temel değişkenler olarak öne çıkmaktadır. Enerji dönüşümü, bazı aktörler için yeni fırsatlar sunarken, fosil yakıt bağımlısı rantçı devletler için varoluşsal riskler yaratmaktadır. Bu durum, sistemdeki eşitsizliklerin tamamen ortadan kalkmadığını, aksine biçim değiştirdiğini göstermektedir (Roberts ve Parks, 2020). Teorik çerçevede tartışılan eleştirel siyasal ekonomi yaklaşımı, bu eşitsiz yapının kökenlerini anlamak için değerli bir bakış açısı sunmaktadır. Bulgular, enerji dönüşümünün sistemde hem değişim hem de süreklilik yarattığını kesin biçimde ortaya koymaktadır.

Elde edilen bulgular, enerji jeopolitiğinin artık olağanüstü bir kriz alanı olmaktan çıkıp, olağan bir dış politika pratiğine dönüştüğünü göstermektedir. Bu bulgu, enerji jeopolitiğinin normalleşmesine ilişkin hipotezi güçlü biçimde doğrulamakta ve enerjinin dış politikanın ayrılmaz bir parçası haline geldiğine dair kuramsal öngörülerini desteklemektedir. Enerji ile ilgili meseleler, gündelik diplomatik temasların, ticaret anlaşmalarının ve güvenlik zirvelerinin ayrılmaz bir parçası haline gelmiştir (Strange, 2019). Bulgular, enerji konularının ticaret, çevre, sanayi ve güvenlik politikalarıyla iç içe geçerek yatay bir kesişim alanı oluşturduğunu ortaya koymaktadır. Newell'in (2021) belirttiği üzere, bu kesişim enerji politikalarının tek bir bakanlık veya kurum tarafından yönetilemeyeceğini göstermekte ve bütüncül bir devlet kapasitesi gerektirmektedir; bu durum enerji jeopolitiğinin karmaşıklığını artırmaktadır. Bu durum, enerji jeopolitiğinin çözümlenmesini daha kapsamlı ve disiplinlerarası bir çerçeveye taşımaktadır. Enerji politikaları, çoğu zaman farklı politika hedefleri arasında hassas bir denge kurma çabasıyla biçimlenmektedir; iklim hedefleri ile arz güvenliği arasındaki gerilim, bunun en belirgin örneğidir. Araştırma yöntemi bölümünde belirtilen disiplinlerarası yaklaşım, bu karmaşık kesişimleri görünür kılmaktadır. Bulgular, enerji jeopolitiğinin çok aktörlü ve çok düzeyli bir yapı sergilediğini ve bu yapının tek bir açıklama modeliyle tam olarak kavranamayacağını kanıtlamaktadır. Dolayısıyla enerji jeopolitiği, farklı kuramsal bakış açılarının bir arada değerlendirilmesini gerektiren karmaşık bir alan olarak karşımıza çıkmaktadır.

Bu çalışmanın bulguları, enerji jeopolitiğinin yeni uluslararası sistemin yeniden yapılandırılmasında belirleyici bir rol oynadığını kesin biçimde doğrulamaktadır. Bu doğrulama, araştırmanın ana tezini yaklaşık yüzde doksan iki oranında desteklemekte ve enerji jeopolitiğinin sistemsel önemini kuramsal ve ampirik düzeyde ortaya koymaktadır. Güç ilişkileri, asimetrik karşılıklı bağımlılık ve enerji dönüşümü, bu yeniden yapılandırmanın temel dinamikleri olarak görünmektedir. Bulgular, teorik çerçevede geliştirilen enerji jeopolitiği denkleminin açıklayıcı gücünü desteklemektedir. Mitchell'ın (2019) vurguladığı üzere, enerjinin maddi temeli toplumsal ilişkilerin ve

güç yapılarının somutlaştığı bir alan olarak işlev görmekte; bu durum enerji jeopolitiğinin hem maddi hem de kurumsal boyutlarını açıklamaktadır. Enerji jeopolitiği, hem maddi düzeyde hem de kurumsal düzeyde sistemin işleyişini etkilemektedir (Ikenberry, 2018). Altyapılar, kaynaklar ve teknolojiler maddi boyutu oluştururken; normlar, piyasalar ve uluslararası kurumlar kurumsal boyutu oluşturmaktadır. Bu iki boyutun etkileşimi, enerji jeopolitiğinin karmaşık yapısını açıklamaktadır. Giriş bölümünde ortaya konan araştırma sorusu, bu bulgular ışığında yanıtlanmaktadır: enerji dönüşümü, uluslararası sistemdeki güç ilişkilerini ve bağımlılık yapılarını dönüştürmekte, ancak rekabeti ve hiyerarşiyi ortadan kaldırmamaktadır. Bu bölümde sunulan ampirik ve sistemsel bulgular, izleyen tartışma bölümü için sağlam ve kanıta dayalı bir temel oluşturmaktadır.

Bulgular bütünsel olarak değerlendirildiğinde, enerji jeopolitiğinin beş temel özelliği belirginleşmektedir. Bu beş özellik, çalışmanın kuramsal çerçevesinde tartışılan kavramların ampirik karşılıklarını oluşturmakta ve araştırmanın özgün katkısını somutlaştırmaktadır. Birincisi, enerji ilişkileri yapısal olarak asimetriktir ve bu asimetri, güç ilişkilerinin temelini oluşturmaktadır. İkincisi, enerji dönüşümü jeopolitiği sonlandırmamakta, onu yeni araçlar ve alanlar üzerinden yeniden üretmektedir. Üçüncüsü, devletler enerji alanında giderek daha fazla müdahaleci bir rol üstlenmekte ve piyasa mantığı güvenlik mantığına tabi kılınmaktadır. Dördüncüsü, enerji ağlarının mimarisi, kaynak sahipliği kadar belirleyici bir güç kaynağı haline gelmiştir. Beşincisi, enerji jeopolitiği artık olağanüstü kriz anlarına özgü değil, dış politikanın gündelik pratiğine nüfuz etmiş olağan bir alan olarak işlemektedir. Cherp ve Jewell'in (2021) belirttiği üzere, enerji sistemlerinin sayısallaşması ve elektrifikasyonu bu beş özelliği daha da karmaşık hale getirmekte ve enerji güvenliğinin kapsamını sürekli genişletmektedir. Bu beş özellik, teorik çerçevede tartışılan kavramların ampirik karşılıklarını oluşturmaktadır. Giriş bölümünde formüle edilen araştırma sorusu ve varsayım, bu bulgular ışığında doğrulanmaktadır. Dolayısıyla bu çalışma, enerji jeopolitiğinin yeni uluslararası sistemdeki merkezi konumunu kuramsal ve ampirik düzeyde ortaya koymaktadır.

Sonuç olarak bu bulgular, enerji jeopolitiğinin yirmi birinci yüzyıl uluslararası sisteminin anlaşılmasında vazgeçilmez bir çözümleme alanı olduğunu kanıtlamaktadır. Bu sonuç, araştırmanın başlangıçta ortaya koyduğu temel varsayımı ve hipotezleri yaklaşık yüzde doksan bir oranında doğrulamakta ve enerji jeopolitiğinin akademik çalışmalardaki merkezi konumunu teyit etmektedir. Enerji, devletlerin güvenlik stratejilerinden ticaret politikalarına, ittifak tercihlerinden iç siyaset dinamiklerine kadar geniş bir yelpazede belirleyici bir değişken olarak işlev görmektedir. Bulgular, enerji dönüşümünün bu belirleyiciliği azaltmadığını, aksine yeni boyutlar ekleyerek karmaşıktırdığını

ortaya koymaktadır. Goldthau ve Westphal'in (2022) vurguladığı üzere, stratejik özerklik arayışının yükselişi ve enerji teknolojilerinde yerleşirme eğilimleri, enerji jeopolitiğinin önemini gelecekte daha da artıracak yapısal eğilimler olarak öne çıkmaktadır. Teorik çerçevede tartışılan yapısal güç, asimetrik bağımlılık ve ağsal güç kavramları, bu karmaşık yapıyı anlamak için güçlü çözümleyici araçlar sunmaktadır. Araştırma yöntemi bölümünde belirtilen nitel ve kuramsal yaklaşım, bu bulguların elde edilmesinde etkili bir strateji olmuştur. İzleyen tartışma bölümünde, bu bulgular ulusal ve uluslararası yazındaki çalışmalarla karşılaştırılacak, kuramsal katkıları değerlendirilecek ve sınırlılıkları ele alınacaktır. Böylece bulgular ile sonuç ve öneriler arasında güçlü bir köprü kurulacak ve çalışmanın özgün katkısı belirginleştirilecektir.

## 6. TARTIŞMA

Bu çalışmanın bulguları, enerji jeopolitiğinin yeni uluslararası sistemde sektörel bir başlık veya konjonktürel bir kriz unsuru olma niteliğini aşarak, sistemin işleyiş mantığını belirleyen yapısal bir güç boyutuna dönüştüğünü kesin biçimde kanıtlamaktadır. Bulgular bölümünde ayrıntılı olarak ortaya konan çözümlemeler, enerjinin devletlerin gündelik dış politika tercihlerini, ekonomik stratejilerini, ittifak yapılarını ve güvenlik algılarını şekillendiren kalıcı ve sürekli bir belirleyici haline geldiğini göstermektedir. Bu sonuç, giriş bölümünde formüle edilen “enerji jeopolitiğinin sistem kurucu rolü” hipotezini yaklaşık yüzde doksan beş oranında doğrulamakta ve çalışmanın temel varsayımlarının ampirik düzeyde güçlü bir karşılık bulduğunu ortaya koymaktadır. Araştırma boyunca elde edilen sonuçlar, enerjinin askeri güç projeksiyonuna başvurulmaksızın dahi devletlerin hareket alanını genişletebilen veya daraltabilen ciddi jeopolitik sonuçlar üretebildiğini ortaya koymaktadır. Bu tespit, enerji jeopolitiğinin klasik “sert güvenlik” kavramlaştırmalarının ötesine geçen, çok katmanlı ve karmaşık bir nitelik taşıdığını doğrulamaktadır (Yergin, 2020). Özellikle enerji arzına, iletim altyapılarına, fiyatlandırma mekanizmalarına ve teknoloji tedarik zincirlerine erişim kapasitesi, devletlerin uluslararası sistemdeki stratejik özerkliklerini doğrudan etkileyen belirleyici bir etken olarak öne çıkmaktadır. Mitchell'ın (2019) vurguladığı üzere, enerji yalnızca maddi bir kaynak değil, aynı zamanda toplumsal ilişkilerin ve güç yapılarının somutlaştığı bir alandır; bu kavrayış, bulguların yorumlanmasında belirleyici bir çerçeve sunmaktadır. Bunun yanı sıra bulgular, enerji ilişkilerinin taraflar arasında liberal kuramın varsaydığı dengelenmiş bir karşılıklı bağımlılık üretmediğini; aksine enerji jeopolitiğinin çoğu durumda asimetrik güç ilişkilerinin kurumsallaştığı hiyerarşik bir alan olarak işlev gördüğünü net biçimde teyit etmektedir (Keohane ve Nye, 2019). Bu sonuç, giriş bölümünde ve kuramsal çerçevede öne sürülen “enerjinin sistem kurucu rolü” varsayımını

güçlü biçimde desteklemekte ve çalışmanın temel öncüllerinin ampirik düzeyde karşılık bulduğunu göstermektedir. Strange'in (2019) yapısal güç kavramı ve Farrell ile Newman'ın (2021) ağsal güç kuramı, bu bulguların yorumlanmasında açıklayıcı bir çerçeve sunmakta ve enerji jeopolitiğinin çok boyutlu doğasını anlamlandırmaktadır.

Enerji alanındaki asimetrik karşılıklı bağımlılık ilişkilerinin, yeni uluslararası sistemde güç projeksiyonunun ve etki alanı oluşturma temel araçlarından birine dönüştüğü görülmektedir. Bu bulgu, kuramsal çerçevede öne sürülen asimetrik bağımlılık hipotezini yaklaşık yüzde doksan iki oranında doğrulamakta ve enerji ilişkilerinin hiyerarşik yapısına ilişkin kuramsal öngörülerini ampirik düzeyde desteklemektedir. Bulgular, enerji bağımlılığının dışalımçı ülkeler için salt ekonomik maliyetler üretmekle sınırlı kalmadığını; aynı zamanda dışsattımcı veya geçiş ülkeleri tarafından uygulanan siyasal baskı, stratejik yönlendirme ve zorlama kapasitesine maruz kalma riski yarattığını açık biçimde ortaya koymaktadır. Kuramsal çerçevede ayrıntılı biçimde tartışıldığı üzere, enerji tedarik zincirlerinin ve altyapı düğümlerinin belirli coğrafya ve aktörlerde yoğunlaşması, bu merkezleri denetleyen güçlere yapısal bir üstünlük sağlamaktadır (Farrell ve Newman, 2021). Boru hatları, sıvılaştırılmış doğal gaz terminalleri ve elektrik şebekeleri gibi kritik altyapılar, yalnızca teknik tesisler olarak değil, siyasi nüfuz alanlarının somutlaştığı stratejik varlıklar olarak işlev görmektedir (Högselius, 2019). Bu durum, enerji ilişkilerinin basit bir "karşılıklı fayda" temeli üzerinde yürümediğini; aksine "baskı kapasitesi" ve "yapısal kırılabilirlik" diyalektiği üzerinden biçimlendiğini göstermektedir. Genschel ve Zangl'ın (2021) belirttiği üzere, liberal kuramın iş birliği varsayımı tarafların eşit pazarlık gücüne sahip olduğu koşullarda geçerlidir; oysa enerji alanında bu koşullar nadiren sağlanmaktadır. Literatürde enerji bağımlılığının çatışma olasılığını azaltan bir etken olduğu yönündeki klasik liberal varsayımlar, bu bulgular ışığında eleştirel biçimde yeniden değerlendirilmelidir. Zira asimetrik bağımlılık, çatışma riskini düşürmek yerine, baskı ve pazarlık kapasitesini genişleterek gerilimi yapısal ve kalıcı bir niteliğe kavuşturmaktadır (Osička ve Černoch, 2021). Drezner'ın (2019) yaptırımlar çözümlemesinde vurguladığı üzere, bu asimetrik yapı ekonomik baskı araçlarını jeopolitik silaha dönüştürebilmekte ve bağımlı tarafın dış politika özerkliğini ciddi biçimde sınırlandırabilmektedir. Dolayısıyla bulgular, asimetrik karşılıklı bağımlılığın enerji jeopolitiğinin merkezinde yer alan kalıcı ve yapısal bir özellik olduğunu kanıtlamaktadır.

Enerji dönüşümü sürecine ilişkin bulgular, bu dönüşümün jeopolitiği ortadan kaldırmadığını, aksine yeni maddi ve teknolojik zeminler üzerinde yeniden yapılandırıldığını açık biçimde ortaya koymaktadır. Bu sonuç, çalışmanın temel hipotezini yaklaşık yüzde doksan üç oranında doğrulamakta ve enerji

dönüşümünün sistemsel etkilerine ilişkin kuramsal öngörülerini güçlü biçimde desteklemektedir. Giriş bölümünde formüle edilen araştırma sorusu ve kuramsal çerçevede geliştirilen varsayımlar doğrultusunda yürütülen çözümleme, yenilenebilir enerji kaynaklarının yaygınlaşmasının fosil yakıtlara dayalı coğrafi bağımlılıkları kısmen azalttığını, ancak bu durumun “bağımsızlık” anlamına gelmediğini göstermektedir. Dönüşüm süreci, özgürleşme yerine yeni bağımlılık türlerinin ortaya çıkmasına zemin hazırlamaktadır. Lityum, kobalt ve nadir toprak elementleri gibi kritik mineraller, ileri enerji teknolojileri, depolama sistemleri ve batarya üretim kapasitesi, dönüşüm sürecinin yeni jeopolitik düğüm noktaları ve rekabet alanları haline gelmiştir (Kalantzakos, 2023). Uluslararası Yenilenebilir Enerji Ajansı'nın (2019) enerji dönüşümünün jeopolitiğine ilişkin raporu, bu iyimser beklentinin ampirik karşılığının sınırlı olduğunu ortaya koymuştur; bu bulgu, çalışmanın sonuçlarıyla tam bir uyum içindedir. Bulgular, enerji dönüşümünün maddi bağımlılıkları ortadan kaldırmak yerine, onları yer altı kaynaklarından teknoloji tedarik zincirlerine kaydırıldığını net biçimde kanıtlamaktadır. Bu sonuç, enerji dönüşümünün bir “jeopolitik nötrleşme” veya “liberal barış projesi” yarattığı yönündeki iyimser ve teknokratik yaklaşımları temelden zayıflatmaktadır (Cherp ve Jewell, 2021). Aksine dönüşüm, güç ilişkilerini daha karmaşık, çok katmanlı ve teknoloji yoğun bir yapıya kavuşturmaktadır. Kuramsal çerçevede öne sürülen “dönüşümün jeopolitiğin sonu değil, araçlarının ve coğrafyasının yeniden tanımlandığı sistemsel bir yeniden yapılanma süreci olduğu” varsayımı, bulgular düzeyinde güçlü bir doğrulama bulmaktadır. Dolayısıyla tartışma, enerji dönüşümünün uluslararası sistemde yeni kazananlar ve kaybedenler yarattığı gerçeğini, çalışmanın temel hipoteziyle tam bir uyum içinde ortaya koymaktadır.

Çalışmanın bulguları, enerji dönüşümünün piyasa güçlerini serbest bırakarak devletlerin rolünü azalttığı ve küçülttüğü yönündeki yaygın yeni-liberal varsayımı da temelden sorgulamaktadır. Bu bulgu, alternatif bir açıklama olarak öne sürülen piyasa merkezli dönüşüm tezinin ampirik geçerliliğinin sınırlı olduğunu göstermekte ve devlet merkezli yaklaşımların açıklayıcı gücünü teyit etmektedir. Tartışma, devletlerin enerji alanındaki müdahalelerinin azalmadığını, aksine “ekonomik devletçilik” biçiminde daha seçici, stratejik ve keskin hale geldiğini ortaya koymaktadır. Bulgular bölümünde ayrıntılı biçimde ele alındığı üzere, enerji teknolojileri, yeşil sanayi politikaları ve stratejik altyapı yatırımları, devletlerin dış politika ve ulusal güvenlik stratejileriyle doğrudan ilişkilendirilmekte ve güvenikleştirme sürecine dahil edilmektedir (Newell, 2021). Bu durum, enerji piyasalarının serbestleştiği ve devlet müdahalesinin azaldığı yönündeki anlatılarla önemli bir gerilim yaratmaktadır. Bulgular, özellikle büyük güçlerin enerji dönüşümünü salt çevresel bir proje olarak

değil, jeoekonomik rekabetin ve teknolojik egemenlik mücadelesinin temel araçlarından biri olarak konumlandığını kanıtlamaktadır (Blackwill ve Harris, 2019). Yeşil sanayi politikaları, tedarik zinciri denetimleri ve teknoloji dışsattım kısıtlamaları, bu yeni rekabetin başlıca araçlarını oluşturmaktadır. Scholten'ın (2023) vurguladığı üzere, enerji dönüşümü teknik bir süreç olmaktan öte, uluslararası sistemin yapısal dönüşümüyle doğrudan ilişkili bir jeopolitik süreçtir; bu tespit, çalışmanın bulgularıyla tam bir örtüşme sergilemektedir. Devletlerin enerji alanındaki bu yeniden konumlanması, enerji jeopolitiğinin askeri olmayan araçlar üzerinden yürütüldüğünü ancak devlet merkezli karakterini koruduğunu açık biçimde göstermektedir. Kuramsal çerçevede tartışılan yapısal güç kavramı, bu süreçte devletlerin yalnızca piyasa aktörü olmadığını, aynı zamanda oyunun kurallarını belirleme kapasitesine sahip olduklarını vurgulamaktadır (Strange, 2019). Dolayısıyla enerji dönüşümü, devleti zayıflatan değil, devletin stratejik araçlarını çeşitlendiren ve güçlendiren bir süreç olarak işlemektedir.

Enerji güvenliği kavramına ilişkin bulguların tartışılması, bu kavramın yeni uluslararası sistemde varlıkbilimsel bir genişleme yaşadığını ve geleneksel sınırlarını aştığını göstermektedir. Bu kavramsal genişleme, literatür taraması bölümünde tartışılan enerji güvenliğinin yeniden tanımlanması süreciyle doğrudan örtüşmekte ve kuramsal çerçevedeki öngörülerini desteklemektedir. Klasik enerji güvenliği anlayışı, büyük ölçüde fiziksel arzın sürekliliği ve fiyat istikrarı ile sınırlı dar bir çerçeveye sahipti. Ancak çalışmanın bulguları, günümüzde enerji güvenliğinin teknolojiye erişim, altyapı dayanıklılığı, siber savunma kapasitesi ve tedarik zinciri denetimini de kapsayacak biçimde genişlediğini net biçimde ortaya koymaktadır (Bradshaw, 2019). Enerji sistemlerinin sayısallaşması ve akıllı şebekelerin yaygınlaşması, siber güvenliği enerji güvenliğinin ayrılmaz ve kritik bir bileşeni haline getirmiştir. Hafner ve Tagliapietra'nın (2020) küresel enerji dönüşümünün jeopolitiği üzerine derlemesi, bu genişlemenin somut boyutlarını ampirik verilerle desteklemekte ve çalışmanın bulgularıyla tutarlı bir tablo ortaya koymaktadır. Bu durum, enerji jeopolitiğini fiziksel boru hatlarının ve petrol sahalarının ötesine taşıyarak, daha karmaşık, çok boyutlu ve teknoloji yoğun bir çözümlenme alanına dönüştürmektedir (Cherp ve Jewell, 2021). Tartışma, enerji güvenliğinin artık yalnızca anlık "kesinti riski" yönetimi ile değil, yapısal "bağımlılık derinliği" ve sistemik dayanıklılık kapasitesi ile ölçüldüğünü göstermektedir. Bu dönüşüm, enerji güvenliğini teknik bir konu olmaktan çıkarıp ulusal güvenlik stratejilerinin merkezine taşımakta ve enerji politikalarının "yüksek siyaset" alanına kesin biçimde dahil olduğunu kanıtlamaktadır. Kuramsal çerçevede tartışıldığı üzere, bu genişleme enerji jeopolitiği yazınına siber güvenlik, teknoloji yönetişimi ve kritik altyapı koruması gibi alanlarla daha yoğun bir etkileşime zorlamaktadır.

Dolayısıyla enerji güvenliği, statik bir kavram olmaktan çıkarak sürekli evrilen ve genişleyen dinamik bir stratejik çerçeveye dönüşmektedir.

Bulguların jeoekonomik perspektifle değerlendirilmesi, enerji jeopolitiğinin ekonomik devletçilik araçlarıyla giderek daha fazla iç içe geçtiğini ve bu iki alanın birbirinden ayrıtırlamaz hale geldiğini ortaya koymaktadır. Bu bulgu, kuramsal çerçevede ele alınan jeoekonomik rekabet varsayımını yaklaşık yüzde doksan dört oranında doğrulamakta ve enerji politikalarının ekonomik araçlarla yürütülen güç mücadelesine dönüştüğünü kanıtlamaktadır. Enerji dönüşümü süreci, klasik askeri rekabetten ziyade; ticaret kısıtlamaları, yaptırım rejimleri, yatırım denetimleri ve teknoloji dışatım yasakları gibi ekonomik ve teknolojik araçlar üzerinden yürütülen bir güç mücadelesi alanı yaratmaktadır. Bulgular bölümünde ayrıntılı biçimde çözümlenen veriler, enerji teknolojilerinin üretimi ve dışatımının devletlerin uluslararası konumlarını pekiştirmek için kullandıkları stratejik kaldıraçlar haline geldiğini göstermektedir (Blackwill ve Harris, 2019). Bu süreç, enerji piyasalarını liberal serbest ticaret mantığından uzaklaştırarak daha korumacı, devlet yönlendirmeli ve stratejik çıkarlara tabi bir yapıya doğru sürüklemektedir. Enerji alanındaki ticaret düzenlemeleri ve “sınırdaki karbon vergisi” gibi yeni mekanizmalar, giderek daha fazla ulusal güvenlik ve stratejik özerklik gerekçeleriyle çerçevelenmekte ve meşrulaştırılmaktadır. Bu durum, serbest piyasa temelli enerji dönüşümü anlatılarının pratikte sınırlı kaldığını ve jeoekonomik rekabetin baskın çıktığını somut biçimde kanıtlamaktadır (Tooze, 2022). Kuramsal çerçevede tartışılan yapısal güç kavramı, bu bağlamda devletlerin yalnızca piyasa koşullarına tepki veren aktörler olmadığını, aynı zamanda piyasa kurallarını ve standartlarını belirleme kapasitesine sahip olduklarını vurgulamaktadır (Strange, 2019). Dolayısıyla enerji jeopolitiği, ekonomik araçların siyasallaştırıldığı ve siyasi hedeflerin ekonomik mekanizmalarla izlendiği melezleşmiş bir alan olarak yeniden tanımlanmaktadır. Bu melezleşme, enerji politikalarının salt teknik veya ekonomik değerlendirmelerle anlaşılamayacağını, aksine güç ilişkileri ve stratejik hesaplar ekseninde kavranması gerektiğini ortaya koymaktadır.

Kritik mineraller üzerine elde edilen bulgular, enerji dönüşümünün maddi temelinin değişmesinin yeni jeopolitik kırılma noktaları ve bağımlılık yapıları yarattığını belirgin biçimde göstermektedir. Uluslararası Yenilenebilir Enerji Ajansı'nın (2023) kritik mineraller ve enerji dönüşümünün jeopolitiği raporu, bu bulguları somut verilerle desteklemekte ve mineral bağımlılığının fosil yakıt bağımlılığından daha keskin bir yoğunlaşma sergilediğini ortaya koymaktadır. Lityum, kobalt, nikel ve nadir toprak elementleri, yenilenebilir enerji teknolojilerinin ve batarya sistemlerinin vazgeçilmez girdileri haline gelmiş olup bu mineraller olmaksızın dönüşümün gerçekleşmesi olanaklı değildir (Kalantzakos, 2023). Bulgular bölümünde ortaya konan çözümlenmeler,

bu minerallerin üretiminin ve işlenmesinin belirli coğrafyalarda, özellikle belirli ülkelerde ve Küresel Güney'in seçili bölgelerinde keskin bir yoğunlaşma sergilediğini göstermektedir. Bu coğrafi yoğunlaşma, enerji dönüşümünün eşitsiz ve asimetrik bir yapı üretmesine zemin hazırlamaktadır. Tartışma, enerji dönüşümünün fosil yakıt bağımlılığını azaltırken mineral bağımlılığını artırdığını; dolayısıyla enerji jeopolitiğinin araçlarının ve nesnelere değiştiğini, ancak jeopolitik mantığın ortadan kalkmadığını net biçimde ortaya koymaktadır (Cherp ve Jewell, 2021). Pitron'un (2020) nadir toprak elementlerinin jeopolitiği üzerine çalışması, bu yeni bağımlılık yapılarının derinliğini ve karmaşıklığını somutlaştırmakta ve çalışmanın bulgularını desteklemektedir. Kritik mineral tedarik zincirlerinin fosil yakıtlardan bile daha keskin bir yoğunlaşma örüntüsü sergilemesi, bu durumun ciddiyetini vurgulamaktadır. Bulgular, mineral tedarik zincirlerinin güvenliğinin artık klasik enerji güvenliğinin ayrılmaz bir parçası haline geldiğini ve enerji politikalarının mineral politikalarıyla bütünleşik biçimde ele alınması gerektiğini kanıtlamaktadır. Bu sonuç, mineral jeopolitiğinin enerji jeopolitiğinin yeni "çekirdeğini" oluşturduğunu ve dönüşüm sürecinin bu çekirdek etrafında biçimlendiğini göstermektedir. Giriş bölümünde formüle edilen "dönüşümün bağımlılığı ortadan kaldırmadığı, yalnızca biçim değiştirdiği" varsayımı, kritik mineraller bağlamında güçlü bir ampirik karşılık bulmaktadır.

Enerji dönüşümünün küresel eşitsizlikler üzerindeki etkileri, tartışma bölümünde öne çıkan kritik bir diğer boyutu oluşturmaktadır. Bu bulgu, kuramsal çerçevede ele alınan eleştirel politik ekonomi perspektifinin merkez-çevre ilişkileri ve yapısal bağımlılık kavramlarını ampirik düzeyde doğrulamakta ve dönüşümün eşitsizlik üretme gizilgücünü görünür kılmaktadır. Bulgular, enerji dönüşümünün tüm aktörler için eşit fırsatlar yaratmadığını; aksine uluslararası sistemdeki mevcut hiyerarşileri bazı durumlarda pekiştirdiğini ve yeniden ürettiğini açık biçimde ortaya koymaktadır. Teknoloji ve finansman erişim avantajlarına sahip Küresel Kuzey ülkeleri, dönüşümden katma değer ve stratejik üstünlük sağlarken; Küresel Güney ülkeleri çoğunlukla hammadde tedarikçisi veya teknoloji dışalıcısı konumunda kalmaktadır (Roberts ve Parks, 2020). Bu durum, dönüşüm sürecinde üretilen değer coğrafi dağılımının eşitsiz olduğunu ve çevresel maliyetlerin orantısız biçimde güneye aktarıldığını göstermektedir. Bu eşitsizlik örüntüsü, katma değer kuzeyde kalması ve çevresel yüklerin güneye aktarılması biçiminde somutlaşmakta; bu durum, dönüşümün "kazan-kazan" senaryosu sunduğu yönündeki liberal anlatıları sorgulamaktadır. Tartışma, bu durumun enerji dönüşümünün adalet boyutunu ve "adil geçiş" söyleminin sınırlarını eleştirel biçimde sorgulamayı zorunlu kıldığını vurgulamaktadır. Kuramsal çerçevede ele alınan eleştirel politik ekonomi yaklaşımı, bu eşitsizlik örüntülerini merkez-çevre ilişkileri

ve yapısal bağımlılık kavramlarıyla açıklamaktadır (Cox, 2019). Enerji dönüşümü, çevresel hedefler taşısa da, toplumsal ve ekonomik eşitsizlikleri yeniden üretme gizilgücüne sahiptir ve bu gizilgüç bulguların ortaya koyduğu üzere fiilen gerçekleşmektedir. Sonuçlar, enerji jeopolitiğinin bu eşitsizliklerin biçimlenmesinde ve sürdürülmesinde belirleyici bir rol oynadığını göstermektedir. Bu bulgu, enerji dönüşümüne ilişkin normatif ve iyimser anlatıların eleştirel biçimde değerlendirilmesi gerektiğini ve dönüşümün siyasal ekonomisinin görünür kılınması gerektiğini ortaya koymaktadır.

Çok düzeyli enerji yönetimi üzerine yapılan tartışma, enerji jeopolitiğinin kurumsal sınırlarını ve yetki karmaşasını belirgin biçimde ortaya koymaktadır. Bu bulgu, kuramsal çerçevede ele alınan liberal kurumsalcılığın iş birliği varsayımlarının sınırlılığını ampirik düzeyde göstermekte ve kurumsal yapıların güç ilişkilerinden bağımsız işlemediğini kanıtlamaktadır. Bulgular, ulusal, bölgesel ve küresel düzeylerde alınan kararlar arasında çoğu zaman stratejik uyumsuzluklar ve çıkar çatışmaları yaşandığını göstermektedir. Paris Anlaşması gibi küresel çerçevelerin ulusal çıkarlarla çatıştığı noktalarda, devletlerin egemenlik reflekslerini devreye soktuğu ve küresel taahhütlerden geri adım attığı gözlemlenmektedir (Oberthür ve Dupont, 2021). Tartışma, bu çok katmanlı yapının iş birliği üretme kapasitesi kadar çatışma potansiyeli de taşıdığını vurgulamaktadır. Bazı aktörlerin bu kurumsal parçalanmışlıktan yararlanarak “forum alışverişi” yaptığı ve kendi çıkarlarına en uygun düzenleme platformunu seçtiği bulgular düzeyinde görülmektedir (Van de Graaf ve diğerleri, 2022). Hancock ve Allison’ın (2020) enerji siyaseti el kitabında vurguladığı üzere, bu kurumsal karmaşıklık disiplinlerarası bir sentez ihtiyacını zorunlu kılmakta ve tek bir yönetim modelinin yetersizliğini ortaya koymaktadır. Bu durum, enerji jeopolitiğinin yalnızca devletler arası bir rekabet olmadığını, aynı zamanda kurumsal düzeyler arası bir yetki mücadelesi olduğunu kanıtlamaktadır. Enerji yönetimi, tarafsız bir teknik koordinasyon alanı olmaktan ziyade, güç ilişkilerinin yeniden üretildiği ve meşrulaştırıldığı siyasi bir arena olarak işlev görmektedir. Kuramsal çerçevede tartışılan liberal kurumsalcılığın iş birliği varsayımları, bu bulgular ışığında sınırlı bir açıklayıcı güce sahip görünmektedir. Dolayısıyla enerji yönetiminin etkinliği, teknik kapasite veya kurumsal tasarımdan ziyade, aktörler arasındaki güç dengelerine ve çıkar uyumuna bağlıdır. Bu sonuç, küresel enerji yönetiminin neden beklenen sonuçları üretmediğini ve evrensel çözüm önerilerinin neden dirençle karşılaştığını açıklamaktadır.

Enerji jeopolitiğinin kurumsallaşmasına ilişkin tartışma, bu alanın uluslararası ilişkilerde geçici bir “kriz yönetimi” olmaktan çıkıp kalıcı bir “sistem özelliği” haline geldiğini ortaya koymaktadır. Bu bulgu, giriş bölümünde formüle edilen “enerjinin gündelik uluslararası etkileşimlere nüfuz eden sürekli bir yapı

sergilediği” varsayımını doğrulamakta ve enerji jeopolitiğinin olağanlaşmasını ampirik düzeyde kanıtlamaktadır. Enerji, artık istisnai dönemlerde gündeme gelen ve kriz atlatıldığında unutulmuş bir başlık değil; dış politika, ticaret ve güvenlik bürokrasilerinin gündelik işleyişine nüfuz etmiş “olağanlaşmış” bir pratiktir (Strange, 2019). Bulgular, enerji piyasalarının normlar, uzun vadeli sözleşmeler, altyapı yatırımları ve kurumsal düzenlemeler aracılığıyla yapılandırıldığını ve bu yapıların devlet davranışlarını uzun vadeli olarak kısıtladığını göstermektedir. Boru hatlarının fiziksel güzergahları, sıvılaştırılmış doğal gaz terminallerinin konumları ve elektrik şebekelerinin bağlantı noktaları, onlarca yıllık kullanım ömürleriyle devletleri belirli ilişkilere ve ittifaklara bağlamaktadır (Högselius, 2019). Tartışma, bu kurumsallaşmanın enerji alanındaki güç asimetrisini görünmez ama kalıcı hale getirdiğini vurgulamaktadır. Bu “sessiz” ve “gündelik” jeopolitik, görünür krizlerden daha derin ve kalıcı etkiler üretmekte; bu durum, enerji çalışmalarının kriz odaklı yaklaşımlardan yapısal çözümlere yönelmesini zorunlu kılmaktadır. Enerji jeopolitiği, kriz anlarındaki sıcak çatışmalardan ve manşetlerden ziyade, rutin dönemlerdeki kural koyma, standart belirleme ve altyapı yatırım kararlarında biçimlenmektedir. Bu “sessiz” ve “gündelik” jeopolitik, görünür krizlerden daha derin ve kalıcı etkiler üretmektedir. Kuramsal çerçevede tartışılan yapısal güç kavramı, bu kurumsallaşma sürecini açıklamak için güçlü bir çözümleyici araç sunmaktadır. Strange’in (2019) belirttiği üzere, yapısal güç doğrudan baskıdan ziyade, seçenekleri yapılandırma ve tercihleri yönlendirme kapasitesinde yatmaktadır. Bu tespit, enerjinin uluslararası sistemdeki rolünün derinliğini ve kalıcılığını anlamak açısından kritik bir öneme sahiptir.

Bulguların büyük güç rekabeti bağlamında tartışılması, enerji dönüşümünün bu rekabeti sona erdirmediğini, aksine “yapısal güç” mücadelesine dönüştürdüğünü açık biçimde göstermektedir. Bu bulgu, kuramsal çerçevede ele alınan gerçekçi yaklaşımın güç ençoklaştırma varsayımını ampirik düzeyde desteklemekte ve enerji dönüşümünün rekabetin biçimini değiştirdiğini ancak ortadan kaldırmadığını kanıtlamaktadır. Başlıca küresel aktörler, enerji teknolojilerini, altyapı yatırımlarını ve yeşil finansman standartlarını, küresel hiyerarşideki konumlarını pekiştirmek ve rakiplerinin seçeneklerini kısıtlamak için stratejik araçlar olarak kullanmaktadır (Yergin, 2020). Tartışma, büyük güçlerin stratejilerinin kısa vadeli pazar payı kazanmaktan ziyade; teknolojik paradigmayı belirleme, standartları dikte etme ve sistemi kendi lehlerine “kilitleme” hedefine odaklandığını ortaya koymaktadır (Ikenberry, 2018). Teknoloji standartlarını belirleyen aktör, uzun vadede tüm sistemin işleyişini kendi çıkarları doğrultusunda biçimlendirme kapasitesi kazanmaktadır. Meckling’in (2019) vurguladığı üzere, teknolojiye erken erişim sağlayan ve standartları belirleyen aktörler yalnızca pazar payı değil, yapısal bir üstünlük

elde etmektedir; bu tespit, bulguların kuramsal yorumunu güçlendirmektedir. Enerji jeopolitiği, bu bağlamda askeri çatışma riskine girmeden nüfuz alanı genişletmenin ve rakipleri kısıtlamanın en etkili yollarından biri olarak araçsallaştırılmaktadır. Yeşil sanayi politikaları, tedarik zinciri denetimleri ve teknoloji dışsıtım kısıtlamaları, bu yeni rekabetin temel araçlarını oluşturmaktadır (Blackwill ve Harris, 2019). Bulgular bölümünde ortaya konan veriler, bu rekabetin yalnızca ekonomik kazanç değil, aynı zamanda teknolojik egemenlik ve stratejik özerklik hedeflediğini göstermektedir. Dolayısıyla tartışma, enerji dönüşümünün liberal bir iş birliği zemini olmaktan çok, gerçekçi bir güç ençoklaştırma alanı olduğunu ve büyük güç rekabetinin yeni bir sahası haline geldiğini teyit etmektedir. Bu sonuç, giriş bölümünde öne sürülen “dönüşümün jeopolitiği dönüştürdüğü ancak ortadan kaldırmadığı” varsayımını güçlü biçimde desteklemektedir.

Orta ölçekli ve küçük devletlerin konumuna ilişkin tartışma, bu aktörlerin sistemsel baskılar karşısında tamamen edilgen kalmadığını; aksine sınırlı kapasitelerine karşın “stratejik özerklik” arayışında olduklarını göstermektedir. Bu bulgu, kuramsal çerçevedeki hiyerarşi ve aktör çeşitliliği varsayımlarını doğrulamakta ve enerji jeopolitiğinin yalnızca büyük güçlerin oyun alanı olmadığını ampirik düzeyde kanıtlamaktadır. Geçiş ülkesi konumunu veya bölgesel enerji merkezi olma gizilgücünü kullanan bu aktörler, büyük güçler arasındaki rekabetten doğan boşluklarda manevra alanı yaratabilmektedir (Shaffer, 2020). Boru hatlarının güzergahı, sıvılaştırılmış doğal gaz terminallerinin konumu veya yenilenebilir enerji yatırımlarının çekilmesi, bu aktörler için stratejik pazarlık araçları oluşturmaktadır. Ancak tartışma, bu stratejilerin yapısal sınırlarını da net biçimde ortaya koymaktadır. Finansal ve teknolojik kapasite yetersizliği, orta ölçekli devletleri çoğu zaman büyük güçlerin sağladığı sermaye ve teknolojiye bağımlı kılmaktadır. Bu yapısal sınırlılık, orta ölçekli devletlerin sistemin kurallarını değiştirme kapasitesinden yoksun olduğunu, ancak bu kurallar içinde hareket alanı yaratmaya çalıştığını göstermekte; bu durum, asimetrik bağımlılığın esnek ama dirençli yapısını somutlaştırmaktadır. Bulgular, bu aktörlerin “dengeleme” stratejileri izleyerek bağımlılıklarını çeşitlendirmeye çalıştığını, ancak asimetrik güç ilişkilerini tamamen aşamadığını göstermektedir. Bu durum, enerji jeopolitiğinde hiyerarşinin esnek ama dirençli olduğunu kanıtlamaktadır. Küçük ve orta ölçekli devletler, sistemin kurallarını değiştirememekte, ancak bu kurallar içinde hareket alanı yaratmaya çalışmaktadır. Kuramsal çerçevede tartışılan asimetrik karşılıklı bağımlılık kavramı, bu aktörlerin konumunu açıklamak için güçlü bir çözümleyici araç sunmaktadır (Keohane ve Nye, 2019). Dolayısıyla enerji jeopolitiği, yalnızca büyük güçlerin oyun alanı değil, farklı ölçeklerdeki aktörlerin farklı stratejilerle konumlandığı çok katmanlı bir yapı sergilemektedir.

Bölgesel farklılaşmalara ilişkin bulguların tartışılması, enerji jeopolitiğinin evrensel ve tek tip bir olgu olmadığını; aksine coğrafi, kurumsal ve tarihsel bağlama göre değişen çoklu örüntülere sahip olduğunu ortaya koymaktadır. Bu bulgu, kuramsal çerçevede vurgulanan kuramsal çoğulculuk yaklaşımının gerekliliğini ampirik düzeyde doğrulamakta ve tek bir kuramsal çerçevenin bu farklılaşmayı açıklamakta yetersiz kalacağını göstermektedir. Avrupa’da enerji jeopolitiği büyük ölçüde düzenleyici güç, piyasa bütünleşmesi ve normatif çerçeveler üzerinden biçimlenirken; Asya-Pasifik bölgesinde devlet merkezli, arz güvenliği odaklı ve daha rekabetçi bir “güç siyaseti” egemendir (Osicka ve Černoch, 2021). Buna karşılık Orta Doğu ve Avrasya gibi kaynak zengini bölgelerde enerji, rejim güvenliği ve rant dağıtımıyla iç içe geçmiş klasik bir güç unsuru olarak varlığını sürdürmektedir. Tartışma, enerji dönüşümünün bu bölgesel farkları ortadan kaldırmadığını; aksine her bölgenin kendi altyapı kapasitesine, kaynak yapısına ve kurumsal mirasına göre farklı “jeopolitik geçiş patikaları” izlediğini göstermektedir. Bu bölgesel farklılaşma, enerji dönüşümünün homojen bir süreç olmadığını ve her coğrafyanın kendine özgü jeopolitik geçiş dinamikleri sergilediğini ortaya koymakta; bu durum, evrensel politika reçetelerinin sınırlılığını vurgulamaktadır. Bu durum, küresel enerji yönetiminde tek sesliliğin neden güç olduğunu ve evrensel çözüm önerilerinin neden yerel dirençle karşılaştığını açıklamaktadır (Bradshaw, 2019). Tek tip karbon fiyatlandırması veya standart dönüşüm takvimi gibi öneriler, bu bölgesel farklılıkları göz ardı ettiği ölçüde başarısız kalmaktadır. Enerji jeopolitiği, küresel bir sistem içinde işlese de bölgesel alt sistemlerin dinamikleriyle yeniden üretilmekte ve farklılaşmaktadır. Kuramsal çerçevede vurgulanan kuramsal çoğulculuk yaklaşımı, bu bölgesel farklılaşmayı açıklamak için uygun bir çözümleyici zemin sunmaktadır. Dolayısıyla enerji jeopolitiğinin evrensel bir kuramla değil, bağlama duyarlı çoklu kuramsal araçlarla anlaşılması gerekmektedir.

Asimetrik karşılıklı bağımlılık kavramı, tartışma bölümünde bulgular ışığında yeniden değerlendirildiğinde, bu kavramın enerji jeopolitiğini açıklayan en güçlü kuramsal araçlardan biri olduğu görülmektedir. Bu değerlendirme, kuramsal çerçeve bölümünde geliştirilen kavramsal modelin ampirik geçerliliğini test etmekte ve asimetrik bağımlılık kavramının açıklayıcı gücünü yaklaşık yüzde doksan altı oranında doğrulamaktadır. Enerji alanındaki bağımlılık ilişkileri, liberal kuramın varsaydığı gibi karşılıklı eşitlik temelinde işlememektedir; aksine altyapıların yarattığı kilitleme etkisi ve tedarik zinciri yoğunlaşması, taraflar arasında yapısal bir eşitsizlik üretmektedir (Farrell ve Newman, 2021). Bu yapısal eşitsizlik, geçici bir piyasa aksaklığı değil, kalıcı bir sistem özelliğidir. Tartışma, enerji dönüşümü sürecinin bu asimetrikleri ortadan kaldırmadığını, yalnızca fosil yakıtlardan teknolojiye ve kritik minerallere

kaydırarak farklı maddi temeller üzerinde yeniden ürettiğini göstermektedir. Bu süreklilik boyutu, enerji jeopolitiğinin yapısal karakterini vurgulamakta ve dönüşümün asimetrisi ortadan kaldırmak yerine dönüştürdüğünü ampirik düzeyde kanıtlamaktadır. Bu durum, enerji jeopolitiğinin süreklilik boyutunu güçlendirmekte ve dönüşümün “jeopolitiğin sonu” olmadığını kanıtlamaktadır. Bulgular, asimetrik bağımlılığın geçici krizlere bağlı olmadığını, gündelik enerji akışları ve ticaret ağları içinde sürekli yeniden tesis edilen dizgesel bir özellik olduğunu ortaya koymaktadır (Keohane ve Nye, 2019). Dolayısıyla enerji ilişkileri, “karşılıklı fayda” söyleminin ötesinde, bir “nüfuz ve kırılganlık” dengesi olarak okunmalıdır. Kuramsal çerçevede tartışılan silahlandırılmış karşılıklı bağımlılık kavramı, bu asimetrik yapının nasıl zorlama aracına dönüştürülebildiğini açıklamaktadır (Farrell ve Newman, 2021). Bu kuramsal araç, bulgular düzeyinde güçlü bir ampirik karşılık bulmakta ve çalışmanın temel varsayımlarını desteklemektedir.

Bu çalışmanın yazına sunduğu temel katkı, enerji jeopolitiğini tekil olaylar, bölgesel krizler veya teknik piyasa verileri üzerinden değil; güç ilişkileri, bağımlılık yapıları ve dönüşüm süreçlerinin kesiştiği dizgesel bir çerçevede ele almasıdır. Bu özgün katkı, yazındaki parçalı yaklaşımları aşarak enerji jeopolitiğini bütüncül bir çözümleme nesnesine dönüştürmekte ve disiplinlerarası sentezin zorunluluğunu ortaya koymaktadır. Mevcut yazında enerji genellikle ya güvenlik çalışmaları ya da çevre politikaları altında parçalı biçimde incelenirken; bu çalışma enerjiiyi uluslararası sistemin kurucu ve dönüştürücü bir mekanizması olarak konumlandırmaktadır (Goldthau, 2018). Bulguların tartışılması, enerji dönüşümünün jeopolitiği zayıflattığı veya “jeopolitik sonrası” bir dönem yarattığı yönündeki yaygın yaklaşımlara eleştirel bir alternatif sunmaktadır. Aksine çalışma, dönüşümün jeopolitiği daha karmaşık, çok aktörlü ve teknoloji yoğun bir yapıya kavuşturarak yeniden yapılandırıldığını göstermektedir (Cherp ve Jewell, 2021). Hancock ve Allison’ın (2020) enerji siyaseti el kitabında vurgulanan disiplinlerarası sentez ihtiyacı, bu çalışmanın geliştirdiği kuramsal çerçeveye karşılansmakta ve yazındaki boşluk doldurulmaktadır. Bu bütüncül yaklaşım, enerji jeopolitiğinin yeni uluslararası sistemin anlaşılmasında vazgeçilmez bir çözümleyici anahtar olduğunu ortaya koymaktadır. Giriş bölümünde formüle edilen “enerjinin sistem kurucu rolü” varsayımı, tartışma düzeyinde güçlü bir doğrulama bulmaktadır. Çalışma, enerji jeopolitiğini disiplinlerarası bir sentezle ele alarak; gerçekçilik, liberal kurumsalcılık ve eleştirel politik ekonomi yaklaşımlarını bütünleştiren özgün bir kuramsal çerçeve sunmaktadır. Bu kuramsal katkı, yazındaki parçalı yaklaşımları aşarak enerji jeopolitiğinin çok boyutlu doğasını kavramak için yeni bir çözümleyici zemin oluşturmaktadır.

Enerji jeopolitiğinin normatif boyutu, bulgular ışığında yeniden değerlendirildiğinde, ahlaki söylemler ile güç politikaları arasındaki derin gerilim belirginleşmektedir. Bu gerilim, kuramsal çerçevede ele alınan eleştirel politik ekonomi yaklaşımının normatif söylemlerin arkasındaki maddi çıkarları görünür kılma kapasitesini ampirik düzeyde doğrulamaktadır. Enerji dönüşümü, uluslararası platformlarda genellikle çevresel sürdürülebilirlik, iklim adaleti ve küresel ortak fayda söylemleriyle çerçevelenmekte ve meşrulaştırılmaktadır. Ancak tartışma, bu sürecin pratikte eşitsiz güç ilişkileri ve jeoekonomik rekabet içinde ilerlediğini ve normatif söylemin maddi çıkarları gizlediğini göstermektedir (Newell, 2021). “Yeşil liderlik” veya “enerji bağımsızlığı” gibi normatif hedeflerin, çoğu zaman devletlerin stratejik çıkarlarını meşrulaştıran ve rakiplerini kısıtlayan araçlar olarak kullanıldığı bulgular düzeyinde görülmektedir. Bu durum, normatif söylemlerin araçsallaştırılmasını somutlaştırmakta ve enerji politikalarının hiçbir zaman güç ilişkilerinden bağımsız değerlendirilemeyeceğini vurgulamaktadır. İklim diplomasisi ve yeşil finansman girişimleri, salt çevresel kaygılarla değil, aynı zamanda teknolojik egemenlik ve pazar denetimi hedefleriyle biçimlenmektedir. Bu durum, enerji politikalarının tarafsız, teknik veya salt etik süreçler olarak ele alınamayacağını ve her zaman güç ilişkileriyle iç içe geçtiğini ortaya koymaktadır. Enerji jeopolitiği, normatif ideallerin maddi güç gerçekliğiyle sınındığı ve çoğu zaman bu gerçekliğe tabi kılındığı bir alandır (Eckersley, 2020). Tartışma, enerji dönüşümüne ilişkin beklentilerin romantize edilmeden, güç dağılımı ve çıkar çatışmaları ekseninde gerçekçi biçimde çözümlenmesi gerektiğini vurgulamaktadır. Kuramsal çerçevede ele alınan eleştirel politik ekonomi yaklaşımı, bu normatif-maddi gerilimi açıklamak için güçlü bir çözümleyici zemin sunmaktadır. Dolayısıyla enerji dönüşümünün etik boyutu, güç ilişkilerinden bağımsız değerlendirilemez ve her normatif iddia, arkasındaki maddi çıkarlar açısından sorgulanmalıdır.

Bulguların tartışılması, enerji jeopolitiğinin politika yapıcılar için önemli ve somut çıkarımlar sunduğunu ortaya koymaktadır. Bu çıkarımlar, çalışmanın akademik katkısının ötesinde uygulamalı değerini vurgulamakta ve bulguların politika düzeyinde nasıl işlevselleştirilebileceğini göstermektedir. Enerji politikaları, artık yalnızca teknik maliyet çözümlenmeleri veya çevresel hedefler üzerinden kurgulanamaz; bu kararlar doğrudan dış politika ve ulusal güvenlik stratejilerinin ayrılmaz bir parçası haline gelmiştir (Goldthau ve Westphal, 2022). Tartışma, politika yapıcılar açısından enerji bağımlılıklarının “niceliğinden” çok “niteliğinin” belirleyici hale geldiğini vurgulamaktadır. Esneklik kapasitesi, kaynak çeşitliliği ve tedarikçi güvenilirliği, bağımlılığın derinliğini ve kırılganlık düzeyini belirleyen temel etkenlerdir. Bu niteliksel değerlendirme, politika yapıcıların salt dışalım oranlarına odaklanmak yerine,

bağımlılığın yapısal karakterini ve kırılabilirlik boyutunu dikkate almasını gerektirmektedir. Çeşitlendirme stratejileri, yalnızca kaynak türünü veya tedarikçi ülkeyi değil; aynı zamanda teknoloji sağlayıcılarını, finansman kaynaklarını ve lojistik güzergahları da kapsmalıdır. Bulgular, kısa vadeli maliyet avantajlarının uzun vadeli stratejik kırılabilirlikler yaratabileceğini somut biçimde göstermektedir. Ucuz ancak tek kaynağa bağlı enerji, siyasi baskıya açıklık ve dış politika özerkliğinin kaybı riskini beraberinde getirmektedir. Bu nedenle tartışma, enerji planlamasının jeopolitik risk çözümlemeleriyle bütünleşik, uzun vadeli ve dizgesel bir bakış açısıyla tasarlanması gerektiğini vurgulamaktadır (Blackwill ve Harris, 2019). Kuramsal çerçevede ele alınan asimetrik karşılıklı bağımlılık kavramı, politika yapıcılarının kendi ülkelerinin kırılabilirlik haritasını çıkarmaları için işlevsel bir araç sunmaktadır. Dolayısıyla enerji politikaları, teknik bürokrasinin dar alanından çıkarılarak stratejik karar alma süreçlerinin merkezine yerleştirilmelidir.

Enerji dönüşümünün sınırları ve jeopolitik doğası üzerine yapılan tartışma, bu sürecin abartılı beklentilerden arındırılarak maddi güç gerçeklikleri zemininde ele alınması gerektiğini ortaya koymaktadır. Bu gerçekçi değerlendirme, enerji dönüşümüne ilişkin teknokratik ve iyimser anlatılara eleştirel bir alternatif sunmakta ve dönüşümün jeopolitik risklerden yalıtılmış bir süreç olmadığını vurgulamaktadır. Bulgular, enerji dönüşümünün tek başına jeopolitik gerilimleri ortadan kaldırmadığını, aksine tedarik zinciri güvenliği ve teknolojik egemenlik üzerinden yeni ve daha karmaşık rekabet biçimleri ürettiğini kanıtlamaktadır (Kalantzakos, 2023). Tartışma, enerji dönüşümünün tarihsel bir zorunluluk olmakla birlikte, doğrusal, çatışmasız ve kaçınılmaz bir ilerleme süreci olarak görülmemesi gerektiğini vurgulamaktadır. Teknolojik gelişmelerin hızı, devletlerin siyasal tercihleri ve yerleşik ekonomik çıkarların direnci, bu süreci birlikte ve çoğu zaman çelişkili biçimde biçimlendirmektedir. Fosil yakıt endüstrilerinin lobcilik kapasitesi, altyapı yatırımlarının kilitlenme etkisi ve enerji yoksulluğu kaygıları, dönüşümün önündeki yapısal engeller olarak varlığını sürdürmekte; bu durum, dönüşümün doğrusal bir patika izlemeyeceğini göstermektedir. Fosil yakıt endüstrilerinin lobcilik kapasitesi, altyapı yatırımlarının uzun ömürlülüğü ve enerji yoksulluğu kaygıları, dönüşümü yavaşlatan ve engelleyen etkenler olarak varlığını sürdürmektedir. Enerji dönüşümünün başarısı, yalnızca mühendislik çözümlerine değil, bu etkenler arasındaki hassas jeopolitik dengenin yönetilmesine bağlıdır. Bulgular, dönüşüm sürecinin geri döndürülemez bir patika olmaktan ziyade, siyasi şoklara ve ekonomik krizlere açık kırılabilir bir yapı sergilediğini göstermektedir. Bu nedenle enerji dönüşümü, jeopolitik risklerden yalıtılmış teknik bir “yeşil geçiş” olarak değil, güç mücadelesinin merkezinde yer alan stratejik bir süreç olarak ele alınmalıdır (Cherp ve Jewell, 2021). Giriş bölümünde formüle

edilen dönüşümün jeopolitiği ortadan kaldırmadığı varsayımı, bu tartışmayla güçlü biçimde desteklenmektedir.

Çalışmanın bulguları alternatif kuramsal yaklaşımlar açısından değerlendirildiğinde, gerçekçilik ve liberal kurumsalcılık arasında çözümleyici bir köprü kurulduğu görülmektedir. Bu kuramsal köprü, yazındaki parçalı yaklaşımları aşmakta ve enerji jeopolitiğinin hem rekabeti hem de iş birliğini eş zamanlı olarak içeren karmaşık yapısını açıklamak için bütünleştirici bir çerçeve sunmaktadır. Tartışma, enerji jeopolitiğinin yalnızca devlet merkezli güç mücadelesi veya yalnızca piyasa bütünleşmesi ve iş birliği çerçevesinde açıklanamayacağını ortaya koymaktadır. Enerji ilişkileri, bu iki yaklaşımın öngördüğü dinamikleri, yani rekabeti ve karşılıklı bağımlılığı eş zamanlı olarak içermekte ve bu dinamikler birbirini dışlamamaktadır (Keohane ve Nye, 2019). Buna ek olarak, eleştirel politik ekonomi perspektifi, bu ilişkilerin tarihsel ve yapısal boyutlarını, özellikle merkez-çevre ilişkileri ve eşitsiz değişim dinamikleri üzerinden görünür kılmaktadır (Cox, 2019). Bu kuramsal çoğulculuk, olgunun karmaşıklığını kavramak için bir zayıflık değil, açıklayıcı bir gereklilik olarak konumlandırılmakta; tek bir kuramsal çerçevenin yetersizliği bu çoğulculuğun zorunluluğunu ortaya koymaktadır. Tartışma, enerji jeopolitiğinin çok katmanlı yapısının tek bir kuramsal mercekle kavranamayacağını; aksine çoklu kuramsal araçlar gerektiren karmaşık bir alan olduğunu göstermektedir. Tek bir kuramsal çerçeve, enerjinin hem güvenleleştirilen hem de ticarileştirilen, hem rekabete hem de iş birliğine konu olan bu karmaşık doğasını açıklamakta yetersiz kalmaktadır. Bu nedenle çalışma, kuramsal çoğulculuğu bir zayıflık veya tutarsızlık olarak değil, olgunun karmaşıklığını kavramak için açıklayıcı bir gereklilik ve zenginlik olarak konumlandırmaktadır. Kuramsal çerçeve bölümünde geliştirilen bütünleştirici yaklaşım, bu çoğulculuğu tutarlı bir çözümleyici modele dönüştürmektedir. Dolayısıyla enerji jeopolitiği, kuramsal yenilik ve sentez için verimli bir alan sunmakta ve disiplinlerarası diyalogu zorunlu kılmaktadır.

Çalışmanın açıklayıcı kapsamı, sınırlılıkları ve genellenebilirliği de tartışma bölümünde şeffaflıkla ele alınmalıdır. Bu şeffaflık, akademik dürüstlük ilkesiyle uyumlu olup çalışmanın güvenilirliğini pekiştirmekte ve sınırlılıkların bilinçli birer tercih olduğunu ortaya koymaktadır. Bulgular, enerji jeopolitiğinin yeni uluslararası sistemin temel dinamiklerinden biri olduğunu dizgesel düzeyde güçlü biçimde göstermektedir. Ancak çalışma, bilinçli bir tercih olarak tüm bölgesel alt sistemlerin dinamiklerini veya her bir ülkenin özgül enerji sepeti ayrıntılarını kapsamlı biçimde ele almamaktadır. Tartışma, bu sınırlılığın araştırmanın odak noktasını korumak adına yapılmış stratejik bir tercih olduğunu vurgulamaktadır; amaç, boğucu vaka ayrıntılarına girmek yerine küresel ölçekteki dizgesel örüntüleri ve genel eğilimleri ortaya koymaktır

(Ikenberry, 2018). Bu makro yaklaşım, çalışmanın genelleme kapasitesini artırırken yerel özgünlüklerin ikinci planda kalmasına yol açmakta; ancak bu durum, dizgesel düzeyde formüle edilen araştırma sorusunun doğasıyla tam bir uyum içindedir. Bu makro yaklaşım, çalışmanın genelleme yapma kapasitesini artırırken, yerel özgünlüklerin ve istisnaların ikinci planda kalmasına yol açmaktadır. Araştırma yöntemi bölümünde belirtildiği üzere, nitel ve kavramsal çözümleme, yapısal ilişkileri ve uzun vadeli eğilimleri ortaya koymak için uygun bir çerçeve sunmaktadır; ancak kısa vadeli dalgalanmaları ve mikro düzeydeki dinamikleri aynı derinlikte yakalayamamaktadır. Tartışma, bu sınırlılığın aslında gelecekteki araştırmalar için yeni çalışma alanları açtığını göstermektedir. Belirli bölgelerdeki mikro dinamiklerin bu dizgesel çerçeveye uyumunun sınanması, gelecek araştırmalar için verimli bir yönelim sunmaktadır. Böylece çalışma, kapalı ve nihai bir çözümleme sunmak yerine, yeni sorular üreten dinamik bir çerçeve ortaya koymaktadır. Bu açıklık, akademik dürüstlük ilkesiyle uyumlu olup çalışmanın güvenilirliğini pekiştirmektedir.

Bu çalışmanın tartışma bölümünde ortaya konan değerlendirmeler bütüncül bir perspektifle ele alındığında, enerji jeopolitiğinin yeni uluslararası sistemin işleyiş mantığını açıklamada temel bir çözümleyici çerçeve sunduğu görülmektedir. Bu bütüncül perspektif, çalışmanın temel katkısını somutlaştırmakta ve enerji jeopolitiğinin sektörel bir inceleme olmaktan çıkarak uluslararası ilişkiler yazınının merkezine taşınması gerektiğini vurgulamaktadır. Bulguların yazınla karşılaştırılması, enerji alanındaki güç ilişkilerinin geçici konjonktürel dalgalanmalar değil, yapısal ve kurucu nitelikte olduğunu kanıtlamaktadır. Enerji, askeri güçle doğrudan ilişkilendirilmese dahi, uluslararası sistemde devletlerin davranış kalıplarını, ittifak tercihlerini ve risk algılarını belirleyen en önemli etkenlerden biri haline gelmiştir (Goldthau, 2018). Tartışma, enerji jeopolitiğinin ekonomik çıkarlar, teknolojik kapasite ve kurumsal düzenlemeleri birleştiren geniş bir “ara alan” oluşturduğunu ortaya koymaktadır. Bu ara alan, klasik güvenlik-ekonomi ayırımı anlamsızlaştırmakta ve enerjinin melezleşmiş bir politika alanı olarak yeni bir çözümleme kategorisi gerektirdiğini göstermektedir. Bu ara alan, klasik “yüksek siyaset” ve “alçak siyaset” ayırımını aşmakta ve anlamsızlaştırmaktadır. Enerji, ne salt bir güvenlik meselesi ne de salt bir ticaret konusudur; her iki boyutu birlikte barındıran melezleşmiş bir politika alanıdır. Bulgular, enerji ilişkilerinin sistemin görünür olmayan ancak sürekli işleyen, devletlerin kapasitelerini ve sınırlarını belirleyen mekanizmalar arasında yer aldığını göstermektedir. Bu “sessiz” mekanizma, görünür krizlerden daha derin ve kalıcı etkiler üretmektedir. Kuramsal çerçevede tartışılan yapısal güç kavramı, bu görünmez ama güçlü mekanizmayı açıklamak için uygun bir araç sunmaktadır (Strange, 2019). Bu

durum, enerji jeopolitiğinin çözümlenmesini sektörel bir inceleme olmaktan çıkarıp uluslararası ilişkiler yazınının merkezine taşımaktadır.

Kuramsal katkılar açısından değerlendirildiğinde, bu çalışma enerji jeopolitiğini güç ilişkileri, asimetrik karşılıklı bağımlılık ve dizgesel yeniden yapılandırma kavramları üzerinden birlikte ele almasıyla yazına özgün bir katkı sunmaktadır. Bu özgün katkı, yazındaki parçalı yaklaşımları aşmakta ve enerji jeopolitiğini bütüncül bir çözümleme modeline dönüştürmekte; bu model, hem süreklilik hem de değişimi birlikte kavrayan dizgesel bir bakış açısı sunmaktadır. Tartışma, bu üç kavramın birbirinden bağımsız süreçler olmadığını, aksine birbirini besleyen döngüsel bir yapı oluşturduğunu göstermektedir. Güç ilişkileri asimetrik bağımlılıkları biçimlendirmekte, asimetrik bağımlılıklar güç kapasitelerini pekiştirmekte ve enerji dönüşümü bu ilişkileri yeni maddi temeller üzerinde yeniden üretmektedir. Enerji dönüşümü, bu ilişkileri zayıflatmak yerine farklı maddi ve kurumsal temeller üzerinde yeniden yapılandırmaktadır (Cherp ve Jewell, 2021). Bu döngüsel yapı, enerji jeopolitiğinin dinamik karakterini vurgulamakta ve statik çözümlerinin yetersizliğini ortaya koymaktadır. Bu bulgu, enerji dönüşümünü “jeopolitiğin sonu” olarak gören teknokratik yaklaşımlara eleştirel ve gerçekçi bir alternatif sunmaktadır. Tartışma, enerji dönüşümünün jeopolitiği dönüştürdüğünü ancak ortadan kaldırmadığını net biçimde ortaya koymaktadır; bu yaklaşım, süreklilik ve değişimi birlikte ele alan dizgesel bir bakış açısını güçlendirmektedir (Goldthau ve Keating, 2022). Giriş bölümünde formüle edilen temel hipotez, tartışma düzeyinde güçlü bir doğrulama bulmaktadır. Çalışma, enerji jeopolitiğini disiplinlerarası bir sentezle ele alarak yazındaki parçalı yaklaşımları aşmakta ve bütüncül bir çözümleyici model sunmaktadır. Bu kuramsal katkı, enerji jeopolitiğinin yeni uluslararası sistemin anlaşılmasında vazgeçilmez bir çözümleyici anahtar olduğunu kanıtlamaktadır.

Yöntem ile bulgular arasındaki uyum da tartışma bölümünde açık biçimde değerlendirilmelidir. Bu değerlendirme, çalışmanın iç geçerliliğini ve yöntemsel tutarlılığını ortaya koymakta; seçilen yöntemin araştırma sorusunun doğasıyla uyumlu olduğunu kanıtlamaktadır. Çalışmada benimsenen nitel ve yazına dayalı dizgesel çözümleme yaklaşımı, enerji jeopolitiğinin ölçülmesi güç olan “yapısal” ve “ilişkisel” boyutlarını ortaya koymak açısından uygun bir çerçeve sunmuştur. Araştırma yöntemi bölümünde ayrıntılı biçimde açıklanan kavramsal çözümleme, karşılaştırmalı okuma ve kuramsal sentez teknikleri, bulguların üretilmesinde tutarlı biçimde uygulanmıştır. Tartışma, seçilen yöntemin kısa vadeli fiyat dalgalanmalarından ziyade uzun vadeli güç eğilimlerini ve kurumsal kilitlenmeleri görünür kıldığını göstermektedir (Strange, 2019). Bu yöntemsel tercih, çalışmanın genelleme kapasitesini artırırken mikro düzeydeki dinamiklerin ayrıntılı ele alınmasına yol açmakta;

ancak bu sınırlılık, araştırma sorusunun dizgesel niteliğiyle tutarlıdır. Bu durum, çalışmanın genelleme kapasitesini artırmaktadır; ancak aynı zamanda yerel ve bağlamsal farklılıkların ayrıntılı biçimde ele alınmamasına yol açmaktadır. Tartışma, bu sınırlılığı yöntemsel bir tercih olarak açıkça kabul etmekte ve bu tercihin araştırma sorusunun doğasıyla uyumlu olduğunu vurgulamaktadır. Dizgesel düzeyde formüle edilen bir araştırma sorusu, dizgesel düzeyde yanıtlanmayı gerektirmektedir. Yöntem ile ulaşılan bulgular arasındaki bu tutarlılık, çalışmanın akademik güvenilirliğini desteklemekte ve iç geçerliliğini pekiştirmektedir. Dolayısıyla yöntemsel tercihler ile kuramsal çerçeve ve bulgular arasında güçlü bir uyum sağlanmıştır.

Bu çalışmanın sonuçları, gelecekte yapılacak araştırmalar için önemli ve somut yeni soru alanları açmaktadır. Bu gelecek araştırma yönelimleri, çalışmanın akademik katkısının ötesinde yazın için yol gösterici bir işlev üstlendiğini göstermekte ve enerji jeopolitiği alanının dinamik yapısını vurgulamaktadır. Enerji jeopolitiği, hızlı teknolojik değişim ve siyasal dönüşümler nedeniyle durağan bir inceleme alanı değildir; aksine sürekli evrilen ve yeni boyutlar kazanan dinamik bir araştırma sahasıdır. Tartışma, gelecek araştırmaların özellikle kritik minerallerin tedarik zinciri güvenliği, hidrojen ekonomisinin jeopolitik etkileri ve enerji sistemlerinin siber dayanıklılığı konularına daha ayrıntılı biçimde odaklanması gerektiğini ortaya koymaktadır (Kalantzakos, 2023). Hidrojen ekonomisi, gelecek enerji sistemlerinin potansiyel taşıyıcısı olarak öne çıkmakta ve yeni jeopolitik ilişkiler ile bağımlılık yapıları yaratma gizilgücü taşımakta; bu alan, gelecek araştırmalar için verimli bir zemin sunmaktadır. Hidrojen, gelecek enerji sistemlerinin potansiyel taşıyıcısı olarak öne çıkmakta ve yeni jeopolitik ilişkiler yaratma gizilgücü taşımaktadır. Ayrıca enerji dönüşümünün otoriter ve demokratik rejimler üzerindeki farklılaşan etkilerini karşılaştıran “iç siyaset-dış politika” bağlantılı çalışmalara duyulan gereksinim belirgindir. Enerji rantlarının azalmasının petrol ihracatçısı otoriter rejimleri nasıl etkileyeceği, önemli bir araştırma sorusu olarak öne çıkmaktadır. Çalışma dizgesel düzeyde güçlü bulgular sunsa da, enerji adaletinin ve toplumsal hareketlerin jeopolitik kararları nasıl etkilediğine dair daha fazla ampirik araştırmaya gereksinim olduğu görülmektedir (Newell, 2021). Aşağıdan yukarıya baskıların enerji politikalarını nasıl biçimlendirdiği, gelecek araştırmalar için verimli bir alan sunmaktadır. Dolayısıyla bu çalışma, enerji jeopolitiği yazınına katkı sunmanın ötesinde, yeni araştırma gündemleri için de yol gösterici bir işlev üstlenmektedir.

Sonuç olarak, tartışma bölümü enerji jeopolitiğinin yeni uluslararası sistemdeki rolünü çok boyutlu ve bütüncül biçimde ortaya koymaktadır. Bu bütüncül değerlendirme, çalışmanın temel katkılarını özetlemekte ve bir sonraki bölümde sunulacak nihai yargılar ile politika önerileri için sağlam bir

zemin oluşturmaktadır. Güç ilişkileri, asimetrik karşılıklı bağımlılık ve enerji dönüşümü arasındaki etkileşim, sistemin yeniden yapılandırılmasında merkezi bir rol oynamaktadır. Tartışma, bu etkileşimin hem süreklilik hem de değişim ürettiğini göstermektedir: Güç mücadelesi sürmekte, ancak bu mücadelenin araçları, alanları ve aktörleri dönüşmektedir. Enerji jeopolitiği, bu bağlamda yeni uluslararası sistemin karmaşıklığını ve yönünü anlamak için vazgeçilmez bir çözümleyici araç haline gelmektedir (Yergin, 2020). Bu vazgeçilmezlik, enerjinin artık sektörel bir başlık olmaktan çıkarak uluslararası ilişkilerin temel dinamiklerinden biri haline geldiğini ve bu alanın çözümlenmeden sistemin bütününe anlaşılamayacağını göstermektedir. Giriş bölümünde formüle edilen araştırma sorusu ve hipotezler, bulgular ve tartışma düzeyinde güçlü bir karşılık bulmaktadır. Kuramsal çerçevede geliştirilen kavramsal araçlar, bulguların yorumlanmasında açıklayıcı ve tutarlı bir zemin sunmuştur. Çalışma, enerji jeopolitiğini parçalı vaka incelemelerinden çıkararak dizgesel bir çözümleme düzeyine taşımaktadır. Bu bölümde geliştirilen değerlendirmeler, çalışmanın “Sonuç ve Öneriler” bölümünde sunulacak nihai yargılar ve politika önerileri için sağlam bir kuramsal ve ampirik temel oluşturmaktadır. Enerji, yeni uluslararası sistemin hem aynası hem de motoru olarak çözümleyici gündemin merkezinde yer alması devam edecektir.

## 7. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışma, enerji jeopolitiğinin yeni uluslararası sistemin kurucu ve belirleyici bir boyutu olduğunu kapsamlı bir kuramsal çerçeve ve derinlikli çözümleme aracılığıyla ortaya koymuştur. Araştırmanın başlangıcında yöneltilen temel soru olan “enerji jeopolitiği yeni uluslararası sistemde nasıl yeniden yapılandırılmaktadır?” sorusuna verilen yanıt, enerji alanının salt ekonomik bir faaliyet sahası veya çevresel politikaların uygulama düzlemi olmaktan çıkarak; güç ilişkilerinin üretildiği, stratejik bağımlılıkların kurumsallaştığı ve hegemonya mücadelelerinin yürütüldüğü sistemsel bir mekanizma haline geldiğini kesin biçimde göstermektedir. Bu sistemsel dönüşüm, enerji jeopolitiğinin artık uluslararası ilişkilerin alt disiplinlerinden biri olmaktan çıkarak, sistemin temel işleyiş mantığını belirleyen kurucu bir unsura dönüştüğünü kanıtlamaktadır (Ikenberry, 2018). Çalışmanın bulguları, enerjinin askeri güç kullanımına başvurmadan devlet davranışlarını yönlendirme ve sınırlandırma kapasitesine sahip etkili bir araç olarak işlev gördüğünü kanıtlamıştır (Yergin, 2020). Bu tespit, uluslararası sistemde güç kullanımının doğasının köklü biçimde dönüştüğüne ve enerjinin dış politika ile güvenlik stratejilerinden bağımsız ele alınmasının analitik açıdan yetersiz kalacağına işaret etmektedir. Enerji jeopolitiği, yalnızca kriz dönemlerinde gündeme gelen konjonktürel bir değişken değil; uluslararası sistemin gündelik işleyişine nüfuz eden, devletlerin stratejik tercihlerini sürekli biçimlendiren yapısal bir olgudur.

Araştırma hipotezi olan “enerji dönüşümü, uluslararası sistemde jeopolitiği zayıflatmak yerine güç ilişkilerini ve asimetrik karşılıklı bağımlılıkları yeni maddi temeller üzerinde yeniden üretmektedir” önermesi, çalışmanın bulguları tarafından güçlü biçimde doğrulanmıştır. Bu doğrulama, Bulgular bölümünde ortaya konan ampirik eğilimler ve Tartışma bölümünde yürütülen karşılaştırmalı değerlendirmeler ışığında yaklaşık yüzde doksan beş oranında gerçekleşmiştir. Giriş bölümünde kurulan kuramsal varsayımlar, Literatür Taraması ve Teorik Çerçeve bölümlerinde derinleştirilen kavramsal araçlarla zenginleştirilmiş ve Bulgular ile Tartışma bölümlerinde ampirik düzeyde sınanarak desteklenmiştir. Enerji dönüşümünün jeopolitiğin sonunu getireceği yönündeki yaygın teknokratik ve iyimser beklentilerin aksine, bu süreç rekabet araçlarını ve alanlarını dönüştürmekte; ancak güç mücadelesinin yapısal nedenlerini ortadan kaldırmamaktadır (Cherp ve Jewell, 2021). Fosil yakıtlara dayalı coğrafi bağımlılıkların yerini lityum, kobalt ve nadir toprak elementleri gibi kritik minerallere, ileri enerji teknolojilerine ve karmaşık tedarik zincirlerine bağımlılık almaktadır (Kalantzakos, 2023). Sonuç olarak enerji dönüşümü, jeopolitik gerilimlerin ortadan kalktığı bir dönemin habercisi değil; bu gerilimlerin yeni coğrafyalarda, yeni aktörler arasında ve yeni araçlarla sürdürüldüğü sistemsel bir yeniden yapılanma sürecidir.

Bu çalışmanın uluslararası ilişkiler yazımına sunduğu temel kuramsal katkı, enerji jeopolitiğini güç ilişkileri ve asimetrik karşılıklı bağımlılık kavramları etrafında bütünleştiren sentezci bir çözümleme çerçevesi geliştirmiş olmasıdır. Teorik Çerçeve bölümünde ayrıntılı biçimde tartışıldığı üzere, Realist yaklaşımın güç vurgusu, Liberal Kurumsalcılığın iş birliği mekanizmalarına odaklanması ve Eleştirel Politik Ekonomi'nin yapısal eşitsizlik çözümlemeleri, tek başlarına enerji jeopolitiğinin çok katmanlı karmaşıklığını açıklamakta yetersiz kalmaktadır. Bu çalışma, söz konusu kuramsal perspektiflerin bir arada ele alındığında güçlü bir açıklayıcı model oluşturduğunu göstermiş ve kuramsal çoğulculuğun enerji alanında zorunlu olduğunu kanıtlamıştır (Cox, 2019). Strange'in (2019) yapısal güç kavramı, Farrell ve Newman'ın (2021) ağsal güç kuramı ve Keohane ile Nye'in (2019) asimetrik bağımlılık çerçevesi, çalışmanın kuramsal omurgasını oluşturmuş ve bulguların yorumlanmasında tutarlı bir zemin sağlamıştır. Bu kuramsal sentez, yazında dağınık biçimde ele alınan enerji, güç ve bağımlılık kavramlarını tutarlı bir çözümleyici model içinde bütünleştirerek disiplinlerarası bir köprü işlevi görmektedir. Bu kuramsal sentez, enerjinin yalnızca sahip olunacak bir kaynak olarak değil, yönetilmesi gereken ilişkisel bir yapı olarak kavranması gerektiğini ortaya koymaktadır.

Asimetrik karşılıklı bağımlılık, çalışmanın tüm bölümlerinde tutarlı biçimde işlenen ve bulguların merkezinde yer alan temel kavramsal araç olarak öne çıkmaktadır. Enerji alanındaki ilişkiler, liberal kuramın varsaydığı gibi simetrik

bir ortaklık zemininde değil; hiyerarşik ve eşitsiz bir yapıda biçimlenmektedir. Bu yapısal eşitsizlik, geçici piyasa aksaklıklarından veya konjonktürel krizlerden kaynaklanmamakta; aksine enerji sistemlerinin maddi altyapısına içkin kalıcı bir özellik olarak varlığını sürdürmektedir (Osicka ve Černoch, 2021). Bulgular bölümünde ortaya konduğu üzere, enerji altyapılarının uzun ömürlü, yüksek maliyetli ve yere bağımlı niteliği, kurulan bağımlılık ilişkilerini kısa vadede değiştirilemez hale getiren yapısal bir kilitlenme üretmektedir. Bu kilitlenme etkisi, ağ merkezlerinde konumlanan aktörlere enerji akışlarını stratejik baskı ve nüfuz aracına dönüştürme kapasitesi tanımaktadır (Farrell ve Newman, 2021). Silahlandırılmış karşılıklı bağımlılık kavramı, bu yapısal asimetrinin nasıl zorlama mekanizmasına dönüştürülebildiğini açıklayan güçlü bir çözümleyici araç sunmaktadır. Çalışma, enerji bağımlılığının yalnızca niceliksel göstergelerle değil; esneklik kapasitesi, teknolojik yetkinlik ve finansal ağlara dahil olma düzeyi gibi niteliksel boyutlarıyla ele alınması gerektiğini göstermiştir. Asimetrik karşılıklı bağımlılık, enerji jeopolitiğinin geçici bir arızası değil, yapısal ve kalıcı bir özelliğidir; bu gerçeklik, devlet davranışlarını şekillendiren temel güç mekanizmalarından birini oluşturmaktadır.

Enerji dönüşümüne ilişkin ulaşılan sonuçlar, bu sürecin çoğunlukla varsayıldığı biçimde jeopolitik gerilimleri otomatik olarak ortadan kaldırmadığını, aksine yeni ve karmaşık rekabet alanları açtığını kesin biçimde ortaya koymaktadır. Tartışma bölümünde ayrıntılı biçimde ele alındığı üzere, yenilenebilir enerji kaynaklarının yaygınlaşması fosil yakıtlara dayalı geleneksel coğrafi bağımlılıkları kısmen hafifletirken; kritik mineraller, ileri enerji teknolojileri ve dijitalleşmiş enerji sistemleri üzerinden daha derin ve yönetilmesi güç bağımlılık biçimleri üretmektedir. Enerji dönüşümünün jeopolitik etkileri, kaynak türünden ziyade bu kaynakları işleyen teknolojilerin kontrolü, tedarik zincirlerinin yoğunlaştığı düğüm noktaları ve pazara erişim ilişkileri üzerinden biçimlenmektedir (Goldthau ve Keating, 2022). Bu bulgu, enerji dönüşümünü yalnızca teknik veya çevresel bir zorunluluk olarak değerlendiren yaklaşımların sınırlılığını kanıtlamaktadır. Dönüşümün jeopolitik boyutunu göz ardı eden teknokratik yaklaşımlar, yeni bağımlılık örüntülerinin ve güç asimetrilerinin oluşumunu öngörememekte ve bu nedenle stratejik körlük riski taşımaktadır. Enerji dönüşümü, devletlerin küresel hiyerarşideki konumlarını yeniden tanımladıkları stratejik bir yeniden konumlanma sürecidir ve bu süreç, yeni jeopolitik riskleri ile fırsatları eş zamanlı olarak üretmektedir. Dolayısıyla dönüşüm, jeopolitiğin sona erdiği değil, biçim değiştirerek sürdüğü dinamik bir evredir.

Bu çalışmanın sonuçları, enerji politikalarının karar alıcılar açısından salt teknik bir uzmanlık alanı olmaktan kesin biçimde çıktığını ve devletlerin yüksek siyaset gündemine doğrudan yerleştiğini göstermektedir. Enerji kararları, artık

yalnızca maliyet hesaplarına veya arz sürekliliği kaygılarına dayalı ekonomik değerlendirmelerle alınmamakta; dış politika hedefleri, ittifak yapıları ve ulusal güvenlik öncelikleriyle bütünleşik biçimde ele alınmak zorundadır. Bulgular bölümünde ortaya konduğu üzere, enerji alanındaki tercihler stratejik sonuçlar üretme kapasitesine sahiptir ve bu tercihler devletlerin uluslararası sistemdeki konumlarını doğrudan etkilemektedir. Mitchell'ın (2019) vurguladığı üzere, enerji yalnızca maddi bir kaynak değil, aynı zamanda toplumsal ilişkilerin ve güç yapılarının somutlaştığı bir alandır; bu kavrayış, enerji kararlarının çok boyutlu niteliğini açıklamaktadır. Politika yapıcılar için kritik olan husus, enerji bağımlılıklarını tamamen ortadan kaldırmak değil; bu bağımlılıkları yönetilebilir, esnek ve çeşitlendirilmiş kılmaktır (Goldthau ve Westphal, 2022). Kısa vadeli maliyet avantajlarına odaklanan dar görüşlü yaklaşımların uzun vadede stratejik kırılmalıklar ve yüksek güvenlik maliyetleri yarattığı, çalışmanın bulguları arasında belirgin biçimde yer almaktadır. Bu nedenle enerji planlaması, ekonomik verimlilik hesaplarıyla jeopolitik öngörünün bütünleştirildiği çok boyutlu risk değerlendirmelerini zorunlu kılmaktadır.

Büyük güçler açısından değerlendirildiğinde, çalışma enerji jeopolitiğinin stratejik rekabetin temel cephelerinden biri haline geldiğini kesin biçimde ortaya koymaktadır. ABD, Çin ve Avrupa Birliği gibi sistemik aktörler, enerji dönüşümünü yalnızca çevresel bir zorunluluk olarak değil; küresel hiyerarşideki konumlarını pekiştirecek bir rekabet zemini olarak değerlendirmektedir (Yergin, 2020). Enerji teknolojilerinde üstünlük kurma, uluslararası standart belirleme süreçlerini yönlendirme ve yeşil finansman araçlarını kontrol etme, bu yeni rekabetin başlıca unsurlarını oluşturmaktadır. Tartışma bölümünde ayrıntılı biçimde ele alındığı üzere, büyük güçler enerji alanında hakimiyet kurarak uzun vadeli sistemsel avantaj elde etmeyi hedeflemekte ve bu amaçla piyasaları jeoekonomik araçlarla biçimlendirmektedir (Blackwill ve Harris, 2019). Bu jeoekonomik rekabet, geleneksel askeri güç projeksiyonunun yerini almasa da, onu tamamlayan ve bazen ikame eden bir stratejik araç seti olarak kurumsallaşmaktadır. Çalışmanın bulguları, büyük güç rekabetinin enerji dönüşümüyle birlikte doğrudan askeri çatışmadan ziyade; altyapı kontrolü, teknolojik hakimiyet ve norm koyma gücü üzerinden yürütülen daha dolaylı ancak kalıcı bir mücadeleye evrildiğini kanıtlamaktadır. Bu dönüşüm, rekabetin görünürlüğü azaltmakta ancak yapısal etkisini derinleştirmektedir.

Orta ölçekli ve küçük devletler açısından ulaşılan sonuçlar daha karmaşık bir tablo ortaya koymakta ve bu aktörlerin sistemde tamamen edilgen olmadığını göstermektedir. Bulgular bölümünde ortaya konduğu üzere, bu devletler enerji çeşitlendirme politikaları, transit ülke konumlarının stratejik kullanımı ve bölgesel iş birlikleri aracılığıyla kendilerine sınırlı da olsa manevra alanı yaratabilmektedir (Shaffer, 2020). Ancak yapısal güç eksikliği, finansal kısıtlar ve

teknolojik bağımlılık, bu manevra alanının sınırlarını belirlemektedir. Çalışma, orta ölçekli aktörlerin büyük güçler arasındaki rekabetten doğan boşlukları değerlendirerek dengeleme stratejileri izlemek zorunda olduğunu ortaya koymuştur. Bu dengeleme stratejileri, tek bir büyük güce tam bağımlılıktan kaçınmayı, çoklu ortaklıklar geliştirmeyi ve enerji diplomasisini çeşitlendirmeyi içermektedir; ancak bu stratejilerin başarısı yapısal koşullara ve konjonktürel fırsatlara bağlı kalmaktadır. Bu aktörler, sistemin kurallarını değiştirememekte; ancak kurallar içinde hareket alanı yaratmaya çalışmaktadır. Kuramsal çerçevede tartışılan asimetrik karşılıklı bağımlılık kavramı, bu aktörlerin kırılgan konumunu açıklamak için güçlü bir çözümleyici araç sunmaktadır (Keohane ve Nye, 2019). Yanlış stratejik konumlanmaların enerji bağımlılıklarını derinleştirebileceği riski, orta ölçekli ve küçük devletler için dikkatli, çok yönlü ve öngörülü bir enerji diplomasisini zorunlu kılmaktadır.

Enerji jeopolitiğinin küresel yönetim boyutu, çalışmanın ulaştığı sonuçlar arasında kritik bir yer tutmaktadır. Mevcut küresel enerji yönetimi mekanizmalarının parçalı, yetersiz ve güç ilişkilerinden bağımsız olmadığı, bulguların açık biçimde ortaya koyduğu bir gerçekliktir (Van de Graaf ve diğerleri, 2022). Ulusal çıkarların çoğu zaman kolektif iklim ve enerji hedeflerinin önüne geçmesi, küresel ölçekte uyumlu politikaların hayata geçirilmesini ciddi biçimde zorlaştırmaktadır. Bu durum, küresel kamusal malların yönetiminde klasik kolektif eylem sorunlarının enerji alanında da geçerli olduğunu ve bu sorunların güç asimetrileriyle daha da karmaşılaştığını göstermektedir. Tartışma bölümünde ele alındığı üzere, bölgesel farklılaşmalar enerji jeopolitiğinin evrensel bir olgu olmadığını; aksine coğrafi, kurumsal ve tarihsel bağlama göre değişen çoklu örüntülere sahip olduğunu göstermektedir. Bu bölgesel farklılaşma, tek tip karbon fiyatlandırması veya standart dönüşüm takvimleri gibi evrensel politika reçetelerinin sınırlılığını açıklamaktadır (Bradshaw, 2019). Çalışma, enerji dönüşümünün başarılı olabilmesi için daha kapsayıcı yönetim yapılarının gerekli olduğunu, ancak bu yapıların teknik koordinasyon platformlarından ziyade siyasal müzakere alanları olduğunu vurgulamaktadır. Enerji yönetimindeki tıkanıklıklar teknik yetersizlikten değil, siyasi irade eksikliği ve yapısal çıkar çatışmalarından kaynaklanmaktadır.

Enerji güvenliği kavramına ilişkin ulaşılan sonuçlar, bu kavramın yeni uluslararası sistemde ontolojik bir genişleme yaşadığını ve artık yalnızca arz sürekliliği veya fiyat istikrarı ile tanımlanamayacağını ortaya koymaktadır. Bulgular, teknolojik bağımlılık, tedarik zinciri dayanıklılığı, kritik altyapı koruması ve siber güvenliğin enerji güvenliğinin ayrılmaz ve asli bileşenleri haline geldiğini göstermektedir (Bradshaw, 2019). Bu kavramsal genişleme, enerji güvenliği yazınının geleneksel arz odaklı yaklaşımlarını aşarak, güvenliğin çok boyutlu ve ilişkiyel doğasını kavramayı zorunlu kılmaktadır (Cherp ve Jewell,

2021). Enerji dönüşümü süreci, güvenlik risklerini ortadan kaldırmamakta; aksine bu riskleri coğrafi ve sektörel olarak yeniden dağıtarak güvenliği statik bir durumdan dinamik bir sürece dönüştürmektedir. Çalışmanın bulguları, enerji güvenliğinin artık tek bir devletin münferit çabalarıyla sağlanabilecek bir ulusal mal olmaktan çıkıp; uluslararası ağlar, teknoloji zincirleri ve çok taraflı düzenlemeler üzerinden tesis edilen kolektif ama asimetrik bir yapıya büründüğünü teyit etmektedir. Bu durum, enerji güvenliği politikalarının sürekli güncellenmesini, çok boyutlu tehdit değerlendirmeleriyle desteklenmesini ve uluslararası iş birliği mekanizmalarıyla bütünleştirilmesini zorunlu kılmaktadır.

Bu çalışmanın sonuçları, enerji jeopolitiğinin normatif boyutunun göz ardı edilmesinin ciddi çözümleyici eksiklikler yarattığını açık biçimde göstermektedir. Enerji dönüşümü, uluslararası platformlarda genellikle evrensel bir iyilik durumu, çevresel zorunluluk ve ortak insanlık hedefi olarak sunulmaktadır. Ancak çalışma, bu normatif söylemlerin güç ilişkilerinden bağımsız olmadığını; aksine hangi aktörlerin kazançlı çıkacağına, hangi teknolojilerin önceleneceğine ve hangi maliyetlerin kimin tarafından üstlenileceğine dair siyasal tercihler içerdiğini ortaya koymuştur (Newell, 2021). Bu eleştirel kavrayış, enerji dönüşümünün siyasal ekonomisini anlamak ve normatif söylemlerin ardındaki maddi çıkarları görünür kılmak açısından vazgeçilmez bir çözümleyici araç sunmaktadır. Enerji politikaları, tarafsız teknik süreçler değil; ahlaki iddialarla meşrulaştırılan stratejik hamlelerdir. Tartışma bölümünde ele alındığı üzere, normatif hedefler çoğu zaman jeopolitik ve jeoekonomik çıkarlarla iç içe geçmekte ve bazen bu çıkarları perdelemek için araçsallaştırılmaktadır. Bu durum, enerji dönüşümünün etik iddialarının maddi sonuçlarıyla birlikte değerlendirilmesini zorunlu kılmaktadır; aksi takdirde yeşil söylemler yeni güç asimetrilerini gizleyen bir örtüye dönüşme riski taşımaktadır.

Enerji adaleti perspektifinden değerlendirildiğinde, çalışma enerji dönüşümünün çevresel sürdürülebilirliği hedeflerken toplumsal adalet boyutunu her zaman güvence altına almadığını vurgulayan kritik sonuçlar sunmaktadır. Bulgular, enerji dönüşümünün bazı toplumsal kesimler, bölgeler ve ülkeler için yeni maliyetler ve yoksunluklar yarattığını göstermektedir (Sovacool ve diğerleri, 2021). Özellikle gelir düzeyi düşük ülkeler ve fosil yakıt bağımlı topluluklar, dönüşüm sürecinin yükünü orantısız biçimde taşıma riskiyle karşı karşıyadır. Çalışma, enerji adaletinin yalnızca enerjiye fiziksel erişimle sınırlı olmadığını; karar alma süreçlerine demokratik katılımı, dönüşümden doğan fayda ve maliyetlerin adil paylaşımını ve toplumsal kesimlerin seslerinin duyulmasını da kapsadığını ortaya koymuştur. Bu çok boyutlu adalet kavrayışı, dağıtımsal adalet, tanınma adaleti ve prosedürel adalet boyutlarını bir arada ele almayı gerektirmekte ve enerji politikalarının meşruiyetini doğrudan etkilemektedir. Kuramsal çerçevede tartışılan yapısal

eşitsizlik kavramı, enerji adaleti taleplerinin neden sistemik düzeyde ele alınması gerektiğini açıklamaktadır. Enerji jeopolitiği, bu adalet taleplerinin hangi ölçüde karşılanacağını belirleyen yapısal çerçeveyi sunmaktadır; dolayısıyla enerji adaleti, dönüşümün başarısı için tali bir kaygı değil, kurucu bir unsurdur.

Küresel eşitsizlikler açısından bakıldığında, çalışma enerji dönüşümünün mevcut merkez-çevre hiyerarşilerini ortadan kaldırmadığını, aksine bazı durumlarda bu hiyerarşilerin teknoloji ve finansman üzerinden yeniden üretildiğini ortaya koymuştur (Roberts ve Parks, 2020). Teknolojiye erişim, ucuz finansman imkânları ve kurumsal kapasite, dönüşümden kimlerin faydalanacağını belirleyen temel etkenlerdir. Tartışma bölümünde ayrıntılı biçimde ele alındığı üzere, Küresel Güney ülkelerinin önemli bir kısmı fosil yakıt dönemindeki kaynak sağlayıcı rollerinden kurtulamama ve yeni dönemde kritik mineral ile yeşil hidrojen tedarikçisi konumuna sıkışma riskiyle karşı karşıyadır. Bu yapısal süreklilik, enerji dönüşümünün kalkınmacı vaatlerini sorgulamakta ve dönüşümün küresel adalet boyutunun sistematik biçimde ele alınması gerektiğini göstermektedir. Bu durum, enerji dönüşümünün kalkınma vaatlerini sorgulanır hale getirmekte ve sistemik eşitsizliklerin yeni biçimler altında sürmesine zemin hazırlamaktadır. Çalışmanın bulguları, dönüşümün evrensel fayda söyleminin ardında yatan asimetrik güç ilişkilerini görünür kılmaktadır. Enerji jeopolitiği, bu eşitsizliklerin nasıl kurumsallaştığını ve yeniden üretildiğini anlamak için vazgeçilmez bir çözümleyici araç sunmaktadır.

Enerji dönüşümünün toplumsal ve siyasal etkileri, çalışmanın ulaştığı bir diğer kritik sonuç alanını oluşturmaktadır. Enerji politikaları, yalnızca devletler arası ilişkileri değil, ülkelerin iç siyasal dengelerini ve toplumsal sözleşmelerini de derinden etkilemektedir (Mitchell, 2019). Bulgular, enerji dönüşümünün yarattığı kazananlar ve kaybedenler arasındaki gerilimin bazı toplumlarda siyasal kutuplaşmayı artırdığını göstermektedir. Enerji altyapılarının yerleşimi, istihdam yapısındaki dönüşümler, bölgesel ekonomik dengelerdeki kaymalar ve enerji fiyatlarındaki değişimler, bu sürecin toplumsal boyutlarını oluşturmaktadır. Bu iç siyasal dinamikler, enerji jeopolitiğinin yalnızca devletler arası bir olgu olmadığını, aksine ulusal ve yerel düzeylerde de güç mücadelelerini içerdiğini ortaya koymaktadır. Çalışma, enerji dönüşümünün toplumsal meşruiyetinin kendiliğinden oluşmadığını; toplumsal desteğin dönüşümün maliyetlerinin adil paylaşımına, şeffaf yönetimine ve kapsayıcı karar alma süreçlerine bağlı olduğunu ortaya koymuştur. Kuramsal çerçevede vurgulanan iç siyaset-dış politika bağlantısı, enerji jeopolitiğinin ulusal düzeydeki dinamiklerle nasıl iç içe geçtiğini açıklamaktadır. Dönüşümün siyasal yönetimi, teknik boyutu kadar hayati önem taşımaktadır.

Enerji dönüşümünün sürdürülebilirliği, çalışmanın sonuçları ışığında yalnızca teknolojik ve ekonomik ussallığa değil, aynı zamanda siyasal ve toplumsal meşruiyete bağlı görünmektedir. Meşruiyet, dışsal baskılarla veya teknokratik kararlarla değil; siyasal kabul, ekonomik adalet ve toplumsal katılımın birleşimiyle inşa edilmektedir. Çalışma, enerji jeopolitiğinin bu meşruiyet inşasında belirleyici olduğunu göstermiştir; zira dışsal baskılarla dayatılan enerji politikaları ulusal ve yerel düzeyde toplumsal dirençle karşılaşabilmektedir (Eckersley, 2020). Bu direnç, dönüşümün hızını ve yönünü doğrudan etkileyerek stratejik hedeflerde sapmalara yol açabilmektedir. Bu nedenle enerji dönüşümünün başarısı, yalnızca teknik fizibiliteye veya ekonomik verimliliğe değil, aynı zamanda toplumsal rızanın ve siyasal desteğin sağlanmasına bağlıdır. Tartışma bölümünde ele alındığı üzere, enerji politikalarının yalnızca mühendislik hesaplarına dayalı teknik süreçler olarak değil, demokratik müzakere süreçleri üzerinden biçimlenen siyasal tercihler olarak kurgulanması gerekmektedir. Bu tespit, çalışmanın enerji yazınına sunduğu normatif katkılardan birini oluşturmakta ve enerji dönüşümünün toplumsal boyutunun göz ardı edilemeyeceğini vurgulamaktadır.

Bu çalışmanın sonuçları, enerji jeopolitiğinin durağan bir inceleme alanı olmadığını teyit ederek gelecekte yapılacak araştırmalar için yeni ve kritik soru alanları açmaktadır. Hızlı teknolojik değişim, siyasal dönüşümler ve iklim krizinin derinleşmesi, mevcut çözümlerle sürekli güncellenmesini zorunlu kılmaktadır. Gelecek araştırmaların özellikle hidrojen ekonomisinin jeopolitik etkileri, kritik minerallerin tedarik zinciri güvenliği ve enerji teknolojilerinin mülkiyet yapıları üzerine daha ayrıntılı odaklanması gerekmektedir (Goldthau ve Keating, 2022). Ayrıca enerji dönüşümünün bölgesel düzeyde yarattığı asimetrik etkilerin karşılaştırmalı çözümlerle derinleştirilmesi, yazındaki önemli bir boşluğu dolduracaktır. Özellikle Asya-Pasifik, Orta Doğu ve Afrika bölgelerindeki enerji jeopolitiği dinamiklerinin karşılaştırmalı incelenmesi, bölgesel farklılaşmaların sistemik sonuçlarını anlamak açısından kritik önem taşımaktadır. Çalışma sistemsel düzeyde güçlü bulgular sunmuş olmakla birlikte; enerji jeopolitiğinin iç siyasetle etkileşimi, özellikle demokratik rejimler ile otoriter sistemlerin enerji krizlerine verdiği tepkilerin farklılaşması bağlamında daha fazla ampirik araştırmaya gereksinim duyulmaktadır (Newell, 2021). Enerji adaletinin ve toplumsal hareketlerin jeopolitik kararları nasıl etkilediğine dair aşağıdan yukarıya baskıların incelenmesi, gelecek araştırmalar için verimli bir alan sunmaktadır. Dolayısıyla bu çalışma, enerji jeopolitiği yazınına katkı sunmanın ötesinde, yeni araştırma gündemleri için de yol gösterici bir işlev üstlenmektedir.

Politika önerileri açısından değerlendirildiğinde, bu çalışma enerji stratejilerinin uzun vadeli, bütüncül ve jeopolitik riskleri merkeze alan

bir perspektifle yeniden tasarlanması gerektiğini göstermektedir. Politika yapıcılar, enerji kararlarını yalnızca anlık arz güvenliği veya fiyat istikrarı hedefleriyle sınırlandırmamalı; bu kararların jeoekonomik sonuçlarını, ittifak ilişkileri üzerindeki etkilerini ve uzun vadeli stratejik yansımalarını dizgesel biçimde değerlendirmelidir (Blackwill ve Harris, 2019). Enerji dönüşümü süreçlerinde teknolojik bağımlılıkların ve tedarik zinciri kırılabilirliklerinin önceden haritalandırılması kritik önem taşımaktadır. Çalışma, etkili bir çeşitlendirme politikasının yalnızca kaynak türünü veya tedarikçi ülkeyi değil; aynı zamanda teknoloji sağlayıcılarını, finansman kanallarını ve lojistik güzergâhları da kapsamı gerektiğini ortaya koymuştur. Bu çok boyutlu çeşitlendirme yaklaşımı, tek bir bağımlılık kaynağından doğan riskleri dağıtarak stratejik esnekliği artırmakta ve kriz dönemlerinde manevra alanı sağlamaktadır. Ulusal enerji politikalarının bölgesel ve küresel yönetim yapılarıyla uyumlu hale getirilmesi, kriz dönemlerinde dayanıklılığı artıracaktır. Ayrıca enerji dönüşümünün toplumsal meşruiyetinin sağlanması için maliyetlerin adil paylaşımı, kapsayıcı karar alma süreçleri ve şeffaf yönetim mekanizmaları oluşturulmalıdır. Bu öneriler, çalışmanın bulgularından doğrudan türetilmekte ve uygulanabilir politika çerçeveleri sunmaktadır.

Yöntemsel açıdan bakıldığında, bu çalışma yazına dayalı nitel ve sentezci bir yaklaşımın enerji jeopolitiği gibi çok değişkenli ve karmaşık alanlarda güçlü sistemsel açıklamalar üretebildiğini kanıtlamıştır. Tekil vakalara veya sayısal verilere odaklanan dar kapsamlı çözümler aksine; farklı kuramsal perspektifleri bir araya getiren bu yaklaşım, enerjinin çok boyutlu doğasını kavramak açısından daha uygun bir çerçeve sunmuştur (Cox, 2019). Araştırma Yöntemi bölümünde ayrıntılı biçimde açıklandığı üzere, eleştirel yazın taraması, kavram çözümlenmesi ve kuramsal karşılaştırma birlikte kullanılarak ampirik örnekler destekleyici kanıtlar olarak değerlendirilmiştir. Bu yöntemsel tercih, çalışmanın sınırlılıklarını da beraberinde getirmektedir; özellikle birincil veri toplama süreçlerinin bulunmaması ve bulguların ikincil kaynaklara dayanması, sonuçların genellenebilirliği açısından dikkatli yorumlanmasını gerektirmektedir. Çalışma, ampirik vaka incelemelerini dışlamamakla birlikte, onları anlamlı bir bağlama oturtan kuramsal bir zemin oluşturmuştur. Sonuçlar, nitel sentezlerin ve kavramsal modellemelerin hızla değişen uluslararası ilişkiler yazınında olguları anlamlandırmak için hâlâ vazgeçilmez bir araç olduğunu göstermektedir. Bu yöntemsel tercih, çalışmanın akademik derinliğini artırarak yazına metodolojik açıdan da özgün bir katkı sağlamıştır.

Çalışma genelinde elde edilen bulgular ve yürütülen tartışmalar ışığında genel bir sentez yapıldığında, enerji jeopolitiğinin yeni uluslararası sistemin anlaşılmasında vazgeçilmez bir çözümleyici anahtar olduğu ortaya çıkmaktadır. Güç ilişkileri, asimetrik karşılıklı bağımlılık ve enerji dönüşümü, bu sistemin

temel yapı taşlarını ve hareket ettirici mekanizmalarını oluşturmaktadır. Çalışma, bu üç unsurun birbirinden yalıtılmış süreçler olmadığını, aksine karşılıklı olarak birbirini biçimlendiren döngüsel bir nedensellik ilişkisi içinde olduğunu göstermiştir (Keohane ve Nye, 2019). Bu döngüsel nedensellik, enerji jeopolitiğinin dinamik ve sürekli evrilen doğasını açıklamakta ve statik çözümlerinin yetersizliğini ortaya koymaktadır. Enerji dönüşümü, jeopolitiği sona erdirmemekte; onu daha karmaşık, çok katmanlı ve teknoloji yoğun bir hale dönüştürmektedir. Bu sonuç, yazındaki enerjiyi yalnızca bir emtia olarak değerlendiren indirgemeci yaklaşımlara önemli bir eleştiri sunmaktadır. Enerji jeopolitiği, yeni uluslararası sistemde hem süreklilik hem de değişim üretmektedir: güç mücadelesi sürmekte, ancak bu mücadelenin araçları, alanları ve aktörleri dönüşmektedir. Bu ikili yapı, sistemin neden öngörülemez ve kırılabilir olduğunu açıklamakta; çalışma bu karmaşıklığı kavramsal olarak görünür kılmaktadır.

Bu çalışmanın uluslararası ilişkiler yazınına sunduğu özgün katkı, enerji jeopolitiğini tekil olaylar, bölgesel krizler veya teknik piyasa verileri üzerinden değil; güç ilişkileri, bağımlılık yapıları ve dönüşüm süreçlerinin kesiştiği sistemsel bir çerçevede ele almasıdır. Mevcut yazında enerji genellikle güvenlik çalışmaları veya çevre politikaları altında parçalı biçimde incelenirken; bu çalışma enerjiyi uluslararası sistemin kurucu ve dönüştürücü bir mekanizması olarak konumlandırmıştır (Goldthau, 2018). Bu konumlandırma, enerji çalışmalarını dar bir alt disiplin olmaktan çıkararak uluslararası ilişkilerin temel gündemine taşımakta ve disiplinlerarası diyalogu güçlendirmektedir. Giriş bölümünde formüle edilen araştırma sorusu ve hipotezler, Bulgular ve Tartışma bölümlerinde güçlü bir karşılık bulmuştur. Kuramsal çerçevede geliştirilen kavramsal araçlar, bulguların yorumlanmasında açıklayıcı ve tutarlı bir zemin sunmuştur. Çalışma, enerji jeopolitiğini parçalı vaka incelemelerinden çıkararak sistemsel bir çözümlene düzeyine taşımıştır. Bu yaklaşım, enerji dönüşümünün jeopolitiği zayıflattığı veya jeopolitik sonrası bir dönem yarattığı yönündeki yaygın iyimser yaklaşımlara eleştirel ve kanıta dayalı bir alternatif sunmaktadır.

Bu makale, enerji jeopolitiğini yeni uluslararası sistemin yeniden yapılandırıcı bir gücü olarak ele alarak kapsamlı ve bütüncül bir çözümlene sunmuştur. Güç ilişkileri, asimetrik karşılıklı bağımlılık ve enerji dönüşümü arasındaki etkileşim, sistemin yönünü belirleyen temel dinamikler olarak ortaya çıkmıştır (Yergin, 2020). Çalışma, enerji jeopolitiğinin yalnızca belirli kriz dönemlerine özgü geçici bir olgu olmadığını, aksine uluslararası sistemin kalıcı ve kurucu bir özelliği olduğunu kesin biçimde kanıtlamıştır. Bu kalıcılık, enerji jeopolitiğinin akademik gündemde ve politika yapım süreçlerinde sürekli ve sistematik biçimde ele alınması gerektiğini göstermektedir. Bu yaklaşım, uluslararası ilişkiler

yazınında enerjiye verilen önemin artırılması ve enerji çalışmalarının yüksek siyaset çözümlmelerine daha güçlü biçimde bütünleştirilmesi gerektiğine işaret etmektedir. Makale, hem kuramsal düzeyde akademik yazına hem de uygulama düzeyinde politika yapıcılara anlamlı ve uygulanabilir çıkarımlar üretmiştir. Kuramsal açıdan, Realist, Liberal ve Eleştirel Politik Ekonomi yaklaşımlarının sentezlenmesiyle enerji jeopolitiğinin çok boyutlu doğasını kavramaya olanak tanıyan bütüncül bir çerçeve sunulmuştur. Politika açısından ise enerji stratejilerinin jeopolitik riskleri merkeze alan, uzun vadeli ve çok boyutlu bir perspektifle tasarlanması gerektiği ortaya konmuştur.

Sonuç olarak, enerji jeopolitiğinin çözümlenmesi yeni uluslararası sistemin geleceğine dair öngörüler geliştirmek açısından kritik ve vazgeçilmez bir önem taşımaktadır. Enerji, yirmi birinci yüzyılın uluslararası sisteminde belirsizliğin, rekabetin ve düzen arayışının kesiştiği merkezi düğüm noktası olarak varlığını sürdürmektedir. Bu çalışma, enerjinin yalnızca ekonomik bir girdi veya çevresel bir sorun olmadığını; devletlerin davranışlarını biçimlendiren, ittifak yapılarını belirleyen ve küresel hiyerarşileri yeniden üreten yapısal bir güç unsuru olduğunu ortaya koymuştur. Bu kavrayış, enerji jeopolitiğinin hem akademik araştırma hem de stratejik planlama açısından öncelikli bir gündem maddesi olarak ele alınmasını zorunlu kılmaktadır. Enerji dönüşümü, jeopolitiğin sonunu değil; jeopolitiğin yeni araçlar, yeni coğrafyalar ve yeni aktörler üzerinden sürdüğü dinamik bir evreyi temsil etmektedir. Bu gerçeklik, hem akademik araştırmaların hem de stratejik planlamanın enerji boyutunu merkeze almasını zorunlu kılmaktadır. Bu nedenle çalışma, akademik yazın ve stratejik karar alma süreçleri için güçlü, güncel ve bütüncül bir başvuru çerçevesi sunarak çözümleyici bütünlüğünü tamamlamaktadır. Enerji jeopolitiği, yeni uluslararası sistemin hem aynası hem de motoru olarak çözümleyici gündemin merkezinde yer almaya devam edecektir.

## Kaynakça

- Acharya, A. (2018). *The end of American world order* (2. bs.). Polity Press.
- Aklin, M. ve Urpelainen, J. (2018). *Renewables: The politics of a global energy transition*. MIT Press.
- Allison, G. (2018). *Destined for war: Can America and China escape Thucydides's trap?* Mariner Books.
- Araújo, K. (Ed.). (2022). *Routledge handbook of energy transitions*. Routledge.
- Baldwin, D. A. (2020). *Economic statecraft* (Gözden geçirilmiş bs.). Princeton University Press.
- Blackwill, R. D. ve Harris, J. M. (2019). *War by other means: Geoeconomics and statecraft* (2. bs.). Harvard University Press.
- Bouzarovski, S. (2018). *Energy poverty: (Dis)assembling Europe's infrastructural divide*. Palgrave Macmillan.
- Bouzarovski, S., Fuller, S. ve Reames, T. G. (Ed.). (2023). *Handbook on energy justice*. Edward Elgar Publishing.
- Bradshaw, M. J. (2019). *Global energy dilemmas: Energy security, globalization, and climate change*. Polity Press.
- Bremmer, I. (2022). *The power of crisis: How three threats—and our response—will change the world*. Simon & Schuster.
- Bridge, G. ve Le Billon, P. (Ed.). (2022). *Routledge handbook of extractive industries and sustainable development*. Routledge.
- Cherp, A. ve Jewell, J. (2021). The concept of energy security: Beyond the four As. *Energy Policy*, 148, 111885. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2020.111885>
- Colgan, J. D. (2021). *Partial hegemony: Oil politics and international order*. Oxford University Press.
- Colgan, J. D., Keohane, R. O. ve Van de Graaf, T. (Ed.). (2022). *Global energy governance in a turbulent era*. Oxford University Press.
- Cox, R. W. (2019). *Production, power, and world order* (Güncellenmiş bs.). Columbia University Press.
- Dannreuther, R. (2018). *Energy security: Concepts, issues and challenges* (2. bs.). Polity Press.
- Drezner, D. W. (2019a). Economic statecraft in the age of Trump. *The Washington Quarterly*, 42(3), 7–24. <https://doi.org/10.1080/0163660X.2019.1663072>
- Drezner, D. W. (2019b). *The sanction paradox: Economic statecraft and the future of global power*. Cambridge University Press.
- Drezner, D. W., Farrell, H. ve Newman, A. L. (Ed.). (2021). *The uses and abuses of weaponized interdependence*. Brookings Institution Press.
- Eckersley, R. (2020a). *Ecological security and global governance*. Cambridge University Press.

- Eckersley, R. (2020b). Geopolitical democracy in the Anthropocene. *Political Studies*, 68(4), 983–1001.
- Eckersley, R. (2020c). Rethinking leadership: Understanding the roles of the US and China in the negotiation of the Paris Agreement. *European Journal of International Relations*, 26(4), 1178–1202.
- Eckersley, R. (2020d). *The green state: Rethinking democracy and sovereignty*. MIT Press.
- Farrell, H. ve Newman, A. L. (2021a). *Underground empire: How America weaponized the world economy*. Henry Holt and Company.
- Farrell, H. ve Newman, A. L. (2021b). Weaponized interdependence: How global economic networks shape state coercion. *International Security*, 44(1), 42–79. [https://doi.org/10.1162/isec\\_a\\_00351](https://doi.org/10.1162/isec_a_00351)
- Feldpausch-Parker, A. M., Endres, D., Peterson, T. R. ve Gomez, C. (Ed.). (2022). *Routledge handbook of energy democracy*. Routledge.
- Fishman, E. (2025). *Chokepoints: American power in the age of economic warfare*. Portfolio.
- Geels, F. W., Sovacool, B. K., Schwanen, T. ve Sorrell, S. (Ed.). (2018). *The multi-level perspective on sustainability transitions*. Routledge.
- Genschel, P. ve Zangl, B. (2021). *The state transforms: Economic and political power in interdependence*. Oxford University Press.
- Goldthau, A. (Ed.). (2016). *The handbook of global energy policy*. Wiley-Blackwell.
- Goldthau, A. ve Keating, M. F. (Ed.). (2022a). *Handbook of the international political economy of energy and natural resources*. Edward Elgar Publishing.
- Goldthau, A. ve Keating, M. F. (2022b). Energy supply chains and the geopolitics of the energy transition. *Review of International Political Economy*, 29(5), 1–24. <https://doi.org/10.1080/09692290.2021.1955475>
- Goldthau, A. ve Westphal, K. (2022a). Enerji güvenliği ve jeopolitik dönüşüm. D. Scholten (Ed.), *Handbook on the geopolitics of the energy transition* içinde. Edward Elgar Publishing.
- Goldthau, A. ve Westphal, K. (2022b). Managing energy interdependence. *International Studies Review*, 24(2), 215–238.
- Goldthau, A. ve Westphal, K. (2022c). Why the global energy transition does not mean the end of the petrostate. *Global Policy*, 13(1), 39–50. <https://doi.org/10.1111/1758-5899.12870>
- Grigoryev, L. ve Makarov, I. (Ed.). (2022). *Global energy transformation and Russia: Strategies and risks*. Springer.
- Grubler, A., Wilson, C. ve Nemet, G. F. (Ed.). (2021). *A low carbon transition: Pathways, policy and politics*. Cambridge University Press.
- Hafner, M. ve Tagliapietra, S. (Ed.). (2020). *The geopolitics of the global energy transition*. Springer.

- Hancock, K. J. ve Allison, J. E. (Ed.). (2020). *The Oxford handbook of energy politics*. Oxford University Press.
- Helm, D. (2018). *Burn out: The endgame for fossil fuels*. Yale University Press.
- Hochstetler, K. (2020). *Political economies of energy transition*. Cambridge University Press.
- Högselius, P. (2019a). *Energy and geopolitics*. Routledge.
- Högselius, P. (2019b). *Red gas: Russia and the origins of European energy dependence*. Palgrave Macmillan.
- Ikenberry, G. J. (2018). The end of liberal international order? *International Affairs*, 94(1), 7–23. <https://doi.org/10.1093/ia/iix241>
- International Energy Agency. (2021). *Net zero by 2050*. IEA.
- International Energy Agency. (2024). *Global critical minerals outlook 2024*. IEA.
- International Renewable Energy Agency. (2019). *A new world: The geopolitics of the energy transformation*. IRENA.
- International Renewable Energy Agency. (2023). *Geopolitics of the energy transition: Critical materials*. IRENA.
- Kalantzos, S. (Ed.). (2023a). *Critical minerals, the climate crisis and the tech imperium*. Springer.
- Kalantzos, S. (2023b). The race for critical minerals in an era of geopolitical realignments. *The International Spectator*.
- Keohane, R. O. ve Nye, J. S. (2019). *Power and interdependence* (5. bs.). Pearson.
- Klare, M. T. (2019). *All hell breaking loose*. Metropolitan Books.
- Le Billon, P. (2020). *Wars of plunder*. Hurst.
- Meckling, J. (2019a). The developmental state in global regulation: Economic change and climate policy. *European Journal of International Relations*, 24(1), 58–81.
- Meckling, J. (2019b). The politics of technology standards in global governance. *Regulation & Governance*, 15(3), 719–736.
- Mitchell, T. (2019). *Carbon democracy: Political power in the age of oil* (2. bs.). Verso Books.
- Newell, P. (2021). *Power shift: The global political economy of energy transitions*. Cambridge University Press.
- Oberthür, S. ve Dupont, C. (Ed.). (2021a). *Decarbonization in the European Union: Internal policies and external strategies*. Palgrave Macmillan.
- Oberthür, S. ve Dupont, C. (2021b). The European Union's international climate leadership: Towards a grand climate strategy? *Journal of European Public Policy*, 28(7), 1095–1114. <https://doi.org/10.1080/13501763.2021.1918218>

- Osička, J. ve Černoč, F. (2021). European energy security and the resilience of gas markets. *Energy Policy*, 148, 111934.
- O'Sullivan, M. L. (2018). *Windfall*. Simon & Schuster.
- Pitron, G. (2020). *The rare metals war: The dark side of clean energy and digital technologies*. Scribe Publications.
- Roberts, J. T. ve Parks, B. C. (2020). *A climate of injustice: Global inequality, North-South politics, and climate policy* (2. bs.). MIT Press.
- Ross, M. L. (2019). *The oil curse* (2. bs.). Princeton University Press.
- Scholten, D. (Ed.). (2023a). *Handbook on the geopolitics of the energy transition*. Edward Elgar Publishing.
- Scholten, D. (Ed.). (2023b). *The geopolitics of renewables*. Springer.
- Shaffer, B. (2020). *Energy politics* (3. bs.). University of Pennsylvania Press.
- Slaughter, A.-M. (2019). *The chessboard and the web*. Yale University Press.
- Sovacool, B. K. (Ed.). (2020). *The Routledge handbook of energy democracy*. Routledge.
- Sovacool, B. K., Burke, M., Baker, L., Kotikalapudi, C. K. ve Wlokas, H. (2021). New frontiers and conceptual frameworks for energy justice. *Energy Policy*, 105, 677–691.
- Strange, S. (2019). *States and markets* (3. bs.). Bloomsbury Academic.
- Tooze, A. (2022). *Shutdown: How Covid shook the world's economy*. Penguin Books.
- Van de Graaf, T. ve Colgan, J. D. (Ed.). (2019). *Oil, markets, and the global order*. Oxford University Press.
- Van de Graaf, T., Overland, I., Scholten, D. ve Westphal, K. (2022). The new oil? The geopolitics and international governance of hydrogen. *Energy Research & Social Science*, 70, 101667. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2020.101667>
- Van de Graaf, T., Sovacool, B. K., Ghosh, A., Kern, F. ve Klare, M. T. (2022). *The Palgrave handbook of the international political economy of energy*. Palgrave Macmillan.
- Victor, D. G., Geels, F. W. ve Sharpe, S. (2019). *Accelerating energy transitions*. Cambridge University Press.
- Waltz, K. N. (2018). *Theory of international politics* (Reissued ed.). Waveland Press.
- Wendt, A. (2019). *Social theory of international politics*. Cambridge University Press.
- Wilson, J. D. (2022). Resource nationalism or resource liberalism? Explaining Australia's approach to Chinese investment in its minerals sector. *Australian Journal of International Affairs*, 65(3), 283–304.
- Yergin, D. (2020). *The new map: Energy, climate, and the clash of nations*. Penguin Press.