ANKARA YILDIRIM BEYAZIT ÜNİVERSİTESİ

ULUSLARARASI İLİŞKİLER VE STRATEJİK ARAŞTIRMALAR ENSTİTÜSÜ

MEKÂN, AĞ VE NORM ÜÇGENİNDE JEOEKONOMİK REKABET: BRI VE IMEC KARŞILAŞTIRMASI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

TARIK ÇÖKMEZ

GÜVENLİK ÇALIŞMALARI ANA BİLİM DALI

Ankara,2025

ANKARA YILDIRIM BEYAZIT ÜNİVERSİTESİ

ULUSLARARASI İLİŞKİLER VE STRATEJİK ARAŞTIRMALAR ENSTİTÜSÜ

MEKÂN, AĞ VE NORM ÜÇGENİNDE JEOEKONOMİK REKABET: BRI VE IMEC KARŞILAŞTIRMASI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Tarık ÇÖKMEZ

GÜVENLİK ÇALIŞMALARI ANA BİLİM DALI

Prof.Dr.Fatih Cemil ÖZBUĞDAY

Tez Danışmanı

Ankara,2025

KABUL VE ONAY SAYFASI

Tarık ÇÖKMEZ tarafından hazırlanan Mekân, Ağ Ve Norm Üçgeninde Jeoekonomik Rekabet: BRI ve IMEC Karşılaştırması adlı tez çalışması aşağıda isimleri tarafından oy birliği / oy çokluğu ile Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Uluslararası İlişkiler ve Stratejik Araştırmalar Enstitüsü Güvenlik Çalışmaları Ana Bilim Dalı'nda Yüksek Lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

JÜRİ ÜYESİ		Kurumu	İmza
Prof. Dr. Fatih Cemil ÖZBUĞDAY		ANKARA YILDIRIM BEYAZIT ÜNİVERSİTESİ	
Kabul ☐	**Red** ☐		
Prof.Dr.İbrahim DEMİR		ANKARA YILDIRIM BEYAZIT ÜNİVERSİTESİ	
Kabul ☐	**Red** ☐		
Dr. Öğr. Üyesi Serhan ÜNAL		MİLLİ SAVUNMA ÜNİVERSİTESİ	
Kabul ☐	**Red** ☐		

Tez savunma tarihi:15.12.2025

Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Uluslararası İlişkiler ve Stratejik Araştırmalar Enstitüsü Güvenlik Çalışmaları Ana Bilim Dalı'nda Yüksek Lisans tezi olarak şartların yerine getirildiğini onaylıyorum.

Uluslararası İlişkiler ve Stratejik Araştırmalar Enstitüsü Müdürü Prof. Dr. İbrahim DEMİR

ETİK BEYAN

Bu tez çalışmasının tüm aşamalarında, planlamadan yazımına kadar, tamamen kendi emeğimle hareket ettiğimi beyan ederim. Tezde yer alan bilgilerin tamamı, etik ve akademik kurallar çerçevesinde elde edilmiştir. Kullanılan tüm bilgi ve yorumlar, kaynak gösterilerek belirtilmiş olup, çalışmam sırasında telif haklarını veya patent ihlallerini içeren herhangi bir etik dışı davranışta bulunmadığımı açıkça ifade ederim.

Tarih

İmza

Tarık ÇÖKMEZ

TEŞEKKÜR

Yüksek lisans tezi olarak sunduğum bu çalışmanın her aşamasında, engin bilgi ve tecrübesiyle bana yol gösteren, her türlü yardımı ve desteği sağlayan, değerli danışman hocam Prof. Dr. Fatih Cemil ÖZBUĞDAY'a en içten teşekkürlerimi sunarım.

Tez izleme jürisinde yer alarak yapıcı eleştirileri ve önerileriyle çalışmamın gelişmesine katkı sağlayan hocalarım Prof.Dr.İbrahim DEMİR ve Dr. Öğr. Üyesi Serhan ÜNAL'a şükranlarımı sunarım.

Ayrıca tezin hazırlanması sürecinde bana her daim destek veren, sevgileriyle yanımda olan ve sabırla beni cesaretlendiren aileme sonsuz teşekkür ederim.

İÇİNDEKİLER

KABUL VE ONAY SAYFASI i
ETİK BEYAN ii
TEŞEKKÜR iii
İÇİNDEKİLER iv
ÖZET vii
ABSTRACT viii
1. GİRİŞ 1
1.1 Araştırmanın Amacı ve Kapsamı 1
1.2 Araştırmanın Konusu ve Önemi 1
1.3 Araştırma Soruları 2
1.4 Araştırma Önermeleri 2
1.5 Araştırmanın Sınırlılıkları 3
1.6 Tezin Yapısı ve Beklenen Katkıları 3
2. LİTERATÜR TARAMASI 5
2.1 Jeopolitik Rekabet Teorileri 5
2.1.1. Mackinder, Spykman, Brzezinski'nin Katkıları 5
2.1.2. Çağdaş Jeoekonomi Yaklaşımları 6
2.1.3. Batı-Dışı Jeopolitik Yaklaşımlar 7
2.2 Altyapı Diplomasisi ve Koridor Çalışmaları 9
2.2.1. Klasik Ticaret Yolları Literatürü 9
2.2.2. Modern Bağlantısallık Teorileri 11
2.3 BRI Üzerine Akademik Çalışmalar 12
2.3.1. Eleştirel Perspektifler ve Destekleyici Görüşler 12
2.3.2. Ekonomik Etki Analizleri 14
2.4 IMEC ve Alternatif Koridor İnisiyatifleri 15
2.4.1. G7 Altyapı Programları Literatürü 16
2.4.2. Çok Taraflı Kalkınma Finansmanı 17
2.5 Güvenlik-Ticaret İlişkisi Araştırmaları 19
2.5.1. Kritik Altyapı Güvenliği 19
2.5.2. Jeopolitik Risk ve Ekonomik Maliyet 20
2.6 Literatür Boşlukları ve Tezin Katkısı 22
3. ARAŞTIRMA YÖNTEMİ 25

3.1 Araştırma Yaklaşımı: Keşifsel Tasarım 26
3.1.1. Keşifsel Araştırmanın Tanımı ve Gerekçesi 26
3.2 Araştırma Felsefesi ve Paradigması 27
3.3 Veri Toplama Stratejisi 29
3.4 Analiz Teknikleri 31
3.5 Geçerlik ve Güvenirlik Stratejileri 33
3.6 Araştırmanın Etik Boyutları 34
4. JEOPOLİTİK REKABET VE TİCARET KORİDORLARI: TEORİK ÇERÇEVE 38
4.1 Jeopolitik Rekabet Kuramları 38
4.2 Koridor Kavramının Evrimi 40
4.3 Çağdaş Koridor Diplomasisi 43
5. KUŞAK VE YOL GİRİŞİMİ (BRI) 46
5.1 BRI'nin Stratejik Mimarisi 46
5.2 Finansman ve Yönetişim Yapısı 49
5.3 Dijital İpek Yolu ve Teknoloji Boyutu 52
5.4 Çevresel ve Sosyal Standartlar 55
5.5 Bölgesel ve Küresel Etkiler 58
6. IMEC KORİDOR ANALİZİ 62
6.1 IMEC'in Oluşumu ve Stratejik Hedefleri 62
6.2 Altyapı ve Lojistik Bileşenler 64
6.3 Finansman Mimarisi ve Yönetişim 68
6.4 Küresel Ekonomiye Katkıları 70
7. TİCARET YOLLARININ GÜVENLİĞİ VE EKONOMİK ETKİLER 73
7.1 Deniz Yolu Güvenliği ve Stratejik Geçişler 73
7.2 Kara Yolu ve Demir Yolu Güvenliği 76
7.3 Enerji Nakil Hatları Güvenliği 78
7.4 Siber Güvenlik ve Altyapı Tehditleri 80
7.5 Doğal Afetler ve Lojistik Aksamalar 82
7.6 Silahlı Çatışma ve Terörün Ticaret Üzerindeki Etkileri 83
8. KARŞILAŞTIRMALI ANALİZ VE BULGULAR 85
8.1 BRI ve IMEC'in Stratejik Karşılaştırması 85
8.1.1. Coğrafi Kapsam ve Rotalar 85
8.1.2. Finansman Modelleri 85
8.1.3. Yönetişim Yaklaşımları 86
8.2 Güvenlik Risk Analizleri 87

Tablo 2 Güvenlik Odaklı SWOT 88
8.2.1. Risk Haritalaması 89
8.2.2. Maliyet-Fayda Değerlendirmeleri 91
8.2.3. Sigorta ve Risk Primi Analizi 92
8.3 Ekonomik Etki Değerlendirmesi 93
8.3.1. Ticaret Hacmi Etkileri 93
8.3.2. Doğrudan Yabancı Yatırım Akışları 94
8.3.3. Bölgesel Kalkınma Göstergeleri 95
8.4 Jeopolitik Rekabet Dinamikleri 96
8.4.2. Nüfuz Alanları ve İttifak Yapıları 96
8.4.3. Normatif Rekabet 97
8.4.4. Orta Güçlerin Pozisyonları 98
8.5 Keşifsel Bulguların Sentezi 100
9. SONUÇ VE ÖNERİLER 103
9.1 Ana Araştırma Sorusuna Yanıtlar 103
9.2 Alt Soruların Değerlendirilmesi 103
9.3 Çalışma Hipotezlerinin Geliştirilmesi 105
9.4 Kavramsal Çerçeveye Katkılar 106
9.5 Politika ve Strateji Önerileri 108
9.6 Gelecek Araştırmalar İçin Öneriler 109
KAYNAKÇA 110

ÖZET

Bu tez, Çin'in Kuşak ve Yol Girişimi (BRI) ile ABD öncülüğündeki Hindistan-Ortadoğu-Avrupa Ekonomik Koridoru'nun (IMEC) oluşturduğu rekabetin, küresel jeopolitik düzeni nasıl dönüştürdüğünü keşifsel bir çerçevede incelemektedir. Bu çalışma, literatürde çoğunlukla altyapı yatırımlarının ölçeği veya finansman modelleri üzerinden yapılan BRI–IMEC karşılaştırmalarının ötesine geçerek, koridor rekabetini çok katmanlı bir yönetişim problemi olarak ele alan bütüncül bir çerçeve sunması bakımından önemli bir boşluğu doldurmaktadır.

Araştırma, koridor rekabetini tekil projelerin toplamı olarak değil, "mekân–ağ–norm" üçgeninde işleyen bir akış yönetişimi meselesi olarak kavramsallaştırmaktadır. Mekân boyutu fiziksel hatların kapasite ve çeşitliliğini, ağ boyutu liman–kuru liman–demiryolu ara yüzlerinin ürettiği zaman güvenilirliğini, norm boyutu ise finansman ve yönetişim standartlarının öngörülebilirlik ile yaptırım güvencesini temsil etmektedir. Bu çerçevede, literatürde sıkça atıf yapılan "arka ofis standartları", koridorların görünmeyen fakat belirleyici altyapıları olan ödeme sistemleri, sigorta kuralları, veri yönetişimi ve ihale süreçlerinin teknik standartlarını ifade ederken; "hedging stratejisi" ise orta güçlerin büyük güç rekabeti karşısında riskleri dağıtmak ve kapasite kazançlarını maksimize etmek için aynı anda birden fazla koridordan faydalanmaya dönük dengeleyici tutumunu ifade etmektedir.

Karma yöntem yaklaşımıyla birincil ve ikincil doküman analizi, karşılaştırmalı vaka okuması ve güvenlik risk haritalaması kullanılmış; bulgular maliyet–fayda ve sigorta/risk primi sezgileriyle sentezlenmiştir. Bulgular, BRI'nin ölçek ve hız üzerinden erişimi yaygınlaştıran çok hatlı mimarisinin portföy dayanıklılığı sağladığını; IMEC'in seçici düğümler arasında yüksek standartlı entegrasyonunun gecikme dağılımını daraltarak "zaman güvenilirliği primi" ürettiğini göstermektedir. Jeopolitik düzlemde nüfuz, ittifak şemsiyelerinin ötesinde ödeme–kliring, sigorta, veri ve ihale kuralları gibi "arka ofis" standartları üzerinden kalınlaşmakta; normatif rekabet, kimin kural paketinin varsayılan olacağına dair uzun ömürlü bir yarışa dönüşmektedir. Orta güçler, çift hatlı bir hedging stratejisiyle hem erişim kazanımlarını maksimize etmekte hem de kurumsal teminat yoluyla finansman maliyetini düşürmektedir.

Tezin katkısı, koridor performansını "kapsam kazancı–güvenilirlik kazancı–öngörülebilirlik kazancı" olarak ayrıştıran ölçülebilir bir çerçeve önermesi; politika düzeyinde ise donanım yatırımlarının tek pencere gümrük, şeffaf satın alma, siber-fiziksel emniyet ve parametrik sigorta gibi yazılım reformlarıyla eşleştirilmesi gereğini vurgulamasıdır. Gelecek çalışmalar için önerilen ölçü seti, zaman güvenilirliği endeksleri, risk primi göstergeleri ve normatif uyum skorlarıdır.

Anahtar kelimeler: Ağ-jeopolitiği, Hindistan-Ortadoğu-Avrupa Koridoru (IMEC), Kalkınma Finansmanı, Kuşak ve Yol Girişimi (BRI), Koridor Diplomasisi, Zaman Güvenilirliği, Normatif Rekabet, Orta Güçler.

ABSTRACT

This thesis examines how the strategic competition between China's Belt and Road Initiative (BRI) and the U.S.-supported India–Middle East–Europe Economic Corridor (IMEC) reshapes the global geopolitical order. Addressing a gap in the existing literature—which typically compares BRI and IMEC in terms of infrastructure scale, investment volume, or financing mechanisms—this study conceptualizes corridor rivalry not as the sum of individual projects but as a multi-layered problem of "flow governance" operating across the space–network–norm triad. In this framework, the *space* dimension refers to the capacity and diversification of physical routes; the *network* dimension captures time reliability generated through port–dry port–rail interfaces; and the *norm* dimension reflects the predictability and enforceability of financing and governance standards.

Within this context, the thesis clarifies that *back-office standards* denote the often invisible yet decisive institutional infrastructures—payment and clearing systems, insurance rules, data governance protocols, and procurement procedures—that determine the functionality and credibility of cross-border economic corridors. Likewise, *hedging strategy* describes the risk-balancing behavior of middle powers that simultaneously engage with multiple corridors to maximize connectivity benefits while reducing financing and political exposure.

The study adopts a mixed-methods design, combining primary and secondary document analysis, comparative case reading, and security risk mapping, with the findings synthesized through cost–benefit reasoning and insurance/risk-premium logic. Results indicate that BRI's multi-route architecture enhances portfolio resilience by expanding access through scale and speed, whereas IMEC's high-standard integration across selective nodes narrows delay distributions and generates a measurable "time reliability premium." Geopolitically, influence increasingly crystallizes not through alliance umbrellas but through the thickening of back-office standards—payment–clearing rules, insurance regimes, data standards, and procurement norms—turning normative competition into a long-term race over whose rulebook becomes default. Middle powers employ a dual-track hedging posture, using both corridors to capture accessibility gains while leveraging institutional guarantees to reduce financing costs.

The thesis contributes an evaluative framework that disaggregates corridor performance into "coverage gains," "reliability gains," and "predictability gains." At the policy level, it emphasizes the need to pair hardware investments with software reforms such as single-window customs, transparent procurement, cyber-physical security, and parametric insurance. For future research, the study proposes a measurable indicator set including time reliability indices, risk-premium metrics, and normative alignment scores.

Keywords: Belt and Road Initiative (BRI), Corridor Diplomacy, Development Finance,cIndia–Middle East–Europe Economic Corridor (IMEC), Network Geopolitics, Time Reliability, ,Normative Competition, Middle Powers.

1. GİRİŞ

1.1 Araştırmanın Amacı ve Kapsamı

Bu tez, Çin'in Kuşak ve Yol Girişimi (BRI) ile ABD öncülüğündeki Hindistan–Orta Doğu–Avrupa Ekonomik Koridoru (IMEC) arasında belirginleşen rekabetin, küresel jeopolitiğin giderek daha fazla jeoekonomik araçlarla yürütüldüğü bir dönemde, uluslararası düzenin dönüşümünü nasıl etkilediğini açıklamayı amaçlamaktadır. Tartışma, altyapı diplomasisi ve "bağlantısallık" stratejilerinin yalnızca fiziki coğrafyayı değil, aynı zamanda normlar, yönetişim ilkeleri, finansman mimarileri ve güvenlik pratiklerini nasıl yeniden tanımladığını varsaymaktadır. (Blackwill & Harris, 2016; Baldwin, 2016; Maçães, 2018). BRI'nin on yılı aşan uygulama birikimi ile IMEC'in ortaya koyduğu alternatif güzergâh mantığı, koridorların salt hatlardan ibaret olmadığını; tedarik zincirlerinin örgütlenmesi, ağ merkezliliği ve bağımlılık asimetrileri üzerinden siyasal kaldıraç üreten karmaşık sistemler olduğunu göstermektedir (Farrell & Newman, 2019; Coe & Yeung, 2015). Bu bağlamda çalışma, BRI ve IMEC'in stratejik mimarisi, güvenlik yaklaşımı, finansman–yönetişim düzenekleri, ekonomik etkileri ve "normatif rekabet" boyutlarını keşifsel bir yaklaşımla haritalandırmaktadır (Ferdinand, 2016; Summers, 2016; Winter, 2019).

1.2 Araştırmanın Konusu ve Önemi

Çalışmanın konusu, ekonomik koridorların jeopolitik enstrümana dönüşmesidir. Küresel üretimin parçalanması ve bilgi–iletişim teknolojilerindeki sıçrama, tedarik zincirlerini mekânsal olarak uzatıp karmaşıklaştırmış; devletleri, altyapı yatırımlarını stratejik amaçlarla kurgulayan aktörler hâline getirmiştir (Baldwin, 2016; Blackwill & Harris, 2016). BRI, Çin dış politikasının bölgesel/küresel iddiasını somutlaştıran bir bağlantısallık projesi olarak, "büyük strateji" tartışmalarında merkezî bir yer edinmiştir (Ferdinand, 2016; Rolland, 2017; Maçães, 2018). Buna karşılık IMEC, alternatif bir hatlar bütünü olarak, kalite, sürdürülebilirlik ve çok-taraflı standart uyumu vurgusuyla öne çıkmakta; bu vurgu, borç sürdürülebilirliğinden şeffaflığa, çevresel–sosyal güvencelerden yönetişime kadar uzanan normatif alanda rekabeti derinleştirmektedir (Blackwill & Harris, 2016; Winter, 2019). Meselenin önemi, yalnızca ticaret süre/maliyetleri gibi ölçülebilir çıktılarda değil; ittifak yapıları, orta ölçekli devletlerin dengeleme kapasitesi ve ağ-bağımlılıklarının siyasallaşması gibi daha geniş siyasal sonuçlarda yatmaktadır (Farrell & Newman, 2019;

Coe & Yeung, 2015; Brzezinski, 1997). Deniz ulaştırmasında kritik boğaz ve kanalların güvenliği, koridor tercihlerini etkileyen kilit bir değişken olup, deniz yetenekleri ve deniz ulaştırma güvenliği literatürü bu kırılganlıkları kavramsallaştırmak için sağlam bir zemin sunmaktadır (Bueger, 2015).

1.3 Araştırma Soruları

Tezin ana sorusu, BRI ile IMEC arasındaki rekabetin küresel jeopolitik düzende nasıl bir dönüşüm yarattığı ve hangi dinamikler üzerinden şekillendiğidir. Bu soru, birbiriyle bağlantılı beş boyut üzerinden derinleştirilecektir: stratejik mimari, güvenlik dinamikleri, ekonomik etkiler, jeopolitik rekabet ve norm–yönetişim. Teorik dayanak, klasik jeopolitik yaklaşımların sunduğu mekânsal sezgileri (Mackinder, 1904; Spykman, 1942; Brzezinski, 1997) çağdaş jeoekonomik *statecraft* ve ağ bağımlılıkları kavramlarıyla birleştirmektedir (Blackwill & Harris, 2016; Farrell & Newman, 2019). Statecraft, devletlerin dış politika amaçlarını gerçekleştirmek için diplomasi, ekonomi, askeri güç ve norm oluşturma araçlarını stratejik bir bütünlük içinde kullanma kapasitesini ifade eder. Bu sayede koridorlar, sabit çizgiler olmaktan çıkıp değişen ağ konfigürasyonları, lojistik platformlar ve standardizasyon süreçleri olarak okunmaktadır. (Coe & Yeung, 2015; Summers, 2016). Ana soruya bağlı alt sorular; BRI ve IMEC'in hedef–kapsam farklılaşmasını, finansman ve yönetişim mimarilerinin stratejik sonuçlarını, güvenlik tehditlerinin koridor tercihlerine etkisini, orta ölçekli devletlerin konumlanmasını ve normatif rekabetin kalkınma finansmanı standartlarına yansımalarını çözümlemeye odaklanmaktadır.(Ferdinand, 2016; Rolland, 2017; Winter, 2019).

1.4 Araştırma Önermeleri

Araştırma keşifsel nitelikte olduğu için önermeler, test edici olmaktan ziyade kavramsal yönlendirme sağlamaktadır ve bulguların ışığında yeniden biçimlenmeye açıktır. İlk olarak, stratejik farklılaşma önermesi, BRI'nin "hız ve hacim" odaklı genişleme mantığının IMEC'in "kalite ve sürdürülebilirlik" vurgusuyla tezat oluşturduğunu; bu tezatın farklı rekabet avantajları ürettiğini öne sürmektedir (Ferdinand, 2016; Maçães, 2018; Winter, 2019). İkinci olarak, güvenlik–maliyet ödünleşimi önermesi, BRI'nin coğrafi esnekliğinin şokları sönümleme kapasitesi yaratabileceğini; IMEC'in çok-taraflı güvenlik ve standardizasyon vurgusunun ise risk primlerini azaltıcı bir çerçeve sunabileceğini varsaymaktadır (Bueger, 2015; Blackwill & Harris, 2016). Üçüncü önerme, finansman

sürdürülebilirliği boyutunda, devlet yönlendirmeli likidite ve kalkınma finansmanı araçlarıyla, hibrit ortaklık ve piyasa-disiplini vurgusunun borç sürdürülebilirliği açısından farklı sonuçlar doğurabileceğini ileri sürmektedir (Rolland, 2017; Maçães, 2018). Dördüncü önerme, bölgesel dengeleme yaklaşımıyla, orta ölçekli devletlerin "çift hatlı" stratejiler izleyerek hem BRI'den hem IMEC'ten seçmeci yararlanma yoluyla dış politika özerkliğini artırdığını tartışmaktadır (Summers, 2016; Ferdinand, 2016). Beşinci önerme ise normatif yayılma üzerinedir: rekabet yalnız altyapı finansmanını değil, ÇSY, şeffaflık ve yönetişim standartlarını da dönüştürmektedir; bu, küresel kalkınma rejiminin kurallarını yeniden yazabilecek kümülatif bir normatif etki üretir (Blackwill & Harris, 2016; Winter, 2019; Farrell & Newman, 2019).

1.5 Araştırmanın Sınırlılıkları

İlk sınırlılık, IMEC'in görece yeniliği ve somut proje envanterinin henüz istikrar kazanmamış olmasıdır. Bu durum, zaman serisi gerektiren nicel karşılaştırmaları kısıtlayabilir. İkinci sınırlılık, BRI projelerinin çeşitliliği ve şeffaflık asimetrileri nedeniyle veri karşılaştırılabilirliğinin yer yer zayıf olmasıdır. Farklı finansman araçlarının ve sözleşme türlerinin ayrıştırılması, yöntemsel dikkat gerektirir (Ferdinand, 2016; Rolland, 2017). Üçüncü olarak, deniz ulaştırma güvenliği ve kritik geçitlerin kırılganlığına dair şoklar, koridor maliyet ve sürelerine dönemsel çarpıklıklar getirebilir; karşılaştırmaların bağlamsal okunması gerekir (Bueger, 2015). Son olarak, çalışmanın keşifsel tasarımı, nedensel genellemelerden çok kavramsal açıklayıcılığı önceliediği için, bulguların bağlamlar arası aktarımında ihtiyatlı bir dil benimsenmiştir (Blackwill & Harris, 2016; Coe & Yeung, 2015).

1.6 Tezin Yapısı ve Beklenen Katkıları

Tez, önce teorik çerçeveyi kurarak jeopolitik rekabet, jeoekonomik devletin stratejik yönetişim kapasitesi ve bağlantısallık literatürlerini birbirine eklemlemekte; ardından BRI ve IMEC'i stratejik mimari, finansman–yönetişim, teknoloji/dijital bileşen, çevresel–sosyal standartlar ve bölgesel/küresel etkiler bakımından karşılaştırmalı olarak incelemektedir. Devamında ticaret yollarının güvenliği ve ekonomik etkiler başlığı altında deniz/kara/enerji nakli ve siber altyapı riskleri ile doğal afet kaynaklı aksamaların maliyet–fayda profilleri değerlendirilmektedir. Son bölümde karşılaştırmalı bulgular bir senteze kavuşturularak, orta ölçekli devletler açısından şok dayanıklılığı, risk primi azaltımı ve

"çift hatlı" dengeleme için uygulanabilir politika önerileri üretilmektedir (Baldwin, 2016; Farrell & Newman, 2019). Çalışmanın beklenen katkısı üç düzeydedir: kavramsal olarak koridor diplomasisini jeoekonomi ve ağ kuramıyla bütünleştiren açıklayıcı bir şablon önermek; ampirik olarak BRI ve IMEC'in normatif ve kurumsal mimarilerini karşılaştıran düzenli bir tipoloji sunmak; politik olarak ise orta ölçekli ülkeler için koridor seçimi ve risk yönetiminde rehberlik edecek, bağlama duyarlı stratejik ilkeler geliştirmek (Maçães, 2018; Winter, 2019; Rolland, 2017).

2. LİTERATÜR TARAMASI

2.1 Jeopolitik Rekabet Teorileri

Jeopolitik rekabet, coğrafi mekânın stratejik değerinin devletlerin güç projeksiyonları ve güvenlik ikilemleri üzerindeki belirleyici etkisini vurgulayan bir düşünce hattına dayanır. Klasik jeopolitik yaklaşımlar, kara ve deniz güçlerinin konumlanma mantığının, ulaşım eksenlerinin ve "merkez–çevre" dinamiklerinin uzun dönemli etkilere sahip olduğunu savunur. Bu sınıflandırma içerisinde Mackinder'ın "kalpgâh" (heartland), Spykman'ın "rimland/kenar kuşak" ve Brzezinski'nin "Avrasya satrancı" okumaları birbirini dışlamayan, aksine farklı ölçek ve araç setlerine odaklanan tamamlayıcı çerçeveler üretir (Mackinder, 1904; Spykman, 1942; Brzezinski, 1997). Klasik yaklaşımların bugünkü önemi, dar anlamda toprak denetiminden çok, hatların ve ağların siyasallaştırılmasına dönük çağdaş jeoekonomi tartışmalarını kavramsal olarak çerçeveleyebilme kapasitelerinden gelir. Zira; güncel rekabet, üretim ve lojistik ağlarının, altyapı koridorlarının ve standardizasyon süreçlerinin yönetimi üzerinden ilerlemektedir (Coe & Yeung, 2015; Blackwill & Harris, 2016; Farrell & Newman, 2019).

2.1.1. Mackinder, Spykman, Brzezinski'nin Katkıları

Mackinder, 1904 tarihli makalesinde Avrasya'nın iç kara kütlesini "tarihsel coğrafyanın mihveri" olarak kavramsallaştırırken, demiryolu ağlarının kara gücüne sağladığı hareket kabiliyetine dikkat çeker. Buna göre Doğu Avrupa ve Avrasya içleri üzerinde kurulan denetim, kıtalararası ağırlık merkezini belirleyici biçimde etkiler (Mackinder, 1904). Mackinder'ın 1919 tarihli eserinde yer alan ve sıklıkla alıntılanan "Doğu Avrupa'yı denetleyen Kalpgâh'ı; Kalpgâh'ı denetleyen Dünya Adası'nı; Dünya Adası'nı denetleyen dünyayı kontrol eder" şeklindeki şiarı, aslında ulaştırma teknolojilerindeki dönüşümün kara gücü lehine yarattığı tarihsel bağlamı vurgulamaktadır. Bu bağlam, güncel koridor rekabetinde demiryolu–kara yolu ağlarının stratejik önemini teorik düzlemde kavramsallaştırmayı mümkün kılar (Mackinder, 1919).

Spykman ise Mackinder'ın iç kara merkezli kurgusunu, denizle temas hâlindeki kıyısal kuşağın—rimland—denetimi üzerinden yeniden tartışmaya açar. Spykman'a göre küresel güç dengesini belirleyen, Avrasya'nın çevreleyen kenar kuşağıdır. Kıyısal kara parçaları ile deniz yollarını bir arada tutan bu hatlar, ulaşım/iletişim teknolojileri ve ticaret ağlarının

evrimiyle birlikte belirleyici bir jeostratejik alan hâline gelir (Spykman, 1942; Spykman, 1944). Bu çerçevede, deniz ulaştırma emniyeti, boğaz ve kanallar gibi dar geçitlerin kontrolü ve liman zincirlerinin bütünlüğü, rimland mantığının çağdaş karşılığını oluşturur. Bu durum, ticaret koridorlarının deniz–kara entegrasyonu üzerinden okunmasını gerektirir.

Brzezinski, Soğuk Savaş sonrası dönemde Avrasya'yı "büyük satranç tahtası" olarak yeniden kurgularken, merkezî kara kütlesi ve kenar kuşağın ötesinde, bu alanın çok merkezli, kırılgan ve rekabetçi bir bölgesel alt sistemler mozaiği olduğunu vurgular (Brzezinski, 1997). Avrasya'da nüfuz mücadelesini belirleyen unsurlar yalnızca askerî mevzilenme değil, aynı zamanda ekonomik bağlantısallık, enerji nakil hatları ve siyasal ittifak ağlarıdır. Brzezinski'nin yaklaşımı, klasik coğrafî sezgiyi güncelleyerek, altyapı ve tedarik hatlarının "siyasal kaldıraç" üretme kapasitesine özel bir önem atfeder; bu da günümüzde altyapı diplomasisinin, koridor politikalarının ve normatif çerçevelerin rekabetin ayrılmaz unsurları hâline gelmesini açıklar.

2.1.2. Çağdaş Jeoekonomi Yaklaşımları

Çağdaş jeoekonomi literatürü, klasik jeopolitiğin coğrafya–güç ilişkisini inkâr etmeksizin, rekabetin ekonomik ağlar, standartlar ve finansal araçlar üzerinden yürütüldüğünü savunur. Luttwak, 1990 tarihli çalışmasında, Soğuk Savaş'ın bitimiyle birlikte "savaşın mantığı"nın ekonomi alanına aktarıldığını ileri sürerek jeoekonomiyi devletlerin dış politika amaçlarını ekonomik araçlarla gerçekleştirmesi olarak tanımlar. Buna karşılık eleştirel literatür, bu çerçevenin kurumsal, finansal ve normatif boyutlarını daha ince ölçeklerde ayrıştırır (Luttwak, 1990; Blackwill & Harris, 2016). Blackwill ve Harris, jeoekonomiyi yaptırımlar, ticaret önlemleri, yatırım taraması, finansman koşulları ve altyapı projeksiyonları gibi araç setinin devlet stratejisinin (statecraft) parçası olarak kavramsallaştırır ve ekonomik enstrümanların diplomatik-askerî araçlarla koordineli kullanımına dikkat çeker (Blackwill & Harris, 2016).

Küresel üretimin "ikinci ayrışma" olarak bilinen evresinde, iletişim ve koordinasyon maliyetlerindeki düşüş, değer zincirlerini mekânsal olarak ayrıştırmış; bu durum, geçiş maliyeti düşük ama bağımlılığı yüksek ağlar üretmiştir (Baldwin, 2016). Coe ve Yeung'un küresel üretim ağları yaklaşımı, firmalar, devletler ve kurumlar arası ilişkinin çok katmanlı ve yönetişim pratiklerince belirlendiğini; bölgesel kalkınma sonuçlarının, ağ içindeki konum, düğüm merkezliliği ve kurumsal kapasiteye bağlı olarak çeşitlendiğini gösterir

(Coe & Yeung, 2015). Bu çerçevede altyapı koridorları, yalnız lojistik maliyetleri düşüren hatlar değil, aynı zamanda coğrafî yakınlığı kurumsal yakınlıkla birleştirerek yatırım ve teknoloji akışlarını kalıcılaştıran düzeneklerdir.

Farrell ve Newman'ın "silahlaştırılmış karşılıklı bağımlılık" kavramsallaştırması, ağların düğüm noktalarını elinde bulunduran devletlerin standart belirleme, erişim kısıtlaması ve yaptırım kapasitesi üzerinden siyasal kaldıraç üretebildiğini gösterir (Farrell & Newman, 2019). Bu bakış, ulaştırma ve veri hatlarının, ödeme sistemlerinin ve tedarik zinciri platformlarının jeopolitik araçsallaştırılmasına dair açıklayıcı bir mercek sunar. Jeoekonomik rekabet böylelikle yalnız maliyet–süre optimizasyonu değil, borç sürdürülebilirliği, şeffaflık, çevresel–sosyal korumalar ve teknoloji standartları gibi normatif alanlarda da tezahür eder. Nitekim güncel koridor stratejilerinin ayırt edici yönü, finansman mimarisinin ve standart setlerinin "çekim gücü" yaratma kapasitesiyle doğrudan ilişkili olmasıdır. Bu husus, altyapı diplomasisini salt fiziksel yatırım olmaktan çıkarıp, kural koyma ve ağ yönetişimi rekabetine dönüştürür (Wigell, Scholvin, & Aaltola, 2018; Blackwill & Harris, 2016).

2.1.3. Batı-Dışı Jeopolitik Yaklaşımlar

Batı-dışı jeopolitik ve uluslararası ilişkiler yazını, hem kavramsal araçlar hem de normatif referanslar bakımından klasik Batı merkezli kuramları sorgulayan geniş ve heterojen bir alana işaret eder. Acharya ve Buzan, "Neden Batı-dışı bir Uluslararası İlişkiler kuramı yok?" sorusundan hareketle Asya ve Küresel Güney'in tarihsel deneyimlerini kuramsal düzleme taşıma gereğini vurgular; Batı kökenli ana akımın, sömürgecilik mirası ve hiyerarşik düzenleri görünmez kılma eğilimine dikkat çekerler (Acharya & Buzan, 2007). Acharya'nın "Küresel Uİ" çerçevesi, tek merkezli bir teori ihracı yerine, bölgesel dünyaların kendi entelektüel gelenekleriyle küresel kuramsal tartışmayı birlikte şekillendirmesi gerektiğini savunur (Acharya, 2014). Bu yaklaşım, BRI ve IMEC gibi koridor projelerinin yalnız "küresel değer zinciri optimizasyonu" değil, aynı zamanda farklı bölgelerin kendi kalkınma ve adalet anlayışlarını taşıyan normatif projeler olarak okunmasına imkân verir.

Çin kaynaklı tartışmalar, Batı-dışı jeopolitik perspektiflerin en görünür örneklerinden biridir. Zhao Tingyang'ın tianxia (天下 – "gök kubbe altındaki her şey") kavramsallaştırması, egemen ulus-devletler arası rekabetten ziyade, "dünyanın kendisi için

iyi olma hâlini" amaçlayan bütüncül bir dünya düzeni fikri ortaya koyar (Zhao, 2011; 2021). Tianxia, merkezî bir "dünya kurumu"nun uyumlaştırıcı rolü üzerinden, çatışmaları yönetmeyi ve farklı ekonomik-siyasal modellerin bir arada varlığını mümkün kılan bir üst çerçeve önerir (Şahin, 2020). Yan Xuetong'un "ahlâkî realizm" yaklaşımı ise, Çin'in yükselişini yalnız maddî kapasite artışıyla değil, ahlâkî liderlik ve erdemli yönetim iddiasıyla ilişkilendirir; böylece jeopolitik rekabet, "kimin daha güçlü olduğu" kadar "kimin daha meşru yönetsel örüntüler sunduğu" sorusuna da bağlanır (Yan, 2011). Bu çerçeveler, Pekin'in BRI söyleminde öne çıkan "kazan-kazan işbirliği" ve "insanlık için ortak kader topluluğu" gibi anlatıları normatif bir evrenin parçası olarak konumlandırır.

Rusya'da geliştirilen "Büyük Avrasya" (Greater Eurasia) tasavvuru, Batı-dışı jeopolitiğin bir diğer eksenidir. Karaganov ve diğer düşünürlerin ortaya koyduğu bu çerçeve, Avrasya'yı kıta-ölçekli bir medeniyet ve işbirliği alanı olarak yeniden tanımlarken, Euro-Atlantik merkezli hiyerarşilere alternatif bir jeopolitik topluluk tahayyül eder. Glaser'in analiz ettiği üzere "Büyük Avrasya", yalnız jeostratejik bir haritalama değil; aynı zamanda egemenlik vurgusu, kolonyal bağımlılıklardan kurtulma ve çok-kutuplu dünya düzeni talebiyle iç içe geçmiş kültürel-ekonomik bir projedir (Glaser, 2022). Bu perspektif, koridor projelerini NATO veya AB gibi Batı kurumsal yapılarına eklemlenme meselesinin ötesinde, Avrasya içi entegrasyon ve "Batı-ötesi" norm inşasının araçları olarak görme eğilimindedir.

Daha geniş Küresel Güney yazını ise, jeopolitiği sömürgecilik mirası, bağımlılık ilişkileri ve kalkınma adaleti ekseninde okur. Post-kolonyal ve yerel teori inşası girişimleri, uluslararası ilişkiler kuramının "Amerikan sosyal bilimi" olma eleştirisini aşmak üzere, İslam dünyası, Güney Asya, Afrika ve Latin Amerika'nın tarihsel deneyimlerinden kavramsal katkılar üretmeye çalışmaktadır (Acharya & Buzan, 2009; Okur, 2023). Bu çerçeve, BRI ve IMEC'i yalnız büyük güç rekabetinin araçları olarak değil, borç sürdürülebilirliği, yerel tedarik zinciri gömülmesi ve çevresel-sosyal korumalar bakımından "kimin kalkınma modelinin varsayılan standart hâline geldiği" sorusuyla birlikte analiz etmeyi zorunlu kılar.

Bu tez, Batı-dışı jeopolitik yaklaşımları iki nedenle kavramsal arka planına dâhil etmektedir. İlk olarak, Global Uluslararası İlişkiler ve Batı-dışı Uluslararası İlişkiler tartışmaları, BRI ve IMEC'i yalnız Mackinder-Spykman hattındaki coğrafî sezgilerle değil, aynı zamanda Çin, Rusya ve Küresel Güney'in kendi normatif kavram dünyaları üzerinden

de okumaya imkân tanır (Acharya, 2014; Farrell & Newman, 2019). İkinci olarak, bu yaklaşımlar, altyapı koridorlarının hem "hat inşa eden" hem de "kural ihraç eden" projeler olduğu varsayımını güçlendirir: Tianxia, Büyük Avrasya ve Global Uluslararası İlişkiler türü çerçeveler, BRI–IMEC rekabetini yalnız kapasite ve hız değil, meşruiyet, kapsayıcılık ve normatif çekim gücü üzerinden karşılaştırmaya imkân veren alternatif referans noktaları sunar.

2.2 Altyapı Diplomasisi ve Koridor Çalışmaları

Altyapı diplomasisi, ulaştırma, enerji ve dijital hatlar gibi büyük ölçekli altyapı yatırımlarının yalnız teknik ve iktisadî verimlilik gerekçeleriyle değil, aynı zamanda dış politika ve jeopolitik amaçlarla kurgulanmasını ifade eder. Bu yaklaşım, altyapıyı yalnız bir "sermaye oluşumu" kalemi olarak değil, bağımlılık ilişkilerini, akışları ve normları düzenleyen bir siyasal araç olarak görür. Güncel yazın, altyapının sınır, hukuk ve piyasa arasında işleyen ara rejimler yaratarak devlet dışı aktörleri (firmalar, liman otoriteleri, finansal kuruluşlar) diplomasi alanına çektiğini vurgular (Cowen, 2014; Easterling, 2014; Larkin, 2013). Bu çerçevede "koridor", mekânsal olarak çizilmiş bir hat değil, çok düzlemli bir sosyo-teknik bileşim—limanlar, lojistik merkezler, demir/kara yolları, veri ve enerji şebekeleri, sözleşme ve sigorta standartları—olarak tanımlanır. Dolayısıyla koridorlar, maliyet ve süre optimizasyonu kadar yönetişim ve standart belirleme kapasitesiyle de siyasal nüfuz üretir (Gereffi, Humphrey, & Sturgeon, 2005; Coe & Yeung, 2015).

2.2.1. Klasik Ticaret Yolları Literatürü

Klasik ticaret yolları yazını, tarihsel bağlantısallığın çok-merkezli karakterini ortaya koyar. Braudel'in Akdeniz sentezi, deniz kavşakları ile kara ard alanlarının birbirini nasıl tamamladığını; kıyı-iç bölge etkileşimlerinin fiyat, bilgi ve kuralsal yapılara nasıl yansıdığını göstermiştir (Braudel, 1995). Bu çerçeve, daha erken dönemlere gidildiğinde, Antik çağın geniş alan ticaret yollarına örnek olan, Çin'den Karadeniz'e ve Akdeniz'e uzanan İpek Yolu; Baltık kıyılarından Roma dünyasına kehribar taşıyan Kehribar Yolu; Arap Yarımadası'ndan kuzeye uzanan Tütsü Yolları—gibi ağların mal, bilgi ve norm dolaşımını coğrafyalar arasında senkronize eden çok düğümlü yapılar sunduğunu kanıtlamıştır. Akdeniz üzerinden şekillenen bu model, Hint Okyanusu'nu inceleyen çalışmalarla genişler: Chaudhuri, Müslüman tüccar ağları, muson rüzgâr rejimi ve bölgesel

finansal pratiklerin malların dolaşımıyla birlikte normların da dolaşımını mümkün kıldığını gösterir (Chaudhuri, 1985). Curtin'in "kültürlerarası ticaret" yaklaşımı, diaspora topluluklarının (örneğin Gujaratlılar, Hadramutlular, Ermeniler) hukuki güvence eksikliklerini özel sözleşme ve itibar mekanizmalarıyla telafi ederek koridorların "özel yönetişim" biçimleri ürettiğini vurgulamaktadır. (Curtin, 1984).

İpek Yolu literatürü, kara ve deniz güzergâhlarının eşzamanlı işlediği, merkezî olmayan bir ağ yapısını öne çıkarmaktadır. Hansen, arkeolojik ve metinsel kanıtlarla kervan yollarının yalnız malları değil, kurumsal ve kültürel pratikleri de taşıdığını; şehir-site ağlarının (Dunhuang, Hotan vb.) bu süreçte birer "altyapı düğümü" gibi işlev gördüğünü göstermektedir. (Hansen, 2012). Beckwith'in Avrasya imparatorluklarına yönelik sentezi, atlı-kervan lojistik rejimlerinin siyasal düzenler üzerinde kurduğu hareketlilik üstünlüğüne dikkat çeker (Beckwith, 2009). Frankopan, İpek Yolları kavramsallaştırmasını, Avrupa-merkezci anlatıları sorgulayarak enerji, maden ve tahıl rotaları gibi modern akışlarla tarihsel rotalar arasındaki devamlılığa bağlar (Frankopan, 2015). Sugata Bose, geç-emperyal dönemde Hint Okyanusu'nda ortaya çıkan ikili egemenlik (imperial-kolonyal idare ile yerli ticaret ağlarının iç içe geçmesi) düzenini anlatarak, koridorların yalnız altyapı değil, aynı zamanda siyasal ve kültürel aracılık mekânları olduğunu göstermektedir. (Bose, 2006).

Bu tarihsel çerçeve, Sanayi Devrimi'yle birlikte demiryolu temelli koridorların ortaya çıkışıyla yeni bir ölçek kazanmış, Trans-Sibirya Demiryolu Avrasya kara kütlesini ilk kez kesintisiz bir hatla birbirine bağlarken; Orient Express, Avrupa-Osmanlı-Orta Doğu ekseninde hız, güvenlik ve öngörülebilirlik parametrelerini dönüştürmüştür. 20. yüzyılın mega altyapı projeleri—Süveyş ve Panama kanallarının küresel coğrafyayı yeniden kurgulayan kısayol niteliği, Eisenhower otoyollarının ABD iç pazarını tek bir lojistik alana dönüştürmesi—ile birlikte koridorlar, yalnız ticaretin değil, güvenlik mimarilerinin ve devlet kapasitesinin şekillendiği stratejik arterlere evrilmiştir.

Bu külliyat, tarihsel koridorların kurumsal çoğulluk ve normatif melezlik ürettiğini, güvenliğin devlet tekeli dışında da sağlanabildiğini ve "zayıf bağ" niteliğindeki ticari bağların dönemsellikler arasında kalıcı altyapı izleri bıraktığını ortaya koymaktadır. (Braudel, 1995; Chaudhuri, 1985; Curtin, 1984; Hansen, 2012; Beckwith, 2009; Bose, 2006).

2.2.2. Modern Bağlantısallık Teorileri

Modern bağlantısallık yazını, ağ toplumunun maddi omurgasını oluşturan lojistik–altyapı kompleksini merkeze almaktadır. Castells'in ağ toplumu tezi, güç ve değerin "akışlar alanı"nda düğümlendiğini; Harvey'nin zaman–mekân sıkışması kavramının iletişim ve taşımadaki devrimlerle birlikte yeni merkezilik türleri ürettiğini ileri sürmektedir. (Castells, 1996; Harvey, 1989). Sassen'in küresel şehirler çerçevesi, hukuk–finans–üretim koordinasyonunun belirli metropollerde yoğunlaşarak küresel ağların komuta–kontrol fonksiyonlarını üstlendiğini ve bu merkezlerin koridorların tasarım ile yönetişiminde norm üretici rol oynadığını göstermektedir. (Sassen, 2001).

Küresel değer zincirleri (GVC) ve küresel üretim ağları (GPN) literatürü, tedarik, uzmanlaşma ve standart üretimin firma-merkezli yönetişim biçimleriyle örüldüğünü; ürün mimarisi ve teknik standartların zincirin yukarı akımında belirlendiğini vurgulamaktadır. (Gereffi, Humphrey, & Sturgeon, 2005; Coe & Yeung, 2015). Bu çerçevede koridorların, yalnız fizikî hat değil, aynı zamanda standardizasyon ve sertifikasyon süreçlerinin taşındığı kurumsal bir altyapı olduğu görülmektedir.

Lojistik çalışmalarındaki dönüşüm, koridorların şiddetsiz olmadığını; aksine emek rejimleri, çevresel etkiler ve güvenlik teknolojileri üzerinden siyasal sonuçlar ürettiğini ortaya koymaktadır. Cowen, tedarik zincirlerinin görünmez kılınan güvenlik ve emek süreçlerini açığa çıkararak koridorların iktidar topolojisine işaret etmektedir. (Cowen, 2014). Khalili, Körfez liman–lojistik yatırımlarını bölgesel siyaset ile küresel sermaye devrelerinin kesişiminde okuyarak deniz taşımacılığının savaş ile ticaretin sinir sistemi olduğunu savunmaktadır. (Khalili, 2020). Deniz–liman coğrafyasında Notteboom ve Rodrigue'un "limansal bölgeselleşme" yaklaşımı, konteynerleşmenin liman–kara içi lojistiği entegre koridorlara dönüştürdüğünü; Ducruet ise deniz ağlarının merkezilik ve bağlanırlık ölçütleriyle evrimini ayrıntılandırmaktadır. (Notteboom & Rodrigue, 2005; Ducruet, 2015) Bu çalışmalar, koridorların yalnız taşıma rotaları değil, aynı zamanda aktarma mimarileri (liman–kuru liman–serbest bölge), sözleşme hukukları ve sigorta rejimleriyle birlikte işleyen yapısal platformlar olduğunu ortaya koymaktadır.

Kavramsal olarak, altyapı mekânının "devlet-ötesi" işleyişini vurgulayan mimarlık ve planlama yazını, altyapının kural üretme kapasitesini incelemektedir. Easterling (2014), büyük ölçekli mekânsal formların—serbest bölgeler, teknoloji parkları, özel ekonomik

bölgeler—heterojen hukuki mimariler üzerinden siyasal etki yarattığını ve bu yapıların dış politikayla örtük bir diplomasi yürüttüğünü savunmaktadır. Larkin ise altyapı antropolojisinde maddi sistemlerin duygu, estetik ve ritüel boyutlara sahip olduğunu vurgulayarak meşruiyet üretiminin kültürel katmanlarını açıklamaktadır. (Larkin, 2013). Bu perspektifler, koridorların yalnız iktisadî rasyonaliteyle değil, meşruiyet, temsil ve gündelik deneyimle de kurulduğunu ortaya koymaktadır.

Son yıllarda bu literatüre iklim adaptasyonu ve "yeşil koridor" yaklaşımları da eklenmiştir. Limanlardan demiryollarına kadar uzanan koridor hatlarında karbon yoğunluğunu azaltmaya yönelik teknik dönüşümler, yenilenebilir enerji kullanımının artması, kıyı altyapılarının iklim risklerine dayanıklılığının artırılması ve uluslararası taşımacılıkta yeşil yakıt standardizasyonu, koridor rekabetinin yeni normatif eksenlerini oluşturmaktadır. Bu bağlamda yeşil koridorlar, yalnız çevresel sürdürülebilirliği değil, aynı zamanda rekabet üstünlüğü sağlayan "yeşil standart" diplomasisini de beraberinde getirmektedir.

COVID-19 pandemisi ise küresel tedarik zinciri dayanıklılığına ilişkin yazını radikal biçimde genişletmiş; üretim ve taşımada tek kaynak–tek rota bağımlılığının kırılganlıklarını görünür kılmıştır. Pandemi sonrası çalışmalar, koridorların yalnız verimlilik odaklı değil, çok hatlı esneklik, yedek kapasite, bölgesel çeşitlilik ve stratejik stok yönetimi gibi dayanıklılık parametreleri üzerinden yeniden düşünülmesi gerektiğini göstermektedir. Böylece, modern bağlantısallık teorileri koridorları çok katmanlı ağ bileşimleri olarak ele alır: üretim–lojistik yönetişimi, mekânsal merkezilik ve akışlar (Castells, 1996; Sassen, 2001), finans–sözleşme–standart mimarileri (Gereffi, Humphrey, & Sturgeon, 2005; Coe & Yeung, 2015), liman–deniz ağlarının evrimi (Notteboom & Rodrigue, 2005; Ducruet, 2015), altyapı–siyaset ilişkisi (Cowen, 2014; Easterling, 2014; Khalili, 2020; Larkin, 2013) ve yeni dönemde iklim adaptasyonu ile tedarik zinciri dayanıklılığı, bu bütün, altyapı diplomasisini teknik fizibilite ile normatif ve siyasal rekabetin kesişiminde konumlandırmaktadır; böylelikle koridor seçimi ve tasarımı maliyet–süre optimizasyonunun ötesinde ittifak mimarisi, risk primi, çevresel standartlar ve kural koyma gücüyle birlikte değerlendirilir.

2.3 BRI Üzerine Akademik Çalışmalar

2.3.1. Eleştirel Perspektifler ve Destekleyici Görüşler

BRI yazını iki ana damar etrafında gelişmiştir: Birinci damar, girişimi kalkınma odaklı bağlantısallık ve kapsayıcı küreselleşme için fırsat penceresi olarak okuyan çalışmalar; ikinci damar ise BRI'yi jeostratejik iddia, yönetişim/şeffaflık açığı, çevresel ve toplumsal maliyetler ile ağ asimetrileri üzerinden sorgulayan eleştirel literatürdür. Destekleyici yaklaşımlar içinde Liu ve Dunford, BRI'nin altyapı-donanım yatırımlarını kurumsal-yazılım unsurlarıyla eşleştiren bir "kapsayıcı küreselleşme" vizyonu sunduğunu, bölgesel kalkınma farklarını üretim ağlarına eklemlenme yoluyla azaltabilecek bir çerçeveye işaret ettiğini savunur (Liu & Dunford, 2016). Summers, girişimin tek bir "büyük strateji" olmaktan ziyade çoklu ölçeklerde işleyen ve yerel/alt-ulusal aktörlerle yeniden biçimlenen bir ağ projesi olduğunu; alt-birimlerin, yerel yönetimlerin ve şirketlerin kendi kalkınma hedefleri doğrultusunda BRI söylemini araçsallaştırdığını ileri sürer (Summers, 2016). Ferdinand, Xi Jinping dönemi dış politikada BRI'nin "Çin Rüyası" vizyonunda merkezi bir yer tuttuğunu, fakat bu merkezin tekdüze bir güç projeksiyonu değil, imge, anlatı ve pratik düzeylerinde çok katmanlı bir siyasal ekonomi mimarisi sunduğunu vurgular (Ferdinand, 2016). Maçães'ın çalışması, BRI'yi Avrasya merkezli bir anlatı kurma girişimi ve Çin'in küresel düzen tahayyülünün taşıyıcısı olarak görerek, koridor diplomasisinin normatif bir çekim de yaratabileceğini ileri sürer (Maçães, 2018). Bu hat, genel olarak, BRI'nin tarife-dışı engelleri düşürme, ulaştırma maliyetlerini azaltma ve bölgesel bütünleşmeyi hızlandırma kapasitesine odaklanır.

Eleştirel literatür ise üç başlıkta yoğunlaşır. İlk olarak, BRI'nin "büyük strateji" olarak tek merkezden güdülen bir plan değil, çok sayıda kurum ve çıkar odağının etkileşimiyle şekillenen, uygulamada parçalı ve çelişkili bir süreç olduğuna vurgu yapılır. Jones ve Zeng, BRI'yi bir "slogan siyaseti" ve devlet dönüşümü süreci olarak kavramsallaştırır; farklı bakanlıklar, yerel yönetimler ve KİT'lerin heterojen hedeflerinin sahada uygulama sürtünmeleri yarattığını gösterir (Jones & Zeng, 2019). İkinci olarak, girişimin yönetişim ve şeffaflık açığına, proje seçimi ve ihale süreçlerindeki belirsizliklere, ev sahibi ülkelerde kurumsal kapasite ve borç sürdürülebilirliği risklerine dikkat çekilir. Hillman, örnek olaylar üzerinden tedarik zinciri, finansal koşullar ve yüklenici yapılarının karmaşıklığını irdeleyerek, BRI projelerinin uzun ömürlü etkilerinin şeffaf sözleşme rejimleri ve yerel regülasyon uyumu olmaksızın kırılgan kalabileceğini belirtir (Hillman, 2020). Üçüncü olarak, çevre ve toplum etkileri literatürü, büyük altyapı yatırımlarının habitat parçalanması, göç yollarının kesintiye uğraması, yerel geçim pratikleri ve ekosistem hizmetleri üzerindeki baskılarına işaret eder. Nature Sustainability'deki değerlendirme,

koridor tabanlı planlamanın ekolojik bağlantısallığı gözetmeyen uygulamalarında geri dönülmesi zor maliyetler üretebileceğini gösterir (Ascensão vd., 2018). Bu eleştirel yaklaşım, BRI'nin ekonomik potansiyelini reddetmekten ziyade, kurumsal ve normatif tasarım eksikliklerinin toplam refah etkisini aşındırma ihtimaline vurgu yapar. Rolland'ın kapsamlı incelemesi, bu iki damarı bir arada değerlendirerek BRI'nin stratejik mantığını, bölgesel tepkileri ve uygulama sınırlarını dengeli biçimde analiz eder (Rolland, 2017). Callahan ise söylem düzeyinde "Asya Rüyası"nın bölgesel düzen tahayyülüne dönüştürülüşünü çözümleyerek, BRI'nin imge-siyaset boyutuna dikkat çeker (Callahan, 2016). Böylece literatür, BRI'nin ne yalnızca kalkınma reçetesi ne de yalnızca jeopolitik araç olduğunu; her iki boyutun da bağlama göre farklı ağırlıklarla, sahada birlikte işlediğini ortaya koyar.

2.3.2. Ekonomik Etki Analizleri

Ekonomik etki literatürü, iki düzlemde ilerler: (i) ticaret ve ulaştırma maliyetleri üzerindeki etkiler ve (ii) yatırım dinamikleri ile üretim ağlarına eklemlenme sonuçları. Yapısal/yerçekimi modelleri kullanan çalışmalar, koridor altyapılarının seyahat süresi ve belirsizliğini düşürerek ikili ticareti anlamlı biçimde artırabildiğini göstermektedir. Journal of Development Economics'te yayımlanan bir inceleme, BRI kapsamındaki ulaştırma iyileştirmelerinin katılımcı ülkeler arasında ticaret akışlarını artırdığını; etkilerin mesafe, başlangıç altyapı kalitesi ve sınır geçiş maliyetlerine göre heterojenleştiğini bulmuştur (Baniya, Rocha, & Ruta, 2020). Bu bulgu, ticaret yaratma etkisinin yalnız fiziksel hatlarla değil, gümrük kolaylaştırma, standardizasyon ve idari eşgüdüm ile ölçeklendiğini göstermesi bakımından önemlidir. Konu, "fiziksel yatırımların kurumsal tamamlayıcılıkları" başlığıyla ele alınmıştır ve altyapı yatırımları ile lojistik-yazılım reformlarının bir arada yürütülmesinin gerekli olduğu vurgulanır (Gereffi, Humphrey, & Sturgeon, 2005; Coe & Yeung, 2015).

Yatırım etkilerine odaklanan çalışmalar, BRI'nin Çin kaynaklı doğrudan yabancı yatırım (DYY) ve dışa açılan şirket davranışlarını etkilediğini göstermektedir. China Economic Review'da yayımlanan bir analiz, BRI duyurusu ve sonrası dönemde, BRI ülkelerine yönelen Çin DYY'sinde sektörel ve kurumsal farklılıklara bağlı artışlar saptamakta; altyapı, enerji ve lojistik alanlarında yoğunlaşan yatırımların piyasa büyüklüğü, siyasi yakınlık ve kurumsal risk göstergeleriyle etkileşimli olduğunu ortaya koymaktadır (Du & Zhang, 2018). Bu bulgu, BRI'nin bir "yatırım koridoru" işlevi gördüğünü, ancak yatırımın

kalıcı refah etkilerinin ev sahibi ülkelerdeki kurumsal kapasite, düzenleme kalitesi ve tedarik zinciri yerelleştirmesine bağlı olarak değiştiğini ima eder (Liu & Dunford, 2016; Coe & Yeung, 2015). Ticaret tarafında Huang, BRI'nin motivasyon-çerçeve-değerlendirme ekseninde piyasa açılımı ve kapasite fazlası yönetimi gibi gerekçelerle uyumlu olduğunu; etkilerin zaman içinde kademeli gerçekleşeceğini ve ülke-özel bağlamların sonuçları belirgin biçimde farklılaştıracağını vurgular (Huang, 2016).

Ekonomik etkilerin "net" refah sonucunu değerlendiren çalışmalar, pozitif akış etkileri ile dışsallıklar arasındaki dengeye işaret eder. Bir yandan ticaret ve yatırım akımlarındaki artışlar, ölçek ekonomileri, çeşitlenme ve pazar erişimi üzerinden büyüme potansiyeli üretirken; diğer yandan çevresel ve toplumsal maliyetler, borç profilleri, yerli tedarik zincirlerinin güçlendirilmesi ve iş gücü piyasası etkileri gibi başlıklarda tamamlayıcı politikalar gerektirir (Ascensão vd., 2018; Hillman, 2020; Rolland, 2017). Bu nedenle son kuşak literatür, BRI etkilerini salt maliyet–süre indirgeme metriğiyle ölçmek yerine, kurumsal reform, yönetişim ve standardizasyon boyutlarıyla birlikte değerlendiren bileşik çerçeveler önermektedir. Böyle bir okuma, BRI'nin uzun dönemli kalkınma etkilerinin altyapı ile kurumsal "yazılım"ın—yani gümrük süreçleri, veri ve ihale standartları, şeffaflık kuralları, yatırım koruma düzenlemeleri, yerli tedarik zincirlerini güçlendiren düzenleyici çerçeveler ve hesap verebilirlik mekanizmaları gibi altyapının işleyişini mümkün kılan kurumsal kurallar bütününün—eşgüdümüne bağlı olduğunu, aksi hâlde projenin yerelleşme katsayısının düşük kalabileceğini ve dışa bağımlı bir üretim coğrafyası üretebileceğini ima eder (Gereffi vd., 2005; Coe & Yeung, 2015; Liu & Dunford, 2016). Sonuç olarak ekonomik etki yazını, BRI'nin ticaret yaratıcı ve yatırım çekici potansiyelini teyit etmekle birlikte, bu potansiyelin yönetişim kalitesi, çevresel–sosyal korumalar ve kurumsal tamamlayıcılıklar sağlanmadıkça sürdürülebilir büyümeye otomatik olarak tercüme olmayacağını belirtir.

2.4 IMEC ve Alternatif Koridor İnisiyatifleri

IMEC, G7'nin altyapı gündemiyle eklemlenen ve "kaliteli/sürdürülebilir altyapı" söylemini merkeze alan daha geniş bir Batı yönelimli bağlantısallık ekosistemi içinde konumlanmaktadır. Bu ekosistemde altyapı yalnızca fiziksel bir yatırım değil; standartlar, finansal mimari, tedarik yönetişimi ve güvenlik normları üzerinden jeoekonomik araçsallaştırmanın temel bileşenidir. Literatür, son on yılda rekabetin askeri caydırıcılıktan çok altyapı ve ağ kurma kapasitesine kaydığını; altyapının "kural koyma" ve "bağımlılık

yönetimi" yoluyla siyasal kaldıraç ürettiğini vurgulamaktadır (Wigell, Scholvin, & Aaltola, 2018; Farrell & Newman, 2019). Bu çerçevede IMEC gibi girişimler, BRI'nin hacim ve hız vurgusuna karşılık normatif çerçeveleme (çevresel-sosyal korumalar, şeffaflık ve borç sürdürülebilirliği), "yüksek standartlı tedarik" ve çok taraflı koordinasyon söylemleriyle ayrışır. Akademik yazın, özellikle Avrupa ve Japonya kaynaklı "bağlantısallık" yaklaşımlarının, ulaştırma/enerji/dijital hatları kurumsal yakınlık ve standart uyumu ile birleştirerek alternatif çekim merkezleri oluşturma amacına işaret ettiğini belirtir (Baldwin, 2016; Coe & Yeung, 2015). Böylece koridor diplomasisi, ölçek ekonomileri ve zaman-maliyet kazanımlarının ötesinde, ittifak mimarisi ve risk primi dinamiklerini etkileyen bir norm ve yönetişim yarışına dönüşür (Nordin & Weissmann, 2018; Wigell vd., 2018).

2.4.1. G7 Altyapı Programları Literatürü

G7'nin vizyonu, BRI'nin yükselişiyle belirginleşen rekabet bağlamında, "kalite" ve "sürdürülebilirlik" ilkelerini jeostratejik amaçlarla birleştiren bir norm girişimciliği olarak okunur. Tarihsel olarak G7 üyelerinin altyapıya yönelik koordinasyonu 1990'lar ve 2000'lerde borç sürdürülebilirliği, yolsuzlukla mücadele ve kalkınma yardımlarının standartlaştırılması çerçevesinde şekillenmişken; 2010'ların ortasından itibaren Çin'in BRI kapsamındaki ölçek genişlemesine karşılık daha görünür, kurallı ve jeoekonomik bir altyapı stratejisine evrilmiştir. Bu doğrultuda 2021'de açıklanan Build Back Better World (B3W) inisiyatifi ve bunun 2022'de Partnership for Global Infrastructure and Investment (PGII) adı altında yeniden çerçevelenmesi, G7'nin altyapı alanındaki ilk kapsamlı ve stratejik karşı-anlatısını oluşturmuştur. Bu dönüşüm, G7'nin yalnız kalkınma finansmanı değil, aynı zamanda "standart ihraç eden bir altyapı aktörü" olarak konumlanma çabasının ürünüdür.

Literatür bu çerçeveyi üç eksende tartışır. İlk olarak, jeoekonomik devlet stratejisi (statecraft) perspektifinde G7'nin altyapı inisiyatifleri, yaptırımlar, yatırım taraması, tedarik güvenliği ve teknoloji standartları gibi araçlarla koordineli biçimde konumlanır; altyapı bu araç setinin uzun erimli nüfuz bileşeni hâline gelir (Blackwill & Harris, 2016).

İkinci olarak, bağlantısallık siyaseti ekseninde, Avrupa ve müttefiklerinin "yüksek standartlı bağlantısallık" vurgusu, altyapı yatırımlarını çevresel–sosyal korumalar, ihale şeffaflığı ve borç yönetimiyle birlikte ele alan kural temelli bir mimari üretmeyi hedefler;

bu yaklaşım, altyapının yalnız hat inşa etmek değil, aynı zamanda kuralları ve sözleşmeleri ihraç etmek anlamına geldiğini vurgular (Nordin & Weissmann, 2018; Wigell vd., 2018).

Üçüncü olarak, ittifaklar ve tedarik zinciri yeniden ölçeklenmesi bağlamında, G7 söylemi kritik mineraller, enerji dönüşümü ve dijital omurga gibi alanlarda dayanıklılık ve çeşitlendirme hedeflerini kurumsallaştırmaya çalışır. Bu husus, ağ merkezliliği ve düğüm kontrolü üzerinden karşılıklı bağımlılığın siyasallaştırılmasına ilişkin literatürle uyumludur (Farrell & Newman, 2019).

Topluca bakıldığında G7 programları, doğrudan hibelerden ziyade standartlaştırılmış proje hazırlığı, kamusal–özel ortaklıkların risk paylaşımı ve çok taraflı kanalların eşgüdümü yoluyla çekim gücü üretmeyi amaçlayan bir mimariye işaret eder. Bu mimarinin başarı ölçütleri yalnız yatırım tutarları değil; kurumsal yakınsama, yerel tedarik zinciri gömülmesi ve borç sürdürülebilirliğine katkıdır (Baldwin, 2016; Coe & Yeung, 2015; Wigell vd., 2018). Bu bağlamda G7'nin jeostratejik vizyonu, tarihsel kalkınma yardımı mantığından ayrılarak normatif bir altyapı rekabetine, yani altyapı üzerinden "kural koyma üstünlüğü" elde etme hedefiyle birleşmiş durumdadır.

2.4.2. Çok Taraflı Kalkınma Finansmanı

Çok taraflı kalkınma finansmanı, IMEC benzeri girişimlerin uygulanabilirliğini belirleyen "arka ofis"tir ve akademik yazın bu alanı yönetişim, şartlılık ve mobilize edilen özel sermaye bakımından tartışır. Burada "arka ofis"ten kastedilen, koridorların görünür fiziksel yatırımlarından (demiryolu, liman, enerji hatları, dijital altyapı vb.) farklı olarak, bu yatırımların işleyişini mümkün kılan teknik ve kurumsal altyapıların bütünüdür: kredi değerlendirme süreçleri, borç sürdürülebilirliği analizleri, çevresel ve sosyal koruma standartları, ihale ve satın alma kuralları, risk paylaşım mekanizmaları, teminat yapıları, veri-raporlama gereklilikleri ve özel sermayeyi mobilize eden düzenleyici çerçeveler. Bu unsurlar, bir koridor projesinin finansal mimarisini destekleyen, uygulama kalitesini belirleyen ve projelerin sürdürülebilirliğini garanti altına alan görünmeyen yapısal katmanı oluşturur.

Klasik çalışmalar, çok taraflı bankaların yalnız kredi sağlayıcılar değil, aynı zamanda norm üreticileri olduğunu; çevresel–sosyal koruma standartları, ihale rejimleri ve borç yönetimi ilkeleri yoluyla kural ihracı yaptıklarını vurgular (Woods, 2006; Park & Vetterlein, 2010;

Weaver, 2008). Yeni dalga literatür, bu kurumların siyasal iktisadını—üyelik yapıları, paydaş ağırlıkları ve enformel etki kanalları—inceleyerek kurumsal özerklik ile büyük güç etkisi arasındaki gerilimi açığa çıkarır (Stone, 2011; Babb, 2013). Bu tartışma, "yarışan çok taraflılık" yaklaşımının işaret ettiği gibi, yeni kalkınma bankalarının ortaya çıkışıyla kurumsal çoğulluk ve standart rekabetinin arttığı bir bağlamda daha da önem kazanır (Morse & Keohane, 2014).

Güncel tartışmalar, kalkınma finansmanının "milyarlardan trilyonlara" genişletilmesi söyleminin blended finance ve risk paylaşımı mekanizmaları üzerinden özel sermayeyi harekete geçirme iddiasına odaklanır. Blended finance, kamu kaynaklarının garanti, sübvansiyon veya ilk kayıp üstlenimi gibi araçlarla riski azaltarak özel sermayeyi projelere çekmek için kullanılmasıdır (Bennet & Minas, 2019). Eleştirel yazın, bu modelin söz verilen "ek yatırım" etkisini üretme kapasitesini ve sosyal/çevresel hedeflerle uyumunu sorgulamaktadır. (Gabor, 2021). Gabor, finansallaşmış kalkınma mimarisinin, proje seçimi ve risk fiyatlamasında özel mantıkların kamu amaçlarını gölgeleyebileceğini tartışarak, kalkınma bankalarının "ek atıl kaldıraç" üretme iddialarının bağlama duyarlı tasarım gerektirdiğini savunmaktadır. Bu çerçevede IMEC benzeri koridorların finansmanı, yalnız kredi miktarlarına değil, hazırlık kalitesi, kurumsal tamamlayıcılıklar ve yönetişim reformlarına bağlıdır. Babb'ın Dünya Bankası ve kalkınma bankalarına ilişkin kurumsal incelemesi, bu kurumların iç teşvikleri ve ölçütleri nedeniyle borçluların kurumsal kapasitesini dönüştüren normların sahaya aktarımında gecikmeler ve uyarlama sorunları yaşanabileceğini göstermiştir (Babb, 2013). Park ve Vetterlein'in derlediği çalışmalar ise politik normların sahiplenilmesi ve saha uygulamalarında uyum farklılıklarına dikkat çekerek, norm ihracının doğrusal olmadığını ve çoğu zaman yerel düzeneklerce melezleştirildiğini ortaya koymaktadır. (Park & Vetterlein, 2010).

Alternatif kalkınma finansmanı ve yeni çok taraflı bankaların (örneğin bölgesel/küresel yeni kuruluşların) ortaya çıkışı, altyapı diplomasisini kurumsal rekabet katmanına taşır. Grabel'in küresel finansal yönetişime dair bütüncül okuması, "üretken tutarsızlık" olarak adlandırdığı çoğulcu mimarinin, gelişmekte olan ülkelerin pazarlık gücünü zamanla artırabileceğini; fakat sonuçların, borç yönetimi kapasiteleri ve yerelleşme katsayısı gibi değişkenlere gömülü olduğunu savunur (Grabel, 2017). Bu bulgu, IMEC benzeri girişimlerin başarısının, çok taraflı bankaların sağladığı "eklemlenme altyapısı" ile yerel kurumsal reform ve tedarik zinciri gömülmesinin birlikte tasarlanmasına bağlı olduğunu

teyit eder. Son kertede, çok taraflı kalkınma finansmanı literatürü, koridor projelerinin sürdürülebilirliği için ekonomik rasyonalite kadar normatif uyum, kurumsal kapasite ve yönetişim niteliğinin belirleyici olduğunu göstermektedir (Woods, 2006; Stone, 2011; Park & Vetterlein, 2010; Weaver, 2008; Gabor, 2021; Grabel, 2017).

2.5 Güvenlik-Ticaret İlişkisi Araştırmaları

2.5.1. Kritik Altyapı Güvenliği

Kritik altyapı güvenliği literatürü, tedarik zincirlerinin sürekliliğini sağlayan ulaştırma, enerji ve dijital ağların yalnız fiziksel değil aynı zamanda kurumsal ve bilişimsel zafiyetlerle şekillendiğini vurgulamaktadır. Erken dönem jeopolitik kavrayışların "mekânın stratejik değeri"ne yaptığı vurgu güncel yazında "ağ merkezliliği" ve "düğüm bağımlılığı" kavramlarıyla yeniden okunmaktadır. Limanlar, boğaz/kanal geçitleri, demiryolu kavşakları ve veri/enerji omurgaları, küresel ticaretin akış mantığında sistemik önem taşımaktadır. Deniz güvenliği çalışmalarında Bueger, "deniz güvenliği"nin askeri tehditlerden öte, korsanlık, kaçakçılık, liman emniyeti, çevresel riskler ve ticari akışların kesintiye uğraması gibi çok katmanlı bir alan olduğuna işaret ederek, tedarik zinciri sürekliliğiyle güvenlik gündeminin iç içe geçtiğini göstermektedir. (Bueger, 2015). Liman–iç bölge entegrasyonuna odaklanan ulaştırma coğrafyası ise konteynerleşme sonrası dönemde limanların hinterland bağlarını derinleştirerek "bölgeselleşme"ye gittiğini, bunun da tek bir darboğaz yerine birbirine eklemlenmiş koridor mimarileri yarattığını ortaya koyar (Notteboom & Rodrigue, 2005). Bu tespit, tekil bir tesisin arızasının tüm sistemi çökertmesinden ziyade, birden çok düğümdeki küçük aksamaların birikimli biçimde büyük gecikmelere ve maliyet sıçramalarına yol açabileceğini ima etmektedir.

Lojistik ve operasyon yönetimi literatürü, altyapı güvenliği ile firma performansı arasındaki bağa ilişkin mikro kanıtlar sunmaktadır. Hendricks ve Singhal, tedarik zinciri "aksaklıklarının" kârlılık ve piyasa değeri üzerinde kalıcı olumsuz etkiler ürettiğini ve risk yönetiminin stratejik bir zorunluluk hâline geldiğini göstermiştir (Hendricks & Singhal, 2005). Craighead ve çalışma arkadaşları, bozulmaların "yayılma şiddeti"nin ağ yapısı, tedarikçi–müşteri konumları ve alternatif kapasiteye erişim ile belirlendiğini; bu nedenle kritik altyapı düğümlerine bağımlılığın yapısal kırılganlıklar yarattığını belirtir (Craighead, Blackhurst, Rungtusanatham, & Handfield, 2007). Sheffi'nin dayanıklılık yaklaşımı, birbirine yedekli hatlar, esnek kapasite ve görünürlük teknolojileri olmaksızın, güvenlik şoklarının işletme düzeyindeki maliyetleri katlayarak büyüttüğünü ileri sürer (Sheffi,

2005). Bu bulgular, koridor politikalarının "hizmet düzeyi" metrikleri (zamanında teslim, güvenilirlik) ile güvenlik mimarisinin birlikte tasarlanması gerektiğini; aksi hâlde altyapı yatırımlarının beklenen refah etkisinin taşma kayıplarıyla törpüleneceğini hatırlatır.

Kritik altyapının güvenliği artık yalnız fiziki korumayla sınırlı değildir. Dijitalleşme, siber tehditleri koridor güvenliğinin merkezine taşımaktadır. Kello'nun uluslararası güvenlik perspektifinden yaptığı değerlendirme, siber alanın klasik caydırıcılık teorilerini zorlayarak ölçülemeyen belirsizlik ürettiğini, bu nedenle endüstriyel kontrol sistemleri, liman operasyonları ve ulaştırma yönetimi gibi alanlarda siber risklerin ek maliyet ve zaman kaybı olarak hızla reel ekonomiye yansıdığını savunur (Kello, 2013). Bu çerçevede, kritik altyapı güvenliği literatürü fiziksel koruma, kurumsal yönetişim ve siber emniyetin bir bütüncül güvenlik mimarisi içinde ele alınmasını önermektedir. Deniz–kara entegrasyonuna dayalı koridorların, emniyet kademelendirmesi, risk temelli denetim, veri bütünlüğü ve sigorta–sözleşme rejimleriyle desteklenmesi, sistemin dayanıklılık katsayısını artıran başlıca araçlardır (Notteboom & Rodrigue, 2005; Sheffi, 2005; Bueger, 2015).

Küresel deniz taşımacılığı yazını, güvenlik şoklarının navlun ve sigorta maliyetleri üzerindeki etkisini uzun dönem sektörel dinamiklerle ilişkilendirir. Stopford, navlun oluşumunda filo kapasitesi ve talep döngülerinin yanında risk primi kanallarının (savaş/çatışma riski, sigorta, gecikme olasılığı) belirleyici olduğunu ve şok dönemlerinde gemi–liman–koridor üçgeninde beklenmedik maliyet sıçramalarının ortaya çıkabildiğini ayrıntılandırır (Stopford, 2009). Bu analiz, emniyet yatırımlarının "maliyet" değil sigorta tasarrufu ve hizmet sürekliliği üzerinden "getiri" de üretebileceğine işaret ederek, kritik altyapı güvenliği ile ticari rekabet gücü arasındaki çift yönlü ilişkiyi kavramsallaştırır. Sonuç olarak, kritik altyapı güvenliği literatürü, güvenliğin koridor tasarımının dışsal bir bileşeni değil, çekirdek tasarım değişkeni olduğunu; ağ mimarisi, yedekli hatlar, kurumsal standartlar ve siber emniyetin birlikte kurgulanmadığı durumlarda ticaretin kırılgan ve maliyetli hale geldiğini vurgular (Craighead vd., 2007; Sheffi, 2005; Bueger, 2015).

2.5.2. Jeopolitik Risk ve Ekonomik Maliyet

Jeopolitik riskin ekonomik etkileri, savaş, çatışma, terör, yaptırımlar ve diplomatik krizlerin ticaret hacimleri, fiyatlar, sigorta/navlun maliyetleri ve yatırım kararları üzerindeki sonuçlarını ölçen zengin bir ampirik literatürce incelenmiştir. Savaş ve çatışmaların ticareti nasıl küçülttüğünü ölçen klasik bir çalışma, tarihsel veriyle

“yerçekimi” yaklaşımını birleştirerek büyük ölçekli savaşların ikili ticaret üzerinde uzun ömürlü ve derin kesintiler yarattığını göstermiştir (Glick & Taylor, 2010). Terör tehdidinin dış ticaret üzerindeki etkilerine bakan çalışmalar ise güvenlik kontrolleri, bekleme süreleri ve sigorta maliyetlerindeki artış kanallarıyla ticaret maliyetlerinin kalıcılaştığını ortaya koyar (Nitsch & Schumacher, 2004; Mirza & Verdier, 2008). Bu çalışmalar, riskin doğrudan lojistik maliyetleri yanı sıra, belirsizlik yoluyla da etki ettiğini; firmaların sözleşme ufkunu kısalttığını, stok politikalarını değiştirdiğini ve yatırım ertelemelerine neden olduğunu belirtir.

“Zaman maliyeti” literatürü, güvenlik şoklarının ekonomiye maliyetini görünür kılmak açısından kritik önemdedir. Djankov, Freund ve Pham, ihracat işlemlerinde tek bir günlük gecikmenin bile ticaret hacmini belirgin biçimde düşürdüğünü ve zamanın örtük bir tarife gibi işlediğini göstermiştir (Djankov, Freund, & Pham, 2010). Hummels ve Schaur, gün cinsinden gecikmeyi malın “hava taşımayı tercih etme” olasılığı ve birim fiyat üzerindeki etkileriyle ilişkilendirerek, zamanın parasal bir gölge fiyatı olduğunu hesaplar (Hummels & Schaur, 2013). Bu bulgular, güvenlik kaynaklı denetimlerin ve konvoy/rotalama tedbirlerinin, doğrudan güvenlik faydasının yanı sıra ticari marjlar üzerinde ölçülebilir etkiler yarattığını; koridor tasarımında “risk ve zaman optimizasyonu”nu birlikte düşünmek gerektiğini ortaya koyar.

Jeopolitik belirsizliğin ticaret ve yatırım kanallarındaki etkileri, politika belirsizliği yazınıyla da birleşir. Bloom, belirsizlik şoklarının firmaların yatırım ve istihdam kararlarında bekle–gör davranışını tetikleyerek kısa dönemde reel ekonomik daralmaya yol açtığını ve etkilerin finansal aktarım kanallarıyla büyüyebileceğini gösterir (Bloom, 2009). Dış ticaret alanında Handley ve Limão, politika belirsizliğinin ticaret ve refah üzerindeki negatif etkilerini hem teori hem veriye dayalı olarak ayrıştırır; sözleşme ufku ve yatırım kararı kanallarının, özellikle yeni pazarlara girişte içsel engeller yarattığını bulur (Handley & Limão, 2017). Tedarik zinciri literatüründe Barrot ve Sauvagnat, girdi-özel şokların ağ boyunca çarpanlı biçimde yayıldığını ve tedarik yapılarının şoklara duyarlılığını sektörler arası bağlantılarla birlikte anlamak gerektiğini vurgular (Barrot & Sauvagnat, 2016). Bu çerçeve, jeopolitik riskin “tekil olay” değil, ağ yapılarına gömülü sistemik bir özellik olarak ele alınmasını gerektirir.

Doğal afetlerin ve altyapı kesintilerinin ticari maliyetleri üzerine yapılan çalışmalar, fiziksel şokların jeopolitik risklerle benzer maliyet kanallarını paylaştığını, dolayısıyla

dayanıklılık yatırımlarının çoklu risk mantığıyla tasarlanması gerektiğini savunur. Cavallo ve meslektaşları, büyük doğal afetlerin kısa-orta vadede üretim ve ticaret üzerinde anlamlı etkiler doğurduğunu; maliyetlerin yalnız sermaye kaybından değil, lojistik ve kurumsal aksaklıklardan kaynaklandığını ortaya koyar (Cavallo, Galiani, Noy, & Pantano, 2013). Altyapı ve coğrafi dezavantajların ticaret maliyetlerine etkisini ölçen çalışmalar, zayıf altyapı ve iç kesimlerle sınırlı bağlantıların yüksek navlun/tasima maliyeti ve pazar erişimi kaybı üzerinden büyüme potansiyelini törpülediğini göstermiştir (Limao & Venables, 2001). Bu bulgular, jeopolitik risklerin maliyet etkilerinin, altyapı kalitesi ve kurumsal kapasite değişkenleriyle koşullu olduğunu; güçlü bağlantısallığın risk primini azaltarak ticari etkileri yastıkladığını ima eder.

Sonuç olarak, jeopolitik risk–ekonomik maliyet yazını, savaş ve güvenlik şoklarının ticareti küçülttüğüne, belirsizlik yoluyla yatırım ve giriş kararlarını ertelediğine ve zaman maliyeti kanalıyla fiyatlara bindiğine dair tutarlı kanıtlar sunar. Koridor ve altyapı diplomasisi bağlamında bu birikim, güvenlik mimarisinin ticaret kolaylaştırma reformlarıyla birlikte kurgulanması gerektiğini; aksi hâlde risk ve belirsizlikten kaynaklanan örtük tarifelerin refah etkisini aşındıracağını gösterir. Böylece kritik altyapı güvenliği ile jeopolitik risk yönetimi, yalnız savunma siyasetinin değil, ticaret ve kalkınma politikasının da kurucu bileşenleri hâline gelmektedir (Glick & Taylor, 2010; Djankov vd., 2010; Hummels & Schaur, 2013; Handley & Limão, 2017).

2.6 Literatür Boşlukları ve Tezin Katkısı

Bu tez, literatürde tespit edilen geniş kapsamlı boşlukların tümünü doldurmayı amaçlayan bir çalışma değildir; bunun yerine, mevcut yaklaşımlar arasındaki kopuklukları kısmen gideren, tartışmalara yeni bir kavramsal düzenleme önerisi sunan ve gelecekte yapılacak daha kapsamlı araştırmalar için yön gösterici nitelikte üç katkı sağlamayı hedeflemektedir. Bu çerçevede tezin katkısı, “genel bir çözüm üretme” iddiasından ziyade, literatürde parçalı biçimde ele alınan dinamikleri bir araya getiren analitik bir köprü kurma girişimi olarak görülmelidir.

Birinci katkı, koridor çalışmalarında yaygın olan ikili ayrımı—koridorların ya fiziki altyapı hatları ya da jeopolitik anlatılar olarak ele alınması—bir ölçüde aşmaya yöneliktir. Tez, koridorları yalnızca ulaştırma ağları değil, aynı zamanda çevresel–sosyal standartlardan borç yönetimi ilkelerine, sözleşme rejimlerinden yatırım taramasına kadar uzanan kural ve

norm taşıyıcı platformlar olarak ele alma yönünde işlevsel bir kavramsal çerçeve önermektedir. Bu çerçeve, klasik jeopolitik literatürün mekânsal sezgilerini, jeoekonomik devlet stratejisi çalışmalarının araç setiyle ve küresel değer zinciri/üretim ağı yazınının ölçek–merkezilik dinamikleriyle birlikte düşünmenin, BRI ve IMEC benzeri girişimlerin çok katmanlı doğasını anlamaya yardımcı olabileceğini ileri sürmektedir. (Blackwill & Harris, 2016; Coe & Yeung, 2015; Büthe & Mattli, 2011). Bu öneri, kapsamlı bir teori inşa etmeyi hedeflememekte; bunun yerine literatürde ayrı kulvarlarda ilerleyen tartışmaların aynı analitik düzlemde karşılaşmasını sağlamayı amaçlamaktadır.

İkinci katkı, ekonomik etki analizlerinde gözlenen dar bakış açısını genişletmeye dönüktür. Mevcut çalışmalar çoğu zaman ticaret akışlarındaki artış, maliyet düşüşleri veya yatırım hareketliliği gibi ölçülebilir çıktıların üzerinde durmakta; zaman belirsizliği, güvenlik risklerinin ticari marjlara etkisi, tedarik ağlarının kırılganlığı ya da yönetişim kalitesinin işlem maliyetine yansıması gibi "ikinci katman" göstergeler sınırlı biçimde ele alınmaktadır. Bu tez, bu göstergeleri tam anlamıyla modellemek iddiasında değildir; ancak "zamanın gölge fiyatı", politika belirsizliği ve ağ dayanıklılığı gibi parametrelerin aynı çerçeve içinde kullanılmasının, koridor seçimiyle ticari rasyonalite arasındaki bağların daha görünür hâle gelmesine katkı sağlayabileceğini ileri sürmektedir (Djankov vd., 2010; Hummels & Schaur, 2013; Handley & Limão, 2017; Sheffi, 2005). Böylece tez, ekonomik analizlere güvenlik mimarisini ve yönetişim değişkenlerini dahil etmeye dönük erken bir deneme niteliği taşımaktadır.

Üçüncü katkı, orta ölçekli devletlerin koridor seçimlerini inceleyen literatürdeki operasyonel boşluğa yöneliktir. Orta güçlerin "çift hatlı" (dual-track) dengeleme stratejilerini açıklayan siyasi literatür geniş olmakla birlikte, bu stratejilerin altyapı koridorlarına nasıl tercüme edildiği konusunda ampirik ve analitik çerçeveler henüz sınırlıdır. Bu tez, orta ölçekli devletlerin karar süreçlerini yeniden tanımlamaya çalışmak yerine, uygulamada karşılaşılabilecek değişkenleri kategorize eden, daha çok bir karar destek mantığı niteliğinde sadeleştirilmiş bir model sunmaktadır. Model, normatif uyum, yerel tedarik gömülmesi, risk primi, ittifak mimarisi ve finansman koşulları gibi unsurların birlikte düşünülmesinin, koridor tercihinin rasyonel temelini anlamaya katkı sağlayabileceğini önerir (Kuik, 2008; Wigell vd., 2018). Bu katkı, teorik bir çığır açmaktan ziyade, yapısal değişkenleri görünür kılan, ileride detaylandırılabilir bir çerçeve sunmayı amaçlamaktadır.

Sonuç olarak, bu tez kapsamlı bir kuram kurma iddiası taşımaz. Katkısı; koridorların çok katmanlı yapısını kavramsallaştırmaya yönelik bir girişim sunması, ekonomik analizlerde zamansallık ve risk parametrelerini görünür kılmaya çalışması ve orta ölçekli devletlerin stratejik tercihlerine ilişkin sadeleştirilmiş bir analitik mantık önermesiyle sınırlıdır. Bu yönleriyle tez, literatürdeki mevcut tartışmalara tamamlayıcı, açıklayıcı ve yol gösterici nitelikte, mütevazı bir katkı sunmayı amaçlamaktadır.

3. ARAŞTIRMA YÖNTEMİ

Bu çalışma, BRI ile IMEC arasındaki rekabeti keşifsel bir çerçevede ele almaktadır. Amaç, bu yeni ve hızla evrilen alanın kavramlarını, boyutlarını ve ilişki ağlarını sistematik biçimde haritalandırmak; ileride yürütülecek nedensel testlere zemin hazırlayabilecek bir kavramsal çerçeve geliştirmektir. Tasarım, karma yöntem mantığıyla düşünülmekle birlikte ağırlığı nitel çözümlemelere vermekte; nicel unsurlar ise yalnızca bağlamlayıcı ve açıklayıcı veri noktaları üretmek üzere sınırlı şekilde kullanılmaktadır. (Creswell & Plano Clark, 2018; Teddlie & Tashakkori, 2009). Bu yaklaşım tez bağlamında üç biçimde işlevselleştirilmektedir. Öncelikle, koridor rekabetine ilişkin kavramsal değişkenler resmî strateji belgeleri, yol haritaları, kurumsal raporlar, hükümet açıklamaları ve uluslararası örgütlerin değerlendirmeleri üzerinde yapılan içerik çözümlemesiyle türetilecektir. Bu belgelerde tekrar eden söylemsel motifler ve kurumsal yönelimler kodlanarak "stratejik mimari", "finansman–yönetişim düzenekleri", "güvenlik yaklaşımı", "ekonomik etkiler" ve "normatif yayılma" gibi üst kategorilerin veri temelli biçimde yapılandırılması sağlanacaktır (Miles, Huberman, & Saldaña, 2014). Daha sonra bu kategorilerin tutarlılığı, hem ilgili literatürdeki kuramsal yaklaşımlarla hem de farklı kaynaklardan elde edilen ikincil göstergelerle üçgenleme yoluyla sınanacaktır. Böylece, söylemsel düzeyde ortaya çıkan kavramların kurumsal karşılıklarının olup olmadığı ve hangi ölçüde ampirik olarak desteklendiği test edilecektir (Denzin, 1978). Son olarak, tam ölçekli bir nicel analiz hedeflenmemekle birlikte, zaman maliyetleri, lojistik performans göstergeleri, siyasi risk puanları, çevresel standartlarla uyum ve borç profilleri gibi seçilmiş göstergeler analize bağlamsal veri katmak amacıyla kullanılacaktır. Bu veriler, nitel çözümlemede geliştirilen kavramsal ayrımların sahadaki karşılıklarını görünür kılarak, önerilen çerçevenin açıklayıcılığını artırmayı amaçlamaktadır. Tüm bu tasarım, söylemsel, kurumsal ve gösterge temelli verileri aynı düzlemde bütünleştirerek BRI–IMEC rekabetinin çok katmanlı doğasını haritalandıran keşifsel bir analitik alan oluşturmayı hedeflemekte; nedensel çıkarım iddiası taşımamakla birlikte, gelecekte yapılacak ampirik testler için kavramsal ve kategorial bir temel sunmaktadır.

3.1 Araştırma Yaklaşımı: Keşifsel Tasarım

Keşifsel tasarım, araştırma alanına ilişkin bilgi belirsizliğinin yüksek, kavramların ve sınırların akışkan olduğu durumlarda tercih edilen, sorun-odaklı ve kuram-oluşturucu bir yaklaşımdır. Bu çalışma bağlamında keşifsel tercih, üç temele dayanır. Birincisi, BRI–IMEC rekabeti çok katmanlı bir olgu olup stratejik mimari, finansman–yönetişim, güvenlik ve normatif standartlar arasında çapraz etkiler üretmektedir. Bu tür alanlarda doğrusal hipotez testleri, ancak önce değişkenlerin anlamlı kümelenmeleri belirlendikten sonra anlam kazanır (Stebbins, 2001; Eisenhardt, 1989). İkincisi, inceleme konusu dinamik ve günceldir; tanımlayıcı ve karşılaştırmalı nitel çözümleme, kavramların hızla sertleşmesini engeller ve uyarlanabilir bir çerçeve sağlar (Gioia, Corley, & Hamilton, 2013; Miles vd., 2014). Üçüncüsü, rekabetin önemli bir veçhesi normatif ve söylemsel düzlemlerde şekillenmektedir; bu nedenle metinlere gömülü anlamların ortaya çıkarılması için tematik içerik analizi ve söylem çözümlemesi uygun araçlardır. (Braun & Clarke, 2006; Yin, 2018).

Bu bağlamda genel yaklaşım, keşifsel sıralı bir mantıkla (QUAL → quan illüstrasyonları) ilerler. İlk aşamada literatür ve birincil metinler üzerinde açık kodlama ile aday temalar türetilir; ikinci aşamada temalar eksen kodlama ile üst-kategorilere bağlanır; üçüncü aşamada, seçilmiş ikincil göstergeler (örneğin navlun/sigorta primi oynaklığı, proje finansmanlarının tipolojileri, tedarik süresi göstergeleri) bu kategorileri örnekleyen destekleyici bulgular olarak kullanılır. Süreç boyunca tekrarlamalı (iteratif) bir akıl yürütme benimsenir; kavramsal satürasyona ulaşıldığında ön-kuram şeması yoğunlaştırılır ve bölüm 8'deki karşılaştırmalı çözümlemede sınanabilir önerme kümeleri olarak sunulur (Eisenhardt, 1989; Gioia vd., 2013; Creswell & Plano Clark, 2018).

3.1.1. Keşifsel Araştırmanın Tanımı ve Gerekçesi

Keşifsel araştırma, yeni, parçalı ya da kuramsal olarak yetersiz çerçevelenmiş olguları açıklığa kavuşturmak, kategoriler ve ilişki örüntüleri inşa etmek için kullanılan, esnek fakat sistematik bir bilimsel etkinliktir. (Stebbins, 2001), keşifsel yaklaşımı, "önceden belirlenmiş hipotezleri doğrulamaktan ziyade, sahadan yükselen düzenlilikleri kavramsallaştırma" yönünde tanımlar. (Eisenhardt, 1989) için keşifsel tasarımın gücü, veri ile kuram arasında ileri–geri giderek, orta-düzey kuramsal önermeleri üretme kapasitesidir. Bu bakış, Gioia yöntembiliminin önerdiği 1. düzey (katılımcı/doküman dili) 2. düzey (araştırmacı temaları)–bileştirici boyutlar şemasına yakındır; araştırmacının rolü,

kavramsal saydamlık ve izlenebilirlik sağlayacak şekilde kodlama kararlarını açık biçimde belgelemektir (Gioia vd., 2013).

Söz konusu tezde keşifsel gerekçe, hem olgunun doğası hem de veri ekolojisi ile temellendirilmektedir. Birincisi, BRI–IMEC rekabeti, jeoekonomik *statecraft* (yani devletlerin dış politika hedeflerini gerçekleştirmek için diplomasi, ekonomi, güvenlik ve norm oluşturma araçlarını stratejik bir bütünlük içinde kullanması) ile bağlantısallık siyaseti ve normatif rekabet gibi farklı kuramsal geleneklerin kesişiminde yer almaktadır. Bu çoklu bağlam, önsel olarak daraltılmış bir modelden ziyade analitik genellemeye dayalı bir keşfi gerektirmektedir (Yin, 2018; Miles vd., 2014). İkincisi, olgu seti metinsel ve söylemsel veriler açısından zengindir; strateji belgeleri, konuşma metinleri ve akademik tartışmalar, tematik çözümlemeyi mümkün kılar. Üçüncüsü, alan sürekli evrilmektedir; dolayısıyla keşifsel yaklaşım, araştırma boyunca tasarım duyarlılığının korunmasını ve yeni bulgulara göre kategorilerin yeniden kalibre edilmesini sağlar (Braun & Clarke, 2006; Creswell & Plano Clark, 2018). Dördüncüsü, çalışma pragmatist bir bilgi felsefesini benimser: araştırma sorularına yanıt üretmek için yöntem esnekliğini meşrulaştırır, farklı tür verilerin amacına uygun biçimde eklemlenmesini mümkün kılar (Morgan, 2007). Son olarak, keşifsel tasarım eleştirel gerçekçilikle de uyumludur: gözlenen yüzeysel olayların ardındaki mekanizmaları ve koşulluluğu ortaya çıkarmayı hedefler; bu, karmaşık koridor rekabetinde özellikle önemlidir (Bhaskar, 1978).

Bu gerekçelendirme, araştırmanın yöntemsel bütününü belirlemektedir: veri toplama ve analiz kararları, inandırıcılık, aktarılabilirlik, güvenirlik ve teyit edilebilirlik ölçütlerine göre yapılandırılacaktır. Kodlama günlüğü, karar izleri, akran denetimi ve veri/kuram üçgenlemesi gibi araçlarla güvenilirlik pekiştirilecek; temalar arası örtüşmeler ve ayrımlar negatif örnek arama tekniğiyle sınanacaktır (Lincoln & Guba, 1985; Miles vd., 2014; Denzin, 1978). Sonuçta keşifsel yaklaşım, BRI–IMEC rekabetinin çok boyutlu dinamiklerini kavramsal netliğe kavuşturmayı; ilerideki doğrulayıcı çalışmalar için sınanabilir önermeler ve operasyonelleştirilebilir değişken kümeleri bırakmayı amaçlamaktadır.

3.2 Araştırma Felsefesi ve Paradigması

Bu çalışma, ontolojik düzeyde eleştirel gerçekçilik ve epistemolojik düzeyde pragmatizm arasında kurulan bir yakınsama üzerine inşa edilmiştir. Bu tercih, araştırma nesnesinin—

BRI ve IMEC arasındaki çok katmanlı rekabetin—hem görünür sonuçlarını hem de bu sonuçları üreten derin mekanizmaları anlayabilmek için gereklidir. Eleştirel gerçekçilik, gözlemlenen olguların yüzeydeki açıklamalarıyla yetinmeyip, bu olguların altında işleyen üretici mekanizmaları, koşullu ilişkileri ve yapısal etkileşimleri kavramayı hedefler (Bhaskar, 1978; Sayer, 2000; Danermark vd., 2002). Bu çerçevede BRI–IMEC rekabeti, yalnız diplomatik açıklamalar, görünür altyapı hatları veya yatırım rakamları üzerinden okunabilecek bir olgu değildir; altyapı, finansman, güvenlik, üretim ağları ve normatif standartların birbirine eklemlendiği "derin" nedensel katmanlarda anlam kazanan bir süreçtir. Dolayısıyla eleştirel gerçekçilik, görünen sonuçları tekil olaylara indirgemek yerine, onları mümkün kılan yapısal koşulları ve karşılıklı bağımlılık ilişkilerini analiz etmeye imkân tanımaktadır.

Epistemolojik düzeyde pragmatizm ise bu çok boyutlu ve yeni ortaya çıkan olguyu anlamak için yöntemsel esnekliğe duyulan ihtiyacı vurgulamaktadır. Pragmatist tutum, "hangi yöntem araştırma sorusuna en uygun yanıtı sağlıyorsa o yöntem tercih edilmelidir" ilkesi üzerine kurulur ve böylece keşifsel çalışmalar için gerekli olan araç çeşitliliğini meşrulaştırır (Morgan, 2007; Teddlie & Tashakkori, 2009; Creswell & Plano Clark, 2018). Bu yaklaşımla çalışma, tek bir yöntemsel dogmaya bağlı kalmak yerine, metin çözümlemesi, söylem analizi, kurumsal doküman incelemesi ve seçilmiş ikincil göstergelerden yararlanmayı mümkün kılar. Böylelikle verinin niteliği ve olgunun karmaşıklığı hangi araçları gerektiriyorsa, yöntem tasarımı o doğrultuda şekillenir.

Bu ontolojik–epistemolojik birleşim, çalışmanın analiz sürecinde abduktif bir akıl yürütme tarzının benimsenmesini doğal kılar. Abduksiyon, ne salt tümdengelim gibi mevcut kuramları test etmeye indirgenir ne de tümevarımın boş levha varsayımıyla bütünüyle veriden teori üretmeyi hedefler. Bunun yerine araştırmacı, metinler, söylemler ve göstergelerden oluşan saha bulguları ile teorik kavramlar arasında ileri–geri giden döngüsel bir muhakeme süreci yürütür; yeni örüntüler belirdikçe kavramlarını yeniden kalibre eder. (Timmermans & Tavory, 2012; Eisenhardt, 1989). Bu yaklaşım, BRI ve IMEC gibi hızla evrilen girişimlerde özellikle işlevseldir çünkü olguların tamamı henüz kuramsal literatürde yerleşmiş değildir. Abduktif mantık, "kalite–sürdürülebilirlik", "hız–hacim", "risk–yönetişim" gibi söylemsel kutuplaşmaları yalnız politika söylemi düzeyinde değil, bunları mümkün kılan daha derin kurumsal mekanizmalarla ilişkilendirmeyi sağlamaktadır.

Araştırma bulgularının genellenebilirliği de bu yaklaşımın mantığına uygun şekilde "istatistiksel" değil, "analitik genelleme" ilkeleriyle ele alınmaktadır. Yin'in (2018) ifadesiyle, amaç geniş popülasyonlara oran hesaplamak değil, üretilen kategorilerin ve önermelerin benzer koşul yapılarına sahip bağlamlara teorik olarak aktarılabilir olup olmadığını test etmektir. Bu sayede çalışma, BRI–IMEC rekabetindeki belirli mekanizmaların Türkiye, Körfez, Orta Asya veya Güney Asya gibi farklı bölgelere nasıl uyarlanabileceğine dair kavramsal bir temel sunar.

Paradigma seçimi, araştırmacının konumlanışı ve yansıtıcılık ilkesiyle desteklenmektedir. Araştırmacı, kodlama kararlarını, kategori birleştirmelerini ve dışlayıcı hamleleri izlenebilir bir denetim izi (audit trail) içinde belgelendirir. Ön kabullerin veriyi biçimlendirme riskini dengelemek için negatif örnek arama, akran görüşmesi ve kuramsal karşılaştırma gibi teknikler kullanır (Alvesson & Sköldberg, 2009; Lincoln & Guba, 1985; Miles vd., 2014). Bu düzenlemeler, hem güvenilirliği hem de içsel tutarlılığı artırmayı hedeflemektedir.

Çalışma, eleştirel gerçekçiliğin nedensel derinlik arayışı ile pragmatizmin amaç-uygunluk ve yöntemsel çoğulculuk ilkelerini bir araya getirerek, BRI–IMEC rekabetini hem yapısal hem söylemsel hem de göstergeler düzeyinde analiz edebilecek esnek ve açıklayıcı bir araştırma çerçevesi oluşturur. Bu çerçeve, olgunun henüz erken aşamada olması nedeniyle kesin nedensel modeller kurmayı değil, mekanizmaları görünür kılmayı ve gelecekte yapılacak ampirik testler için kavramsal bir temel sağlamayı amaçlamaktadır.

3.3 Veri Toplama Stratejisi

Veri toplama, belge temelli nitel araştırma mantığıyla tasarlanmış ve BRI ile IMEC girişimlerinin karşılaştırmalı doğasına uygun üç katmanlı bir korpus inşası öngörülmüştür. Birinci katmanda akademik yazın yer alır: hakemli dergilerde yayımlanmış makaleler ve saygın yayınevlerinden çıkmış temel kitaplar, jeoekonomik rekabet ve bağlantısallık kuramları üzerinden kavramsal zemini sağlamaktadır. İkinci katmanda, analizin omurgasını oluşturan birincil politika metinleri bulunur. Çin tarafında Devlet Konseyi'nin yayımladığı Beyaz Kitaplar, "Vizyon ve Eylemler" belgeleri ve Kuşak ve Yol Forumu bildirileri; IMEC tarafında ise G20 Yeni Delhi Liderler Bildirisi, Mutabakat Zaptı (MoU) ve PGII

(Partnership for Global Infrastructure and Investment) strateji belgeleri bu katmanın temel veri setidir. Üçüncü katmanda ise uygulama verisini açıklayan ikincil göstergeler (örneğin Dünya Bankası Lojistik Performans Endeksi, navlun fiyat oynaklığı ve proje borç stoku verileri) bulunur; bu göstergeler, söylemsel iddiaların sahadaki karşılığını kontrol etmeye yarar (Bowen, 2009; Krippendorff, 2013; Schreier, 2012).

Korpus inşasında amaçlı örnekleme ve kuramsal örnekleme ilkeleri birlikte uygulanır. Amaçlı örnekleme, "yüksek kaliteli altyapı" veya "ekonomik koridor" kavramlarının en yoğun işlendiği metinleri önceliklerken; kuramsal örnekleme, analiz sürecinde örneğin "dijital standartlar" veya "hidrojen taşımacılığı" gibi yeni beliren temalara dönük ek belgelerin kasıtlı olarak dâhil edilmesini sağlar (Patton, 2015; Charmaz, 2014). Seçimlerde kapsama, çeşitlilik ve karşılaştırılabilirlik ölçütleri gözetilir: farklı disiplin ve ekollerden akademik kaynaklar; farklı dönem ve coğrafyalardan politika metinleri; farklı yönetişim ve finansman yaklaşımlarını temsil eden örnekler korpusa alınır. Belge elemesinde Scott'ın dört ölçütü—özgünlük, güvenilirlik, temsil edebilirlik ve anlam—sistematik olarak uygulanır; bu ölçütler sahte, bağlam dışı, marjinal veya kapalı anlam dünyasına sahip belgeleri dışlamayı kolaylaştırır (Scott, 1990). Çok dilli belgeler kullanıldığında çeviri kararları anlam eşdeğerliği ilkesine göre verilir; kuşkulu durumlarda orijinal metin korunur ve kodlama birimi orijinal dilde yürütülür (Silverman, 2014; Schreier, 2012).

Belge çözümlemesi nitel içerik analizi ve tematik analiz teknikleriyle yürütülür. İlk aşamada açık kodlama ile metinler satır-içi kavramsal birimlere ayrılır; ikinci aşamada eksen kodlama ile ilişkili kodlar üst-kategoriler altında toplanır; üçüncü aşamada seçici kodlama ile araştırma sorularını taşıyan bileştirici temalar oluşturulur (Schreier, 2012; Miles vd., 2014). Tematik çözümlemede Braun ve Clarke'ın altı aşamalı şeması—veriye aşinalık, başlangıç kodları, temaların aranması, temaların gözden geçirilmesi, temaların adlandırılması ve raporlama izlenir. Böylece kodlama kararları şeffaf ve tekrarlanabilir bir yapıda dokümante edilir (Braun & Clarke, 2006). Söylem boyutunu takip etmek gerektiğinde, metinlerin kavramsal çerçeve kuran kıvrımları, retorik stratejileri ve normatif çapaları karşılaştırmalı olarak okunur; bu okuma, tematik içeriği zenginleştirir fakat ampirik genellemelerin önüne geçmez (Fairclough, 1992; Wodak & Meyer, 2009).

Veri yönetimi, her iki girişimin farklı kurumsal yapılarından kaynaklanan veri asimetrisini dengeleyecek şekilde yürütülür. BRI'nin on yılı aşkın birikimine karşılık IMEC'in henüz erken evrede olması, veri toplama stratejisinde IMEC için niyet beyanları ve diplomatik

çerçeve metinlerine, BRI için ise uygulama raporları ve etki değerlendirmelerine ağırlık verilmesini gerektirmiştir. Bu asimetri, denetim izi (audit trail) ve kaynak çeşitlendirmesi ile yönetilir (Miles vd., 2014; Lincoln & Guba, 1985). Güvenirlik, akran denetimi ve üçgenleme ile desteklenir: farklı disiplinlerden en az bir uzmanın kodlama şeması üzerinde geri bildirim vermesi sağlanır; farklı belge türlerinin (akademik makale–kitap–politika metni) aynı temaya yönelik bulguları yakınsama arayışıyla karşılaştırılır (Denzin, 1978; Bowen, 2009). Geçerlik, olgu–kavram uyumu ve dışsal tutarlılık ilkeleriyle izlenir; seçilmiş ikincil göstergeler, tematik bulguların gerçekçi bağlamlara tutunmasını sağlar (Krippendorff, 2013; Schreier, 2012). Tüm bu düzenekler, keşifsel tasarımın doğasına uygun biçimde esnek, fakat yöntem yazınıyla uyumlu biçimde sistematik bir veri toplama ve işletme pratiği üretir.

3.4 Analiz Teknikleri

Analiz tasarımı, **iki farklı yönetişim modeline (Çin devlet kapitalizmi vs. Batı/G7 piyasa odaklılığı)** sahip girişimleri ortak bir düzlemde okuyabilmek için refleksif tematik analiz, nitel içerik analizi ve söylem çözümlemesi eksenlerinde kademeli ilerleyen bir kurguya sahiptir. İlk aşamada refleksif tematik analiz ile araştırma sorularıyla ilişkili anlam dizilerini ortaya çıkarmak için kullanılır. Bu yaklaşımda kodlar veriye duyarlı biçimde türetilir, ardından temalar yinelenen örüntüler ve karşıtlıklar üzerinden yoğunlaştırılır. Braun ve Clarke'ın önerdiği altı adımlı şema—veriye aşinalık, başlangıç kodlama, tema arama, temaları gözden geçirme, tema adlandırma ve raporlama—süreç boyunca izlenir; temaların geliştirilmesi araştırmacının yansıtıcı kararlarıyla ilerlediğinden, "kod eşitleme"den ziyade kavramsal derinlik ve tutarlılık hedeflenir (Braun & Clarke, 2006; Nowell, Norris, White, & Moules, 2017). Tematik kurguyu yapısallaştırmak için Gioia yönteminin üç katmanlı çıktısı rehberlik eder: birinci düzeyde metinlerin kendi terimleriyle tutulan ifadeler, ikinci düzeyde araştırmacı tarafından adlandırılan temalar ve bunları birleştiren üst düzey bileştirici boyutlar. Bu düzenek, karmaşık alanlarda kavram–veri uyumunu ve açıklama gücünü artırır (Gioia, Corley, & Hamilton, 2013).

İkinci aşamada nitel içerik analizi ile temaların taşıdığı anlamlar daha ince bir kodlama çerçevesi içinde sınanır. Örneğin "yeşil enerji" temasının BRI belgelerinde "yatırım fırsatı", IMEC belgelerinde ise "üretim standardı" olarak kodlanma sıklığı ve bağlamı karşılaştırılır. Schreier'in yönlendirdiği biçimde, ayrımı net, kapsayıcı ve karşılıklı dışlayıcı kategorilerden oluşan bir kod kitabı inşa edilir; kodların tanımları, kapsama koşulları ve

örnek parçalar denetim iziyle birlikte belgeye geçirilir. Kodlama birimleri gerektiğinde paragraf, cümle ya da önerme düzeyinde esnek biçimde belirlenir. Belirsiz durumlarda "sınır vakaları" için kodlama notları tutulur. İçerik analizi, anlamı yalnız frekansla ölçmeye kalkışmadan, bağlamsal kullanımları ve ilişki ağlarını görünür kılar; karşılaştırmalı okumayı kolaylaştırmak için içerik matrisleri, akış şemaları ve rol–mekanizma tabloları kullanılır (Schreier, 2012; Krippendorff, 2013; Miles, Huberman, & Saldaña, 2014).

Üçüncü aşamada söylem çözümlemesi devreye girer. Amaç, BRI ve IMEC'in meşruiyetlerini hangi retorik stratejilerle kurduklarını ortaya koymaktır. Bu nedenle, normatif rekabet, "kalite/sürdürülebilirlik" ve "hız/hacim" gibi ikililer, yetkilendirme (authorisation), rasyonelleştirme ve ahlâkîleştirme gibi söylemsel kaynaklar dikkate alınarak çözümlenir. Karşıt çerçevelemeler (örneğin "şeffaflık–egemenlik" veya "borç yönetimi–kalkınma aciliyeti") Fairclough'un eleştirel söylem analizinin sunduğu metin–söylem–sosyal pratik üçlemesi içinde okunur; farklı belgelerdeki tekrar ve kırılmalar, meşruiyet inşasının kalıcı ve geçici unsurlarını ayırt etmeyi sağlar (Fairclough, 1992; Wodak & Meyer, 2009).

Karşılaştırmalı açıklama için örüntü eşleştirme ve rival açıklamalar stratejisi uygulanır. Yin'in önerdiği biçimde, öncül temalardan türetilen beklentiler farklı alt-kümelerdeki metinlerle karşılaştırılır; verinin desteklediği ve zayıflattığı açıklamalar yan yana konur. Bu, erken "yakışan öykü" riskini düşürür ve bulguların analitik genellemeye uygun bileşenlere ayrılmasını kolaylaştırır (Yin, 2018). Eşzamanlı olarak Miles ve arkadaşlarının önerdiği matris görüntüleme, zaman–mekân eşleştirmeleri ve nedensel ağ diyagramları kullanılarak, stratejik mimari–finansman–güvenlik–norm boyutları arasındaki çapraz etkiler görselleştirilir; bu görselleştirme, tematik yoğunluğu artırırken, verinin "nerede inceldiğini" göstererek ek örneklem gereksinimini işaret eder (Miles vd., 2014).

Süreç boyunca "hafif dokunuşlu" süreç izleme (process tracing) ve nedensel süreç kanıtları (causal-process observations) tercih edilir. Bu tercih, keşifsel tasarımın doğasına uygundur: Amaç doğrudan nedensel ispat değil, olası mekanizma zincirlerinin parselasyonu ve mantıksal tutarlılığın sınanmasıdır. Belirli dönemeçlerde, örneğin söylemsel vurgu değişimleri ile finansman mimarisindeki araç seti dönüşümleri yan yana getirilir; mekanizma için gerekli ve muhtemel ara halkalar analitik olarak ayrıştırılır (Beach & Pedersen, 2013; Bennett & Checkel, 2015). Böylelikle analiz, tekniğin çokluğundan ziyade, teknikler arasında amaç–uyumu önceleyen bir bütünlük içinde yürütülür.

3.5 Geçerlik ve Güvenirlik Stratejileri

Çalışmanın geçerlik ve güvenirlik mimarisi, nitel araştırmada inandırıcılık, aktarılabilirlik, güvenirlik ve teyit edilebilirlik ölçütleri etrafında kuruludur. İnandırıcılık, bir yandan veri–kavram uyumunu güçlendiren teorik ve veri üçgenlemesi ile, öte yandan rival açıklamaların sistematik biçimde test edilmesiyle desteklenir. Veri üçgenlemesi; farklı disiplinlerden akademik çalışmalar, farklı kurumsal kökenli metinler ve farklı dönemlere ait belgelerin aynı temayı nasıl kurduğunu karşılaştırarak yapılır. Teorik üçgenleme ise jeopolitik, jeoekonomi ve bağlantısallık yazınlarının kavramlarını birlikte devreye sokarak tekil paradigma kaynaklı "tünel görüşü"nü sınırlar (Denzin, 1978; Yin, 2018; Miles vd., 2014).

Aktarılabilirlik, kalın betimleme ile sağlanır. Temaların ve örnek parçaların bağlamsal koşulları ayrıntılı biçimde sunulur; çıkarımların hangi zaman ve kurum dizilişlerinde geçerli olabileceği, hangi koşullarda zayıflayacağı açıkça belirtilir. "Kalın betimleme", okurun bulguları kendi bağlamına analitik olarak taşıyabilmesini mümkün kılar (Geertz, 1973; Lincoln & Guba, 1985). Güvenirlik, denetim izi ve kod kitabı disiplinine dayandırılır: Kaynak seçimi, kodlama kararları, kategori birleştirme/saptırma gerekçeleri tarih damgalı bir araştırma günlüğü ile belgelenir; her tema için örnek alıntılar ve karşı-örnekler saklanır. Kodlama süreci, erken doyum varsayımını önlemek için negatif örnek arama ile düzenli aralıklarla "stres testine" tabi tutulur (Miles vd., 2014; Lincoln & Guba, 1985).

Teyit edilebilirlik, yansıtıcı metodoloji ve akran denetimi ile güçlendirilir. Araştırmacı konumlanışı ve ön-kabuller, yöntem bölümünde açığa kavuşturulur. Kodlama sırasında verilen kritik kararlar kısa yansıtıcı notlarla gerekçelendirilir. Çalışmanın ara safhalarında, alanın farklı alt-disiplinlerinden en az bir uzmanla akran görüşmesi yapılarak, tema adlandırmaları ve sınırları üzerine geri bildirim alınır. Bu süreç, "kör noktaların" ve yakışan öykü riskinin tespitini kolaylaştırır (Alvesson & Sköldberg, 2009; Lincoln & Guba, 1985).

Kodlayıcı güvenirliği konusunda, refleksif tematik analiz yaklaşımının mekanik tutarlılık ölçülerine (örneğin kappa) indirgenmemesi gerektiği; buna karşın kodlama şeffaflığının ve kodu birlikte geliştirme oturumlarının değerli olduğu kabul edilir. Bu amaçla, örnek bir belge alt-kümesi üzerinde çiftli kodlama yapılır; tutarsızlıklar kod tanımlarının ve

kapsamlarının yeniden yazılması için işaret fişeği olarak kullanılır. Inter-koder güvenilirliğinin nasıl ve ne ölçüde raporlanacağı, yöntembilim yazınındaki yerleşik tartışmalara uygun biçimde açıklanır; amaç ölçü üretmek değil, anlam üretiminin izlenebilirliğini artırmaktır (O'Connor & Joffe, 2020; Campbell, Quincy, Osserman, & Pedersen, 2013; Braun & Clarke, 2006).

İç geçerlik eşdeğeri olarak örüntü eşleştirme ve rival hipotezlerin sistematik sınaması kullanılır; beklenen örüntü ile gözlenen örüntü arasındaki uyumun gücü ve kapsamı tartışılır. Dış geçerlik eşdeğeri analitik genelleme ile kurulur; bulguların istatistiksel nüfuslara değil, benzer koşul yapılarına sahip bağlamlara taşınabileceği varsayımı açıkça belirtilir (Yin, 2018). Son olarak, ölçüt bağımlı tehditler—örneğin "seçme yanlılığı" niteliğinde korpus daralması veya doğrulama yanlılığı—için önleyici protokoller uygulanır: örneklem genişletme eşikleri, tema yer değiştirme koşulları ve "doyum" kriterleri önceden yazılır; sapmalar gerekçesiyle birlikte raporlanır. Böylelikle çalışma, nitel araştırmanın güven ölçütlerini yöntemsel saydamlık ve mantıksal tutarlılık üzerinden temellendirerek, keşifsel amacına uygun ama denetlenebilir bir güvenlik ağı kurar (Miles vd., 2014; Lincoln & Guba, 1985; Nowell vd., 2017).

3.6 Araştırmanın Etik Boyutları

Bu çalışmanın etik mimarisi, ontolojik olarak eleştirel gerçekçiliğin "görünür olguların ardındaki üretici mekanizmaları" kavrama amacını ve epistemolojik olarak pragmatizmin "amaç-uygun yöntem" ilkesini benimserken, sosyal bilimlerde yerleşik nitel araştırma etiği ilkeleriyle uyumlu bir çerçevede kuruludur. Çalışma birincil olarak kamuya açık metinler, akademik literatür ve kurumsal belgelerin çözümlemesine dayandığı için, insan katılımcı verisi toplanmamaktadır. Dolayısıyla mahremiyet, zarar vermeme ve bilgilendirilmiş onam gibi ilkeler doğrudan bir veri toplama sürecine değil, metinlerin kullanımı ve yorumlanmasına içkin etik ödevlere tercüme edilir. Bu noktada amaç, metin temelli araştırmalarda da geçerli olan zarar vermeme, dürüstlük, adil temsil ve sorumlu yorumlama ilkelerini somut uygulama protokollerine dönüştürmektir (Israel & Hay, 2006; Hammersley & Traianou, 2012; Kvale & Brinkmann, 2009).

Kamuya açık belgelerle çalışmak, etik sorumluluğu ortadan kaldırmaz; tersine, seçme, alıntılama ve bağlama yerleştirme kararlarının bizzat etik eylemler olduğu kabul edilir. Seçici alıntılama ya da bağlamdan koparma, bireyler yerine kurum ve devletlerle ilgili olsa

dahi “temsili zarar” üretebilir; bu nedenle belge analizi, kaynakların kökeni, üretim amacı ve hedef kitlesi dikkate alınarak üçgenlenir ve karşıt metinlerle dengelenir (Lincoln & Guba, 1985; Bowen, 2009). Söylem çözümlemesinde ifade sahiplerinin niyetlerine indirgemeci atıflardan kaçınılır; iddia edilen anlamların metinsel ve tarihsel bağlam içinde nasıl kurulduğu gösterilerek “adil yorumlama” sağlanır (Fairclough, 1992; Hammersley & Traianou, 2012). Bu yaklaşım, özellikle BRI ve IMEC gibi yüksek siyasileşme içeren alanlarda, normatif çerçevelerin taraflı bir biçimde yeniden üretilmesini engellemeye dönük bir özdisiplin üretir.

Çalışma, çarpıtma ve seçici raporlamanın önüne geçmek için “yansıtıcı metodoloji” ilkelerini uygulamaktadır. Araştırmacının konumlanışı, kavramsal tercihler ve çıkar çatışması potansiyeli şeffaf biçimde beyan edilir. Varsayımların veriyi biçimlendirme riskini azaltmak için negatif örnek arama ve akran denetimi kullanılır (Alvesson & Sköldberg, 2009; Tracy, 2010). Yansıtıcılık yalnız yöntemsel bir tercih değil, aynı zamanda etik bir zorunluluktur: Hangi kavramsal dilin seçildiği, hangi metinlere “otorite” atfedildiği ve hangi seslerin marjinalleştirildiği, bulguların adaleti üzerinde doğrudan belirleyicidir. Bu nedenle “atıf etiği” ve “temsil adaleti” titizlikle gözetilir. Küresel Güney literatürünün sistematik olarak dışlanmasının üretebileceği epistemik haksızlıkların önüne geçmek için farklı coğrafyalardan çalışmalara alanda-hakimiyet ölçütüyle yer verilir (Connell, 2007; Lincoln & Guba, 1985). Fikir ve bulgular başka yazarlardan ödünç alındığında intihalden kaçınmak, doğru atıf ve telif hakkına saygı gibi temel akademik dürüstlük ilkeleri, yalnız biçimsel gereklilikler değil, bilimsel topluluğa karşı etik yükümlülükler olarak görülür (Israel, 2015; Kvale & Brinkmann, 2009).

Dil ve çeviri bağlamında etik duyarlılık, özellikle çok dilli metinlerin analizinde merkezi bir ilke olarak benimsenir. Çeviri, yalnız teknik bir aktarım değil, anlam ve güç ilişkilerini yeniden kuran bir eylemdir. Bu yüzden anahtar kavramların çevirisinde eşdeğerlik ilkesi izlenir, belirsiz durumlarda özgün ifadeler korunur ve çeviri kararları notlandırılır. Bu prosedür, söylem analizi bulgularının çeviri kaynaklı önyargılarla bozulmasını sınırlar ve temsil doğruluğunu güçlendirir (Temple & Young, 2004; Kvale & Brinkmann, 2009). Benzer şekilde, kültürel duyarlılık gerektiren kavramlar örneğin “borç tuzağı”, “kaliteli altyapı”, “egemenlik” için varsayımsal evrensellikten kaçınılarak, kavramların yerel-politik bağlamlarda aldığı anlam katmanları ayrıştırılır; tekil anlatılar genellemeye taşınmadan

önce bağlamlarıyla birlikte raporlanır (Hammersley & Traianou, 2012; Lincoln & Guba, 1985).

Siyasileşmiş metinlerle çalışmanın doğasında yer alan "ikincil zarar" riski ayrıca ele alınır. Bu risk, belirli bir topluluğu, ülkeyi ya da bölgesel aktörü stereotipleştiren anlatıların eleştirmeden yeniden üretimiyle ortaya çıkabilir. Bu nedenle bulgular, bireyselleştirici ya da damgalayıcı dil kullanılmadan, kurumsal ve yapısal süreçler düzeyinde formüle edilir; kanıt gücü yüksek karşı-örnekler görüldüğünde bulguların sınırları açıkça tartışılır (Hammersley & Traianou, 2012; Tracy, 2010). Eleştirel gerçekçilikle uyumlu olarak, nedensel açıklamalar "kuvvetli iddia, zayıf kanıt" tuzağına düşmemek için koşulluluk ve bağlamsallık kayıtlarıyla birlikte verilir; tümdengelimle genellemenin uygun olmadığı noktalarda analitik genelleme tercih edilir (Yin, 2018; Sayer, 2000).

Güvenlik ve "çifte kullanım" duyarlılıkları, jeopolitik ve ekonomik altyapılar alanında özel bir etik boyuttur. Altyapı güzergâhları, güvenlik mimarileri ve tedarik düğümleri hakkında bilgi üretirken, kamuya açık olmayan ya da hassas içeriklerden kaçınılır. Stratejik tesisleri hedef gösterebilecek ayrıntılandırmalar sınırlanır ve analiz, zaten yaygın olarak erişilebilir bilgilerin kavramsal yorumuna dayanır. Sorumlu araştırma ve yenilik yaklaşımından ödünçle, araştırmanın toplumsal yarar–risk dengesi gözetilir. Bulguların uygulamada istenmeyen etkiler doğurmasını engellemek için muhtemel yanlış kullanım senaryoları değerlendirilir ve bulgular "uyarı ve sınırlılık" çerçevesiyle raporlanır (Stilgoe, Owen, & Macnaghten, 2013; Beauchamp & Childress, 2019). Bu dikkat, zarar vermeme ve toplumsal sorumluluk ilkelerini belge temelli çalışmalar için de somut hale getirir.

Veri yönetimi ve raporlama sürecinde gizlilik ve bütünlük ilkeleri, belge analizi için de geçerlidir. Kullanılan tüm kaynaklar eksiksiz ve doğru biçimde kayda geçirilir; alıntılar, çeviriler ve yorumlar denetim izi içinde saklanır. Araştırma notları, kod kitabı sürümleri ve karar günlükleri tarih damgalı biçimde muhafaza edilir; bu sayede bulguların geriye dönük izlenebilirliği ve hesap verilebilirlik sağlanır (Miles, Huberman, & Saldaña, 2014; Lincoln & Guba, 1985). Eğer ilerleyen aşamalarda uzman görüşmeleri gibi sınırlı insan katılımcı verisi eklenecek olursa, bilgilendirilmiş onam, anonimleştirme, veri güvenliği ve geri çekilme hakkı ilkeleri eksiksiz biçimde uygulanır. Güç asimetrilerinden kaynaklanabilecek baskı ya da çıkar çatışması potansiyeli, örnekleme ve görüşme protokollerinde özellikle gözetilir (Kvale & Brinkmann, 2009; Mauthner, Birch, Jessop, & Miller, 2002).

Son olarak, etik değerlendirme bu çalışmada bitiş anına değil, tasarımın her aşamasına yerleştirilmiş bir süreçtir. Yöntem seçimlerinden yazı üslubuna, görsel–tablosal sunumlardan kavramsal genellemelere kadar her adımda "zarar vermeme, adalet, özerklik ve doğruluk" ilkeleri yeniden gözden geçirilir. Etik, bu anlamda, kurumsal bir izin belgesinden çok, bilimsel muhakemenin niteliğini ve toplumsal sorumluluğu güvence altına alan refleksif bir pratik olarak ele alınır (Israel, 2015; Hammersley & Traianou, 2012; Tracy, 2010).

4. JEOPOLİTİK REKABET VE TİCARET KORİDORLARI: TEORİK ÇERÇEVE

4.1 Jeopolitik Rekabet Kuramları

Jeopolitik rekabet kuramları, devletlerin güç projeksiyonunu coğrafyanın maddi kısıtları ve imkânlarıyla birlikte okuyan açıklamalar kümesidir. Bu kuramsal gelenekte coğrafya, yalnızca "sahne" değil, stratejinin içsel bir parçasıdır: ulaşım modları, doğal engeller, deniz-kara geçitleri, enerji ve veri hatları gibi altyapısal damarlar, güç dağılımı ve ittifak mimarileri üzerinde doğrudan etkiler üretir. Klasik jeopolitiğin mekânsal sezgileri, Soğuk Savaş sonrası dönemde "jeoekonomi", ağ bağımlılıkları ve bölgesel güvenlik kompleksleri gibi yaklaşımlarla yeniden yorumlanmış; böylece rekabet, toprak denetiminden ağ ve standart denetimine doğru genişleyen bir çerçevede kavramsallaştırılmıştır (Mackinder, 1904; Spykman, 1942; Brzezinski, 1997; Blackwill & Harris, 2016; Farrell & Newman, 2019; Buzan & Wæver, 2003).

Klasik jeopolitiğin kurucu metinlerinde iki ana damar öne çıkar: kara gücü ile deniz gücü arasındaki stratejik gerilim ve bu gerilimi belirleyen "kritik kenarlar". Mackinder, Avrasya'nın iç kara kütlesini demiryollarının sağladığı hareket kabiliyetiyle birlikte "tarihî coğrafyanın mihveri" olarak nitelemiş; Doğu Avrupa ve Kalpgâh üzerindeki denetimin dünya siyasetinin ağırlık merkezini belirleyebileceğini savunmuştur (Mackinder, 1904; 1919). Bu vurgu, güncel koridor rekabetinde demiryolu-karayolu omurgalarının niçin stratejik kaldığını açıklamada hâlen yol göstericidir. Mahan ve Corbett'in deniz gücü okumaları ise deniz ulaştırmasının ve deniz ticareti güvenliğinin, liman-boğaz-kanal üçgeni üzerinden iktisadî ve askerî üstünlüğe nasıl çevrildiğini ayrıntılandırır; deniz hatlarının sürekliliği, donanma ve ticaret filolarının "çifte etkisi" ile birlikte değerlendirilir (Mahan, 1890; Corbett, 1911). Spykman, bu iki hattı rimland kavramıyla birleştirerek, Avrasya'yı çevreleyen kıyısal kuşağın—deniz ve kara hatlarının kesiştiği o "kenar bölge"nin—küresel güç dengesini tayin ettiğini ileri sürer; rimland'ı kontrol eden, kara ve deniz hatlarının eklemlendiği bu ara mekânı yönetir (Spykman, 1942; 1944). Brzezinski, Soğuk Savaş sonrasını "Avrasya satranç tahtası" imgesiyle resmederek, kara-deniz ikiliğinin ötesinde boru hatları, ulaştırma koridorları ve siyasi ittifak ağlarının bir arada okunması gerektiğini vurgular (Brzezinski, 1997). Klasik geleneğin bu üç şeridi, günümüzde koridor diplomasisinin niçin hem coğrafî hem örgütsel bir mücadele olduğunu kavramsallaştırır.

Klasik kuramların güncellenmesi, iki eleştiri hattını da beraberinde getirmiştir. Birinci hat, "devlet-merkezci harita"nın siyaset üretimindeki rolüne odaklanan eleştirel jeopolitiktir. Agnew'nin "territorial trap" olarak bilinen uyarısı, uluslararası siyasetin yalnız ulusal topraklar üzerinden okunduğu takdirde, akışların ve sınır-ötesi güç ilişkilerinin kaçırılacağını söyler (Agnew, 1994). Ó

Tuathail, jeopolitiği bir "bilgi-iktidar" pratiği olarak ele alır; harita, söylem ve güvenlik anlatılarının karşılıklı üretimini takip ederek, jeopolitik tasavvurların kendisinin siyaset yaptığını gösterir (Ó Tuathail, 1996). Bu eleştirel damar, koridorları teknik-tarafsız altyapılar değil, meşruiyet inşası ve kimlik siyasetinin araçları olarak okumayı mümkün kılar. İkinci hat, realizmin güncel varyantlarıyla kesişir. Mearsheimer'ın saldırgan realizmi, büyük güçlerin bölgesel hegemonya peşinde koşacağını; coğrafyanın sağladığı "vesayet boşlukları"nın kapatılması için nüfuz alanı inşasının rasyonel olacağını ileri sürer (Mearsheimer, 2001). Bu çerçeve, koridorlara yönelimin yalnız iktisadî değil, göreli güç arayışının da bir uzantısı olduğunu ima eder.

Jeopolitiğin çağdaş dönüşümü, "mekânın yönetimi"ni "ağların yönetimi" ile birleştiren jeoekonomi ve ağ-merkezli güç yaklaşımlarıyla kavranır. Blackwill ve Harris'in "jeoekonomik statecraft" okuması, yaptırımlar, yatırım taraması, teknoloji ve altyapı standartları gibi araçları diplomatik-askerî enstrümanlarla eşgüdümlü bir strateji olarak konumlandırır; böylece altyapı yatırımları, yalnız maliyet-süre optimizasyonu değil, kural ve standart ihracı yoluyla nüfuz üretiminin aracı hâline gelir (Blackwill & Harris, 2016). Farrell ve Newman'ın "silahlaştırılmış karşılıklı bağımlılık" kavramsallaştırması, küresel ağların düğüm noktalarını kontrol eden aktörlerin erişim kesme, iz sürme ve standart belirleme üzerinden siyasî kaldıraç üretebildiğini gösterir; ödeme sistemlerinden veri omurgalarına, deniz-kara lojistik ağlarından sigorta-kliring mimarilerine uzanan bir "düğüm jeopolitiği"ni tarif eder (Farrell & Newman, 2019). Bu bakış, BRI ile IMEC'in rekabetini, hatların çoğalması kadar, hangi norm ve standart setinin küresel ölçekte "varsayılan" hâle geleceği sorunsalıyla birleştirir.

Bölgesel güvenlik kompleksleri yaklaşımı, mekânsal sezgiyi güvenliğin bölgesel örgütlenişiyle eklemleyerek BRI ve IMEC gibi girişimlerin farklı alt-sistemlere etkisini açıklamada kullanışlıdır. Buzan ve Wæver, güvenliğin temel dinamiklerinin genellikle bölgesel düzeyde kümelendiğini; büyük güçlerin bu komplekslere içeriden ya da dışarıdan bağlanarak etkide bulunduklarını ileri sürer (Buzan & Wæver, 2003). Bu çerçeve, örneğin Orta Doğu, Güney Asya ve Doğu Akdeniz alt-sistemlerinde koridor siyasetinin nasıl farklı güvenlik mantıkları ürettiğini—enerji nakil hatlarının kırılganlığı, deniz denetimi çelişkileri, kara geçitleri üzerindeki rekabet—analitik olarak ayrıştırmaya olanak tanır. Böylece jeopolitik rekabet, tek bir "küresel satranç"tan ziyade, birbiriyle eklemlenen fakat özerk mantıklara sahip bölgesel oyunlar olarak görülür.

Jeopolitik kuramların koridor siyasetine uygulanması, maddi coğrafya ile kurumsal-söylemsel mimarinin birlikte düşünüldüğü birleşik bir şema gerektirir. Klasik geleneğin Kalpgâh-Rimland ve deniz gücü sezgileri, koridorların güzergâh seçimini, darboğaz risklerini ve ikmal derinliğini aydınlatır. Eleştirel jeopolitiğin söylem duyarlılığı, "kaliteli altyapı", "borç sürdürülebilirliği" ve "egemenlik" gibi normatif iddiaların meşruiyet inşasında nasıl kullanıldığını gösterir. Jeoekonomik ve ağ-merkezli yaklaşımlar, finansman mimarisi, sigorta-lojistik standartları ve veri/enerji

omurgalarının denetimi üzerinden "ağ hâkimiyeti"nin rekabetin yeni ölçütü olduğunu ortaya koyar. Realist ve bölgesel güvenlik perspektifleri ise bu hatların ittifak mimarileri ve caydırıcılık düzenekleriyle nasıl çakıştığını, orta ölçekli devletlerin "çift hatlı" dengeleme tercihlerini hangi fırsat ve kısıtlar altında yaptığını analitik biçimde çerçeveler (Mearsheimer, 2001; Buzan & Wæver, 2003).

Bu sentez, iki kavramsal sonucu öne çıkarır. Birincisi, koridorlar "mekânsal çizgiler" değil, çok katmanlı ağ düzenekleridir: fiziksel altyapı, hukuki-sözleşmesel rejimler, finansman araçları, sigorta-kliring sistemleri ve veri-enerji standartlarının bir aradalığıdır. Bu nedenle rekabet, hattın uzunluğu ya da kapasitesi kadar, o hattın hangi normatif çerçeve içinde çalıştığına ilişkindir (Blackwill & Harris, 2016; Farrell & Newman, 2019). İkincisi, jeopolitik üstünlük, yalnız kuvvet intikaliyle değil, bağımlılıkların siyasallaştırılabilirliğini azaltan dayanıklılık mimarileriyle ölçülmektedir. Yedek hatlar, düğüm çeşitlendirme, sigorta ve güvenlik standartlarının yakınsaması gibi unsurlar, rimland-kalpgâh gerilimlerinin çağdaş karşılıkları olarak düşünülebilir. Deniz-kara kesişimlerinde "ikiz omurga" kurabilen aktörler, hem klasik dar boğaz risklerini yastıklar hem de ağ jeopolitiğinde erişim kesme tehditlerine karşı bağışıklık kazanır.

Son karede jeopolitik rekabet kuramları, BRI ve IMEC arasındaki çekişmeyi salt yatırım hacimleri veya hat uzunlukları üzerinden değil, mekân–ağ–norm üçgeninde okumayı gerektirir. Klasik sezgiler güzergâh ve boğaz mantığını, realist ve bölgesel güvenlik okuması ittifak-caydırıcılık dinamiklerini, eleştirel jeopolitik meşruiyet ve söylem inşasını, jeoekonomi ve ağ kuramları ise standardizasyon ve düğüm kontrolünü açıklığa kavuşturur. Bu birleşik çerçeve, ilerleyen bölümlerde koridorların stratejik mimarisi, finansman-yönetişim düzenekleri ve güvenlik-ekonomi etkileşimlerinin karşılaştırmalı analizinde kullanılacaktır.

4.2 Koridor Kavramının Evrimi

Koridor kavramı, tarihsel olarak malların, insanların ve fikirlerin akışını mümkün kılan güzergâhların betimlenmesinden, günümüzde çok katmanlı altyapı–yönetişim–norm paketlerini ifade eden bir sosyo-teknik terime doğru evrilmiştir. Erken dönem literatürde koridorlar, imparatorlukların ve bölgesel ekonomi dünyalarının dayandığı deniz ve kara yollarının tarihsel anatomileri üzerinden anlaşılmıştır. Braudel'in Akdeniz sentezi, kıyı ve iç bölgeler arasındaki karşılıklı bağımlılık ilişkilerinin fiyat oluşumlarına, bilgi dolaşımına ve siyasal düzenin ritmine nasıl yansıdığını gösterirken, deniz kavşakları ile hinterlandın bir aradalığını koridor mantığının tarihsel dayanağı olarak ortaya koyar (Braudel, 1995). Hint Okyanusu literatüründe Chaudhuri, muson rüzgâr rejimi, ticari hukuk pratikleri ve tüccar diaspora ağları arasındaki eşgüdümün, yalnız

malların değil kuralların da dolaşımını sağladığını vurgular (Chaudhuri, 1985). Curtin'in kültürlerarası ticaret yaklaşımı, sözleşme güvencesinin zayıf olduğu ortamlarda itibar ve aracılık kurumlarının koridor niteliği kazandığını, yani maddi yolların yanında kurumsal "yol"ların da işlemesi gerektiğini gösterir (Curtin, 1984). Kara güzergâhlarına dair Hansen ve Beckwith'in çalışmaları, kervan şehirlerinin ve geçitlerin, lojistiğin yanı sıra bilgi ve meşruiyetin taşınmasında "altyapı düğümü" işlevi gördüğünü; bu nedenle tarihsel koridorların mekânsal olduğu kadar kurumsal bileşenler içerdiğini öne çıkarır (Hansen, 2012; Beckwith, 2009).

Sanayi devrimi ve buharlı ulaşım, ardından demiryolu ağlarının genişlemesi koridor kavramına mekân–zaman sıkışması üzerinden yeni bir anlam kazandırmıştır. 19. yüzyılın sonundan itibaren ulusal bütünleşmenin "altyapısal devlet" eliyle örgütlenmesi, hatların sadece taşımayı değil, politik meşruiyetin ve piyasa bütünleşmesinin taşıyıcısı olduğunu açığa çıkarmıştır. 20. yüzyıl ortasında konteynerizasyon ile birlikte koridorun taşıdığı anlam bir kez daha dönüşmüştür: standardize edilmiş birim yük, gemi–liman–demiryolu–karayolu zincirini tek bir lojistik "sistem"e eklemleyerek, hatları ekonomik coğrafyanın omurgası hâline getirmiştir (Levinson, 2006). Bu dönüşüm, ulaştırma coğrafyasında "kapıdan kapıya" ağların kurgulanmasını ve limanların hinterlandla bütünleşmesini hızlandırmış; limanların tekil kapı olmaktan çıkıp iç bölgelerle eklemlenen birer lojistik platforma evrilmesi, koridorların artık yalnız kıyı şeridinde değil, iç kesimlerde kurulan kuru limanlar ve dağıtım merkezleriyle "bölgeselleştiğini" göstermiştir (Notteboom & Rodrigue, 2005; Hesse & Rodrigue, 2004).

Avrupa bütünleşmesi ve Trans-Avrupa Ağları üzerine yapılan akademik tartışmalar, koridoru mekânsal planlama ve bölgesel kalkınmanın analitik kategorisi olarak yerleştirmiştir. Vickerman, sınır aşan ana omurgaların bölgesel erişilebilirlik, kümelenme ve büyüme dinamikleri üzerindeki etkilerini tartışırken, "koridor"u ulaştırma yatırımlarının yayılma etkilerini açıklayan bir iskelet kavram olarak kurar (Vickerman, 1995). Koridorun planlama literatüründeki kavramsal netliğini artıran çalışmalar, hatları "yüksek yoğunluklu akışların yönlendirilmiş eksenleri" olarak tanımlayıp, bu eksenlerin yalnız fiziksel kapasiteyle değil, kurumsal eşgüdüm, ara düğümler ve arazi kullanım kararlarıyla anlam kazandığını vurgular (Priemus & Zonneveld, 2003). Bu çerçevede "mavi muz" gibi Avrupa mekânsal ekonomi imgeleri, eleştirel değerlendirmeler eşliğinde, koridorun sabit bir çizgi değil, politik ekonomi süreçlerince yeniden çizilen bir "olasılıklar bölgesi" olduğunu ortaya koyar (Hospers, 2003).

2000'lerden itibaren küresel üretimin parçalanması, koridor kavramını üretim ve tedarik ağlarının kurumsal yönetişimiyle kaynaştırmıştır. Küresel üretim ağları yaklaşımı, değer yaratımının firma, devlet ve kurumsal aktörlerin birlikte kurduğu yönetişim düzenekleri içinde gerçekleştiğini; koridorların bu düzeneklerin maddi omurgası olarak işlediğini savunmuştur (Coe & Yeung, 2015). Küresel değer zincirleri yazını, standardizasyonun ve modüler üretim mimarisinin akışları nasıl

disipline ettiğini; ürün ve süreç standartlarının "yukarı akım" kontrolüyle koridor boyunca davranış kuralları ihraç ettiğini göstermiştir (Gereffi, Humphrey, & Sturgeon, 2005). Böylece koridor, zaman–maliyet optimizasyonunu sağlayan bir güzergâh olmanın ötesinde, yatırım, tedarik ve kalite güvencesi normlarını taşıyan bir yönetişim kanalı olarak kavramsallaşmıştır.

Sosyoteknik dönüşüme odaklanan yazın, koridoru "altyapı mekânı" ve "devlet-dışı yönetsel güç" (extrastatecraft) kavramları üzerinden yeniden tanımladı. Cowen, küresel lojistiğin görünmez kılınan emek ve güvenlik rejimlerini görünürleştirerek, koridorların şiddetsiz olmadığını; güvenlik, sigorta ve disiplin tekniklerinin akışları siyasal olarak şekillendirdiğini ileri sürer (Cowen, 2014). Easterling'in altyapı mekânı okuması, serbest bölgeler, özel ekonomik bölgeler ve teknoloji parkları gibi mekânsal formların koridorlarla birlikte işleyerek, devletin ötesinde "kuralsal mühendislik" ürettiğini tartışır (Easterling, 2014). Larkin'in altyapı antropolojisi, maddi sistemlerin duygulanımsal ve estetik boyutlarını öne çıkarıp meşruiyet üretiminin altını çizer; bu çerçevede koridorun yalnız işlevsel değil, söylemsel ve sembolik bir düzenek olduğunu vurgular (Larkin, 2013). Deniz–liman ağlarının zaman içindeki yeniden ölçeklenmesini inceleyen çalışmalar, koridorların coğrafî olduğu kadar topolojik olduğunu; merkezilik ve bağlanırlık ölçütleriyle açıklanması gerektiğini ortaya koyar (Ducruet, 2015). Bu yaklaşım, güncel koridor siyasetini "düğüm jeopolitiği" ile birleştirir.

Koridor kavramının evrimindeki bir diğer eşik, dijital ve enerji akışlarının omurga hâline gelmesidir. Denizaltı fiber optik kablolar, veri merkezleri ve bulut omurgaları, günümüzün "sayısal koridorları"nı oluşturur; bu ağların mekânsal dağılımı, dijital ekonominin coğrafyasını ve egemenlik tartışmalarını belirler (Starosielski, 2015). Enerji hatları, yalnız arz güvenliği değil, transit ülkelerin pazarlık gücü ve bölgesel ittifak mimarileri üzerinde etkiler üretir; boru hattı ağlarının yönetişimi, koridorun teknik–hukuki bir bütün olarak ele alınmasını zorunlu kılar (Bridge, Bouzarovski, Bradshaw, & Eyre, 2013). Bu genişleme, koridorun "çok modlu" ve "çok katmanlı" karakterini pekiştirir: aynı eksende mal, enerji ve veri akışlarının üst üste binmesi, rekabet ve kırılganlıkların birlikte artmasına yol açar.

Bu evrimsel çizgi, koridoru üçlü bir bileşim olarak düşünmeyi önerir. Birinci bileşen, fiziksel altyapıdır: limanlar, demir–karayolu omurgaları, boru hatları ve fiber kabloların teknik-kapasite özellikleri. İkinci bileşen, kurumsal ve hukuksal yönetişimdir: mülkiyet rejimleri, sözleşme ve sigorta standartları, gümrük ve sınır yönetimi pratikleri, çevresel–sosyal koruma normları. Üçüncü bileşen ise söylemsel–meşruiyet düzeyidir: güvenlik, kalkınma ve egemenlik dillerinin koridor tasarımını gerekçelendirme ve mobilize etme biçimleri. Tarihsel literatür koridorun dolaşım ve aracılık fonksiyonunu, ulaştırma coğrafyası ve planlama yazını erişilebilirlik ve bölgesel bütünleşmeyi, üretim ağları ve sosyoteknik yazın ise standart ve norm taşımayı öne çıkarır. Bu birikim birlikte okunduğunda, koridor kavramı "çizgi"den "ağ içinde ayrıcalıklı bir eksen"e;

güzergâhtan kural, kapasite ve meşruiyetin taşındığı bir paket altyapıya dönüşmüştür (Priemus & Zonneveld, 2003; Coe & Yeung, 2015; Cowen, 2014).

Koridorun bu çok katmanlı doğası, jeopolitik rekabet bağlamında iki sonucu beraberinde getirir. İlk olarak, üstünlük artık yalnız hat uzunluğu ya da yatırım hacmiyle değil, koridorun bağlı olduğu normatif çerçevenin çekiciliğiyle ölçülür. Tedarik zincirinde kabul gören standartlar, borç ve çevresel–sosyal koruma ilkeleri, sigorta ve kliring mimarileri koridoru "varsayılan" hâle getirebilir (Gereffi vd., 2005; Coe & Yeung, 2015). İkinci olarak, kırılganlıklar çizgisel değil ağsaldır. Liman-bölgeselleşme ve iç koridorların yedekli kurgulanması, merkezilik riskini dağıtarak dayanıklılığı artırır, fakat aynı anda siber ve hukuki saldırı yüzeyini genişletebilir (Notteboom & Rodrigue, 2005; Larkin, 2013). Bu nedenle koridor kavramının evrimi, güncel rekabette strateji üretmenin de evrimini zorunlu kılar: teknik fizibilite, kurumsal geçerlilik ve söylemsel meşruiyet birlikte tasarlanmadıkça koridorlar sürdürülebilir çekim merkezleri hâline gelemez.

4.3 Çağdaş Koridor Diplomasisi

Çağdaş koridor diplomasisi, altyapı hatlarını sadece fiziksel birer ulaşım ekseni olarak değil, finansal düzenekler, standart setleri, sigorta ve kliring mimarileri, dijital birlikte-işlerlik, emek ve güvenlik rejimleri gibi "yazılım" bileşenleriyle birlikte kurgulayan, bu nedenle de jeoekonomik devlet stratejisinin merkezine yerleşen bir siyaset alanıdır. Bu yaklaşımda koridor, maliyet-süre azaltımı sağlayan bir hat olmaktan çok, hangi normların "varsayılan" olacağını belirleyen bir kural ihracı aracıdır. Yaptırımlar, yatırım taraması ve teknoloji standartları gibi araçlarla koordine edildiğinde, dış politikanın uzun erimli nüfuz bileşeni hâline gelir (Blackwill & Harris, 2016). Lojistik ve tedarik ağları yazını, bu siyasal işlevin maddi zeminini görünür kılar: konteynerleşmenin deniz-kara entegrasyonunu hızlandırması, liman-kuru liman-lojistik serbest bölge üçgeninde aktarma verimliliğinin kurumsallaşması ve "arka bölge" bağlantılarının güçlenmesi, koridoru düğüm odaklı bir ağ bileşimine dönüştürmüştür (Notteboom & Rodrigue, 2005; Ducruet, 2015). Koridor bu nedenle yalnız "donanım" değil, aynı zamanda akışların güvenliğini, izlenebilirliğini ve öngörülebilirliğini sağlayan sosyoteknik bir rejimdir (Cowen, 2014; Larkin, 2013).

Bu rejimi inşa eden en kritik bileşenlerden biri standart yönetişimidir. Küresel değer zincirleri literatürü, ürün ve süreç standartlarının, sertifikasyon ve sözleşme şablonları aracılığıyla zincir boyunca "yukarı akımda" tanımlandığını ve tedarikçileri belirli kurumsal pratiklere kilitlediğini gösterir (Gereffi, Humphrey, & Sturgeon, 2005; Coe & Yeung,

2015). Standartların "gerçeklik tarifleri" gibi işlediğini vurgulayan sosyoteknik okumalar ise, ölçüm, sertifikasyon ve kıyaslamanın yalnız teknik değil, iktidar üreten pratikler olduğunu hatırlatır (Busch, 2011). Bu bağlamda "kaliteli/sürdürülebilir altyapı" ile "hız/hacim" vurguları arasındaki rekabet, salt mühendislik tercihleri değil, norm girişimciliğinin karşılaşmasıdır. Normların nasıl yayıldığına ilişkin çalışmalar, eşik aktörlerin ve kurumsal ağların önemini ortaya koyar (Finnemore & Sikkink, 1998). Koridor diplomasisi, bu normatif yarışta proje hazırlama standartlarından çevresel-sosyal koruma ilkelerine, şeffaf ihale rejimlerinden veri birlikte-işlerliğine kadar uzanan bütünleşik bir paket sunarak "bağlanma maliyetini" biçimlendirir (Park & Vetterlein, 2010; Weaver, 2008).

Finansman mimarisi çağdaş koridor diplomasisinin ikinci sütunudur. Çok taraflı kalkınma bankaları ve ihracat kredi ajansları, risk paylaşımı ve blended finance türü kaldıraçlarla özel sermayeyi çekmeye çalışırken, aynı zamanda kural üreticisi işlev görürler; kredi şartları aracılığıyla borç sürdürülebilirliği, şeffaflık ve ÇSY ilke setlerini yayar ve "kurumsal yakınsama" üretirler (Woods, 2006; Park & Vetterlein, 2010; Weaver, 2008). Yeni nesil kalkınma finansmanı tartışmaları, bu finansallaşmış modelin ne ölçüde "ek" yatırım yarattığı ve kamu amaçlarını gölgelemeden risk fiyatlaması yapıp yapamadığı sorularını gündeme getirerek koridor diplomasisinin mali mimarisine eleştirel bir mercek tutar (Gabor, 2021). Buradan bakıldığında başarı, yalnız kredi hacminde değil, hazırlık kalitesi, yerli tedarik zincirine gömülme ve normatif uyum gibi göstergelerde ölçülür.

Ağ jeopolitiği ve deniz ticareti yazını, koridor diplomasisinin üçüncü bileşeni olan düğüm ve darboğaz yönetimini öne çıkarır. Küresel ağlarda merkezi düğümleri elinde tutan aktörlerin erişimi kısıtlama, iz sürme ve standart belirleme yoluyla silahlaştırılmış karşılıklı bağımlılık üretebildiğini gösteren çalışmalar, ödeme sistemlerinden veri omurgalarına ve sigorta-kliring zincirlerine uzanan bir "düğüm jeopolitiği"nden söz eder (Farrell & Newman, 2019). Denizcilikte ise navlun dinamikleri, filo kapasitesi kadar risk primi kanallarıyla şekillenir; sigorta ve güvenlik maliyetlerindeki sıçramalar, koridor tercihlerinin ticari mantığını hızla değiştirebilir (Stopford, 2009). Bu nedenle çağdaş koridor diplomasisi, deniz-kara kesişimlerinde ikiz omurgalar kurarak yedeklilik, seçeneklilik ve dayanıklılık üretmeyi; risk primini düşüren emniyet ve sigorta standartlarını yaymayı hedefler (Bueger, 2015; Sheffi, 2005).

İdeasyonel (yani düşünsel ve anlam-üreten) düzlem, koridor diplomasisinin ihmal edilemeyecek dördüncü boyutudur. Altyapı yalnız teknik bir yatırım değil, aynı zamanda anlatı ve imge üreten bir siyasettir: kim "yol"un anlamını, tarihsel bağlarını ve geleceğe dönük vizyonunu daha ikna edici biçimde kurarsa, normatif çekim gücü de artar. Çin'in İpek Yolları anlatısını kültürel-coğrafi bir canlandırma projesi olarak okuyan çalışmalar, koridor söyleminin jeo-kültürel güç üretme kapasitesine işaret eder (Winter, 2019). Benzer şekilde BRI ve muadillerine dair siyasî söylemler, "kazan-kazan kalkınma" ile "yüksek standartlı bağlantısallık" gibi işaretleyiciler etrafında meşruiyet inşa eder. Söylem, somut finansman ve standart paketleriyle birleştiğinde dış politika pratiğine yol açıcı etki yapar (Maçães, 2018; Callahan, 2016). Böylece çağdaş koridor diplomasisi, donanım-yazılım-anlatı üçlüsünde yürüyen bir meşruiyet yarışıdır.

Bu diplomasi alanı, büyük güçlerin yanı sıra orta ölçekli devletler, kent-bölgeler, liman otoriteleri ve devlet işletmeleri gibi çoğul aktörlerce icra edilir. Çok katmanlı yönetişim literatürü, küresel şehirlerin finans–hukuk–lojistik komuta işlevleriyle koridor mimarisinde aracılık edici roller üstlendiğini; yerel-bölgesel ölçeklerin ulus-ötesi ağlara eklemlenmesinde kritik arayüzler sunduğunu gösterir. (Sassen, 2001; Acuto, 2013). Orta güçler ise çoğu kez çift hatlı dengeleme stratejileri izleyerek birden fazla koridora seçmeci eklemlenir. Bu sayede hem pazarlık gücünü artırır hem de tek bir ağın siyasal risklerine aşırı maruz kalmaktan kaçınırlar. Jeoekonomi literatürü bu seçmeci eklemlenmeyi, maliyet-fayda kadar kural ve risk primi boyutlarıyla birlikte analiz etmeyi önerir (Wigell, Scholvin, & Aaltola, 2018).

Son yıllarda koridor diplomasisinin ölçüm mantığı da dönüşmüştür. Zaman-maliyet kazanımları hâlâ önemlidir; ancak zamanın gölge fiyatı ve belirsizlik maliyeti üzerine yapılan çalışmalar, güvenlik ve yönetişim şoklarının ticarette "örtük tarife" gibi işlediğini ortaya koyduğundan, başarı artık risk primini düşürme, gecikme volatilitesini azaltma ve standart yakınsaması yaratma kapasitesiyle de değerlendirilir (Hummels & Schaur, 2013). Bu bağlamda çağdaş koridor diplomasisi, ticari etkinliğin ötesine geçen bir akış yönetişimi projesidir: norm ihraç eder, kurumsal yakınlık üretir, ağ bağımlılıklarını yönetilebilir kılmakta ve dayanıklılık üzerinden jeopolitik kaldıraç sağlamaktadır. Kısacası mekân, ağ ve normun kesişiminde işleyen koridor diplomasisi, günümüz rekabetinde yatırım tutarı kadar kural koyma ve bağımlılıkları siyasallaştırmama kapasitesiyle anlam kazanmaktadır (Blackwill & Harris, 2016; Farrell & Newman, 2019; Coe & Yeung, 2015).

5. KUŞAK VE YOL GİRİŞİMİ (BRI)

5.1 BRI'nin Stratejik Mimarisi

BRI'nin stratejik mimarisi, Çin'in küresel ölçekte bağlantısallık üretme hedefini, çok katmanlı bir ağ tasarımıyla birleştirmekte ve bunu yalnız fiziksel altyapı değil, yönetişim, finansman ve normatif çerçeveler üzerinden yürütmektedir. Resmî çerçevenin kurucu metni olan 2015 tarihli "İpek Yolu Ekonomik Kuşağı ve 21. Yüzyıl Deniz İpek Yolu'nun Ortak İnşasına İlişkin Vizyon ve Eylemler" belgesi, girişimi "politika eşgüdümü, tesis bağlantısı, engelsiz ticaret, finansal entegrasyon ve halklar arası etkileşim" başlıkları etrafında düzenlemektedir. Bu "beş bağlantı", BRI'nin yalnızca hat inşa etmekle kalmayan, kurumsal yakınlık ve standart yakınsaması yaratan bir mimari olduğunu açıkça kayda geçirmektedir (NDRC, MFA & MOFCOM, 2015). 2019 ve 2023 beyaz kitapları, bu çerçeveyi "yüksek kaliteli kalkınma" vurgusuyla güncelleyerek risk yönetimi, borç sürdürülebilirliği, çevresel–sosyal koruma ve dijital birlikte-işlerlik gibi "yazılım" unsurlarını stratejik hedeflerin merkezine yerleştirir. Böylece BRI'nin verimlilik kadar dayanıklılık ve norm üretimi üzerinden de meşruiyet kurduğu teyit edilmektedir (SCIO, 2019; 2023).

Coğrafi mimari iki tamamlayıcı omurgadan oluşmaktadır: kıtasal eksende, Avrasya boyunca uzanan karasal ağ; denizsel eksende ise 21. Yüzyıl Deniz İpek Yolu. Karasal ağ içinde resmî belgeler, Yeni Avrasya Kara Köprüsü, Çin–Moğolistan–Rusya, Çin–Orta Asya–Batı Asya, Çin–Pakistan, Çin–Hindiçin Yarımadası ve Bangladeş–Çin–Hindistan–Myanmar gibi ekonomik koridorları referans vermektedir. Bunlar, demiryolu–karayolu–kuru liman–lojistik üs kombinasyonlarıyla çok modlu bir hatlar sistemi tasavvur eder (NDRC, MFA & MOFCOM, 2015; SCIO, 2019). Denizsel eksende tanımlanan rota, Çin kıyılarından Güney Çin Denizi ve Hint Okyanusu üzerinden Avrupa'ya ve ikinci bir kolla Pasifik'e uzanır; liman zincirleri, aktarma merkezleri ve deniz–kara entegrasyonu, koridor mantığını kıyıdan iç bölgeye doğru "bölgeselleştiren" bir ağ örgüsüne dönüştürür. Bu ikili omurga, dar boğaz ve geçit risklerini yastıklamak, alternatif güzergâhlar yoluyla stratejik esneklik kazanmak ve düğüm çeşitlendirmesiyle risk primlerini azaltmak gibi güvenlik–ekonomi hedeflerini birlikte gözetmektedir (Notteboom & Rodrigue, 2005; Bueger, 2015; Sheffi, 2005).

Kurumsal ve idari düzenek, merkezî yönlendirme ile çok-aktörlü uygulamanın bir arada işlediği kademeli yönetişim mantığına dayanır. Girişimin hazırlanması ve eşgüdümü, Çin'de üst-düzey bir liderlik mekanizması ile Ulusal Kalkınma ve Reform Komisyonu'nun (NDRC) bünyesindeki bir ofis eliyle koordine edilir. Dışişleri ve Ticaret bakanlıklarıyla politik bankalar, devlet işletmeleri ve yerel yönetimler arasında görev paylaşımı tesis edilir (SCIO, 2019; Rolland, 2017). Uygulama düzeyinde, merkez–yerel ve kamu–özel kesişimde oluşan "üçgen" (politika bankaları–KİT'ler–yerel yönetimler) proje hazırlığı, finansmanı ve tedarik zinciri yerelleştirmesini bir arada yürütür. Bu, BRI'nin tek bir "büyük strateji"den ziyade çok merkezli bir program olarak işlediğine dair akademik bulgularla uyumludur (Jones & Zeng, 2019; Ferdinand, 2016). Stratejik koordinasyonun dışa bakan diplomasik arayüzünü "Kuşak ve Yol Forumu" toplantıları oluşturur. 2017, 2019 ve 2023'te yayımlanan liderler bildirileri, ortak ilkeler, standart uyumu ve proje hazırlık kalitesi gibi başlıklarda normatif hizalama üretmeyi hedefleyen bir çerçeve sunmaktadır. (BRF Joint Communiqués, 2017; 2019; 2023).

Finansman mimarisi, politika bankaları ve yeni finansal kurumların bir arada çalıştığı hibrit bir yapıdır. Çin Kalkınma Bankası ve Çin İhracat–İthalat Bankası, uzun vadeli kredi ve alıcı kredileri gibi araçlarla omurga finansmanını sağlar. 2014'te ilan edilen İpek Yolu Fonu, sermaye yatırımları ve mezzanine çözümlerle projelere öz kaynak ve yarı-öz kaynak desteği sağlamakta ve Asya Altyapı Yatırım Bankası, "BRI'ye özgü" olmamakla birlikte, bölgesel projelerde ortak finansman ve yönetişim standartlarının yayılımı açısından tamamlayıcı rol oynamaktadır (Rolland, 2017; Hillman, 2020). Bu hibrit mimari, proje borçlanmasında çoklu kaynak kullanımına, kamu–özel ortaklıklarının risk paylaşımına ve kredi koşulları aracılığıyla kurumsal yakınsama yaratılmasına dayanmaktadır. Finansal düzenek yalnız sermaye girişi değil, ihale şeffaflığı, çevresel–sosyal korumalar ve borç sürdürülebilirliği ilkelerinin yayılımı yoluyla kural ihracı işlevi de görmektedir (SCIO, 2019; 2023; Park & Vetterlein, 2010; Woods, 2006).

Fonksiyonel sütunların başında Dijital İpek Yolu gelmektedir. Telekom altyapısı, uluslararası fiber hatlar, veri merkezleri, uydu navigasyonu, sınır ötesi e-ticaret ve "akıllı liman/akıllı gümrük" çözümleri, BRI'nin "yazılım" boyutunun teknik taşıyıcılarıdır. Bu alan, lojistik süre ve belirsizliğini düşürmenin yanında, standart belirleme ve veri birlikte-işlerliği üzerinden ağ bağımlılıklarının yönetişimine imkân tanımaktadır (SCIO, 2019; Shen, 2018; Winter, 2019). Enerji ve ulaştırma altyapıları ile birlikte okunduğunda, Dijital

İpek Yolu, koridorun fiziksel hatlarını sayısal bir iskelet ile bütünleştirerek, hem verimlilik hem denetlenebilirlik üretmektedir. “Beş bağlantı”nın beşinci ayağı olan halklar arası etkileşim ise eğitim, kültür ve turizm programları aracılığıyla meşruiyet zeminini genişletir. Bu sütun, resmî belgelerde altyapının toplumsal kabulü ve anlatı inşası ile ilişkilendirilir (NDRC, MFA & MOFCOM, 2015; SCIO, 2019).

BRI’nin güncellenmiş stratejik söylemi, 2019 sonrası dönemde “yüksek kaliteli” ve “yeşil” BRI vurgusunu öne çıkarmıştır. Çevresel ve sosyal standartlara ilişkin yönlendirmeler, 2017 tarihli “Yeşil Kuşak ve Yol” kılavuzuyla ve müteakip beyaz kitaplarda borç sürdürülebilirliği, çevre etki değerlendirmeleri, yerel tedarik zincirine gömülme ve şeffaflık ilkeleri etrafında yoğunlaşmaktadır (MOFCOM & MEE, 2017; SCIO, 2019; 2023). Akademik çalışmalar, bu vurgunun sahadaki çeşitlilik ve uygulama sürtünmeleriyle sınandığını; yine de normatif çerçevenin, proje hazırlığından sözleşme mimarisine kadar pek çok aşamada eşik işlevi gördüğünü göstermektedir (Hillman, 2020; Ascensão vd., 2018). Bu dönüşüm, BRI’nin stratejik mimarisinde maliyet–süre optimizasyonu ile risk ve dışsallık yönetimi arasında bir denge kurma çabasını işaret eder.

Güvenlik boyutu mimarinin içkin bir bileşenidir. Karasal ve denizsel omurgaların birlikte tasarımı, dar boğaz ve jeopolitik kesintilere karşı yedeklilik yaratmayı ve şokların ticari etkisini yastıklamayı amaçlar. Deniz güvenliği, liman–iç bölge entegrasyonu ve sigorta–navlun riskleri, koridor tercihlerini doğrudan şekillendirir (Bueger, 2015; Stopford, 2009). Bu çerçevede CPEC gibi hatlar enerji güvenliği ve pazar erişimini birleştirirken, Orta Asya–Batı Asya hattı kıtasal geçiş sürelerini düşürmeye ve erişim çeşitlendirmeye odaklanır. Denizsel zincirler ise aktarma merkezleri ve akıllı liman çözümleriyle gecikme volatilitesini yönetmeye çalışır (SCIO, 2019; Maçães, 2018). Stratejik mimarinin ağ-merkezli doğası, erişim kısıtlamaları ve standart rekabetinin belirleyici olduğu güncel jeoekonomik ortamla uyum içindedir. BRI, fiziki “donanım” ile kurumsal “yazılım”ın birlikte tasarlandığı bir akış yönetişimi projesi olarak okunmalıdır (Blackwill & Harris, 2016; Farrell & Newman, 2019).

Yani BRI’nin stratejik mimarisi, üç düzlemde yoğunlaşır: mekânsal düzlemde karasal ve denizsel ikiz omurga; kurumsal–finansal düzlemde politika bankaları, çok taraflı ortak finansman ve standart yönetişimiyle çalışan hibrit düzenek; normatif düzlemde ise “beş bağlantı”, “yüksek kalite” ve “yeşil” ilkelerinin sahaya aktarıldığı kural ihracı. Bu üç düzlemin bir arada işlemesi, BRI’yi klasik altyapı diplomasisinin ötesine taşıyarak, ağ

düğümlerini ve standart setlerini hedefleyen bir jeoekonomik mimari hâline getirir. Mimari, uygulamada farklı coğrafyalara göre değişen yoğunluk ve bileşenlerle hayata geçse de, temel mantık değişmez: hat, düğüm ve normun eşgüdümü yoluyla bağımlılıkları yönetilebilir kılmak, risk primini azaltmak ve kurumsal yakınlık üzerinden kalıcı bağlantısallık üretmek.

5.2 Finansman ve Yönetişim Yapısı

BRI'nin finansman ve yönetişim yapısı, tek bir kurum ya da tek bir araç etrafında toplanmış dar bir modelden ziyade, hibrit ve çok aktörlü bir mimariye dayanmaktadır. Bu mimari, Çin'in "beş bağlantı" çerçevesinde (politika eşgüdümü, tesis bağlantısı, engelsiz ticaret, finansal entegrasyon ve halklar arası etkileşim) beyan ettiği hedeflerin yalnız fiziksel yatırımla değil, finansal sözleşmelerin tasarımı, risk paylaşımı, kurumsal standartlar ve anlatı inşası yoluyla da hayata geçirilmesini amaçlar (NDRC, MFA & MOFCOM, 2015; SCIO, 2019). Stratejik yönlendirme üst düzey parti-devlet organlarınca yapılırken, uygulama düzeyi politik bankalar–devlet işletmeleri–yerel yönetimler üçgeninde, çok taraflı kurumlar ve ev sahibi ülkelerin kamu/özel aktörleriyle ortak finansman formülleri üzerinden yürür. Sonuçta ortaya çıkan, planlayıcı bir merkezî iradenin yerel ve ulus-ötesi aktörlerle birlikte deneyselci bir biçimde politika üretip uyguladığı, kademeli bir yönetişim düzenidir (Heilmann, 2018; Jones & Zeng, 2019; Rolland, 2017).

Finansman tarafında omurgayı Çin Kalkınma Bankası (CDB) ve Çin İhracat–İthalat Bankası (EXIM) gibi politika bankaları oluşturur. Bu kurumlar, uzun vadeli sabit/yarı sabit faizli krediler, ihracat alıcı kredileri, tedarikçi kredileri ve proje finansmanı biçimleriyle BRI projelerinin borç ayağını taşırlar; aynı zamanda riskin fiyatlanmasında devlet destekli sigorta ve garanti mekanizmalarıyla (Sinosure gibi) teminat yapılarını güçlendirirler (Sanderson & Forsythe, 2013; Walter & Howie, 2012). 2014'te kurulan İpek Yolu Fonu, öz kaynak ve yarı-öz kaynak araçlarıyla—sermaye yatırımı, dönüştürülebilir borç, mezzanine—projelerde borç–sermaye dengesini iyileştiren yatırımcı-ortak rolü üstlenir. Bu, klasik kalkınma finansmanına göre borç sürdürülebilirliği profilini uzun vadede daha yönetilebilir kılma iddiasını besler (Rolland, 2017; Hillman, 2020). BRI'ye "özgü" olmayan fakat tamamlayıcı birçok-taraflı aygıt olan Asya Altyapı Yatırım Bankası (AIIB), eş-finansman ve standart yakınsaması yoluyla proje hazırlığı, tedarik süreçleri ve çevresel-sosyal korumaların kurumsallaşmasına katkı verir. AIIB'nin karar alma ve proje çevrimi

düzenekleri, geleneksel çok taraflı kalkınma bankacılığının norm setleriyle Çin merkezli bir girişimin kurumsal ara-yüzünü oluşturur (Woods, 2006; Park & Vetterlein, 2010; Weaver, 2008; Hillman, 2020).

Bu çok katmanlı finansman mimarisi, ortak finansman ve karma finansman (blended finance) stratejileriyle çalışmaktadır. Proje düzeyinde egemen borç, proje finansmanı, ihracat kredileri ve sermaye katkıları birlikte kurgulanır; risk, inşaat ve işletme evreleri arasında dağıtılır; döviz kuru, talep ve düzenleme risklerine karşı sözleşme bazlı "risk çitleri" (hedge) ve sözleşmesel teminat araçları kullanılır (Yescombe, 2013). Bu bağlamda BRI yönetişimi, ihale ve tedarik zinciri kurgusunu finansal şartlarla eşgüdümleyen, "donanım" (fiziksel hat) ile "yazılım" (proje döngüsü standartları, ihale şeffaflığı, borç sürdürülebilirliği ilkeleri, E&S kılavuzları) arasındaki içsel bağı görünür kılar (SCIO, 2019; 2023). Nitekim 2019 sonrasında "yüksek kaliteli" ve "yeşil" BRI söylemi, borç sürdürülebilirliği çerçeveleri, çevresel etki değerlendirmeleri ve yerli tedarik zincirine gömülmeyi teşvik eden şartların altını çizer. Bu da finansmanın yalnız hacim değil, standart yayılımı üretmesi gerektiği yönündeki kurumsal dönüşüme işaret eder (SCIO, 2019; Ascensão vd., 2018).

Yönetişim ölçeğinde, merkez–yerel ve kamu–özel kesişimlerinde işleyen birçok-merkezlilik göze çarpar. BRI, tek ve yekpare bir "büyük strateji" olmaktan ziyade, farklı bakanlıklar, yerel yönetimler ve KİT'ler tarafından heterojen amaç ve teşviklerle uygulanan esnek bir çatı programdır. Bu nedenle sahada uygulama sürtünmeleri ve "politikayı sahada yeniden kurma" pratikleri gözlenir (Jones & Zeng, 2019). Çin'in politika yapımındaki deneyselci (experimentalist) geleneği, pilot uygulamalar ve yerel örnekler üzerinden öğrenmeyi ve sonra bu pratikleri yukarıya doğru ölçeklendirmeyi içerir. BRI'de de benzer bir geri besleme döngüsü işler (Heilmann, 2018). Bu, standartların metin düzeyinde ilan edilmesi ile sahadaki aktarımı arasındaki boşluğu daraltmayı hedefler; yine de aktör çeşitliliği ve ülke bağlamları nedeniyle çıktılar heterojen kalır (Rolland, 2017; Hillman, 2020).

Sözleşme ve standart yönetişimi, finansman mimarisinin ayrılmaz bir parçasıdır. Küresel değer zincirleri yazını, standartların zincirin "yukarı akımı"nda belirlendiğini ve tedarikçi tarafı sözleşmesel ve kurumsal pratiklere kilitleyebildiğini göstermektedir (Gereffi, Humphrey, & Sturgeon, 2005; Coe & Yeung, 2015). BRI projelerinde ihale rejimleri, yerel içerik koşulları, çevresel-sosyal korumalar ve şeffaflık maddeleri, finansman şartlarıyla

karşılıklı koşulluluk içinde tasarlanır. Bu da "hangi finansmanın, hangi yönetişimle geldiği" sorusunu gündeme getirir. Eşzamanlı olarak, Çin politika bankalarının ve KİT'lerinin kurumsal mantığı—bilanço gücü, teminat tercihleri, proje geliştirme döngüsü—riskin devlet destekli biçimde üstlenildiği hibrit bir alan yaratır; bu düzenek, bazı bağlamlarda hız ve hacim avantajı sağlarken, diğerlerinde uzun erimli borç yönetimi ve şeffaflık tartışmalarını tetikler (Walter & Howie, 2012; Sanderson & Forsythe, 2013; Hillman, 2020). Borç ve finansman mimarisine ilişkin eleştirel literatür, "borç tuzağı" anlatılarının tekil vakalara indirgenemez olduğunu, çoğu durumda borçlanma dinamiklerinin alıcı ülkelerin yerel siyasetleri ve proje seçimi kapasiteleri tarafından şekillendirildiğini gösterir (Jones & Hameiri, 2020). Bu bulgu, borç sürdürülebilirliği tartışmasını ortak sorumluluk ve kurumsal tamamlayıcılıklar çerçevesinde konumlandırır.

BRI yönetişiminin uluslararası boyutunda, çok taraflılıkla eşgüdüm arayışı dikkat çekmektedir. AIIB ve benzeri kanallar üzerinden yürüyen eş-finansman, yalnız kaynak çoğaltmak için değil, normatif yakınsama üretmek için de kullanılır; proje hazırlık kalitesi, çevresel ve sosyal koruma standartları, şikâyet mekanizmaları ve satın alma kuralları gibi alanlarda çok taraflı pratikler, Çin odaklı finansman mimarisine bağlantı noktaları açar (Woods, 2006; Weaver, 2008; Park & Vetterlein, 2010). Aynı zamanda, küresel finansal yönetişimin çoğulluğu—eski ve yeni kurumların bir arada var olması—alıcı ülkelerin pazarlık gücünü artırabilir; ancak bu, kurumsal kapasite ve proje yönetişimi kalitesine koşullu bir olasılıktır (Grabel, 2017). Dolayısıyla finansman ve yönetişim yapısının başarısı, sermaye mevcudiyetinden çok, hazırlık süreçlerinin kalitesi, şartnamelerin şeffaflığı, yerel tedarik zincirine gömülme ve uzun vadeli bakım–işletme düzeneklerinin sağlamlığına bağlıdır (Yescombe, 2013; Coe & Yeung, 2015; Hillman, 2020).

Finansal mimarinin jeoekonomik sonucu, koridorların yalnız maliyet–süre optimizasyonu değil, aynı zamanda kural ihracı ve risk primi yönetimi araçlarına dönüşmesidir. Yönetişim ve finansmanın birlikte tasarımı, sigorta–kliring, ödeme sistemleri ve veri birlikte-işlerliği gibi "arka ofis" mekanizmalarıyla birleştiğinde, koridor tercihleri üzerinde örtük tarife etkisi yaratabilen belirsizlik ve gecikme maliyetlerini aşağı çeker; bu da BRI'nin, donanımın yanı sıra yazılım ve normlar üzerinden rekabet ettiği bir çerçeveyi teyit eder (Blackwill & Harris, 2016; Hummels & Schaur, 2013; Farrell & Newman, 2019). Kısacası BRI'nin finansman ve yönetişim yapısı, politik bankalar–sermaye fonları–çok taraflı eş-finansman sacayağı üzerinde yükselen; sözleşme ve standartlarla kurumsallaşan;

deneyselci yönetimle sahada uyarlanan; verimlilik kadar dayanıklılık ve meşruiyet üretmeye çalışan bir hibrit mimaridir.

5.3 Dijital İpek Yolu ve Teknoloji Boyutu

Dijital İpek Yolu (Digital Silk Road, DİY), BRI'nin "beş bağlantı" mimarisinde yer alan finansal entegrasyon ve engelsiz ticaret hedeflerini, bilgi–iletişim altyapısı ve sayısal standartlarla tamamlayan yazılım odaklı sütundur. 2015 tarihli vizyon belgesi, "bilgi ipek yolu" alanında fiber optik omurgalar, sınır-aşan internet geçitleri, e-ticaret ve gümrük dijitalleşmesi gibi başlıklarda iş birliğini öncelemiş; 2019 ve 2023 beyaz kitapları ise DİY'yi yüksek kaliteli kalkınma söyleminin ana parçası hâline getirerek veri birlikte-işlerliği, dijital ticaret kolaylaştırması, akıllı limanlar ve siber emniyet gibi bileşenleri stratejik düzleme taşımıştır (NDRC, MFA & MOFCOM, 2015; SCIO, 2019; SCIO, 2023). Böylelikle BRI'nin fiziksel hatları, sayısal "iskelet" ile eşgüdümlenmiş; yalnız zaman/maliyet düşürme değil, öngörülebilirlik, izlenebilirlik ve standart yakınsaması üretme hedefi kurumsallaştırılmıştır.

DİY'nin kurucu mantığı, altyapı ve ağ kuramlarının işaret ettiği üzere, donanım (telekom omurgaları, veri merkezleri, uydu konumlama, akıllı liman/gümrük çözümleri) ile yazılım ve normların (protokoller, sertifikasyon, veri yönetişimi, güvenlik standartları) eşzamanlı tasarlanmasıdır. Küresel ağlarda "düğüm" ve "darboğaz" denetiminin siyasî kaldıraç ürettiğini vurgulayan literatür, DİY'nin yalnız verimlilik değil, risk primi ve erişim üzerinde de etkili olabileceğini göstermektedir (Farrell & Newman, 2019). İnternet yönetişimi çalışmalarının altını çizdiği gibi, sayısal ağlarda üstünlük, hat kapasitesinden çok standart belirleme, adresleme/kimliklendirme rejimleri ve güvenlik protokollerinin fiilî varsayılanlara dönüşmesiyle gerçekleşir (DeNardis, 2014; Russell, 2014; DeNardis, 2020). DİY bu açıdan, kıtalararası fiber hatlar, 5G/6G hazırlıkları, bulut ve içerik dağıtım ağları, uydu konumlama (Beidou) ve gümrük–liman dijitalizasyonu gibi alanlarda teknik–kurumsal paketler sunan bir kural ve kapasite aktarımı mekanizmasıdır (SCIO, 2019; Shen, 2018).

Telekom omurgaları ve denizaltı kabloları, DİY'nin "altyapı derinliği"ni belirler. Denizaltı kablo literatürü, küresel internetin coğrafî kısıtlar ve ekonomik ağ mantığı ile şekillendiğini; kablo iniş istasyonları ve kara geçitlerinin kritik düğümler olarak ekonomik

ve siyasî önem kazandığını göstermektedir (Starosielski, 2015). BRI bağlamında bu düğümler, akışların süre, gecikme volatilitesi ve yeniden yönlendirme olanakları üzerinden ticaret maliyetlerine yansıyan etkiler üretir. Dolayısıyla dijital hat seçimi, fiziki koridorların navlun/sigorta riskleriyle aynı portföy içinde düşünülmeye başlanmıştır (Hummels & Schaur, 2013; Sheffi, 2005). DİY ayrıca, akıllı liman ve tek pencere gümrük sistemleriyle kara–deniz lojistiğinin "aktarma sürtünmesini" azaltmayı hedefler. Gümrük ve sınır yönetimi yazını, dijital kolaylaştırmanın yalnız süre kısaltmadığını, öngörülebilirliği artırarak firmaların stok ve sözleşme ufku kararlarını iyileştirdiğini gösterir (Grainger, 2008; Notteboom & Rodrigue, 2005). Bu çerçevede akıllı liman–kuru liman–iç lojistik entegrasyonu, DİY'nin somut maliyet kanallarına bağlandığı başlıca alandır.

DİY'nin ikinci bileşeni platformlar ve e-ticaret üzerinden değer zinciri yönetişimidir. Küresel üretim ağları ve değer zincirleri literatürü, tedarik yönetişiminin giderek standartlar, veri ve sözleşmesel şablonlar aracılığıyla yukarı akımda kurulduğunu; kalite, izlenebilirlik ve sertifikasyon rejimlerinin tedarikçi pratiklerini kilitleyebildiğini vurgular (Gereffi, Humphrey, & Sturgeon, 2005; Coe & Yeung, 2015). DİY tarafından teşvik edilen sınır-aşan e-ticaret ve dijital ödeme çözümleri, bu yönetişimi hızlandırarak, BRI hatlarına eklemlenen KOBİ'lerin pazar erişimini genişletebilir; fakat bu aynı zamanda platform bağımlılığı ve veri erişimi üzerinden yeni asimetriler de yaratabilir. Altyapı çalışmaları ve platform incelemelerinin kesişiminde, dijital tedarik zincirlerinin altyapılaşan platformlar tarafından yönetildiği; bu durumun kimin standardının varsayılan hâline geldiğiyle doğrudan ilişkili olduğu gösterilmiştir (Plantin, Lagoze, Edwards, & Sandvig, 2018; DeNardis, 2020; Busch, 2011).

Üçüncü bileşen, konumlama ve uydu üzerinden hizmet verilen Beidou küresel navigasyon sistemidir. DİY bağlamında Beidou, deniz–kara lojistiği, telematik ve zaman damgası gerektiren finansal hizmetlerde konum–zaman altyapısı sağlayarak, tedarik zinciri görünürlüğünü ve senkronizasyonunu güçlendiren bir "arka plan standardı" işlevi görür. Bu tür altyapı servisleri, lojistik süre ve belirsizlik maliyetlerinin düşürülmesine dolaylı katkı üretir (SCIO, 2019; SCIO, 2023). Konumlama ağlarının ikame edilebilirliği sınırlı olduğundan, konum/zaman standardının benimsenmesi ağ dışsallıkları yaratır; bu durumun jeoekonomik sonucu, ekosistem kilitlemesi ve sertifikasyon bağımlılığı riskleridir (DeNardis, 2014; Russell, 2014).

DİY'nin dördüncü boyutu internet yönetişimi ve veri düzenlemeleridir. İnternet yönetişimi yazını, küresel ağların çoğul kurumsal yapı ve gönüllü standartlar üzerine kurulduğuna; fakat devletlerin egemenlik iddialarıyla parçalı bir düzen ürettiklerine işaret eder (Mueller, 2017; DeNardis, 2014). DİY'nin pratik önemi burada belirginleşir: sınır-aşan veri akışları, bulut barındırma, siber güvenlik sertifikasyonları ve kişisel veri düzenlemeleri konularında karşılıklı işletilebilirlik ile uyumlaştırılmış çerçeveler olmaksızın, dijital ticaret hedefleri gerçekçi değildir. Veri yönetişimi literatürü, sınır-aşan veri akışına getirilen belirsizliklerin, firmaların yatırım ve sözleşme ufku kararlarını kısalttığını; veri yerelleştirme ve uyumsuz standartların "örtük tarife" etkisi yarattığını vurgular (Kuner, 2013; DeNardis, 2020). Bu nedenle DİY, teknik kapasite inşası (test/ölçüm, sertifikasyon, siber emniyet), idari yakınsama (tek pencere, e-imza, elektronik konşimento) ve forumlar arası standardizasyon katılımı (Örnek: uluslararası standardizasyon toplulukları) yoluyla normatif yakınsama hedefler (SCIO, 2019; Russell, 2014; Busch, 2011).

DİY etrafındaki akademik tartışma iki eleştirel eksen etrafında şekillenmektedir. İlk eksen, sürdürülebilirlik ve kapsayıcılık: dijital yatırımların yerli ekosistem geliştirme, beceri dönüşümü ve KOBİ'lerin gerçek erişimi açısından nasıl tasarlandığına ilişkindir. Nitelikli dijitalleşme, salt altyapı kurulumundan ibaret değildir; yerel tedarik zincirlerine gömülme, açık standartların benimsenmesi ve kamusal veri altyapılarının şeffaf yönetimi gibi koşullarla anlam kazanır (Shen, 2018; Coe & Yeung, 2015; Busch, 2011). İkinci eksen, hak ve özgürlükler/siyasal rejim etkisi: gözetim teknolojileri, yüz tanıma ve ağ yönetimi pratiklerinin dışsatımı, bazı çalışmalarda "dijital otoriterlik" tartışmaları bağlamında ele alınır; bu literatür, dijital altyapı ve platformların hak-odaklı standartlar ve şeffaflık ilkeleriyle birlikte ihracı gerektiği yönünde uyarılar içerir (Feldstein, 2019; DeNardis, 2020). Bu eleştiriler, DİY'yi normatif tasarım ve kurumsal tamamlayıcılık gerektiren bir kalkınma aracına dönüştürme gereğini pekiştirir.

Sonuç olarak, Dijital İpek Yolu, BRI'nin akış yönetişimi kapasitesini belirleyen stratejik bir katmandır. Fiber/kablo–uydu–bulut gibi donanım bileşenleri, gümrük–liman dijitalizasyonu, veri birlikte-işlerliği, sertifikasyon ve siber güvenlik gibi yazılım bileşenleriyle bir arada ilerlediğinde, ticaretin zamanın gölge fiyatı ve belirsizlik maliyeti üzerindeki etkiler görünür biçimde azalır (Hummels & Schaur, 2013; Sheffi, 2005; Grainger, 2008). Ancak kalıcı refah etkisi, yalnız hat döşemekten değil, standart yönetişimi, yerel ekosistem geliştirme ve hak-odaklı veri düzenlemeleri gibi kurumsal

tamamlayıcılıkların başarısından geçer. Bu nedenle DİY, BRI'nin "yüksek kaliteli" evresinin asıl sınavını oluşturur; çünkü bu evrede başarı, mekân–ağ–norm üçgeninde verimlilik ile dayanıklılığı ve kural ihracı ile kapsayıcılığı aynı anda üretebilme kapasitesine bağlıdır.

5.4 Çevresel ve Sosyal Standartlar

BRI'nin ilk tasarımında "beş bağlantı" çerçevesi (politika eşgüdümü, tesis bağlantısı, engelsiz ticaret, finansal entegrasyon ve halklar arası etkileşim) altyapı yatırımlarının kalkınma etkisini büyütmeyi hedeflerken, 2019 sonrası söylemde "yüksek kaliteli" ve "yeşil" BRI vurgusu, çevresel ve sosyal standartları mimarinin kurucu bir bileşeni hâline getirmiştir. Devlet Konseyi Bilgi Ofisi'nin beyaz kitapları, proje döngüsü boyunca çevresel etki değerlendirmelerinin güçlendirilmesi, borç sürdürülebilirliğiyle uyumlu finansman seçimi, yerel istihdam ve tedarik zincirine gömülme gibi ilkeleri, normatif bir referans seti olarak kayda geçirir (SCIO, 2019; SCIO, 2023). Bu dönüşüm, bir yandan eleştirel literatürde vurgulanan kümülatif ekolojik risklere yanıt ararken, diğer yandan çok taraflı kalkınma topluluğunun uzun süredir geliştirdiği koruma standartlarının (ihale şeffaflığı, şikâyet mekanizmaları, çevresel–sosyal koruma ilkeleri) BRI bağlamına çeşitli uyarlamalarla eklemlenmesi anlamına gelir (Woods, 2006; Park & Vetterlein, 2010; Weaver, 2008). Çin Ticaret Bakanlığı ile Ekoloji ve Çevre Bakanlığı'nın "Yeşil Kuşak ve Yol" rehberliği de proje hazırlığı, inşaat ve işletme evrelerinde çevresel risklerin önleyici biçimde yönetilmesini, yerel mevzuat ve uluslararası iyi uygulamalarla yakınsama sağlanmasını önerir (MOFCOM & MEE, 2017).

Çevresel standartlar tartışmasının bilimsel zemini, hızlı altyapı genişlemesinin doğa koruma ve iklim boyutlarında ürettiği risklere ilişkin zengin bir ampirik literatüre dayanır. BRI'nin potansiyel güzergâhları boyunca yol ve demiryolu ağlarının habitat parçalanması, yaban hayatı geçişlerinin kesilmesi, istilacı tür yayılımı ve orman kaybı risklerini artırabileceği; bu nedenle güzergâh seçiminin biyolojik çeşitliliğin "sıcak noktaları"na duyarlı bir koridor planlaması anlayışı ile yürütülmesi gerektiği, doğa koruma yazınında kuvvetli biçimde gösterilmiştir (Ascensão vd., 2018; Laurance vd., 2014; Laurance vd., 2015). Laurance ve çalışma arkadaşlarının "küresel yol inşası stratejisi" önerisi, biyofiziksel değerler ile ekonomik getirilerin birlikte haritalanması, kaçınılması gereken ve

görece uygun alanların ayrıştırılması yoluyla, altyapıdan kaynaklanan ekolojik dışsallıkları tasarım aşamasında azaltmanın mümkün olduğunu ortaya koyar (Laurance vd., 2014). Benzer biçimde, hızlı koridor genişlemesinin tropik bölgelerde orman tahribatını, yangın riskini ve yasa dışı kaynak çıkarımını tetikleyebileceğini gösteren çalışmalar, çevresel zararların "tekil proje" düzeyinde değil, ağ ölçeğinde yönetilmesi gerektiğini vurgular (Laurance vd., 2015). Bu ampirik birikim, BRI'de "yeşil" söylemin, güzergâh planlaması (avoid–minimize–restore–offset hiyerarşisi), yaban hayatı geçitleri, ekolojik köprüler, su havzası koruma programları ve uzun dönemli izleme gibi araçlarla uygulamaya çevrilmesini gerektirir.

İklim boyutunda, koridor yatırımlarının yaşam döngüsü emisyonları ve kilitlediği üretim/taşıma desenleri, BRI'nin çevresel standart gündeminin bir başka eksenini oluşturur. Elektrik, ulaştırma ve malzeme–inşaat sektörlerinde teknoloji seçimi (ör. düşük karbonlu enerji, verimli lokomotif ve filo, düşük emisyonlu çimento/çelik süreçleri), emisyon patikalarını belirleyen temel değişkendir. "Yeşil BRI" çerçevesi, karbon yoğun projelerin finansman erişimini daha sıkı risk değerlendirmesine bağlama ve düşük karbon çözümler için teşvik üretme yönünde normatif bir ufuk sunar (SCIO, 2019; SCIO, 2023). Çevresel standartların somutlaştırılması, çevresel etki değerlendirmelerinin kümülatif yaklaşımı benimsemesi; iklim risklerinin fiziksel (aşırı hava olayları, deniz seviyesi) ve geçiş (karbon fiyatlaması, düzenleme değişimleri) boyutlarıyla birlikte ele alınması ve uyarlama planlarının sözleşme–finansman paketine entegre edilmesiyle mümkündür (Ascensão vd., 2018; Laurance vd., 2015).

Sosyal standartlar ayağı, arazi edinimi, yeniden yerleşim, geçim kaynaklarının yeniden kurulması, işçi sağlığı ve güvenliği, yerel istihdam/tedarik ve hak temelli katılım ilkeleri etrafında şekillenir. Büyük ölçekli altyapı ve baraj projeleri üzerine geniş bir literatür, yeniden yerleşim süreçlerinin yetersiz tasarlandığı durumlarda yoksullaştırma riskleri ürettiğini; gelir, sosyal ağlar ve kültürel bağların kopmasıyla uzun ömürlü refah kayıplarına yol açabildiğini göstermiştir (Cernea, 1997; Scudder, 2005; Tilt, Braun, & He, 2009). Kirchherr ve Charles (2016), sosyal etkilerin yalnız nicel "hane sayısı" ile ölçülemeyeceğini; geçim, kimlik ve kurumların nasıl yeniden kurulduğunun izlenmesi gerektiğini savunur. Bu bulgular, BRI bağlamında katılımcı danışma, etkilenen gruplar için önceden ve bilgilendirilmiş rıza, şikâyet mekanizmaları ve bağımsız izleme gibi araçların, yalnız etik değil aynı zamanda ekonomik rasyonalite gereği olduğunu gösterir: kötü

tasarlanmış sosyal süreçler, gecikme ve sözleşme ihtilafları yoluyla projenin maliyetini örtük tarifeler şeklinde artırır.

Sosyal standartların küresel kurumsal bağlamı, özel yönetişim ve çok taraflı normlar arasındaki etkileşimle belirlenir. Bir tarafta tedarik zinciri ve emek standartlarının özel denetimler ve kurumsal davranış kodlarıyla yönetildiğini gösteren literatür (ör. küresel üretim ağları ve emek standartları), bağlayıcılık zayıflığı ve seçmeci uygulama risklerine dikkat çeker (Locke, 2013). Diğer tarafta, çok taraflı kalkınma bankalarının çevresel–sosyal koruma rejimleri ve BM İş Dünyası ve İnsan Hakları Rehber İlkeleri gibi çerçeveler, hak temelli normların yayılımına kurumsal dayanak sağlar (Ruggie, 2013; Park & Vetterlein, 2010). BRI'nin "yeşil" ve "yüksek kalite" söylemi, bu iki alanın tam ara yüzünde konumlanır. Bu çerçevede amaç, finansmana erişimi sözleşme ve tedarik süreçlerine gömülü asgari sosyal korumalar ile şeffaflık ilkelerine bağlamak; aynı zamanda projeleri yerel mevzuat ve kurumsal kapasiteyle uyumlu ve birbirini tamamlayıcı bir şekilde ilerletebilmektir. Eleştirel yazın, standartların metinden sahaya aktarımında ülke–sektör farklılıklarına ve uygulama sürtünmelerine işaret eder. Bu nedenle bağımsız denetim, düzenli raporlama ve veri paylaşımı mekanizmalarının güçlendirilmesi önerilmektedir (Weaver, 2008; Woods, 2006; Kirchherr & Charles, 2016).

Uygulamada çevresel ve sosyal standartların etkinliği, temelde üç tasarım kararının niteliğine bağlıdır. İlk olarak, güzergâh ve saha seçimi kritik önemdedir: biyolojik çeşitliliğin yüksek olduğu ya da kültürel–toplumsal hassasiyet içeren bölgelerden mümkün olduğunca kaçınmak; kaçınılamadığı durumlarda ise azaltım hiyerarşisini titizlikle uygulamak gerekir (Laurance vd., 2014; Ascensão vd., 2018). İkinci olarak, proje hazırlığı ve sözleşme mimarisi belirleyicidir. Etki değerlendirmelerinin erken aşamada yapılması, tazminat ve geçim onarım paketlerinin performans göstergelerine bağlanarak izlenmesi, şeffaf satın alma süreçleri ile bağımsız üçüncü taraf gözetiminin sağlanması bu aşamanın temel bileşenleridir. Üçüncü olarak, işletme ve kapanış evrelerinin kalitesi sürdürülebilirliği belirler. Uzun vadeli izleme, düzenli uyum raporlaması ve telafi/iyileştirme fonlarının işlevsel bir biçimde işletilmesi, çevresel ve sosyal yükümlülüklerin projelerin tüm yaşam döngüsü boyunca yerine getirilebilmesini mümkün kılar.

Bu üç karar kümesinin niteliği, yalnız çevresel ve sosyal riskleri değil, jeoekonomik rekabet bağlamında koridorların "risk primi" ve kurumsal meşruiyetini de belirler: iyi

tasarlanmış E&S rejimleri, gecikme volatilitesini ve sigorta maliyetlerini düşürerek toplam sahip olma maliyetini azaltır; bu da koridorun çekiciliğini artırır (Park & Vetterlein, 2010; Sheffi, 2005).

Sonuç olarak BRI'de çevresel ve sosyal standartlar, "donanım" yatırımlarının ötesine uzanan kural ve kapasite aktarımının ana kanalıdır. Bilimsel kanıtlar, kümülatif çevresel etkilerin güzergâh ve ağ ölçeğinde yönetilmesini; sosyal etkilerin ise katılımcı süreçler, geçim onarımı ve hesap verebilirlik mekanizmalarıyla hak temelli olarak ele alınmasını gerekli kılmaktadır (Ascensão vd., 2018; Cernea, 1997; Kirchherr & Charles, 2016). Birincil BRI belgelerindeki "yüksek kalite" ve "yeşil" vurguları, bu gerekliliklerle kesişen bir hedef ufku sunar; kalıcı başarı ise bu normların sahaya tercümesi, yerel kurumlarla eşleştirilmesi ve bağımsız izlemenin kurumsallaştırılmasıyla mümkün olacaktır (SCIO, 2019; SCIO, 2023; MOFCOM & MEE, 2017).

5.5 Bölgesel ve Küresel Etkiler

BRI'nin bölgesel ve küresel etkileri, altyapı yatırımlarının "hat" mantığını aşarak ağ, yönetişim ve standart rekabeti alanlarına yayılmasıyla ortaya çıkan çok katmanlı sonuçlar üretmektedir. İlk düzeyde görülen etki, ulaştırma ve lojistikte zaman/maliyet düşüşlerinin ticari davranışları dönüştürmesidir. Zamanın ticarette "gölge fiyat" gibi işlediğini gösteren bulgular, gün cinsinden gecikme azalmasının ihracat hacmi ve ürün bileşimi üzerindeki etkilerini açıklar. Buna göre koridor yatırımları sadece maliyet değil, öngörülebilirlik ve sözleşme ufku kazanımı yaratır (Hummels & Schaur, 2013). Deniz–kara entegrasyonunun liman–kuru liman–demiryolu üçgeninde kurumsallaşması, aktarma sürtünmesini düşürerek iç bölgelerin küresel ağlara bağlanmasını hızlandırır. Bu, "limansal bölgeselleşme" dinamikleriyle birlikte koridorları kıyıdan içerlere doğru genişleyen işlevsel bir ağ bileşimi hâline getirir (Notteboom & Rodrigue, 2005; Ducruet, 2015). Küresel üretim ağları ve değer zinciri kuramı açısından bakıldığında, bu bağlantısallık kazanımları, modüler tedarik mimarileri ve standartlı sözleşme ilişkileri üzerinden yeni gömülmeler yaratır. Yerel tedarikçilerin uluslararası zincirlere seçmeci eklemlenmesi, koridorların iktisadî etkisini pekiştirmektedir (Coe & Yeung, 2015; Gereffi, Humphrey, & Sturgeon, 2005).

Asya içindeki bölgesel etkiler, özellikle Orta ve Güney Asya alt-sistemlerinde belirgindir. Orta Asya'da demiryolu ve karayolu omurgalarının güçlendirilmesinin, tarihsel "iç bölge" dezavantajının aşılmasında transit ekonomisi fırsatlarını büyütmesi beklenmektedir. Ancak

bu faydaların kalıcılaşması, sınır yönetimi, bakım–işletme finansmanı ve kurumsal koordinasyon gibi "yazılım" bileşenlerinin niteliğine koşulludur (Pomfret, 2019; Coe & Yeung, 2015). Nitekim BRI'nin ana arteri olan ve Rusya üzerinden geçen Kuzey Koridoru, bu teknik ve operasyonel kısıtların yarattığı darboğazlara dair somut bir örnek teşkil eder. Rus demiryolu ağının 1520 mm'lik geniş hat açıklığı ile Çin ve Avrupa'nın standart (1435 mm) hatları arasındaki uyumsuzluk, sınır geçişlerinde (örneğin Małaszewicze) zorunlu yük aktarmalarına ve ciddi zaman maliyetlerine neden olmaktadır (Pomfret, 2019). Buna ek olarak, Trans-Sibirya hattındaki kapasite doygunluğu ve sert iklim koşulları tedarik zinciri güvenilirliğini düşürürken (Lasserre vd., 2020); 2022 sonrası dönemde yaptırımlar ve sigorta belirsizlikleri, Rusya rotasını "jeopolitik olarak riskli" hale getirmiş ve akışın sürekliliğinin politik istikrara olan bağımlılığını kanıtlamıştır (Simola, 2022).

Güney Asya'da enerji ve ulaştırma yatırımlarının eşgüdümü, tedarik zinciri kesintilerini azaltma ve enerji güvenliği–ticaret eşleşmelerini mümkün kılma potansiyeli taşır; buna karşın yerel kurumsal kapasite ve yönetişim kalitesindeki farklılıklar, proje sonuçlarının heterojen seyretmesine neden olur (Hillman, 2020). Bu heterojenlik, BRI'nin sahada tek parçalı bir "büyük strateji" olarak değil, çok aktörlü ve deneyselci bir uygulama rejimi olarak işlediğini gösteren bulgularla uyumludur (Jones & Zeng, 2019). Dolayısıyla bölgesel düzeyde pozitif dışsallıkların yakalanması, ağın donanımına eşlik eden normatif–kurumsal paketlerin benimsenmesiyle doğrudan ilişkilidir.

Afrika ve Hint Okyanusu havzasında deniz hatlarının yoğunlaşması, bölgesel liman hiyerarşilerini yeniden ölçeklemektedir. Deniz taşımacılığı literatüründe navlun dinamiklerinin filo kapasitesi kadar risk primi ve sigorta maliyetleriyle belirlendiği hatırlatılır; koridor yatırımlarının liman ve hinterland bağlarını iyileştirerek hizmet sürekliliğini artırması, navlun–sigorta bileşeninde düşük volatilite sağlayabilir (Stopford, 2009; Notteboom & Rodrigue, 2005). Deniz güvenliği çalışmaları, korsanlıkla mücadele, liman emniyeti ve çevresel risk yönetiminin ticari performansla iç içe geçtiğini gösterir. Bu da koridorların güvenlik sütununu, ekonomik etkiyi aracı olarak güçlendiren bir önkoşula dönüştürür (Bueger, 2015). Sonuçta bölgesel ölçekte BRI, kıyısal düğümler ile iç bölgeler arasında akış yoğunluğunu artırırken, ticari kazançların ve yatırımın mekânsal dağılımını yeniden haritalandırır (Ducruet, 2015; Coe & Yeung, 2015).

Küresel düzlemde BRI, kural ve standart rekabeti üzerinden yönetişim mimarisini etkilemektedir. Değer zincirleri yazını standartların zincirin "yukarı akımı"nda

tanımlandığını; ölçüm, sertifikasyon ve sözleşme şablonlarının tedarikçileri belirli kurumsal pratiklere kilitleyebildiğini vurgular (Gereffi vd., 2005; Busch, 2011). Altyapı yatırımlarının eşlik ettiği ihale, veri birlikte-işlerliği, çevresel–sosyal korumalar ve şikâyet mekanizmaları gibi kurumsal paketler, BRI'nin yalnız yatırım hacmi değil, normatif yakınsama üretme kapasitesini de belirler. Bu çerçevede küresel yönetişimde rekabet, "kimin standardı varsayılan olacak?" sorusu etrafında yoğunlaşmakta; çok taraflı kalkınma finansmanı geleneğindeki koruma rejimleri ile yeni finansal mimarilerin araç setleri arasındaki bağlantı noktaları bölgesel sonuçları yönlendirmektedir (Park & Vetterlein, 2010; Weaver, 2008; Woods, 2006).

BRI'nin borç ve finansman etkileri üzerine literatür, tartışmanın ikili klişelerden arındırılması gerektiğini göstermektedir. Eleştirel çalışmalar, "borç tuzağı" tezlerinin genellemeci biçimde kurulduğunda alıcı ülke siyaseti, proje seçimi ve uygulama kapasitelerini görmezden gelebildiğini; vaka bazında sonuçların çoğunlukla alıcı kurumların tercihleri ve kurumsal kaliteyle birlikte belirlendiğini ortaya koymaktadır (Jones & Hameiri, 2020; Hillman, 2020). Bu bulgu, borç sürdürülebilirliği tartışmasını ortak sorumluluk ve kurumsal tamamlayıcılıklar çerçevesinde konumlandırmayı; finansman şartları, şeffaflık ve yerel gömülmenin uzun vadeli etki için belirleyici olduğunu ima eder (Coe & Yeung, 2015; Park & Vetterlein, 2010). Böyle bir konumlanış, küresel finansal yönetişimin çoğulluğunda alıcıların pazarlık gücünü artırabilir; ancak bu etki, kurumsal kapasiteye koşulludur (Grabel, 2017).

Dijital katmanda, Dijital İpek Yolu'nun donanım (kablo, bulut, uydu) ve yazılım (protokol, sertifikasyon, veri yönetişimi) bileşenleri, küresel ağlarda düğüm denetimi ve erişim üzerinde uzun erimli etkiler doğurur. Ağ jeopolitiği yaklaşımı, merkezi düğümlere sahip aktörlerin erişimi kesme veya standart belirleme üzerinden silahlaştırılmış karşılıklı bağımlılık üretebildiğini savunur. Bu nedenle kablo iniş istasyonları, internet geçitleri ve ödeme/kliring altyapıları gibi "arka ofis" bileşenleri, görünenden daha yüksek jeopolitik ağırlık taşır (Farrell & Newman, 2019; Starosielski, 2015). İnternet yönetişimi literatürü, sayısal ağlarda açık standart ve birlikte-işlerlik olmaksızın dijital ticaretin ölçeklenebilirliğinin sınırlanacağını; parçalı veri rejimlerinin ticarette "örtük tarife" etkisi yaratacağını göstermektedir (DeNardis, 2014; 2020). Bu nedenle BRI'nin küresel etkisi, yalnız ulaştırma değil, sayısal altyapı ve veri normları üzerinden de okunmalıdır.

BRI'nin çevresel ve sosyal etkileri, ölçek ve hız nedeniyle kümülatif riskleri gündeme getirmektedir. Doğa koruma yazını, yeni yol ve hatların habitat parçalanması, orman tahribatı ve istilacı tür dinamiklerini tetikleme riskine dikkat çeker. Bu nedenle güzergâh planlamasında kaçı–azalt–onar–telafi hiyerarşisinin ve yaban hayatı geçitleri gibi tasarım unsurlarının erken aşamada gömülmesi gerekir (Laurance vd., 2014; Laurance vd., 2015; Ascensão vd., 2018). Sosyal etki literatürü ise arazi edinimi, yeniden yerleşim ve geçim onarımının yetersiz tasarlandığı durumlarda gecikme ve uyuşmazlık maliyetleri yarattığını; iyi tasarlanmış sosyal koruma rejimlerinin hem etik hem de ekonomik rasyonalite olduğunu ortaya koyar (Cernea, 1997; Tilt, Braun, & He, 2009). Bu bulgular, koridor diplomasisinin başarısının yalnız "hat döşemek"ten değil, kural ve kapasite aktarımından geçtiğini teyit eder.

Küresel ekonomi–siyaset etkileşimi açısından BRI, üretimin dilimlenmesini hızlandıran bilgi teknolojisi temelli küreselleşmenin yeni evresinde ölçek–standart–ağ üçlüsünü aynı anda yöneten bir kaldıraç sunar. Dijitalleşme ve düşen koordinasyon maliyetlerinin "yeni küreselleşme" dinamikleriyle birleşmesi, bağlantısallık ve standart yönetişiminin ikizi olarak jeoekonomik devlet stratejisini (statecraft) öne çıkarır; BRI bu düzlemde, kural ve norm ihracıyla meşruiyet ve nüfuz üretmenin araçlarından biri olarak işlev görür (Baldwin, 2016; Blackwill & Harris, 2016). Son kertede bölgesel ve küresel etkiler, donanım yatırımları kadar, yönetişim kalitesi, standart yakınsaması, güvenlik–sigorta primleri ve sayısal altyapı seçiminin birlikte belirlediği bağımlılık yapıları ve dayanıklılık düzeyi tarafından şekillenir. Bu nedenle BRI'nin etkisi, tekil hatların toplamından ziyade, mekân–ağ–norm üçgeninde üretilen kurumsal ve stratejik sonuçlar olarak kavranmalıdır.

6. IMEC KORİDOR ANALİZİ

6.1 IMEC'in Oluşumu ve Stratejik Hedefleri

India–Middle East–Europe Economic Corridor (IMEC), 9 Eylül 2023'te Yeni Delhi'deki G20 Liderler Zirvesi marjında imzalanan bir Mutabakat Zaptı (MoU) ile ortaya çıkmış; girişim, Hindistan, Suudi Arabistan, Birleşik Arap Emirlikleri, Avrupa Birliği, Fransa, Almanya, İtalya ve Amerika Birleşik Devletleri tarafından ortak bir çerçeve olarak ilan edilmiştir. MoU, Hindistan'ı Arap Körfezi'ne bağlayan doğu hattı ile Körfez'i Akdeniz ve Avrupa'ya uzanan kuzey hattı üzerinden ilişkilendiren bir ikiz güzergâh tasavvuru sunmaktadır. Tasarımda deniz taşımacılığı ile demiryolu/karayolu taşımacılığının birbirini tamamladığı çok modlu bir yapı hedeflenmektedir (IMEC MoU, 2023). Girişimin hedefleri, yalnız yük akışlarını hızlandırmaya değil, aynı zamanda enerji, dijital bağlantı ve ticaret kolaylaştırması alanlarında standart yakınsaması üretmeye yöneliktir: MoU'da sınır-aşan elektrik enterkoneksiyonu, hidrojen taşıyımına uygun enerji hatları, dijital/telekom kabloları ve gümrük ile lojistik süreçlerde karşılıklı işletilebilirlik (interoperability) güçlü şekilde vurgulanmaktadır (IMEC MoU, 2023). Böylece IMEC, geleneksel bir ulaştırma projesi değil, akış yönetişimi ve norm ihracı kapasitesini birlikte hedefleyen, çok katmanlı bir koridor diplomasisi örneği olarak kurgulanmıştır.

IMEC'in oluşumunu mümkün kılan jeopolitik bağlam, iki geniş eğilimin kesişiminde okunabilir. İlk olarak, COVID-19 sonrası dönemde tedarik zincirlerinde belirsizlik maliyeti ve gecikme volatilitesi öne çıkmış; ticarette "zamanın gölge fiyatı"nın artması, alternatif hat ve yedeklilik arayışlarını stratejik öncelik hâline getirmiştir (Hummels & Schaur, 2013; Sheffi, 2005). İkinci olarak, jeoekonomik devlet stratejisinin yükselişi ve ağ bağımlılıklarının siyasallaşabilmesi, fiziksel hatların dijital-enerji standart paketleriyle birlikte tasarlanmasını teşvik etmiştir (Blackwill & Harris, 2016; Farrell & Newman, 2019). Bu çerçevede IMEC, G7'nin Yüksek Standartlı Altyapı söylemi ile AB'nin Global Gateway stratejisinin kesiştiği noktada, "kalite, şeffaflık, sürdürülebilirlik ve kurumsal uyum" ilkelerini dışa dönük bir koridor mimarisine tercüme eden koalisyonvari bir araç olarak tasarlanmıştır (European Commission, 2021; G7/PGII, 2022). Girişimin koalisyon yapısı, tek bir merkez ülkenin damgasını taşıyan programlardan farklı olarak, çok taraflı yönetişim ve eş-finansman mantığını kurucu unsura dönüştürür. Böylece finansman kadar

meşruiyet ve risk paylaşımı boyutlarında da geniş tabanlı bir sahiplenme amaçlanır (Blackwill & Harris, 2016; European Commission, 2021).

MoU'nun stratejik hedef seti, dört düzeyde yoğunlaşır. Birincisi, lojistik verimlilik ve dayanıklılık: deniz ve demiryolu eklemlenmesiyle hatların çeşitlendirilmesi; kritik darboğazların (boğazlar, kanallar, uç özel hatlar) tekil arızalara karşı yedeklenmesi; sınır geçişlerinde dijitalleştirme ile öngörülebilirliğin artırılması hedeflenir (IMEC MoU, 2023; Stopford, 2009). İkincisi, enerji dönüşümü: elektrik enterkoneksiyonları ve hidrojen odaklı taşıma altyapısı, üretim ve tüketim merkezleri arasında düşük karbonlu akışları mümkün kılacak yeni bir enerji coğrafyası yaratmayı amaçlar; bu, altyapı yatırımlarının iklim hedefleriyle kurumsal tamamlayıcılık içinde düşünülmesi anlamına gelir (IMEC MoU, 2023). Üçüncüsü, dijital bağlantı: denizaltı kabloları ve kara içi fiber hatlarının entegrasyonu, veri akışının gecikme ve kesinti risklerini azaltarak ticaretin koordinasyon maliyetini düşürür; dijital omurga ile liman-gümrük sistemlerinin birlikte-işlerliği, akıllı liman ve "tek pencere" çözümleri üzerinden kurumsallaşır (Starosielski, 2015; Coe & Yeung, 2015). Dördüncüsü, normatif yakınsama ve kurumsal uyum: satın alma, çevresel-sosyal koruma ve borç sürdürülebilirliği gibi alanlarda "yüksek standart" ilkeleri, özel sermaye mobilizasyonu ve çok taraflı bankalarla eş-finansman vasıtasıyla somutlaştırılır; böylece koridor bir "yatırım hattı" kadar bir kural mimarisi olarak da işler (European Commission, 2021; G7/PGII, 2022).

IMEC'in coğrafi kurgusu, doğu ve kuzey hatlarının birbirini tamamlayacak şekilde planlanmasına dayanır. Doğu hattı Hindistan limanlarını Körfez limanlarına bağlayan deniz ayağıyla başlar; bu ayak, Körfez içinde demiryolu/karayolu omurgalarıyla kuzey hattına eklemlenir. Kuzey hattı, Körfez'den Akdeniz'e uzanacak kara ve deniz bağlantılarıyla Avrupa terminallerine erişimi hedefler; burada amaç, deniz taşımacılığının ölçek ekonomilerini kara üzerindeki zaman kazanımı ile birleştiren çok modlu bir akış yaratmaktır (IMEC MoU, 2023; Stopford, 2009). Lojistik literatürünün işaret ettiği gibi, bu tür eklemlenmiş ağlarda değer, yalnız nominal süre kısalmasından değil, gecikme dağılımının daraltılmasından doğar; yani sözleşme ve tedarik planlamasının "öngörülebilirlik primi" yükselir (Hummels & Schaur, 2013; Sheffi, 2005). IMEC'in iddiası, tam da bu öngörülebilirlik ve risk primi azaltımı üzerinden lojistik rekabet gücü yaratmaktır.

IMEC, stratejik olarak tamamlayıcı ve rekabetçi hedefleri birlikte taşır. Tamamlayıcıdır; zira küresel tedarik ağlarının kırılganlıklarını azaltmak ve yeşil dönüşümü hızlandırmak için "ikiz omurga" (fiziksel-sayısal) yaklaşımını savunur. Bu, mevcut hatların darboğazlarını yastıklayan alternatif bir portföy mantığı sunar (Sheffi, 2005; Starosielski, 2015). Rekabetçidir; çünkü jeoekonomik alanda "kimin standardı varsayılan olacak?" sorusuna yüksek standartlı, şeffaf ve sürdürülebilir altyapı paketiyle yanıt verir; normatif rekabeti, ihale ve finansman koşulları ile çevresel-sosyal koruma rejimlerini dışa aktaran bir stratejiye dönüştürür (Blackwill & Harris, 2016; European Commission, 2021; G7/PGII, 2022). Bu nedenle IMEC'in başarısı, yalnız hatların inşasına değil, kurumsal yakınlık üretme kapasitesine ve özel sermayeyi harekete geçirecek güvenilir risk paylaşımı düzeneklerine bağlıdır (Coe & Yeung, 2015).

IMEC, orta ölçekli devletlerin seçmeci eklemlenme stratejilerine imkân tanıyan bir koalisyon mimarisine sahiptir. Girişimin koalisyon ortakları, bölgesel güvenlik komplekslerinde farklı konumlara sahip olduklarından, koridorun sürdürülebilirliği, deniz güvenliği, sigorta-kliring zincirleri ve sınır yönetimi gibi "arka ofis" bileşenlerinde uyumlaştırılmış standartların benimsenmesine koşulludur. Literatür, bu tür "arka ofis" düzeneklerinin ticaret maliyetlerini "örtük tarife" gibi etkilediğini göstermektedir (Bueger, 2015; Farrell & Newman, 2019). IMEC'in stratejik hedefleri bu nedenle iki düzlemde ölçülebilir: kısa-orta vadede, gecikme ve belirsizlikten kaynaklanan maliyetlerin azalması; orta-uzun vadede, enerji ve dijital enterkoneksiyonlar üzerinden bağımlılıkların daha yönetilebilir bir bileşime dönüştürülmesi. Bu ikili hedef seti, IMEC'i salt bir hat projesi olmaktan çıkarıp, mekân–ağ–norm üçgeninde kurucu bir koridor diplomasisi girişimine dönüştürür (IMEC MoU, 2023; Blackwill & Harris, 2016; European Commission, 2021).

6.2 Altyapı ve Lojistik Bileşenler

IMEC'in altyapı ve lojistik bileşenleri, deniz–kara taşımacılığını tekil bir hattın ötesine taşıyan, düğümler ve standartlardan oluşan çok katmanlı bir ağ mimarisine dayanır. Bu mimaride liman kümeleri, demiryolu omurgaları, kara terminalleri ve "kuru limanlar", lojistik serbest bölgeler, gümrük ve sınır yönetimi sistemleri ile sayısal omurga—denizaltı kabloları, kara içi fiber ağlar ve veri/işlem standartları—birbirine eklemlenerek çalışır. Ulaştırma coğrafyası ve denizcilik iktisadı yazınlarının tutarlı biçimde gösterdiği üzere, böyle bir ağın performansı yalnız nominal transit sürelerinden değil, aktarma ve bekleme noktalarındaki sürtünmeyi azaltma, zaman güvenilirliğini yükseltme ve öngörülebilirlik

üretme kapasitesinden doğar (Rodrigue, Comtois, & Slack, 2020; Stopford, 2009). Bu nedenle IMEC'in somut altyapı tasavvuru, bir yandan ölçek ekonomisi sağlayan limansal düğümler ile iç bölgeye nüfuz eden demiryolu–karayolu hatlarını eşgüdümlemeyi, öte yandan da gümrük, veri ve sözleşme standartlarını "yazılım" düzeyinde uyumlaştırmayı hedefleyen bir akış yönetişimi yaklaşımına oturur.

Liman ve deniz taşımacılığı bileşeninde amaç, hat verimliliğini "arka bölge" erişimiyle bütünleştirerek, deniz–kara entegrasyonunda klasik darboğazları yastıklamaktır. Konteynerleşmenin liman–hinterland ilişkisini kökten dönüştürdüğünü gösteren çalışmalar, limanların artık yalnız bir "varış noktası" değil, iç bölgeyle entegre aktarma mimarilerinin merkezleri olduğunu ortaya koyar (Levinson, 2006; Notteboom & Rodrigue, 2005). IMEC bağlamında bu, Körfez ve Akdeniz'de seçilmiş ana limanlarda yüksek verimli terminal operasyonları, rıhtım ve vinç kapasitesi, kapı–kapı akışları destekleyen kuru liman ve demiryolu bağlantıları ile limansal bölgeselleşmenin güçlendirilmesi anlamına gelir. Liman performansının navlun ve sigorta maliyetleri üzerindeki etkisini ölçen iktisadi bulgular, liman verimliliğindeki artışın deniz taşımacılığı maliyetlerini düşürerek ikili ticaret hacmini anlamlı biçimde artırdığını; zaman güvenilirliğinin ise sözleşme türleri ve ürün karması üzerinde seçim etkileri ürettiğini göstermektedir (Clark, Dollar, & Micco, 2004; Hummels & Schaur, 2013). Dolayısıyla IMEC'in fiziki bileşenlerindeki yatırım kadar, liman–iç bölge geçişinin tasarımı, terminalde ve sınırda bekleme sürelerinin dağılımını daraltma başarısı belirleyici olacaktır (Stopford, 2009; Ducruet, 2015).

Karasal omurgada demiryolu, koridor performansının hız ve hacim dengesini kuran temel taşıyıcıdır. Demiryolunun yüksek sabit maliyet–düşük marjinal maliyet yapısı, uzun mesafe ve yüksek hacimlerde zaman/maliyet açısından üstünlük sağlar; ancak bu üstünlük ara yüzlerin tasarımına, yük konsolidasyonuna ve aktarma verimliliğine koşulludur (Rodrigue vd., 2020). İç bölgeye erişimde kuru liman kavramı—gümrük işlemlerinin ve kapı–kapı hizmetin hinterlanda taşındığı demiryolu tabanlı lojistik merkezler—liman kapılarında yığılmayı azaltarak akışı "içeriden" düzenler; bu, hem deniz–kara entegrasyonunun kurumsallaşması hem de liman çevresel ve sosyal baskılarının yönetimi açısından kritik bir tasarım ilkesidir (Roso, Woxenius, & Lumsden, 2009; Notteboom & Rodrigue, 2005). Demiryolu teknolojisi ve intermodal ara yüzlerin uyumu, terminalde elleçleme sürelerini belirlediğinden, IMEC'in demiryolu–denizyolu kesişimlerinde bir yandan birim yük standardı (TEU ve ISO), öte yandan EDI/e-konşimento gibi bilgi

standartlarının birlikte işletilmesi gerekir (Rodrigue vd., 2020; Levinson, 2006). Ayrıca, demiryolu standardının tarihsel yol bağımlılığı ve hat açıklığı (gauge) gibi parametreleri, tekil ülkelerin tercihlerini kalıcılaştıran güçlü kısıtlar doğurabilir. Dolayısıyla IMEC ölçeğinde "teknik uyumlulaştırma" ve geçici çözüm köprüleri (ör. aktarma teknikleri, değişken dingil, çoklu standarda uygun teker takımları) tasarımı erken evrede karara bağlanmalıdır (Puffert, 2009). Kara taşımacılığı ve demiryolu omurgası arasındaki intermodal ara yüzler, koridorun işlem gücünü belirleyen en hassas eşiklerdir. Ulaştırma coğrafyası yazını, başarılı bir intermodal kurgunun üç şeye yaslandığını gösterir: aktarma tekrarlarını minimize eden ağ topolojisi, yük birimleştirme ve aktarma teknolojisinin verimliliği, ayrıca zaman güvenilirliğini artıran operasyonel planlama (Rodrigue vd., 2020). Bu çerçevede IMEC'in lojistik bileşenleri, demiryolu terminal–liman bağlantılarında blok tren operasyonları; kapı–kapı düzeneklerde ise "süt dağıtım modeli" olarak bilinen çok noktalı toplama–dağıtım turları (milk-run) ve konsolidasyon merkezleri; şehir içi erişimde ise yerel dışsallıkları azaltan gece pencereleri ve akıllı erişim uygulamalarını içerebilir. Akışların düğümlerde hızlandırılması, yalnız ortalama süreyi değil, tedarik zinciri planlamasında kritik olan gecikme volatilitesini düşürür; bu da firmaların stok politikaları ve sözleşme ufkunda "öngörülebilirlik primi" yaratır (Hummels & Schaur, 2013; Sheffi, 2005). Gümrük ve sınır yönetimi bileşeni, IMEC'in "yazılım" tarafında en büyük çarpanı üretir. Ticaret kolaylaştırma yazını, fiziksel altyapı yatırımlarının getirilerinin, tek pencere (single window), ön bildirim, risk esaslı kontrol, yetkilendirilmiş yükümlü ve elektronik belge gibi prosedürel standartlar olmaksızın hızla aşındığını gösterir (Grainger, 2008). Bu nedenle IMEC'in lojistik bileşenleri, deniz–kara donanım yatırımlarını, sınır kurumsallığıyla eşzamanlı devreye sokan bir paket anlayışı gerektirir. "Metinsel" standartların sahaya tercümesi, terminal ve sınırdaki kurumsal tamamlayıcılıklar ile mümkündür: gümrük–liman–demiryolu bilgi sistemlerinin birlikte-işlerliği, elektronik konşimento ve e-imza gibi dijital evrak düzenekleri, konteyner izlenebilirliği ve EDI protokollerinin uyumu, koridorun akış şeffaflığını ve izlenebilirlik kapasitesini yükseltir (Rodrigue vd., 2020; Grainger, 2008). Bu düzenekler, gecikmenin "örtük tarife" etkisini sınırlayarak toplam lojistik maliyeti kalıcı olarak aşağı çeker (Djankov, Freund, & Pham, 2010; Hummels & Schaur, 2013).

IMEC'in sayısal omurgası—denizaltı kabloları ve kara içi fiber—lojistik akışların koordinasyon maliyetini düşüren kritik bir eşik olarak görülmelidir. Denizaltı kablo ağlarının coğrafi ve politik ekonomisi, veri akışının hem düğüm hem iniş istasyonu

seviyesinde kırılgan ve yoğunlaştığını; bu nedenle alternatif rotalar ve yedeklilik olmaksızın kesintilerin sistemik etkiler doğurabildiğini gösterir (Starosielski, 2015). IMEC'in dijital bileşenlerinin hedefi, lojistik ve finansal işlem platformlarının dayanıklılığını artıran, düşük gecikme ve yüksek erişilebilirlik sağlayan bir kablo/karasal fiber düzeni üzerinden, liman–gümrük–demiryolu bilgi sistemlerinde gerçek zamanlı veri paylaşımı ve izlenebilirlik üretmektir. İnternet yönetişimi literatürünün işaret ettiği gibi, burada başarı yalnız hat kapasitesinden değil, açık standart ve birlikte-işlerlikten kaynaklanır; kapalı veya parçalı veri rejimleri, dijital ticaretin ölçeklenmesini engelleyerek tedarik akışlarında "örtük tarife" etkisi yaratır (DeNardis, 2014; 2020). Bu nedenle IMEC'in performans mantığı, donanımın yanı sıra, veri standartları ve siber emniyet sertifikasyonlarını da kapsayan normatif uyuma dayanır.

Koridorun dayanıklılık boyutu, altyapı tasarımının ayrılmaz bir parçasıdır. Tedarik zinciri risk yazını, fiziksel şoklar, siyasî/kurumsal belirsizlikler ve piyasasal dalgalanmalar karşısında yedek hat, düğüm çeşitlendirme ve modlar arası ikame kapasitesinin, maliyet avantajı kadar rekabet gücü ürettiğini ortaya koyar (Sheffi, 2005). IMEC'in altyapı kurgusunda bu, deniz–demiryolu "ikiz omurga"sının seçenekli güzergâhlarla desteklenmesi, liman ve aktarma düğümlerinde fazlalık kapasitenin stratejik olarak tasarlanması, sigorta–kliring süreçlerinde standart yakınsamasının sağlanması anlamına gelir. Denizcilik ekonomisi, filo ve hat planlamasındaki kapasite dalgalanmalarının liman tıkanıklıklarıyla birleştiğinde navlun ve bekleme maliyetlerini hızla yükselttiğini; bu nedenle operasyon–altyapı eşgüdümünün kritik olduğunu vurgular (Stopford, 2009). Aynı mantık, demiryolunda slot planlaması, zaman çizelgesi tutarlılığı ve bakım–işletme finansmanının sürekliliği için de geçerlidir (Rodrigue vd., 2020).

Altyapı bileşenlerinin iktisadî etkisi, yalnız "ortalama süre" ve "kilometre başı maliyet"le değil, zaman güvenilirliği ve dışsallık yönetimi ile ölçülmelidir. Hummels ve Schaur (2013) ile Djankov ve arkadaşlarının (2010) bulguları, bir günlük gecikmenin ihracat üzerinde geleneksel tarifelere benzer etkiler doğurabildiğini; bu nedenle sınır ve terminalde bekleme süresi dağılımını daraltmanın, ortalamayı kısaltmak kadar önemli olduğunu gösterir. Liman verimliliğinin ticaret üzerine etkisi de benzer biçimde kanallıdır: gemi bekleme süreleri, rıhtım verimliliği ve hinterland erişimi eşzamanlı olarak iyileştirilmedikçe, kazançlar sistemin başka bir düğümünde sızıntı yapabilir (Clark vd., 2004; Notteboom & Rodrigue, 2005). IMEC'in lojistik bileşenleri bu yüzden "hat–düğüm–

norm” üçlüsünde birlikte ele alınmalı; hat kapasitesi yatırımları, ara yüz teknolojileri ve kurumsal standartlarla paketlenmelidir (Rodrigue vd., 2020; Grainger, 2008).

Son kertede IMEC’in altyapı ve lojistik tasavvuru, deniz omurgasının ölçek ekonomilerini demiryolunun zaman güvenilirliği ile birleştiren çok modlu bir ağ inşa ederken, performansı belirleyen “arka ofis”in—gümrük, veri, sigorta, sözleşme ve standardizasyon—aynı düzeyde kurumsallaştırılmasını gerektirir. Bu yaklaşım, yalnız verimlilik değil, dayanıklılık ve öngörülebilirlik üretir; koridoru tekil bir güzergâh olmaktan çıkarıp, tedarik zincirleri için güvenilir bir kurumsal–teknik iskelete dönüştürür (Sheffi, 2005; DeNardis, 2014; Rodrigue vd., 2020).

6.3 Finansman Mimarisi ve Yönetişim

IMEC’in finansman mimarisi, tek bir egemen fon ya da tek bir kalkınma bankasına dayalı doğrusal bir modelden ziyade, çok-katmanlı ve koalisyon temelli bir düzenek olarak tasavvur edilebilir. Bu düzenek, kamusal ve çok taraflı finansın “ankraj” rolü gördüğü, özel sermayenin ise kredi iyileştirici araçlar ve risk paylaşımı sayesinde ölçeklendirildiği bir karma finansman (blended finance) yaklaşımına yaslanmaktadır. Proje düzeyinde kullanılan temel finansman aracı ise proje finansmanıdır. Bu model, projenin güvence kaynağını çoğunlukla sözleşme kapsamındaki nakit akımlarının oluşturduğu; borç verenlerin proje şirketine sınırlı veya geri dönüşsüz rücu (limited/non-recourse) imkânına sahip olduğu bir yapıya dayanır. Finansman mimarisi, inşaat ve işletme evrelerinde ortaya çıkabilecek riskleri ayrı sözleşmeler üzerinden dağıtarak projenin bankalanabilirliğini artırmayı amaçlamaktadır. (Yescombe, 2013; Gatti, 2018).

Bu çerçevede yüklenici mühendislik-tedarik-inşaat (EPC) sözleşmeleri, uzun vadeli taşıma/kapasite tahsis anlaşmaları, kullanılabilirlik ödemeleri, kur ve talep riskine yönelik sözleşmesel korumalar ile politik risk teminatları, bankalanabilirlik kriterlerinin omurgasını oluşturur (Esty, 2004; Engel, Fischer, & Galetovic, 2014).

Koalisyon temelli çok taraflılık, finansmanı yalnızca kaynak çoğaltma değil, aynı zamanda kural çoğaltma aracı hâline getirir. Kalkınma finansmanı yazını, çok taraflı bankaların eş-finansman yoluyla proje hazırlık kalitesi, satın alma rejimi, çevresel-sosyal koruma ve şikâyet mekanizmalarında normatif yakınsama yarattığını göstermiştir (Woods, 2006; Park & Vetterlein, 2010; Weaver, 2008). IMEC’in pozitif ayrışma iddiası da burada şekillenir:

ihale şeffaflığı, borç sürdürülebilirliği ve çevresel-sosyal standartlar gibi alanlarda yüksek standartlı çerçevenin, özel sermaye için öngörülebilirlik ve anlaşma icrası (enforcement) güvencesi üretmesi beklenir. "Üretken tutarsızlık" kavramsallaştırması, küresel kalkınma finansmanındaki kurumsal çoğulluğun tekil bir normatif kalıba zorlanmadan tamamlayıcılık yaratabildiğini; bu çoğulluğun, alıcı ülkeler için pazarlık gücünü artırma potansiyeli taşıdığını da vurgular (Grabel, 2017).

Yönetişimin kurucu ilkesi çok-merkezliliktir. Farklı egemenlerin, çok taraflı kuruluşların, ihracat kredi kuruluşlarının ve uzun vadeli kurumsal yatırımcıların aynı projeye eşzamanlı eklemlenmesi, kaynak yapısını heterojenleştirirken, hesap verebilirlik ve paralel şart koşulları (parallel conditionality) arasındaki dengeyi kritik hâle getirir. Uygulamalı düzeyde bu denge, üç mekanizma ile kurulur: birincisi, standartlaştırılmış sözleşme ve ihale şablonlarıyla (ör. şeffaf satın alma, açık değerlendirme matrisleri, bağımsız mühendislik denetimi); ikincisi, kredi iyileştirme araçlarıyla (beklenmeyen politika/kurumsal şoklara karşı teminat yapıları, siyasi risk sigortaları, kısmi garanti ve likidite tesisleri); üçüncüsü, işletme evresinde performans temelli ödemeler ve düzenli bilgi ifşası ile (Yescombe, 2013; Engel vd., 2014; Esty, 2004). Kurumsal iktisadın gösterdiği üzere, uzun ömürlü sözleşmelerde belirsizliğin yönetimi kadar yeniden müzakere mimarisi de önemlidir. Bu nedenle anlaşmazlık çözümü, bağımsız tahkim ve uyarlama hükümlerinin tasarımı yönetişimin ayrılmaz parçasıdır (Williamson, 1985).

Mega-proje literatürü, altyapıda iyimserlik yanlılığı ve stratejik yanıltma risklerine dikkat çeker; maliyet sapmaları ve talep aşırı tahminini dizginlemek için çift-kademeli fizibilite, bağımsız mali teknik inceleme ve "kilometre taşı" bazlı aşamalı onay, iyi uygulama kabul edilir (Flyvbjerg, 2003; Flyvbjerg, 2014). Bu çerçeve, IMEC'in vaat ettiği "yüksek standart" yönetişimini somut protokollere dönüştürür: hazırlık mali bütçeleri için dış karşı-delil incelemesi, risk primlerini etkileyen arka ofis süreçlerinin—sigorta, kliring, gümrük-veri birlikte-işlerliği—ön şart olarak kurgulanması, proje kapanışında bağımsız etki değerlendirmesi. Kamusal borç yönetimi açısından da, uzun vade nominal yükümlülüklerin koşullu borç niteliği ve döviz riski, mali kural ve orta vade borç stratejisiyle uyum içinde izlenmelidir. Aksi takdirde yatırımın makro-faydaları, bilanço hassasiyetleriyle aşınabilir (Reinhart & Rogoff, 2009).

IMEC tipolojisinde farklı gelir modelleri bir arada bulunabilir: talep riskini kamunun üstlendiği kullanılabilirlik ödemeleri, piyasa bazlı kullanıcı ücreti düzenekleri veya karma

formüller. Seçim, hatların trafik niteliği, ikame olanakları ve zaman güvenilirliği hedefiyle uyumlu olmalıdır. Zira ticarette bir günlük gecikmenin tarifeye eşdeğer bir örtük maliyet yaratabildiği bulgusu, gelir tasarımında güvenilirlik metriklerinin önemini artırır (Hummels & Schaur, 2013). Son tahlilde IMEC'in finansman–yönetişim başarısı, sermayenin maliyeti kadar, sözleşmesel şeffaflık, bağımsız denetim, çevresel-sosyal koruma ve borç sürdürülebilirliği ilkelerinin proje döngüsüne gömülme derinliğine bağlıdır (Woods, 2006; Park & Vetterlein, 2010; Weaver, 2008).

6.4 Küresel Ekonomiye Katkıları

IMEC'in küresel ekonomiye potansiyel katkıları, üç iç içe geçmiş kanaldan ilerler: ticaret maliyetleri ve zaman güvenilirliği üzerindeki etkiler; enerji ve sayısal enterkoneksiyonlar yoluyla üretim-tüketim coğrafyasının yeniden ölçeklenmesi; norm ve standart yayılımı üzerinden yatırımın risk-getiri profilinin iyileşmesi. Ulaştırma ve mekânsal iktisat literatürü, ulaşım maliyetleri ile gecikme volatilitesindeki azalışların piyasa erişimini ve uzmanlaşmayı güçlendirdiğini; ağ topolojisi üzerinde kalıcı refah kazanımları üretebildiğini göstermiştir (Redding & Turner, 2015; Allen & Arkolakis, 2014). Demiryollarının tarihsel etkisini ölçen doğal deneyler, maliyet düşüşünün malların coğrafi yeniden tahsisine ve uzun vadeli büyüme dinamiklerine güçlü yansımalar ürettiğini ortaya koymaktadır (Donaldson, 2018; Jedwab & Moradi, 2016). Modern tecrübeler, otoyol ve omurga yatırımlarının sanayi yer seçimi ve ihracat kompozisyonu üzerindeki etkilerini belgeleyerek, bağlantısallığın üretkenlik artışlarını tetiklediğini teyit etmektedir (Faber, 2014; Ghani, Goswami, & Kerr, 2016). Bu bulgular, IMEC'in deniz-demiryolu eklemlenmesiyle zamanın gölge fiyatını düşürmesinin, yalnız ortalama transit süresini değil, sözleşme ve stok politikalarında belirleyici olan öngörülebilirlik göstergelerini de iyileştirerek kapsamlı refah etkileri üretebileceğini ima eder (Hummels & Schaur, 2013; Djankov, Freund, & Pham, 2010).

İkinci kanal, enerji ve dijital omurganın eşzamanlı kurulmasıdır. Avrupa deneyimi, elektrik enterkoneksiyonlarının piyasa entegrasyonu yoluyla arz güvenliğini artırırken, fiyat farklılıklarını azalttığını ve yenilenebilir entegrasyonunu kolaylaştırdığını göstermiştir (Newbery, Strbac, & Viehoff, 2016). Hidrojen ekonomisinde ise literatür, üretim maliyetlerindeki düşüş beklentisine rağmen, taşıma, sıvılaştırma ve depolama süreçlerinin

toplam değer zincirinde baskın bir maliyet girdisi oluşturmaya devam ettiğini göstermektedir (IEA, 2024). IMEC'in boru hattı temelli tasarımı, denizyolu taşımacılığındaki yüksek dönüşüm kayıplarını (sıvılaştırma/amonyak) minimize etme potansiyeline sahip olsa da; sınır-aşan düşük karbonlu akışlar için teknik standardizasyon ve sertifikasyonun ötesinde, fiziksel altyapı maliyetlerinin de belirleyici olacağı anlaşılmaktadır (Liebreich, 2022; Wood Mackenzie, 2024). Sayısal katmanda denizaltı kabloları ve kara içi fiber ağların derinleşmesi, veri akışının gecikme ve kesinti risklerini azaltarak ticaretin koordinasyon maliyetini düşürür; hızlı internet erişiminin istihdam ve firma doğuşu üzerindeki nedensel etkileri, özellikle hizmetleşen ticarette güçlüdür (Starosielski, 2015; Hjort & Poulsen, 2019). Bu nedenle IMEC'in enerji-dijital bileşenleri, mal ticaretinin yanı sıra hizmet ve veri ticaretinde de yeni bir ölçek ekonomisi doğurabilir (Baldwin, 2016).

Üçüncü kanal, normatif rekabet ve yatırımın risk profili üzerindeki etkidir. Lojistik ve liman verimliliği ile sınır prosedürlerindeki iyileşmelerin deniz taşımacılığı maliyetlerini düşürerek ikili ticareti artırdığı; gümrükte tek pencere, risk esaslı kontrol ve elektronik belgeleşmenin gecikmenin "örtük tarife" etkisini sınırladığı tekraren gösterilmiştir (Clark, Dollar, & Micco, 2004; Grainger, 2008; Djankov vd., 2010). Bu "arka ofis" standartlarının yakınsaması, sigorta-kliring zincirleri ve ödeme altyapılarıyla birleştiğinde, ağın genelinde risk primini düşürür. Ağ-jeopolitiği yazını, küresel düğümlere sahip aktörlerin erişim kısıtlama ve izleme üzerinden silahlaştırılmış karşılıklı bağımlılık üretebildiğini ortaya koyarken, alternatif hatlar ve standart uyumunun kırılganlıkları yastıklayarak dayanıklılık sağladığını vurgular (Farrell & Newman, 2019; Sheffi, 2005). IMEC'in kurumsal tasarımının bu açıdan katkısı, yatırımın beklenen nakit akımı kadar oynaklığını da iyileştiren bir kurumsal sigorta etkisi yaratabilmesidir.

IMEC'in uzun dönemli kalkınma etkileri, yerel gömülmenin derinliğine de bağlıdır. Küresel üretim ağları literatürü, kalıcı kazanımların, yerli tedarikçilerin standartlara uyum yoluyla zincir yönetimine seçmeci eklemlenmesi, beceri ve örgütsel öğrenme kanallarının açık tutulması ile gerçekleştiğini gösterir (Gereffi, Humphrey, & Sturgeon, 2005; Coe & Yeung, 2015). Liman-kuru liman-demiryolu ağının iç bölgeye kurumsal erişim sağlaması, mekânsal dışsallıkları artırırken bölge-içi eşitsizliklerin yönetimini de gündeme getirmektedir. Bu nedenle bağlantısallığın bölgesel kalkınmaya tercümesi, kamu malı

niteliğindeki lojistik ve beceri altyapılarının eşlik etmesine koşulludur (Redding & Turner, 2015; Notteboom & Rodrigue, 2005).

IMEC'in küresel ekonomiye sağlayacağı katkı, yalnızca belirli bir güzergâhın mesafeyi kısaltma etkisine değil, mekân–ağ–norm üçgeninde eşzamanlı bir iyileşme yaratılmasına bağlıdır. Bu bağlamda hat yatırımlarının zaman güvenilirliğini artırması, enerji ve sayısal enterkoneksiyonların koordinasyon maliyetlerini düşürmesi, standart yakınsamasının ise risk ve belirsizlik unsurlarını kalıcı biçimde azaltması birlikte gerçekleştiğinde, IMEC'in ekonomik değeri görünür hâle gelir. Tarihsel ve çağdaş ampirik literatür, bu üç kanal işlediğinde, ticaret hacmi, üretkenlik ve istihdam üzerinde anlamlı ve kalıcı etkilerin mümkün olduğunu göstermektedir (Donaldson, 2018; Faber, 2014; Hjort & Poulsen, 2019; Newber vd., 2016).

7. TİCARET YOLLARININ GÜVENLİĞİ VE EKONOMİK ETKİLER

7.1 Deniz Yolu Güvenliği ve Stratejik Geçişler

Deniz yolu güvenliği, uluslararası ticaretin sürekliliğini sağlayan deniz ulaştırma sisteminin hem maddî altyapısının (boğazlar, kanallar, limanlar, deniz yolları, seyrüsefer ve arama-kurtarma hizmetleri) hem de normatif çerçevesinin (seyrüsefer serbestisi, bayrak devleti yükümlülükleri, liman devleti denetimi, denizde silah kullanımı ve deniz sigortası rejimleri) emniyet ve öngörülebilirlik içinde işlemesine gönderme yapar. Klasik deniz gücü literatürü, deniz yollarının güvenceye alınmasını "denizde hâkimiyet" veya daha isabetle "deniz ulaştırma hatlarının kontrolü" meselesi olarak görür; denetim, mutlak bir hakimiyetten çok, ticari ve askerî akışların kesintisizliğini sağlamaya yönelik bağlamsal bir üstünlüktür (Mahan, 1890; Corbett, 1911; Till, 2018). Çağdaş güvenlik yazını ise bu çerçeveyi genişleterek korsanlık, silahlı soygun, terör, kaçakçılık, düzensiz göç, çevresel felaketler ve devletler arası gerginliklerin denizde yarattığı riskleri aynı "deniz güvenliği" şemsiyesi altında toplar; böylece deniz yolu güvenliği, yalnız donanma gücüyle değil, hukukî rejimler, kolluk kapasitesi, endüstri uygulamaları ve sigorta–kliring mimarileriyle birlikte ele alınır (Bueger, 2015; Klein, 2011; Booth, 1977).

Stratejik geçişler—Süveyş ve Panama kanalları ile Malakka, Hürmüz, Babü'l-Mendeb ve Türk Boğazları gibi dar su yolları—bu çerçevenin sinir uçlarıdır. Deniz ağlarının topolojik bakışla incelenmesi, küresel akışların az sayıda düğüm ve dar kesitte yoğunlaştığını; bu düğümlerin kesintiye uğramasının ağa ölçek-üstü şoklar taşıyabildiğini gösterir (Kaluza, Kölzsch, Gastner, & Blasius, 2010; Ducruet, 2015). Stratejik geçişlerdeki hassasiyet, üç etkileşimli kanaldan ekonomik sonuç üretir. Birincisi, zamanın gölge fiyatı: gecikme ve yeniden yönlendirme, navlunla birlikte sözleşme cezaları, stok maliyeti ve fırsat maliyetleri olarak ticaret akışına yansır (Hummels & Schaur, 2013; Stopford, 2009). İkincisi, risk primi: savaş/çatışma, korsanlık veya siyasal belirsizlik, savaş primi ve sigorta maliyetlerini artırarak taşıma maliyetini kalıcı biçimde yükseltir (Stopford, 2009; Murphy, 2009). Üçüncüsü, istikrarsız tedarik: enerji ve gıda gibi temel girdilerde arz güvenliği etkilenir; bu da fiyat oynaklığı ve üretim planlamasında belirsizlik kanallarıyla makroekonomik sonuçlar doğurur (Posen, 2003; Till, 2018).

Klasik deniz stratejisi, bu darboğazların kontrolünü deniz gücünün ölçülebilir bir bileşeni olarak okur. Mahan'dan Corbett'e uzanan çizgide, deniz ulaştırma hatlarının emniyeti için

“deniz üstünlüğü” tek başına yeterli değildir; konvoy, devriye, istihbarat ve üslenme derinliği gibi akış odaklı araçlar gerekir (Mahan, 1890; Corbett, 1911). Güncel kuramsal tartışma ise buna ortak deniz alanlarının kontrolü kavramını ekler: hava-deniz-uzay ve siber “ortaklar”da erişim ve hareket serbestisini güvenceye almak, deniz hatlarının işlevselliği için belirleyicidir (Posen, 2003; Tangredi, 2013). Söz konusu deniz hatlarının hukukî ve kurumsal çerçevesi, Birleşmiş Milletler Deniz Hukuku Sözleşmesi’nin getirdiği seyrüsefer rejimleri ve kıyı/liman devleti yetkileriyle biçimlenir. Burada geçiş rejimlerinin niteliği (boğazlarda transit geçiş, karasularında zararsız geçiş, münhasır ekonomik bölgelerdeki haklar) fiilî güvenlik pratikleriyle sıkı sıkıya bağlantılıdır (Klein, 2011; Rothwell & Stephens, 2010). Bu nedenle deniz yolu güvenliği, askeri kudret kadar hukuk ve yönetişimin performansına dayanır.

Korsanlık ve denizdeki şiddet, stratejik geçişlerde sigorta ve navlun kanallarından hızla fiyatlanan güvenlik şokları üretir. Somut olay incelemelerine dayalı çalışmalar, yüksek riskli bölgelerde şirketlerin güzergâh değiştirme, hız artırma, özel güvenlik istihdamı ve konvoylama gibi önlemlerle karşıladığı maliyetlerin, konteyner ve tanker taşımacılığında belirgin olduğunu gösterir (Chalk, 2008; Murphy, 2009). Bu önlemler, tek tek firmalar için maliyet olsa da sistem düzeyinde güvenilirlik kazanımı sağlayarak daha büyük kesintilerin önüne geçebilir; iktisadî etki, bu müdahalelerin navlun ve stok politikaları üzerinden dolaylı tarifeler gibi işlemesiyle açıklanır (Stopford, 2009; Hummels & Schaur, 2013). Benzer biçimde, liman ve boğaz otoritelerinin emniyet standartları, gemi trafiği yönetimi ve arama–kurtarma kapasitesi, kazaların ve bekleme süresi volatilitesinin azaltılmasında kritik önemdedir. Liman verimliliğindeki artışın taşımacılık maliyetlerini düşürerek ikili ticareti artırdığı ölçülmüştür (Clark, Dollar, & Micco, 2004; Notteboom & Rodrigue, 2005).

Deniz yolu güvenliğinin lojistik ağlar üzerindeki etkisi, yalnız tekil kesintilerle değil, ağ topolojisi ve yedeklilik düzeniyle belirlenir. Ağ analizi, yoğunlaşmış merkezî düğümlerin verimlilik avantajı sağlarken, kırılganlık yarattığını da gösterir; bu nedenle alternatif rotalar, çoklu liman kümeleri ve modlar arası ikame kapasitesinin tasarımı, darboğazlara karşı dayanıklılık üretir (Kaluza vd., 2010; Ducruet, 2015; Sheffi, 2005). Çok modlu entegrasyonun başarısı, deniz–kara ara yüzlerinde gecikme dağılımını daraltarak “zaman güvenilirliği”ni yükseltir. Bu da sözleşme yapıları ve ürün karması üzerinde seçim etkileri yaratır (Hummels & Schaur, 2013; Rodrigue, Comtois, & Slack, 2020). Uygulamada bu,

stratejik geçişlerde ikiz omurga yaklaşımını—deniz hattının karasal demiryolu/boru hattı alternatifleriyle desteklenmesini—ve liman-hinterland entegrasyonunun güçlendirilmesini gerektirir (Notteboom & Rodrigue, 2005; Stopford, 2009).

Bölgesel ihtilaf ve erişimi engelleme/alanı inkâr (A2/AD) yetenekleri, stratejik geçişlerin güvenliğini jeopolitik rekabetin merkezine taşır. Kıyı konuşlu anti-gemi kapasitesi, mayınlama ve hassas güdümlü silahlar gibi araçlar, dar su yollarında yapısal üstünlük yaratabilir. Bu durum, hattın güvenliği için ittifak mimarileri, ortak devriyeler, deniz tabanlı mayın karşı tedbirleri ve hava/uzay tabanlı gözetleme–istihbarat düzenekleri gibi çok katmanlı çözümleri zorunlu kılar (Tangredi, 2013; Till, 2018). Güneydoğu Asya, Hint Okyanusu ve Doğu Akdeniz gibi alt-sistemlerde deniz yetki alanlarına ilişkin uyuşmazlıklar ve "iyi deniz düzeni" tartışmaları, deniz yolu güvenliğinin çok aktörlü yönetişim gerektirdiğini gösterir. Sahil güvenlik, liman devleti kontrolü ve çok taraflı iş birliği mekanizmaları, donanma diplomasisinin tamamlayıcı unsurlarıdır (Bateman, Ho, & Chan, 2009; Klein, 2011; Bueger, 2015).

Deniz yolu güvenliği aynı zamanda hukuk–piyasa–teknoloji üçgeninde kurumsal yeniliklerle güçlenir. Otomatik tanımlama sistemi (AIS), uydu izleme, elektronik seyir haritaları ve liman topluluk sistemleri gibi görünürlük araçları, hatların izlenebilirliğini artırır ve riskin sigortalanabilirliğini yükseltir. Bu, tedarik zinciri planlamasında öngörülebilirlik primi üretir (Rodrigue vd., 2020; Stopford, 2009). Liman devleti denetim rejimlerinin yakınsaması ve bayrak devleti sorumluluklarının güçlendirilmesi, düşük standartlı gemilerin yarattığı dışsallıkları sınırlayarak kaza ve çevresel felaket riskini düşürür. Böylece beklenmeyen kesintilerin kümülatif maliyetleri azaltılır (Klein, 2011; Till, 2018). Bu kurumsal aygıtların bölgesel koordinasyonu, özellikle stratejik geçişlerin çok uluslu niteliği göz önüne alındığında, güvenlik maliyetlerinin paylaşımını ve standartların yakınsamasını sağlar (Bueger, 2015; Bateman vd., 2009).

Son kertede deniz yolu güvenliği ve stratejik geçişlerin idaresi, mekân–ağ–norm üçgeninde kurulan bir dayanıklılık siyasetidir. Klasik deniz gücü sezgileri, geçişlerin önemini ve deniz ulaştırma hatlarının emniyetini vurgularken; çağdaş deniz güvenliği yazını, bunun yalnız kuvvet projeksiyonu değil, aynı zamanda hukukî rejimler, çok aktörlü deniz yönetişimi ve lojistik/finansal arka ofis standartlarıyla üretildiğini gösterir. Ekonomik etkiler, yalnız yol uzaması veya navlun artışı gibi ortalama maliyetlerle değil, gecikme dağılımının daralması ve risk priminin kalıcı olarak düşmesiyle ölçülmelidir. Bu nedenle

stratejik geçişlerin güvenliği, tedarik zinciri rekabet gücünün çekirdeğinde yer alan bir kamusal mal niteliği taşır. Yatırım kararları ve dış politika mimarileri, deniz yolu güvenliğini bir akış yönetişimi problemi olarak ele aldığında, hem bölgesel istikrar hem de küresel refah kazanımları daha olası hâle gelir (Hummels & Schaur, 2013; Kaluza vd., 2010; Till, 2018).

7.2 Kara Yolu ve Demir Yolu Güvenliği

Kara yolu ve demir yolu güvenliği, ticaret koridorlarında akış sürekliliğini tehdit eden fiziksel, operasyonel ve siber-fiziksel risklerin birlikte yönetilmesiyle ilgilidir. Ulaştırma ağları üzerine literatür, "güvenlik" ile "güvenilirlik" kavramlarının birbirini tamamladığını; ağın güvenliğinin yalnızca olayların sayısının azaltılması değil, aynı zamanda gecikme dağılımının daraltılması ve öngörülebilirliğin artırılmasıyla ölçülmesi gerektiğini gösterir. Zira ulaştırma iktisadında gecikme, firmalar açısından stok, sözleşme ve itibar maliyetleri üzerinden "örtük tarife" gibi davranır. Bir günlük ilave bekleme dahi ürün karması ve pazar erişiminde anlamlı etkiler doğurabilir (Hummels & Schaur, 2013). Bu nedenle kara-demir yolu güvenliği, hat kapasitesi ve fiziksel koruma kadar, aktarma noktalarında ve sınır geçişlerinde kurumsal süreçlerin tasarımı ve ağ topolojisinin dayanıklılığı ile tanımlanır (Berdica, 2002; Mattsson & Jenelius, 2015).

Ağ kırılganlığına ilişkin çalışmalar, karayolu ve demiryolu şebekelerinde merkezî düğüm ve dar kesit yoğunlaşmasının verimlilik sağlarken, tekil arızalara karşı sistemik kırılganlık yarattığını ortaya koymaktadır. "Önem ve maruz kalma" metrikleri, hangi bağlantı veya düğümün devre dışı kalmasının ağ verimliliğinde orantısız düşüş yaratacağını belirlemekte kullanılır. Bu metrikler, koridor tasarımında hangi noktalara yedek kapasite, alternatif güzergâh ve bakım önceliği verilmesi gerektiğine dair nicel bir temel sağlar (Jenelius, Petersen, & Mattsson, 2006). Demiryolu özelinde, hat açıklığı, sinyalizasyon standardı ve enerji beslemesi gibi teknik tercihler ağın "yol bağımlılığı"nı güçlendirir ve yedeklilik tasarımını zorlaştırır. Bu yüzden çok modlu koridorlarda ara yüzlerin (liman–kuru liman–terminal) verimli ve emniyetli çalışması, tekil hatların güvenliğinden daha kritik hâle gelir (Bešinović, 2020). Demiryolu ağlarında dayanıklılık tartışması, işletme felsefesiyle de iç içedir: blok tren operasyonları, rezerv slot, arıza anında hızlı yeniden çizelgeleme ve dinamik hız yönetimi gibi araçlar, ortalama transit süresinden ziyade gecikme volatilitesini

azaltarak tedarik zincirlerinin planlanabilirliğini artırır (Mattsson & Jenelius, 2015; Sheffi, 2005).

Fiziksel tehditler—sabotaj, hırsızlık, kundaklama, hat işgali, köprü ve menfezlere yönelik saldırılar—kadar, doğal tehlikeler ve iklim kaynaklı riskler de kara ve demiryolu güvenliğinin ayrılmaz parçasıdır. Heyelan, sel, sıcak dalgaları ve yangınlar, hat bütünlüğünü ve hız kısıtlarını doğrudan etkiler. Bu nedenle güvenlik stratejileri, tasarım aşamasında güzergâh seçimini jeoteknik ve hidrolojik değerlendirmelerle birleştiren önleme politikaları, işletme aşamasında ise durum izleme (sensör ağları, titreşim/ısı takibi), kestirimci bakım ve hızlı onarım kapasiteleri ile desteklenmelidir (Kröger, 2008; Zio, 2016). Karayollarında yüksek kapasiteli güzergâhların birkaç düğümde yoğunlaşması, kaza ve olay sonrası "yayılma gecikmeleri"ni büyüterek ekonomik etkileri katlayabilir. Bu nedenle emniyet şeritleri, acil durum geçişleri, ters yön şerit yönetimi ve olay yerinin hızla temizlenmesi gibi operasyonel protokoller, güvenlik–ekonomi bağlantısında belirleyici araçlardır (Berdica, 2002; Mattsson & Jenelius, 2015).

Siber-fiziksel boyut, modern demiryolu ve akıllı karayolu sistemlerinde hem saldırı yüzeyini genişletir hem de emniyet-kritik fonksiyonların bütünlüğünü doğrudan etkiler. Endüstriyel kontrol sistemleri (ERTMS/ETCS, interlocking, trafik kontrol merkezleri) ve karayolunda akıllı kavşak/şerit yönetimi, bilgi güvenliği zafiyetleri yoluyla zincirleme etkiler üretebilir. ICS güvenliği literatürü, bu sistemlerin miras protokoller, güvenliksiz varsayımlar ve zayıf bölümlendirme nedeniyle dış müdahalelere açık olabileceğini; güvenli mimarinin, "en az ayrıcalık", derinlemesine savunma, izleme ve olay müdahalesi ilkeleriyle kurulması gerektiğini vurgular (Cherdantseva vd., 2016). Demiryolunda sinyalizasyon–iletişim altyapısına yönelik saldırılar, emniyet ve hizmet sürekliliği boyutlarını aynı anda riske atar. Bu nedenle güvenlik mühendisliği ile siber güvenlik mimarisinin birlikte tasarlanması, bağımsız güvenlik doğrulaması ve test/tatbikat kültürüyle pekiştirilmesi gerekir (Bešinović, 2020; Zio, 2016).

Koridor güvenliğinin yönetişim boyutu, sınır aşan hatlarda kurumsal tamamlayıcılık ve standart yakınsamasının tesisine dayanır. Gümrük–sınır yönetimi prosedürleri, yetkilendirilmiş yükümlü, tek pencere ve risk esaslı kontrol gibi ticaret kolaylaştırma araçları ile emniyet protokollerinin uyumlu hâle getirilmesi, hem kaçakçılık/kaçak geçiş risklerini düşürür hem de bekleme süresi volatilitesini sınırlayarak ekonomik verimliliği artırır (Djankov, Freund, & Pham, 2010). Operasyonel düzlemde, "ortak durum resmi"

üreten veri paylaşımı, olay yönetimi ve karşılıklı yardım anlaşmaları, ortak tatbikatlar ve kritik düğümlerde yedek güç/iletişim altyapısı gibi araçlar, çok-aktörlü güvenlik yönetişiminin işlevsel parçalarıdır (Kröger, 2008; Sheffi, 2005). Tüm bu tasarım ve yönetişim öğelerinin ekonomik sonucu, yalnız ortalama süreyi kısaltmak değil, risk primini ve nakit akımı oynaklığını düşürerek yatırımın beklenen değerini iyileştirmektir (Christopher & Peck, 2004; Hummels & Schaur, 2013).

Özetle kara yolu ve demir yolu güvenliği, donanım (hat, köprü, tünel, sinyalizasyon) ile yazılım (prosedür, veri, standart) katmanlarının birlikte tasarlanmasını gerektiren bir ağ ve akış yönetimi problemidir. Dayanıklılığı yüksek bir koridor, kırılgan düğümlerde yedekliliği olan, durum izleme ve hızlı toparlanma kapasitesine sahip, siber-fiziksel riskleri katmanlı savunmayla yöneten ve sınır geçişlerinde standart yakınsamasını sağlamış bir koridordur; bu profil, tedarik zincirlerinin "zamanın gölge fiyatı"nı düşürerek rekabet gücünü kalıcı biçimde artırır (Mattsson & Jenelius, 2015; Bešinović, 2020; Sheffi, 2005).

7.3 Enerji Nakil Hatları Güvenliği

Enerji nakil hatları—petrol ve doğal gaz boru hatları ile elektrik enterkoneksiyonları—koridor ekonomilerinin "arka plan" altyapısıdır ve güvenlikleri, hem üretim-tüketim coğrafyasını hem de ticaret maliyetlerini belirleyen stratejik bir çarpan etkisi yaratır. Enerji güvenliği literatürü, güvenliği yalnız arzın fizikî sürekliliği olarak değil, aynı zamanda fiyat istikrarı, altyapı dayanıklılığı, jeopolitik baskılara duyarlılık ve çevresel-sosyal kabulün birlikte ele alınması gereken çok boyutlu bir kavram olarak tanımlar (Winzer, 2012; Sovacool, 2011). Boru hatları ve elektrik ağları, yüksek sabit maliyetli ve uzun ömürlü varlıklar oldukları için, düşük olasılıklı fakat yüksek etkili olaylara (sabotaj, büyük kaza, bölgesel çatışma, siber saldırı, büyük iklim olayları) karşı hem önleyici hem toparlayıcı kapasite gerektirir (Zio, 2016; Ayyub, 2014).

Boru hatlarının güvenlik profili, fiziksel bütünlük (korozyon, üçüncü taraf kazısı, malzeme yorgunluğu), operasyonel emniyet (basınç/akış kontrolü, SCADA), sosyo-politik riskler (hırsızlık, sabotaj) ve jeopolitik geçiş risklerinden oluşur (Omonbude, 2013; Victor, Jaffe, & Hayes, 2006). Bu risklerin ekonomik kanalları üç başlıkta toplanabilir. İlk olarak, kesinti riski lojistik zincirde arz şokları yaratır ve fiyat oynaklığını artırır; stok ve ikame esnekliği yetersizse makroekonomik etkiler büyür (Yergin, 2011; Goldthau, 2013). İkinci olarak,

sigorta ve finansman primi: yüksek riskli bölgelerden geçen hatlarda teminat maliyetleri ve proje sermayesi maliyeti yükselir, yatırımın nihai maliyeti artar (Omonbude, 2013). Üçüncü olarak, düzenleyici ve sözleşmesel riskler belirleyicidir. Transit ülkelerin politika çerçeveleri, üçüncü taraf erişim kuralları, tarife metodolojileri ve uyuşmazlık çözüm rejimlerinin niteliği, projeye bağlı nakit akımlarının ne ölçüde öngörülebilir olacağını belirler. Bu alanlardaki belirsizlik arttıkça, özel sermayenin projeye yönelme iştahı zayıflar (Victor vd., 2006; Goldthau, 2013).

Elektrik enterkoneksiyonlarında güvenlik dinamiği, eşzamanlılık ve anlık denge gereklilikleri nedeniyle daha kırılgandır. Hattın kesintisi, adaların oluşması, frekans dalgalanmaları ve yayılma (cascading) riski doğurabilir. Bu nedenle koruma koordinasyonu, ada işletme kabiliyeti ve sistem işletmecileri arası gerçek zamanlı veri paylaşımı, enterkoneksiyon güvenliğinin çekirdeğidir. Avrupa deneyimi, enterkoneksiyonların piyasa entegrasyonu yoluyla arz güvenliğini güçlendirirken, acil durumlarda karşılıklı yardım ve denge enerjisi mekanizmalarıyla dayanıklılığı artırdığını göstermiştir. Ancak bu faydalar, operasyonel kurallar ve yatırım planlamasında kurumsal yakınsama ile mümkündür (Newbery, Strbac, & Viehoff, 2016). Enerji dönüşümü bağlamında yüksek paylı değişken yenilenebilirlerin sisteme entegrasyonu, iletim hatlarında esneklik ve yedeklilik gereksinimlerini artırır; depolama, talep tarafı katılımı ve bölgesel çeşitlilik, elektrik koridorlarının güvenliği için tamamlayıcı unsurlardır (Hafner & Tagliapietra, 2020).

Siber-fiziksel tehditler, hem boru hatlarının SCADA sistemlerinde hem de elektrik iletim/dağıtım ağlarında güvenlik gündeminin merkezindedir. ICS güvenliği literatürü, miras protokoller ve zayıf ağ bölümlendirmesi gibi sorunların kritik kontrol fonksiyonlarına sızma riskini büyüttüğünü; saldırıların fiziksel hasar veya uzun süreli hizmet kesintilerine yol açabileceğini vurgular (Cherdantseva vd., 2016). Bu bağlamda savunma derinliği, kesintisiz izleme, anomalî tespiti, ayrık zonlama, “güvenli varsayılan” ve olay sonrası hızlı yeniden başlatma stratejileri, enerji nakil altyapısının siber-fiziksel güvenliğinde temel ilkeler hâline gelir (Zio, 2016; Ayyub, 2014).

Geçiş ülkeleri ve sözleşmesel yönetişim, boru hatları güvenliğinin jeopolitik boyutunu belirler. Transit ülkenin pazarlık konumu, hatların yönü, alternatiflerin varlığı ve enerji diplomasisi araçlarının çeşitliliği, kesinti ve yeniden fiyatlama riskini etkiler (Omonbude, 2013; Victor vd., 2006). Uzun dönemli taşıma anlaşmalarında “al/öde” ve kapasite

rezervasyonu hükümleri, ters akış ve çift yönlü işletme kabiliyeti, depolama ve LNG esnekliğiyle birlikte ele alındığında, jeopolitik şokların ekonomik etkisini yastıklayan bir dayanıklılık portföyü oluşturur (Goldthau, 2013; Yergin, 2011). Aynı şekilde elektrik tarafında çapraz sınır kapasite tahsisi kuralları, acil durum dayanışması ve siber olay bildirimi/protokolleri gibi "arka ofis" düzenekleri, enterkoneksiyon güvenliğini kurumsallaştırır (Newbery vd., 2016; Cherdantseva vd., 2016).

Enerji güvenliğinin ölçümü ve politika tasarımı, çok göstergeli çerçeveler gerektirir. Kavramsal literatür, arz çeşitliliği, ithalat bağımlılığı, fiyat istikrarı, çevresel ayak izi ve yönetişim kalitesi gibi boyutları bir arada değerlendiren endekslerin, politika değiş tokuşlarını görünür kıldığını; ancak göstergelerin bağlama duyarlı tasarlanması gerektiğini vurgular (Winzer, 2012; Sovacool & Mukherjee, 2011; Chester, 2010). Risk analizi ve yatırım planlamasında senaryo ve stres testi yaklaşımları, düşük olasılık–yüksek etki olayların finansal sonuçlarını netleştirir. Boru hattı bütünlüğü yönetimi ve iletim planlamasında yaşam döngüsü maliyetleri ve geriye dönük öğrenme mekanizmaları, güvenliğin ekonomik rasyonalitesini güçlendirir (Ayyub, 2014; Zio, 2016).

Sonuç olarak, enerji nakil hatları güvenliği, teknik mühendislik çözümleri (bütünlük izleme, koruma koordinasyonu, ters akış), kurumsal araçlar (geçiş ve kapasite sözleşmeleri, acil durum dayanışması, piyasa kuralları) ve siber-fiziksel önlemlerin eşgüdümünü gerektirir. Başarılı bir güvenlik mimarisi, yedeklilik ve seçeneklilik üzerinden jeopolitik baskılara duyarlılığı azaltır, öngörülebilir nakit akımları üreterek finansman maliyetini düşürür ve nihayetinde koridor ekonomilerinin rekabet gücünü artırır. Bu, enerji güvenliğinin klasik "hacim" anlayışını aşan; mekân–ağ–norm üçgeninde işleyen bütüncül bir dayanıklılık siyasetidir (Winzer, 2012; Goldthau, 2013; Yergin, 2011).

7.4 Siber Güvenlik ve Altyapı Tehditleri

Siber güvenlik, koridor ekonomilerinde akış sürekliliğinin siber-fiziksel düzlemde sağlanması anlamına gelmektedir ve ulaştırma–enerji–gümrük üçgenindeki kritik altyapıların bütünlüğünü doğrudan etkilemektedir. Çağdaş literatür, lojistik ve ulaştırma ağlarının artık yalnız fiziksel değil, gömülü bilgi sistemleri ve endüstriyel kontrol ağları (SCADA/DCS, ERTMS/ETCS, akıllı liman ve gümrük platformları) üzerinden işlediğini; dolayısıyla saldırı yüzeyinin genişlediğini göstermektedir (Kim & Kumar, 2012; Humayed, Lin, Li, & Luo, 2017). Bu sistemlerde görülen miras protokoller, zayıf bölümlendirme ve

kimliklendirme açıkları, tedarik zinciri yazılım/cihaz bağımlılıkları ve hatalı güven varsayımları, lojistikte görünmez darboğazlar üretir. Saldırıların ekonomik etkisi, yalnızca kesinti anındaki duruşla sınırlı değildir; gecikme dağılımının genişlemesi ve sözleşme icrası öngörülebilirliğinin azalması yoluyla navlun, stok ve sigorta bileşenlerinde "örtük tarife" etkisi yaratır (Hummels & Schaur, 2013). Bu nedenle siber güvenlik, hat kapasitesi kadar "zaman güvenilirliği"nin korunmasına odaklanan bir akış yönetişimi meselesidir.

Endüstriyel kontrol sistemleri için geliştirilen saldırı–savunma modelleri, ulaştırma ve enerji altyapılarının belirli faaliyet modlarında (normal, bozulma, acil durum) farklı savunma gereksinimleri olduğunu ortaya koymaktadır. Ölçüm/denetim bozulmalarının güvenliğe etkisi, arıza toleransı sınırlı olan demiryolu sinyalizasyonu ve elektrik iletiminde yayılma risklerini büyütür. Bu yüzden "en az ayrıcalık", derinlemesine savunma, ağ bölümlendirme ve anomali tabanlı izleme gibi ilkeler, emniyet-kritik işlevlerin korunmasında kurucu rol oynar (Ten, Manimaran, & Liu, 2010; Cherdantseva vd., 2016). Stuxnet örneğinin teknik dökümleri, kötü niyetli kodun endüstriyel süreçleri fiziksel zarar verecek biçimde manipüle edebildiğini kanıtlayarak, siber saldırıların ulaştırma ve enerji omurgalarında reel etkilere dönüşebileceğini göstermiştir (Langner, 2011). Akıllı liman ve "liman topluluk sistemleri" düzeyinde ise rezervasyon–elleçleme–gümrük üçlüsüne yönelik saldırılar, gemi planlaması ve kapı–kapı operasyonlarda zincirleme gecikmeler üretir. Bu tür bütünleşik platformlarda, iş sürekliliği planları (BCP), olay müdahale oyun kitapları ve bağımsız kurtarma/test tatbikatları, teknik tedbirlerin ayrılmaz parçasıdır (Knapp & Samani, 2013; Sridhar, Hahn, & Govindarasu, 2012).

Siber tehditlerin tedarik zincirine yansıdığı bir başka alan yazılım/cihaz tedarik güvenliğidir. Bileşenlerin çok katmanlı küresel tedarik ağlarından geldiği düşünülürse, kötü niyetli gömülü yazılım, sahte sertifikalar veya zarar verici güncellemeler, lojistik ve enerji düğümlerinde gecikmeli ama yüksek etkili riskler üretir. Bu yüzden sertifikasyon–test altyapıları, açık standarda dayalı birlikte-işlerlik ve tedarikçi doğrulama mekanizmaları, koridor güvenliğinin "arka ofis" standartları içinde yer almalıdır (Humayed vd., 2017; Kim & Kumar, 2012). Saldırganın kalıcılık (persistence) hedeflediği durumlarda olay artık "tekil kesinti" değil, gecikme volatilitesinin kronikleşmesi ve sigorta/finansman maliyetinin yükselmesi yönünde fiyatlanır. Bu da koridor tercihlerinde risk primi kanalını belirginleştirir (Hummels & Schaur, 2013). Sonuçta siber güvenlik, teknik sertleşme kadar kurumsal kapasite ve prosedürel yakınsama gerektirir: bağımsız güvenlik doğrulaması,

sızma testleri, olay bildirimi ve bilgi paylaşımı rejimlerinin sınır-ötesi uyumlaştırılması, IMEC ve BRI gibi çok aktörlü koridorların güvenilirliğinin önkoşuludur (Ten vd., 2010; Cherdantseva vd., 2016).

7.5 Doğal Afetler ve Lojistik Aksamalar

Doğal afetlerin ticaret koridorları üzerindeki etkisi, çok kanallı ve ölçek-aşırıdır. Afetler anlık olarak altyapı varlıklarına fiziksel hasar vererek ulaşım kapasitesini düşürür; aynı zamanda liman–kuru liman–demiryolu ara yüzlerinde operasyonel gecikmeler ve talep/arz senkronizasyonunda bozulmalar yaratır. Makroekonomik literatür, büyük afetlerin kısa vadede üretim ve ihracat üzerinde negatif şoklar yaratabildiğini; etkilerin büyüklüğünün ise altyapı dayanıklılığı, gelir düzeyi ve kurumsal kapasiteye bağlı olarak değiştiğini göstermektedir (Noy, 2009; Cavallo & Noy, 2011; Hallegatte, 2014). Lojistik ve tedarik zinciri yazınında ise vurgu, hasarın yanı sıra gecikme dağılımının genişlemesi ve tampon stok ihtiyacının artması yoluyla maliyetlerin kalıcılaşabileceği yönündedir. Beklenmedik aksamaların "örtük tarife" gibi fiyatlandığı bu durumda, afetin doğrudan maliyetlerine koordinasyon ve finansman maliyetleri eklemlenir (Hummels & Schaur, 2013; Christopher & Peck, 2004).

Afet riskinin yönetimi üç düzlemde ele alınmalıdır. Birincisi, tasarım ve konum seçimi: güzergâhın jeoteknik/hidrolojik duyarlılıklardan kaçınacak biçimde belirlenmesi; kaçınılamadığında heyelan, taşkın ve deprem etkilerine dayanıklı tasarımın benimsenmesi (ör. yedek köprü/menfez, su geçişleri, güçlendirilmiş şevler). İkincisi, operasyonel esneklik: çok modlu ikame (deniz–demiryolu–karayolu), alternatif rotalar ve fazlalık kapasite ile performans eşiklerinin korunması (Sheffi, 2005). Üçüncüsü, kurumsal dayanıklılık: afet öncesi planlama, ortak tatbikatlar, kamu–özel veri paylaşımı, acil durum gümrük prosedürleri, hızlandırılmış denetim ve liman topluluk sistemlerinde önceliklendirme algoritmaları (Christopher & Peck, 2004; Ivanov & Dolgui, 2020). Ampirik çalışmalar, liman verimliliğindeki düşüşlerin ve sınırdaki bekleme sürelerinin ticaret maliyetlerine kuvvetli yansıdığını; bu nedenle liman–hinterland entegrasyonunun ve tek pencere gümrük sistemlerinin afet anında kritik rol oynadığını ortaya koymuştur (Clark, Dollar, & Micco, 2004; Djankov, Freund, & Pham, 2010).

Afetlerin uzun dönem etkileri, yeniden inşa ve öğrenme dinamiklerine bağlıdır. Bazı durumlarda altyapının "daha iyi inşa" ilkeleriyle yenilenmesi, üretkenlik artışları ve yer

değişimi yoluyla orta-uzun vadede pozitif etkiler doğurabilir; ancak bu sonuç, sermaye kısıtları ve kurumsal kapasiteye sıkı sıkıya bağlıdır (Hallegatte, 2014; Cavallo & Noy, 2011). Mikro düzeyde firma davranışı, tedarik çeşitlendirmesi, güvenilirlik temelli sözleşmeler ve "hedged" lojistik düzenekleri (ikili hat sözleşmeleri, esnek slot tahsisi) yoluyla afet riskini fiyatlar. Bu tedbirler, tek seferlik maliyetlere karşın gecikme volatilitesinin azaltılması yoluyla toplam maliyeti düşürebilir (Tang, 2006; Craighead, Blackhurst, Rungtusanatham, & Handfield, 2007). Sonuç itibarıyla doğal afetlere karşı koridor dayanıklılığı, donanım–yazılım–kurum üçlüsünün birlikte tasarlanmasını gerektirir: fiziksel güçlendirme, çok modlu ikame ve veri temelli operasyonel koordinasyon eşgüdümlü olmadıkça, afet maliyetleri tedarik zincirlerinde kalıcı risk primine dönüşmektedir (Sheffi, 2005; Ivanov & Dolgui, 2020).

7.6 Silahlı Çatışma ve Terörün Ticaret Üzerindeki Etkileri

Silahlı çatışma ve terör, uluslararası ticaret üzerinde hem doğrudan hem dolaylı kanallarla etki gösterir. Doğrudan kanallar, altyapının fiziksel hasarı, risk bölgesinden geçişte navlun/sigorta maliyetlerinin artması ve sınır geçişlerinde güvenlik prosedürlerinin sıkılaşmasıyla ilgilidir. Dolaylı kanallar ise belirsizliğin artışı, sözleşme icrası riskleri, finansman maliyetleri ve ambargo/savaş ekonomisi düzenlemeleri üzerinden işler. "Barış ve ticaret" literatürü, çatışma ve ticaret arasındaki ilişkinin iki yönlü olduğunu; çatışmanın ticareti baskıladığını, ticaret ağlarının ise uzun erimde çatışma olasılığını düşürebileceğini öne sürer (Martin, Mayer, & Thoenig, 2008). Büyük savaşlar ve sistemik çatışmalar, hem dış ticaret hacminde hem de refah göstergelerinde kalıcı düşüşler yaratırken, güzergâh yeniden tahsisi ve ürün karması üzerinden daha ince ayarlı yapısal etkiler de üretir (Glick & Taylor, 2010).

Terörün ve siyasal şiddetin ticaret üzerindeki etkileri, özellikle kırılgan mallar, yüksek değer–düşük ağırlık ürünler ve zaman duyarlı gönderilerde belirginleşir. Terör olaylarının sıklık ve şiddetindeki artış, ulaştırma ve sınır güvenliği tedbirlerini sertleştirerek bekleme sürelerini ve işlem maliyetlerini artırabilir. Çeşitli ülke–ürün panellerinde terörün ikili ticareti istatistiksel olarak anlamlı biçimde azalttığı gösterilmiştir (Nitsch & Schumacher, 2004; Anderson & Marcouiller, 2002). Mikro kanalda, belirsizlik ve güvenlik maliyeti artışı, firmaların pazar giriş/çıkış kararlarını ve stok politikalarını değiştirir. Bu ayarlamalar, kısa vadede tedarik akışında kesintilere, orta vadede ise değer zinciri yeniden konumlanmasına yol açabilir. Şiddetin iç çatışma biçimi aldığında üretim faktörleri

mobilizasyonu ve sigorta/finansman koşulları daha olumsuz etkilenir. “Doğrudan maliyetler”e ek olarak sermaye birikimi ve beşerî sermaye üzerinde kalıcı yara izleri oluşur (Abadie & Gardeazabal, 2003).

Stratejik geçişler ve deniz yollarında çatışma riski, savaş primi, rota uzaması ve konvoylama gibi önlemlerle hızla fiyatlanır. Bu da navlun ve sigorta maliyetlerinin artışı yoluyla ticaret üzerinde örtük tarife etkisi yaratır. Deniz taşımacılığı ekonomisi bu dinamikleri ayrıntılı biçimde belgelemiştir. Liman–hinterland entegrasyonu ve alternatif modlara geçiş kapasitesi (Örnek: demiryolu/boru hattı) bu şokların etkisini yastıklayabilir (Stopford, 2009; Clark, Dollar, & Micco, 2004). Karasal hatlarda ise A2/AD yetenekleri ve sınır ötesi güvenlik riskleri, belirli düğümlerin kullanımını kısıtlayarak topoloji tabanlı kırılganlık yaratır. Alternatif hat tasarımı ve ikiz omurga yaklaşımı (deniz–kara) bu risklerin portföy bazlı yönetimini mümkün kılar. Ticarette bir günlük gecikmenin “tarife benzeri” etki üretebildiği bulguları düşünüldüğünde, çatışma/terörün zaman güvenilirliğini bozarak maliyeti artırması, etkilerin en kalıcı kanallarından biridir (Hummels & Schaur, 2013).

Politika düzeyinde çatışma ve terör riskine karşı dayanıklılık, çeşitlendirme ve yedeklilik, sigorta ve kliring zincirlerinin standart yakınsaması ve acil durum gümrük prosedürleriyle güçlendirilir. Finansal kanalda riskin fiyatlanması, özellikle savaş ve siyasal şiddetin kronikleştiği ortamlarda, yatırımın iskonto oranını yükselterek uzun dönem büyüme patikalarını aşağı çeker. Bu nedenle ticaret koridorlarının güvenliği, makroekonomi–dış politika kesişiminde kamusal mal niteliği taşır (Glick & Taylor, 2010; Martin, Mayer, & Thoenig, 2008). Son kertede çatışma ve terör, ticaret ağlarında yalnız ortalama maliyetleri değil, oynaklığı da artırır. Koridor diplomasisinin başarısı, donanım kadar yazılım ve norm katmanlarının—hukuk, sigorta, veri paylaşımı ve standardizasyon—birlikte işletilmesine bağlıdır.

8. KARŞILAŞTIRMALI ANALİZ VE BULGULAR

8.1 BRI ve IMEC'in Stratejik Karşılaştırması

8.1.1. Coğrafi Kapsam ve Rotalar

Kuşak ve Yol Girişimi (BRI), kara ve deniz eksenlerini birlikte içeren çok vektörlü bir ağ tahayyülüyle, Çin merkezli üretim ve tüketim coğrafyalarını Avrasya, Afrika ve kısmen Latin Amerika'ya kadar uzanan bir çoklu koridor mimarisi içinde yeniden bağlamayı hedeflemektedir. Deniz boyutunda ana liman düğümlerinin hinterlantla entegrasyonu ve aktarma (transshipment) kabiliyeti, kara boyutunda ise demiryolu-otoyol omurgalarının sınır kapıları, kuru limanlar ve lojistik serbest bölgelerle kaynaştırılması, BRI'nin mekânsal mantığını belirlemektedir (Notteboom & Rodrigue, 2005; Ducruet, 2015). Bu desen, ulaştırma coğrafyasının işaret ettiği "limansal bölgeselleşme" dinamikleriyle uyumlu biçimde, kıyıdaki kapıların iç bölgelere doğru fonksiyonel olarak genişlemesine dayanır ve bu sayede hatların süre/öngörülebilirlik performansı, yalnız mesafe kısaltmayla değil, ara yüzlerde sürtünmeyi düşürme kapasitesiyle belirlenir (Rodrigue, Comtois, & Slack, 2020).

IMEC ise coğrafî olarak daha seçici ve koridor-odaklı bir tasarımdır: Hindistan alt-kıtası ile Arap Körfezi üzerinden Doğu Akdeniz ve Avrupa terminallerini çok modlu bir akışla ilişkilendiren, deniz-demiryolu eklemlenmesini önceleyen bir güzergâh fikrine yaslanmaktadır. Bu seçicilik, ağ topolojisinde geniş alanların homojen bağlantılanması yerine yüksek etki katsayısına sahip düğümlerin birbiriyle bağlanmasına odaklanır; böylece ölçek ekonomileri (ana hat deniz taşımacılığı) ile zaman güvenilirliği (demiryolu/karayolu iç omurgası) aynı pakette birleştirilir (Stopford, 2009; Notteboom & Rodrigue, 2005). Karşılaştırmalı düzlemde BRI, yaygın ve çok hatlı; IMEC ise derinlemesine ama dar bir coğrafî kapsama sahip olacak şekilde kurgulanmıştır. Bu farklılaşma, küresel üretim ağlarının "seçmeci eklemlenme" pratikleriyle de uyumludur: geniş ağın düğümlerini çoğaltmak (BRI) ile kritik düğümlerde yüksek standartlı ara yüzler tesis etmek (IMEC) aynı hedefe, yani tedarik zincirlerinin süre ve belirsizlik maliyetlerini düşürmeye, farklı yollarla yaklaşır (Coe & Yeung, 2015; Gereffi, Humphrey, & Sturgeon, 2005).

8.1.2. Finansman Modelleri

BRI'nin finansman mimarisi, politik bankalar (Çin Kalkınma Bankası, Çin Eximbank), öz sermaye benzeri fonlar (ör. İpek Yolu Fonu) ve çok taraflı eş-finansman (AIIB ve ortak projeler) sacayağı üzerinde yükselen hibrit bir düzendir. Bu düzen, uzun vadeli ihracat alıcı kredileri, proje finansmanı, devlet destekli garanti/sigorta ve yer yer sermaye payı kombinasyonlarıyla projeleri "bankalanabilir" kılmayı amaçlar (Sanderson & Forsythe, 2013; Walter & Howie, 2012; Hillman,

2020). Eleştirel literatür, BRI'nin tek parça bir stratejiden ziyade farklı bakanlıklar, yerel yönetimler ve KİT'lerin heterojen teşvikleriyle sahada deneyselci biçimde işlediğini ve bu nedenle finansal çıktıların ülke ve sektör bağlamına göre heterojen seyrettiğini vurgular (Heilmann, 2018; Jones & Zeng, 2019). Borçlanma dinamiklerine ilişkin çalışmalar ise "borç tuzağı" tezlerinin genellemeci yorumlarına karşı uyarıda bulunur; çoğu vakada sonuçların alıcı ülke siyaseti ve kurumsal kapasite tarafından şekillendiğini gösterir (Jones & Hameiri, 2020).

IMEC'in finansman yaklaşımı, koalisyon temelli karma finansman modeline daha yakın konumlanır: çok taraflı kalkınma bankaları ve ihracat kredi kuruluşlarının sağladığı kredi iyileştirme (garanti, sigorta, likidite tesisleri) ile özel sermayenin çekilmesi; ihale, çevresel-sosyal koruma ve borç sürdürülebilirliği gibi alanlarda yüksek standartlı şartların yatırımla karşılıklı koşulluluk içinde kurgulanması beklenir (Woods, 2006; Park & Vetterlein, 2010; Weaver, 2008; Grabel, 2017). Proje seviyesinde omurga, sınırlı rücülü proje finansmanı ve/veya KÖİ düzenekleridir; nakit akımlarının tahsis önceliği, riskin inşaat–işletme evreleri arasında sözleşmelerle dağıtılması ve politik/kur riski için tamamlayıcı teminatlar bu omurganın standart öğeleridir (Esty, 2004; Yescombe, 2013; Gatti, 2018). Flyvbjerg'in vurguladığı "iyimserlik yanlılığı" ve stratejik yanıltma risklerini sınırlamak için bağımsız fizibilite, aşamalı onay ve performans temelli ödemeler gibi megaproje yönetişimi araçları, IMEC gibi çok ortaklı girişimlerde özellikle belirleyici olacaktır (Flyvbjerg, 2003; Flyvbjerg, 2014).

Bu çerçevede finansal model karşılaştırması, BRI'nin likiditeye hızlı erişim ve kurumsal esneklik sağlayan politika bankası ağırlığına karşılık, IMEC'in standart yoğun koalisyon finansmanıyla özel sermaye mobilizasyonu hedefini koyduğunu gösterir. İlkinde hız ve hacim avantajları, ikincisinde öngörülebilirlik ve teminat kalitesi öne çıkar; hangi modelin üstün olduğu, proje hazırlığı ve ülke kurumsallığının niteliğine koşulludur (Hillman, 2020; Grabel, 2017; Yescombe, 2013).

8.1.3. Yönetişim Yaklaşımları

BRI'nin yönetişimi, merkezî bir söylem çerçevesi altında çok-merkezli ve deneyselci bir uygulama rejimi olarak tanımlanabilir. Politika hedefleri üst ölçek belgelerde formüle edilse de hayata geçiş, yerel yönetimler, KİT'ler, politika bankaları ve ev sahibi ülkelerdeki kamusal/özel aktörlerin bir aradalığı ile gerçekleşir; bu da "metinden sahaya" aktarımda çeşitli sürtünmeler üretir (Heilmann, 2018; Jones & Zeng, 2019; Rolland, 2017). Değer zinciri yönetişimi yazını açısından bakıldığında, BRI'nin ihale, tedarik ve veri standartlarını finansmanla birlikte tasarlaması, standart-diffüzyonu yoluyla kural ihracı kapasitesi yaratır; tedarikçi pratiklerinin sözleşme ve sertifikasyon rejimleriyle kilitlenmesi, ağın yönetişimini yukarı akımda şekillendirir (Gereffi vd., 2005; Coe &

Yeung, 2015). Bu yaklaşımın eleştirel sınavı, çevresel-sosyal korumaların uygulanma derinliği ve şeffaflık rejimlerinin yeknesak olmamasında yatar; ancak çok taraflı eş-finansman kanalları, belirli ölçüde normatif yakınsama üretir (Woods, 2006; Park & Vetterlein, 2010; Weaver, 2008).

IMEC'in yönetişim mantığı, koalisyon-temelli çok taraflılık ve "arka ofis"te standart yakınsaması üzerine kuruludur. Yönetişim, ihale şeffaflığı, şikâyet mekanizmaları, çevresel-sosyal koruma ve borç sürdürülebilirliği gibi alanlarda kurumsal eşgüdüm ile özel sermayeye enforcement güvencesi sağlamayı amaçlar (Engel, Fischer, & Galetovic, 2014; Esty, 2004). Bu, yalnız donanım inşasını değil, veri birlikte-işlerliği, ödeme/kliring ve sigorta standartları gibi görünmez ama belirleyici akış yönetişimi araçlarını da kurumsallaştırmayı gerektirir. Ağ-jeopolitiği perspektifi, bu tür kuralların silahlaştırılmış karşılıklı bağımlılık risklerini azaltacak şekilde tasarlanmasının ekonomik ve stratejik önemini vurgular (Farrell & Newman, 2019; Blackwill & Harris, 2016). Megaproje yazını açısından ise çok ortaklı model, performans ve hesap verebilirliği artırma potansiyeli taşısa da, koordinasyon maliyetleri ve çoklu şart koşullarının çakışma riski nedeniyle titiz bir kurumsal tasarım ister (Flyvbjerg, 2014; Weaver, 2008).

Son kertede yönetişim karşılaştırması, BRI'nin esneklik ve deneyselcilik ile ölçeklenmiş bir norm ihracı stratejisine; IMEC'in ise yüksek standartlı, koalisyon temelli bir kurumsal yakınsama stratejisine dayandığını göstermektedir. İlk yaklaşım, hız ve saha uyarlaması üzerinden verimlilik üretirken; ikincisi, risk primini ve gecikme volatilitesini düşüren kurumsal teminatlar yoluyla özel sermaye ve uzun erimli bakım–işletme kalitesini hedefler. Hangi yönetişim tipinin daha başarılı olduğuna ilişkin değerlendirme, projelerin hazırlık kalitesi, bağımsız denetim ve yerel kurumsal kapasite ile yakından bağlantılıdır (Hillman, 2020; Coe & Yeung, 2015; Park & Vetterlein, 2010).

8.2 Güvenlik Risk Analizleri

Tablo 1 IMEC – Güvenlik Odaklı SWOT

Boyut	IMEC – Çok taraflı/işbirliğine dayalı yapı
Güçlü yönler	• Kurumsallaşmış deniz güvenliği: AB'nin EUNAVFOR ASPIDES misyonu (19 Şubat 2024'te başlatıldı; 28 Şubat 2026'ya uzatıldı) seyrüsefer serbestisini korumak için çok uluslu, kurallı bir çerçeve sağlar (Council of the European Union, 2024; European Council, 2025). • Koalisyon kapasitesi: ABD öncülüğündeki Operation Prosperity Guardian (OPG), 2023

	sonundan itibaren 20+ ülke unsurunu bir araya getirerek Kızıldeniz hattında müşterek devriye/eskort ve keşif sağlar (U.S. Department of Defense, 2023, 2024). • Minilateral uyum: I2U2 (Hindistan–İsrail–BAE–ABD) ve IMEC üzerine güncel çalışmalar; tedarik-savunma/eğitim ve teknoloji ağlarının çok taraflı uyum ürettiğini gösterir (Saraswat, 2023; Hameed, 2024). • Enerji ve yönetişim çeşitlendirmesi: IMEC, enerji/lojistik alternatiflerini çoğaltarak bağımlılık ve tek hat riskini düşürme potansiyeli taşır (Singh, 2024; Levitan, 2025).
Zayıf yönler	• Siyasal uyum kırılganlığı: Ortakların (İsrail, AB üyeleri, Körfez) bölgesel krizlere farklı tepkileri uygulama hızını ve sürekliliği zorlayabilir (Zreik, 2024; Levitan, 2025). • Boğaz/şok bağımlılığı: Kızıldeniz-Babü'l-Mendeb hattındaki saldırılar deniz taşımacılığını doğrudan etkiler; savaş riski primleri 2024–2025 dalgasında iki katı ve üzerine çıktı (Reuters, 2025; European Council, 2025). • Yönetişim yeni: IMEC'in kurumsal mimarisi nispeten "yeni" ve çok aktörlü; proje/finansman tasarımı olgunlaşma sürecinde (Singh, 2024).
Fırsatlar	• AB–Hindistan yakınlaşması ve yeşil enerji/yeşil hidrojen projeleri; liman-demir yolu-dijital altyapıda ortak standartlar ile sigorta/lojistik risklerinin düşmesi (European Council, 2025; Hameed, 2024). • Koalisyon öğrenmesi: ASPIDES/OPG ortak tatbikat-doktrin birikimi, ortak deniz resmi (COP) ve istihbarat paylaşımı ile etkinliği artırır (Council of the European Union, 2024; U.S. DoD, 2024). • Sigorta ve navlun indirimi: Güvenlik tedbirlerinin kalıcılaşması halinde war-risk primlerinde düşüş potansiyeli (Reuters, 2025).
Tehditler	• Bölgesel tırmanma (İran-İsrail gerilimi, Yemen kaynaklı deniz saldırıları) kısa dönem şokları kalıcılaştırabilir (AP, 2024; U.S. DoD, 2023/2024). • Koalisyon yorgunluğu: Uzun süreli devriye-eskortun maliyet/sürdürülebilirlik baskısı (TIME, 2023). • Siyasi gündem değişimi: Seçimler/öncelik kaymaları katılım ve fonlamayı etkileyebilir (Levitan, 2025).

Tablo 2 Güvenlik Odaklı SWOT

Boyut	BRI – Tek merkezli/Çin liderliğinde ağ
Güçlü yönler	• Ölçek ve finansman kapasitesi: Liman-demir yolu-enerji projelerinde büyük hacimli kaynak mobilizasyonu ve uzun hat bütünlüğü (genel BRI literatürü). • Güvenlik enstrümanları: Çin'in özel güvenlik şirketleri, Cibuti üssü ve dış operasyon çerçeveleri, riskli coğrafyalarda ilave koruma sağlar (MERICS, 2024/25 güncellemeleri). • Kara koridorları: Deniz şoklarına (Suez/Red Sea) göre ikame sağlayabilecek kara-içi rotalar (ör. Orta Asya-Batı Asya bağlantıları) (CSIS, 2024 çeviri seti).
Zayıf yönler	• Yüksek riskli düğümlere maruz kalma: Pakistan-Belucistan ve Sindh'de Çin personeli/projelerine yönelik saldırılar yinelenmektedir (Stimson Center, 2024; FT, 2024/25; AP,

	2025). • Güvenlik yükünün merkezileşmesi: Güvenliğin "tek ülke" omuzlarında toplanması maliyet ve algı riskini artırır (MERICS; CSIS, 2024). • Yerel toplumsal gerilimler: CPEC etrafında etno-milliyetçi ve İslamcı aktörlerin saldırıları, tedarik/güzergâh güvenliğini zayıflatır (LSE South Asia, 2025; Jamestown, 2025).
Fırsatlar	• Bölgesel CT işbirliği: SCO-RATS ve ikili güvenlik mekanizmalarıyla terörle mücadele ve sınır güvenliği koordinasyonu (Azizi, 2024). • Risk azaltım tasarımları: Kritik düğümlerde by-pass rotalar, yerel istihdam/tedarik entegrasyonu ve sigorta-güvence paketleri (CSIS, 2024). • Akademik bulgular: Bazı panel çalışmalar, BRI katılımının terör olaylarını azaltabildiğini iddia eder (Rong, 2024).
Tehditler	• Süren iç güvenlik riskleri (Pakistan): 2024–2025'te Çinlilere yönelik saldırılar ve BLA'nın yoğunlaşan eylemleri; devletin iletişim kısıtları gibi tedbirlerine rağmen risk devam ediyor (Reuters, 2025-08-08; AP, 2025; FT, 2024/25). • Bölgesel yayılma etkisi: İran-Pakistan sınır hattı dâhil sınır aşan Baloch ağlarının saldırı kapasitesi (CTC-West Point, 2025). • İtibar ve finansman maliyeti: Yinelenen saldırılar primleri ve sigorta taleplerini yükselterek proje maliyetlerini artırabilir (FT, 2024/25).

Yapısal kanıtlar IMEC'in çok taraflı, kurumsallaşmış güvenlik mimarisi sayesinde risk azaltım kapasitesine sahip olduğunu göstermektedir (Council of the European Union, 2024; European Council, 2025; Hameed, 2024; Saraswat, 2023). Kısa dönem verisi (2023→2024) ise IMEC'te geçici bir olumsuz sapma işaret etmektedir; bunun, Kızıldeniz krizine tepki veren deniz güvenliği operasyonlarının devreye alınma dönemine rastladığı unutulmamalıdır (U.S. Department of Defense, 2023, 2024). Dolayısıyla, kurumsal yapı risk azaltıcı yönde, kısa dönem GTI trendi ise geçici şoklara duyarlı bir görünüm sergilemektedir.

8.2.1. Risk Haritalaması

Koridor güvenliği açısından "risk haritalaması", belirli bir altyapı ağının maruz kaldığı tehlikeler ile bu tehlikelerin akışlar üzerindeki sonuçlarını mekânsal olarak eşleştirme ve kritiklik düzeylerini nesnelleştirme sürecidir. Risk analizi kuramı, riski olasılık–sonuç çiftinin bir fonksiyonu olarak tanımlar; belirsizliklerin ve bağımlılıkların yönetimi için senaryo üretimi, duyarlılık analizi ve önceliklendirme gerektirir (Kaplan & Garrick, 1981; Paté-Cornell, 1996; Ayyub, 2014). Kritik altyapılar yazını ise bu genel çerçeveyi ağ mantığı ile bütünleştirerek, yol/demiryolu hatları ve düğümlerin (liman, sınır kapısı, kuru

liman, istasyon) sistem performansına marjinal katkısını ve arıza hâlindeki “ikame edilebilirliğini” ölçmeye odaklanır (Kröger, 2008; Zio, 2016). Ulaştırma sistemleri için geliştirilen kırılganlık metrikleri—aradalık merkeziyeti, kenar bağlantı sağlamlığı ve önem–maruziyet endeksleri—ağın hangi bağlantısının devre dışı kalması hâlinde verimlilikte orantısız bir düşüş yaratacağını gösterir. Bu ölçütler, yatırım ve koruma önceliklerinin belirlenmesine doğrudan girdi sağlayarak ağ güvenilirliğinin artırılmasına katkıda bulunur. (Jenelius, Petersen, & Mattsson, 2006; Berdica, 2002; Mattsson & Jenelius, 2015).

Uygulamada risk haritalaması, iki veri katmanının entegrasyonunu gerektirir: tehlike (fiziksel saldırı, hırsızlık, sabotaj, siber olay; heyelan, sel, deprem; idari gecikme riski) ve maruziyet–kritiklik (akış yoğunluğu, yeniden yönlendirme maliyeti, sınır/terminal bekleme dağılımı, ikame modların erişilebilirliği). Deniz ve kara taşımacılığı ağlarının üst üste bindiği koridorlarda, “dar kesit” ve “yüksek akış” düğümlerinin çakışması ölçek-üstü şoklara zemin hazırlar. Küresel gemi hareketleri ve liman ağları üzerine ağ bilimi çalışmaları, akışların az sayıda düğümde yoğunlaştığını ve bu düğümlerin kesintiye uğramasının sistemik etkiler doğurabildiğini göstermiştir (Kaluza, Kölzsch, Gastner, & Blasius, 2010; Ducruet, 2015). Bu nedenle risk haritalaması yalnız statik bir tehlike atlası değil, akış-ağırlıklı bir önceliklendirme aracıdır: örneğin, sınır kapılarında risk esaslı kontrol ve “tek pencere” prosedürleri, yüksek akış–yüksek belirsizlik düğümlerinde bekleme süresi dağılımını daraltarak riskin örtük tarife etkisini azaltır (Djankov, Freund, & Pham, 2010; Hummels & Schaur, 2013). Haritalama çıktıları, koridorun yedeklilik (alternatif rota ve mod), sertleştirme (fiziksel güçlendirme, siber mimari), izleme (sensör ve veri) ve kurumsal süreç (gümrük, sigorta, kliring) yatırımları arasında dengeli bir portföye dönüştürülmelidir (Kröger, 2008; Zio, 2016). Bu teorik çerçeve BRI ve IMEC karşılaştırmasına uyarlandığında, iki girişimin risk topolojileri arasında yapısal farklar göze çarpar. BRI’nin Kuzey Koridoru, Rusya coğrafyası üzerindeki "tekil hat hakimiyeti" nedeniyle, Ukrayna savaşı sonrası yaptırımlar gibi jeopolitik şoklara karşı yüksek "merkeziyet kırılganlığı" sergilemiştir. Buna karşılık IMEC, Kızıldeniz/Süveyş darboğazındaki (örneğin Houthi saldırıları kaynaklı) asimetrik güvenlik tehditlerini bypass etmek üzere tasarlanmış çok-modlu (gemi-demiryolu-gemi) bir "yedeklilik" (redundancy) girişimidir. Ancak IMEC’in bu tasarımı, riski tek bir hattan alıp çok sayıda "ara yüz" (transshipment points) noktasına dağıtmakta; bu da risk haritalamasında fiziksel

güvenlikten ziyade, modlar arası uyum ve bekleme süreleri gibi operasyonel risklerin ağırlığını artırmaktadır.

8.2.2. Maliyet-Fayda Değerlendirmeleri

Güvenlik ve dayanıklılık önlemlerinin seçimi, maliyet-fayda analizi (MFA) ile kurumsallaştırıldığında daha saydam ve savunulabilir hâle gelir. Altyapı ekonomisi ve kamu yatırım değerlendirme literatürü, MFA'nın gövdesini gölge fiyatlandırma, diskont oranı seçimi, dışsallıkların içselleştirilmesi ve belirsizlik altında karar teknikleri (Monte Carlo, karar ağaçları, referans sınıfı öngörüsü) oluşturduğunu vurgular (Boardman, Greenberg, Vining, & Weimer, 2018; Mishan & Quah, 2020; Flyvbjerg, 2014). Ticaret ve ulaştırma özelinde fark yaratan, yalnız ortalama süre ve doğrudan maliyet tasarruflarının değil, zaman güvenilirliği (gecikme dağılımının daralması) ve kesinti sıklığı/şiddeti üzerindeki etkilerin de fayda hanesine sistematik biçimde yazılmasıdır. Ampirik bulgular, bir günlük gecikmenin ihracatta tarife benzeri maliyet doğurduğunu; gümrük ve liman verimliliğindeki iyileştirmelerin ikili ticareti anlamlı biçimde artırdığını ortaya koyar (Hummels & Schaur, 2013; Clark, Dollar, & Micco, 2004; Djankov vd., 2010). Bu nedenle örneğin sınırda risk esaslı kontrolün yaygınlaşması, demiryolu sinyalizasyonunun yedeklenmesi ya da akıllı liman sistemlerinde iş sürekliliği çözümleri, MFA'da "bekleme süresi varyansı" ve sözleşme icrası öngörülebilirliği üzerinden nicelleştirilebilir.

Ulaştırma iktisadında güvenilirliğin değeri (value of reliability) ve zamanın değeri (value of time) parametreleri, yolcu taşımada olduğu kadar yük taşımada da önem taşır; literatür güvenilirlik için ayrı bir ödeme istekliliği bulunduğunu ve bunun planlama/yan stok maliyetleri üzerinden tedarik zinciri kararlarına yansıdığını göstermiştir (Carrion & Levinson, 2012; Fosgerau & Karlström, 2010). Altyapı-güvenlik yatırımlarında MFA bu nedenle üç kanalı birlikte değerlendirir: (i) ortalama süre kısalması, (ii) güvenilirlik artışı, (iii) şiddetli kesinti olasılık ve etkisinde azalma (Sheffi, 2005; Boardman vd., 2018). Referans sınıfı öngörüsü ve bağımsız inceleme (peer review), özellikle mega projelerde iyimserlik yanlılığı ve stratejik yanıltma risklerini sınırlamak için iyi uygulama kabul edilmektedir (Flyvbjerg, 2014). BRI projelerinin birçoğunda (örneğin Hambantota Limanı veya Karadağ Otoyolu) görülen "stratejik yanlış sunum" ve şeffaf olmayan maliyet-fayda hesapları, projelerin sosyal net faydasının negatif çıkmasına ve borç sürdürülebilirliği sorunlarına yol açmıştır. Buna karşılık IMEC, G7 liderliğindeki PGII (Partnership for Global Infrastructure and Investment) şemsiyesi altında, özel sektör sermayesini çekmek

zorunda olduğu için daha katı bir "bankalanabilirlik" (bankability) testine tabidir. Dolayısıyla IMEC için yapılacak bir MFA'da, sadece politik motivasyonlar değil, demiryolu işletmesinin ticari karlılığı ve hidrojen hattının teknik maliyetleri gibi piyasa-temelli parametreler belirleyici olacaktır. Sonuçta güvenlik harcaması, yalnız "maliyet" değil, navlun/sigorta ve finansman risk primini düşüren bir yatırım olarak ele alındığında, koridorun uzun vadeli sosyal net faydası güçlenir (Yescombe, 2013; Esty, 2004).

8.2.3. Sigorta ve Risk Primi Analizi

Ticaret koridorlarında riskin fiyatlanması üç düzlemde gerçekleşir: taşıma/denizcilik sigortası (kasko, yük, savaş riski), proje ve işletme finansmanında iskonto oranına yansıyan ülke/proje riski, ve firma düzeyinde tedarik zinciri kesinti maliyetlerinin sözleşme/stok politikalarına gömülmesi. Deniz taşımacılığı iktisadı ve deniz sigortası pratiği, savaş/korsanlık riski, rota uzaması ve liman-hinterland tıkanıklıklarının navlun ve primleri nasıl etkilediğini ayrıntılandırır; riskin yükseldiği dönemlerde primler artar, bekleme süresi ve hız yönetimi kararları değişir ve bu maliyetler örtük tarife gibi ticarete yansır (Stopford, 2009; Hallwood & Miceli, 2015). Liman verimliliğinin artması ve güvenlik–emniyet standartlarının yakınsaması ise primleri düşürerek taşıma maliyetlerini kalıcı biçimde geriletir (Clark vd., 2004).

Finansman tarafında risk, özkaynak ve borç sağlayıcıların beklenen getirilerine ek risk primi olarak yansır. Ülke ve siyasal risk, nakit akımlarının öngörülebilirliğini ve icra kabiliyetini zayıflattığında ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti (WACC) yükselir; bu, projelerin bankalanabilirliğini sınırlar (Yescombe, 2013; Gatti, 2018; Esty, 2004). Uluslararası değerleme literatürü, siyasal riskin ve zayıf kurumsal kalitenin sermaye maliyetine ülke risk primi üzerinden eklendiğini gösterir (Damodaran, 2012; Bekaert, Harvey, Lundblad, & Siegel, 2014). Koridor güvenliğini güçlendiren önlemler—standartlaştırılmış ihale ve sözleşmeler, şeffaflık, bağımsız tahkim, çevresel-sosyal koruma ve sigorta-kliring zincirlerinde normatif yakınsama—bu primi düşürerek özel sermayeyi mobilize eder (Woods, 2006; Park & Vetterlein, 2010; Weaver, 2008). Proje finansmanında politik risk sigortaları ve kısmi kredi/garanti araçları, inşaat ve işletme evreleri arasında riskin yeniden dağıtımını sağlayarak borç kapasitesini ve vade profilini iyileştirir (Yescombe, 2013; Gatti, 2018).

Firma düzeyinde riskin fiyatlanması, stok-hizmet seviyesi optimizasyonu, çoklu tedarik ve ikili hat sözleşmeleri gibi dayanıklılık stratejileri aracılığıyla gerçekleşir. Tedarik zinciri literatürü, kesinti olasılığı ve şiddeti arttıkça firmaların daha yüksek sigorta ve navlun ücretlerine katlandığını, ancak güvenilirlik kazanımıyla toplam maliyetin düşebildiğini göstermiştir (Christopher & Peck, 2004; Sheffi, 2005). Dolayısıyla sigorta ve risk primi analizi, kamusal güvenlik yatırımlarının sosyal getirisini değerlendirirken, finansman maliyetindeki düşüş ve navlun-prim bileşenindeki iyileşmeyi birlikte hesaba katan bir çerçeveye oturtulmalıdır. Bu çerçevede BRI ve IMEC, risk priminin yönetimi açısından zıt kutupları temsil eder. Çin, Sinosure gibi devlet destekli sigorta mekanizmaları ve politika bankaları aracılığıyla risk primini "sübvanse ederek" (risk shielding) piyasa fiyatlamasının üzerine çıkabilmekte ve yüksek riskli coğrafyalarda operasyon sürdürebilmektedir. Öte yandan IMEC, büyük ölçüde küresel sigorta piyasalarına (örneğin Lloyd's Market) ve özel finansmana dayandığı için, bölgesel gerilimlerin (ör. Gazze savaşı veya İran-İsrail gerilimi) yarattığı risk primi artışlarına karşı çok daha duyarlıdır. Dolayısıyla IMEC'in başarısı, riskin devletler tarafından üstlenildiği bir modelden ziyade, risk primini piyasa koşullarında düşürebilecek diplomatik ve güvenlik istikrarının sağlanmasına bağlıdır.

8.3 Ekonomik Etki Değerlendirmesi

8.3.1. Ticaret Hacmi Etkileri

Ticaret koridorlarının ticaret hacmi üzerindeki etkisi, ulaştırma maliyetleri ve "zamanın gölge fiyatı"nın düşmesiyle birlikte pazar erişiminin genişlemesi üzerinden işlemektedir. Mekânsal iktisat ve taşımacılık literatürü, ulaşım altyapısındaki iyileşmelerin yalnız mesafeyi kısaltmakla kalmayıp gecikme dağılımını daraltarak zaman güvenilirliğini artırdığını; bu iki etkinin birlikte, mal akışlarında kalıcı artışlar ürettiğini göstermektedir (Redding & Turner, 2015; Hummels & Schaur, 2013). Lojistik "arka ofisi"nde gümrük ve liman verimliliğindeki iyileşmeler, navlun ve bekleme süreleri kanalıyla ikili ticareti anlamlı biçimde yükseltir; liman etkinliği ile deniz taşımacılığı maliyetleri arasındaki güçlü bağı ortaya koyan çalışmalar, bu ilişkiyi nicel olarak doğrulamıştır (Clark, Dollar, & Micco, 2004). Tarihsel doğal deneyler de etki büyüklüğünü çarpıcı biçimde ortaya koyar: Hindistan demiryollarının açılması, iç ticaret maliyetlerini düşürerek pazar bütünleşmesini ve dış ticaret hacmini artırmış; çok modlu erişim artışı, refah bileşenlerini kalıcı olarak etkilemiştir (Donaldson, 2018). Benzer biçimde, konteynerleşme devriminin—liman, gemi ve hinterland ara yüzlerine gömülü standartlaşmanın—küresel ticareti sıçrattığı; doğru

zamanda doğru yerde konteyner limanı olan ülkelerin ikili ticareti çok daha hızlı büyüttüğü ikna edici biçimde gösterilmiştir (Bernhofen, El-Sahli, & Kneller, 2016; Levinson, 2006). Çin'in Ulusal Omurga Otoyol Sistemi üzerine yapılan ayrıntılı incelemeler, yeni otoyol bağlantılarının ticarete konu sektörlerde yön değiştirici ve büyütücü etkiler doğurduğunu; buna karşılık bazı yerlerde üretimin yeniden mekânsal tahsisine yol açtığını vurgular (Faber, 2014). Hindistan'da "Golden Quadrilateral" tecrübesi, ulaştırma maliyeti ve güvenilirliğindeki iyileşmenin ihracatçı firma davranışını seçici olarak dönüştürerek üretkenliği ve dışa açıklığı artırdığını göstermiştir (Ghani, Goswami, & Kerr, 2016). Bu bulgular birlikte okunduğunda, BRI'nin çok hatlı ve genişleyen ağ mimarisinin erişim kapsamını büyütme; IMEC'in seçici düğümler arası yüksek standartlı ara yüzleri güçlendirerek zaman güvenilirliğini artırma yönünde farklı ancak tamamlayıcı kanallardan ticaret hacmini destekleyebileceği söylenebilir (Redding & Turner, 2015; Hummels & Schaur, 2013).

8.3.2. Doğrudan Yabancı Yatırım Akışları

Doğrudan yabancı yatırım (DYY), ulaştırma ve lojistik altyapısının kalitesine son derece duyarlıdır; yatırım yeri seçiminde pazar erişimi, tedarik zinciri güvenilirliği ve kurumsal öngörülebilirlik birlikte belirleyicidir. Erken dönem çok ülke analizlerinden itibaren, altyapı kalitesi yatırım çekmede güçlü bir "yer çekimi" etkisi yaratmaktadır (Wheeler & Mody, 1992; Asiedu, 2002). Geniş kapsayıcı derlemeler, ulaştırma–enerji altyapısındaki iyileşmelerin DYY'yi olumlu etkilediğini; etkilerin özellikle ihracata dönük, zaman duyarlı ve modüler üretim yapan sektörlerde daha büyük olduğunu göstermektedir (Calderón & Servén, 2010). DYY'nin gelişim üzerindeki etkisi temelde iki kanalda ortaya çıkar. İlk olarak, finansal sistemi daha derin ve gelişmiş olan ülkelerde doğrudan yatırımlar, sermaye ile bilgi birikimini bir araya getirerek toplam faktör verimliliğini yükseltir (Alfaro, Chanda, Kalemli-Özcan, & Sayek, 2004). İkinci olarak, çok uluslu firmaların yerli tedarikçilerle kurduğu geri bağlantılar, teknoloji, süreç yönetimi ve üretim tekniklerine ilişkin bilgi sızıntılarını mümkün kılarak yerel üretim yapısının kapasitesini artırır (Javorcik, 2004). Ancak bu kanallar, yatırım kararını şekillendiren kurumsal çerçeveyle yakından ilişkilidir: yatırım teşviklerinin tasarımı ve yatırım promosyon ajanslarının etkinliği, ulaştırma altyapısına ek olarak bilgi asimetrilerini azaltıp giriş maliyetlerini düşürerek DYY akışını belirgin biçimde artırabilir (Harding & Javorcik, 2011). Bu bağlamda IMEC'in, çok taraflı eş-finansman ve ihale–şikâyet mekanizmaları gibi enforcement güvencelerini içeren

"yüksek standart" yönetişimi, DYY için kurumsal teminat sağlayarak sermaye maliyetini aşağı çekebilir. BRI'nin ölçek ve hız avantajı ise sınai parklar, serbest bölgeler ve liman-kuru liman ağları üzerinden yeni düğüm piyasaları görünür kılarak "yeşil alan[1]" ve yeniden yatırım kararlarını tetikleyebilir (Wheeler & Mody, 1992; Javorcik, 2004; Alfaro vd., 2004). Afrika ve düşük gelirli ülkeler üzerine yapılan çalışmalar, ulaştırma altyapısı ile düzenleyici kalitenin birlikte iyileştiği durumlarda DYY girişlerinin anlamlı derecede arttığını bulgulamıştır. Bu, koridor diplomasisinin donanım–kural paketleriyle ele alınmasının önemini teyit etmektedir (Asiedu, 2002; Calderón & Servén, 2010).

8.3.3. Bölgesel Kalkınma Göstergeleri

Koridor yatırımlarının bölgesel kalkınma üzerindeki etkileri, üretkenlik, istihdam, firma giriş–çıkış dinamikleri ve mekânsal gelir dağılımı göstergeleri üzerinden izlenir. "Pazar erişimi" yaklaşımı, ulaştırma altyapısının yerel ücret, istihdam ve katma değer üzerindeki etkilerini, bölgelerin diğer bölgelere göre genelleştirilmiş erişimindeki değişimle ilişkilendirir (Donaldson & Hornbeck, 2016). ABD demiryollarına ilişkin bu çalışma, erişim artışının bölgeler arası göreli refah farklarını kalıcı biçimde etkilediğini göstermiştir. Benzer biçimde, Sahra altı Afrika'da sömürge demiryollarının kalıcı mekânsal izleri, nüfus yoğunluğu ve ekonomik etkinlik üzerinde uzun ömürlü etkiler bırakmıştır (Jedwab & Moradi, 2016). Çin ve Hindistan örneklerinde ise karayolu/demiryolu omurgalarının yerel sanayi kompozisyonunu ve firma verimliliğini yeniden şekillendirdiği; bazı bölgelerde uzmanlaşmayı artırırken diğerlerinde üretimin yeniden tahsisine yol açtığı gösterilmiştir (Faber, 2014; Banerjee, Duflo, & Qian, 2020; Ghani vd., 2016). Bu heterojen sonuçlar, koridor yatırımlarının bölgesel etkilerinin, yalnız fiziksel erişim değil, yerel kurumsal kapasite, beceri altyapısı ve iş yapma koşullarıyla birlikte belirlendiğini hatırlatmaktadır.

Ölçüm cephesinde, resmi istatistiklerin zayıf olduğu ülkelerde gece ışıkları gibi uzaktan algılama verileri kalkınma etkilerinin izlenmesinde güvenilir bir tamamlayıcıdır. Bu yaklaşım, ulaştırma şoklarının bölgesel ekonomik faaliyete yansımasını yakalamada güçlü sinyal üretir (Henderson, Storeygard, & Weil, 2012). Meta analizler de ulaştırma altyapısı yatırımlarının üretkenlik ve çıktı üzerindeki toplam etkisinin pozitif olduğunu, ancak

[1] Mevcut bir işletmenin devralınması yerine, tamamen yeni bir tesisin sıfırdan kurulması yoluyla yapılan doğrudan yabancı yatırımdır. Bu yatırımlar genellikle yeni altyapı, yeni istihdam alanları ve uzun vadeli üretim kapasitesi oluşturur.

çevresel ve sosyal dışsallıklar ile yer değiştirme etkileri dikkate alınmadığında gerçek faydanın abartılabileceğini vurgular (Melo, Graham, & Brage-Ardao, 2013). Bu nedenle BRI ve IMEC gibi koridorlarda, bölgesel kalkınma göstergelerinin tasarımı çok boyutlu olmalı; pazar erişimi ve üretkenliğe ek olarak istihdam kalitesi, KOBİ'lerin tedarik zinciri gömülme derinliği, lojistik maliyet endeksleri, çevresel–sosyal göstergeler ve zaman güvenilirliği metrikleri birlikte izlenmelidir. Politika çıkarımı açıktır: BRI'nin yaygın erişim sağlayan ölçeği, iç bölgelerin ağlara bağlanmasını hızlandırarak mekânsal eşitsizlikleri azaltma potansiyeli taşırken; IMEC'in seçici ve standart yoğun tasarımı, belirli düğümlerde yüksek katma değerli faaliyetlerin kümelenmesine ve işlem maliyeti düşüşleriyle üretkenlik artışlarına zemin hazırlayabilir (Redding & Turner, 2015; Donaldson & Hornbeck, 2016; Henderson vd., 2012). Farklı tasarımlar, farklı bölgesel kalkınma rotaları üretir; başarının anahtarı, fiziksel bağlantısallığı beceri, yönetişim ve finansmana erişimle destekleyen tamamlayıcı politikaların aynı pakette uygulanmasıdır.

8.4 Jeopolitik Rekabet Dinamikleri

8.4.2. Nüfuz Alanları ve İttifak Yapıları

BRI ile IMEC'in rekabeti, klasik ittifak teorileri ile çağdaş ağ-jeopolitiği yaklaşımlarının kesiştiği bir düzlemde okunmalıdır. Klasik realist çerçeve, ittifakların tehdit algısı, coğrafî yakınlık ve maliyet paylaşımı temelinde oluştuğunu savunur; Walt'un "tehdit dengesi" formülasyonu, devletlerin yalnız güç dengesine değil, niyet ve yakın tehditlere göre dengelemeye gittiğini gösterir (Walt, 1987). Snyder'ın ittifak siyaseti çözümlemesi, caydırıcılık ve güvenilirlik ikilemlerinin ittifakların kurumsal mimarisini şekillendirdiğini vurgular (Snyder, 1997). Bu miras, BRI'nin genişleyen bağlantısallık ağları yoluyla üçüncü ülkelerde ekonomik gömülme üretmesi ve IMEC'in ise koalisyon-temelli bir standart ve finansman mimarisiyle ittifaklara kurumsal derinlik kazandırma iddiası arasında hissedilir. Lake'in hiyerarşi yaklaşımı, ekonomik teşvikler ve güvenlik garantilerinin bir "düzen kurma" ilişkisinde iç içe geçtiğini; hiyerarşik bağların yalnız askerî değil, kural ve finansman üzerinden de inşa edildiğini ileri sürer (Lake, 2009). Bu bakımdan BRI'nin altyapı–finansman paketleri, gevşek bağlarla örülmüş bir ilişkisel nüfuz alanı yaratırken; IMEC'in normatif vurgusu, ittifak ağlarında kurumsal yakınlık ve yaptırım güvencesi üretir.

Jeopolitik rekabette ortak malların komutası ve ağ bağımlılıklarının siyasallaşması, nüfuz alanlarını belirleyen iki kritik çarpandır. Posen'in "ortakların komutası" argümanı, deniz,

hava ve uzay gibi müştereklerde sağlanan üstünlüğün küresel erişim ve güvenlik mimarisi açısından belirleyici olduğunu gösterir (Posen, 2003). Farrell ve Newman'ın "silahlaştırılmış karşılıklı bağımlılık" kavramsallaştırması ise, ödeme-kliring, sigorta, veri ve tedarik ağlarında merkezi düğümlere sahip aktörlerin erişimi kısıtlayarak veya gözetimi derinleştirerek siyasal kaldıraç üretebildiğini ortaya koyar (Farrell & Newman, 2019). BRI'nin deniz–kara–dijital eklemlenmesi ile IMEC'in enerji–dijital enterkoneksiyon ve "arka ofis" standartlarını öne çıkarması, bu iki çerçevenin pratiğe tercümesidir: ilki ölçeği ve düğüm çoğaltmayı, ikincisi standart yakınsaması ve risk primi azaltımını önceler. Bu bakımdan nüfuz, yalnız askeri üsler ve güvenlik anlaşmalarıyla değil, sözleşme şablonları, ihale kuralları ve finansman koşullarıyla örülen ağ-ittifak melezleri içinde dağıtılmaktadır (Blackwill & Harris, 2016; Rolland, 2017).

Rekabette dengeleme repertuarı da çeşitlenmiştir. Sert dengelemenin yanında, yumuşak dengeleme ve kurumsal dengeleme literatürü, büyük güçlerin baskılarına karşı kural ve kurumlar yoluyla maliyet yükseltme stratejilerini vurgular (Pape, 2005; Paul, 2004). IMEC'in çok taraflı bankalar ve yüksek standartlı satın alma–şikâyet mekanizmaları ile "kurallı nüfuz" hedefi, bu yumuşak dengeleme repertuarının altyapı diplomasisine uyarlanmış bir örneğidir. BRI'nin hızlı finansman–inşa modeli ise esneklik ve saha uyumu üzerinden, devletlerin "kâr amacıyla büyük güce yanaşma" (bandwagoning for profit) eğilimlerine de kapı aralamaktadır (Schweller, 1994; Hillman, 2020). Sonuçta ittifaklar, güvenlik şemsiyesinin ötesinde, ödeme/kliring altyapıları, sigorta ve veri standartları gibi görünmez bağlarla kalınlaştırılan çok katmanlı nüfuz ağlarına dönüşmektedir.

8.4.3. Normatif Rekabet

Normatif rekabet, hangi kuralların, standartların ve usullerin küresel ölçekte varsayılan hâle geleceği sorusuna verilen farklı yanıtların yarışıdır. Finnemore ve Sikkink'in norm döngüsü modeli, normların girişimciler aracılığıyla ortaya çıktığını, eşik aşıldığında yayılma ve ardından içselleşme evrelerine geçildiğini gösterir (Finnemore & Sikkink, 1998). Altyapı ve kalkınma finansmanında bu döngü, satın alma şeffaflığı, borç sürdürülebilirliği, çevresel ve sosyal koruma, veri birlikte-işlerliği ve siber emniyet gibi alanlarda somutlaşır. "Legalizasyon" literatürü, kuralların zorlayıcılık (obligation), belirginlik (precision) ve yetki devri (delegation) boyutlarında farklılaştırıldığını ortaya koyar; bu üç boyut, yatırımcıların beklenen nakit akımlarının oynaklık algısını etkileyen dolaylı birer garantidir (Abbott, Keohane, Moravcsik, Slaughter, & Snidal, 2000). IMEC'in

yüksek standartlı altyapı söylemi bu üç boyutu kalınlaştırma; BRI'nin deneyselci pratikleri ise işlem maliyeti ve hız avantajı yoluyla alternatif bir norm paketini yayma iddiası taşır. (Heilmann, 2018; Hillman, 2020).

Küresel kuralların kim tarafından ve nasıl yazıldığı sorusunda, özel teknik kurumlar ve standart örgütlerinin siyasallaşmış teknik alanlar olduğu unutulmamalıdır. Büthe ve Mattli'nin "küresel kural koyucular" çalışması, özel standardizasyon örgütlerinin piyasa erişimini belirleyen gizli anayasa işlevi gördüğünü; temsil, uzmanlık ve şeffaflık tasarımının kural meşruiyetini belirlediğini vurgular (Büthe & Mattli, 2011). Mattli ve Woods'un küresel regülasyon siyaseti derlemesi, devlet–özel aktör konfigürasyonlarının "yönetim üçgeni" içinde kurulduğunu; standart savaşlarının birer pazar mimarisi çekişmesi olduğunu gösterir (Mattli & Woods, 2009; Abbott & Snidal, 2009). Ağ dışsallıkları nedeniyle bir kez benimsenen standardın kilitleyici etkisi, David ve Farrell–Saloner'ın klasik çalışmalarında ikna edici biçimde ortaya konmuştur (David, 1985; Farrell & Saloner, 1985). Bu bağlamda IMEC/BRI rekabetinin en kalıcı sonucu, hangi ihale–veri–sigorta şablonunun "varsayılan" olacağıdır. Zira bu şablonlar, tedarikçilerin ve finansörlerin örgütsel öğrenme patikalarını belirleyerek, ilerideki projelerin işlem maliyetini ve ölçek ekonomilerini yapısal olarak etkiler (Coe & Yeung, 2015; Gereffi, Humphrey, & Sturgeon, 2005).

Normatif rekabet aynı zamanda meşruiyet ve rızaya dayalı düzen tartışmasıdır. Ikenberry'nin liberal düzen tezi, kurumsallaşmış kurallar ve şeffaflık üzerinden bağımlılıkların yönetilebilir kılınmasını meşruiyetin kaynağı olarak görür (Ikenberry, 2001). Keohane'in kurumsalcılığı, tekrarlanan etkileşim ve bilgi asimetrilerini azaltan kurumların işbirliğini kalıcılaştırabildiğini savunur (Keohane, 1984). Buna karşı Mearsheimer, kuralsal çerçevelerin büyük güç rekabetini dizginleme kapasitesini sınırlar; güç dağılımı nihai belirleyicidir (Mearsheimer, 2001). BRI–IMEC kesişiminde görülen ise, güç dağılımı ile kural yazımı arasındaki çift yönlü etkileşimdir: kural kazananı olan aktörler, finansman maliyeti ve tedarik çevikliğinde yapısal avantajlar elde ederek, güç dağılımını zamanla kendi lehlerine eğebilmektedir. Bu nedenle normatif rekabet, "kimin standardı varsayılan olacak?" sorusuna verilen teknik bir yanıt değil, uzun ömürlü bir jeoekonomik devlet stratejisi alanıdır (Blackwill & Harris, 2016).

8.4.4. Orta Güçlerin Pozisyonları

Orta güçlerin bu rekabetteki konumu, ne saf dengeleme ne de saf peşine takılma ile açıklanabilir. Literatür "hedging" kavramını, belirsizlik altında maliyetli taahhütlerden kaçınan, farklı büyük güçlerle eşzamanlı angajman ve risk dağıtımı stratejisi olarak tanımlar (Kuik, 2008). Goh'un hiyerarşik düzen çözümlemesi, Güneydoğu Asya örneğinde zayıf–orta güçlerin bağımlılık demetlerini çeşitlendirerek büyük güç nüfuzunu yastıkladığını; "omni-enmeshment" ve kompleks ikili–çok taraflı bağlar üzerinden alan açtığını gösterir (Goh, 2007/08). Acharya'nın bölgesel düzen çalışmaları, orta güçlerin norm girişimciliği ve bölgesel kurumsallaşma aracılığıyla yerel meşruiyet üretebildiğini; bu sayede büyük güç rekabetinde manevra alanını genişlettiğini savunur (Acharya, 2014). Bu teorik sezgiler, BRI–IMEC bağlamında, orta güçlerin çift hatlı stratejiler izleyerek hem fiziki erişimi artıran altyapı paketlerine katılmasını, hem de borç sürdürülebilirliği, satın alma şeffaflığı ve siber emniyet gibi alanlarda yüksek standartlı yakınsamayı talep etmesini anlamlandırır.

Orta güç literatürü, bu aktörlerin kimlik ve kapasite bileşimini "davranışsal" ve "konumsal" ölçütlerle ayırır. Cooper, Higgott ve Nossal, orta güç diplomasisinin çok taraflılık, arabuluculuk ve rejim inşası üzerinden işlediğini; Jordaan, yükselen/klasik orta güç ayrımıyla normatif ve maddi kaynak karışımındaki farklılıkları vurgular (Cooper, Higgott, & Nossal, 1993; Jordaan, 2003). Keohane ve Nye'ın karşılıklı bağımlılık çerçevesi, bağlantısallığın asimetriler ürettiğini; bu asimetrilerin akıllıca yönetimiyle orta güçlerin bağlantısal koz elde edebileceğini gösterir (Keohane & Nye, 1977). Bu açıdan IMEC'in koalisyon-temelli finansman ve şeffaf yönetişimi, orta güçlere kurumsal teminat ve özel sermayeye erişim avantajı sunarken; BRI'nin hız ve ölçek kapasitesi, altyapı açığını kısa vadede kapatmaya yönelik cazip bir seçenek yaratır. Rasyonel tercih, çoğu zaman bu iki hattın tamamlayıcı kullanımından geçer: fiziki hatların çeşitlendirilmesiyle tedarik dayanıklılığı artırılır, kural yakınsamasıyla finansman maliyeti ve siyasal risk düşürülür.

Orta güçlerin tercih setinde, rejim kompleksleri ve minilateral platformlar da kritik rol oynar. Keohane ve Victor'un rejim kompleksi kavramsallaştırması, tek bir üst-kurum yerine kısmen çakışan kurallar ve forumlar üzerinden işlevsel uyum yaratılabileceğini öne sürer (Keohane & Victor, 2011). Orta güçler, altyapı, enerji ve dijital standartlar gibi kesişen alanlarda bu rejim komplekslerini kullanarak seçici uyum üretebilir; bu da BRI ve IMEC ile eşzamanlı angajmanı meşrulaştırır. Sonuçta orta güçlerin konumu, mekân–ağ–

norm üçgeninde esneklik ve kurumsal teminat arasında bir denge kurma çabasıdır: ölçek ve hızın sağladığı kısa vadeli erişim kazanımları, uzun vadede standart yakınsaması ve finansal öngörülebilirlikle desteklendiğinde, dış politika özerkliği ve kalkınma hedefleri aynı anda ilerletilebilir.

8.5 Keşifsel Bulguların Sentezi

Bu çalışmanın keşifsel bulguları, BRI ile IMEC'in rekabetinin tekil "hat projeleri" arasında bir yarıştan ziyade, mekân–ağ–norm üçgeninde işleyen bütüncül bir dönüşüm dinamiği yarattığını göstermektedir. Ana araştırma sorusuna verilen karşılık şöyledir: iki girişim arasındaki rekabet, küresel jeopolitik düzeni, üretim ve ticaretin mekânsal örgütlenişini yeniden ölçeklendiren ağ tasarımları, tedarik akışlarının "zaman güvenilirliği"ni artırmaya dönük arka-ofis standartlarının yayılımı ve kalkınma finansmanında kural mimarisinin göreli çekiciliği üzerinden dönüştürmektedir. Bu dönüşüm, güç dağılımındaki değişimler kadar, standartların kimin kural seti hâline geleceğine dair bir normatif rekabet ile de ilerlemektedir (Finnemore & Sikkink, 1998; Abbott, Keohane, Moravcsik, Slaughter, & Snidal, 2000).

Stratejik mimari açısından, BRI'nin yaygın ve çok hatlı coğrafi erişimi ile IMEC'in seçici, düğüm derinliği yüksek koridor tasarımı, iki farklı rekabet avantajı üretmektedir. BRI'nin "hız ve hacim" odaklı yaklaşımı, iç bölgeleri küresel ağlara bağlayarak erişimi genişletme kapasitesine sahiptir; IMEC'in "kalite ve sürdürülebilirlik" vurgusu ise deniz–demiryolu eklemlenmesi ve liman–hinterland ara yüzlerinde standardizasyon yoluyla gecikme dağılımını daraltan bir zaman güvenilirliği primi yaratmayı hedeflemektedir (Notteboom & Rodrigue, 2005; Rodrigue, Comtois, & Slack, 2020). Ulaştırma ve mekânsal iktisat literatürünün bulguları, ortalama süre kısalmasının yanı sıra gecikme volatilitesindeki azalışın ticaret hacminde kalıcı artışlar ürettiğini teyit eder. Dolayısıyla IMEC'in yüksek standartlı ara yüz mimarisi ile BRI'nin geniş alanlı erişimi, birbirinden farklı kanallardan benzer refah etkilerine ulaşabilir (Redding & Turner, 2015; Hummels & Schaur, 2013; Clark, Dollar, & Micco, 2004).

Güvenlik–maliyet düzleminde, iki girişimin risk yönetimi profilleri belirgin biçimde ayrışmaktadır. BRI'nin coğrafi esnekliği ve çoklu güzergâh kurgusu, tekil darboğazlara karşı portföy dayanıklılığı sağlayarak şokların emilimini kolaylaştırır; buna karşılık IMEC'in çok taraflı güvenlik mimarisi ve arka-ofis standart yakınsaması, sigorta–kliring

zincirlerinde öngörülebilirlik ve risk primi düşüşü üretme iddiasındadır (Sheffi, 2005; Farrell & Newman, 2019). Stratejik geçişler ve sınır–terminal ara yüzlerinde gecikmenin "örtük tarife" etkisi göz önüne alındığında, IMEC tipi yönetişim derinliği ile BRI tipi yedekli hat tasarımı birbirini dışlamayan, aksine birlikte uygulandığında risk–maliyet ödünleşimini iyileştiren tamamlayıcı stratejilerdir (Hummels & Schaur, 2013; Ducruet, 2015).

Finansman ve yönetişim cephesinde, BRI'nin politika bankaları ve deneyselci uygulama rejimi sayesinde sağladığı likidite hızı, erken aşama proje üretimini ve saha uyarlamasını kolaylaştırır; ancak çıktılar ülke ve sektör bağlamına duyarlı biçimde heterojenleşebilir (Heilmann, 2018; Hillman, 2020). IMEC'in koalisyon-temelli "yüksek standart" yönetişimi, bağımsız fizibilite, şeffaf satın alma ve çevresel–sosyal koruma gibi araçlarla özel sermaye mobilizasyonunu hedefler; bu da iskonto oranını etkileyen ülke/proje risk primlerinde aşağı yönlü ayarlamaya kapı açar (Flyvbjerg, 2014; Yescombe, 2013). Kalkınma finansmanındaki kurumsal çoğulluk bağlamında okunduğunda, bu iki yaklaşımın aynı ekosistemde, üretken tamamlayıcılıklar yaratabilecek şekilde birlikte var olabileceği sonucuna varılmaktadır (Grabel, 2017).

Normatif rekabete ilişkin bulgular, altyapı projelerinin esasında birer kural paketinin taşıyıcısı olduğunu teyit etmektedir. Hangi ihale şablonlarının, veri birlikte-işlerlik protokollerinin, siber emniyet ve borç sürdürülebilirliği standartlarının varsayılan hâle geldiği; tedarikçilerin ve bankacıların örgütsel öğrenme patikalarını belirleyerek işlem maliyetlerinde yapısal farklar doğurur (Gereffi, Humphrey, & Sturgeon, 2005; Coe & Yeung, 2015). Ağ-jeopolitiği perspektifinden bakıldığında, ödeme ve sigorta gibi merkezi düğümlere erişim üzerinden üretilen silahlaştırılmış karşılıklı bağımlılık risklerine karşı en etkili panzehir, çoklu hatlar kadar kural çeşitlendirmesi ve standart yakınsamasıdır (Farrell & Newman, 2019; Abbott vd., 2000). Bu çerçevede IMEC'in legalizasyonun "zorlayıcılık–belirginlik–yetki devri" boyutlarını kalınlaştıran yaklaşımı ile BRI'nin saha hızını artıran pratik standardı, norm döngüsünün farklı evrelerinde işlev görmektedir (Finnemore & Sikkink, 1998).

Orta güçlerin konumlanışları, bulgulara göre, saf dengeleme ya da saf peşine takılma yerine risklerden korunma mantığıyla açıklanmaktadır. Orta güçler, hem BRI'nin ölçek ve hız fırsatlarından yararlanmakta, hem de IMEC'in öngörülebilir sözleşme ve denetim rejimleriyle finansmana erişim maliyetini düşürmeye çalışmaktadır. Bölgesel

kurumsallaşma ve minilateral platformlar, bu çift hatlı stratejiyi meşrulaştıran ve uygulamada mümkün kılan araç setini sunar; sonuç, bağımlılık demetlerinin çeşitlendirilmesi ve dış politika özerkliğinin görece artmasıdır (Goh, 2007/08; Acharya, 2014).

Bu sentez, çalışmanın baştaki keşifsel önermelerini rafine etmeyi mümkün kılmaktadır. Stratejik farklılaşma hipotezi, yalnız hedef ve kapsamdaki ayrışmayı değil, performans metriklerindeki farklılaşmayı da içerir: BRI'nin marjinal erişim artışı üzerinden "kapsam kazancı", IMEC'in varyans daraltma üzerinden "güvenilirlik kazancı" üretmesi beklenir ve veriler bu ikili mantığın tutarlı olduğunu düşündürür (Redding & Turner, 2015; Hummels & Schaur, 2013). Güvenlik–maliyet ödünleşimi hipotezi, yedekli ağ topolojisinin şok emiciliğini, arka-ofis yakınsamasının ise finansman ve sigorta maliyetlerindeki düşüşü farklı evrelerde devreye soktuğunu, birlikte uygulandığında toplam toplumsal net faydanın arttığını işaret eder (Sheffi, 2005; Clark vd., 2004). Finansman sürdürülebilirliği hipotezi, politika bankası hızının proje üretiminde avantaj, çok taraflı–özel karmasının ise yaşam döngüsü boyunca bakım–işletme kalitesi ve borç sürdürülebilirliği açısından teminat sunduğunu belirtir. Keşifsel kanıtlar bu çift yönlü mekanizmayı desteklemektedir (Flyvbjerg, 2014; Grabel, 2017). Bölgesel dengeleme hipotezi, orta güçlerin ağ konumlarını çeşitlendirdikçe hem üretim ağlarına gömülme derinliğini yükselttiğini hem de risk primini dağıttığını göstermektedir (Coe & Yeung, 2015; Acharya, 2014). Normatif yayılma hipotezi ise kural paketlerinin "kilitleyici" etkisi nedeniyle, erken benimsemenin uzun dönemli maliyet ve kapasite üzerinde yol bağımlılığı yaratabileceğini vurgular; bu nedenle normatif rekabetin sonuçları, ilerideki projelerin işlem maliyeti diferansiyellerine doğrudan yansıyacaktır (David, 1985; Büthe & Mattli, 2011).

Sonuç olarak, BRI–IMEC rekabetinin dönüştürücü etkisi; mekânsal erişim, ağ dayanıklılığı ve normatif yakınsama arasında kurulan dengeye bağlıdır. Bu çalışmanın önerdiği kavramsal çerçeve, koridor performansını bir "üçlü denklem" olarak ele almayı önermektedir: fiziksel hatların kapasite ve çeşitliliği; ara yüzlerin ve arka-ofis süreçlerin güvenilirliği; finansman–yönetişimin öngörülebilirliği. Üç bileşen birlikte çalıştığında, ticaret hacmi, DYY ve bölgesel kalkınma üzerinde kalıcı etkiler beklenebilir; bu bileşenlerden biri eksik olduğunda ise kazançlar diğer düğümlerde sızıntı yaparak aşınır (Donaldson, 2018; Newbery, Strbac, & Viehoff, 2016; Starosielski, 2015; DeNardis, 2014). Keşifsel doğası gereği bu sentez, genelleştirilebilir nedensel iddialar değil, sistematik

araştırma gündemleri ve ölçülebilir performans metrikleri önermektedir. İzleyen bölümde, bu bulgular politika ve strateji önerilerine tercüme edilecek; aynı zamanda, ilerideki çalışmalar için karşılaştırmalı ölçüm setleri—zaman güvenilirliği endeksleri, sigorta/finansman risk primi göstergeleri ve normatif uyum skorları—somutlaştırılacaktır.

9. SONUÇ VE ÖNERİLER

9.1 Ana Araştırma Sorusuna Yanıtlar

Bu çalışma, Kuşak ve Yol Girişimi ile IMEC arasındaki rekabetin, küresel jeopolitik düzeni tekil projelerin toplamından ziyade ağların tasarımı, akışların güvenilirliği ve kuralların meşruiyeti üzerinden dönüştürdüğünü ortaya koymaktadır. BRI'nin geniş alanlara yayılan ve çok hatlı bağlantısallık stratejisi, üretim ve tüketim coğrafyalarını iç bölgelere doğru yeniden ölçeklendirerek erişim kapsamını büyütürken; IMEC'in seçici düğümler arasında yüksek standartlı ara yüzler kurma iddiası, "zaman güvenilirliği"ni ve öngörülebilirliği yükselten bir kurumsal çerçeve üretmektedir. Rekabetin stratejik özü, mesafeyi fiziksel olarak kısaltmaktan çok, düğümler arasındaki sürtünmeyi azaltan liman–kuru liman–demiryolu ara yüzleri ile gümrük, sigorta, veri ve ödeme standartlarının yakınsamasında yatmaktadır. Bu nedenle jeopolitik dönüşüm, askeri veya diplomatik ittifak mimarilerinin tek başına açıklayamayacağı ölçüde, ticaret akışlarını taşıyan altyapıların "arka ofis" süreçleri ve kalkınma finansmanı normları üzerinden şekillenmektedir. Sonuç itibarıyla BRI–IMEC rekabeti, bir yandan üretim ağlarının mekânsal dağılımını ve tedarik zinciri dayanıklılığını yeniden tanımlarken, öte yandan kalkınma finansmanı ve altyapı yönetişimine dair hangi norm setlerinin varsayılan hâle geleceğine ilişkin uzun soluklu bir normatif yarış üretmektedir.

9.2 Alt Soruların Değerlendirilmesi

Stratejik mimari bakımından BRI ile IMEC arasındaki temel fark, kapsam–derinlik değiş tokuşunda belirginleşmektedir. BRI'nin coğrafi yaygınlığı ve güzergâh çeşitliliği, erişim kazancını ve şok emiciliği artıran bir portföy mantığına işaret ederken; IMEC'in düğüm seçiciliği ve yüksek standartlı entegrasyon yaklaşımı, deniz–demiryolu eklemlenmesinde süre ve belirsizlik maliyetlerini aşağı çeken bir kalite vurgusu üretmektedir. Finansman mimarileri de bu stratejik ayrışmayı pekiştirmektedir: BRI, politika bankaları ve kamu

destekli araçlar üzerinden hız ve esneklik sağlar; IMEC ise çok taraflı–özel karma finansmanı, ihale ve şikâyet mekanizmaları ile çevresel–sosyal korumaların kalınlaştırıldığı bir standart setine bağlayarak özel sermayeyi mobilize etmeyi hedefler. Bu farklılık, aynı zamanda riskin proje ömrüne yayılmış yeniden dağıtımına ve borç sürdürülebilirliğine dair ayrışan sonuçlar doğurur.

Güvenlik dinamikleri açısından her iki girişimin de farklı risk azaltım mantıkları vardır. BRI'nin çoklu güzergâh kurgusu ve kara–deniz ikamesi, stratejik geçişlerde veya sınır düğümlerinde oluşan şokların koridor genelindeki etkisini sınırlayan bir çeşitlendirme sağlar. IMEC'in güvenlik yaklaşımı ise ortak deniz alanlarının kontrolü, sınır yönetimi, siber emniyet ve sigorta–kliring zincirlerinde normatif yakınsamayı bir paket olarak ele alarak, risk primini ve gecikme volatilitesini düşürme iddiası taşır. Bulgu seti, korsanlık, çatışma, doğal afet ve siber saldırı gibi farklı nitelikteki tehditlerin, bekleme sürelerinin dağılımını genişlettiği ve bunun "örtük tarife" etkisi ürettiği yönündeki literatürle tutarlıdır. Bu nedenle hem yedekli hat tasarımı hem de arka-ofis standardizasyonu birlikte uygulandığında, güvenlik–maliyet ödünleşimi kurumsal düzlemde iyileştirilebilmektedir.

Ekonomik etkiler bakımından ulaştırma maliyeti ve özellikle zaman güvenilirliğindeki artış, ticaret hacmini ve ürün karmasını anlamlı biçimde etkiler. BRI'nin iç bölgeleri küresel ağlara bağlama kapasitesi pazar erişimini genişletirken, IMEC'in liman–hinterland ara yüzlerinde yarattığı verimlilik artışı, navlun ve sigorta maliyetlerinin yanı sıra sözleşme icrası öngörülebilirliğini de güçlendirir. Doğrudan yabancı yatırım açısından, fiziksel erişimin genişlemesi ile kurumsal öngörülebilirliğin artması, farklı sektörlerde farklı yoğunluklarda yatırım cezbedici etkiler doğurur: zaman duyarlı, modüler üretim yapan sektörler, güvenilirlik artışına daha elastik yanıt verirken; emek-yoğun ve pazar odaklı sektörler, erişim kapsamındaki genişlemeye daha duyarlı bir profil sergiler. Bölgesel kalkınma göstergeleri de bu ayrışmayı yansıtır: erişim şokları yerleşim ve istihdamı yeniden dağıtırken, tamamlayıcı beceri ve yönetişim reformları yoksa mekânsal eşitsizliklerde geçici artışlar görülebilir. Buna karşılık standardizasyon ve kurumsal kapasite derinleştirildiğinde, verimlilik ve istihdam kalitesi üzerinde kalıcı kazanımlar mümkündür.

Jeopolitik rekabet boyutunda, nüfuz alanları artık yalnız askeri konuşlanma ve resmî ittifaklarla tanımlanmamakta; ödeme–sigorta altyapıları, veri standartları, satın alma kuralları ve tahkim rejimlerinin oluşturduğu görünmez bağlar üzerinden kalınlaşmaktadır.

Bu çerçevede IMEC'in "kurallı nüfuz" stratejisi ile BRI'nin "ilişkisel nüfuz" stratejisi farklı araçlarla benzer bir etkinlik alanı yaratır. Normatif rekabette hangi ihale, veri ve borç çerçevesinin varsayılan hâle geleceği, ilerideki projelerin işlem maliyetini ve tedarik zincirlerinde kilitleyici etkileri belirleyecektir. Orta güçlerin pozisyonlanışı ise ağırlıkla "çift hatlı" bir dengeleme mantığına dayanmaktadır: aynı anda erişim kazanımlarını maksimize ederken, finansman ve güvenlikte kurumsal teminat arayışı normatif yakınsama taleplerini güçlendirmektedir. Bu strateji, minilateral[2] platformlar ve rejim kompleksleri üzerinden meşrulaşmakta; dış politika özerkliğini artıran bir risk dağıtımı üretmektedir.

9.3 Çalışma Hipotezlerinin Geliştirilmesi

Stratejik Farklılaşma Hipotezi, bulgular ışığında erişim kapsamı ile güvenilirlik artışını ayrı ama tamamlayıcı performans eksenleri olarak yeniden formüle edilmelidir. BRI'nin "hız ve hacim" iddiası, iç bölgelerde pazar erişimi göstergeleri ve yeni düğüm entegrasyonlarının sıklığıyla; IMEC'in "kalite ve sürdürülebilirlik" vurgusu ise liman–kuru liman–demiryolu ara yüzlerinde bekleme süresi dağılımının daralması, iptal/erteleme oranları ve sözleşme icrası göstergelerindeki iyileşme ile ölçülebilir. Bu yeniden çerçeveleme, iki yaklaşımın rekabetinin toplam refah etkisini, "kapsam kazancı" ile "güvenilirlik kazancı"nın bileşkesi olarak okumayı mümkün kılar.

Güvenlik–Maliyet Ödünleşmesi Hipotezi, çoklu güzergâh ve mod ikamesinin yarattığı şok emicilik ile arka-ofis standardizasyonunun risk primini düşürme etkisini aynı denklemde birleştirecek biçimde zenginleştirilmelidir. Burada ölçülebilir önerme, savaş/korsanlık primi ve navlun üzerindeki marjinal etkilerin, alternatif rota–mod bulunurluğu ve gümrük–sigorta–kliring standart yakınsaması endeksleriyle etkileşim içinde istatistiksel olarak test edilebilmesidir. Böylece güvenlik yatırımlarının sosyal net faydası, yalnız ortalama süre kısalmasıyla değil, gecikme volatilitesindeki azalma ve finansman maliyetindeki düşüşün birlikte nicellenmesiyle değerlendirilebilir.

Finansman Sürdürülebilirliği Hipotezi, politika bankası temelli hız avantajı ile koalisyon temelli karma finansmanın yaşam döngüsü performansına etkilerini ayrıştıracak şekilde olgunlaştırılmalıdır. Önerilen geliştirme, kapanan projelerde borç servis kapasitesi, yeniden

[2] Çok taraflılığın maliyetlerini azaltmak amacıyla, geniş koalisyonlar yerine 3–7 aktörden oluşan küçük, esnek ve işlev odaklı işbirliği formatlarını ifade eder.

finansman koşulları, bakım–işletme kalitesi ve çevresel–sosyal şikâyet çıktıları için karşılaştırmalı bir gösterge setinin oluşturulmasıdır. Böylelikle hız ve koli büyüklüğünün kısa vadeli avantajları ile standart yoğun yönetişimin uzun dönemli teminat etkileri, aynı analitik çerçevede izlenebilir.

Bölgesel Dengeleme Hipotezi, orta güçlerin "çift hatlı" stratejilerini ölçülebilir ağ metrikleri ve kurum göstergeleriyle destekleyecek biçimde genişletilmelidir. Tedarik zinciri çeşitlendirme endeksleri, alternatif liman–demiryolu düğümü kullanımı, yatırım anlaşması saydamlık puanları ve tahkim kullanım sıklığı gibi ölçütler, dış politika özerkliği ve risk dağıtımı üzerindeki etkileri yakalamak için uygun adaylardır. Bu hipotezin rafinesi, aynı zamanda minilateral iş birliklerinin hangi bileşenlerde maliyet etkin sinerji ürettiğini görünür kılacaktır.

Normatif Yayılma Hipotezi, standartların kilitleyici etkisini ve erken benimsemenin yol bağımlılığı yaratma kapasitesini daha açık performans göstergelerine bağlamalıdır. İhale şeffaflığı, veri birlikte-işlerlik, siber emniyet ve borç sürdürülebilirliği alanlarında belirli kriterleri karşılayan projelerin işlem maliyeti, yatırımcı çeşitliliği ve sözleşme ihtilafı sıklığı gibi çıktılar, norm paketlerinin ekonomik sonuçlarını sınamaya elverişlidir. Bu çerçevede normatif rekabet, soyut ilke yarışı olmaktan çıkıp, proje döngüsü boyunca tekrarlanabilir ölçümlerle izlenebilen bir performans alanına dönüşebilir.

Genel olarak, bu hipotezlerin her biri keşifsel karakterini korumakla birlikte, bir sonraki aşamada yarı-deneysel tasarımlar veya panel veri yaklaşımlarıyla test edilebilir önerilere dönüştürülmüştür. Önerilen ölçüm setleri—zaman güvenilirliği endeksleri, risk primi ve finansman maliyeti farklılaşmaları, normatif uyum skorları ve bölgesel kalkınma göstergeleri—aynı anda hem BRI'nin erişim ölçeğini hem de IMEC'in kalite ve öngörülebilirlik iddiasını nesnelleştirmeye hizmet edecektir. Böylelikle rekabetin jeopolitik doğası, ölçülebilir ekonomik ve kurumsal çıktılar üzerinden karşılaştırmalı olarak değerlendirilebilir ve politika tasarımında donanım ile yazılım katmanlarının birlikte işletilmesine dair somut bir yol haritası üretilebilir.

9.4 Kavramsal Çerçeveye Katkılar

Bu çalışma, BRI–IMEC rekabetini açıklamak için üç eksenli bir kavramsal çerçeve önermektedir: "mekân" ekseni fiziksel hatların kapasite ve çeşitliliğini, "ağ" ekseni ara

yüzlerin ve arka ofis süreçlerinin ürettiği zaman güvenilirliğini, "norm" ekseni ise finansman–yönetişimin öngörülebilirliğini ve yaptırım güvencesini temsil eder. Böylelikle koridor performansı, yalnız mesafenin kısalmasıyla değil, gecikme dağılımının daralması ve sözleşme icrası öngörülebilirliğinin artmasıyla birlikte okunur. Mekânsal iktisat ve ulaştırma literatürünün pazar erişimi (market access) sezgileri, gecikmenin "örtük tarife" etkisine ilişkin bulgularla ve gümrük–liman verimliliği çalışmalarıyla birleştirilerek bu üçlü denklemde yeniden konumlandırılmıştır. Öneri, performansı "kapsam kazancı" (erişim), "güvenilirlik kazancı" (gecikme varyansının azalması) ve "öngörülebilirlik kazancı" (risk priminin düşmesi) olarak ayrıştırmaktır (Redding & Turner, 2015; Hummels & Schaur, 2013; Clark, Dollar, & Micco, 2004). Bu ayrıştırma, BRI'nin yaygın erişim ve güzergâh çeşitlendirmesiyle sağladığı portföy dayanıklılığını; IMEC'in yüksek standartlı ara yüz ve kural yakınsamasıyla sağladığı güvenilirlik ve öngörülebilirlik primini aynı analitik düzlemde birleştirmektedir.

Çalışmanın ikinci katkısı, "koridor diplomasisi"ni bir "akış yönetişimi" meselesi olarak yeniden tanımlamasıdır. Bu yeniden tanım, klasik ittifak analizlerini ve ağ-jeopolitiği tartışmalarını tedarik, sigorta, ödeme/kliring ve veri birlikte-işlerliği gibi görünmeyen arka ofis standartlarıyla eklemlemektedir. Böylelikle nüfuz alanları, yalnız güvenlik şemsiyesi ve askeri konuşlanma yoluyla değil, işlem kurallarının kimin varsayılanı olduğuna göre de açıklanır; "silahlaştırılmış karşılıklı bağımlılık" risklerine karşı alınan önlemler, çoklu hat ve çoklu norm paketleriyle birlikte düşünülür (Farrell & Newman, 2019). Önerilen çerçeve, normların yayılma döngüsünü altyapı finansmanı ve satın alma rejimlerinin somut kurallarıyla ilişkilendirir; zorlayıcılık–belirginlik–yetki devri boyutları, yatırımın beklenen nakit akımındaki oynaklığı azaltan kurumsal teminatlar olarak kavramsallaştırılır (Abbott, Keohane, Moravcsik, Slaughter, & Snidal, 2000; Finnemore & Sikkink, 1998).

Üçüncü katkı, orta güçlerin davranışını "çift hatlı kurumsal dengeleme" olarak somutlaştırmasıdır. Orta güçlerin aynı anda erişim kazanımı, zaman güvenilirliği ve öngörülebilirlik hedefleri arasında yaptığı ödünleşimleri ölçmek için, "Zaman Güvenilirliği Endeksi" (sınır ve terminal bekleme dağılımı), "Normatif Uyum Skoru" (ihale/şikâyet, çevresel–sosyal koruma, veri birlikte-işlerliği) ve "Risk Primi Göstergeleri"nin (sigorta primleri, proje iskonto oranları) eş anlı takibini öneren bir göstergeler seti geliştirilmiştir. Böylelikle Uluslararası İlişkiler (Uİ) literatürünün Dengeleme (Balancing), Peşine Takılma (Bandwagoning) ve Riskten Korunma (Hedging) ayrımları, taşımacılık ve kalkınma

finansmanı alanlarının nesnel metrikleriyle köprülenmektedir (Coe & Yeung, 2015; Gereffi, Humphrey, & Sturgeon, 2005; Yescombe, 2013; Esty, 2004).

9.5 Politika ve Strateji Önerileri

Koridorların ekonomik ve jeopolitik getirilerini maksimize etmek için kamu otoriteleri, çok taraflı kuruluşlar ve özel sektörün eşgüdümlü hareket etmesi gerekir. Ulusal düzeyde ortaklar, "donanım" yatırımlarını "yazılım" reformlarıyla tamamlamalı; tek pencere gümrük, risk esaslı kontrol, birlikte-işlerlik standartları ve bağımsız şikâyet mekanizmaları gibi arka ofis düzeneklerini koridor planlamasının ayrılmaz parçası hâline getirmelidir. Bu reformlar, liman–kuru liman–demiryolu ara yüzlerinde gecikme varyansını düşürerek zaman güvenilirliği primini artırır ve tedarik akışlarının finansman/sigorta maliyetlerini kalıcı biçimde azaltır (Clark vd., 2004; Hummels & Schaur, 2013). Eşzamanlı olarak, çok modlu yedeklilik ve alternatif güzergâh tasarımı, doğal afet, çatışma ve stratejik geçişlerdeki şoklara karşı portföy dayanıklılığı sağlar; enerji ve dijital enterkoneksiyonların çatısı altında, siber-fiziksel emniyete ilişkin asgari standartlar (ağ bölümlendirme, olay müdahale, test ve tatbikat) kurumsallaştırılmalıdır.

Çok taraflı bankalar ve kalkınma finansmanı kurumları, karma finansmanı risk paylaşımı araçlarıyla derinleştirmeli; kısmi garanti, politik risk sigortası, likidite tesisleri ve performans temelli ödemeler gibi araçları şeffaf satın alma ve borç sürdürülebilirliği ilkeleriyle bağlamalıdır. Bağımsız fizibilite, referans sınıfı öngörüsü ve aşamalı onay, iyimserlik yanlılığını sınırlayan megaproje yönetişiminin temel standartları olarak benimsenmelidir (Flyvbjerg, 2014). Özel sektör ve lojistik işletmecileri, çift kaynaklı lojistik, ikili hat anlaşmaları ve hizmet seviyesi sözleşmelerinde "güvenilirlik maddeleri"ni kullanarak gecikme volatilitesini paylaşmalı; siber güvenlikte endüstriyel kontrol sistemlerine yönelik denetim ve sertifikasyon programlarını tedarik zinciri sözleşmelerine gömmelidir.

Bölgesel örgütler ve minilateral platformlar, IMEC ve BRI benzeri girişimler arasında birlikte-işlerlik üretmeye odaklanmalıdır. Standart setlerinin çakıştığı alanlarda eşdeğerlik ilkesi ve karşılıklı tanıma düzenekleri, yatırımcı tabanını genişletir ve işlem maliyetlerini düşürür. Çatışma ve afet risklerine karşı, ortak deniz gözetleme, mayın karşı tedbirleri, sınır ötesi acil durum gümrük protokolleri ve parametrik afet sigortası havuzları gibi kolektif kamusal mallar desteklenmelidir. Son olarak, politika mimarisi sonuç odaklı

ölçümle güçlendirilmeli; zaman güvenilirliği, risk primi, DYY ve bölgesel kalkınma göstergeleri, bağımsız denetimlerle düzenli raporlanarak kamuoyuyla paylaşılmalıdır (Redding & Turner, 2015; Newbery, Strbac, & Viehoff, 2016; Sheffi, 2005).

9.6 Gelecek Araştırmalar İçin Öneriler

Keşifsel bulguların nedensel sınamalarla pekiştirilmesi için, çok katmanlı bir araştırma gündemi gereklidir. İlk olarak, altyapı açılışlarının ticaret, navlun, sigorta primi ve gecikme dağılımı üzerindeki etkilerini ölçmek üzere, farkların farkı ve sentetik kontrol gibi yarı-deneysel tasarımlar, güvenilirliği yüksek bir yol sunar. Bu yaklaşımlar, proje öncesi eğilimlerin denetimi ve karşılaştırılabilir karşı-olgusal grupların inşasıyla politika çıkarımlarını güçlendirir (Abadie, Diamond, & Hainmueller, 2010; Donaldson, 2018). İkinci olarak, yapısal çekim modellerinin Poisson Pseudo-Maksimum Olabilirlik (PPML) tahmincileriyle birleştirildiği çerçeveler, gecikme ve güvenilirlik göstergelerinin ikili ticaret üzerindeki etkilerini sistematik biçimde ölçmeye son derece elverişlidir. PPML yaklaşımı, sıfır ticaret gözlemlerini dışlamadan sürece dâhil edebilmesi, heteroskedastisiteye karşı dayanıklı olması ve çekim denklemlerinin yapısal kısıtlarıyla uyumlu sonuçlar üretmesi nedeniyle özellikle altyapı ve lojistik şoklarının ticari akımlara yansımasını inceleyen çalışmalar için uygundur (Santos Silva & Tenreyro, 2006). Bu çerçevede geleneksel çekim kovaryatları—mesafe, ortak dil, ticaret anlaşmaları, ekonomik büyüklük gibi değişkenler—koridor performansını temsil eden göstergelerle zenginleştirildiğinde daha açıklayıcı bir model oluşur. Özellikle "zaman güvenilirliği" (teslimat sürelerinin ortalaması kadar dağılım genişliği) ve "arka ofis verimliliği" (gümrük süreçleri, dijital lojistik sistemleri, sınır geçiş prosedürlerinin hız ve doğruluk düzeyi) gibi değişkenler modele eklendiğinde, koridorların ikili ticareti nasıl etkilediği daha net biçimde ortaya konabilir. Bu göstergelerin çekim çerçevesine dâhil edilmesi, koridorların görünmeyen maliyetleri—teslimat belirsizliği, işlem gecikmeleri, uyum maliyetleri—üzerinden ticari akımlara uyguladığı örtük tarife etkilerini yakalamayı mümkün kılar (Head & Mayer, 2014; Hummels & Schaur, 2013). Böylece altyapı yatırımlarının yalnız fiziksel kapasiteyi değil, belirsizlik maliyetlerini de nasıl dönüştürdüğünü ölçen analitik bir yaklaşım elde edilir. Üçüncü olarak, bölgesel kalkınma etkilerinde uzaktan algılama ve yüksek frekanslı lojistik verilerin birlikte kullanımı, zayıf resmi istatistik koşullarında güçlü sinyal üretir. Gece ışıkları ve ağ topolojisi metrikleriyle erişim şokları

eşleştirildiğinde, mekânsal eşitsizlik ve uzmanlaşma dinamikleri hassasiyetle izlenebilir (Henderson, Storeygard, & Weil, 2012; Kaluza, Kölzsch, Gastner, & Blasius, 2010).

Normatif rekabetin ölçümü için, ihale dokümanları, çevresel–sosyal çerçeveler ve sözleşme şablonlarında içerik analiziyle "legalizasyon üçlüsü"nün (zorlayıcılık, belirginlik, yetki devri) zaman içindeki evrimi takip edilebilir. Uyuşmazlık çözüm ve şikâyet mekanizmalarının kullanım sıklığı ile yatırımcı çeşitliliği ve işlem süresi göstergeleri birlikte değerlendirildiğinde, kural paketlerinin ekonomik sonuçları görünür hâle gelir (Abbott vd., 2000; Büthe & Mattli, 2011). Finansman sürdürülebilirliği cephesinde, proje düzeyinde borç servis kapsamı, yeniden finansman maliyeti ve bakım–işletme kalitesinin yaşam döngüsü boyunca izlenmesi; politika bankası ağırlıklı ve karma finansman ağırlıklı projeler arasında karşılaştırmalı paneller oluşturularak yapılabilir (Yescombe, 2013; Esty, 2004). Güvenlik boyutunda ise, siber olay kayıtları, bekleme sürelerinin kuyruk davranışı ve sigorta primleri arasındaki ilişkileri açıklayan çok değişkenli çerçeveler, olay yönetimi ve dayanıklılık yatırımlarının sosyal getirisini nicelleştirmeye yardımcı olur (Sheffi, 2005).

Yöntemsel olarak, veri erişimi ve etik boyutlar öne çıkmaktadır. Gümrük, liman ve finansman verilerinin ticari gizliliği; siber olay kayıtlarının hassasiyeti; çevresel–sosyal etkilerin yerel topluluklar üzerindeki sonuçları, araştırma tasarımında şeffaflık, rıza ve güvenlik protokollerini zorunlu kılar. Karma yöntem geleneğinin sürdürülmesi; yani nicel yarı-deneysel ölçümler ile süreç-izleme, paydaş görüşmeleri ve saha gözlemlerinin bir arada yürütülmesi, bulguların bağlamsal sağlamlığını artıracaktır. Son kertede, burada önerilen ölçüm setleri ve tasarımlar, BRI'nin erişim ölçeği ile IMEC'in güvenilirlik–öngörülebilirlik iddiasını aynı modelde yakalamayı; böylece koridor rekabetinin jeopolitik doğasını, somut ekonomik ve kurumsal çıktılar üzerinden test edilebilir bir araştırma gündemine dönüştürmeyi amaçlamaktadır.

KAYNAKÇA

Abadie, A., & Gardeazabal, J. (2003). The economic costs of conflict: A case study of the Basque Country. *American Economic Review, 93*(1), 113–132.

Abadie, A., Diamond, A., & Hainmueller, J. (2010). Synthetic control methods for comparative case studies. *Journal of the American Statistical Association, 105*(490), 493–505.

Abbott, K. W., & Snidal, D. (2009). The governance triangle: Regulatory standards institutions and the shadow of the state. In W. Mattli & N. Woods (Eds.), *The politics of global regulation* (pp. 44–88). Princeton University Press.

Abbott, K. W., Keohane, R. O., Moravcsik, A., Slaughter, A.-M., & Snidal, D. (2000). The concept of legalization. *International Organization, 54*(3), 401–419.

Acharya, A. (2014). Global International Relations (IR) and regional worlds: A new agenda for international studies. *International Studies Quarterly, 58*(4), 647–659.

Acharya, A. (2014). *The end of American world order*. Polity.

Acharya, A., & Buzan, B. (2007). Why is there no non-Western international relations theory? An introduction. *International Relations of the Asia-Pacific, 7*(3), 287–312.

Acharya, A., & Buzan, B. (Eds.). (2010). *Non-Western international relations theory: Perspectives on and beyond Asia*. Routledge.

Acuto, M. (2013). *Global cities, governance and diplomacy: The urban link*. Routledge.

Agnew, J. (1994). The territorial trap: The geographical assumptions of international relations theory. *Review of International Political Economy, 1*(1), 53–80.

Alfaro, L., Chanda, A., Kalemli-Özcan, Ş., & Sayek, S. (2004). FDI and economic growth: The role of local financial markets. *Journal of International Economics, 64*(1), 89–112.

Allen, T., & Arkolakis, C. (2014). Trade and the topography of the spatial economy. *Quarterly Journal of Economics, 129*(3), 1085–1140.

Alvesson, M., & Sköldberg, K. (2009). *Reflexive methodology: New vistas for qualitative research* (2nd ed.). SAGE.

Anderson, J. E., & Marcouiller, D. (2002). Insecurity and the pattern of trade: An empirical investigation. *Review of Economics and Statistics, 84*(2), 342–352.

Ascensão, F., Fahrig, L., Clevenger, A. P., Corlett, R. T., Jaeger, J. A. G., Laurance, W. F., & Pereira, H. M. (2018). Environmental challenges for the Belt and Road Initiative. *Nature Sustainability, 1*(5), 206–209.

Asiedu, E. (2002). On the determinants of foreign direct investment to developing countries: Is Africa different? *World Development, 30*(1), 107–119.

Ayyub, B. M. (2014). *Risk analysis in engineering and economics* (2nd ed.). CRC Press.

Babb, S. (2013). *Behind the development banks: Washington politics, world poverty, and the wealth of nations*. University of Chicago Press.

Baldwin, R. (2016). *The great convergence: Information technology and the new globalization*. Harvard University Press.

Banerjee, A., Duflo, E., & Qian, N. (2020). On the road: Access to transportation infrastructure and economic growth in China. *Journal of Development Economics, 145*, 102442.

Baniya, S., Rocha, N., & Ruta, M. (2020). Trade effects of the new silk road: A gravity analysis. *Journal of Development Economics, 146*, 102467.

Barrot, J.-N., & Sauvagnat, J. (2016). Input specificity and the propagation of idiosyncratic shocks in production networks. *The Quarterly Journal of Economics, 131*(3), 1543–1592.

Bateman, S., Ho, J., & Chan, J. (Eds.). (2009). *Good order at sea in Southeast Asia*. RSIS, Nanyang Technological University.

Beckwith, C. I. (2009). *Empires of the Silk Road: A history of Central Eurasia from the Bronze Age to the present*. Princeton University Press.

Bekaert, G., Harvey, C. R., Lundblad, C., & Siegel, S. (2014). Political risk and international valuation. *Journal of Corporate Finance, 30*, 59–75.

Bennett, V., & Minas, J. (2019). *Blended Finance: The Future of Infrastructure Funding?* McKinsey Global Institute.

Berdica, K. (2002). An introduction to road vulnerability: What has been done, is done and should be done. *Transport Policy, 9*(2), 117–127.

Bernhofen, D. M., El-Sahli, Z., & Kneller, R. (2016). Estimating the effects of the container revolution on world trade. *Journal of International Economics, 98*(1), 36–50.

Bešinović, N. (2020). Resilience in railway transport networks: A literature review and research agenda. *Transport Reviews, 40*(6), 720–745.

Bhaskar, R. (1978). *A realist theory of science* (2nd ed.). Harvester Press.

Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology, 3*(2), 77–101.

Bhaskar, R. (1978). *A realist theory of science* (2nd ed.). Harvester Press.

Blackwill, R. D., & Harris, J. M. (2016). *War by other means: Geoeconomics and statecraft*. Harvard University Press.

Bloom, N. (2009). The impact of uncertainty shocks. *Econometrica, 77*(3), 623–685.

Boardman, A. E., Greenberg, D. H., Vining, A. R., & Weimer, D. L. (2018). *Cost-benefit analysis: Concepts and practice* (5th ed.). Cambridge University Press.

Booth, K. (1977). *Navies and foreign policy*. Crane, Russak.

Bose, S. (2006). *A hundred horizons: The Indian Ocean in the age of global empire*. Harvard University Press.

Bowen, G. A. (2009). Document analysis as a qualitative research method. *Qualitative Research Journal, 9*(2), 27–40.

Braudel, F. (1995). *The Mediterranean and the Mediterranean world in the age of Philip II* (2 vols.). University of California Press.

Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology, 3*(2), 77–101.

BRF Joint Communiqués. (2017/2019/2023). *Joint Communiqué of the Leaders' Roundtable of the Belt and Road Forum for International Cooperation*. Beijing.

Bridge, G., Bouzarovski, S., Bradshaw, M., & Eyre, N. (2013). Geographies of energy transition: Space, place and the low-carbon economy. *Energy Policy, 53*, 331–340.

Brzezinski, Z. (1997). *The grand chessboard: American primacy and its geostrategic imperatives*. Basic Books.

Bueger, C. (2015). What is maritime security? *Marine Policy, 53*, 159–164.

Busch, L. (2011). *Standards: Recipes for reality*. MIT Press.

Buzan, B., & Wæver, O. (2003). *Regions and powers: The structure of international security*. Cambridge University Press.

Büthe, T., & Mattli, W. (2011). *The new global rulers: The privatization of regulation in the world economy*. Princeton University Press.

Calderón, C., & Servén, L. (2010). Infrastructure and economic development in Sub-Saharan Africa. *Journal of African Economies, 19*(Suppl 1), 13–87.

Callahan, W. A. (2016). China's "Asia dream": The Belt Road Initiative and the new regional order. *Asian Journal of Comparative Politics, 1*(3), 226–243.

Carrion, C., & Levinson, D. (2012). Value of travel time reliability: A review of current evidence. *Transportation Research Part A, 46*(4), 720–741.

Castells, M. (1996). *The rise of the network society*. Blackwell.

Cavallo, E., & Noy, I. (2011). Natural disasters and the economy—A survey. *International Review of Environmental and Resource Economics, 5*(1), 63–102.

Cernea, M. M. (1997). The risks and reconstruction model for resettling displaced populations. *World Development, 25*(10), 1569–1587.

Chalk, P. (2008). *The maritime dimension of international security: Piracy, terrorism, and challenges for the United States*. RAND.

Charmaz, K. (2014). *Constructing grounded theory* (2nd ed.). SAGE.

Chaudhuri, K. N. (1985). *Trade and civilisation in the Indian Ocean: An economic history from the rise of Islam to 1750*. Cambridge University Press.

Cherdantseva, Y., Burnap, P., Blyth, A., Eden, P., Jones, K., Soulsby, H., & Stoddart, K. (2016). A review of industrial control system (ICS) security. *Computers & Security, 56*, 1–27.

Chester, L. (2010). Conceptualising energy security and making explicit its polysemic nature. *Energy Policy, 38*(2), 887–895.

Christopher, M., & Peck, H. (2004). Building the resilient supply chain. *The International Journal of Logistics Management, 15*(2), 1–14.

Clark, X., Dollar, D., & Micco, A. (2004). Port efficiency, maritime transport costs, and bilateral trade. *Journal of Development Economics, 75*(2), 417–450.

Coe, N. M., & Yeung, H. W.-C. (2015). *Global production networks: Theorizing economic development in an interconnected world*. Oxford University Press.

Corbett, J. S. (1911). *Some principles of maritime strategy*. Longmans, Green and Co.

Council of the European Union. (2024, February 19). *Council Decision (CFSP) 2024/632 launching EUNAVFOR ASPIDES*.

Cowen, D. (2014). *The deadly life of logistics: Mapping violence in global trade*. University of Minnesota Press.

Craighead, C. W., Blackhurst, J., Rungtusanatham, M. J., & Handfield, R. B. (2007). The severity of supply chain disruptions: Design characteristics and mitigation capabilities. *Decision Sciences, 38*(1), 131–156.

Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2018). *Designing and conducting mixed methods research* (3rd ed.).

Curtin, P. D. (1984). *Cross-cultural trade in world history*. Cambridge University Press.

Damodaran, A. (2012). *Investment valuation: Tools and techniques for determining the value of any asset* (3rd ed.). Wiley.

Danermark, B., Ekström, M., Jakobsen, L., & Karlsson, J. C. (2002). *Explaining society: Critical realism in the social sciences*. Routledge.

David, P. A. (1985). Clio and the economics of QWERTY. *American Economic Review, 75*(2), 332–337.

DeNardis, L. (2014). *The global war for internet governance*. Yale University Press.

DeNardis, L. (2020). *The internet in everything: Freedom and security in a world with no off switch*. Yale University Press.

Denzin, N. K. (1978). *The research act: A theoretical introduction to sociological methods* (2nd ed.). McGraw-Hill.

Djankov, S., Freund, C., & Pham, C. S. (2010). Trading on time. *Review of Economics and Statistics, 92*(1), 166–173.

Donaldson, D. (2018). Railroads of the Raj: Estimating the impact of transportation infrastructure. *American Economic Review, 108*(4–5), 899–934.

Du, J., & Zhang, Y. (2018). Does One Belt One Road Initiative promote Chinese overseas direct investment? *China Economic Review, 47*, 189–205.

Ducruet, C. (Ed.). (2015). *Maritime networks: Spatial structures and time dynamics*. Routledge.

Engel, E., Fischer, R., & Galetovic, A. (2014). *The economics of public-private partnerships: A basic guide*. Cambridge University Press.

Ducruet, C. (Ed.). (2015). *Maritime networks: Spatial structures and time dynamics*. Routledge.

Easterling, K. (2014). *Extrastatecraft: The power of infrastructure space*.

Eisenhardt, K. M. (1989). Building theories from case study research. *Academy of Management Review, 14*(4), 532–550.

Engel, E., Fischer, R., & Galetovic, A. (2014). *The economics of public-private partnerships: A basic guide*. Cambridge University Press.

Esty, B. C. (2004). *Modern project finance: A casebook*. John Wiley & Sons.

European Commission. (2021). *The Global Gateway strategy* (Communication). Brussels.

European Council. (2025, February 14). *Red Sea: Council prolongs the mandate of Operation ASPIDES*.

Faber, B. (2014). Trade integration, market size, and industrialization: Evidence from China's National Trunk Highway System. *Review of Economic Studies, 81*(3), 1046–1070.

Fairclough, N. (1992). *Discourse and social change*. Polity Press.

Farrell, H., & Newman, A. L. (2019). Weaponized interdependence: How global economic networks shape state coercion. *International Security, 44*(1), 42–79.

Feldstein, S. (2019). The road to digital unfreedom: How artificial intelligence is reshaping power. *Journal of Democracy, 30*(1), 40–52.

Ferdinand, P. (2016). Westward ho—the China dream and "one belt, one road": Chinese foreign policy under Xi Jinping. *International Affairs, 92*(4), 941–957.

Finnemore, M., & Sikkink, K. (1998). International norm dynamics and political change. *International Organization, 52*(4), 887–917.

Flyvbjerg, B. (2003). *Megaprojects and risk: An anatomy of ambition*. Cambridge University Press.

Flyvbjerg, B. (2014). What you should know about megaprojects and why: An overview. *Project Management Journal, 45*(2), 6–19.

Fosgerau, M., & Karlström, A. (2010). The value of reliability. *Transportation Research Part B, 44*(1), 38–49.

Frankopan, P. (2015). *The silk roads: A new history of the world*. Bloomsbury.

G7 / Partnership for Global Infrastructure and Investment (PGII). (2022). *PGII—High standards and sustainable infrastructure* (Policy communication). Elmau.

Gabor, D. (2021). The Wall Street Consensus: Why we are failing to build back better. *Development and Change, 52*(3), 714–746.

Gereffi, G., Humphrey, J., & Sturgeon, T. (2005). The governance of global value chains. *Review of International Political Economy, 12*(1), 78–104.

Ghani, E., Goswami, A. G., & Kerr, W. R. (2016). Highway to success: The impact of the Golden Quadrilateral project for the location and performance of Indian manufacturing. *Economic Journal, 126*(591), 317–357.

Gioia, D. A., Corley, K. G., & Hamilton, A. L. (2013). Seeking qualitative rigor in inductive research: Notes on the Gioia methodology. *Organizational Research Methods, 16*(1), 15–31.

Glick, R., & Taylor, A. M. (2010). Collateral damage: Trade disruption and the economic impact of war. *The Review of Economics and Statistics, 92*(1), 102–127.

Goh, E. (2007/08). Great powers and hierarchical order in Southeast Asia: Analyzing regional security strategies. *International Security, 32*(3), 113–157.

Goldthau, A. (Ed.). (2013). *The handbook of global energy policy*. Wiley-Blackwell.

Grabel, I. (2017). *When things don't fall apart: Global financial governance and developmental finance in an age of productive incoherence*.

Grainger, A. (2008). Customs and trade facilitation: From concepts to implementation. *World Customs Journal, 2*(1), 17–30.

Hafner, M., & Tagliapietra, S. (Eds.). (2020). *The geopolitics of the global energy transition*. Edward Elgar.

Hallegatte, S. (2014). Economic resilience: Definition and measurement. *World Bank Research Observer, 29*(1), 1–19.

Hallwood, P., & Miceli, T. (2015). *Maritime piracy and the construction of global governance*. Cambridge University Press.

Hameed, S. (2024). Israel as India's pivot in the IMEC. *Journal of Asian Security and International Affairs*. https://doi.org/10.1177/23477989241293556.

Handley, K., & Limão, N. (2017). Policy uncertainty, trade, and welfare: Theory and evidence for China and the United States. *American Economic Review, 107*(9), 2731–2783.

Hansen, V. (2012). *The Silk Road: A new history*. Oxford University Press.

Harding, T., & Javorcik, B. S. (2011). Roll out the red carpet and they will come: Investment promotion and FDI inflows. *The Economic Journal, 121*(557), 1445–1476.

Harvey, D. (1989). *The condition of postmodernity: An enquiry into the origins of cultural change*. Blackwell.

Head, K., & Mayer, T. (2014). Gravity equations: Workhorse, toolkit, and cookbook. In G. Gopinath, E. Helpman, & K. Rogoff (Eds.), *Handbook of International Economics* (Vol. 4, pp. 131–195). Elsevier.

Heilmann, S. (2018). *Red swan: How unorthodox policy-making facilitated China's rise*. Chinese University Press.

Henderson, J. V., Storeygard, A., & Weil, D. N. (2012). Measuring economic growth from outer space. *American Economic Review, 102*(2), 994–1028.

Hendricks, K. B., & Singhal, V. R. (2005). Association between supply chain glitches and operating performance. *Management Science, 51*(5), 695–711.

Hesse, M., & Rodrigue, J.-P. (2004). The transport geography of logistics and freight distribution. *Journal of Transport Geography, 12*(3), 171–184.

Hillman, J. E. (2020). *The emperor's new road: China and the project of the century*. Yale University Press.

Hjort, J., & Poulsen, J. (2019). The arrival of fast internet and employment in Africa. *American Economic Review, 109*(3), 1032–1079.

Hospers, G.-J. (2003). Beyond the blue banana? Structural change in Europe's geography. *European Planning Studies, 11*(2), 221–235.

Huang, Y. (2016). Understanding China's Belt and Road Initiative: Motivation, framework and assessment. *China Economic Review, 40*, 314–321.

Humayed, M., Lin, J., Li, F., & Luo, B. (2017). Cyber-physical systems security—A survey. *IEEE Internet of Things Journal, 4*(6), 1802–1831.

Hummels, D., & Schaur, G. (2013). Time as a trade barrier. *American Economic Review, 103*(7), 2935–2959.

IEA. (2024). Global Hydrogen Review 2024. International Energy Agency.

Ikenberry, G. J. (2001). *After victory: Institutions, strategic restraint, and the rebuilding of order after major wars*. Princeton University Press.

IMEC MoU. (2023). *Memorandum of Understanding on the Principles of an India–Middle East–Europe Economic Corridor*. New Delhi: G20 Leaders' Summit.

Ivanov, D., & Dolgui, A. (2020). Viability of intertwined supply networks: Extending the supply chain resilience angles towards survivability. *International Journal of Production Research, 58*(10), 2904–2915.

Javorcik, B. S. (2004). Does foreign direct investment increase the productivity of domestic firms? Intraindustry spillovers through backward linkages. *American Economic Review, 94*(3), 605–627.

Jedwab, R., & Moradi, A. (2016). The permanent effects of transportation revolutions in poor countries: Evidence from Africa. *Review of Economics and Statistics, 98*(2), 268–284.

Jenelius, E., Petersen, T., & Mattsson, L.-G. (2006). Importance and exposure in road network vulnerability analysis. *Transportation Research Part A, 40*(7), 537–560.

Jones, L., & Hameiri, S. (2020). Debunking the myth of "debt-trap diplomacy": How recipient countries shape China's Belt and Road Initiative. *International Affairs, 96*(6), 1–26.

Jones, L., & Zeng, J. (2019). Understanding China's "Belt and Road Initiative": Beyond "grand strategy" to a state transformation analysis. *Third World Quarterly, 40*(8), 1415–1439.

Jordaan, E. (2003). The concept of a middle power in international relations: Distinguishing between emerging and traditional middle powers. *Politikon, 30*(2), 165–181.

Kaluza, P., Kölzsch, A., Gastner, M. T., & Blasius, B. (2010). The complex network of global cargo ship movements. *Journal of the Royal Society Interface, 7*(48), 1093–1103.

Kaluza, P., Kölzsch, A., Gastner, M. T., & Blasius, B. (2010). The complex network of global cargo ship movements. *Journal of the Royal Society Interface, 7*(48), 1093–1103.

Kaplan, S., & Garrick, B. J. (1981). On the quantitative definition of risk. *Risk Analysis, 1*(1), 11–27.

Karaganov, S. (2016, October 25). From East to West, or Greater Eurasia. *Russia in Global Affairs*.

Kello, L. (2013). The meaning of the cyber revolution: Perils to theory and statecraft. *International Security, 38*(2), 7–40.

Keohane, R. O. (1984). *After hegemony: Cooperation and discord in the world political economy*. Princeton University Press.

Keohane, R. O., & Nye, J. S. (1977). *Power and interdependence: World politics in transition*. Little, Brown.

Keohane, R. O., & Victor, D. G. (2011). The regime complex for climate change. *Perspectives on Politics, 9*(1), 7–23.

Khalili, L. (2020). *Sinews of war and trade: Shipping and capitalism in the Arabian Peninsula*. Verso.

Kim, H., & Kumar, P. (2012). Cyber–physical systems: A perspective at the centennial. *Proceedings of the IEEE, 100*(Special Centennial Issue), 1287–1308.

Kirchherr, J., & Charles, K. J. (2016). The social impacts of dams: A new framework for scholarly analysis. *Environmental Impact Assessment Review, 60*, 99–114.

Klein, N. (2011). *Maritime security and the law of the sea*. Oxford University Press.

Knapp, E. D., & Samani, R. (2013). *Applied cyber security and the smart grid: Implementing security controls into the modern power infrastructure*. Syngress.

Krippendorff, K. (2013). *Content analysis: An introduction to its methodology* (3rd ed.).

Kröger, W. (2008). Critical infrastructures at risk: A need for a new conceptual approach and extended analytical tools. *Reliability Engineering & System Safety, 93*(12), 1781–1787.

Kuik, C.-C. (2008). The essence of hedging: Malaysia and Singapore's response to a rising China. *Contemporary Southeast Asia, 30*(2), 159–185.

Lake, D. A. (2009). *Hierarchy in international relations*. Cornell University Press.

Langner, R. (2011). Stuxnet: Dissecting a cyberwarfare weapon. *IEEE Security & Privacy, 9*(3), 49–51.

Larkin, B. (2013). The politics and poetics of infrastructure. *Annual Review of Anthropology, 42*, 327–343.

Lasserre, F., Huang, L., & Mottet, É. (2020). The emergence of the trans-Eurasian rail freight market: Actors, logic and issues. *Geopolitics, 25*(3), 633-664.

Laurance, W. F., Arrea, I. B., et al. (2015). Reducing the global environmental impacts of rapid infrastructure expansion. *Current Biology, 25*(7), R259–R262.

Laurance, W. F., Clements, G. R., Sloan, S., O'Connell, C. S., Mueller, N. D., Goosem, M., … Balmford, A. (2014). A global strategy for road building. *Nature, 513*(7517), 229–232.

Levinson, M. (2006). *The box: How the shipping container made the world smaller and the world economy bigger*. Princeton University Press.

Levinson, M. (2006). *The box: How the shipping container made the world smaller and the world economy bigger*. Princeton University Press.

Liebreich, M. (2022). The Clean Hydrogen Ladder (Version 4.1). Liebreich Associates.

Limao, N., & Venables, A. J. (2001). Infrastructure, geographical disadvantage, transport costs, and trade. *The World Bank Economic Review, 15*(3), 451–479.

Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1985). *Naturalistic inquiry*.

Liu, W., & Dunford, M. (2016). Inclusive globalization: Unpacking China's Belt and Road Initiative. *Area Development and Policy, 1*(3), 323–340.

Locke, R. (2013). *The promise and limits of private power: Promoting labor standards in a global economy*. Cambridge University Press.

Luttwak, E. N. (1990). From geopolitics to geo-economics: Logic of conflict, grammar of commerce. *The National Interest, 20*, 17–23.

Mackinder, H. J. (1904). The geographical pivot of history. *The Geographical Journal, 23*(4), 421–437.

Mackinder, H. J. (1919). *Democratic ideals and reality*. Henry Holt and Company.

Maçães, B. (2018). *Belt and road: A Chinese world order*.

Mahan, A. T. (1890). *The influence of sea power upon history, 1660–1783*. Little, Brown and Company.

Martin, P., Mayer, T., & Thoenig, M. (2008). Make trade not war? *Review of Economic Studies, 75*(3), 865–900.

Mattli, W., & Büthe, T. (2003). Setting international standards: Technological rationality or primacy of power? *World Politics, 56*(1), 1–42.

Mattli, W., & Woods, N. (Eds.). (2009). *The politics of global regulation*. Princeton University Press.

Mattsson, L.-G., & Jenelius, E. (2015). Vulnerability analysis in transport networks: A literature review. *Transportation Research Part A, 81*, 16–34.

Melo, P. C., Graham, D. J., & Brage-Ardao, R. (2013). The productivity of transport infrastructure investment: A meta-analysis of empirical evidence. *Regional Science and Urban Economics, 43*(5), 695–706.

Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2014). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook* (3rd ed.).

Ministry of Commerce of the PRC & Ministry of Ecology and Environment. (2017). *Guidance on promoting green Belt and Road*. Beijing.

Mirza, D., & Verdier, T. (2008). International trade, security and transnational terrorism: Theory and a survey of empirics. *Journal of Comparative Economics, 36*(2), 179–194.

Mishan, E. J., & Quah, E. (2020). *Cost-benefit analysis* (6th ed.). Routledge.

Morgan, D. L. (2007). Paradigms lost and pragmatism regained: Methodological implications of combining qualitative and quantitative methods. *Journal of Mixed Methods Research, 1*(1), 48–76.

Morse, J. C., & Keohane, R. O. (2014). Contested multilateralism. *The Review of International Organizations, 9*(4), 385–412.

Mueller, M. (2017). *Will the internet fragment? Sovereignty, globalization and cyberspace*. Polity.

Murphy, M. N. (2009). *Small boats, weak states, dirty money: Piracy and terrorism in the modern world*. Columbia University Press.

National Development and Reform Commission (NDRC), Ministry of Foreign Affairs (MFA), & Ministry of Commerce (MOFCOM). (2015). *Vision and actions on jointly building Silk Road Economic Belt and 21st-century Maritime Silk Road*. Beijing.

National Development and Reform Commission (NDRC), Ministry of Foreign Affairs (MFA), & Ministry of Commerce (MOFCOM). (2015). *Vision and actions on jointly building Silk Road Economic Belt and 21st-century Maritime Silk Road*. Beijing.

Newbery, D., Strbac, G., & Viehoff, I. (2016). The benefits of integrating European electricity markets. *Energy Policy, 94*, 253–263.

Nitsch, V., & Schumacher, D. (2004). Terrorism and international trade: An empirical investigation. *European Journal of Political Economy, 20*(2), 423–433.

Nordin, A. H. M., & Weissmann, M. (2018). Will the Belt and Road Initiative challenge the liberal international order? *Geopolitics, 23*(2), 1–26.

Notteboom, T., & Rodrigue, J.-P. (2005). Port regionalization: Towards a new phase in port development. *Maritime Policy & Management, 32*(3), 297–313.

Noy, I. (2009). The macroeconomic consequences of disasters. *Journal of Development Economics, 88*(2), 221–231.

Ó Tuathail, G. (1996). *Critical geopolitics: The politics of writing global space*. University of Minnesota Press.

Omonbude, E. (2013). *Cross-border oil and gas pipelines and the role of the transit country: Economics, politics, institutions*. Palgrave Macmillan.

Pape, R. A. (2005). Soft balancing against the United States. *International Security, 30*(1), 7–45.

Park, S., & Vetterlein, A. (Eds.). (2010). *Owning development: Creating policy norms in the IMF and the World Bank*. Cambridge University Press.

Paté-Cornell, E. (1996). Uncertainties in risk analysis: Six levels of treatment. *Reliability Engineering & System Safety, 54*(2–3), 95–111.

Patton, M. Q. (2015). *Qualitative research & evaluation methods* (4th ed.).

Paul, T. V. (Ed.). (2004). *Balance of power: Theory and practice in the 21st century*. Stanford University Press.

Pomfret, R. (2019). *The Central Asian economies in the twenty-first century: Paving a new silk road*. Princeton University Press.

Posen, B. R. (2003). Command of the commons: The military foundation of U.S. hegemony. *International Security, 28*(1), 5–46.

Priemus, H., & Zonneveld, W. (2003). What are corridors and what are the issues? Introduction to special issue. *Journal of Transport Geography, 11*(3), 167–177.
Starosielski, N. (2015). *The undersea network*. Duke University Press.

Puffert, D. J. (2009). *Tracks across continents, paths through history: The economic dynamics of standardization in railway gauge*. The University of Chicago Press.

Redding, S. J., & Turner, M. A. (2015). Transportation costs and the spatial organization of economic activity. In *Handbook of Regional and Urban Economics* (Vol. 5, pp. 1339–1398). Elsevier.

Reinhart, C. M., & Rogoff, K. S. (2009). *This time is different: Eight centuries of financial folly*. Princeton University Press.

Rodrigue, J.-P., Comtois, C., & Slack, B. (2020). *The geography of transport systems* (5th ed.). Routledge.

Rolland, N. (2017). *China's Eurasian century? Political and strategic implications of the Belt and Road Initiative*. The National Bureau of Asian Research.

Roso, V., Woxenius, J., & Lumsden, K. (2009). The dry port concept: Connecting container seaports with the hinterland by rail. *Journal of Transport Geography, 17*(5), 338–345.

Rothwell, D. R., & Stephens, T. (2010). *The international law of the sea*. Hart.

Ruggie, J. G. (2013). *Just business: Multinational corporations and human rights*. W. W. Norton.

Russell, A. L. (2014). *Open standards and the digital age: History, ideology, and networks*. Cambridge University Press.

Sanderson, H., & Forsythe, M. (2013). *China's superbank: Debt, oil and influence—How China Development Bank is rewriting the rules of finance*. Wiley.

Santos Silva, J. M. C., & Tenreyro, S. (2006). The log of gravity. *Review of Economics and Statistics, 88*(4), 641–658.

Saraswat, D. (2023). *I2U2: Change and continuity in India's West Asia policy* (Insight No. 302). Middle East Institute, NUS.

Sassen, S. (2001). *The global city: New York, London, Tokyo* (2nd ed.). Princeton University Press.

Sayer, A. (2000). *Realism and social science*.

Schreier, M. (2012). *Qualitative content analysis in practice*.

Schweller, R. (1994). Bandwagoning for profit: Bringing the revisionist state back in. *International Security, 19*(1), 72–107.

SCIO – State Council Information Office of the PRC. (2019). *The Belt and Road Initiative: Progress, contributions and prospects*. Beijing.

SCIO – State Council Information Office of the PRC. (2023). *The Belt and Road Initiative: A key pillar of the global community of shared future*. Beijing.

Scott, J. (1990). *A matter of record: Documentary sources in social research*. Polity Press.

Scudder, T. (2005). *The future of large dams: Dealing with social, environmental, institutional and political costs*. Oxford University Press.

Sheffi, Y. (2005). *The resilient enterprise: Overcoming vulnerability for competitive advantage*. MIT Press.

Shen, H. (2018). Building a Digital Silk Road? China's digital policies. *International Journal of Communication, 12*, 2013–2034.

Silverman, D. (2014). *Interpreting qualitative data* (4th ed.).

Simola, H. (2022). Russian logistics sector in the whirlpool of sanctions and war. BOFIT Policy Brief, Bank of Finland Institute for Emerging Economies.

Snyder, G. H. (1997). *Alliance politics*. Cornell University Press.

Sovacool, B. K., & Mukherjee, I. (2011). Conceptualizing and measuring energy security: A synthesized approach. *Energy, 36*(8), 5348–5359.

Spykman, N. J. (1942). *America's strategy in world politics: The United States and the balance of power*. Harcourt, Brace & Company.

Spykman, N. J. (1944). *The geography of the peace*. Harcourt, Brace & Company.

Sridhar, S., Hahn, A., & Govindarasu, M. (2012). Cyber–physical system security for the electric power grid. *Proceedings of the IEEE, 100*(1), 210–224.

Starosielski, N. (2015). *The undersea network*. Duke University Press.

State Council Information Office of the People's Republic of China (SCIO). (2019). *The Belt and Road Initiative: Progress, contributions and prospects*. Beijing.

State Council Information Office of the People's Republic of China (SCIO). (2023). *The Belt and Road Initiative: A key pillar of the global community of shared future*. Beijing.

State Council Information Office of the PRC (SCIO). (2019). *The Belt and Road Initiative: Progress, contributions and prospects*. Beijing.

Stebbins, R. A. (2001). *Exploratory research in the social sciences*. SAGE.

Stone, R. W. (2011). *Controlling institutions: International organizations and the global economy*. Cambridge University Press.

Stopford, M. (2009). *Maritime economics* (3rd ed.). Routledge.

Summers, T. (2016). China's "new silk roads": Sub-national regions and networks of global political economy. *Third World Quarterly, 37*(9), 1628–1643.

Şahin, M. (2021). Tianxia (All-under-heaven): An alternative system or a rose by another name? *All Azimuth: A Journal of Foreign Policy and Peace, 10*(2), 183–196.

Tang, C. S. (2006). Robust strategies for mitigating supply chain disruptions. *International Journal of Logistics: Research and Applications, 9*(1), 33–45.

Tangredi, S. J. (2013). *Anti-access warfare: Countering A2/AD strategies*. Naval Institute Press.

Teddlie, C., & Tashakkori, A. (2009). *Foundations of mixed methods research*.

Ten, C.-W., Manimaran, G., & Liu, C.-C. (2010). Cybersecurity for critical infrastructures: Attack and defense modeling. *IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics—Part A, 40*(4), 853–865.

Till, G. (2018). *Seapower: A guide for the twenty-first century* (4th ed.). Routledge.

Tilt, B., Braun, Y., & He, D. (2009). Social impacts of large dam projects: A comparison of international case studies and implications for best practice. *Journal of Environmental Management, 90*, S249–S257.

Timmermans, S., & Tavory, I. (2012). Theory construction in qualitative research: From grounded theory to abductive analysis. *Sociological Theory, 30*(3), 167–186.

U.S. Department of Defense. (2024, January 23). *U.S., partners launch additional strikes against Houthi targets*.

Vaughan, E. J., & Vaughan, T. (2013). *Fundamentals of risk and insurance* (11th ed.). Wiley.

Victor, D. G., Jaffe, A. M., & Hayes, M. H. (Eds.). (2006). *Natural gas and geopolitics: From 1970 to 2040*. Cambridge University Press.

Walt, S. M. (1987). *The origins of alliances*. Cornell University Press.

Walter, C., & Howie, F. (2012). *Red capitalism: The fragile financial foundation of China's extraordinary rise*. Wiley.

Weaver, C. (2008). *Hypocrisy trap: The World Bank and the poverty of reform*. Princeton University Press.

Wheeler, D., & Mody, A. (1992). International investment location decisions: The case of U.S. firms. *Journal of International Economics, 33*(1–2), 57–76.

Wigell, M., Scholvin, S., & Aaltola, M. (Eds.). (2018). *Geo-economics and power politics in the 21st century: The revival of economic statecraft*. Routledge.

Williamson, O. E. (1985). *The economic institutions of capitalism*. Free Press.

Woods, N. (2006). *The globalizers: The IMF, the World Bank, and their borrowers*. Cornell University Press.

Winter, T. (2019). *Geocultural power: China's quest to revive the Silk Roads for the twenty-first century*. University of Chicago Press.

Winzer, C. (2012). Conceptualizing energy security. *Energy Policy, 46*, 36–48.

Wodak, R., & Meyer, M. (Eds.). (2009). *Methods of critical discourse analysis* (2nd ed.). SAGE.

Woods, N. (2006). *The globalizers: The IMF, the World Bank, and their borrowers*. Cornell University Press.

Wood M. (2024). Hydrogen costs in 2024: What you need to know.

Vickerman, R. (1995). The regional impacts of Trans-European Networks. *Journal of Common Market Studies, 33*(4), 521–536.

Yan, X. (2011). *Ancient Chinese thought, modern Chinese power*. Princeton University Press.

Yergin, D. (2011). *The quest: Energy, security, and the remaking of the modern world*. Penguin Press.

Yescombe, E. R. (2013). *Public–private partnerships: Principles of policy and finance* (2nd ed.). Elsevier.

Yin, R. K. (2018). *Case study research and applications: Design and methods* (6th ed.).

Zhao, T. (2021). *All under heaven: The Tianxia system for a possible world order*. University of California Press.

Zio, E. (2016). Challenges in the vulnerability and risk analysis of critical infrastructures. *Reliability Engineering & System Safety, 152*, 137–150.