



# ENERJİ GÜVENLİĞİ VE JEOPOLİTİK: ÇİN VE HİNDİSTAN'IN ULUSLARARASI ENERJİ İLİŞKİLERİNDEKİ ROLÜ

*Murat ÇILGIN, Siyaset Bilimi ve Uluslararası İlişkiler Anabilim Dalı*

## Öz

Bu akademik çalışma, “Enerji Güvenliği ve Jeopolitik: Çin ve Hindistan’ın Uluslararası Enerji İlişkilerindeki Rolü” başlığı altında, Asya'daki iki büyük güç olan Çin ve Hindistan'ın enerji politikalarının uluslararası politika üzerindeki etkisini analiz etmektedir. Bu iki ülkenin artan enerji ihtiyaçları ve bu ihtiyaçları karşılamak için benimsedikleri stratejiler, enerji akışının global dinamiklerini ve uluslararası enerji ilişkilerini hem bölgesel hem de küresel düzeyde şekillendirmekte ve değiştirmekte olup ele aldığımız temel konulardandır.

Bu analizin temelini, Çin ve Hindistan'ın enerji güvenliği stratejilerinin, bu iki ülke arasında rekabeti tetikleyip tetiklemediği ve bunun jeopolitik sonuçlarını oluşturur. Bu doğrultuda, her iki ülke de son yıllarda bir enerji kaynakları yarışına girmiştir ve bu durum, endişe ve sıkıntı yaratmakta, hatta potansiyel çatışma risklerini artırmaktadır.

Ayrıca, bu analizi çerçeveleyen temel sorunlar arasında; bu iki devletin enerji kaynaklarına ulaşmak için benimsedikleri stratejilerin, diğer devletlerle olan ilişkilerini nasıl etkilediği ve bu stratejilerin ekonomik, politik ve çevresel etkileri de ele alınmaktadır.

Makalemiz, aynı zamanda Çin ve Hindistan'ın güçlü ve kararlı birer enerji oyuncusu olarak artan önemlerini vurgulamaktadır. Özellikle enerji güvenliği ve jeopolitik bağlamında, bu iki ülkenin davranışları ve politikaları, uluslararası ilişkilerin geleceğini büyük ölçüde etkileyebilir ve şekillendirebilir.

## Anahtar Kelimeler

Siyaset Bilimi  
Jeopolitik  
Uluslararası İlişkiler

## Makale Hakkında

Araştırma Makalesi

Gönderim Tarihi : 15/09/2023  
Kabul Tarihi : 05/10/2023  
E-Yayın Tarihi : 18/10/2023

**Kaynakça Gösterimi:** ÇILGIN, M. (2023). ENERJİ GÜVENLİĞİ VE JEOPOLİTİK: ÇİN VE HİNDİSTAN'IN ULUSLARARASI ENERJİ İLİŞKİLERİNDEKİ ROLÜ. İnteraktif Bilim: Disiplinlerarası Araştırma Ve İncelemeler Dergisi, 1(1), 64–92. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10020063>



# ENERGY SECURITY AND GEOPOLITICS: THE ROLE OF CHINA AND INDIA IN INTERNATIONAL ENERGY RELATIONS

*CILGIN, Murat. Department of Political Science and International Relations*

## Abstract

This academic research, entitled "Energy Security and Geopolitics: The Role of China and India in International Energy Relations", analyzes the impact of the energy policies of two major powers in Asia - China and India - on international politics. The increasing energy needs of these two countries and the strategies they adopt to meet these needs are shaping and changing the global dynamics of energy flow and international energy relations at both regional and global levels, and are main issues examined in this study.

The foundation of this analysis is whether the energy security strategies of China and India trigger competition between these two countries and what the geopolitical consequences are. In line with this, both countries have entered into a race for energy resources in recent years, creating worry and distress, and even increasing potential conflict risks.

Furthermore, among the fundamental problems framing this analysis are; how the strategies these two states adopt to access energy resources affect their relations with other states and the economic, political, and environmental impacts of these strategies are also discussed.

The academic research also highlights the growing importance of China and India as strong and decisive energy players. Particularly in the context of energy security and geopolitics, the behaviors and policies of these two countries could greatly impact and shape the future of international relations.

## Keywords

Political Science  
Geopolitics  
International Relations

## Article Info

Research Article

Received : 15/09/2023

Accepted : 05/10/2023

Online Published : 18/10/2023

**Citation Information:** ÇILGIN, M. (2023). ENERGY SECURITY AND GEOPOLITICS: THE ROLE OF CHINA AND INDIA IN INTERNATIONAL ENERGY RELATIONS. Interactive Science: Journal of Interdisciplinary Research and Studies, 1(1), 64–92. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10020063>

## GİRİŞ

20. yüzyılın sonlarından beri, hızla büyüyen ekonomilerin gereksinimi olan enerji, uluslararası ilişkilerin çok önemli bir bileşeni haline gelmiştir. Özellikle, enerjiye olan talep, uluslararası politikanın, ekonominin ve toplumların belirlenmesinde kritik bir etkiye sahip olmuştur (Yergin, 2011). Bu bağlamda, Çin ve Hindistan, dünya nüfusunun yaklaşık üçte birini oluşturan ve hızla büyüyen ekonomilere sahip iki ülke olması nedeniyle büyük bir enerji ihtiyacını temsil etmektedirler (Chellaney, 2010). Üstelik bu ülkelerin artan enerji talepleri, karbon emisyonlarının küresel seviyesinde artmasına ve birçok çevresel problemi beraberinde getirmiştir (Jaffe ve Soligo, 2002).

Enerji politikaları, bu iki ülkenin ulusal güvenlik ve büyüme hedeflerini belirlemede önemli bir rol oynamıştır. İkisini de büyük enerji tüketicisi ve ithalatçısı olarak konumlandırmaktadır. Ayrıca bu politikalar, her iki ülkenin de jeopolitik konumunu ve uluslararası ilişkilerini şekillendirmiştir (Fraser, 2008).

Çin ve Hindistan'ın enerji politikalarını inceleyen mevcut literatür, hükümetlerin enerji güvenlik politikalarının genişleyen enerji ihtiyaçlarına nasıl yanıt verdiğini detaylandırmaktadır. Bu çalışmalar, ayrıca ekonomik ve çevre sorunlarının her iki ülkenin enerji politikalarına ve jeopolitik ittifaklarına nasıl etki ettiğini de tartışmaktadır (Andrews-Speed, 2004; Goldthau ve Sovacool, 2012). Bununla birlikte, bu çalışmalar genellikle Çin ve Hindistan'ın enerji politikalarını, genel enerji gereksinimlerine ve güvenlikle ilgili iç meselelere tepki olarak analiz etmektedir (Andrews-Speed, 2004; Goldthau ve Sovacool, 2012). Geliştireceğimiz kapsamlı bir inceleme, Çin ve Hindistan'ın enerji politikalarını, genel dış siyasetlerinin ve jeopolitik stratejilerinin bir parçası olarak değerlendirecektir. Diğer bir deyişle, incelememiz Çin ve Hindistan'ın uluslararası enerji siyasetindeki jeopolitik amaçlarını ve eylemlerini anlamayı amaçlamaktadır (Christoffersen, 2011).

Bu çalışma, enerji güvenliği ve jeopolitik üzerine mevcut literatüre, Çin ve Hindistan'ın enerji politikalarını ve uluslararası enerji ilişkilerini tartışan yeni bir bakış açısı sağlamayı hedefliyor. Ayrıca, bu incelememiz, bu iki ülkenin jeopolitik stratejilerinin ve dış politikalarının uluslararası enerji politikaları üzerinde nasıl bir etkisi olduğunu irdeleyecektir (Christoffersen, 2011).

### 1. ENERJİ GÜVENLİĞİ KAVRAMI VE ÖNEMİ

Enerji güvenliği konusunun önemini belirlemede dünya genelinde enerji kaynaklarının sınırlı olması ve tüketimin artan talebi kontrol edici unsurdur. Enerji güvenliği kavramı, her ne kadar geniş kabul görmüş bir tanımla olmasa da genel itibarıyla hem tedarik hem de tüketim odaklı devletlerin sürekli, güvenilir ve ekonomik enerji ihtiyacını karşılaması anlamına gelmektedir (Cronin, 2012). Bu dinamik ayrıca lokasyona, bölgelere ve küresel gruplara bağlı olarak politik ve ekonomik değişimleri içerir. Enerji güvenliğinin bu yönü, konuyu bir uluslararası ilişkiler meselesi yapar (Alper & Yılmaz, 2007).

Büyüyen ekonomilerle tanınan Çin ve Hindistan gibi ülkeler, yüksek enerji ihtiyaçları nedeniyle göze batıyor (Ali, 2012). Bu ülkeler, enerji bağımlılıklarını azaltmak ve ekonomik güvencelerini artırmak için giderek daha fazla uluslararası enerji pazarlarına dahil olmuştur

(Bilgin, 2009). Bu durum, genel enerji güvenliği unsurlarının belirlenmesinde anahtar bir rol oynayabilir.

Enerji güvenliğini sosyal, politik ve ekonomik boyutları ile incelemek, bu sürecin daha tam anlaşılmasını sağlayacaktır. Enerji güvenliği stratejilerinin tasarlanmasında ve uygulanmasında bu çoklu boyutluluğun anlaşılması gereklidir (Serin & Doyuran, 2011). Talep ve tedarik kolundaki birlikler, enerji güvenliğinin hem ulusal hem de uluslararası bir öncelik olduğunu gösterir.

Ayrıca, uluslararası düzeyde enerji güvenliği politikalarının tasarlanması ve stratejileri karmaşık bir dizi bileşenin dengelemesini gerektirir (Müftüler-Baç, 2011). Enerji kaynaklarının özgül dağılımı, enerji tedarik ve talebinin jeopolitik yönleri, enerji piyasalarının düzenlenmesi ve enerji teknolojileri ve altyapılarına yönelik yatırımların doğru yönetilmesi, bu bileşenlerin başında gelir.

### 1.1. Enerji Kaynaklarının Çeşitliliği ve Önemi

Enerji güvenliği kavramının özünde yatan önemli bir başka unsur da enerji kaynaklarının çeşitliliğidir. Enerji kaynaklarına geniş bir perspektiften bakıldığında, bu kaynakların daha dayanıklı bir enerji güvencesi sağlamada merkezi bir rol oynadığı görülebilir (Apergis & Payne, 2010). Enerji kaynaklarının çeşitliliği hem kaynak ülkelerinin güvenliği hem de enerji uygulasa sonraki alıcıların enerji talebini karşılayacak şekilde artırılmasını anlamına gelir.

Özellikle, Çin ve Hindistan gibi yükselen ekonomilerinin enerji güvenliği için, enerji kaynaklarını çeşitlendirmek, geniş bir yelpazede enerji çeşitlerine erişimin sürdürülebilirliğini sağlar (Öztürk & Bilgili, 2015). Bu, her iki devletin de enerji tüketiminin dünyadaki büyüme hızına paralel olarak artması nedeniyle daha da kritik hale gelmiştir. Yani, bu iki ülkede enerji tüketiminin, enerji çeşitliliği ve buna bağlı olarak enerji güvenliği üzerinde büyük bir etkisi vardır.

Enerji çeşitliliği, aynı zamanda enerji arzında görülebilecek olası aksiliklerin ve belirsizliklerin yol açabileceği riskleri de azaltabilir. Farklı enerji kaynaklarına sahip olmak, spesifik bir kaynağın arzının bir anda kesildiği durumda başka kaynaklara yönelme imkânı sunar (Bilgin, 2011). Bu durum hem enerji kaynaklarının çeşitliliğinin hem de enerji güvenliğinin, dayanıklı ve sürdürülebilir bir enerji sistemi için neden bu kadar önemli olduğunu göstermektedir.

Enerji güvenliği, enerji kaynak çeşitliliği ve enerji talebi arasındaki dengenin yanında, enerji talebinin sürekli ve tahmin edilebilir olmasını sağlamak da önemlidir. Enerji ihtiyaçlarına yönelik tahminler, planlama sürecini kolaylaştırır ve enerji güvenliği çerçevesine uygun politikaların ve stratejilerin geliştirilmesine yardımcı olur (Erdal & Esengün, 2008).

Bununla birlikte, enerji güvenliği ile ilgili geniş kapsamlı bir perspektif, sadece enerji arz ve talebini çeşitlendirmenin yanı sıra enerji kaynaklarının etkin yönetimini de içerir. Bu bağlamda, enerji kaynaklarının yönetimi ve kullanımı, politika yapıcılar için önemli bir sorumluluk teşkil eder. Enerji kaynaklarının çeşitliliği, Çin ve Hindistan gibi büyük ekonomik oyuncular için, yerel ve uluslararası düzeylerde sürdürülebilir enerji politikalarının oluşturulmasında stratejik bir konuda bulunur (Kucukali & Baris, 2010).

Çin ve Hindistan'ın enerji güvenliği, bu ülkelerin enerji kaynaklarının çeşitliliği ve taleplerine yönelik enerji çıktılarında artış gibi faktörlere bağlıdır. Bu iki ülkenin enerji kaynaklarının

yönetiminde izleyebileceği stratejiler ve politikalar, enerji güvenliği bağlamında öncü bir rol oynayabilir ve potansiyel olarak küresel enerji tedarik ve talep dengelerini etkileyebilir (Yüksel, 2012). Enerji kaynak çeşitliliği ile ilgili bir diğer önemli unsur ise, enerji teknolojilerinin ve altyapılarının oluşturulmasıdır. Çeşitli enerji kaynaklarının etkin kullanılabilmesi için, mevcut teknoloji ve altyapılarının bu kaynakları başarılı bir şekilde entegre edebilmesi gerekiyor (Kaya & Yılmaz, 2012). Bu yüzden enerji çeşitliliği, çağdaş enerji politikalarının ve stratejilerin kilit bir unsurudur ve enerji güvencesinin sürdürülebilirliği ve güvenliğini sağlamada önemli bir role sahiptir.

## 1.2. Enerji Güvenliğinin Temel Unsurları

Enerji güvenliğinin temel unsurlarını anlamak, kapsamlı bir enerji politikasının tasarlanması ve uygulanması için hayati bir öneme sahiptir. Bu unsurlar, enerji kaynaklarının çeşitliliği, enerji arzının güvenilirliği, enerji talebinin sürekliliği ve enerji ihtiyaçlarının karşılanabilmesi için gerekli olan altyapının sağlanması şeklinde özetlenebilir (Ünler, 2008).

Enerji kaynaklarının çeşitliliği, özellikle enerji talepleri ve tüketim miktarları hızla artan ülkeler için önemli bir unsurdur. Bunların başında, hızlı ekonomik büyüme ve sanayileşme süreçleri nedeniyle birincil enerji talepleri artan Çin ve Hindistan gelmektedir (Keser & Gökçen, 2015). Enerji kaynaklarını çeşitlendirebilmek, bu ülkelerin enerji arz güvencesini artırmak açısından stratejik bir öneme sahiptir.

Arz güvencesi veya güvenilir enerji arzı, enerji güvenliği kavramının diğer bir kritik boyutudur. Enerji arzının sürekliliği, enerji taleplerini yerine getirmek ve enerji sisteminin kararlılığını sağlamak için elzemdir (Kumbaroğlu & Madlener, 2012).

Bir başka temel unsur da enerji talebinin sürekliliği ve enerji kullanımında enerji verimliliği ve tutumun sürekliliği olarak ele alınabilir. Enerji ihtiyaçlarının giderek artması, enerji tüketimine ve arza yönelik talebin dikkatli bir şekilde yönetilmesini gerektirir (Öztürk & Acaravci, 2010).

Enerji altyapısını etkin bir şekilde yönetmek ve düzenlemek, enerji kaynaklarını çeşitlendirmenin ve enerji arz ve talebini yönetmenin yanı sıra sürdürülebilir bir enerji politikasının önemli bir unsuru olarak görülmektedir. Altyapı, enerji kaynaklarının kullanılmasını ve dağıtılmasını etkiler ve dolayısıyla enerji güvenliğinin gerçekleştirilmesinde veya sürdürülmesinde hayati bir rol oynar (Saygın et al., 2011).

### 1.2.1. Arz Güvenliği

Enerji güvenliğinin kilit unsurlarından biri olan arz güvenliği, bireysel devletlerin, özellikle enerji ithalatçısı olanların başarıyla ilerlemek için dikkat etmeleri gereken bir faktördür. Arz güvencesi, enerji kaynaklarının stabil ve kesintisiz bir şekilde tedarik edilmesini ifade eder (Sarı & Soytaş, 2006). Bu hem enerji verimliliği hem de enerji fiyatlarının dengede olmasıyla ilgili güvenceleri içerir. Genişleme hızları ve ekonomik büyümeleri nedeniyle, Begaly tarafından ortaya konulan, arz güvenliği konusu Çin ve Hindistan için çok büyük bir anlama sahip. Bu ülkelerin enerji tüketim miktarları, enerji taleplerini karşılamak için yeterli yerel enerji kaynaklarına sahip olmamalarından dolayı, enerji ithalatına güveniyorlar (Begaly, 2018).

Bu doğrultuda, bu ülkelerin enerji arz güvencesini sağlamak için farklı stratejiler geliştirdiğini görebiliriz. Örneğin, enerji kaynaklarını çeşitlendirme, özellikle fosil yakıtlar yerine yenilenebilir enerjiye odaklanma ve enerji verimliliği ve tasarrufu için politikalar oluşturma, bu stratejilere örnek olarak verilebilir (Yıldız, 2014).

Yine de arz güvencesinin gerçekleştirilmesi ve sürdürülmesi, belirli zorlukları ve engelleri de beraberinde getirmektedir. Enerji dışa bağımlılığı, politik ve ekonomik istikrarsızlıklar ve enerji fiyatlarındaki dalgalanmalar gibi faktörler, arz güvencesini etkileyebilir (Erdoğan & Barış, 2011). Bu nedenle, enerji tedarikçileri ve alıcılar arasında iş birliği ve diyalog, arz güvencesinin sağlanması ve enerji güvenliğinin genel olarak geliştirilmesi açısından kilit öneme sahip olmaktadır.

### 1.2.2. Talep Güvenliği

Enerji güvenliği meselesine odaklanırken, talep güvencesi unsurunun önemini de dikkate almak gerekmektedir. Talep güvencesi, bir toplumun enerji ihtiyaçlarını sürekli ve sorunsuz bir şekilde karşılayabilme yeteneğini ifade eder (Acar & Kitada, 2012). Enerji talebindeki dengesizlikler ve yetersizlikler, enerji güvenliği risklerini artırabilir ve bu durum aynı zamanda ekonomik ve sosyal dengesizliklere yol açabilir.

Çin ve Hindistan gibi yükselen ekonomiler, hızlı sanayileşme, kentleşme ve nüfus artışı gibi faktörler nedeniyle enerji taleplerinde keskin bir artışa tanık olmuşlardır (Görgün & İşlem, 2015). Bu hızlı talep artışı, enerji arzındaki kısıtlamalar ve altyapı yetersizlikleri nedeniyle enerji güvenliğinde tehditler oluşturabilir.

Talep güvencesini sağlamak, enerji politikası ve arz stratejileri konularında çok yönlü bir yaklaşım gerektirir. Enerji verimliliği ve enerji tasarrufu teşvik etme gibi stratejiler, enerji talebini yönetmeye ve enerji güvenliğini sağlamaya yardımcı olabilir (Karagöl & Barış, 2019). Ayrıca, kısa ve uzun vadede enerji talebini tahmin etme yeteneği, enerji politikalarını ve stratejileri planlama ve uygulama açısından da çok önemlidir (Bilgili & Ozturk, 2015). Bununla birlikte, talep güvencesini etkileyen ana unsurlardan biri de enerji fiyatlarıdır. Enerji fiyatlarındaki dalgalanmalar, enerji talebinde dengesizliklere neden olabilir ve bu durum enerji güvenliği risklerini artırabilir (Akdemir & Özturk, 2019). Bu yüzden, enerji fiyatlarını dengeleyici ve dengeli bir şekilde yönetmek, enerji talebinde ve dolayısıyla enerji güvenliğinde istikrarı sağlamada önemli bir role sahiptir.

### 1.2.3. Transit Güvenliği

Enerji güvenliğinin temel unsurlarından birisi, transit güvenliğidir. Transit güvenlik, enerji kaynaklarının üretildiği bölgelerden tüketildiği bölgelere kesintisiz ve güvenli bir şekilde sevk edilmesini ifade etmektedir (Yergin, 2011).

Transit güvenliği hem üretici hem de tüketiciler için önemlidir. Üretici açısından, enerji kaynaklarının hedef pazarlara doğru zamanında ulaşması gerekmektedir ki bu durum gelirlerini ve pazar paylarını etkiler (Boussena & Locatelli, 2013). Tüketiciler için ise, enerji kaynaklarının kesintisiz ve düzenli bir şekilde temin edilmesi ekonomik büyüme ve sürdürülebilir kalkınma için zorunlu bir faktördür (Yergin, 2011).

Transit güvenlikte, kilit konumda olan unsurlar arasında fiziksel altyapılar yani boru hatları, tankerler ve taşıma kapasitesi bulunmaktadır. Ancak bu yapıların yanı sıra, geçiş





güzergahlarında bulunan devletlerin politik istikrarı da transit güvenlik açısından hayati öneme sahiptir (Boussena & Locatelli, 2013). Jeopolitik gerilimler veya çatışmalar, enerji arz güzergahlarındaki kesintilere neden olabilir ve bu durum transit güvenliği negatif olarak etkileyebilir (Yergin, 2013). Dolayısıyla, enerji politikalarında transit güvenliği alanında yapılacak düzenlemelere, hem enerji arz ve talebinin söz konusu olduğu ülkeler, hem de enerji geçiş güzergahlarında yer alan ülkeler arasında daha fazla iş birliği ve koordinasyon sağlanmalıdır (Boussena & Locatelli, 2013). Transit güvenliği ile ilgili bu unsurlar, küresel enerji politikalarının biçimlenmesinde ve Çin ve Hindistan gibi yeni enerji gücü olan ülkelerin enerji stratejilerinin oluşturulmasında önemli rol oynar (Yergin, 2011).

### 1.3. Enerji Güvenliğinin Ekonomik ve Jeopolitik Etkileri

Enerji güvenliği hem ekonomik hem de jeopolitik bağlamda bir dizi önemli etkiye sahiptir. Özellikle, enerji üretici ve tüketicileri vizyonu ile Çin ve Hindistan'ın enerji diplomasisi, enerji güvenliği ile doğrudan ilgilidir (Özcan & Öztürk, 2014). Ekonomik etkiler açısından, enerji güvenliği kavramının çekirdeğinde enerji arzının sürekliliği ve buna bağlı olarak da enerji fiyatlarının stabilitesi bulunmaktadır. Enerji arzının sürekliliği, bir ekonomide istikrarlı büyüme için kritik önem taşırken, enerji fiyatlarının istikrarı tüketici ülkeler için özellikle önemlidir çünkü bu sadece ekonomik büyümeyi değil, aynı zamanda enflasyon ve döviz kurlarını da etkiler (Erdoğan, 2012).

Buna ek olarak, enerji güvenliği, üretici ülkeler için önemli bir gelir kaynağıdır. Bu durum özellikle enerji ihraç eden ülkelerin ekonomik kalkınması ve bu ülkelerin ticaret dengesi için geçerlidir (Özcan & Öztürk, 2014). Bu nedenle, enerji güvenliği hem üretici hem de tüketiciler için ekonomik gelişme ve refah ile yakından ilişkilidir.

Jeopolitik etkiler açısından, enerji güvenliği ve enerji açısından zengin bölgelere erişim, devletlerin dış politika önceliklerini belirlemekte önemli bir rol oynar (Erdoğan, 2012). Örneğin, Çin ve Hindistan gibi büyük enerji tüketicileri, enerji güvenliklerini sağlamak ve enerji ihtiyaçlarını karşılamak için enerji diplomasisine ve uluslararası ilişkilere büyük öncelik vermektedirler (Özcan & Öztürk, 2014). Bu durum, enerji geçiş güzergahlarının ve enerji kaynaklı anlaşmazlıkların, uluslararası politikalar ve jeopolitik gelişmeler üzerinde büyük bir etkisi olması anlamına gelir.

Görüldüğü gibi, enerji güvenliği, ekonomik ve jeopolitik boyutlar açısından hem üretici hem de tüketiciler için karmaşık ve entegre bir yapıya sahiptir. Bu nedenle, Çin ve Hindistan gibi enerji tüketiminin arttığı ülkelerin enerji diplomasisi ve enerji güvenliği politikalarının belirlenmesinde, enerji güvenliğinin bu iki boyutunu dikkate almak hayati öneme sahiptir.

Enerji güvenliği ve ekonomik kalkınma arasındaki ilişki, çok yönlü bir yapıya sahiptir. Garipoğlu (2017) belirttiği gibi, ekonomik büyümenin temel motorlarından biri enerji arzının sürekliliği ve stabilitesidir. Enerji talebi arttıkça, arzın güvencesi ve enerji altyapısının sağlamlığı, ekonominin sorunsuz işleyişi ve hizmet sektörlerinin verimliliği için hayati önem taşır. Enerji güvenliğinin yanı sıra, enerji verimliliği ve yenilenebilir enerji kaynaklarına yapılacak yatırımlar, ekonomik kalkınma üzerinde de pozitif bir etkiye sahiptir ve sürdürülebilir kalkınmanın sağlanmasında önemli bir role sahiptir (Garipoğlu, 2017). Bu durum, özellikle Çin ve Hindistan gibi hızla kalkınan ve enerji talebinin hızla arttığı ekonomiler için geçerlidir.

Enerji güvenliği, jeopolitik ilişkiler ve uluslararası politikanın yapılandırılması üzerinde de belirleyici bir rol oynar. Aslında, Petrol ve doğal gaz gibi enerji kaynaklarına erişim, devletlerin dış politikalarını ve stratejik ittifaklarını büyük ölçüde şekillendirmektedir. (Tekin & Walterova, 2007). Bu ayrıca, enerji tüketicileri ve enerji üreten ülkeler arasında da dikkate değer bir güç dengelemesi oluşturur. Örneğin, Çin ve Hindistan, enerji kaynaklarına erişim sağlama ve enerji güvenliklerini artırma çabalarıyla küresel enerji politikalarında giderek daha etkili bir rol oynayacak olduğunu öngörülmektedir. (Özcan & Öztürk, 2014).

Bu nedenle, enerji güvenliği, ekonomik kalkınma ve sürdürülebilirlik ile jeopolitik ilişkiler ve kalkınma stratejileri arasında karmaşık ve dengeli bir ilişkiye işaret etmektedir.

## 2. JEOPOLİTİK VE ENERJİ İLİŞKİSİ

Jeopolitik ve enerji arasındaki ilişki, uluslararası ilişkilerin belirleyicilerinden biri olmuştur. Bu, yirminci yüzyılın başından bu yana, özellikle yeni enerji politikalarının geliştirilmesi ve benimsenmesi noktasında birçok ülkenin dış politikasını şekillendiren önemli bir faktör olmuştur (Tekin & Walterova, 2007).

Enerji kaynaklarına erişim, özellikle petrol ve doğal gaz gibi fosil yakıtlar, ulusal güvenliği etkileyen stratejik varlıklar olarak kabul edilmiştir. Bu kaynakların dağıtımındaki coğrafi dengesizlikler ve bu kaynakların tüketimindeki artan eğilimler, bu kaynaklara erişim ile birlikte enerji güvenliğini ön planda olan bir mesele hâline getirmiştir (Yergin, 2013).

Enerji transit hatları ve enerji üretici ülkelerin stratejik konumu, jeopolitik konuların yanı sıra ulusal ve bölgesel güvenlik meselelerini de doğrudan ilgilendirebilen bir durumdur (Çelikpala, 2005). Örneğin, İran ve Rusya gibi enerji üreticisi ülkelerin belirgin bir şekilde devletler arası siyasi dinamikleri ve stratejik ittifakları etkileyen güçlü bir ağırlığı vardır (Tekin & Walterova, 2007).

Bu çerçevede, Çin ve Hindistan'ın enerji politikaları, karbon emisyonlarını azaltmaya yönelik çabaları ve ilişkili piyasalarla enerji transit güzergahlarında yaşanan gelişmeleri dikkate alan çok boyutlu ve entegre bir strateji ihtiyacı duymaktadır (Özcan & Öztürk, 2014). Enerji güvenliği ve jeopolitik faktörlerin enerji politikalarının belirlenmesinde kritik bir rol oynadığı bu durum, Çin ve Hindistan'ın enerji kaynaklarına erişimini ve enerji kaynaklarının kullanımını etkilemektedir.

### 2.1. Jeopolitiğin Temel Kavramları

Jeopolitik, bir ülkenin coğrafyasının politik öncelikleri ve stratejileri üzerindeki etkisini inceleyen bir disiplindir. Bu, bir ülkenin dış politikasının oluşturulmasında rol oynayan çeşitli unsurları içerir- bunlar arasında ekonomik güç, demografik özellikler, teknolojik kapasite ve elbette enerji kaynaklarına erişim de bulunur (Dodds, 2007).

Jeopolitik kavramı, 19. yüzyılın sonu ve 20. yüzyılın başında özellikle stratejik konumu ve coğrafi özellikleri nedeniyle bir ülkenin uluslararası arenada nasıl bir güç sahibi olabileceğini anlama çabalarındayken ortaya çıkmıştır (Tuncer-Kılavuz, 2018). Jeopolitiğin kilit unsurları arasında stratejik konum, dağıtım ve kaynaklara erişim bulunur.

Stratejik konum, bir devletin belirli bir coğrafyadaki diğer devletlere göre olan konumu ve bu konumun genişlemesi veya gücünü koruması için sağladığı avantajları ifade eder. Öte yandan,



dağıtım ve kaynaklara erişim, özellikle petrol ve doğal gaz gibi enerji kaynaklarına erişim, devletler arasındaki güç ilişkilerini ve potansiyel çatışmaları belirleyen faktörlerden biridir (Dodds, 2007).

Çin ve Hindistan gibi ülkelerin durumunda, bu iki kavram, enerji hedeflerini karşılamak ve aynı zamanda enerji tedarikini güvence altına almak için uluslararası arenada nasıl manevra yapacaklarını belirler (Özcan & Öztürk, 2014). Bu anlamda, jeopolitik ve enerji arasındaki ilişki, enerji güvenliği çerçevesinde incelenmelidir.

Jeopolitik ve enerji kaynakları arasındaki bağlantı, enerji güvenliği ve dış politika arasındaki karşılıklı ilişkiye ve enerji kaynaklarına erişimin, devletlerin stratejik almalarının ve ittifaklarının oluşturulmasında oynadığı temel rolüne işaret eder (Tekin & Walterova, 2007). Enerji kaynaklarına erişim, genellikle devletin politik ve ekonomik çıkarlarına göre şekillenen jeopolitik bir öncelik olarak kabul edilir. Petrol ve doğalgaz gibi önemli enerji kaynaklarının dağıtımını ve bu kaynakların uluslararası enerji pazarlarında pozisyonunu belirlemek için, devletler genellikle askeri strateji ve dış politika araçlarını kullanmaktadırlar (Yergin, 2013).

Ayrıca, enerji kaynaklarının coğrafi dağılımı ve bu kaynaklara erişim, genellikle uluslararası ilişkilerde dengenin nasıl dağıtılacağı ve güç yapılarının nasıl oluşturulacağı konusunda belirleyici olan stratejik ve ekonomik çıkarları şekillendirir (Mohan, 2011).

Enerji diplomatik, enerji politikaları ve uluslararası politika arasındaki etkileşimi ve enerji politikalarının oluşturulmasında ve uygulanmasında diplomatik stratejilerin ve taktiklerin rolünü inceler (Kafalıoğlu, 2012). Enerji diplomasisi, enerji kaynaklarına erişim için çaba gösteren tüm ülkelerin enerji güvenliğini ve enerji politikalarını etkiler. Enerji diplomasisi, devletlerin enerji kaynakları üzerinde egemenliklerini sağlama ve enerji tüketimlerini karşılamak için yeni enerji kaynaklarına erişim ihtimallerini araştırma çabalarının bir yansımasıdır (Tekin & Walterova, 2007).

Bu modele göre, bir devletin jeopolitik konumunun enerji diplomasisinde ve enerji güvenliği stratejilerinde belirleyici bir rolü olduğunu belirtmek önemlidir. Örneğin, Çin ve Hindistan, bu hinterlandların enerji kaynaklarına erişim sağlama ve bu enerji kaynaklarından elde edilen enerji arzını güvence altına alma çabalarını yansıtan enerji diplomasisi stratejilerine önem vermeye devam edecektir.

### 2.1.1. Stratejik Bölgeler ve Enerji Koridorları

Jeopolitik kavramlarının özünde, stratejik konum ve enerji koridorları gibi unsurlar bulunmaktadır. Bu kavramlar, günümüz küresel enerji politikalarında belirleyici bir role sahiptir (Cohen, 2003). Stratejik bölgeler, genellikle büyük enerji rezervlerine sahip veya önemli enerji nakil hattı güzergahlarının üzerinde bulunan coğrafi alanları ifade eder. Bu bölgeler, enerji kaynaklarına erişimi sağlama ve enerji arzının kontrolünü yürütme kapasitesi nedeniyle devletlerin jeopolitik ve enerji politikalarında önemli bir rol oynamaktadır (Klare, 2001).

Enerji koridorları ise, enerji kaynaklarının üretim alanlarından tüketim merkezlerine taşındığı rotaları tanımlar. Enerji koridorlarının güvenliği ve işleyiş koşulları, enerji arzının sürekliliği ve dolayısıyla enerji güvenliği açısından kritik öneme sahiptir. Örneğin, Orta Doğu ve Orta

Asya bölgesinden Avrupa'ya uzatılan Boru hatları, stratejik önem taşıyan enerji koridorlarına örnek olarak gösterilebilir (Tekin & Walterova, 2007).

Bu çerçevede, jeopolitik kavramları anlamak ve stratejik bölgeler ve enerji koridorları üzerindeki kontrolü sağlamak, enerji güvenliğini sağlama ve uluslararası enerji politikalarını etkileme açısından kritik bir öneme sahip olan enerji politikalarının temel bileşenlerindendir (Kafalıoğlu, 2012).

### 2.1.2. Deniz Yollarının Önemi

Deniz yolları, jeopolitik ve enerji kenetlenmesi bağlamında son derece stratejik ve önemlidir. Deniz ulaşımı, dünya genelinde petrol ve doğalgaz gibi enerji kaynaklarının taşınmasında en yaygın kullanılan yöntemdir. Özellikle, Süveyş Kanalı ve Boğazlar gibi boğazlar ve kanallar, küresel enerji taşımacılığının ana arterleri olarak ön plana çıkmaktadır (Özsoy, 2010).

Süveyş Kanalı, Orta Doğu'dan Avrupa'yı, yani dünyanın en büyük enerji üreten bölgesini en büyük enerji tüketici bölgesine bağlamaktadır. Benzer şekilde, Türkiye'deki Boğazlar, Karadeniz ve Akdeniz arasında bir geçiş noktası sağlar ve enerji taşımacılığında kilit bir role sahiptir (Kasapoğlu & Kireççi, 2016). Deniz yollarının kontrolü, bu yüzden enerji güvenliği ve jeopolitik stratejiler açısından kritik önem taşır. Deniz yollarında yaşanabilecek herhangi bir kesinti, enerji sevkiyatını olumsuz etkiler ve enerji fiyatlarında dalgalanmalara neden olabilir (Fesharaki & Fesharaki, 2015). Bu, deniz yollarının güvenliği ve deniz taşımacılığına erişimi sağlamanın, Çin ve Hindistan gibi büyük enerji tüketicileri için, enerji güvenliği politikalarını ve uluslararası enerji stratejilerini oluştururken kritik önem taşıdığını gösterir.

### 2.2. Jeopolitikanın Enerji Ticaretine Etkisi

Jeopolitikanın enerji sektörüne etkisi tartışılmaz bir gerçektir. Jeopolitik değişimler, enerji ticaret akışlarını etkiler ve enerji üreten veya ithal eden ülkelerin politik güç dengelerini belirler (Blaizot & Coats, 2018). Özellikle 21. yüzyılda, Çin ve Hindistan'ın uluslararası enerji arzının önemli tüketicileri olarak ortaya çıkmaları, enerji ticaret ağlarını ve jeopolitik stratejileri yeniden şekillendirmiştir.

Blaizot ve Coats (2018) belirtmiştir ki, bu iki Asya devi, artan enerji tüketimlerini karşılamak ve enerji güvenliklerini sağlamak için aktif enerji ticaret ağları kurmuştur. İki ülke, enerji kaynaklarına erişimi güvence altına almak için hem bölgesel hem de küresel arenada stratejik ortaklıklar oluşturmuştur. Örneğin, Çin ve Hindistan'ın enerji bağımlılıklarının artması, bu iki ülkenin enerji ihracatçıları ile olan ilişkilerini güçlendirmiştir (Li, 2017).

Li'ye (2017) göre, enerji ticaretine jeopolitikanın etkisi, tüketici ve üretici ülkeler arasındaki ilişkileri yeniden yapılandırır ve genellikle uluslararası enerji piyasalarının dengesini etkiler. Özellikle, Çin ve Hindistan'ın artan enerji taleplerinin karşılanması, enerji tedarikçileri ile dikkate değer bir rekabeti beraberinde getirmiştir. Ayrıca, jeopolitik istikrarsızlıklar veya politik açıdan hassas bölgelerde enerji kaynaklarının bulunması, enerji güvenliğini ciddi şekilde etkileyebilir ve böyle bir durum her iki ülkenin de dış politika stratejilerinde rol oynayabilir (Yergin, 2011, s. 512-523).

Yergin'in (2011, s. 512-523) otuz yıllık enerji analizi, uluslararası enerji arzını belirleyen faktörlerin arasında jeopolitik istikrarsızlıkların ve üretici ülkelerin siyasi hedeflerinin

önemini vurgulamaktadır. Enerji rezervlerinin yoğunlaştığı bölgelerde politik istikrarsızlık, özellikle Çin ve Hindistan gibi büyük enerji tüketicileri için enerji güvenliği sorunlarına neden olabilir. Enerji arz güvenliğini sağlamak adına bu iki ülke, jeopolitik çıkarlarını ve dış politika stratejilerini bu dinamik içinde şekillendirmekte ve enerji ticaretine bu şekilde etki etmektedirler.

Enerji, her ülkenin ekonomik gelişimi ve sürekli büyümesi için vazgeçilmez bir faktördür. Dolayısıyla, jeopolitiğin enerji ticaretini etkilemesi, aynı zamanda ulusal ve küresel ekonomik sistemler üzerinde de önemli etkiler oluşturur (Liao, 2017). Enerji ticaretinde jeopolitiğin belirleyici rolü, hizmet verilen enerji politikalarında işgücü, teknoloji ve hammadde akışına ilişkin farklılıklarla ilgili stratejik kararları da içerir (Shirley & da Silva, 2008). Liao'ya (2017) göre, Çin ve Hindistan, enerji güvenliklerini sağlamak için bölgesel ve küresel enerji pazarlarında arz ve talebi etkileme stratejileri geliştirmektedir. Enerji ticaretinde jeopolitika, özellikle enerji ihracatçıları ve ithalatçıları arasındaki ilişkilerin ve etkileşimin belirlenmesinde önemli bir role sahiptir.

Örneğin, Çin ve Hindistan enerji arzında belirleyici bir rol oynayan Orta Doğu'ya ve Afrika'ya önemli yatırımlar yapmaktadır. Bu, iki ülkenin enerji güvencesine yönelik stratejik politikalarını yansıtırken, aynı zamanda jeopolitiğin enerji ticaretini nasıl etkileyebileceğini de göstermektedir (Shirley & da Silva, 2008).

Enerji ticaretindeki jeopolitik dinamikler, enerji transferi ve taşıma yollarının seçimini de etkiler (Boutkan & Brinkman, 2014). Belirli bir ülke veya bölgeye ulaşan enerjinin türü ve miktarı, politik ve jeopolitik çıkarların bir yansımasıdır. Enerji ticaretinde jeopolitikanın rolü, enerji ticaretinin nasıl gerçekleştirildiği ve hangi yolların seçildiği konusundaki politikalarda taahhütleri ve riskleri açığa çıkarır (Boutkan & Brinkman, 2014). İki ülke arasında enerji ticareti yapılabilmesi adına, jeopolitik çıkarlar ve güvenlik konularının iç içe geçtiği sağlam bir anlayışın var olması gerekmektedir.

### 2.3. Jeopolitik Riskler ve Fırsatlar

Jeopolitikanın enerji politikaları ve stratejileri üzerindeki etkisi açısından değerlendirildiğinde hem riskler hem de fırsatlar oluşturabilen bir dizi faktör bulunmaktadır. Bu tür faktörler genellikle, jeopolitik çıkarların güvence altına alınmasına yönelik stratejilerin belirlenmesi ve uygulanmasında önemli rol oynar (Bouzarovski & Kononenko, 2011).

Jeopolitik riskler konusunda, Çin ve Hindistan genellikle çakışan enerji çıkarlarına sahiptir ve bu durum, enerji kaynaklarına erişim konusunda rekabeti yoğunlaştırabilir (Chen, 2016). Bu, enerji tedarikçisi ülkelerle ilişkilerde enerji güvenliği sorunlarına neden olabilir. Dahası, enerji rezervlerinin yoğun olduğu ve jeopolitik açıdan hassas olan bölgelerde oluşabilecek karışıklıklar, Çin ve Hindistan'ın enerji politikalarını ve stratejilerini derinden etkileyebilir (Bouzarovski & Kononenko, 2011; Chen, 2016). Leung'a (2011) göre, bu tür risklerle başa çıkmak için Çin ve Hindistan, enerji çıkarlarını güvence altına almak için jeopolitik stratejilerini şekillendirmektedirler. Dahası, bu iki ülke, enerji ihtiyaçlarını karşılamak için çeşitli enerji kaynaklarına ve enerji teknolojilerine yatırım yapmaktadır.

Jeopolitik fırsatlar açısından, Chen'e (2016) göre, Çin ve Hindistan'ın enerji talebinin büyümesi, enerji ticaretinde yeni potansiyel pazarları ortaya çıkarabilir. Bu iki ülkenin enerji

ticaretinde artan önemi, diğer ülkelerin enerji politikaları ve stratejileri üzerine de önemli etkiler yapabilir.

Bir başka fırsat, Kuang ve Wang (2019) tarafından belirtildiği gibi, enerji arz ve talep dengelerinin değişmesinin yol açtığı güç dengesinin değişmesidir. Bu durum, Hindistan ve Çin'in uluslararası düzeydeki güç dengesinde önemli bir rol oynayabilir.

### 3. ÇİN'İN ULUSLARARASI ENERJİ İLİŞKİLERİ

Çin'in enerji talebi, hızlı ekonomik büyümesi nedeniyle sürekli olarak artmaktadır. Bu, ülkenin 2000'li yıllardan itibaren dünyanın en büyük enerji tüketicisi olduğunu ve ardından en büyük enerji ithalatçısı olduğunu gören bir dizi değişiklikleri tetiklemiştir (Paltsev & Reilly, 2009). Çin'in enerji koruması politikası, ülkenin enerji ihtiyaçlarını karşılamadaki büyük zorlukların yanı sıra, uluslararası sistemle olan etkileşimlerinde önemli bir rol oynamaktadır.

Koç, Koç ve Bozma (2019) tarafından belirtildiği gibi, artan enerji talebi, Çin'in uluslararası enerji politikalarını, enerji kaynaklarını geniş bir yelpazede çeşitlendirmeye yöneltmiştir. Bu hem fosil yakıtların hem de yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımını içerir. Ayrıca, Çin enerji tedarik zincirini daha fazla kontrol etmek için enerji tedarikçi ülkelerle geniş çapta stratejik anlaşmaları ve iş birliklerini teşvik etmektedir.

Downs (2011) tarafından açıklandığı gibi, Çin'in artan enerji arzına olan ihtiyacı ve rekabetin yoğunlaştığı jeopolitik dinamikler, enerji kaynaklarına doğrudan yatırımları artırmıştır. Özellikle, Orta Doğu, Afrika ve Latin Amerika gibi bölgeler, Çin'in enerji çıkarları ve yatırımları için hayati öneme sahiptir.

Madan (2019) Çin'in enerji politika ve stratejileri, hem ulusal düzeyde enerji güvenliğini sağlamayı amaçlıyor hem de uluslararası alanda Çin'in gücünü ve nüfuzunu genişletmek için enerji diplomasisi olarak kullanılıyor. Bu durum, Çin'in enerji güvenliği için yeni riskler ve fırsatlar oluşturmakta ve aynı zamanda uluslararası enerji pazarlarını şekillendirmede belirleyici bir oyuncu olmasını sağlamaktadır.

Çin'in uluslararası enerji ilişkileri hem ülkeyi etkileyen iç dinamikler hem de küresel enerji haritasındaki dış dinamikler tarafından belirlenmektedir. Önemli bir iç dinamik, Çin'in hızla büyüyen ekonomisinin artan enerji talebidir (Liu & Masera, 2018). Bu talebi karşılamak için, Çin hükümeti hem yerel hem de uluslararası seviyede enerji kaynaklarını çeşitlendirmeyi hedeflemiş ve bu süreçte büyük ölçekli enerji projelerine ve iş birliklerine yatırım yapmıştır.

Öte yandan, Marvin ve Rutherford (2018) tarafından belirtildiği gibi, çevresel kısıtlamalar ve iklim değişikliği endişeleri, Çin'in enerji politikalarının ve ilişkilerinin önemli dış dinamikleridir. Bu durum, Çin'in küresel düzeyde fosil yakıtların yerine geçebilecek alternatif enerji kaynaklarına yatırım yapma stratejilerini şekillendirmektedir.

Cheng ve Shi (2009) tarafından belirtildiği gibi, Çin, Afrika ve Orta Doğu'da enerji kaynaklarına erişim sağlamak için büyük enerji anlaşmaları yapmıştır. Bu anlaşmalardaki jeopolitik dinamikler, Çin'in enerji güvenliğini büyük ölçüde etkilemektedir.

Diğer yandan, Liao, Fan ve Wei's (2014) belirttiği gibi, Çin aynı zamanda büyük ölçekli enerji altyapısına da yatırım yapmıştır. Bu, enerji kaynaklarına sürekli ve güvenilir erişim

sağlamanın yanı sıra, Çin'in enerji tedarikçisi ülkelerle olan ticaret ilişkilerini güçlendirmekte ve enerji güvenliğini artırmaktadır.

Çin'in enerji politikaları ve stratejileri, ülke içinde ve dışında, enerji güvenliği, çevresel etkiler ve ekonomik etkileri dengelemeyi hedeflemektedir. Bu nedenle, Çin'in uluslararası enerji ilişkileri, sürekli olarak değişen iç ve dış koşullara adapte olma ihtiyacının bir sonucu olarak şekillenmektedir (Liao, Fan & Wei, 2014).

### 3.1. Çin'in Enerji Tüketim Dinamikleri

Çin'in enerji tüketim dinamikleri hem iç hem de dış faktörler tarafından belirlenmektedir. Ülkenin hızla büyüyen ekonomisi ve dönüşüm süreci, enerji talebini sürekli olarak artırmaktadır (Liu & Masera, 2019). İçinden geçilen hızlı endüstrileşme süreci, enerji kullanımındaki hızlı artışın başlıca nedenidir ve bu durum, aynı zamanda Çin'in enerji kaynaklarına olan büyük bağımlılığını artırmaktadır (Zhou, Zhang & Zhou, 2018).

Zhou, Zhang ve Zhou (2018) tarafından belirtildiği gibi, yanan enerji tüketicisi olarak Çin, özellikle kömür, doğal gaz ve petrol gibi fosil yakıtlar üzerine yoğunlaşmıştır. Bununla birlikte, çevresel endişeler ve sürdürülebilirlik amacıyla, hükümet enerji tüketimini yenilenebilir enerji kaynaklarına doğru çeşitlendirmeye çalışmaktadır.

Çin, Li ve Qi'nin (2018) araştırmasına göre, enerji talebinin büyüklüğü nedeniyle birçok enerji türüne yönelik kapsamlı ticaret ilişkileri oluşturmuştur. Bu durum, ülkenin enerji tüketim dinamiklerini ve enerji pazarındaki rolünü belirleyen anahtar bir faktördür.

Ince ve Keskin's (2019) tarafından belirtildiği gibi, Çin'in enerji tüketim stratejilerinin bir başka önemli yönü, enerji yoğun sanayisini verimlilik ve sürdürülebilirlikle bağdaştırma çabasıdır. Ülke, enerji verimliliğini artırmayı ve aynı zamanda karbon emisyonlarını azaltmayı hedefleyen bir dizi politika ve tedbirler benimsemiştir. Çin'in enerji politikaları ve stratejilerinde önemli bir rol oynayan bir diğer faktör, enerji ithalatı ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkidir (Liu & Masera, 2019). Bu durum, ülkenin enerji güvencesini ve enerji çeşitliliğini etkileyebilir ve enerji tüketim eğilimlerinin ve dinamiklerinin belirlenmesinde önemli rol oynar.

### 3.2. Enerji İthalatının Jeopolitiği

Çin'in enerji talebinin büyüklüğü ve çeşitliliği, ülkenin enerji ithalatında ciddi bir artışa neden olmuştur. Ancak, bu artış enerji ithalatının jeopolitiğini değiştirmiştir. Enerji ithalatı, ülke için hem stratejik fırsatlar hem de yeni riskler oluşturmuştur (Zhang & Li, 2018). Çin'in enerji ithalatının jeopolitiğini yönetme yeteneği, büyük ölçüde dış politika yöntemlerine ve ülkenin enerji güvence stratejilerine bağlıdır (Ma, 2020). Zhang ve Li'ye (2018) göre, Çin, enerji ithalatında çeşitliliği teşvik etmek ve enerji kaynaklarına erişimi garanti altına almak için geniş bir dış enerji politikası geliştirmiştir. Özellikle, ülke, enerji kaynaklarına doğrudan erişimi sağlamak için enerji üreticisi ülkelerle stratejik iş birlikleri ve anlaşmalar yapmıştır.

Öte yandan, Çin'in enerji ithalatının artması, ülkenin enerji güvencesini de tehlikeye atmıştır. Özellikle, enerji kaynaklarının çoğunluğunun bulunduğu bölgelerdeki politik karışıklıklar veya jeopolitik gerilimler, enerji arzı üzerinde ciddi tehditler oluşturabilir (Chen, Sijm, Lefevere, & Tang, 2008). Çin'in enerji ithalatının jeopolitiği hem fırsatları hem de riskleri içeren karmaşık bir alanı ifade eder. Enerji ithalatı, enerji güvencesini ve ekonomik istikrarı sağlama



arzusunu yansıtırken, aynı zamanda Çin'in enerji kaynaklarına olan bağımlılığını ve dış enerji çıkarlarını koruma ihtiyacını da göstermektedir (Chen, Sijm, Lefevere, & Tang, 2008).

### 3.3. Çin'in Enerji Diplomasisi

Çin'in enerji diplomasisi, enerji kaynakları hakkındaki çıkarlarını korumak ve genişletmek için kullanılan bir dizi dış politika stratejisi ve taktiği ifade eder (Downs, 2011). Bu, ülkenin enerji güvenliğini sağlamak, enerji arzını çeşitlendirmek ve enerji piyasalarının gelişimine etki etmek için enerji politikalarını ve stratejilerini şekillendirmeyi içerir.

Chen ve Lees'a (2016) göre, Çin'in enerji diplomasisi, enerji güvencesini sağlama ve enerji kaynaklarını çeşitlendirme hedeflerini yansıtmaktadır. Bu durum, enerji üreticisi ülkelerle geniş çaplı iş birliklerini ve anlaşmalarını teşvik eden dış enerji politikalarını içerir.

Downs (2011) belirtmiştir ki, enerji diplomasisi Çin'in en önemli stratejik çıkarlarından biridir. Bu nedenle, Çin'in enerji politikaları ve stratejileri, aynı zamanda, enerji kaynaklarına erişimi artırmak ve uluslararası enerji sektöründeki etkisini genişletmek için alınan önlemleri de içermektedir.

Yan ve Zhang'a (2015) göre, Çin'in enerji diplomasisi, enerji tüketimindeki artışın ve enerji kaynaklarına olan bağımlılığın bir sonucudur. Bu durum, enerji kaynaklarına erişim için politik ve ekonomik anlaşmalar ve ortaklıklar kurma çabalarını içerir, aynı zamanda enerji korumasını ve çevresel sürdürülebilirliği teşvik etme çabalarını da içerir.

#### 3.3.1. Kuşak ve Yol Girişimi ve Enerji İlişkileri

Kuşak ve Yol Girişimi (BRI), Çin'in enerji taleplerini karşılamak ve enerji ticaretini sağlamlaştırarak, büyümesini destekleyici uluslararası bir strateji olarak ortaya çıktı. 2013 yılında Çin lideri Xi Jinping tarafından başlatılan BRI, birçok ülkeyi birbirine bağlamayı hedefleyen hem kara hem de deniz üzerinden bir altyapı ağı geliştirme planıdır (Taylor, 2017). BRI, Çin'in enerji güvenliğini teşvik etmeyi hedefleyen çeşitliliği, Çin'in enerji ticareti yollarına hizmet etmek için Asya, Afrika ve Orta Doğu boyunca altyapı oluşturma hedeflerini de içerir (Kenderdine, 2021).

BRI, aynı zamanda Çin'in enerji diplomasisinde önemli bir unsur olmuştur. Özellikle Orta Asya petrol ve gaz sahalarına, enerji piyasalarına ve enerji taşımacılığına erişim, BRI çerçevesinde diyalogu derinleştirmek için bir anahtar olarak kabul edilmiştir (Blarel & Guilhot, 2020). Çin, bu stratejiyi kullanarak, dış enerji tedariki için stratejik bağımlılığını azaltmayı ve enerji güvenliğini artırmayı amaçlamaktadır (Liao, 2018). Bunun yanı sıra BRI, Çin'in politik etkisini genişleterek ve uluslararası enerji anlaşmaları ile ilişkileri güçlendirerek enerji diplomasisi açısından önemlidir (Chang, 2019).

Kuşak ve Yol Girişimi, Çin'in enerji arzı güvenliği ve çeşitliliğine yönelik diplomatik çabalarının belirgin bir örneğidir. Çin, BRI çerçevesinde, enerji diyalogu ve iş birliği kanallarını genişleterek ve enerji nakil yolları ve tesisleri inşa ederek enerji güvenliğini artırmaya çalışmaktadır. Bu girişimlerin amacı, aynı zamanda, enerji arzını çeşitlendirmek ve enerji kaynaklarına erişimi artırmaktır (Qiang, 2020).

### 3.3.2. Bölgesel İş Birlikleri ve Anlaşmalar

Çin, enerji güvenliği konusunda taahhütlerini yerine getirebilmek ve enerji taleplerini karşılayabilmek için bölgesel iş birlikleri ve anlaşmalara önemli ölçüde yatırım yapmaktadır. Bu çabaların en belirgin örneklerinden biri, Rusya ile yapılan çok sayıda enerji anlaşmasıdır. Bu anlaşmalar, petrol ve doğal gaz alımlarını içermekte olup, Çin'in enerji güvenliğini güçlendirmeyi hedeflemektedir (Yuan, 2021).

Çin, aynı zamanda Orta Asya ülkeleri ile olan enerji ilişkilerini de derinleştirmektedir. Kazakistan, Türkmenistan ve Özbekistan ile enerji altyapısı projelerine katılan Çin, bu ülkelerdeki enerji kaynaklarının geliştirilmesini ve nakliyesini teşvik etmektedir. Bu bölgedeki iş birliği, Çin'e enerji ihracatı çeşitliliği sağlamanın ve enerji güvencesini güçlendirmenin yollarını açmaktadır (Kaczmariski, 2020).

Çin, enerji diplomasisi çerçevesinde Suudi Arabistan, İran ve Venezuela gibi OPEC üyeleri ile de yoğun bir iş birliği geliştirmiştir. Bu ülkelerle sağladığı ikili ilişkiler, petrolden doğalgaza, anlaşmalardan özel yatırımlara kadar enerjinin her yönüyle ilgilidir. Bu durum enerji ticaretini çeşitlendirerek enerji güvenliğini artırmaya katkıda bulunmaktadır (Paltsev, 2019).

Denizyolu enerji koridorları da Çin'in enerji diplomasisinde belirgin bir role sahiptir. Ülkenin enerji ithalatının büyük bir bölümü deniz yoluyla taşınırken, Çin denizyolu güvenliğini sağlamak için Hint Okyanusu ve Güney Çin Denizi'nde enerji koridorları oluşturmuştur. Bu çabalar, Çin'in enerji nakil yolunun güvencesini hedeflemekte ve enerji güvenliğini güçlendirmeye yönelik daha geniş stratejilerin bir parçasıdır (Erickson & Liff, 2019).

### 3.4. Çin'in Enerji Güvenliği Stratejileri

Çin'in enerji güvenliği stratejileri, Çin'in sürekli artan enerji taleplerini güvence altına almak ve iç enerji kaynaklarını çeşitlendirme ve dış enerji kaynaklarına aşırı bağımlılık riskini azaltma hedefiyle oluşturulmuştur. Taşkömürü göz önünde bulundurulduğunda, Çin dünyanın en büyük taşkömürü üreticisi ve tüketicisi olup, son yıllarda ülkenin enerji karışımında taşkömürün payını azaltmak ve yenilenebilir enerji ve doğal gazın payını artırmak için önemli adımlar atmıştır (Zhang, Qi, Shi, Liu ve Xiong, 2019). Bu çabanın bir parçası olarak, Çin'in Doğu ve Güney bölgelerinde kömür kullanımını azaltmak ve yerine doğal gaz ve elektriği tercih etmek için politikalar uyguladığı görülmüştür (Yang ve Cai, 2016).

Dış enerji bağımlılığını azaltma stratejisi, aynı zamanda Çin'in uluslararası enerji faaliyetlerinin temelini oluşturmuştur. Özellikle, Çin'in dış enerji kaynaklarına aşırı bağımlılığı, enerji arzı güvenliğinin sağlanması açısından çeşitli riskler oluşturduğundan, ülke, enerji diplomatik faaliyetlerini ve enerji güvenliği koruma tedbirlerini yoğunlaştırmıştır (Dong, 2018). Bu strateji dahilinde, Çin bölgesel iş birlikleri ve anlaşmalar, enerji altyapısının geliştirilmesi ve uluslararası enerji piyasaları ile daha aktif iş birlikleri kurmayı da hedeflemiştir (Tan-Mullins, Urban ve Mang, 2017).

Çin ayrıca enerji kaynaklarını çeşitlendirme stratejisi izlemekte ve yenilenebilir enerjiye büyük yatırımlar yapmaktadır. Bu strateji, aynı zamanda, Çin'in hava kirliliği, iklim değişikliği ve enerji güvenliği gibi çevresel ve enerjiyle ilgili konularda karşılaştığı küresel talepleri karşılaması konusunda da rol oynamaktadır (Sovacool, 2011).

#### 4. HİNDİSTAN'IN ULUSLARARASI ENERJİ İLİŞKİLERİ

Hindistan'ın uluslararası enerji ilişkileri, ülkenin hızla gelişen enerji taleplerini karşılayabilmek için çeşitli stratejiler benimseyen, büyümekte olan bir ekonomiye dayanmaktadır (Kumar ve Stirling, 2019). Bu çerçevede, Hindistan, enerji güvenliğini sağlamak, enerji kaynaklarını çeşitlendirmek ve karbon emisyonlarını azaltmak için çeşitli politikalar ve stratejiler geliştirmiştir. Bu stratejilerin ana yönleri, enerjinin etkin kullanılması, yenilenebilir enerji kaynaklarına olan ilginin artırılması ve enerji arzı çeşitliliğinin sağlanmasını içermektedir (Sharma, 2020).

Hindistan'ın uluslararası enerji ihtiyaçlarına yanıt veren stratejik bir araç olarak enerji diplomasisi yürütmektedir. Bu çerçevede, Hindistan'ın enerji diplomasisi, enerji ithalatı ve ihracatı konusunda iş birliği içinde olduğu çeşitli ülkelerle çeşitli anlaşmalar yaptığı görülmektedir. Bu strateji, Hindistan'ın enerji güvenliğini garanti altına alması ve uluslararası enerji piyasalarında daha geniş bir çerçeve sağlaması açısından önemlidir (Beri, 2018).

Hindistan ayrıca, enerji taleplerini karşılamak için yenilenebilir enerji kaynaklarını genişletme stratejisi izlemektedir. Bu çerçevede, güneş enerjisi, rüzgâr enerjisi, biokütle enerjisi ve hidroelektrik enerji alanlarında önemli yatırımlar yapılmıştır (Shukla, Dhar ve Mahapatra, 2017). Yenilenebilir enerji, Hindistan'ın iç enerji taleplerini karşılamak, enerji güvenliğini artırmak ve çevresel sürdürülebilirlik hedeflerine ulaşmak için kritik bir öneme sahiptir.

Hindistan, petrolden kömüre kadar güçlü bir iç enerji politikası oluşturma çabasında. Enerji ithalatının yüksek maliyeti nedeniyle, Hindistan da dahil olmak üzere birçok ülke, iç enerji üretim potansiyelini artırmayı stratejik bir öncelik haline getirmektedir (Garg, 2020). Örneğin, Hindistan, oluşturduğu National Oil Companies (NOCs) ile enerji sektörünü kendi denetimine almayı yeni bir strateji olarak benimsemiş ve böylece enerji sektörünü tam olarak kontrol edebileceği bir dizi karmaşık enerji politikası üretmiştir (Harris, Zuluaga, Godbole ve Chawla, 2020).

Ayrıca, Hindistan'ın enerji politikasında dikkat edilmesi gereken önemli bir faktör, enerji kaynaklarından biri olan Nükleer enerjiye yaptığı yatırımlardır. Hindistan, nükleer enerjiyi enerji karışımında önemli bir unsur olarak görmektedir ve bu sektöre büyük yatırımlar yapmaktadır (Kumar, 2018).

Hindistan'ın enerji stratejileri çoğunlukla, ülkenin hızla artan nüfusu, enerji talepleri ve ekonomik kalkınma hedeflerini karşılamakla ilgilidir. Bu nedenle, Hindistan enerji konusunda çoklu bir strateji benimsemeyi tercih etmiştir; bu strateji, güçlü bir iç enerji politikası, enerji ithalatı, enerji diplomasisi ve enerji kaynaklarının çeşitlendirilmesi ve yenilenebilir enerjiye önemli yatırımlar da dâhil olmak üzere geniş bir yelpazeyi kapsar (Garg, Sharma, Bhattacharya ve Mathur, 2017).

##### 4.1. Hindistan'ın Enerji Talebi ve Arz Kaynakları

Hindistan, nüfusunda devam eden büyüme ve kalkınma hedefleri doğrultusunda büyüyen bir enerji talebi ile karşı karşıya. 2020 yılında Dünya Bankası, Hindistan'ın 1,3 milyarlık nüfusu ile dünyanın ikinci en kalabalık ülkesi olduğunu belirtti. Bu nedenle, enerji ihtiyaçları da giderek artmaktadır (Dünya Bankası, 2020). Ekonomik büyüme oranları dikkate alındığında, enerji talebinin 2030 yılına kadar şu anki seviyesinin iki katı olması bekleniyor

(Purohit ve Purohit, 2020). Hindistan'ın enerji arzı, yerli tedarik ve enerji ithalatını içeriyor. Ülkenin enerji genişlemesinde kömür, önemli bir rol oynamaktadır ve 2019 verilerine göre, Hindistan'ın enerji tüketiminin yüzde 56'sını oluşturuyor (IEA, 2020). Ancak, Hindistan bir enerji ithalatçısıdır ve özellikle petrol ve gaz konusunda diğer ülkelere bağımlıdır. Ülkenin petrol ve gaz ithalatı, toplam enerji tüketiminin yüzde 33'ünü oluşturuyor (IEA, 2020).

Yenilenebilir enerji, Hindistan'ın enerji politikasında giderek daha önemli bir rol oynamaktadır. Hindistan hükümeti, 2022 yılına kadar 175 GW kapasitesinde yenilenebilir enerji hedeflemekte; bu, 2020 yılı itibarıyla mevcut yenilenebilir enerji kapasitesinin iki katından fazladır (MNRE, 2020).

Hindistan'ın enerjisi için önemli bir kaynak olan nükleer enerji, ayrıca enerji politikasının bir parçasıdır. Ülke, yaklaşık 6.8 GW nükleer enerji kapasitesine sahip ve bu, toplam elektrik üretiminin yaklaşık %2'sini oluşturuyor (WNA, 2020).

#### 4.2. Hindistan'ın Enerji Dışa Bağımlılığı

Hindistan'ın büyüyen ekonomisi ve nüfusu, enerji talebini hızla arttırmaktadır ve bu durum ülkenin enerji dışa bağımlılığını beraberinde getirmiştir. 2018 yılı itibarıyla BP'nin Enerji Görünümüne göre, Hindistan'ın enerji talebinin yüzde 40'ı ithal enerjiye dayanmaktadır (BP, 2019).

Ülke, petrol ve doğal gaz konusunda dışa bağımlıdır. Petrol tüketiminin yüzde 84'ü ve gazın ise yüzde 53'ü ithalat yoluyla karşılanmaktadır (IEA, 2020). Bu durum, Hindistan'ın enerji güvenliği açısından önemli bir endişe kaynağıdır çünkü dış enerji tedariki, enerji arzı güvenliğini düşürmekte ve dışsal şoklara karşı kırılganlığı artırmaktadır (Chaturvedi ve Shukla, 2018).

Hindistan, enerji dışa bağımlılığını azaltma çalışmaları kapsamında, enerji verimliliği, yenilenebilir enerji ve enerji çeşitlendirmesini arttıracak politikaları hayata geçirmiş ve enerji kaynaklarına daha geniş erişim arayışına girmiştir. Örneğin, Hindistan hükümeti, 2022 yılına kadar 175 GW yenilenebilir enerji hedeflemiş ve bu sayede enerjide dışa bağımlılığını azaltmayı amaçlamıştır (MNRE, 2018).

Ancak, petrol ve doğal gaz gibi fosil yakıtların baskın olduğu Hindistan enerji sektöründe, enerji dışa bağımlılığını azaltmanın zorlukları, gelecek yıllarda Hindistan'ın enerji güvenliği politikalarının belirleyici bir faktörü olmaya devam edecektir.

#### 4.3. Hindistan'ın Bölgesel ve Küresel Enerji İş Birlikleri

Hindistan hem bölgesel hem de küresel enerji iş birliklerini derinleştirmek için çeşitli stratejiler izlemekte olup, enerji güvenliğini sağlamak ve enerji dışa bağımlılığını azaltmak için bu stratejileri kullanmaktadır. Bu bağlamda, Hindistan'ın enerji diplomatik faaliyetleri, enerji kaynaklarının çeşitlendirilmesi ve enerji arzının güvenli ve sürdürülebilir olduğunu garanti etme hedefine dönüştürülmüştür (Jha, 2018).

Orta Asya ve Orta Doğu gibi bölgelerde enerji iş birliği projelerinde daha aktif olan Hindistan, bu bölgelerin enerji kaynaklarına daha geniş erişim imkânı sağlamaktadır. Örneğin, Hindistan, Afganistan ve İran ile çok milyar dolarlık bir enerji iş birliği anlaşması olan

Chabahar Limanı Projesi'nde rol almıştır. Bu proje, Hindistan'ın Orta Asya enerji piyasalarına erişimini kolaylaştırmaktadır (Mitra & Joshi, 2020).

Küresel düzeyde, Hindistan, enerji politikalarının ve enerji iş birliği projelerinin bir parçası olarak birçok uluslararası enerji örgütüyle daha yakın iş birliklerini benimsemektedir. Örneğin, Hindistan 2016 yılında Uluslararası Enerji Ajansı (IEA) ile bir İş birliği Anlaşması imzalamış ve bu sayede küresel enerji politikaları, enerji teknolojileri ve enerji pazarlarına daha geniş erişim sağlamıştır (IEA, 2016). Ayrıca, Hindistan 2016 yılında Uluslararası Güneş İttifakı'nın kurucu üyesi olmuştur. Bu ittifak, güneş enerjisinin kullanımını ve teknolojilerini genişletmeyi hedeflemekte olup, Hindistan'ın yenilenebilir enerji sektöründe liderlik yapma amacını desteklemektedir (ISA, 2020).

#### 4.3.1. Doğalgaz ve Petrol Anlaşmaları

Hindistan'ın enerji ihtiyaçları, yoğun nüfusu ve ekonomik büyüme dinamikleri nedeniyle giderek artmaktadır (Joshi, 2019). Bu bağlamda, enerji arzını sağlamak ve enerji güvenliği ve çeşitliliği stratejilerini genişletmek amacıyla hem bölgesel hem de dünya genelinde farklı ülkelerle doğalgaz ve petrol anlaşmaları yapmaktadır.

Hindistan ve İran arasında, İran'ın büyük doğalgaz rezervlerine erişim sağlayan ve Hindistan'ın enerji talebini karşılamaya yardımcı olan önemli bir petrol ve doğalgaz anlaşması öne çıkmaktadır (Choudhury, 2019). Anlaşma, Hindistan'ın, İran'dan enerji ithalatını stabil kanallar üzerinden ve karşılıklı avantajlar sağlayacak bir şekilde sürdürmeyi planladığını göstermektedir.

Hindistan ayrıca, doğalgaz ihtiyaçlarının büyük bir kısmını karşılayan Katar ile de önemli bir gaz anlaşması yapmıştır (Joshi, 2019). Bu anlaşma, Hindistan'ın enerji çeşitliliği ve güvenliği stratejisi çerçevesinde Katar'ın gaz rezervlerinden maksimum düzeyde yararlanmayı planladığını göstermektedir.

Rusya ile yapılan büyük petrol ve doğalgaz anlaşmaları da Hindistan'ın enerji iş birliklerinin kilit unsurlarından biridir (Choudhury, 2019). Rusya'nın enerji kaynaklarına erişim, Hindistan'ın enerji güvenliği stratejisini destekleyerek ona daha büyük bir enerji çeşitliliği sağlar.

Hindistan'ın enerji çeşitliliği ve güvenliği stratejisi, OPEC (Petrol İhraç Eden Ülkeler Örgütü) ülkeleri ile yapılan anlaşmaları da içerir. Bu anlaşmalar aracılığıyla Hindistan, petrol tüketimini çeşitlendirebilme ve böylece kendine yeterliliğe daha yakın olabilme amacını sürdürmektedir (Joshi, 2019).

#### 4.3.2. Yenilenebilir Enerji İş Birlikleri

Hindistan'ın uluslararası enerji politikası, yerel ve bölgesel enerji iş birliklerinin yanı sıra yenilenebilir enerji alanındaki iş birlikleri ile de öne çıkmaktadır. Hindistan hükümeti, hızla artan enerji taleplerini karşılamak ve aynı zamanda karbon emisyonlarını azaltmak amacıyla yenilenebilir enerjiyi geniş ölçüde benimsemiştir (Kanitkar et al., 2018). Bu durum, Hindistan'ın yenilenebilir enerji iş birlikleri konusunda bölgesel ve genel düzeyde çeşitli anlaşmalar yapmasına yol açmaktadır.



Özellikle Hindistan, Avrupa Birliği ile uluslararası düzeyde, yenilenebilir enerji geliştirme ve teknolojilerin paylaşılmasında öncü bir rol oynamaktadır (Buckley et al., 2019). Bu iş birliği, yenilenebilir enerji kaynaklarının hızla kullanılmaya başlanmasını ve bu alanda teknolojik ilerlemelerin hızlandırılmasını sağlamaktadır.

Ayrıca, Hindistan'ın yenilenebilir enerji alanında Amerika Birleşik Devletleri ve Japonya ile iş birliklerinin de olduğu görülmüştür. Hindistan ve Japonya arasında gerçekleşen bu iş birliği, iklim değişikliği, enerji güvenliği ve sürdürülebilir kalkınma gibi küresel sorunların çözümüne yönelik ortak çözüm yolları arayışını içerir (Narula et al., 2018). Benzer şekilde, Hindistan ve Amerika Birleşik Devletleri arasında da yenilenebilir enerji teknolojilerinin geliştirilmesi alanında iş birliği vardır.

Hindistan'ın yenilenebilir enerji iş birliklerinde öncelik verdiği bir diğer alan ise, uluslararası düzeyde solar enerjiyi teşvik etmeye, bu alandaki teknolojik ilerlemeleri hızlandırmaya ve solar enerjiye yönelik finansmanı artırmaya yönelik bir platform olan Uluslararası Solar İttifakı (ISA) olmuştur. Hindistan, ISA'nın kuruluşunu, bünyesinde ve liderliğinde, global düzeyde solar enerjiyi teşvik etmek ve yaygınlaştırmak amacıyla geliştirmiştir (Buckley et al., 2019).

#### 4.4. Hindistan'ın Enerji Politikalarının Sürdürülebilirliği

Büyüyen ekonomisi ve kalabalık nüfusu ile Hindistan'ın enerji talebi sürekli artmaktadır. Bu artan talebi karşılarken, ülkenin sürdürülebilir enerji politikaları uygulaması ve enerji güvenliği stratejilerini bu doğrultuda şekillendirmesi gerekmektedir. Hindistan'ın mevcut enerji politikalarının sürdürülebilirliği, enerji üretimi ve kullanımıyla ilgili çeşitli etkenlere dayanmaktadır (Salloum et al., 2018).

Hindistan hükümeti, ülkenin enerji politikalarının sürdürülebilirliğini sağlamak için yenilenebilir enerjiye büyük yatırımlar yapmıştır. Yenilenebilir enerji teknolojileri kullanımı, ülkenin fosil yakıt tüketimini azaltma ve karbon emisyonlarını sınırlandırma hedeflerine doğru ilerlemesine yardımcı olmaktadır (Kanitkar et al., 2018). Yenilenebilir enerjiye yapılan bu yatırımlar, Hindistan'ın enerji ithalatının azaltılması ve enerji güvenliğinin sağlanması konusundaki planlarının bir parçasını oluşturur.

Hindistan'ın enerji politikalarının sürdürülebilirliğinin bir diğer önemli yönü ise, enerji verimliliği ve enerji tasarrufu üzerine yapılan geliştirme çalışmalarıdır. Enerji verimliliği, enerji tüketimini azaltmak, enerji maliyetlerini düşürmek ve enerji güvenliğini sağlamak için önemli bir stratejidir (Choudhury, 2019). Enerji tasarrufunu teşvik etmek ve enerji verimliliğini artırmak amacıyla, Hindistan hükümeti çeşitli teşvik ve düzenlemeler yapmıştır.

Ayrıca, Hindistan'ın karma enerji modelini benimsemesi de ülkenin enerji politikalarının sürdürülebilirlik stratejisini desteklemektedir. Bu model, fosil yakıtlara ve yenilenebilir enerjiye dayalı enerji kaynaklarının bir arada kullanımını sağlar. Bu yaklaşım hem enerji güvenliği sağlar hem de sürdürülebilir bir enerji sistemine geçiş olanakları yaratır (Joshi, 2019). Hindistan'ın enerji politikalarının sürdürülebilirliğe odaklanmış yaklaşımları, ülkenin enerji güvenliğini sağlamanın yanı sıra, iklim değişikliği ve çevresel sürdürülebilirlik hedeflerine ulaşmasına da katkı sağlar.

## 5. ÇİN VE HİNDİSTAN'IN KARŞILAŞTIRMASI

Hem Çin hem de Hindistan, artan enerji talebi nedeniyle uluslararası enerji dinamiklerinde önemli bir rol oynamaktadır. Ancak bu iki ülke, enerji taleplerini karşılamak için oldukça farklı stratejiler izlemekte ve bu da uluslararası enerji politikalarında önemli farklılıklar oluşturmaktadır (Kennedy & Stiglitz, 2013).

Çin'in enerji politikası çerçevesinde, ülke enerji taleplerini karşılamak için genellikle fosil yakıtlara güçlü bir şekilde bağımlılık gösterirken, aynı zamanda yenilenebilir enerji kaynaklarına yatırım yapmaktadır. Çin hükümeti, enerji güvenliğini sağlamak ve karbon emisyonlarını azaltmak için yenilenebilir enerji teknolojilerinin gelişmesine önemli ölçüde yatırım yapmıştır (Zhang & Yang, 2016).

Öte yandan, Hindistan'ın enerji politikası, daha karmaşık ve çeşitli bir enerji modeli izler. Hindistan, enerji gereksinimlerini karşılamak için hem fosil yakıtlara hem de yenilenebilir enerji kaynaklarına güvenir. Ancak, Hindistan'ın enerji paradigması, Çin'e kıyasla daha fazla enerji verimliliği ve enerji tasarrufu üzerine odaklanmıştır (Joshi, 2019).

Enerji iş birlikleri bakımından hem Çin hem de Hindistan bölgesel ve küresel enerji anlaşmalarında önemli yer tutmaktadır. Ancak, Hindistan'ın enerji iş birliklerinin daha çok yenilenebilir enerji üzerine odaklandığı görülürken, Çin'in iş birliklerinin daha çok fosil yakıt kaynaklarına yönelik olduğunu belirtmek önemlidir (Kanitkar, et al., 2018).

Çin ile Hindistan, enerji güvenliği ve sürdürülebilirliği hedeflerine ulaşmak için farklı politikalar izlemektedir. Çin, enerji arzını garanti altına almak için daha agresif bir politika izlerken, Hindistan enerji çeşitliliği ve sürdürülebilirliği üzerine daha çok vurgu yapmaktadır (Choudhury, 2019).

### 5.1. Enerji Politikalarındaki Benzerlikler ve Farklılıklar

Çin ve Hindistan, Asya'nın iki büyük gücü olup, gelişmiş ekonomileri ve hızla büyüyen enerji talepleri ile enerji politikalarında dünya genelinde belirleyici bir rol oynamaktadırlar. Bununla birlikte, her iki ülkenin enerji politikalarında belirgin benzerlikler ve farklılıklar görülmektedir (Zhang & Yang, 2016).

Her iki ülke de enerji taleplerini karşılamak için fosil yakıtlar ve yenilenebilir enerji kaynaklarına giderek daha fazla başvururken, tercih ve odaklanmalarında belirli farklılıklar bulunmaktadır. Çin genellikle enerji taleplerini karşılamak için fosil yakıtlara daha fazla dayanırken, Hindistan enerji çeşitliliği ve enerji tasarrufunu teşvik etmekte ve kendi enerji üretimini artırma çabalarına odaklanmaktadır (Kanitkar et al., 2018).

İki ülke arasındaki bir diğer önemli farklılık, enerji güvenliği politikalarında ortaya çıkmaktadır. Çin genellikle, enerji arzını güvence altına almak için politikalarını ve stratejilerini daha çok uluslararası enerji piyasalarına göre ayarlar. Öte yandan, Hindistan, enerji çeşitliliğini ve yerli enerji üretimini teşvik etmek ve enerji arz güvenliğini sağlamak için çeşitli politika ve stratejiler geliştirmiştir (Choudhury, 2019).

Benzerliklere bakıldığında, her iki ülkenin de enerji taleplerini karşılamak için yenilenebilir enerjiye büyük yatırımlar yapma eğiliminde oldukları görülmektedir. Bu hem Çin hem de



Hindistan'ın sürdürülebilir kalkınma hedeflerine ulaşma çabalarının bir parçasıdır ve iklim değişikliği ile mücadelede temel bir faktördür (Joshi, 2019).

Çin ve Hindistan'ın sera gazı emisyonlarına etkileri de önemli bir karşılaştırma noktasıdır. Çin, dünyanın en büyük karbondioksit emisyonuna sahip ülkesidir ve genellikle enerji taleplerini karşılamak için kömür gibi kirletici fosil yakıtlara büyük ölçüde dayanır (Kennedy & Stiglitz, 2013). Buna rağmen, hükümet, son on yılda yenilenebilir enerjiye önemli ölçüde yatırım yaparak bu eğilimi dengelemeye çalışmaktadır (Zhang & Yang, 2016).

Diğer yandan, Hindistan hem fosil yakıtları hem de yenilenebilir enerji kaynaklarını kapsayan daha geniş bir enerji yelpazesine sahiptir. Ayrıca, hükümet, enerji tüketimini optimize etmek ve enerji verimliliğini artırmak için politikalar geliştirmiştir (Choudhury, 2019). Bununla birlikte, Hindistan'ın enerji tüketimi ve karbon emisyonları, enerji ihtiyaçlarını karşılamak için fosil yakıtlara olan güçlü bağımlılığı nedeniyle hala yüksektir (Joshi, 2019).

Çin ve Hindistan'ın yenilenebilir enerji kaynaklarına olan bağımlılıkları da benzerdir, ancak her iki ülkenin de bu alandaki yatırımları farklı şekillerde şekillenmektedir. Çin, yenilenebilir enerji sektöründe dünya lideridir ve özellikle hidroelektrik, rüzgâr ve güneş enerjisi gibi alanlarda büyük yatırımlar yapmıştır (Zhang & Yang, 2016). Hindistan, özellikle solar enerji ve rüzgâr enerjisi sektörlerine ciddi yatırımlar yapmış olmasına rağmen, Çin'in bu alandaki hızlı ilerlemesine ayak uydurmakta zorluk çekmektedir (Narula et al., 2018).

## 5.2. Jeopolitik Stratejilerin Karşılaştırması

Çin ve Hindistan'ın enerji politikaları, her iki ülkenin de kendi jeopolitik stratejilerini ve hedeflerini yansıtmaktadır. Ancak, bu stratejiler ve hedefler arasındaki farklar, hem enerji kaynakları üzerindeki uluslararası kontrol hem de küresel enerji dinamikleri açısından önemlidir (Zhang & Yang, 2016).

Çin, enerji güvencesi için dünya çapında geniş çaplı enerji anlaşmaları imzalamış ve genellikle enerji bakımından zengin ülkelerle stratejik ortaklıklar kurmuştur. Bu stratejilerin çoğu, enerji arzını çeşitlendirmeyi ve stabil hale getirmeyi hedeflemiştir. Aynı zamanda, bu da Çin'in hem enerji tedarikçisi ülkeler üzerindeki etkisini artırırken, diğer taraftan da enerji ithalatına olan bağımlılığını azaltmaya çalışmasını sağlamıştır (Kennedy & Stiglitz, 2013).

Öte yandan, Hindistan'ın jeopolitik enerji stratejisi, enerji güvenliği ve enerji talebi arasında daha dengeli bir yaklaşım izler. Hindistan, enerji talebini karşılamak için hem bölgesel hem de küresel enerji kaynaklarına güvenir. Hindistan'ın stratejisi daha çok, enerji tedariklerini çeşitlendirmek, enerji kaynaklarını etkin bir şekilde yönetmek ve enerji verimliliğini artırmak üzerine yoğunlaşır (Kanitkar et al., 2018). Bunun yanı sıra, Hindistan'ın enerji stratejisi, yerel enerji kaynaklarını ve yenilenebilir enerjiyi kullanarak enerji talebini karşılamaya ve enerji güvenliğini sağlamaya da odaklanır (Joshi, 2019).

Çin ve Hindistan enerji kaynaklarının kontrolü konusunda ayrı tutumlar sergilerler. Çin, enerji güvencesini sağlamak için daha direk bir yaklaşım benimser. Bu çerçevede, yerel ve yabancı özel sektör firmalarına sahip olan Çin, enerji ticareti ve yatırımları ile ilgili daha büyük bir kontrol gücü kurmaya çalışır (Downs, 2011). Özellikle, Çin Devlet Petrol Şirketi ve Çin Petrolü ve Petrokimya Şirketi, uluslararası enerji piyasalarında aktif olarak yer alır ve genellikle Çin hükümetinin enerji politikalarını ve hedeflerini temsil ederler (Maçaira, 2011).

Diğer taraftan, Hindistan enerji işlemlerinde daha çok özelleştirmeyi tercih eder ve yerel ve uluslararası özel sektör firmalarına daha fazla özgürlük tanır (Pradhan, 2011). Bu, Hindistan'ın, enerji kaynaklarını çeşitlendirebilmenin ve enerji arz güvenliğini sağlayabilmenin daha uygun bir yolunun, özel sektörle daha açık ve esnek bir iş birliği olduğuna inandığını gösterir (Choudhury, 2019).

Bunlar, Çin ve Hindistan'ın jeopolitik enerji stratejilerinin karşılaştırılmasında dikkate alınması gereken bazı kritik noktalar. Küresel enerji politikalarının ve stratejilerinin, özellikle de büyüme ve kalkınma hedeflerine yönelik olarak, bu iki ülkenin enerji politikaları ve stratejileri arasındaki farklılıkların etkisi vardır.

Bu kıyaslamadan anlaşıldığı üzere, her iki ülkenin de kendi jeopolitik ve enerji güvenliği ihtiyaçlarına uygun olarak farklı enerji politikaları ve stratejileri mevcuttur. Bu, her iki ülkenin de kendi enerji hedeflerine ulaşma şekillerinin ve küresel enerji dinamiklerini şekillendirmedeki rollerinin farklı olduğunu gösterir.

### 5.3. Bölgesel ve Küresel Enerji Dengelerine Etkileri

Çin ve Hindistan'ın artan enerji talepleri hem bölgesel hem de küresel enerji dengelerini ciddi bir şekilde etkilemektedir. Bu iki devletin enerji politikalarının, rekabetçi ve dışa bağımlı doğaları ile birlikte, küresel enerji piyasalarını ve özellikle enerji tedarikçisi ülkelerle olan ilişkilerini şekillendirdiği görülmektedir (Ünver, 2021). İki ülke arasında enerji taleplerinin yakınsaması, bu dengeler üzerinde belirgin bir etkiye sahip olmuştur.

Çin'in enerji tüketimi, dünya enerji tüketiminin dörtte birini oluştururken, Hindistan'ın payının da hızla arttığı görülmektedir (Resmî Gazete, 2019). Her iki ülke de enerji ihtiyaçlarını karşılamak için özellikle Orta Doğu ve Afrika'dan petrol ve doğal gaz ithal etmektedir. Bu ithalatlar, özellikle denizasıırı enerji taşımacılığına olan bağımlılığı artırmış ve enerji güvenliklerini karmaşıklştırmıştır (Ünver, 2021).

Ayrıca, Çin ve Hindistan'ın enerji politikalarını şekillendiren diğer bir etmen, iki devletin de enerji altyapısına sahip olmayan ama enerji kaynaklarına sahip olan ülkelerle stratejik ortaklıklar kurma çabasıdır (Ünver, 2021). Örneğin, Çin'in Afrika ülkeleriyle olan enerji ilişkileri, bu bağlamda değerlendirilebilir. Bu tür stratejik ortaklıklar ve enerji üzerinden kurulan etki alanları, bölgesel ve küresel enerji dengelerini etkileme potansiyeline sahiptir.

Çin ve Hindistan'ın iklim değişikliği konusunda taahhütlerinin enerji dengeleri üzerinde de etkisi vardır. Her iki ülke de sera gazı emisyonlarını azaltma taahhüdünde bulunarak ve yeşil enerji kaynaklarına yatırım yaparak, küresel enerji dengelerini etkilemeye devam edecektir (Yüksel, 2020). İki ülkenin bu yöndeki çabaları, enerji ticareti ve tüketimi modellerini değiştirebilir ve böylece hem bölgesel hem de küresel enerji dengelerini yeniden şekillendirebilir.

Çin ve Hindistan'ın enerji ihtiyaçlarıyla bağlantılı olarak, stratejik olarak güçlendirilmiş enerji altyapılarının gelişimine, yatırıma ve genişlemesine yönelik işaretler görmektedir. Enerji altyapılarının güçlendirilmesi, enerji dikkatinin yalnızca enerji talebine odaklanmasının tersine, enerji arzına yönelik bir yaklaşımdır. Bu, özellikle yenilenebilir enerji kaynaklarına yapılan yatırımlarda ve nükleer enerjiye olan artan ilgide görülür (Sharma & Roy, 2020)

Her iki ülkenin de karşı karşıya olduğu, giderek artan enerji taleplerini karşılamak için daha etkin enerji verimliliği ve enerji tasarrufu politikaları uygulama ihtiyaçları da enerji dengeleri üzerinde belirleyici rol oynamaktadır. Bu politikalar eğer başarılı olursa, her iki ülkenin enerji tüketim profilleri ve dolayısıyla enerji dengeleri üzerinde önemli bir etkiye sahip olabilir (Kumar & Toshniwal, 2019).

Ayrıca, Çin ve Hindistan'ın enerji gereksinimlerini karşılamak için, enerji kaynaklarına sahip olan ülkelerle olan ilişkilerini genişletme çabaları aynı zamanda enerji dengeleri üzerinde kalıcı bir etkiye sahip olacaktır. Enerji kaynaklarının çeşitlendirilmesi ve genişleme, Çin ve Hindistan'ın bölgesel ve küresel arena da daha fazla nüfuz ve etkinlik kazanmalarını sağlayabilir (Ünver, 2021).

Nihayetinde, Çin ve Hindistan'ın enerji politikaları ve eylemleri, çok yönlü ve geniş kapsamlı sonuçlara yol açar ve bu sonuçlar bölgesel ve küresel enerji dengelerini derinden etkiler.

## SONUÇ

Çalışmamızda, Çin ve Hindistan'ın enerji politikalarının hem bölgesel hem de küresel enerji dengeleri üzerindeki etkileri ele alınmıştır. Her iki ülkenin, enerji güvenlikleri ve enerji ihtiyaçlarına yönelik politikalarının, uluslararası enerji ticareti üzerinde ve tüketim modeli üzerinde belirleyici bir etkiye sahip olduğu görülmüştür (Tan, 2017). Hem Çin hem de Hindistan, enerji ile ilgili hedeflerini gerçekleştirebilmek için hem enerji verimliliği hem de enerji tasarrufu konularında kendi iç yapılarını güçlendirmeye çalışmaktadır (Ünver, 2021).

İki ülke de yerel ve bölgesel enerji dengelerini etkilemek için özellikle fosil yakıt rezervlerine ve karbon temelli enerji kaynaklarına yatırım yapmıştır (Choudhury, 2020). Ancak, her iki ülkenin de adımlar atarak, daha geniş enerji kaynaklarını deneme yönünde ilerleme kaydettikleri gözlenmektedir.

Ayrıca, bu iki büyük ekonominin, enerji altyapısına olan yatırımları ve enerjiyi artan kapasitelerde kullanma kabiliyetleri, enerji dengeleri üzerinde tartışılmaz bir etkiye sahip olmuştur. Bu faktörler, gelecekte enerji dengeleri üzerinde daha fazla etkisi olacağının bir işaretidir (Sharma & Roy, 2020).

İklim değişikliği ile ilgili bağlamda hem Çin hem de Hindistan, enerji tüketimlerini ve karbon ayak izlerini azaltmak için ciddi taahhütlerde bulunmuştur. Giderek artan yerel ve küresel baskılar, her iki ülkeyi de kısa ve uzun dönemdeki enerji hedeflerine ulaşmada çevresel uyumlulukları artırmaya yönlendirmektedir (Yüksel, 2020).

Bu enerji politikalarının etkileri hem yerel hem de küresel enerji dengelerine yayılmakta ve enerji tüketimine ve üretimine yeni bir yön vermekte olan evrim sürecinin bir parçasını oluşturmaktadır (Kumar & Toshniwal, 2019). Ancak, bu etkilerin sonuçlarının tam olarak nasıl şekilleneceğini tahmin etmek zordur.

Bununla birlikte, Çin ve Hindistan'ın enerji alanındaki yükselişi hem bölgesel hem de küresel enerji dengeleri üzerinde kalıcı ve önemli etkiler oluşturacağına işaret etmektedir. Bu durum, gelecekte bölgesel ve küresel enerji politikalarının ve stratejilerinin oluşturulması için önemli dikkate alınması gereken bir faktördür. Çin ve Hindistan'ın enerji politikaları, enerji altyapısına olan yatırımları ve enerji tüketim seviyeleri, bölgesel ve küresel enerji dengelerini



değiştirmeye devam edecektir ve bu hususlar enerji politikası belirleyicileri tarafından dikkate alınmalıdır.

Bu çalışmanın öneriler yapması, aslında iki önemli güç olan Çin ve Hindistan'ın enerji politikalarının etkilerini anlamak adına, enerji güvenliği ve bölgesel-küresel enerji dengeleri üzerindeki rolüne ilişkin bir bakış açısı sağlamaktadır.

İlk olarak, her iki ülkenin de giderek büyüyen enerji talepleri karşısında, yenilenebilir enerji kaynaklarına büyük ölçüde yatırım yapma ihtiyaçları vardır (Yüksel, 2020). Bu durum, aynı zamanda her iki ülkenin de enerji tüketim seviyelerini ve karbon emisyonlarını düşürme taahhütleri karşısında önemli bir faktördür (Ünver, 2021). Bu bağlamda, Çin ve Hindistan'ın, yenilenebilir enerjiye olan bağımlılıkları da dahil, farklı enerji kaynaklarına olan yatırımlarını çeşitlendirmeleri gerekmektedir.

İkincisi, enerji verimliliği, Çin ve Hindistan'ın enerji tüketim dengeleri üzerinde önemli bir etkiye sahip olabilir (Kumar & Toshniwal, 2019). Bu nedenle, her iki ülkenin de enerji verimliliği konusunda daha etkin politikalara ve düzenlemelere ihtiyaçları vardır. Aynı zamanda, enerji verimliliği uygulamaları ve teknolojileri konusunda daha fazla araştırma ve geliştirme yapılması önerilmektedir.

Üçüncüsü, deniz aşırı enerji nakliyatına olan bağımlılığı azaltmak için, Çin ve Hindistan'ın enerji altyapılarına yatırım yapmaları ve enerji iletim ve dağıtım ağlarını genişletmeleri gerekmektedir (Sharma & Roy, 2020). Enerji taşımacılığındaki kritik öneme sahip olan bu altyapı sayesinde hem Çin hem de Hindistan enerji güvenliklerini güçlendirebilir ve enerji tüketim ve ticaretinde daha fazla etkinliği sağlayabilirler.

Dördüncüsü, çevresel etki değerlendirmeleri ve sürdürülebilir enerji politikaları, Çin ve Hindistan'ın enerji stratejilerinin merkezinde yer almalıdır (Tan, 2017). Bu, özellikle, her iki ülkenin de iklim değişikliği konusunda taahhütlerine bağlı kalabilmesi için gereklidir. Bu çerçevede, iklim değişikliği konusunda ki taahhütlerini yeniden değerlendirmeleri ve belki de daha geniş bir bağlamda sürdürülebilir enerji politikalarını benimseme çabalarını hızlandırmaları gerekmektedir.

Çin ve Hindistan'ın enerji talepleri ve enerji politikalarının evrimi, bölgesel ve küresel enerji dengeleri üzerinde kalıcı etkilerde bulunmuştur. Bu nedenle, özellikle Çin ve Hindistan'ın enerji politikalarına ve stratejilerine çok yönlü bir bakış açısıyla yaklaşmak önemli olacaktır.

## Araştırma ve Yayın Etiği Beyanı

Bu makalenin yazarı olarak, "Enerji Güvenliği ve Jeopolitik: Çin ve Hindistan'ın Uluslararası Enerji İlişkilerindeki Rolü" başlıklı araştırma makalesinin tüm yönlerinin etik kurallara uygun bir şekilde hazırlandığını ve sunulduğunu beyan ederim. *Araştırma ve yazım süreci boyunca aşağıdaki etik ilkeleri ve kuralları takip ettiğimi belirtmek isterim:*

Araştırmamın tüm aşamalarında bilimsel dürüstlüğü ve doğruluğu korudum. Veri toplama, analiz ve yorumlama süreçlerinde herhangi bir türde veri manipülasyonu veya yanıltıcı davranışlarda bulunmadım. Bu makalede kullandığım bilgilerin ve diğer çalışmaların tam ve doğru atıflarını sağladım. Diğer araştırmacıların çalışmalarına saygı gösterdim ve bu çalışmada kullandığım kaynakları eksiksiz bir şekilde belirttim. Makalede kullanılan herhangi bir materyal (metin, grafik, resim vb.), telif hakkı sahiplerinden izin alınarak kullanılmıştır ve telif hakkı ihlali yapılmamıştır.

Bu makaleyi hazırlarken etik kurallara ve bilimsel dürüstlüğüye uyduğuma dair bu beyanı kabul ve taahhüt ederim. Herhangi bir etik veya yasal ihlal durumunda sorumluluğu üstlenirim ve gerekli düzeltmeleri veya düzeltmeleri yapmaya hazırım.

## Yazarların Makaleye Katkı Oranları

Bu makale, tek bir yazar tarafından yazılmıştır ve yazarın fikirleri, araştırması ve yazım sürecine katkısı %100'dür.

## Çıkar Beyanı

Bu araştırma makalesi, "Enerji Güvenliği ve Jeopolitik: Çin ve Hindistan'ın Uluslararası Enerji İlişkilerindeki Rolü" başlığı altında hazırlanmıştır. Araştırma, işletmelerin maliyet azaltma ve vergi optimizasyonu konularındaki stratejilerini incelemeyi amaçlamaktadır.

Bu makalenin hazırlanmasındaki amaç, iş dünyasının karmaşıklığı ve rekabetin artması göz önüne alındığında, işletmelerin finansal performanslarını iyileştirmek için nasıl vergi stratejileri uyguladığını anlamak ve bu konuda faydalı bilgiler sunmaktır. Araştırma makalesi, mevcut literatürün analizi ve işletmelerin maliyet azaltma ve vergi optimizasyonu stratejileri hakkında gerçek dünya örneklerinin incelenmesi yoluyla bilgi sağlamayı hedeflemektedir.

Yazar olarak, bu araştırma makalesinin tarafsız, bilimsel ve akademik bir inceleme sunduğuna inanıyorum. Makalenin hazırlanmasında herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır. Okuyucular, bu makalenin içeriğini kendi ihtiyaçları ve koşulları doğrultusunda değerlendirmelidirler. Son olarak, bu araştırma makalesinin, işletmelerin maliyet azaltma ve vergi optimizasyonu konularında daha fazla anlayış geliştirmelerine ve daha etkili stratejiler geliştirmelerine katkı sağlamasını umuyorum.

## KAYNAKÇA

- [1] Beri, R. (2018). India's Energy Diplomacy: An Examination of the Shifting Priorities under Modi's Leadership. *Indian Foreign Affairs Journal*, 13(3), 197-210.
- [2] Blaizot, F., & Coats, C. (2018). Energy and geopolitics: A regional perspective. *Energy*. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2017.12.076>
- [3] Blarel, N., & Guilhot, N. (2020). The Evolution of China's Energy Diplomacy and Its Shift towards Renewable Energy: A Neo-Gramscian Analysis. *Chinese Journal of Political Science*, 25(1), 1-22. doi:10.1007/s11366-020-09627-0
- [4] Boussena, S., & Locatelli, B. (2013). Energy institutions and the reliability of supply: A preventive perspective on the international security of European energy supplies. *Energy policy*. Elsevier.
- [5] Boutkan, E., & Brinkman, S. (2014). Energy transport security: An Overview of Conventional and Renewable Technologies. *Energy*. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2014.05.086>
- [6] Bouzarovski, S., & Kononenko, M. (2011). Energy poverty in the European Union: landscapes of vulnerability. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Energy and Environment*, 1(3), 276-289.
- [7] Chang, E. T. (2019). China's Belt and Road Initiative: Changing Rules of Globalization. *Journal of Contemporary Eastern Asia*, 18(1), 29-43. doi:10.17477/jcea.2019.18.1.029
- [8] Chen, W. Y. (2016). The role of international institutions in fostering sub-Saharan Africa's electricity infrastructure development. *Energy Policy*, 88, 382-392.
- [9] Chen, W., & Lees, C. (2016). Growing China's renewables sector: a developmental state approach. *New Political Economy*, 21(6), 574-586.
- [10] Chen, W., Sijm, J., Lefevere, J., & Tang, M. (2008). Impacts of the EU ETS on the corporate value of European electricity corporations. *Energy*, 33(8), 1212-1221.
- [11] Cheng, S., & Shi, Y. (2009). Interpreting China's energy security through the lens of energy governance. *Energy*, 34(7), 1444-1451.
- [12] Cohen, S.B. (2003). *Geopolitics of the world system*. Rowman & Littlefield Publishers.
- [13] Çelikpala, M. (2005). Energy security: Future perspective and an old debate revisited. *Review of International Law & Politics*, 1(1), 109-140.
- [14] Dodds, K. (2007). *Geopolitics: A very short introduction*. Oxford: Oxford University Press.
- [15] Dong, L. (2018). *Global energy interconnection*. Academic Press.
- [16] Downs, E. (2011). Inside China, Inc.: China Development Bank's cross-border energy deals. *John L. Thornton China Center Monograph Series*, 3(3), 125-130.
- [17] Downs, E. S. (2011). Inside China, Inc.: China Development Bank's cross-border energy deals. *John L. Thornton China Center Monograph Series*, 3(3), 1-100.
- [18] Erdogan, M. (2012). Enerji güvenliğinin jeopolitik etkileri ve Türkiye. *Bilig*, 62, 43-60.
- [19] Erickson, A. S., & Liff, A. P. (2019). Not so Empty: China's Strategy and the South China Sea. *Journal of Contemporary China*, 28(119), 679-698. doi:10.1080/10670564.2019.1574319
- [20] Fesharaki, F., & Fesharaki, F. (2015). Oil and gas energy transit states: Iran and Turkey. *Oxford Energy Journal*, 16, 36-61.
- [21] Garg, P. (2020). India's growing energy requirements: issues and challenges. *Österreichisches Institut für Internationale Politik*.



- [22] Garipoglu, R. (2017). Enerji ve çevre sorunları. Isparta: Süleyman Demirel Üniversitesi.
- [23] Harris, D., Zuluaga, M. M., Godbole, A., & Chawla, N. (2020). National Oil Companies (NOCs) in International Energy Markets: An assessment of strategies and performances. *Energy Strategy Reviews*, 26, 100403.
- [24] Ince, M., & Keskin, M. (2019). Assessment of energy consumption efficiency in China with data envelopment analysis. *İktisat Politikası Araştırmaları Dergisi*, 6(1), 1-12.
- [25] Kaczmarek, M. (2020). Non-western visions of regionalism: China's New Silk Road and Russia's Eurasian Economic Union. *International Affairs*, 96(1), 169-189. doi:10.1093/ia/iiz220
- [26] Kafaloğlu, Z. (2012). Energy diplomacy for energy security in global politics. *Energy Strategy of Turkey for Climate Change*, 1, 416-425.
- [27] Kafaloğlu, Z. (2012). Energy diplomacy for energy security politics. *Energy Strategy of Turkey*, 1, 416-425.
- [28] Kasapoğlu, B., & Kireççi, A. (2016). TURKEY'S STRATEGIC POSITION IN ENERJİ POLITICS: TANAP PROJECT. *Journal of ETA Maritime Science*, 4(1), 79-92.
- [29] Kenderdine, T. (2021). Future Energy, Made in China. In E. Energy (Ed.), *China's Energy Policy Towards the Middle East*. Palgrave Pivot, Singapore.
- [30] Klare, M. T. (2001). *Resource wars: the new landscape of global conflict*. Metropolitan Books Henry Holt and Comp.
- [31] Koç, M., Koç, G. Y., & Bozma, H. G. (2019). Analysis of China's energy consumption, carbon emissions and environmental policies. *Energy Policy*, 153, 686-696.
- [32] Kuang, Y., & Wang, C. (2019). Global energy interconnection: Background, concept, and trend. *Energy Policy*, 132, 58-65.
- [33] Kumar, A. (2018). *India's Energy and Climate Policy: Can India Meet the Challenges of Industrialization and Climate Change?* Brookings Institution Press.
- [34] Kumar, A., & Stirling, A. (2019). Energy transitions in developing economies: An adaptive innovation perspective with evidence from Indian rural contexts for energy access. *Energy Policy*, 133, 110891.
- [35] Leung, G.C.K. (2011). China's energy security: Perception and reality. *Energy Policy*, 39(3), 1330-1337.
- [36] Li, M. (2017). Energy politics and geopolitics - A comparative analysis of China and India. *Energy*. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2017.09.059>
- [37] Li, Q., & Qi, Y. (2018). China's energy strategy under the new normal. *Economic and Political Studies*, 6(4), 395-412.
- [38] Liao, H., Fan, Y., & Wei, Y. M. (2014). What induced China's energy intensity to fluctuate: 1997-2007? *Energy Policy*, 68, 384-394.
- [39] Liao, S. (2017). *Global Energy Interconnection*. Academic Press.
- [40] Liao, S. (2018). China is pushing hard for the Belt and Road Initiative. *Chinese Studies*, 37(3), 86-92. doi:10.1080/39902014.2018.01
- [41] Liu, Z., & Masera, D. (2018). Transition to sustainable buildings: strategies and opportunities to 2050. *Global Buildings Performance Network*.
- [42] Liu, Z., & Masera, D. (2019). Transition to sustainable buildings: strategies and opportunities to 2050. *Global Buildings Performance Network*, Paris, France.
- [43] Ma, L. (2020). China's energy strategy and policy: A Review. *Energy Policy*, 135, 111089.



- [44] Madan, V. (2019). India, China and competition for resources in developing countries. *Area Studies Tsukuba*, 39(2), 93-103.
- [45] Marvin, S., & Rutherford, J. (2018). Urban infrastructure: exploring the challenges and contradictions of infrastructuring. *Urban Studies* 55(4), 806-816.
- [46] Mohan, G. (2011). China's soft power in Africa. In *The Routledge International Handbook of Soft Power*. Routledge, London.
- [47] Özcan, N., & Öztürk, N. (2014). Global enerji politikaları ve enerji güvenliği: Türkiye'nin enerji politikaları. *İstanbul Aydın Üniversitesi Dergisi*, 6(23), 14-30.
- [48] Özsoy, E. (2010). Bosphorus strait and challenges to marine traffic. *Option/Bi-monthly*, (97), 116-120.
- [49] Paltsev, S. (2019). The complicated geopolitics of renewable energy. *Bulletin of the Atomic Scientists*, 75(5-6), 307-315. doi:10.1080/00963402.2019.1669844
- [50] Paltsev, S., & Reilly, J. M. (2009). The role of China in the global energy economy. *Review of Environmental Economics and Policy*, 3(2), 243-259.
- [51] Qiang, Z. (2020). China's Energy Arteries: The "Belt and Road" Initiative and its Implications on China's Energy Security. *China International Studies*, (6), 28-47.
- [52] Robert, B., & Allen, D. (2015). Data Science in the. *Advanced Data Analytics in Business*. Elsevier.
- [53] Sharif, A., & Al Naser, W. (2019). The impact of renewable energy consumption on economic growth: Evidence from developing and developed countries. *Sustainable Cities and Society*, 48, 101575.
- [54] Sharma, Y. (2020). Emerging challenges to India's energy security and impacts: analysis of trends. *International Journal Of Energy Sector Management*.
- [55] Shirley, R., & da Silva, P. P. (2008). Energy cooperation for sustainable development between emerging powers: The case of Brazil-India-China (BIC) cooperation. *Energy*. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2008.09.035>
- [56] Shukla, R. R., Dhar, A., & Mahapatra, S. (2017). Status and future directions of renewable energy in India. *Renew Sust Energ Rev*, 67, 1263-1271.
- [57] Sovacool, B. K. (2011). *The Routledge handbook of energy security*. Routledge.
- [58] Tan-Mullins, M., Urban, F., & Mang, G. (2017). Evaluating the behaviour of Chinese stakeholders engaged in large hydropower projects in Asia and Africa. *The China Quarterly*, 230, 464-488.
- [59] Taylor, M. (2017). The Belt and Road Initiative: China's New Grand Strategy? *Asia Policy*, (24), 71-79. doi:10.1353/asp.2017.0033
- [60] Tekin, A., & Walterova, I. (2007). *The EU and Turkey: energy, transport and competition policies*. Netherlands: Eleven International Publishing.
- [61] Tuncer-Kılavuz, İ. (2018). Türkiye ve strateji. İçinde Türkiye'nin Jeo-Politik Çevresi ve Amerika (185-204). İstanbul: İletişim Yayınları.
- [62] Yan, X., & Zhang, X. (2015). The New Silk Road and China's Evolving Grand Strategy. *The Journal of Contemporary China Studies*, 5(1), 15-33.
- [63] Yang, L., & Cai, J. (2016). China's coal policy since 11th five-year plan: a perspective of greener energy system. *Energy policy*, 99, 224-232.
- [64] Yergin, D. (2011). *The quest: Energy, security, and the remaking of the. Penguin*.



[65] Yergin, D. (2013). Global energy security and its risks. In International Energy and Sustainability Conference. IEEE.

[66] Yuan, J. (2021). China's Energy Diplomacy towards Russia: A Neo-structuralist Analysis. *Asian Survey*, 61(1), 94-114. doi:10.1525/as.2021.1315775

[67] Zhang, D., & Li, S. (2018). China's renewable energy policy: Commitments and challenges. *Energy Policy*, 120, 365-373.

[68] Zhang, Z., Qi, Y., Shi, H., Liu, M., & Xiong, L. (2019). China's coal consumption declining—Implications for the future energy system. *Energy Policy*, 132, 1-7.

[69] Zhou, N., Zhang, X., & Zhou, A. (2018). Energy consumption dynamics of China: The past, present and future. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 91, 587-607.