

EVALUATION OF THE IMPLEMENTATION OF THE DEVELOPMENT ROAD PROJECT FROM A LOGISTICS PERSPECTIVE

ÇAĞLAR TABAK

ABSTRACT

Developing technology and economic advancements are directing countries toward reducing logistics costs in transportation and creating alternative project solutions. In this context, Turkey, leveraging its strategic geographical position, continues to develop international corridor projects to enhance its competitiveness in logistics activities and generate higher economic revenue.

This study analyzes the current conditions of countries located along the route of an international corridor that aims to connect the Basra Gulf to Turkey. The focus is on prioritizing administrative processes and investments and providing recommendations for the realization of this corridor. The Development Corridor Project, despite its regional constraints, has been the subject of extensive research focusing on the parameters of the World Bank's Logistics Performance Index (LPI) to ensure its initial implementation. Following this analysis, a proposal for an administrative structure was developed to enable the realization of these parameters within the scope of the project. Additionally, priority investments required for the initial phase were identified in conjunction with this administrative framework. Thus, the study aims to address both the outputs related to logistics investments and the administrative structure.

Keywords: Logistics, Performance Criteria, Development Road, Transportation, Turkey, Iraq, Syria

Dr., T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı, Daire Başkanı,
Mail: caglar.tabak@uab.gov.tr,

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9366-8776>, Ankara

Makale Atıf Bilgisi:	Tabak, Ç. (2024). "Kalkınma Yolu Projesi'nin Gerçekleştirilmesinin Lojistik Açıdan Değerlendirilmesi". <i>Ulaştırma ve Altyapı</i> , Yıl: 1, Sayı: 1, s. (166-189)
Makale Türü:	Araştırma
Geliş Tarihi:	27.11.2024
Kabul Tarihi:	22.12.2024
Yayın Tarihi:	30.12.2024
Yayın Sezonu:	Temmuz-Aralık 2024

KALKINMA YOLU PROJESİNİN GERÇEKLEŞTİRİLMESİNİN LOJİSTİK AÇIDAN DEĞERLENDİRİLMESİ

ÇAĞLAR TABAK

ÖZ

Gelişen teknoloji ve ekonomik gelişmeler, ülkeleri taşımacılık alanında lojistik maliyetleri düşürmeye ve alternatif proje üretimine yönlendirmektedir. Bu bağlamda Türkiye, stratejik konumu sayesinde lojistik faaliyetlerde uluslararası rekabet gücünü artırarak ekonomisine daha fazla gelir sağlamak amacıyla uluslararası koridor projeleri geliştirmeye devam etmektedir.

Bu çalışmada, Basra Körfezi'ni Türkiye'ye bağlayacak uluslararası bir koridorun hayata geçirilmesine yönelik güzergâh üzerindeki ülkelerin mevcut durumları analiz edilmiştir. Çalışma, idari süreçler ve yatırımlar açısından önceliklendirme yapmayı ve bu koridorun gerçekleştirilmesine yönelik öneriler sunmayı amaçlamaktadır. Kalkınma Yolu'nun bölgesel kısıtlarına rağmen ilk aşamada hayata geçirilebilmesi amacıyla, Dünya Bankası tarafından yayınlanan Lojistik Performans Endeksi (LPI) parametreleri üzerine kapsamlı bir araştırma yapılmıştır. Bu araştırmanın ardından, proje çerçevesinde bu parametrelerin uygulanabilirliğini sağlamak üzere bir idari yapılanma önerisi geliştirilmiştir. Ayrıca bu yapılanmayla birlikte ilk etapta önceliklendirilmesi gereken yatırımlar belirlenmiştir. Böylece hem lojistik yatırımların hem de idari yapılanmanın çıktıları üzerine odaklanan bir çalışma gerçekleştirilmesi amaçlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Lojistik, Performans Kriterleri, Kalkınma Yolu, Ulaştırma, Türkiye, Irak, Suriye

1. Giriş

Türkiye ve Irak arasında gerçekleşmesi planlanan Kalkınma Yolu Projesi, iki ülkenin ekonomik iş birliği ve stratejik çıkarlarını bir araya getiren önemli bir girişimdir. Proje, Irak'ın Basra Limanı'ndan başlayarak Türkiye'nin güneyine uzanan kara ve demiryolu ağlarını kapsamakta ve bu hat üzerinden Avrupa'ya ulaşmayı hedeflemektedir. Bu yol hem Irak'ın ticari bağlantılarını çeşitlendirmek hem de Türkiye'nin uluslararası ticaretteki transit ülke rolünü pekiştirmek amacıyla tasarlanmıştır (T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı, 2024). Kalkınma Yolu Projesi, aynı zamanda Orta Doğu'nun ticaret, enerji ve lojistik alanlarında yeni fırsatlar yaratırken bölgesel güvenliğe de katkı sağlamayı amaçlamaktadır. Şekil 1'de Kalkınma Yolu kapsamında hayata geçirilmesi planlanan kara ve demiryolu koridorları gösterilmektedir.



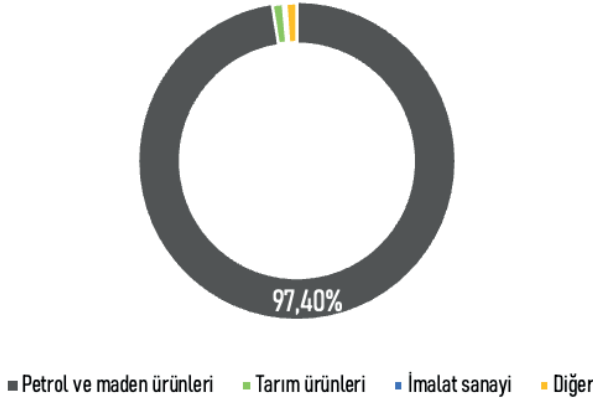
Şekil 1: Kalkınma Yolu Projesi Kapsamında Planlanan Karayolu ve Demiryolu Güzergâhları (gzt.com, 11.11.2024, 15:11)

Şekil 1'de Kalkınma Yolu'nun başlangıcı olan Basra Körfezi ve körfezde inşa hâlinde Al Faw Limanı'nın inşaat görüntüleri gösterilmektedir. Irak, Kalkınma Yolu'nun en etkin parametresi olan liman inşaatına hızlı bir şekilde devam etmektedir.

Türkiye; jeopolitik konumu itibarıyla Avrupa, Asya ve Orta Doğu arasında bir köprü görevi görmektedir. Bu projeye birlikte Türkiye, mevcut transit hatlarını genişleterek Avrupa-Asya ticaret yollarında stratejik avantaj elde etmeyi hedeflemektedir. Özellikle Basra Körfezi'nden Avrupa'ya ulaşacak alternatif bir ticaret koridoru oluşturmak; ticaretin daha hızlı, güvenli ve maliyet açısından avantajlı bir şekilde gerçekleştirilmesine olanak sağlayabilir (T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı, 2024). Bu durum, Türkiye'nin ekonomik büyümesine katkı ya-

parken bölgedeki diğer aktörler için de Türkiye'yi önemli bir transit ülke haline getirebilir (T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı, 2024).

Irak açısından bakıldığında Kalkınma Yolu Projesi, savaş sonrası yeniden yapılanma sürecinde önemli bir kilometre taşı olarak ön plana çıkmaktadır. Irak ihracatının temelini petrol ve maden ürünleri oluşturmaktadır. Şekil 2'de gösterildiği üzere petrol ve maden ürünleri Irak ihracatının % 97,40'ını oluştururken % 1,10'unu tarım ürünleri, % 0,3'ünü imalat sanayi ve kalanını diğer ekonomik aktiviteler oluşturmaktadır (WTO, 2024). Irak'ın güneyinde yer alan Basra Limanı, ülkenin en önemli dış ticaret kapılarından biridir ve petrol ihracatının büyük kısmı bu limandan yapılmaktadır. Ancak ülkenin karayolları ve demiryolu ağları uzun yıllardır savaşlar, ambargolar ve altyapı eksiklikleri nedeniyle modernize edilememiştir. Bu proje, Irak'ın ticaret rotalarını çeşitlendirerek petrol ihracatını artırmanın yanı sıra sektörlerin dış pazarlara erişimini kolaylaştırmaya katkı sunacaktır (Mahmoud, 2023). Tarım ve sanayi gibi sektörler, yeni ulaşım ağı sayesinde daha rekabetçi hâle gelecek ve ülke ekonomisinin uluslararası ulaşım koridorlarında etkisini daha etkin hâle getirecektir.



Şekil 2: Irak'ın İhraç Ettiği Ürünlerin Dağılımı

Projenin bölgesel güvenlik ve istikrar üzerindeki potansiyel etkileri proje açısından en önemli unsurlardan biridir. Orta Doğu, siyasi istikrarsızlık ve güvenlik sorunlarıyla bilinen bir bölge olmasına rağmen ekonomik iş birliğinin ve ticaretin artırılması bu risklerin azaltılmasında etkili bir rol oynayabilir (Reuters, 2024). Türkiye ile Irak arasındaki güçlü ekonomik bağların, iki ülke arasındaki ilişkileri derinleştirerek ekonomik kazanımlar yoluyla siyasi istikrarın korunmasına katkıda bulunacağı değerlendirilmektedir (Reuters, 2024). Ayrıca projenin başarıyla tamamlanması, bölgedeki diğer ülkelerle de ticari ve diplomatik ilişkilerin gelişmesine zemin hazırlayabilir (Reuters, 2024). Bu durum yalnızca bölgesel ekonomik büyümeyi teşvik etmekle kalmayıp Irak'ın güvenlik risklerini de azaltma imkânı verebilir.

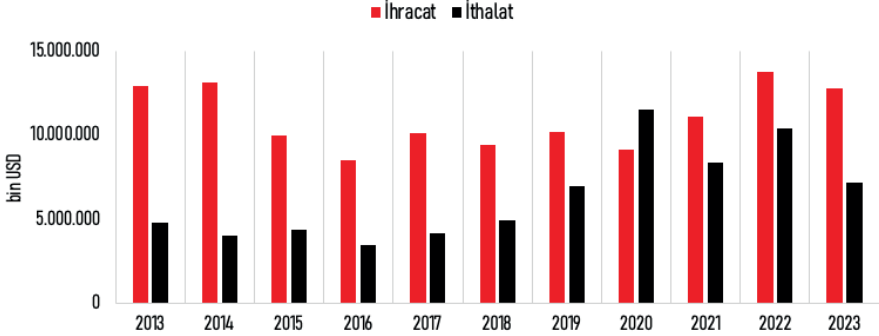
Projenin lojistik ve ulaşım sistemleri üzerindeki etkileri de dikkat çekicidir. Türkiye, demiryolu ve karayolu altyapısını geliştirerek Avrupa-Asya ticaret yollarında kilit bir transit ülke olmayı hedeflemektedir (T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı, 2024). Kalkınma Yolu, Türkiye'nin Avrupa'ya olan ulaşım süresini kısaltacak ve ticaret maliyetlerini azaltarak ülkeye rekabet avantajı sağlayabilecektir. Bu durum, Türkiye'nin lojistik sektörü için de büyük bir fırsat potansiyeli taşımaktadır. Benzer şekilde, Irak da iç bölgelerine ulaşımı kolaylaştırarak sanayi ve tarım sektörlerinin büyümesini teşvik edecektir. Bu yeni ulaşım ağının yalnızca Irak'ın enerji ihracatına değil genel ticaret yapısına da katkı sağlaması ve ekonomik büyümeyi hızlandırması beklenmektedir (Alaca ve Karaalp, 2023).

Kalkınma Yolu Projesi, Basra Körfezi ile Türkiye'yi bağlayarak daha hızlı ve güvenilir bir ticaret koridoru oluşturmayı hedeflemektedir. Bu proje, mevcut deniz ve karayollarına kıyasla taşımacılık süresini yaklaşık % 30 oranında kısaltarak Basra'dan Türkiye üzerinden Avrupa'ya ulaşımın 15-20 gün yerine 7-10 gün arasında tamamlanmasını sağlayacaktır (Kamadan, 2024). Bu süre avantajı hem transit ticaret hem de lojistik planlama açısından bölgesel rekabetçiliği artıracaktır. Örneğin; Asya-Pasifik'ten Avrupa'ya yapılan ticarete, Süveyş Kanalı rotasına alternatif sunması beklenen Kalkınma Yolu, tedarik zinciri süreçlerini hızlandırarak ekonomik etkinliği artırma ve taşımacılık masraflarını yaklaşık % 25 oranında düşürecek bir potansiyele sahiptir (Kamadan, 2024). Yüksek petrol fiyatlarının deniz taşımacılığına olan etkisi düşünüldüğünde, kara ve demiryolu taşımacılığı daha düşük maliyetli bir alternatif sunacaktır. Bununla birlikte, Kalkınma Yolu üzerindeki limanlar, lojistik merkezler ve demiryolu ağlarının entegrasyonu, verimliliği artırarak işletme maliyetlerini azaltacaktır. Birleşmiş Milletler Ticaret ve Kalkınma Konferansı (UNCTAD) raporlarına göre, lojistik maliyetlerdeki her % 10'luk düşüş, ticaret hacminde % 3-4 arasında artış sağlayabilmektedir. Bu durum, Kalkınma Yolu Projesi'nin bölgesel ticaret üzerindeki ekonomik etkisini daha da önemli hâle getirmektedir.

Kalkınma Yolu Projesi'nin Irak'a sağladığı lojistik avantajlar ve altyapı yatırımları, ülkenin ekonomik çeşitlendirme çabalarını hızlandırabilir. WTO'nun verilerine göre, Irak'ın petrol dışı sektörlerden elde ettiği gelir toplam gayrisafi yurt içi hasılasının yalnızca % 2,6'sını oluşturmaktadır. Proje sayesinde bu oranın orta vadede % 15-20'ye ulaşması beklenmektedir (Republic of Iraq, 2024). Bu durum Irak'ın, Türkiye'den ithal ettiği sanayi ürünlerine olan bağımlılığını azaltabilir ve Türkiye'nin, Irak'a ihracatında 2023 itibarıyla 12,76 milyar dolar olan ticaret hacmini olumsuz etkileyebilir. Özellikle, Irak'ın tarım ve gıda ürünleri gibi sektörlerde ihracatını artırması, ticaret dengesinin Irak lehine değişmesine yol açabilir. Öte yandan, lojistik maliyetlerinin % 25'e kadar düşmesi, iki ülke arasındaki ticaret hacmini artırma potansiyeline sahiptir. Kalkınma Yolu sayesinde Türkiye'nin Irak'a hizmet ve altyapı alanında sağlayacağı yatırımlar, mevcut ticaret dengesindeki olası kayıpları telafi edebilir. Ayrıca Türkiye'nin lojistik ve inşaat sektöründeki uzmanlığını Irak'ta daha aktif kullanması, karşılıklı ekonomik faydayı artırarak ticaret dengesi üzerindeki olumsuz etkileri sınırlayabilir. Bu nedenle, Türkiye'nin stratejik sektörlerdeki rekabet gücünü artırması, projeden azami fayda sağlaması açısından kritik olacaktır.

2. Mevcut Ekonomik Durum

Türkiye ve Irak arasındaki ekonomik ilişkiler; tarihsel bağlar, coğrafi yakınlık ve karşılıklı çıkarlar temelinde yıllar içinde güçlenmiştir. Özellikle son 20 yılda iki ülke arasında ticaret hacmi önemli ölçüde artmış ve bu ilişki, her iki ülke ekonomisinin de büyümesine katkıda bulunmuştur. 2020 yılı itibarıyla Türkiye ve Irak arasındaki ticaret hacmi 20 milyar dolar seviyesine ulaşmış, bu da Irak'ı Türkiye'nin en büyük ticaret ortaklarından biri haline getirmiştir. Türkiye'nin bölgedeki stratejik konumu ve Irak'ın enerji zenginliği, iki ülkenin karşılıklı ekonomik çıkarlarını pekiştiren temel unsurlar arasındadır.



Şekil 3: 2013-2023 Yılları Arasında Türkiye-İrak Arasında İhracat-İthalat Hacmi (T.C. Dışişleri Bakanlığı Verilerine Göre)

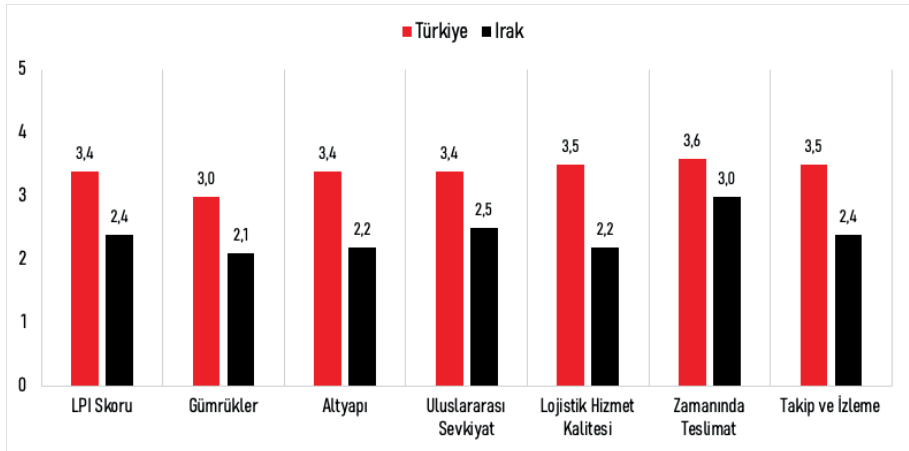
Türkiye'nin, Irak'a yaptığı ihracatlar büyük çeşitlilik göstermektedir. Gıda, tekstil ürünleri, inşaat malzemeleri, otomotiv parçaları ve kimyasal ürünler; Türkiye'nin, Irak'a ihraç ettiği başlıca ürünler arasında yer almaktadır. Irak ise, Türkiye'ye başta petrol ve doğalgaz olmak üzere enerji kaynakları ihraç etmektedir. Enerji ticareti, iki ülke arasındaki ekonomik ilişkilerin temel taşlarından biridir. Irak, dünyanın en büyük petrol rezervlerine sahip ülkelerden biri olup petrol ihracatıyla ekonomisini ayakta tutmaktadır. Türkiye ise, enerji ihtiyacını karşılamak için büyük ölçüde dışa bağımlıdır ve Irak'tan aldığı petrol, Türkiye'nin enerji güvenliği açısından kritik öneme sahiptir. Özellikle komşu ülkelerin, bölgesel bağlantılarının ve koordineli lojistik çabalarının önemi ve lojistik bağlantının, ticaret koridorları ve ortak altyapı yoluyla komşu ülkelere hem ekonomik hem de teknik altyapı güçlendirilmesi açısından fayda sağlayacağı kaçınılmaz olacağı analiz edilmiştir (Arvis et al., 2023).

2.1. Mevcut Lojistik Durum

Lojistik Performans Endeksi (LPI), bir ülkedeki lojistik faaliyetlerin ve ticaretin kolaylığını ölçmek için Dünya Bankası tarafından geliştirilen ve ülkelerin lojistik performanslarını iyileştirmek adına önlerinde bulunan engelleri ve fırsatları değerlendirmelerini sağlayan uluslararası bir kıyaslama aracıdır (Arvis et al.,

2023). LPI, lojistik ortamının en önemli yönlerini tanımlanan altı boyut aracılığıyla değerlendirilerek ülkelerin genel lojistik performanslarını özetlemekte ve eksik yönlerine dikkat çekmektedir. (Arvis et al., 2023). Dünya Bankası'nın 2023 LPI raporuna göre, Türkiye ve Irak'ın lojistik performansları belirgin farklılıklar göstermektedir. Türkiye, güçlü bir altyapı ve geniş ticaret ağları sayesinde küresel lojistik sıralamalarında üst sıralarda yer alırken Irak ise, lojistik altyapı ve hizmetlerde ciddi zorluklarla karşı karşıyadır. Türkiye, LPI'de 38. sırada yer alarak lojistik verimlilik, uluslararası sevkiyatlar, izleme ve takip gibi alanlarda başarılı bir performans sergilemiştir (Arvis v.d., 2023). Türkiye'nin özellikle ulaştırma altyapısı, liman ve havayolu bağlantıları, bölgesel ticarete kilit bir rol oynamaktadır.

Irak ise, aynı rapora göre 115. olarak sıralanmış ve "zayıf performans" gösteren ülkeler arasında yer almıştır. Bu durumun temel nedeni olarak ülkenin uzun yıllar süren siyasi istikrarsızlık ve güvenlik sorunlarının lojistik altyapısının gelişimini engellemesi gösterilebilir. Lojistik operasyonlardaki gecikmeler, yetersiz altyapı ve sınırlı uluslararası bağlantılar Irak'ın lojistik verimliliğini olumsuz etkilemektedir. Bu koşullara rağmen Irak'ın petrol ticareti, bölgesel lojistik hareketliliğin temel unsurlarından biri olarak önemini korumaktadır. Lojistik Performans Endeksi 2023 verilerine göre aşağıdaki grafik oluşturulmuştur.



Şekil 4: 2023 LPI verilerine göre Türkiye ve Irak'ın lojistik performansı

Kalkınma Yolu'nun en önemli etki ülkelerinden olan Suriye ise, performans sıralamasında 2023 yılında 123. olmuştur. Bu durum savaş nedeniyle ülkenin altyapısının tahrip olması ve idaresel anlamda ülke genelinde bir bütünlük oluşmamasından kaynaklanmaktadır. Bu anlamda çalışma kapsamında ilk olarak ülkelerin lojistik performanslarına etki eden parametreler incelenecek daha sonra bu parametrelerin Kalkınma Yolu ile birlikte hayata geçirilebilmesi için idaresel anlamda tespitler yapılacak daha sonra da Kalkınma Yolu'nun etki değerinin lojistik açıdan yüksek bir seviyede olabilmesi için öncelikli yatırım alanları belirlenecektir.

2.1.1. Gümrükler

Türkiye, gümrük işlemlerinde bürokratik süreçlerin iyileştirilmesi ve dijitalleşme çalışmalarının yaygınlaşması sayesinde üst sıralarda yer almaktadır. Özellikle sınır kapılarında ve limanlarda yapılan iyileştirmeler, Türkiye'nin bu alanda daha hızlı ve verimli hizmet sunmasına olanak sağlamaktadır. Dijitalleşme sayesinde işlemler otomatik hâle gelmiş, belge ve süreç yönetimi hız kazanmıştır. Bu da ticaretin kolaylaştırılması ve lojistik süreçlerinin hızlandırılması açısından önemli bir avantaj sunmaktadır. Öte yandan; Irak, uzun yıllardır süregelen altyapı eksiklikleri, güvenlik sorunları ve bürokratik engeller nedeniyle gümrük işlemlerinde zorluklar yaşamaktadır (Arvis v.d., 2023). Gümrüklerdeki yavaşlık ve karmaşıklık, lojistik süreçlerin aksamasına ve maliyetlerin artmasına neden olmaktadır. Bu da Irak'ın küresel ticaret ve lojistik performansını olumsuz etkilemektedir.

2.1.2. Altyapı

Altyapı bileşeni, Türkiye ve Irak'ın lojistik yetenekleri arasındaki belirgin farklılıkları gözler önüne sermektedir. Türkiye; güçlü kara, hava, deniz ve demiryolu ağlarına sahip olmasıyla bölgesinde lojistik altyapıda lider konumdadır. Özellikle modern limanlar ve gelişmiş hava kargo taşımacılığı, Türkiye'nin lojistik süreçlerde hız ve verimlilik sağlamasına olanak tanımaktadır (Töngür vd., 2022). Bu altyapı, Türkiye'nin ticaret hacmini artırmasını ve küresel tedarik zincirlerinde önemli bir merkez olmasını desteklemektedir. Buna karşılık; Irak'ın lojistik altyapısı, savaşlar ve iç çatışmalar nedeniyle ciddi şekilde zarar görmüştür. Yıllarca süren istikrarsızlık, yolların, limanların ve depolama tesislerinin yetersiz kalmasına neden olmuştur. Irak'ın bu altyapı eksiklikleri, lojistik süreçlerde gecikmelere ve maliyet artışlarına yol açarak ülkenin küresel ticaret ağlarına entegrasyonunu zorlaştırmaktadır (Arvis vd., 2023). Bu durum, Irak'ın altyapı modernizasyonuna acil ihtiyaç duyduğunu göstermektedir.

2.1.3. Uluslararası Sevkiyat

Türkiye, stratejik coğrafi konumu ve gelişmiş taşımacılık altyapısı sayesinde uluslararası sevkiyatlarda rekabetçi bir yapıya sahiptir. Özellikle Avrupa, Asya ve Orta Doğu'ya erişim sağlayan kapsamlı kara, deniz ve hava taşımacılığı ağları, Türkiye'nin ticaret partnerlerine hızlı ve güvenilir ulaşım imkânı sunmasına katkıda bulunmaktadır (Göçer vd., 2022). Türkiye'nin limanları ve hava kargo taşımacılığı, uluslararası ticaretin etkin bir şekilde gerçekleştirilmesini sağlarken transit ülke rolünü de pekiştirmektedir. Buna karşın, Irak'ın uluslararası sevkiyat performansı sınırlı kalmaktadır. Güvenlik endişeleri, yetersiz altyapı ve sınırlı deniz ve havayolu bağlantıları nedeniyle sevkiyatlar genellikle gecikmeli gerçekleşmektedir (Arvis vd., 2023). Bu durum, Irak'ın uluslararası lojistik süreçlerine entegrasyonunu zorlaştırmakta ve ticari kapasitesini sınırlandırmaktadır. Irak'ın sevkiyat performansını iyileştirebilmesi için altyapı ve güvenlik alanında kapsamlı reformlar gerekmektedir.

2.1.4. Lojistik Hizmet Kalitesi

Türkiye, lojistik firmalarının sunduğu profesyonel hizmetler ve yetkin iş gücü sayesinde bu alanda yüksek bir performans sergilemektedir. Gelişmiş takip sistemleri, iyi yönetilen operasyonlar ve modern lojistik teknolojilerinin entegrasyonu Türkiye'nin uluslararası standartlara uygun hizmet sunmasını sağlamakta ve ülkeyi lojistik hizmet kalitesi sıralamasında üst konumlara taşımaktadır. Ayrıca, lojistik sektöründe eğitimli ve deneyimli personel bulunması hizmet kalitesini artıran kritik bir faktördür. Irak ise, lojistik hizmet kalitesi açısından düşük bir performans göstermektedir. Ülkedeki personel eğitimi eksiklikleri ve operasyonların zayıf yönetimi, lojistik süreçlerin etkinliğini sınırlamaktadır (Arvis vd., 2023). Güvenlik sorunları ve altyapı eksiklikleri de lojistik hizmetlerin gelişimini olumsuz yönde etkilemektedir. Bu bağlamda, Irak'ın lojistik hizmet kalitesini artırabilmesi için insan kaynağının geliştirilmesi yönünde adımlar atılması gerekmektedir.

2.1.5. Zamanında Teslimat

Zamanında teslimat bileşeni, Türkiye ve Irak'ın lojistik kapasitelerini belirgin bir şekilde ayırmaktadır. Türkiye, gelişmiş altyapısı ve etkili operasyon yönetimi sayesinde zamanında teslimat konusunda yüksek başarı sergilemektedir. Türkiye'nin modern ulaşım ağları; optimize edilmiş lojistik süreçleri ve gelişmiş teslimat sistemleri, siparişlerin ve yüklerin zamanında ulaşmasını sağlamaktadır. Bu durum, Türkiye'nin lojistik sektöründe rekabet avantajı elde etmesine ve uluslararası ticaretin verimli bir şekilde yürütülmesine katkı sağlamaktadır. Buna karşın, Irak'ta zamanında teslimat konusunda belirgin aksaklıklar yaşanmaktadır (Arvis vd., 2023). Altyapı eksiklikleri, zayıf gümrük süreçleri ve artan güvenlik sorunları sevkiyatların gecikmesine ve teslimat sürelerinin uzamasına neden olmaktadır (Arvis vd., 2023). Bu sorunlar, Irak'ın lojistik verimliliğini ve küresel tedarik zincirlerinde etkinliğini sınırlamakta, aynı zamanda ekonomik faaliyetlerde gecikmelere yol açmaktadır. Bu bağlamda, Irak'ın lojistik performansını iyileştirebilmesi için altyapı geliştirmeleri ve süreç optimizasyonları gerekmektedir.

2.1.6. Takip ve İzleme

Takip ve izleme bileşeni, ülkelerin lojistik süreçlerindeki şeffaflık ve etkinlik seviyesini yansıtmaktadır. Türkiye, güçlü dijital altyapısı ve ileri teknoloji entegrasyonu sayesinde bu bileşende başarılı bir performans sergilemektedir. Türkiye'deki firmalar, sevkiyatların gerçek zamanlı izlenmesine olanak tanıyan gelişmiş sistemler kullanarak lojistik zincirinin her aşamasında verimliliği artırmaktadır. Bu hem müşteri memnuniyetini yükseltmekte hem de operasyonel gecikmelerin önlenmesine katkı sağlamaktadır (Töngür vd., 2022). Ayrıca, modern takip teknolojilerinin yaygın kullanımı, Türkiye'nin lojistik sektöründe güvenlik ve şeffaflık açısından üstün bir konum elde etmesine imkân tanımaktadır. Öte yandan; Irak, takip ve izleme alanında önemli zorluklarla karşılaşmaktadır. Teknolojik altyapının yetersizliği ve güvenlik riskleri, sevkiyatların izlenmesinde sorunlara neden olmakta ve lojistik süreçlerin güvenilirliğini azaltmaktadır (Ar-

vis vd., 2023). Bu durum, Irak'ın lojistik performansında zayıf kalmasına yol açarak küresel ticaretle entegrasyonunu zorlaştırmaktadır.

2.2. Mevcut Ulaştırma ve Lojistik Ağı

Irak'ın ulaşım altyapısında karayolu ağı yaklaşık 58.592 km uzunluğunda olup bu ağ büyük şehirleri birbirine bağlamanın yanı sıra komşu ülkelere de kara bağlantısı sağlamaktadır (World Data, 2024). Ülkenin ana karayolları; kuzeyde Türkiye'ye, batıda Suriye ve Ürdün'e, doğuda İran'a ve güneyde Suudi Arabistan ve Kuveyt'e ulaşan güzergâhlar üzerinde bulunmaktadır. Ancak özellikle 2003 yılındaki savaş ve sonrasındaki iç karışıklıklar, bu yolların büyük bölümünde ciddi hasara yol açmış ve onarım ihtiyacını artırmıştır. Demiryolu ağı ise sınırlı olup yaklaşık 2.272 km uzunluğundadır (World Data, 2024). Bu hatların büyük bir bölümü Basra'dan, Bağdat ve Musul'a uzanan kuzey-güney doğrultusunda hizmet vermektedir. Ancak demiryolu taşımacılığı da tıpkı karayolu gibi ciddi anlamda yatırım ve modernizasyon gerektirmektedir.

Irak, enerji taşımacılığında önemli bir rol oynamaktadır. Ülkenin petrol boru hattı ağı yaklaşık 1.219 km uzunluğundadır ve bu ağ, özellikle Basra Körfezi üzerinden yapılan petrol ihracatında kritik bir öneme sahiptir (Moosa, 2013). 2022 yılında Irak, günlük ortalama 4 milyon varil ham petrol ihraç etmiştir; bu rakam ülkenin ekonomik ve lojistik kapasitesinin büyük bir kısmını oluşturmaktadır.

Irak'ın deniz taşımacılığı ise, Basra Limanı'nda yoğunlaşmıştır. Basra, Irak'ın tek büyük ticari limanı olup yıllık yaklaşık 29 milyon ton yük elleçleme kapasitesine sahiptir (Mirza, 2014). Limanın modernizasyonu ve kapasitesinin artırılmasıyla ilgili projeler sürmektedir. Ülkenin uluslararası hava taşımacılığı ise Bağdat, Basra ve Erbil havaalanlarından gerçekleştirilmektedir. Bağdat Uluslararası Havaalanı, yılda 15 milyon yolcu kapasiteli olup kargo taşımacılığı açısından da stratejik bir öneme sahiptir (Reuters, 2010).

3. Materyal ve Yöntem

Bu bölümde Kalkınma Yolu'nun ulaştırma ve lojistik etkilerinin analizi açısından irdelenmesi amacıyla mevcut ve planlanan ulaştırma ve lojistik projelerinden bahsedilecektir. Bu hususta ilk olarak planlanan tesisler analiz edilecek daha sonra bunlar uluslararası ölçekte yayınlanan endeksler ile ilişkilendirilecektir. Yatırımların, Kalkınma Yolu ile bir bütün olarak başarıya ulaşabilmesi için Kalkınma Yolu için bir idari yapılanma önerisi de getirilecektir.

3.1. Proje Kapsamında Planlanan Tesisler

Kalkınma Yolu Projesi (Development Road Project), Türkiye ile Orta Doğu arasındaki ticaret ve ulaşım ağlarını güçlendirmeyi amaçlayan geniş kapsamlı bir altyapı yatırım projesidir. Bu proje kapsamında özellikle demiryolu, otoyol, liman ve lojistik merkezleri gibi ulaşım ve lojistik altyapılarında büyük yatırım-

lar yapılması planlanmaktadır. Projenin ana hedefi, bölgedeki ticaretin hızlandırılması, taşımacılığın modernizasyonu ve stratejik öneme sahip koridorların geliştirilmesidir.

3.1.1. Demiryolu Yatırımları

Kalkınma Yolu Projesi'nin en önemli unsurlarından biri demiryolu yatırımlarıdır. Bölgedeki yük taşımacılığının büyük bir kısmını karayolları üzerinden gerçekleştiren Türkiye ve Irak gibi ülkeler, bu proje ile birlikte demiryolu taşımacılığını daha etkin hâle getirmeyi amaçlamaktadır. Proje kapsamında toplamda 1.179 kilometrelik yeni demiryolu hattı inşa edilecektir (Republic of Iraq, 2024). Bu hat Irak'ın, Basra Körfezi kıyısından Türkiye'nin güney sınırlarına kadar uzanacaktır ve Türkiye'nin mevcut demiryolu ağına bağlanacaktır.

Demiryolu yatırımlarının amacı, yük taşımacılığında hız ve maliyet avantajı sağlamaktır (Republic of Iraq, 2024). Karayolu taşımacılığına kıyasla daha düşük maliyetli ve çevre dostu olan demiryolu hem Türkiye'nin hem de Orta Doğu'nun ticaret hacmini artırmada önemli bir rol oynayacaktır. Demiryolu hattı üzerinde birçok lojistik merkezî ve yük terminali kurulması planlanmaktadır. Bu lojistik merkezleri, demiryolu hattının etkin şekilde kullanılmasına katkıda bulunacak ve yüklerin daha hızlı dağıtımını sağlayacaktır.

Planlanan demiryolu yatırımlarının toplam maliyetinin yaklaşık 10,6 milyar dolar olduğu tahmin edilmektedir (Republic of Iraq, 2024). Bu maliyet; yeni demiryolu hatlarının inşası, mevcut hatların modernizasyonu, sinyalizasyon sistemlerinin geliştirilmesi ve yeni lojistik merkezlerinin kurulmasını içermektedir (Republic of Iraq, 2024). Ayrıca proje kapsamında demiryolu taşımacılığı için yeni tren setleri ve yük vagonları da temin edilecektir. Bu yatırımlar, bölgedeki demiryolu taşımacılığının kapasitesini artırarak ticaretin daha hızlı ve güvenli bir şekilde yapılmasını sağlayacaktır.

3.1.2. Otoyol Yatırımları

Kalkınma Yolu Projesi'nde, demiryolu taşımacılığının yanı sıra karayollarının modernizasyonu da önemli bir yer tutmaktadır. Proje kapsamında Irak ve Türkiye arasındaki mevcut karayolu ağlarının genişletilmesi ve yeni otoyol hatlarının inşa edilmesi planlanmaktadır. Toplamda 700 kilometrelik mevcut karayolu modernize edilecek ve 300 kilometrelik yeni otoyol ağı inşa edilecektir (Republic of Iraq, 2024). Bu otoyollar, Türkiye'nin güney sınırından başlayarak Irak üzerinden Basra Körfezi'ne kadar uzanacaktır.

Otoyol yatırımlarının temel amacı, Türkiye ve Orta Doğu arasındaki karayolu taşımacılığını daha güvenli ve hızlı hâle getirmektir. Mevcut karayolu ağlarındaki bozulmalar ve altyapı yetersizlikleri, taşımacılık süreçlerinde gecikmelere ve yüksek maliyetlere neden olmaktadır (Republic of Iraq, 2024). Yapılacak yeni otoyollar ve modernize edilecek karayolları ile bu sorunlar aşılacak ve ticaret yolları daha güvenli hâle getirilebilecektir.

Otoyol yatırımlarının toplam maliyetinin 6,3 milyar dolar civarında olduğu tahmin edilmektedir (Republic of Iraq, 2024). Yeni otoyol hatlarının inşası, mevcut yolların genişletilmesi ve modernizasyonu, yol güvenlik sistemlerinin kurulması ve bakım-onarım hizmetleri maliyet kalemleridir (Republic of Iraq, 2024). Ayrıca yeni otoyol hatları üzerindeki köprüler, viyadükler ve tüneller de proje maliyetlerine dâhildir. Bu altyapı çalışmaları, Türkiye'nin Orta Doğu ile karayolu taşımacılığını daha verimli hâle getirecek ve taşımacılık sürelerini önemli ölçüde azaltacaktır.

3.1.3. Lojistik Merkezleri

Kalkınma Yolu Projesi'nin bir diğer önemli bileşeni, bölgedeki lojistik merkezlerinin kurulması ve modernize edilmesidir. Bu merkezler, demiryolu ve karayolu taşımacılığı için stratejik noktalarda kurulacak ve bölgedeki ticaretin hızlandırılmasında önemli bir rol oynayacaktır. Proje kapsamında Türkiye ve Irak'ta çeşitli lojistik merkezlerin kurulması planlanmaktadır (Hesham, 2024).

Bu lojistik merkezlerinden en önemlisi, Irak'ın Basra şehrinde kurulacak olan merkezi olacaktır. Basra, Orta Doğu'nun en önemli ticaret noktalarından biri olma potansiyeline sahiptir ve bu merkez, Basra Körfezi üzerinden Avrupa'ya taşınacak yüklerin dağıtımını kolaylaştıracaktır. Türkiye tarafında ise, güney sınırına yakın bölgelerde lojistik merkezleri kurulacaktır (Hesham, 2024). Bu merkezler, Türkiye'nin mevcut ulaşım altyapısına entegre edilerek taşımacılık süreçlerinin hızlanmasına katkıda bulunacaktır.

Lojistik tesislerin inşası, depo alanlarının geliştirilmesi, modern ekipmanların temini ve teknolojik altyapıların kurulmasıyla operasyonel verimliliğin artırılması ve tedarik zinciri süreçleri ve gümrük işlemlerinin hızlandırılması amacıyla özel yazılımlar ve otomasyon sistemlerinin kurulması planlanmaktadır (Hesham, 2024). Lojistik merkezlerinin etkin şekilde çalışması, Kalkınma Yolu Projesi'nin başarısında kilit bir rol oynayacaktır.

3.1.4 Liman Yatırımları

Kalkınma Yolu Projesi kapsamında, bölgedeki deniz taşımacılığına yönelik yatırımlar da yer almaktadır. Bu bağlamda Irak'ın, Basra Körfezi kıyısında yer alan limanlar modernize edilecek ve kapasite artırımı yapılacaktır. Ayrıca, Türkiye'nin güney kıyılarındaki Mersin ve İskenderun limanlarının kapasitelerinin artırılması planlanmaktadır (Özçubukçu, 2024). Bu limanlar, Kalkınma Yolu'nun deniz taşımacılığı ayağını oluşturarak Türkiye ve Orta Doğu arasındaki ticaretin hızlanmasına katkı sağlayacaktır.

Irak'ın Basra Limanı, bu yatırımların en önemli odak noktasıdır. Limanın genişletilmesi ve modernize edilmesi sayesinde Körfez ülkeleri ile yapılan ticaretin kapasitesi artırılabilecektir (Gu vd., n.d.). Ayrıca, Türkiye'nin güneyinde yapılacak liman yatırımları ile bu limanların uluslararası ticaretteki rolü güçlendirilecektir.

tir. Proje kapsamında, bu limanlarda modern yükleme-boşaltma ekipmanları temin edilecek ve liman altyapısı geliştirilecektir.

Liman yatırımlarının toplam maliyetinin yaklaşık 1,2 milyar dolar olduğu tahmin edilmektedir (Gu vd., n.d.). Limanların kapasitesinin artırılması, altyapının modernizasyonu, yeni depolama tesislerinin inşası ve gemi trafiğinin yönetimi için gerekli teknolojilerin kurulması bu maliyetin önemli harcama kalemleri olarak planlanmaktadır (Gu v.d., n.d.). Limanların modernizasyonu ile birlikte denizyoluyla yapılan ticaretin hızlanması ve maliyetlerin düşmesi beklenmektedir.³

3.1.5. Havalimanı Yatırımları

Kalkınma Yolu Projesi kapsamında havayolu taşımacılığına yönelik çeşitli yatırımlar bulunmaktadır. Yatırım kapsamında, Türkiye ve Irak'ta birkaç stratejik havalimanı modernize edilecek ve kapasiteleri artırılabilecektir. Özellikle, Irak'ta Basra ve Bağdat havalimanlarının modernizasyonu planlanmaktadır (Hesham, 2024). Türkiye'de ise, güney sınırındaki havalimanlarının kapasitelerinin artırılması hedeflenmektedir.

Havalimanı yatırımlarının maliyeti toplamda 1 milyar dolar civarında tahmin edilmektedir (Hesham, 2024). Bu yatırımların havalimanlarının kapasitesinin artırılması, yeni kargo terminallerinin inşası, modern ekipmanların temini ve havalimanı altyapılarının geliştirilmesine yapılması planlanmaktadır.

3.2. Kalkınma Yolunun İdari Yapısı ve Uluslararası Ölçekte Değerlendirilmesi

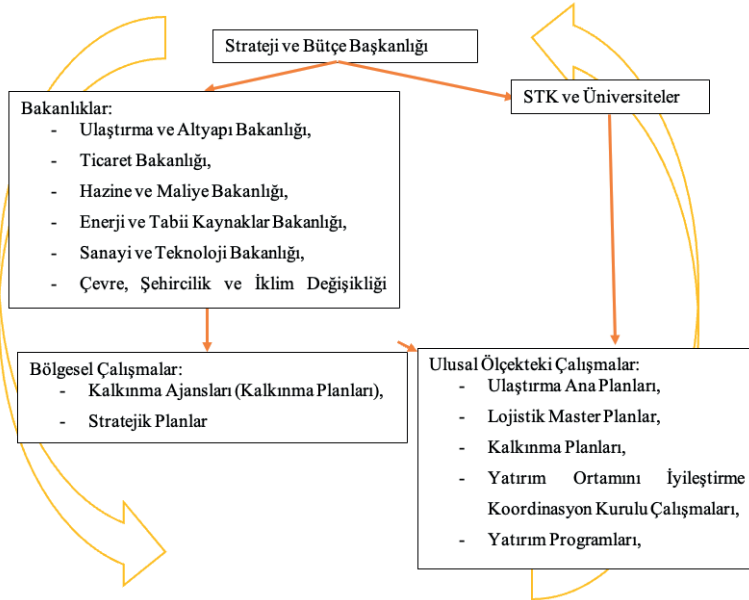
Ülkelerin kalkınmasında lojistik kertelelerin çok önemli olduğunu yapılan araştırmalar göstermiştir. Ancak geçmişte yaşanan tecrübelerde göstermiştir ki uluslararası ticaret koridorları kurulurken ya da oluşturulması amaçlandığında, güçlü bir karar alma mekanizmalarının kurulmuş olması gerekir. Bu kapsamda, Avrupa Birliği ülkelerinin kendi içerlerinde oluşturmuş olduğu güçlü yapılanmalar ile uluslararası ulaşım koridorlarını oldukça güçlü tutmayı başarmışlardır. Buna en iyi örnekler Avrupa Demiryolu Ajansı, Uluslararası Transit Geçit Ağları (TEN-T vb.) gösterilebilir. Ancak Tek Kuşak Tek Yol Projesi, Viking Projesi gibi uluslararası yollarda, ülkeler arası tam birliğin oluşmaması ve karar alma süreçlerinin zorlu olmasından kaynaklı olarak süreçlerde aksamalar ya da sıkıntılar yaşanmıştır. Bu amaçla, bu bölümde Kalkınma Yolu'nun lojistik açıdan kısa vadede ciddi etkilerinin olabilmesi için de lojistik karar alma mekanizmalarının tam anlamıyla güçlü bir şekilde çalışacağı yapının analizi yapılmıştır. Kalkınma Yolu, bölgesel olarak hem de politik hem de coğrafi açıdan zor bir bölgeden geçmektedir. Sadece Basra Körfezi'ndeki ülkelerin politik durumları değil aynı zamanda Irak-Suriye ülkelerinin de durumları proje için önem arz etmektedir. Çünkü projenin ana güzergâhının ilk etki ülkeleri; Türkiye, Irak ve Suriye olarak

görülebilir. Bu amaçla söz konusu ülkelerin mevcut yapıları analiz edilmiş ve sonrasında ihtiyaç duyulabilecek bir yapılanma önerisi sunulmuştur.

3.2.1. Türkiye'de İdari Yapı

Türkiye'de ulaştırma ve lojistik yatırımları merkezî yönetim ya da yerel yönetimler vasıtasıyla hayata geçirilmektedir. Bu konuda; kalkınma ajansları, yerel yönetimler ve ulusal ölçekteki planlar etkin rol oynamaktadır.

Ulaştırma ve lojistik alanındaki yatırımların hayata geçirilmesinde ise, aşağıdaki gibi bir yapı söz konusudur (Şekil 5).



Şekil 5: Yatırımların Karar Mekanizması ve İdaresi

3.2.2 Irak ve Suriye'de Yatırım Süreçleri

Kalkınma Yolu'nun güzergâhında olan ve etkileşimi yüksek olan Suriye ve Irak'ta, yatırım kararlarının alındığı güçlü bir idari yapının varlığından bahsetmek güçtür.

Irak'ta sanayi yerleşim politikalarının mekânsal gelişime etkisinin de yatırımlar için büyük riskler taşıdığı söylenebilir. Irak'ta 1960'lu yıllardan itibaren ekonomik gelişimin dengeli dağılımı ve sosyal eşitsizliklerin azaltılması amacıyla çeşitli politikalar geliştirilmiştir. Ancak kapsamlı bir mekânsal kalkınma politikası eksikliği, bu girişimlerin başarısını sınırlamıştır (Mahmud, 2020).

Ana bulgu olarak çalışmada; Mekânsal Kalkınma Hedefleri, Sanayi Yerleşim Politikaları Eksiklikleri, Ekonomik ve Sosyal Eşitsizlikler, Gelişim Önerileri konu

başlıkları detaylı olarak incelenmiş olup Irak'ta sanayi yerleşim politikalarının mekânsal gelişim üzerindeki etkisinin sınırlı olduğu ve bölgesel karar almada eksikliklerin yaşandığı tespit edilmiştir. Yatırımların bölgelerde toplandığı ve bu sebeple de merkezî karar alma sürecinde eksikliklerin varlığından bahsedilebilir. Daha adil ve sürdürülebilir bir ekonomik kalkınma için sanayi projelerinin dengeli bir şekilde dağıtılması ve sektörel planlamanın mekânsal planlama ile entegrasyonunun gerekli olduğu sonucuna varılmıştır (Mahmud, 2020).

Hadid ve Alrawyb (2020) yapmış oldukları çalışmada, Irak'taki birçok organizasyonun lojistik ve üretim sistemlerini tam entegre edemediği, bu eksikliğin organizasyonel performans üzerinde olumsuz etkiler yarattığını belirtmişlerdir.

Tertlikowski (2008) Irak'ta yapmış olduğu analizde; Irak'taki, ABD stabilizasyon operasyonlarında özel askerî şirketlerin (Private Military Companies-PMCs) rolünü analiz etmektedir. Yazar; PMCs'in, ABD'nin Irak'taki operasyonlarında güvenlik, lojistik ve operasyonel destek sağlama açısından önemli katkılar sunduğunu ancak bu süreçte bazı etik ve operasyonel sorunlarla karşılaştığını vurgulamıştır.

Lee tarafından 2018 yılında yapılan çalışmada, Irak'ın petrol ve gaz endüstrisinde lojistik süreçlerin etkinliğini artırmaya yönelik stratejileri ve uygulamaları analiz etmektedir. Araştırma, petrol ve gaz sektörünün Irak ekonomisindeki merkezî rolünü ve lojistik altyapının yetersizliğinin sektörel büyümeyi nasıl sınırladığını göstermektedir. Anahtar bulgu olarak yine kurumsal yapılanmada yaşanan problemlere dikkat çekilmiştir. Karşılaşılan bu problemlerin genel olarak; lojistik verimsizlik, eğitim ve kapasite yaşanan problemler, lojistik altyapı ağındaki yetersizliklerden ileri geldiği vurgulanmaktadır.

1951-1980 döneminde Irak'ın yatırım tahsisleri ve plan uygulama süreçleri özellikle ülkenin ekonomik ve enerji sektörlerindeki absorpsiyon kapasitesi bağlamında incelendiğinde, Irak'ın ekonomik kalkınma planlarının uygulanmasında karşılaşılan yapısal ve yönetsel zorluklar incelenmiş ve bu dönemde en önemli parametrenin ülkenin en önemli gelir kaynaklarından olan enerji kaynaklarının yönetimi ve bürokratik engeller olduğu gözlemlenmiştir (Al-Ameen, 1981). Yatırımların etkin bir şekilde değerlendirme yeteneğinin yetersiz kaldığı tespit edilmiştir. Eğitimli iş gücü eksikliği ve lojistik altyapının yetersizliği, yatırımların uygulanabilirliğini kısıtlayan temel faktörler olarak öne çıkmıştır. Ekonomik planlama ve uygulama süreçleri arasında koordinasyon eksikliği tespit edilmiş, merkezî planlama, bölgesel farklılıkları yeterince dikkate alamamış ve bu da yatırımların etkisini sınırlamıştır (Al-Ameen, 1981).

Suriye'de ise, günümüzde yaşanan iç karışıklıktan dolayı yatırımların tek elden yürütülmesi ve bölgesel istikrarın sağlanmasının zor olduğu değerlendirilmektedir. Bu kapsamda, Suriye'nin kuzeyinde yaşanan istikrarsızlık ve merkezî yönetimin karar alma sürecindeki yetersizliği de uluslararası ulaştırma koridorlarının sağlıklı bir biçimde hayata geçmesini olumsuz etkileyecektir. Bu kapsamda Suriye'nin, Akdeniz kıyısındaki limanları (örneğin Lazkiye ve Tartus),

uluslararası koridorların yapılandırılması için karar mekanizmalarının sağlıklı bir şekilde çalışmasının sağlanması oldukça önemlidir. Limanların kapasite artışı ve modernizasyonu, küresel lojistik ağlara daha iyi entegrasyonunun hedeflenerek Suriye'nin yeniden inşa sürecinde demiryolu ve liman projelerine odaklanılmalıdır (Sacar, 2018). İç savaş, Suriye'nin tüm lojistik altyapısını önemli ölçüde tahrip ettiğinden yollar, köprüler, demiryolları ve limanlar büyük hasar görmüştür. Kritik ulaşım koridorlarının kontrolü, farklı aktörler arasında bölünerek ticarete önemli oranda aksamalara neden olmaktadır (Sacar, 2018).

Uluslararası yardımlar ve bölgesel iş birlikleri, altyapının yeniden inşasında anahtar rol oynamaktadır. Çin'in, Kuşak ve Yol Girişimi kapsamında Suriye'nin lojistik ağlarına yatırım yapma potansiyeli değerlendirilmektedir. Suriye'nin lojistik altyapısını yeniden inşa etmek yalnızca ekonomik toparlanma için değil bölgesel güvenlik ve istikrar için de kritik öneme sahiptir. Özellikle Lazkiye Limanı'na yönelik Rusya'nın yatırım planları, bölgesel enerji ve lojistik dengelerini etkilemektedir. Suriye'nin lojistik altyapısının yeniden inşası, ekonomik kalkınma ve bölgesel entegrasyon açısından önceliklidir. Bölgesel ve küresel aktörler arasında iş birliği, yeniden inşa sürecini hızlandırabilir. Lojistik ve ulaştırma projelerinde teknoloji entegrasyonu ve modernizasyon hedeflenmelidir (İpek, 2022).

3.3. Kalkınma Yolu için İdari Yapılanma Önerisi

Türkiye, Irak ve Suriye'nin yatırım süreçleri ve bölgesel riskler ile ilgili yapılan çalışmalar bir önceki bölümde değerlendirilmiş olup Basra Körfezi'nin başarılı bir şekilde Türkiye üzerinden uluslararası bir ulaştırma koridoru ile Akdeniz, Avrupa ve Karadeniz'e bağlanabilmesi için güçlü bir idari yapılanmanın tamamlanması elzem olarak karşımıza çıkmaktadır.

Bu kapsamda bölgesel zorluklar göz önünde bulundurularak projenin aktörlerinin güçlü olabilmesi için bağımsız bir otorite kurulması önerilmektedir. Bunun merkezî bir kalkınma ajansı olabileceği düşünülerek aşağıdaki gibi bir yapılanma önerilmektedir (Şekil 6).

Merkezi Kalkınma Ajansı

Türkiye, Irak, Suriye ve Körfez ülkelerinin oluşturduğu bağımsız bir otorite. Merkezinin Türkiye’de olması önerilmektedir.

Görevleri: Türkiye, Irak ve Suriye arasında bölgesel aktörler ile birlikte ulusal kalkınma stratejilerini belirlemek, uzun vadeli planlar hazırlamak, bütçe yönetimini koordine etmek ve uluslararası iş birliklerini desteklemek.

Araştırma ve Strateji Geliştirme Birimi:
Teknik verilerle kalkınma politikaları oluşturur

Proje Yönetimi ve İzleme Birimi: Kalkınma projelerini değerlendirir ve uygulamasını izler

Uluslararası İş Birliği Birimi: Yabancı yatırımlar ve uluslararası kalkınma projeleriyle bağlantı kurar.

Finans ve Kaynak Yönetimi Birimi:
Fonların etkin kullanılmasını sağlar.

ALT BİRİMLER

Bölgesel Kalkınma Ajansları

Görevleri: Bölgesel kalkınma hedeflerine ulaşmak için yerel aktörlerle iş birliği yapmak, projeler geliştirmek ve uygulamak.

Bölgesel Ofisler: Coğrafi olarak birbirine yakın illerde stratejik ofisler kurulur ve bu ofisler yerel ekonomiyi canlandıracak politikalar geliştirir.

Yönetim Yapısı:

Yönetim Kurulu: Yerel yöneticiler, üniversite temsilcileri, sivil toplum kuruluşları ve iş dünyası liderlerinden oluşur.

Proje Geliştirme Birimi: Bölgesel ihtiyaçlara göre kalkınma projeleri üretir.

Eğitim ve Kapasite Geliştirme Birimi: İnsan kaynağını güçlendirmek için eğitim programları düzenler.

Sektörel Komiteler

Görevleri: Tarım, Sanayi, Turizm, Eğitim ve Sağlık Komiteleri: Her sektörde uzmanlaşmış komiteler kurulur ve bu komiteler, sektörel kalkınma planlarını oluşturur.

Yenilik ve Ar-Ge Desteği: Bilimsel ve teknolojik projeleri destekleyen özel bir program uygulanır.

Ulusal ve Uluslararası İş Birlikleri

Yatırımcı Destek Ofisi: Yabancı yatırımcıları bölgeye çekmek için çeşitli teşvikler ve destek mekanizmaları sağlar.

Uluslararası Kalkınma Projeleri: Dünya Bankası, Birleşmiş Milletler ve benzeri kurumlarla ortak projeler geliştirilir.

İzleme ve Değerlendirme Mekanizması

Bağımsız Denetim Kurulu: Projelerin etkinliğini ve kaynak kullanımını denetler.

Toplumsal Geri Bildirim Kanalları: Vatandaşların, görüşlerini doğrudan iletebilecekleri platformlar oluşturulur.

Bu idari yapı, sürdürülebilir ve katılımcı bir kalkınma modeli oluşturmayı amaçlayarak farklı seviyelerdeki yönetim birimlerinin birlikte çalışmasını teşvik eder.

Yerel Yönetimlerle İş Birliği ve Toplumsal Katılım

Kalkınma Komisyonları: Her yerel yönetimde, halkın kalkınma projelerine katılımını sağlamak için komisyonlar oluşturulur.

Halk Meclisleri: Mahalle düzeyinde düzenlenen toplantılar aracılığıyla vatandaşlar görüşlerini ve önerilerini dile getirebilir.

Yerel Danışma Konseyleri: STK’lar, akademisyenler ve özel sektör temsilcilerinin katkılarını almak üzere düzenlenir.

Eğitim ve Yenilik Merkezleri

Teknoloji Transfer Ofisleri: Üniversiteler ve sanayi iş birliği ile araştırma ve geliştirme projelerini destekler.
Girişimcilik Kuluçka Merkezleri: Yeni iş fikirlerinin hayata geçirilmesi için girişimcilere destek sağlar.

Sürdürülebilir Kalkınma ve Yeşil Ekonomi Ofisi

Görevleri: Çevre dostu projelerin teşvik edilmesi, yeşil enerji ve geri dönüşüm projelerine kaynak sağlanması.

İklim Değişikliği ve Afet Yönetimi Programları: İklim değişikliğine uyum sağlamak için stratejiler geliştirilir ve afet yönetimi için kaynaklar organize edilir.

Veri Tabanlı Planlama ve Analiz Merkezi

Kalkınma Göstergeleri İzleme Sistemi: Performans ölçümü ve verimliliği artırmak için ülke çapında bir veri ağı oluşturulur.

Kapsamlı Raporlama ve Denetleme: Şeffaflık ve hesap verebilirlik için düzenli raporlama yapılır.

Şekil 6: İdari Yapılanma Örneği

4. Lojistik Performans Açısından Öncelikli Yatırımların Geliştirilmesi

Yapılan çalışmalar incelenerek ülkelerin yatırım fırsatlarının değerlendirildiğinde, Lojistik Performans Endeksi'nde baz alınan kriterlerin yatırım öncelik sıralamaları belirlenmiştir. Ülkelerin lojistik etkilerinin değerlendirilmesinde, idari yapılanma ve uluslararası sevkiyatın ve altyapı çalışmalarının kalitesi büyük etken olarak değerlendirilmektedir (Aytekin vd., 2023)

Pek çok ülkenin baz alınarak yapıldığı çalışmada, lojistik değerlendirmede en önemli kriterin, altyapı çalışmalarının tamamlanması olarak ön plana çıktığı görülmektedir (Rezaei vd., 2018).

Lojistik performans göstergeleri arasındaki ilişkilerin belirlenmesi ve bu göstergelerin önceliklendirilmesinde Analitik Ağ Süreci (ANP) yönteminin kullanılarak belirlendiği çalışmada, lojistik açıdan rekabeti arttırmanın eğitim ve güçlü bir idari yönetimin etkisi üzerinde durulması gerekliliği belirtilmektedir (Küçükaltan, 2016).

Kısıtlı bütçe imkânlarında çevreci yaklaşımlar, verimlilik çalışmaları ve iş birliği aksiyonlarının seçilmesi, ülkelerin önceliklendirilmesinde büyük önem taşımaktadır. Daha büyük bütçeler için ise, çok modlu taşımacılık ve liman modellerinin geliştirilmesi büyük önem taşımaktadır (Göçer vd., 2022).

Avrupa Birliği ülkelerinin Lojistik Performans Endeks değerlendirilmesi için yenilikçi bir Çok Kriterli Karar Verme (MCDM) metodolojisi kullanılmıştır. Kriter ağırlıklarını belirlemek ve ülkeleri sıralamak için üç MCDM tekniği bir arada kullanılmıştır (Ulutaş ve Karaköy, 2019):

- CRITIC Yöntemi (Kriterler Arası Korelasyon Yoluyla Kriter Önemi)
 1. Objektif bir ağırlıklandırma yöntemidir.
 2. Kriterler arasındaki değişkenlik ve korelasyonu dikkate alır.
 3. LPI'nin altı kriteri için objektif ağırlıkları hesaplamıştır (Ulutaş ve Karaköy, 2019).
- SWARA Yöntemi (Adım Adım Ağırlık Değerlendirme Oran Analizi)
 1. Sübjektif bir ağırlıklandırma yöntemidir.
 2. Her bir kriterin önem derecesini belirlemek için uzman görüşlerini toplar.
 3. Uzman değerlendirmelerini esnek bir şekilde yansıtır (Ulutaş ve Karaköy, 2019).
- PIV Yöntemi (Yakınlık İndeksli Değer)
 1. Alternatifleri (ülkeleri) objektif ve sübjektif kriter ağırlıklarını entegre ederek sıralar.

2. Sıralama tersine çevrimi problemlerini minimize etmesiyle bilinir ve hızlı hesaplamalar sunar (Ulutaş ve Karaköy, 2019).

Çalışma, düşük performans gösteren ülkelerin politika iyileştirmeleri için altyapı ve gümrük işlemleri üzerine yoğunlaşması gerektiğini önermektedir (Ulutaş ve Karaköy, 2019).

Yatırımların önceliklendirilmesi ve lojistik performansları ile kıyaslanması amacıyla yapılan çalışmada ise, yine gümrükler ve altyapı çalışmaları öncelikli kriter olarak karşımıza çıkmaktadır (Tabak ve Kaya, 2024).

Altyapı yatırımları, ekonomilerin sürdürülebilir büyüme ve gelişme süreçlerinde kritik bir rol oynamaktadır. Hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerde altyapı projeleri, üretim kapasitesini artırarak ve ticaret hacmini genişleterek gayrisafi yurt içi hasıla (GDP) üzerinde doğrudan ve dolaylı etkiler yaratmaktadır (Munnell, 1992).

Altyapı yatırımları özellikle ulaşım, enerji, telekomünikasyon ve su temini gibi sektörlerde ekonomik aktivitenin temel unsurlarını oluşturur. Yatırımların doğrudan etkisi, fiziksel sermaye stokunu artırarak üretkenliği desteklemesidir. Bu bağlamda yapılan araştırmalar, altyapıya yapılan yatırımların ülkelerin büyüme oranlarını artırdığını göstermektedir. Calderón ve Servén (2010), altyapı yatırımlarının büyüme üzerinde güçlü ve olumlu bir etkisi olduğunu, özellikle ulaşım ve enerji altyapısının üretkenliği artırdığını vurgulamaktadır. Altyapı yatırımları, üretim maliyetlerini düşürerek ve tedarik zincirlerini daha verimli hâle getirerek ekonomik çıktılarının artmasına neden olur. Banerjee, Duflo ve Qian (2020) çalışmalarında, Hindistan'da demiryolu altyapısına yapılan yatırımların, ekonomik büyümeyi hızlandırdığını ve bölgeler arası ticareti kolaylaştırdığını ortaya koymuşlardır. Benzer şekilde; Çin'de yapılan büyük altyapı yatırımları, 2000'li yılların başından itibaren ekonominin hızlı büyümesini desteklemiştir (Démurger, 2001).

Altyapı yatırımlarının dolaylı etkileri arasında ticaretin kolaylaştırılması ve üretkenliğin artırılması yer alır. Korinek ve Sourdin (2011), lojistik altyapısındaki iyileşmelerin ticaretin büyümesinde ne kadar önemli olduğunu göstermişlerdir. LPI (Lojistik Performans İndeksi) puanında % 10'luk bir artışın, ihracatı % 56 ve ithalatı % 70 oranında artırdığını tespit etmişlerdir. Bu durum, altyapının ticari verimlilik üzerinde ne kadar etkili olduğunu ortaya koymaktadır. Daha iyi altyapıya sahip ülkeler, ticaret maliyetlerini düşürerek küresel pazarlara daha hızlı ve daha ucuz erişim sağlarlar. Bu bağlamda, Kalkınma Yolu Projesi gibi büyük ölçekli altyapı projeleri, Türkiye ve Irak gibi ülkelerin ticaret hacimlerini ve dolayısıyla GDP'lerini artırma potansiyeline sahiptir. Türkiye'nin demiryolu ve karayolu altyapısındaki gelişmeler, Avrupa ve Asya arasında bir ticaret merkezî olma konumunu güçlendirebilir. Irak ise, altyapı eksikliklerini gidererek enerji ihracatını artırabilir ve bölgesel ticarete daha rekabetçi bir konuma gelebilir.

Gelişmekte olan ülkelerde altyapı yatırımları, ekonomik kalkınmanın temelini oluşturmaktadır. Altyapı projeleri hem doğrudan iş gücünü artırır hem de eko-

nomik faaliyetlerin genişlemesine olanak tanır. Foster ve Briceño-Garmendia (2010), Sahra Altı Afrika'da altyapı eksikliklerinin yıllık büyüme oranlarını % 2 civarında düşürdüğünü belirtmektedirler. Bu durum, altyapı eksikliğinin ekonomik büyümeyi ciddi şekilde sınırladığını göstermektedir. Altyapı yatırımlarının aynı zamanda tarım, sanayi ve hizmetler sektörlerinde verimliliği artırarak büyümeyi desteklediği görülmektedir. Küçük ve orta ölçekli işletmelerin (KOBİ) üretim maliyetlerini düşürmesi, ticaret yollarının iyileştirilmesiyle mümkün olmaktadır. Calderón, Moral-Benito ve Servén (2015) altyapı gelişmelerinin, verimlilikte % 40 oranında artışa yol açtığını göstermişlerdir. Özellikle ulaşım altyapısının geliştirilmesi, ülkeler arası ticareti ve yatırım akışlarını kolaylaştırarak ekonomik büyümeyi teşvik etmektedir.

Altyapı yatırımlarının ekonomik büyümenin yanı sıra sürdürülebilir kalkınmaya da katkı sağladığı görülmektedir. İyi planlanmış ve sürdürülebilir altyapı projeleri, çevresel etkilerin azaltılmasına ve enerji verimliliğinin artırılmasına yardımcı olabilir. Sırbistan ve Karadağ örneğinde olduğu gibi yeşil altyapı projeleri, enerji maliyetlerini düşürerek GDP'yi olumlu yönde etkileyebilir (Stamenkovic vd., 2019). Benzer şekilde, su ve atık yönetimi altyapısı yatırımları, çevresel sürdürülebilirliği artırırken uzun vadeli ekonomik büyümeyi de destekler.

Son yıllarda dijital altyapı yatırımları, geleneksel altyapı yatırımları kadar önemli hâle gelmiştir. Özellikle gelişmekte olan ülkelerde dijitalleşme, ekonomik büyüme için kritik bir itici güç olarak kabul edilmektedir. Jensen (2007), dijital altyapıya yapılan yatırımların üretkenlik artışı ve ticaret maliyetlerinin azalmasıyla ekonomik büyümeyi desteklediğini göstermiştir. Çin'de dijital altyapı yatırımlarının ekonomik büyüme üzerindeki etkileri üzerine yapılan çalışmalar, bu tür yatırımların teknolojik inovasyonu teşvik ettiğini ve iş gücü verimliliğini artırdığını ortaya koymaktadır (Zhang vd., 2019).

Altyapı yatırımları genellikle uzun vadeli etkiler yaratmaktadır. Ulaşım ve enerji altyapısındaki iyileşmeler, sadece kısa vadeli büyümeyi değil aynı zamanda uzun vadede sürdürülebilir ekonomik kalkınmayı da teşvik eder. Gramlich (1994), altyapıya yapılan büyük yatırımların uzun vadeli ekonomik büyüme üzerinde güçlü bir etkisi olduğunu göstermiştir. Örneğin, ABD'de 20. yüzyılın başlarında yapılan otoyol projeleri, modern ekonominin temellerini oluşturmuş ve uzun vadede büyümeyi desteklemiştir.

Tüm hususlar dikkate alındığında Kalkınma Yolu Projesi'nin hayata geçirilmesi ile birlikte Türkiye'nin öncelikli olarak ulaştırma ve gümrük altyapısını güçlendirmesi önem kazanmaktadır. Diğer yandan yapılan çalışmalar göstermiştir ki projenin hayata geçmesi için güçlü bir idari yapılanmanın da oluşturulması gerekmektedir.

Dünya Bankası tarafınsan yayınlanan Lojistik Performans Endeksi üzerinden yapılan akademik çalışmalar göstermiştir ki gümrük ve altyapı birincil önceliklidir. Bu yüzden Kalkınma Yolu'nun, Irak'taki ticari faaliyetleri çeşitlendirerek Irak'ın ihracat hacmini artıracakları düşünüldüğünde Kalkınma Yolu'nun Türkiye bağlantısı üzerine güçlü bir gümrükleme sistemi kurulmalıdır. Diğer yandan,

projenin ulaştırma ve teknolojik altyapısının güçlü olduğu Karadeniz, Marmara ve Akdeniz'e bağlanacağı ana koridorlar belirlenmeli ve altyapısının güçlendirilmesi sağlanmalıdır.

5. Sonuç ve Öneriler

Kalkınma Yolu Projesi, bölgesel ekonomik kalkınmayı hızlandırma ve ticaret ağlarını genişletme hedefiyle hayata geçirilmesi planlanan stratejik bir altyapı projesidir. Projenin toplam büyüklüğünün yaklaşık 20 milyar dolar olduğu ve inşaat ile işletme süreçlerinde 100.000 yeni iş yaratmasının öngörüldüğü ifade edilmektedir. Bu kapsamlı proje, ekonomik büyümeye katkıları ve istihdam olanaklarıyla dikkat çekmektedir. Demiryolu yatırımları için 10,6 milyar dolar, otoyol yatırımları için 6,3 milyar dolar, havalimanı yatırımları için 1 milyar dolar ve liman yatırımları için 1,2 milyar dolar bütçe ayrılması planlanmaktadır. Bu yatırımlar, bölgesel ticaretin hızlanmasını ve altyapı verimliliğinin artırılmasını hedeflemektedir.

Proje sonrası karayolu lojistik kapasitesinin % 40 oranında artması, ticaret yollarındaki maliyetlerin % 15 azalması ve gümrük işlemlerindeki modernizasyon sayesinde sınır geçiş sürelerinin % 30 kısılması beklenmektedir. Bu etkilerin yanı sıra, projenin işletim sürecinde ülke GDP'sine yıllık yaklaşık 1 puanlık bir artış sağlaması ve bölgesel ticaret hacminin % 25 oranında büyümesi öngörülmektedir. Projenin başarısı, etkin bir idari yapılanma ve doğru yatırım önceliklendirmesi ile doğrudan ilişkilidir. Bölgesel karmaşaların ve bürokratik engellerin önüne geçmek adına bağımsız ve uzmanlaşmış bir yönetim biriminin oluşturulması önerilmektedir.

Çalışmada en belirgin olarak karşımıza çıkan olgulardan birisi de bölgesel karmaşadan kaynaklı olarak sürecin başında sonuna kadar doğru bir şekilde yürütülmesi için bağımsız ama etkin bir idari yapılanmanın oluşturulmasıdır. Bu çalışmada önerilen idari yapılanmanın detaylarının nasıl olacağından bahsedilmiştir. Söz konusu yapıyla birlikte, öncelikli olarak yapılması gereken yatırımların belirlenmesi üzerinde durulmuştur. Yapılan çalışmalar da incelendiğinde en kritik olarak karşımıza çıkan yatırımlar, gümrük sistemleri ve ulaştırma lojistik altyapısının güçlendirilmesidir. Bunun bir paydası olarak da Kalkınma Yolu'nun sektör bazlı incelenerek ülkemizde bağlanacağı diğer sınır ötesi geçişlerin, Karadeniz, Avrupa, Ege, Akdeniz ve Asya bağlantıları için ana koridorlar belirlenerek yatırım önceliklendirilmesinin ayrı bir çalışmada detaylı olarak incelenmesi önerilmektedir.

Diğer yandan, Basra'da yapımı devam eden Al Faw Limanı'nın ne kadar kapasite ile işletmeye açılacağı ve yıllara göre de ne kadar yük elleçleyeceğinin verilerinin net olmamasından kaynaklı olarak yük bazlı taşınacak veriler ile ilgili detaylı bir analizin Körfez ülkelerini de kapsayarak yapılması önerilir. Böylece lojistik altyapıda, Türkiye'deki koridorların hangisinin öncelikli olarak hayata geçirilmesi ile ilgili de bir yol haritası sağlamış olacaktır.

KAYNAKÇA

- Alaca, M., Karaalp, H. (2023, Eylül 16). Anadolu Ajansı. Türkiye-Iraq Development Road Project: Enhancing regional connectivity. Erişim adresi: <https://www.aa.com.tr/en/middle-east/turkiye-iraq-development-road-project-enhancing-regional-connectivity-trade/2993555>
- Arvis, J. F., Ojala, L., Shepherd, B., Ulybina, D., Wiederer, C. (2023). Connecting to Compete 2023: Trade Logistics in an Uncertain Global Economy - The Logistics Performance Index and ITS Indicators. Washington DC: World Bank.
- Banerjee, A., Duflo, E., Qian, N. (2020). "On the road: Access to transportation infrastructure and economic growth in China". *Journal of Development Economics*.
- Calderón, C., Servén, L. (2010). "Infrastructure and Economic Development in Sub-Saharan Africa". *Journal of African Economies*, 13-87.
- Calderón, C., Moral-Benito, E., Servén, L. (2014). "Is infrastructure capital productive? A dynamic heterogeneous approach". *Journal of Applied Econometrics*, 177-198.
- Démurger, S. (2001). "Infrastructure development and economic growth: an explanation for regional disparities in China?". *Journal of Comparative Economics*, 95-117.
- Foster, V., Briceño-Garmendia, C. (2010). "Africa's infrastructure." A Time for Transformation.
- Göçer, A., Özpeynirci, Ö., Semiz, M. (2022). "Logistics performance index-driven policy development: An application to Turkey". *Transport Policy*, 20-32.
- Gramlich, E. M. (1994). "Infrastructure investment: A review essay". *Journal of Economic Literature*, 1176-1196.
- Gu, S., Li, Y., Huang, J. (t. y.). The Importance of the Al-Faw Port and the Iraqi Development Road Project in the Iraqi-Turkish Cooperation. Erişim adresi: <https://mepei.com/the-importance-of-the-al-faw-port-and-the-iraqi-development-road-project-in-the-iraqi-turkish-cooperation/>
- gzt.com. (2023, Ağustos 11). Türkiye-Irak "Kalkınma Yolu Projesi": Yeni İpek Yolu olur mu? Erişim adresi: <https://www.gzt.com/gercek-hayat/turkiye-irak-kalkinma-yolu-projesi-yeni-ipek-yolu-olur-mu-3769160>.
- Hesham, H. (2024, Şubat 28). Country's US\$17 Billion Road and Rail Plan to Create Opportunities. Erişim adresi: <https://breakbulk.com/articles/iraqs-mega-project-sparks-infrastructure-boom>
- Jensen, R. (2007). "The digital provide: Information (technology), market performance, and welfare in the South Indian fisheries sector". *The Quarterly Journal of Economics*, 879-924.
- Kamadan, Y. (2024, Mayıs). Türkiye-Iraq Development Road Project forges new trade path. Aralık 04, 2024 tarihinde TRT World: <https://www.trtworld.com/turkiye/turkiye-iraq-development-road-project-forges-new-trade-path-17929034> adresinden alındı.

Korinek, J., Sourdin, P. (2011). Korinek, J., Sourdin, P. (2011). "To what extent are high-quality logistics services trade facilitating?". *OECD Publishing: OECD Trade Policy Working Papers*, No. 108.

Mahmoud, S. (2023, Mayıs 27). Iraq showcases \$17-billion Development Road project that will link Asia to Europe. Erişim adresi: <https://www.thenationalnews.com/mena/iraq/2023/05/27/iraq-showcases-development-road-project-that-will-link-asia-to-europe/>

Mirza, A. (2014, Nisan 15). US firm to upgrade Basra port. Erişim adresi: <https://www.meed.com/us-firm-to-upgrade-basra-port>

Moosa, N. A. (2013). "Blueprint for Iraqi Oil & Gas Infrastructure Development and Plans for P/L network and storage in Oil Industry". *SCOP*.

Munnell, A. H. (1992). Munnell, A. H. (1992). "Policy watch: infrastructure investment and economic growth". *Journal of Economic Perspectives*, 189-198.

Özçubukçu, M. G. (2024, Nisan 29). "Kalkınma Yolu Projesi: Geleceğe Uzanan Köprü." Erişim adresi: <https://www.turksam.org/detay-kalkinma-yolu-projesi-gelecege-uzanan-kopru>

Republic of Iraq. (2024). "The "Development Road" Project Monthly Progress Presentation". Republic of Iraq Prime Minister Office.

Reuters. (2010, Mayıs 18). Iraq plans to double Baghdad airport capacity. Erişim adresi: <https://www.reuters.com/article/markets/iraq-plans-to-double-baghdad-airport-capacity-idUSLDE64H1KI/>

Reuters. (2024, Nisan 22). Irq, Turkey, Qatar, UAE sign preliminary deal to cooperate on Development Road project. Erişim adresi: <https://www.reuters.com/world/middle-east/iraq-turkey-qatar-uae-sign-preliminary-deal-cooperate-development-road-project-2024-04-22/>

Stamenkovic, S., Stevovic, S., Stamatovic, M. (2019). Stamenkovic, S., Stevovic, S., Stamatovic, M. (2019). Res Capacity Increase in Eu and Wind Project Sustainability with Case Study on Serbia and Montenegro Market.

T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı. (2024, Nisan 22). Kalkınma Yolu'nda Tarihi Adım. Erişim adresi: <https://www.uab.gov.tr/haberler/kalkinma-yolu-nda-tarihi-adim>

Töngür, Ü., Türkcan, K., Ekmen-Özçelik, S. (2020). Töngür, Ü., Türkcan, K., Ekmen-Özçelik, S. (2020). "Logistics performance and export variety: Evidence from Turkey." *Central Bank Review*, 143-154. Ulutaş, A., Karaköy, Ç. (2019). "An analysis of the logistics performance index of EU countries with an integrated MCDM model". *Economics and Business Review*, 5(4), 49-69.

World Data. (2024). Transport and infrastructure in Iraq. Erişim adresi: <https://www.worlddata.info/asia/iraq/transport.php>

WTO. (2024). Trade profiles. Aralık 04, 2024 tarihinde World Trade Organization, Erişim adresi: https://www.wto.org/english/res_e/statis_e/trade_profiles_list_e.htm

Zhang, D., Rong, Z., Ji, Q. (2019). "Green innovation and firm performance: Evidence from listed companies in China". *Resources, Conservation and Recycling*, 48-55.

