

ANALYSIS OF THE IMPACTS OF THE DEVELOPMENT ROAD PROJECT ON INTERNATIONAL TRANSPORTATION CORRIDORS AND ECONOMIC DEVELOPMENT

BURAK AYKAN

ABSTRACT

With the advancement of technology, distances can now be covered more easily. While this brings many advantages, it also entails numerous disadvantages. Countries that fall outside international corridors and routes struggle to maintain their presence in an economically competitive environment. On the other hand, international crises can spread very rapidly. For instance, global crises such as Covid-19, the blockage of the Suez Canal due to an accident, the Russia-Ukraine war and security concerns around the Red Sea have revealed the need to diversify transport routes and drawn attention to combined transport. Türkiye has been part of several international transport routes already in use and being planned, such as the Trans-Caspian East-West Middle East Corridor and the Development Road Project (Development Road) which involves the construction of a major railway and Road infrastructure from south to north in order to connect the Persian Gulf with Türkiye and Europe.

The Development Road offers opportunities not only between Iraq and Türkiye, but also across continents. The paper considers the contribution of the Development Road to international transport connectivity and examines the connectivity implications of establishing a direct railway between Iraq and Türkiye and increasing the capacity of the existing Road network. At the same time, it demonstrates the need for a comprehensive investment and cooperation mechanism, combining infrastructure investments, border crossing procedures and tariff arrangements to maximise these effects. It also analyses the Iraqi economy from an economic development perspective through the definitions of the 'Resource Curse' and the 'Dutch Disease' and explains how the Development Road can play a mitigating role.

Keywords: Development Road Project, Transportation Connectivity, Resource Curse, Economic Development

Genel Müdür, Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı Avrupa Birliği ve Dış İlişkiler

Mail: burak.aykan@uab.gov.tr

ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-6865-463X>, Ankara

Makale Atıf Bilgisi:	Aykan, B. (2024). " Kalkınma Yolu Projesi'nin Uluslararası Ulaştırma Koridorları ve Ekonomik Kalkınma Açısından Etkilerinin İrdelenmesi". <i>Ulaştırma ve Altyapı</i> , Yıl: 1, Sayı: 1, S. (114-133)
Makale Türü:	Araştırma
Geliş Tarihi:	27.12.2024
Kabul Tarihi:	30.12.2024
Yayın Tarihi:	30.12.2024
Yayın Sezonu:	Temmuz-Aralık 2024

KALKINMA YOLU PROJESİ'NİN ULUSLARARASI ULAŞTIRMA KORİDORLARI VE EKONOMİK KALKINMA AÇISINDAN ETKİLERİNİN İRDELENMESİ

BURAK AYKAN

öz

Teknolojinin gelişmesi ile mesafeler daha kolay bir şekilde kat edilmektedir. Bu durum avantajının yansıra birçok dezavantajı da getirmektedir. Uluslararası koridor ve güzergahların dışında kalan ülkeler ekonomik olarak rekabet ortamında var olma başarısı gösterememektedir. Diğer yandan uluslararası krizlerde çok hızlı yayılabilmektedir. Örneğin, Covid-19, Süveyş Kanalı'nın kaza sebebiyle tıkanması, Rusya-Ukrayna savaşı ve Kızıldeniz çevresindeki güvenlik endişeleri gibi küresel krizler, ulaşım güzergâhlarının çeşitlendirilmesi ihtiyacını ortaya koymuş ve dikkatleri kombine taşımacılığa çevirmiştir. Türkiye, Hazar Geçişli Doğu-Batı Orta Koridoru ve Basra Körfezi'ni Türkiye ve Avrupa'ya bağlamak amacıyla güneyden kuzeye büyük bir demiryolu ve karayolu altyapısının inşasını içeren Kalkınma Yolu Projesi (Kalkınma Yolu) gibi hali hazırda kullanılan ve planlanmakta olan çeşitli uluslararası ulaşım güzergâhlarının bir parçası olmuştur.

Kalkınma Yolu sadece Irak ile Türkiye arasında değil, aynı zamanda kıtalar arasında da fırsatlar barındırmaktadır. Makale, Kalkınma Yolu'nun uluslararası ulaşım bağlantısallığına katkılarını ele almakta, Irak ile Türkiye arasında doğrudan demiryolu tesis etmenin ve mevcut karayolunun kapasitesini artırmanın bağlantısallığa etkilerini irdelemektedir. Aynı zamanda, bu etkilerin en üst seviyede olabilmesi için altyapı yatırımları, sınır geçiş prosedürleri ve tarife düzenlemelerinin bir araya getirilmesiyle kapsamlı bir yatırım ve iş birliği mekanizması ihtiyacını ortaya koymaktadır. Ayrıca, ekonomik kalkınma perspektifinden Irak ekonomisini "Kaynak Laneti" ve "Hollanda Hastalığı" tanımları üzerinden inceleyerek Kalkınma Yolu'nun nasıl hafifletici bir rol oynayabileceğini açıklamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Kalkınma Yolu Projesi, Ulaştırma Bağlantısallığı, Kaynak Laneti, Ekonomik Kalkınma

1. Giriş

Ülkelerin arasındaki ilişkileri şekillendiren pek çok konu bulunmakta olup siyasi ve ekonomik ilişkiler iki ana başlıkta olarak ortaya çıkmaktadır. Ancak siyasi ilişkilerin tesis edilmesi için yapılacak ziyaretlerden ülkeler arasındaki yazışmaların karşılıklı olarak teatisine, uzakları yakın eden çevrim içi toplantıların verilerinin iletilmesinden yük ve yolcunun ulaştırılmasına kadar her konu ve seviyede ilişkilerin bir ulaştırma altyapısına ihtiyaç duyduğu aşikârdır.

Covid-19 pandemisi öncesinde bu ihtiyaçlar hayatın olağan planlaması içerisinde karşılanıyor gibi görülürken pandemiye ihtiyaç duyulan basit bir maskeye bile erişimde karşılaşılan güçlüklerin bir anda en önemli gündem haline geldiğine şahit olundu. Keza, seyahat kısıtlamasının olduğu durumlarda veriye erişim ile çevrim içi toplantı yapabilmenin hayati öneme sahip olduğu görüldü. Dünya bu salgın ile ortaya çıkan engelleri temassız taşımacılık olarak adlandırılan yöntemler ve demiryolları sayesinde aşabilmiştir.

Sonrasında gelen Rusya-Ukrayna savaşı ise tedarik zincirlerinin güzergâhlarının çeşitliliğinin ne kadar hayati öneme sahip olduğunu ortaya koymuştur. Süveyş Kanalı'nda gerçekleşen ve katastrofik etkilere sahip olan gemi kazasında ise, tedarik zincirinde yaşanan kopmaların bir hafta gibi bir sürede dünya ekonomisine verdiği zarar, alternatifsiz rotaların getirdiği riskleri ortaya çıkarmıştır.

Dünya'nın son beş yılda pandemi, savaş ve katastrofik etkileri olan ulaşım kazaları ile yaşadığı sinamalar, uluslararası ulaştırma bağlantısallığının devletlerin ticaretten sağlığa pek çok alanda planlamaları için ne kadar hayati bir konu olduğunu çok net bir şekilde ortaya koymuştur.

Türkiye açısından uluslararası ulaştırma bağlantısallığını ele aldığımızda, Türkiye'nin Asya ile Avrupa arasında gerçekleşen taşımacılıkta stratejik bir konumda yer aldığı görülmektedir. Türkiye'nin bu konumunun sunduğu fırsatları değerlendirmek adına yürüttüğü iş birliklerine, mesafe ve süre açısından önemli avantajlar sunan Hazar Geçişli Doğu-Batı Orta Koridoru (Orta Koridor) güzel bir örnek teşkil etmektedir.

İstanbul Boğazı'nın altından geçen ve raylı sistemle iki yakayı birbirine bağlayan Marmaray projesi tamamlanarak hattın hizmete açılmasıyla, iki kıta arasında, Uzak Asya'dan Batı Avrupa'ya uzanan Modern Demir İpek Yolu kesintisiz bir şekilde tesis edilmiştir.

Türkiye'nin yürüttüğü ulaştırma diplomasisi ve Orta Koridor boyunca verimli ve yüksek kapasiteli demiryolu taşımacılığı tesis edilmesi hedefi ile bu güzergâhların çok daha öne çıkması sağlanmaktadır. Söz konusu güzergâhın ilk dönemlerinde Türkiye, Azerbaycan ve Gürcistan ile iş birliği içerisinde Bakü-Tiflis-Kars (BTK) demiryolunun inşa edilmesine öncülük etmiştir. BTK demiryolu hattı Orta Koridor güzergâhında Anadolu üzerinden demiryoluyla kesintisiz bir taşımacılık yapmak için hizmet vermektedir.

Türkiye, Orta Asya'da Hazar'ın kıyısında Kazakistan ile Türkmenistan ve iç kesimde ise Kırgızistan, Özbekistan ve Tacikistan ile de bu güzergâh üzerinde daha yüksek kalitede ve kapasitede hizmet verilmesi için yoğun bir ulaştırma diplomasisi faaliyeti yürüttüğü gözlenmektedir.

Türkiye, bir taraftan Orta Koridor üzerindeki ülkeler ile yürütülen ortak çalışmalar ve hazırlanan eylem planları ile koridorun verimliliğini ve kapasitesini artırmaya çalışırken diğer taraftan da Çin ile Orta Koridor ile Kuşak Yol Girişimini uyumlaştırma çalışmaları yürütmektedir. Türkiye'nin, ulaştırma koridorları girişimlerinin içerisine dâhil olmakla yetinmeyip kendi planlamalarını da diğer girişimler ile uyumlu hâle getirmeyi hedeflediği görülmektedir.

Türkiye'nin konumu, ulaştırma güzergâhlarını çeşitlendirme noktasında yeni fırsatlara erişimi kolaylaştırıcı bir rol oynamaktadır. Bu konum, doğu-batı aksında yürütülen ve yukarıda bahsedilen çalışmalara kuzey-güney aksında ilave bağlantılar ile katkı sağlamayı mümkün kılmaktadır. Öyle ki Basra Körfezi'ni ve Körfez ülkelerini Irak'tan geçmek suretiyle Türkiye üzerinden Avrupa'ya bağlayacak olan Kalkınma Yolu Projesi, sadece güzergâhları birbirine bağlamakla kalmayıp yükün, insanın ve verinin erişiminde bölgesel kalkınmaya ciddi katkılar sağlayacak yeni imkânlar sunmaktadır.

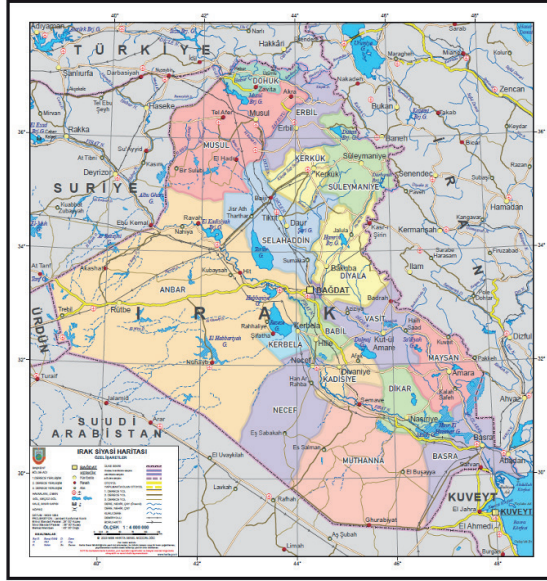
2. Kalkınma Yolu

Türkiye ile Irak arasında demiryolu bağlantısı Nusaybin'den sonra Suriye üzerinden geçerek tesis edilmiş olup bu hat üzerinden taşımacılık geçmiş yıllarda yapılmaktadır. Ancak Suriye ile 2011 yılı sonrasında yaşanan siyasi gelişmeler sebebiyle İslahiye- Meydan-i Ekbez, Çobanbey- Al Rai ve Nusaybin- Al Qamishli üzerinden Suriye ve Orta Doğu ülkelerine uluslararası demiryolu taşımaları durdurulmuştur. Dolayısıyla, Irak ile Türkiye'nin Nusaybin'den sonra Suriye üzerinden sağlanan demiryolu bağlantısı da kesilmiştir. Günümüzde Irak ile Türkiye arasında sadece karayolu ile ulaşım imkânı bulunmaktadır (Çağlar T. M., 2017).

Sosyolojik açıdan ele alacak olursak Irak'ın başkenti için "Ana gibi yar Bağdat gibi diyar olmaz" sözünü toplumuna kazandıran Türkiye'nin başkenti Ankara ile Irak'ın başkenti Bağdat'ın günün en modern ulaşım hatları ile yolcu, yük ve verinin erişimi için bağlanması iki milletin kadim dostluğunun ve inanç kardeşliğinin gereğidir (Çağlar T. M., 2017).

Hem bu gereğin bir göstergesi olarak hem de uluslararası ulaştırma bağlantısallığının geliştirilmesi amacıyla hem yolcu hem de yük taşımacılığı için Basra Körfezi'nden Türkiye'ye uzanacak olan Kalkınma Yolu Projesi'nin ortaya çıktığı anlaşılmaktadır.

Kalkınma Yolu üzerinden yük akışı açısından hep doğudan batıya taşımacılık öne çıkmaktadır ancak proje, Avrupa kıtasındaki üretimin Orta Doğu ve Güney Asya'ya hatta Doğu Afrika'ya ulaştırılması için de iyi bir seçenek sunacağı da düşünülebilir.



Şekil 1: Irak-Türkiye Arası Ulaştırma Yolları
(<https://www.harita.gov.tr/urun/irak-siyasi-haritasi-/210>, Erişim 27.12.2024)

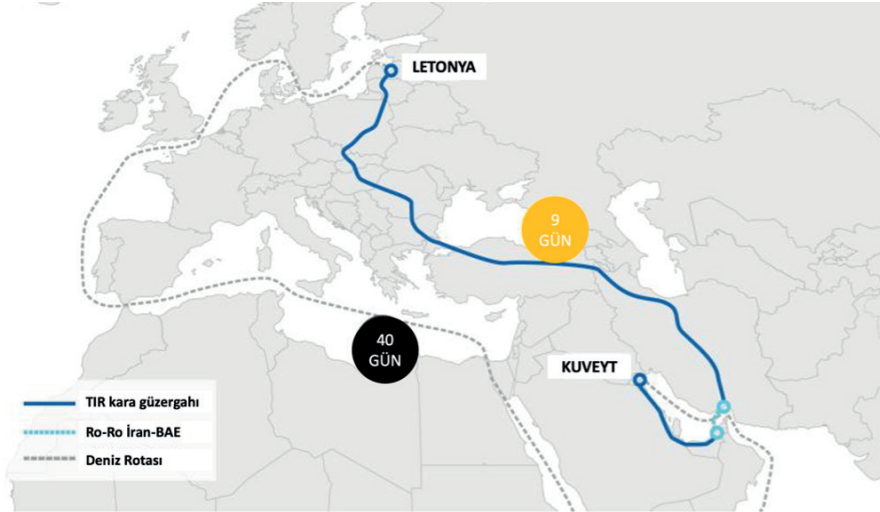
Kalkınma Yolu Projesi, Körfez ülkelerini Türkiye üzerinden Avrupa'ya bağlayacak 1200 kilometrelik demiryolu ve otoyol ağından oluşan bir altyapı girişimidir. Bu proje, bölgesel ticareti kolaylaştırmayı, ekonomik iş birliğini artırmayı ve lojistik bağlantıları geliştirmeyi hedeflemektedir. Türkiye, bu projede aktif bir rol üstlenerek Körfez ülkeleriyle ilişkilerini güçlendirmeyi ve İran'ın bölgedeki etkisini dengelemeyi amaçlamaktadır. Proje, sadece ekonomik faydalar sağlamakla kalmayıp aynı zamanda bölgesel istikrarın artırılmasında stratejik bir araç olarak değerlendirilmektedir (Kıran A., 2023).

2.1. Kalkınma Yolu Projesi'nin Bölgesel Çatışmalara Karşı Alternatif Çözüm Sunması

Sınırları ülkeler ve kıtalar arasında bağlantı noktalarına dönüştürme fikri son yıllarda gelişmiştir. Bu durum özellikle Kuşak ve Yol Girişimi'nin gelişmekte olan ülkelerde gördüğü rağbet ve bu ülkelerin çoğunun yüksek teknoloji sektörlerinde rekabet edememesi nedeniyle hizmet sektörüne odaklanmaları göz önüne alındığında doğrudur. Irak'ın Kalkınma Yolu, Basra Körfezi ile Türkiye'yi birbirine bağlayan bir Irak sınır ötesi ulaşım ağı oluşturmayı amaçlamaktadır. Bu ağ, Irak'ın bir ticaret koridoru olarak jeopolitik konumunu güçlendirecek ve devletin hidrokarbonlara olan bağımlılığını azaltarak mali getiri sağlayacaktır. Ancak iç hesaplaşmalarla yönlendirilen ve bir tür milliyetçi popülizmle sarmalanan bu tür projelerin çoğu, ekonomik entegrasyonu teşvik etmekten ziyade rekabeti artırabilir ve çatışmaları körükleyebilir (Hasan, 2024).

Kalkınma Yolu'nun güvenliğini olumsuz yönde etkileyebilecek ve Irak içerisinde veya bölgesel olarak oluşabilecek çatışmalara ilişkin risklerden bahseden benzer değerlendirmeler yapılıyor olsa da dünyanın pek çok coğrafyasının her zaman çatışmalara gebe olabileceği, bugün olmasa bile yarın için başka riskleri her zaman barındırabileceği bir gerçektir. Ancak Kalkınma Yolu ile aynı coğrafyada bulunan Süveyş Kanalı da bu coğrafya üzerinde yer alan ve insan eliyle oluşturulmuş bir su yoludur. Buradan da görülüyor ki ihtiyaç hâlinde Orta Doğu coğrafyasındaki fırsatlar da geleceğe yönelik kaygıları bir tarafa bırakarak değerlendirilmeye alınabilmekte ve dünya ticaretinin ana damarlarından biri haline gelebilmektedir. Yine aynı coğrafyadaki farklı noktadan gelen tehditler sebebiyle ana damarlardan biri olarak tabir ettiğimiz bu su yolundaki taşımacılığın kayda değer bir azalış sergilediğini de görebiliyoruz fakat bu ona olan ihtiyacı ortadan kaldırmaya yetmiyor.

Bir başka açıdan Arap Yarımadası ile Kuzey Afrika arasında ticarete konu olacak yüklerin nasıl nakledileceğine baktığımızda, fiziki açıdan kara üzerinden bu bağlantının sağlanması mümkün görünürken siyasi ve mevcut ulaşım altyapısı, özellikle son dönemdeki çatışmalar, açısından değerlendirildiğinde bu güzergâhın elverişli olmadığı görülmektedir. Kalkınma Yolu için Irak içerisinde istikrar vurgusu ne kadar yapılıyorsa Kalkınma Yolu'nun bölgedeki istikrarsızlıklar karşısında Kuzey Afrika ile Arap Yarımadası arasında dahi mevcut imkânlar ile Türkiye üzerinden sağlayacağı bağlantısallık ile istikrarsızlığa karşı sunacağı fırsatlar da bir o kadar vurgu yapılmayı hak etmektedir. Diğer yandan, Kalkınma Yolu bulunduğu coğrafyanın tamamına erişim sağlayan bir yol haline geldiği gün tehditlerden uzaklaşılabilen bir noktaya da erişilecektir.



Şekil 2: Kuveyt ile Letonya Arasında Denizyoluna Alternatif Karayolu Taşımacılığı Rotası (<https://www.iru.org/>, 2023)

Uluslararası Yol Federasyonu'nun sitesinde yer alan haberde, bir karayolu taşımacılık firmasının 40 günlük bir deniz yolculuğunun kalkış ve varış rotaları arasındaki güzergâhı sadece dokuz günde tamamlayabildiği, Letonya'dan yola çıkan ve Litvanya, Polonya, Çek Cumhuriyeti, Slovakya, Macaristan, Romanya, Bulgaristan, Türkiye, Bandar Abbas limanı üzerinden İran'a, oradan da bir Ro-Ro gemisiyle BAE'ye ve son olarak da Suudi Arabistan Krallığı'na geçerek Kuveyt'teki varış noktasına ulaştığı haberi yer almaktadır (<https://www.iru.org/>, 2023). Letonya ile Kuveyt arasındaki taşımacılığın Kalkınma Yolu üzerinden hâli hazırda önerilen rotadan daha kısa sürede gerçekleştirilebileceği aşikâr olup Kalkınma Yolu bulunduğu coğrafyaya sunacağı yeni bağlantısallık fırsatları ile cazibesini zamanla daha da artıracığı görülmektedir.

2.2. Kalkınma Yolu'nun İlk Kurgusunun Projenin Başarısına Etkisi

Dünya Bankası'nın ulaştırma koridorlarının ekonomik faydası ile ilgili yaptığı bir çalışmada, Asya Kalkınma Bankası, Japonya Uluslararası İşbirliği Ajansı ve Dünya Bankası tarafından desteklenen ve koridor olarak nitelenebilecek büyüklükteki ulaştırma altyapı projelerine ilişkin bir anket çalışması gerçekleştirilmiştir. Çalışmada ülke bağlamı, proje tasarımı ve uygulaması ile tamamlayıcı politika ve kurumlara bağlı olarak farklılıklar içindeki farklar metodolojisi kullanılmıştır. Bu çalışma, bazı başlangıç koşullarının ve proje özelliklerinin, bir ulaştırma koridoru aracılığıyla artan bağlantının koridor çevresindeki ekonomik faaliyeti teşvik edip etmeyeceğini belirlemede önemli bir rol oynadığını ortaya koymuştur. Çalışmada ayrıca, denize doğrudan erişimi olan ülkelerdeki büyük ulaştırma altyapı yatırımlarının ekonomik faaliyetleri teşvik etme olasılığının daha yüksek olduğu da görülmüş olup ülkelerin büyüklüğü, arazisi ve gelişmişlik düzeylerinin ise çok belirleyici olmadığı sonucuna varılmıştır. (Muneeza, Matias Herrera, Martin, Ran, 2019).

Kalkınma Yolu Projesi'ne bu çalışma ile elde edilen sonuç ışığında baktığımızda, Irak'ın fiziki şartlarının ve gelişmişlik düzeyinin projenin hayata geçirilmesi için yeterli olduğu hatta projenin denize erişiminin olması gibi avantajları da barındırdığı görülmektedir.

Kalkınma Yolu'nda, karakteristiklerin belirlenmesinin ve yapılan ilk planlamaların ne kadar önemli olduğunun anlaşılması gerektiği, bu analizle ortaya konulmuştur.

Kalkınma Yolu'nun tüm etkilerinin ayrıca tüm ulaştırma türleri içinde incelenmesinin de faydalı olacağı nettir. Modern İpek Yolu Projesi'nin çevre ülkelerdeki ulaştırma ağlarına etkilerinin incelendiği çalışmalar göstermiştir ki ulaştırma altyapısının geliştirilmesinin turizme ve bölgesel kalkınmaya katkıları çok önemlidir (Dinçer, F. ve Camgöz C., 2017).

Diğer yandan, Türkiye'nin bölgesel ticari bağlantılarının güçlenmesini sağlayan projeleri analiz edildiğinde, TRACECA ve Bakü-Tiflis-Kars hattı gibi projelere

benzer nitelikte uluslararası projelerin ortaya konulması ile ilgili çalışmalar yapılmıştır (Günay, E., Çetiner, S., 2019).

Türkiye'de lojistik yönetimindeki gelişmelerin ulaştırma projelerine etkisi ele alındığı çalışmada ise, Kalkınma Yolu gibi büyük projelerin entegrasyon süreçleri ve ekonomik etkilerinin her boyutta detaylı analiz edilmesinin gerektiği, ülkelerin yurt içi gayrisafi millî hasılaya etkilerinin çok büyük olduğu vurgulanmıştır (Yıldız, Wolff, 2018).

Lojistik performans endeksleri üzerinden ulaştırma altyapısının sürdürülebilir kalkınma üzerindeki etkilerinin analiz edildiği çalışma incelendiğinde, Kalkınma Yolu Projesi gibi büyük çaplı ulaştırma projelerinin; ekonomik büyümeye, ticaretin kolaylaştırılmasına ve çevresel sürdürülebilirliğe olan katkılarının olumlu sonuçlarının çok fazla olduğu belirlenmiştir. Araştırma, altyapı yatırımlarının küresel ticaret ağlarına entegrasyonu hızlandırırken çevresel etkilerin nasıl minimize edilebileceğine dair öneriler getirmiş, sürdürülebilirlik kriterleri çerçevesinde, ekonomik ve çevresel dengenin korunmasının önemi netleştirilmiştir (Alkan, Merdivenci, 2021).

3. Kalkınma Yolu Projesi'nin Ekonomik Etkileri

Kalkınma Yolu Projesi, yalnızca inşa edilecek demiryolu ve karayolu olarak görülmemelidir. Sanayileşme ve ticaret alanında getireceği faydaların ötesinde ekonomik kalkınmaya sağlayacağı katkıların da dikkate alınması gerekli olup bu bölümde bu bakış açısı ile değerlendirmeler yapılacaktır.

3.1. Kaynak Laneti ve Finansal Lanet Etkilerinin Bertarafında Kalkınma Yolu Projesi Etkisi

Ülkelerin kalkınmasında doğal kaynaklar, hem üretim girdisi olması hem de ara malı ve ihracat malı olarak ekonomiye katkıda bulunması bakımından kritik bir öneme sahiptir. Klasik iktisatçılar Adam Smith ve David Ricardo'dan bu yana, petrol, doğal gaz ve kömür gibi doğal kaynak zenginliklerine sahip ülkelerin, kalkınmalarını bu kaynaklara dayandırabileceği ve bu kaynakları sürdürülebilir ekonomik büyüme için bir araç olarak kullanabileceği düşünülmüştür. Benzer şekilde, 1980'lere kadar neo-liberal iktisatçılar Rostow ve Balassa, doğal kaynakların hızlı ekonomik büyüme ve kalkınma için önemli bir avantaj sunduğunu savunmuşlardır.

Ancak son yıllarda yapılan araştırmalar, özellikle Afrika, Latin Amerika ve Orta Doğu'daki doğal kaynak zengini ülkelerin, daha az doğal kaynağa sahip ülkelere göre daha yavaş büyüme eğiliminde olduklarını göstermektedir. Bu durum, İngiliz iktisatçı Auty (1993) tarafından doğal kaynak bağımlılığı ile ekonomik büyüme arasındaki negatif ilişkiyi ifade eden "doğal kaynak laneti" olarak tanımlanmıştır (Hacımamoğlu, 2021).

Doğal kaynak laneti hipotezi, doğal kaynak bakımından zengin ülkelerin, doğal kaynak fakiri ülkelere kıyasla daha düşük ekonomik büyüme performansı sergilediklerini öne sürmektedir. Bu hipoteze göre, ekonomisi ve ihracat yapısının büyük çoğunluğu doğal kaynaklara dayalı ülkelerin uzun dönem büyüme oranları, doğal kaynak fakiri ülkelerin altında seyretmektedir (Hacıimamoğlu, 2021).

Öte yandan, Botsvana, Şili ve Norveç doğal kaynak zengini ülkeler; yatırımlarında kaynaklarını verimli bir şekilde kullanarak ekonomik performanslarını artırabildiği görülmektedir. Bu durum, doğal kaynak laneti hipotezinin güçlü bir kavram olmakla birlikte "kurşun geçirmez" olmadığını da ortaya koymaktadır (Hacıimamoğlu, 2021).

Irak örneğinde ise, sahip olduğu doğal kaynaklara rağmen mevcut ekonomik koşulların beklenen seviyenin altında olduğu görülmektedir. Ancak, gerekli tedbirlerin alınması ve bu tedbirlerin uygulanması halinde, Irak için doğal kaynak laneti durumunun tersine çevrilmesi mümkün olabilir.

Doğal kaynak bolluğunun finansal kalkınma üzerinde olumlu ve olumsuz olmak üzere iki etkisi bulunmaktadır.

Olumlu etki kanalı olarak, doğal kaynaklarla ilişkili endüstriler, istihdamı artırarak ve yoksulluğu azaltarak sürdürülebilir kalkınmaya önemli katkılar sunmaktadır. Doğrudan yabancı yatırımları ülkeye çekerek ekonomik büyümeye destek olmaktadır.

Olumsuz etki kanalı olarak, doğal kaynak gelirleri finansal kurumlar için ek bir kaynak oluştururken, bu gelirlerin yüksek bağımlılığı, sermaye biriktirme ve krediyi verimli yatırımlara tahsis etme kapasitesini olumsuz etkileyebilir.

Ayrıca, doğal kaynak bolluğu, dış ticaret hadlerini bozarak ekonomileri dış şoklara karşı daha savunmasız hale getirebilir (Hacıimamoğlu, 2021).

Kalkınma Yolu'nun ihtiyaç duyduğu sermayenin ortaya konulması ve bu sermayenin inşa sürecine kredilendirilmesi, sermaye biriktirme ve krediyi verimli yatırımlara tahsis etme konusundaki olumsuz etkileri bertaraf etme potansiyeline sahiptir. Ayrıca, projenin Irak'a sağlayacağı dış pazarlara erişim kolaylığı, dış ticaretin şoklara karşı dayanıklılığını artırabilir.

Afrika kıtası, dünyanın en büyük doğal kaynak ve maden endüstrisine sahip bölgelerinden biridir. Doğal kaynakların etkin kullanımı, finansal kalkınmanın doğrudan veya dolaylı olarak gerçekleşmesine yardımcı olabilir. Ancak, başta Güney Afrika olmak üzere, Afrika'daki kaynak zengini ülkelerin daha yavaş ekonomik büyüme hızına ve daha düşük finansal kalkınma düzeyine sahip olduğu görülmektedir. Bu durumun başlıca nedeni, kaynakların ekonominin diğer sektörleriyle bütünleştirilememesidir (Hacıimamoğlu, 2021).

Kalkınma Yolu'nun, projenin kalbi olarak nitelendirebileceğimiz noktası olan Fav Limanı etrafında kurulması planlanan sanayi bölgesi ve yine güzergah üzerinde planlanan diğer sanayi bölgeleri ile doğal kaynaklardan elde edilen gelirlerin diğer sektörler ile bütünleşmesine ciddi katkı sağlayacağı

değerlendirilebilir. Bu durum, doğal kaynak zengini olan Irak'ın kalkınma hızının doğal kaynak zenginliği sebebiyle olumsuz etkilenmesini önleyici katkı sağlayacaktır.

3.2. Hollanda Hastalığı Etkisinin Giderilmesi

Olumlu bir şokun (büyük bir doğal kaynak keşfi, ihraç edilebilir bir malın uluslararası fiyatındaki artış veya sürekli yardım veya sermaye girişlerinin varlığı gibi) ardından üretim yapısındaki değişiklikleri yansıtan bir olgu olan Hollanda hastalığı olarak adlandırılan durum incelendiğinde; keşfedilen doğal kaynakların petrol ya da mineral olması durumunda, teoriye göre imalat ve tarımda bir daralma ya da durgunluk şokun olumlu etkilerine eşlik edebilir. Harcama politikaları Hollanda hastalığını engellemeye yardımcı politikalardan olup harcamaların ticarete konu olmayan mallar yerine ticarete konu olan mallara (ithalat dâhil) yönlendirilmesi, harcama etkisi yoluyla oluşacak olumsuz etkilerin yavaşlatılmasına yardımcı olacaktır. Bu noktada, ticarete konu olmayan sektörlerdeki verimliliğin yapısal değişikliklerle birlikte artmasını sağlamak için harcama kalitesinin iyileştirilmesi oldukça önemlidir (Milan, Otaviano, Ekaterina, 2010).

Ülkenin reel döviz kurunda bir miktar değerlenme ve artan doğal kaynak gelirlerinin diğer olumsuz etkilerini yaşamaya devam ettiği ölçüde, harcamaların özellikle ekonominin ticarete konu olmayan sektöründeki verimliliği artırmaya yardımcı olacak yatırımlara yönlendirilmesi söz konusu olabilir. Örneğin ulaşım ve lojistik altyapı yatırımları, yabancı teknoloji ve inovasyonun daha hızlı özümsemesini teşvik etmek için eğitim ve beceri eğitimine yapılan yatırımların genişletilmesi vb. (Milan, Otaviano, Ekaterina, 2010).

Irak'ın bilinen petrol ve gaz rezervlerinin çoğunluğunu ülkenin doğu kenarı boyunca uzanan bir kuşak oluşturmaktadır. Irak'ta süper dev olarak kabul edilen dokuz sahanın (5 milyar varilin üzerinde) yanı sıra bilinen 22 dev saha (1 milyar varilin üzerinde) bulunmaktadır. Bağımsız danışmanlara göre, Irak'ın güneydoğusundaki süper dev sahalar kümesi, dünyada bu tür sahaların bilinen en büyük yoğunluğunu oluşturmaktadır (Irak Ülke Ticari Rehberi - Petrol ve Gaz Ekipmanları & Hizmetleri, 2021).

Mega bir yatırım olarak adlandırılabilen olan Kalkınma Yolu Projesi, Irak'ın ilave büyük doğal kaynak keşifleri veya söz konusu büyük doğal kaynakların ekonomiye kazandırılması, petrol gibi ihraç edilebilir malların uluslararası fiyatındaki artış veya sürekli sermaye girişi ekonomiye büyük etki sağlayan ancak çeşitli riskleri de beraberinde getiren gelişmelerin olumsuz etkilerini azaltmanın bir aracı olarak ortaya çıkmakta olup söz konusu gelişmelerin yaşanması durumunda, Kalkınma Yolu çerçevesinde yapılacak ulaşım altyapı yatırımları Irak ekonomisinin Hollanda hastalığı etkisinden korunmasında önemli bir araç olacaktır.

Kalkınma Yolu, sadece Basra'dan Türkiye sınırına 1200 km demiryolu ve otoyol olarak düşünülmemelidir. Bu ana hattın ulusal ulaşım ağı ile ülke içerisinde her noktaya kılçık hatlarla bağlantısı olacaktır. Bu planlama da Hol-

landa hastalığı etkisi ile karşılaşılması durumunda söz konusu olumsuz etkilerin bertaraf edilmesi noktasında oldukça etkin bir mücadele sağlayacaktır.

3.3. Kalkınma Yolu Projesi'nin Gayrisafi Yurtiçi Hasıla (GSYH) ve Ticarete Etkileri

Dünya Bankası tarafından; ortak ulaşım altyapısının ticaret, refah ve gayrisafi yurt içi hasıla üzerindeki etkileri, yapısal bir genel denge perspektifinde sektörel bağlantılar, ara mal ticareti ve sektörel heterojenlik içeren bir model temel alınarak birden fazla ülkeyi birbirine bağlayan ve yurt içi vergilendirme yoluyla finanse edilen ulaştırma altyapısındaki iyileştirmeler nedeniyle ticaret maliyetlerindeki değişiklikler incelenmiştir. İncelemede kullanılan model, sınır ötesi giriş-çıkış bağlantıları yoluyla altyapı yatırımlarının ticaret üzerindeki etkisine vurgu yapmaktadır (François, Alen, Michele, 2019).

Coğrafi bilgi sistemi analizine dayalı olarak Kuşak ve Yol Girişimi ile ilgili ulaştırma altyapısının ticaret maliyetleri üzerindeki etkilerine ilişkin yeni tahminler kullanan model çerçevesinde, GSYİH'nın katılımcı ülkeler için % 3,4'e kadar, dünya için ise % 2,9'a kadar artacağı ortaya çıkmaktadır. Ticaret kazançları öngörülen yatırımlarla orantılı olmadığı için bazı ülkeler altyapının yüksek maliyeti nedeniyle olumsuz bir refah etkisi yaşayabilmektedir. Analiz ayrıca altyapı yatırımları ile ticaret politikası reformları arasında güçlü bir tamamlayıcılık olduğunu ortaya koymaktadır (François, Alen, Michele, 2019).

Bir dizi reformun etkisiyle, yeni altyapı ağından elde edilen kazanımlar büyümektedir. Kuşak ve Yol Girişimi ekonomileri arasında sınır gecikmeleri ve gümrük tarifelerinin azaltılmasıyla ilgili tamamlayıcı politikalardan elde edilen sonuçlara bakıldığında, iyileştirilmiş bir altyapı ağına ek olarak sınır gecikmeleri de yarı yarıya azaltılırsa, Kuşak ve Yol Girişimi ekonomileri yalnızca altyapı yatırımından elde edilen GSYİH kazanımlarını iki katına çıkarmaktadır. (François, Alen, & Michele, 2019)

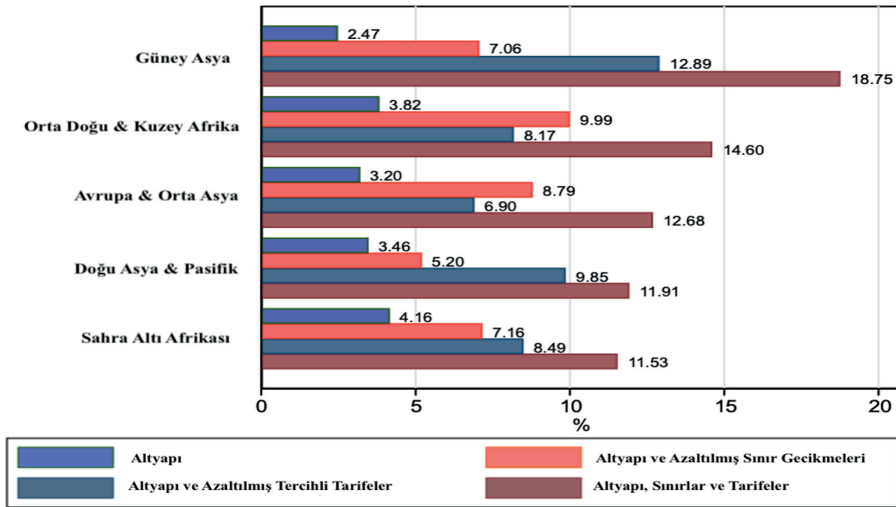
İkinci bir uygulama olarak Kuşak ve Yol Girişimi ekonomileri arasında uygulanan tarifelerde % 50'lik bir indirim simülasyonu gerçekleştirilmektedir. Varsayımlar altında Kuşak ve Yol Girişimi ülkelerindeki ortalama tarifeler, gelişmiş ekonomilerdeki tarifelere kıyasla nispeten yüksektir. Kuşak ve Yol Girişimi ülkelerinde uygulanan tarifeler, Sahra Altı Afrika'da yaklaşık % 14 ile Doğu Asya ve Pasifik'te % 2 arasında değişirken G7 ülkelerinde uygulanan tarifeler % 1'in altındadır. Şekil 4'te ticaret politikasının Güney Asya'daki ülkeler üzerinde tek başına altyapı iyileştirmesinin etkisini 5 kat artırabilecek önemli bir etkiye sahip olabileceğini göstermektedir. İlginç bir şekilde, Orta Doğu ve Kuzey Afrika ile Avrupa ve Orta Asya'da yer alan ülkeler, altyapı yatırımını ticaret politikalarıyla birleştirmek yerine ticareti kolaylaştırma politikalarıyla birleştirerek daha fazla fayda sağlayacaktır (François, Alen, Michele, 2019).

Kuşak ve Yol Girişimi ekonomileri arasında ticaretin kolaylaştırılmasını teşvik eden ve tercihli tarifeleri azaltan tamamlayıcı politikalar bu ekonomilerin ih-

racatını artıracaktır. Sınır gecikmelerinin azaltılması, Kuşak ve Yol Girişimi ulaştırma projelerinin ve buradaki ülke ekonomilerinin ihracatı üzerindeki etkilerini üç kat artıracaktır. Spesifik olarak iyileştirilmiş bir altyapı ağına ek olarak sınır gecikmeleri yarı yarıya azaltılırsa Kuşak ve Yol Girişimi ekonomileri % 28,1'lik bir ihracat artışı yaşayabilir. Birçok uluslararası koridor ülke ekonomisinde sınırda yaşanan yüksek gecikmeler göz önüne alındığında bu etki şaşırtıcı değildir (François, Alen, Michele, 2019).

Kuşak ve Yol Girişimi ulaştırma altyapı projeleri ile ticaretin kolaylaştırılması ve gümrük tarifelerinin azaltılması gibi diğer politika reformları arasındaki güçlü bir tamamlayıcılık mevcuttur. (François, Alen, Michele, 2019) Uluslararası taşımacılığa ilişkin altyapı yatırımlarından azami ekonomik faydayı sağlamak için yatırımların yanı sıra sınır geçişlerinde bekleme sürelerinin azaltılmasındaki faydanın ortaya koyulduğunu görüyoruz.

Kalkınma Yolu'nun hem üç şerit gidiş üç şerit gelişi otoyol ve çift hat yüksek hızlı demiryolu ile hizmete sunulması hem de Irak ile Türkiye arasında sınır geçişinin en hızlı ve kolay şekilde tesis edilmesi durumunda, sadece Kalkınma Yolu'nun altyapı yatırımından elde edilen GSYİH kazanımlarını iki katına çıkarabilir. Irak'ın dâhil olduğu bölge olarak Orta Doğu ve Kuzey Afrika incelendiğinde, altyapının GSYİH üzerindeki tek başına etkisinin ortalama % 3,82 olduğu ve sınır geçişleri ve tariflerdeki iyileştirmeler ile bu etkinin 3,8 katına yani % 14,6'ya ulaştığı görülmekte olup Kalkınma Yolu için bu etkinin ortalama değer üzerinden yaklaşık 4 katına erişebileceği söylenebilir. Bu sebeple, Kalkınma Yolu'nun işletilmesi esnasında sağlanacak iyileştirmelerin en az yeni bir yol inşa etmek kadar önemli olduğunu dikkate alarak planlama yapılmalıdır.



Şekil 3: Kuşak ve Yol Ekonomilerinde Altyapı, Sınır ve Tarifelerin İyileştirilmesinin GSYİH Üzerindeki Etkisi (François, Alen, & Michele, 2019)

Şekil 3'teki grafikte, ulaştırma altyapı yatırımlarının ülkelerin GSYİH'ları üzerinde etkileri kıtalar bazında gösterilmekte olup bu durum farklı olarak aşağıdaki şekilde yorumlanabilir.

Güney Asya:

1. Altyapı: % 2,47
2. Altyapı ve Azaltılmış Sınır Gecikmeleri: % 7,06
3. Altyapı, Sınırlar ve Tarifeler: % 18,75

Altyapı etkisi sınırlı kalırken ülkelerin sınırlarındaki gecikmelerinin azaltılması ve tarifelerdeki iyileştirmeler ile birlikte en büyük yüzdeler artış sağlamaktadır.

Orta Doğu ve Kuzey Afrika:

1. Altyapı: % 3,82
2. Altyapı ve Azaltılmış Sınır Gecikmeleri: % 8,17
3. Altyapı, Sınırlar ve Tarifeler: % 14,60

Her bir ek faktörün etkisi artmakla birlikte, altyapının tek başına katkısı sınırlı kalmıştır.

1. Avrupa ve Orta Asya:
2. Altyapı: % 3,20
3. Altyapı ve Azaltılmış Sınır Gecikmeleri: % 6,90
4. Altyapı, Sınırlar ve Tarifeler: % 12,68

Avrupa ve Orta Asya'da sınır gecikmelerinin azaltılması ve tarifelerin iyileştirilmesi etkisi daha belirgin hâle geliyor.

Doğu Asya ve Pasifik:

1. Altyapı: % 3,46
2. Altyapı ve Azaltılmış Sınır Gecikmeleri: % 5,20
3. Altyapı, Sınırlar ve Tarifeler: % 11,91

Bu bölgede, diğerlerine kıyasla altyapının tek başına etkisi biraz daha fazla ancak genel iyileşme sınırlar ve tarife düzenlemeleriyle artıyor.

Sahra Altı Afrikası:

- Altyapı: % 4,16
- Altyapı ve Azaltılmış Sınır Gecikmeleri: % 7,16
- Altyapı, Sınırlar ve Tarifeler: % 11,53

Sahra Altı Afrika, altyapının tek başına en yüksek etkisinin görüldüğü bölge olarak öne çıkıyor ancak yine de diğer kategorilerdeki iyileşmeler daha belirgin farklar oluşturmaktadır.

Genel Eğilim:

1. En Düşük Etki: Altyapı.
2. Orta Düzeyde Etki: Altyapı ve azaltılmış sınır gecikmeleri.
3. En Yüksek Etki: Altyapı, sınırlar ve tarifelerin iyileştirilmesi.

Grafik analizi, bölgesel gelişim için sınır ve ticaret düzenlemelerinin altyapıya ek olarak ne kadar önemli olduğunu göstermektedir.

Bu analizde açıkça belirgin olarak karşımıza çıkan altyapı yatırımının tek başına ülkelerin ekonomisine etkisinin yeterli olmayacağı aynı zamanda tarifeler ve sınır geçişlerinin de iyileştirilmesi gerektiğidir. Bu koşullar altında Türkiye'nin ve Irak'ın bulunduğu Orta Doğu ve Kuzey Afrika ekseninde kalkınma stratejilerinde % 14,60 olarak karşımıza çıkan altyapı, sınırlar ve tarifelerin oluşturduğu grup kümelemesidir.

Dünya Bankası tarafından yayımlanan Lojistik Performans Endeksi'nde ise, her bir ülke 6 ana bileşen üzerinden sıralanarak yatırım açısından ön planda yer alan önceliklerinin belirlenmesine yönelik bir değerlendirme karşımıza çıkmaktadır. Lojistik Performans Endeksi ile yukarıdaki elde edilen grafik verilerinin korelasyon analiz yöntemi kullanılarak ilişkilendirilmesi çalışmada ele alınacaktır.

Korelasyon analizi ile yapılan çalışmalar analiz edildiğinde, Franzese ve Luliano (2018), çalışmalarında korelasyon analizinin temel prensiplerini açıklamaktadır. Korelasyonun nedensel bir ilişki göstermediğine dikkat çekerek regresyon analizini karşılaştırmalı olarak ele alır. Xu et al (2015) rastgele matris teorisi kullanılarak enerji sistemleri için bir korelasyon analizi yöntemi geliştirmiştir. Özellikle karmaşık sistemlerde korelasyon göstergeleri olarak MSR ve fKDE hesaplama prosedürlerine odaklanır. Reimann et al (2017) kompozisyonel çevresel veri analizine yönelik yeni bir korelasyon yöntemi önerilmiştir. Bivariate veri analizinde korelasyonları özetlemenin ısı haritaları gibi güçlü araçlarla yapılabileceğini vurgular. Andrew et al. (2013) derin kanonik korelasyon analizini (DCCA) tanıtır. Bu yöntem, doğrusal olmayan uzantılarla veri modülleri arasındaki ilişkileri daha iyi modellemeye odaklanır. Mahoney (2001), korelasyon analizi ile nedensel analiz arasındaki farkları inceler ve korelasyon analizinin teorik ve yöntemsel yeniliklerini tartışır. Hardoon ve Szedmak (2004) kanonik korelasyon analizine (CCA) genel bir bakış sunar ve öğrenme yöntemlerindeki uygulamalarını tartışır. Semantik temsillerin web görüntüleri ve metinlerle eşleştirilmesine odaklanır. Akaho (2006) kernel yöntemi kullanarak kanonik korelasyon analizine ilişkin bir yaklaşım sunar. Çalışma, çok modlu veri analizi ve multivaryat analiz için uygulamaları ele alır. Yuan et al. (2015) kompleks sistemlerde çapraz korelasyonların analiz edilmesi için Detrended Partial-Cross-Correlation (DPCC) yöntemi önerir. Bu yöntem, karmaşık zaman serilerindeki ilişki-

leri analiz etmeyi kolaylaştırır. Peng et al. (2018), nükleer enerji santrallerinde akıllı hata teşhisi için korelasyon analizi ve derin inanç ağına dayalı bir yöntem geliştirilmiştir. Bu yaklaşım, esasında özellik seçimi yetenekleri ile dikkat çeker. Nikolić et al. (2012), çapraz-korelogram hesaplaması için scaled correlation analysis adlı yeni bir yöntem sunar. Bu yöntem, çapraz-korelasyon analizlerini daha doğru bir şekilde izole etmeyi amaçlar.

Bu çalışmada, Pearson korelasyonu kullanılarak iki çalışmanın ilişkilendirilmesi yapılarak çalışma için önceliklendirme ya da hassaslaştırma önerileri getirilecektir.

$$r = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})}{\sqrt{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2} \sqrt{\sum_{i=1}^n (y_i - \bar{y})^2}} \quad (1)$$

x_i, y_i : i'inci gözlem değerleri.

\bar{x}, \bar{y} : x ve y değişkenlerinin aritmetik ortalamaları.

n: Gözlem sayısı.

1 numaralı denklemde, her iki değişken için ortalama hesaplanarak (, her gözlem değeri ile ortalama arasındaki farklar çarpılarak toplamları alınmıştır. Her değişken için bu farkların karesi hesaplanarak toplam alınmıştır. Pay için, farkların çarpım toplamı, payda için ise kareler toplamının kareköklerinin çarpımı alınmıştır.

Burada;

- $r=1$: Mükemmel pozitif doğrusal ilişki.
- $r=-1$: Mükemmel negatif doğrusal ilişki.
- $r=0$: Hiçbir doğrusal ilişki yok.

olarak anlamlandırılmıştır.

1 numaralı denklem kullanılarak Dünya Bankası tarafından yayımlanan Lojistik Performans Endeksi'nin 2007-2023 yılları arasındaki sıralama kriterlerinin birbirleri içerisindeki etkileşimlerinin korelasyonu yapılmıştır. Veriler farklı yıllar için benzer metrikleri içermektedir ancak sütun adlandırmaları farklılık gösterebilmektedir. Bu nedenle, tüm yıllar için ortak sütunları belirleyip korelasyon analizine uygun bir yapıya dönüştürme işlemi yapılmıştır.

Bunun için ortak sütunlara dair ortak değişkenler seçilmiştir (Örneğin, «Gümrük Sıralaması», "Altyapı Sıralaması", "Zamanlama Sıralaması" vb.). Daha sonra temizleme işlemi yapılmıştır. Yıllara göre veri setlerin bu ortak sütunlar ile yeniden düzenlenmiştir.

Korelasyon analizi, Pearson korelasyon katsayısını yıllara göre karşılaştırması yapılmıştır. İlk olarak ortak sütunları belirleyip veri setleri düzenlenmiştir.

Ortak sütunları standardize ettikten sonra her yıl için temizlenmiş veriler elde edilmiştir.

Korelasyonlar aşağıdaki gibi hesaplanmış olup her yıl için önemli değişkenlerin birbiriyle korelasyonu aşağıdaki gibidir:

2018

1. Gümrük Puanı ve Altyapı Puanı 0.93 (Yüksek pozitif ilişki)
2. Zamanlama ve Takip & İzleme Puanı: 0.89
3. Uluslararası Sevkiyat Puanı ve diğer metrikler arasında orta-üst seviye korelasyonlar (0.84-0.88).

2016

1. Gümrük Puanı ve Altyapı Puanı 0.95 (Yüksek pozitif ilişki)
2. Zamanlama ve Takip & İzleme Puanı: 0.93
3. Tüm metrikler arasında genel olarak daha yüksek korelasyonlar gözleniyor.

2014

1. Gümrük Puanı ve Altyapı Puanı 0.94
2. Zamanlama Puanı ve diğer değişkenler arasında orta düzeyde ilişki (~0.81-0.88).

2012

1. Gümrük Puanı ve Altyapı Puanı 0.93
2. Takip e izleme puanı diğer metriklerle genel olarak güçlü bir ilişkiye sahip (0.91-0.93).

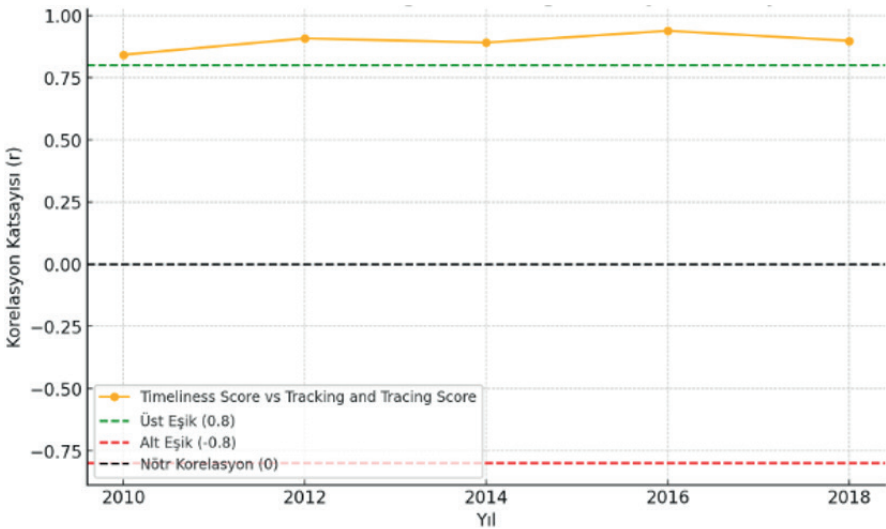
2010

1. Gümrük Puanı ve Altyapı Puanı 0.95
2. Uluslararası Sevkiyat Puanı diğer yıllara göre daha düşük korelasyonlara sahip (0.77).



Şekil 4: Gümrük ve Altyapı İlişkilendirilmesi

Şekil 4'te Gümrük Puanı ve Altyapı Puanı arasındaki ilişki incelendiğinde değişken çifti yıllar boyunca tutarlı bir şekilde güçlü pozitif korelasyon ($r > 0.8$) göstermektedir. Güçlü ilişki, altyapısı daha iyi olan ülkelerin gümrük süreçlerinde daha başarılı olduğunu göstermektedir. Korelasyon trendinde ani düşüşler veya sıçramalar; politika değişiklikleri, ekonomik olaylar veya veri tutarsızlıkları nedeniyle oluşabilecek olağan dışı durumlara işaret edebilir.



Şekil 5: Zamanlama ve Takip İzleme İlişkilendirilmesi

Şekil 5'te Zamanında Teslim Puanı ve İzleme/İzleme Puanı, değişken çifti pozitif korelasyon göstermekte ancak ilk çifte kıyasla daha değişken bir yapıdadır. Bu değişkenler genelde paralel hareket etse de ilişkilerin daha fazla dış faktörlerden etkileniyor olabileceğini göstermektedir (örneğin, bölgesel lojistik sorunlar veya teknoloji kullanımı). Korelasyon trendinden ciddi şekilde sapma gösteren yıllar, operasyonel verimlilikteki değişimleri veya raporlama tutarsızlıklarını yansıtabilir.

Aykırı Yıllar incelendiğinde, korelasyonların ciddi şekilde sapma gösterdiği yıllar tespit edilip nedenleri araştırılmalıdır. Bu sapmaların arkasındaki küresel olaylar veya bölgesel değişimler analiz edilmelidir. Bölgesel bazda analizde ise, eğer veri mevcutsa bu korelasyonlar belirli bölgeler veya ülkeler bazında incelenebilir. Böylece yerel trendler ve farklılıklar tespit edilmesine yardımcı olacaktır.

Sonuç olarak yatırımların GDP'lere oranına bakıldığında altyapı yatırımları, gümrük ve tarifeler önemli bir orana sahip olduğu görülmüştü, lojistik endekste ise gümrük ve altyapı arasında güçlü bir ilişkinin olduğu ortaya çıkmıştır. Bu durum bize gösteriyor ki ülkelerin gelişmişliğinde ve yatırımların ölçülebilir getirilerine bakıldığında, gümrük ve altyapı sistemlerinin doğru oluşturulması gerekmektedir. Büyük altyapı yatırımlarının sevkiyat, gümrük ve izlenebilirlik açısından bölgesel entegrasyonunun tam olması gerekmektedir.

4. Sonuç ve Öneriler

Kalkınma Yolu, her ne kadar fiziki olarak hem Irak'ta hem de Türkiye'de yatırım yapılması gereken bir proje olsa da doğu-batı aksındaki ulaştırma güzergâhlarını kuzey-güney yönünde birbirine bağlaması ve verevine seçenekler ile yeni güzergâhlar ortaya çıkarma suretiyle kıtalararası ulaştırma bağlantısallığını geliştirme potansiyeline sahip bir projedir. Irak ve Türkiye kendi aralarındaki ticareti de geliştirecek olan Kalkınma Yolu'nun sunduğu bu fırsatlar ile uluslararası ulaştırma koridorlarında bağlantısallığı çok daha ileriye taşınmış iki ülke olarak yer alacaklardır.

Kalkınma Yolu'nun inşa edilmesinden daha da önemlisi, kullanıma alındığında kullanıcıların taleplerine cevap verebilecek ve rekabetçi bir koridor yönetimine sahip olması gerekmektedir. Bu sağlandığı takdirde, bölgesel çatışmalardan etkilenme riski ile karşı karşıya kalma durumundan sağlayacağı ekonomik kalkınma ile bölgesel çatışmaların karşısında alternatif bir çözüm olarak yerini alabilecektir.

Kalkınma Yolu'nun ilk sınaması, doğru bir kurgu ile yola çıkılması ve kurgunun hayata geçirilmesinde doğru planların ve mekanizmaların ortaya koyulması olacaktır. İkinci sınama ise, iş planı ve öngörülen bütçe çerçevesinde inşaatın tamamlanarak güzergâhın kullanıma alınması olacak olup bu noktadan sonra arz talebini de beraberinde getirecektir.

Gelen talepler ile birlikte hem doğal kaynak zengini olan Irak bu zenginliğin getirdiği bazı dezavantajları da bertaraf etmesine imkân verecek bir ekonomik kalkınmaya kavuşacak hem de her geçen gün ihracatını artıran Türkiye yeni pazarlara erişecek ve ticaretin geçiş rotası olmasındaki ağırlığını artıracaktır.

Bu çalışmada, Kalkınma Yolu'nun hayata geçtiğinde ekonomik olarak ülkelerin yatırım değerini artırılması için Pearson korelasyonu kullanılarak kriterler arasında bir kıyas çalışmasının yapılması ve söz konusu proje ile birlikte hayata geçirilmesi önerilen yatırımların da hangileri olması gerektiği literatürde yapılan çalışmalar baz alınarak ortaya konulmuştur. Analiz sonucunda Kalkınma Yolu'nun gümrük sistemlerinin eksiksiz olarak bölgesel rakip uluslararası koridorlara göre daha hızlı hizmet verebilmesi, altyapı sistemlerinin güncellenmesi ve sevkiyatların süre olarak hızlandırılması gerekmekte olduğu ortaya çıkmıştır. Bu süreçler göz önünde bulundurulduğunda, her bir kriter için bölgesel dinamikler göz önünde bulundurularak daha detaylı analizlerin yapılması önerilmektedir. Yine alternatif uluslararası koridorların süre ve maliyet açısından daha detaylı bir analizin yapılması gerektiği ihtiyacı da ortaya çıkmıştır.

KAYNAKÇA

Alkan, G., Merdivenci, F. (2021). "Sürdürülebilir Kalkınma Açısından Lojistik Performans Endeksi". *Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*.

Andrew, G., Arora, R., Bilmes, J. (2013). Deep canonical correlation analysis. Erişim adresi: <https://proceedings.mlr.press/v28/andrew13.html> Erişim 10.10.2024

Akaho, S. (2006). A kernel method for canonical correlation analysis. DOI: 10.48550/arXiv.cs/0609071

Çağlar T. M. (2017). "Toplumsal İnşacı Uluslararası İlişkiler Yaklaşımına Göre 1998-2011 Arası ve 2011 Sonrası Türkiye-Suriye İlişkileri." Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, İktisat Fakültesi "Eurefe'17"

Dinçer, F., Camgöz C. (2017). "Modern İpek Yolu Projesi Çerçevesinde Ulaştırma Ağlarının Turizme Katkıları". İstanbul Üniversitesi, İstanbul.

François, d. S., Alen, M., Michele, R. (2019). Ortak Ulaştırma Altyapısı - Sayısal Bir Model ve Kuşak ve Yol Girişimine İlişkin Tahminler. Politika Araştırması Çalışma Belgesi. World Bank Group.

Franzese, M., Iuliano, A. (2018). Correlation analysis. Erişim adresi: <https://iris.unibas.it/handle/11563/153064> Erişim 10.11.2024

Günay, E., Çetiner, S. (2019). "Türkiye-Çin Ekonomik İşbirliği Çerçevesinde Orta Koridor ve Kuşak ve Yol Girişimi". Sütçü İmam Üniversitesi Dergisi, Ankara

Hacıımamoğlu, T. (2021). "Finansal Kaynak Laneti" Hipotezinin Analizi: Brics Ülkeleri Örneği". *Ekonomi, Politika & Finans Araştırmaları Dergisi*, 862-881.

Hasan, H. (2024). "Irak'ın Kalkınma Yolu: Jeopolitik, Rantiyecilik ve Sınır Bağlantısı". Malcolm H. Kerr Carnegie Middle East Center, Ankara

Hardoon, D. R., Szedmak, S. (2004). Canonical correlation analysis: An overview with application to learning methods. Erişim adresi: <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/6788402/> Erişim 19.10.2024

<https://www.iru.org/>, (2023), "Intercontinental TIR transport slashes Europe-Middle East transit by 77%" Erişim: 15.12.2024

Kıran A. (2023) " Türkiye, Körfez Bölgesindeki Güç Dengesi ve İran". Muş Alparslan Üniversitesi, İİBF Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi, Muş

Mahoney, J. (2001). Beyond correlational analysis: Recent innovations in theory and method. Erişim adresi: <https://www.jstor.org/stable/684726> Erişim 12.10.2024

Milan, B., Otaviano, C., Ekaterina, V. (2010). "Ekonomik Önergeler. Hollanda Hastalığı ile Başa Çıkma". Dünya Bankası.

Muneeza, A., Matias Herrera, D., Martin, M., Ran, G. (2019). "Ulaştırma Koridorlarının Daha Geniş Ekonomik Faydaları". Dünya Bankası.

Nikolić, D., Mureşan, R. C., Feng, W. (2012). Scaled correlation analysis: A better way to compute a cross-correlogram. DOI: 10.1111/j.1460-9568.2011.07987.x

Peng, B. S., Xia, H., Liu, Y. K., Yang, B., Guo, D. (2018). Research on intelligent fault diagnosis method for nuclear power plant based on correlation analysis and deep belief network. Erişim adresi: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0149197018301513>, Erişim 28.11.2024

<https://www.harita.gov.tr/urun/irak-siyasi-haritasi-/210>, Erişim 27.12.2024

Reimann, C., Filzmoser, P., Hron, K., Kynčlová, P. (2017). A new method for correlation analysis of compositional (environmental) data—a worked example. Erişim adresi: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0048969717314675> Erişim 10.12.2024

Xu, X., He, X., Ai, Q., Qiu, R. C. (2015). A correlation analysis method for power systems based on random matrix theory. Erişim adresi: <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/7368184/>Erişim 25.10.2024

Yıldız, D., Wolff, R. (2018). "Türkiye'de Lojistik Yönetimindeki Gelişmeler". *Sosyal Bilimler Araştırma Dergisi*.

Yuan, N., Fu, Z., Zhang, H., Piao, L., Xoplaki, E. (2015). Detrended partial-cross-correlation analysis: A new method for analyzing correlations in complex systems. DOI: 10.1038/srep08143