

A GENERAL EVALUATION ON THE DEVELOPMENT ROAD PROJECT

İBRAHİM BAZ

ABSTRACT

Intermodal transportation is seen as an innovative method for the realization of trade and transfer of services on a global scale. In regional and global scale cargo transportation, applications where maritime transportation, railway transportation, road transportation vehicles and systems are integrated and national and international trade can be realized in a more reliable and competitive environment are important developments in the logistics sector. The transportation of loads to markets and consumers in a more efficient, cost-effective and environmentally friendly way by using various transportation vehicles and systems will provide an opportunity to optimize transportation costs on the one hand, while on the other hand, it will minimize the negative impact on the environment caused by transportation vehicles and equipment. It will be inevitable to get a significant share of the global market size with the logistics applications called the Intermodal Transportation System.

Within the framework of the cooperation agreement signed between Iraq, Türkiye, Qatar and the United Arab Emirates (UAE) regarding the Development Road Project in order to revitalize the countries' trade, the Development Road Project, which is planned to be carried out between Türkiye and Iraq and aims to connect the Persian Gulf to Europe via Türkiye, is an important project that will contribute to the development of trade on a global scale with the feature of integrating the sea, railway and road transportation systems it contains, and contribute to the understanding and search for new trade routes.

This publication will discuss the route, location and characteristics of the Development Road Project, developments in regional and global trade routes and transportation of services, reasons for the search for the Development Road Project as an alternative and new trade route, possible effects on the integration into our country's transportation and infrastructure systems and precautions to be taken, and what kind of revision work will be needed in the country's transportation master and logistics master plans and the regional provinces' environmental plans.

Keywords: Development Road Project, Intermodal Transportation,

Prof. Dr., Envitek Mühendislik Danışmanlık Müşavirlik Tic. Ltd. Şti.

Mail: ibrahimbaz147@gmail.com,

ORCID: 0000-0002-3741-6814

Makale Atıf Bilgisi:	Baz, İ. (2024). "Kalkınma Yolu Projesi Üzerine Genel Bir Değerlendirme". <i>Ulaştırma ve Altyapı</i> , Yıl: 1, Sayı: 1, S. (24-33)
Makale Türü:	Araştırma
Geliş Tarihi:	21.10.2024
Kabul Tarihi:	22.12.2024
Yayın Tarihi:	30.12.2024
Yayın Sezonu:	Temmuz-Aralık 2024

KALKINMA YOLU PROJESİ ÜZERİNE GENEL BİR DEĞERLENDİRME

İBRAHİM BAZ

ÖZ

İntermodal taşımacılık, küresel ölçekte ticaretin gerçekleştirilmesi ve hizmetlerin transferinde yenilikçi bir yöntem olarak görülmektedir. Bölgesel ve küresel ölçekte kargo taşımacılığında denizyolu taşımacılığı, demiryolu taşımacılığı, karayolu taşımacılığı araç ve sistemlerinin entegre olduğu ulusal ve uluslararası ticaretin daha güvenilir ve rekabetçi bir ortamda gerçekleştirilebildiği uygulamalar lojistik sektöründe önemli bir gelişme olarak karşımıza çıkmaktadır. Yüklerin çeşitli taşıma araç-gereç ve sistemleri kullanılarak pazarlara ve tüketicilere daha verimli, uygun maliyetli ve çevreye duyarlı bir şekilde taşınarak ulaştırılması bir yandan ulaştırma maliyetlerinin optimize edilmesine fırsat tanırken diğer yandan da taşıma araç gereçlerinin neden olduğu çevre üzerindeki olumsuz etkiyi de en aza indirmiş olacaktır. İntermodal Taşımacılık Sistemi olarak adlandırılan lojistik uygulamaları ile küresel pazar büyüklüğünününden önemli bir pay alınması kaçınılmaz olacaktır.

Irak, Türkiye, Katar ve Birleşik Arap Emirlikleri (BAE) arasında ülkelerin ticaretini canlandırmak amacıyla Kalkınma Yolu Projesi'ne dair imzalanan iş birliği mutabakatı çerçevesinde Türkiye ile Irak arasında yapılması planlanan ve Basra Körfezi'ni Türkiye üzerinden Avrupa'ya bağlamayı hedefleyen Kalkınma Yolu Projesi; ihtiva ettiği denizyolu, demiryolu ve karayolu ulaştırma sistemlerinin entegre olması özelliği ile küresel ölçekte ticaretin gelişmesine katkı sağlayacak yeni ticaret yolu anlayışına ve arayışına katkı sağlayacak önemli bir projedir.

Bu yayında, Kalkınma Yolu Projesi'nin güzergâhı, konumu ve özellikleri, bölgesel ve küresel ticaret yollarında ve hizmetlerin taşınmasında yaşanan gelişmeler, Kalkınma Yolu Projesi'nin alternatif ve yeni bir ticaret yolu olarak arayışını gerektiren nedenler, ülkemiz ulaşım ve altyapı sistemlerine entegrasyonunda olası etkiler ve alınması gereken önlemler ile bu kapsamda ülke ulaşım master ve lojistik master planları ile bölge illeri çevre düzeni planlarında ne tür revizyon çalışmalarına ihtiyaç duyulacağı gibi hususlar ele alınacaktır.

Anahtar Kelimeler: Kalkınma Yolu Projesi, İntermodal Taşımacılık, Lojistik Sektörü

1. Giriş

Ülke ekonomileri için uluslararası ticaretin artarak büyümesi ve gelişmesi çok önemlidir. Bu da ülke ekonomilerinin ticari faaliyetler ve iş birlikleri kapsamında küresel entegrasyonunu gerektirmektedir. Günümüzde, büyük tonajlı gemilerle ülkeler ve kıtalar arası mal ve hizmetlerin taşınarak üreticiden tüketiciye ulaştırılması ve pazarlanması, uluslararası ticaretin en önemli aşamasını oluşturmaktadır. Deniz taşımacılığında, taşıma maliyetlerini navlun maliyetleri ve zaman maliyeti oluşturmaktadır. Bu da toplam ticaret maliyetini etkileyen en önemli bileşeni oluşturmaktadır. Diğer taraftan, malların son kullanıcılara ulaştırılmasında karşılaşılan ulusal ölçekteki başta ulaşım ve dağıtım maliyetleri de toplam maliyeti etkileyen önemli hususlar arasında yer almaktadır. Yapılan bilimsel araştırmalar, ulaşım maliyetlerinde % 10'luk bir azalmanın uluslararası ticarete % 20'lik bir büyümeye yol açtığını göstermektedir (İncekara, 2021:111- 123).

Uluslararası ticarete işleyiş yüklerin bir limandan diğer limana taşınmasından ibaret olmayıp aynı zamanda bunlara dair dağıtım ve işlem hizmetlerinin yerine getirilmesini de gerektirmektedir. Dolayısıyla, uluslararası ticarete son kullanıcıya ulaştırılincaya kadar olan taşıma maliyetlerindeki verimliliği artırabilmek önem arz etmektedir. Bunun için denizyolu taşımacılığıyla temin edilen yüklerin; karayolu, havayolu, demiryolu, su yolu gibi ulusal/uluslararası ulaşım ağlarına entegre edilerek yereldeki son kullanıcıya ulaştırılmasını kapsayan uluslararası ticareti tamamlayan ulaştırma ve dağıtım sistemlerinin de geliştirilmiş olması gerekmektedir.

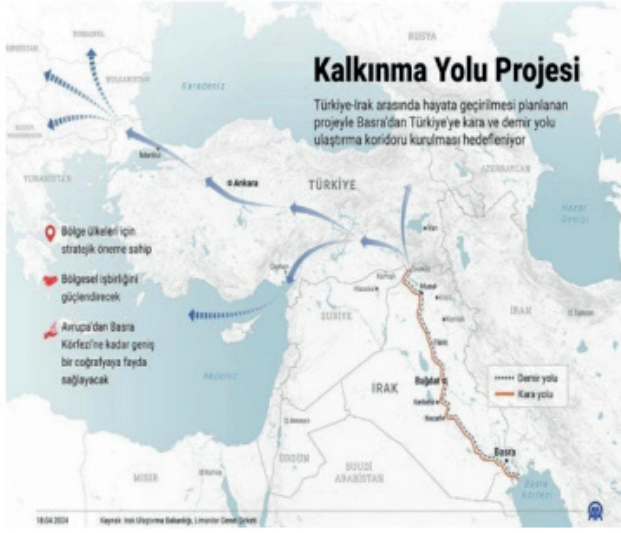
Kalkınma Yolu Projesi, Türkiye ile Irak arasında yapılması planlanan ve Basra Körfezi'ni Türkiye üzerinden Avrupa'ya bağlamayı hedefleyen büyük bir altyapı projesi olup uluslararası ticaretin gelişmesine önemli ölçüde katkı sağlaması beklenmektedir. Bu proje ile kara, demiryolları ve limanlardan oluşan geniş bir lojistik koridor ve ulaşım ağı oluşturulması amaçlanmaktadır.

Kalkınma Yolu Projesi'nin hayata geçirilmesi ile küresel ticaretin hızlanması ve maliyetlerin azaltılması, intermodal taşımacılık imkânlarının geliştirilmesi, Orta Doğu'nun zengin petrol ve doğalgaz kaynakları ve Uzak Doğu tedarikçilerinin ürünleri ile Avrupa ülkelerindeki tedarikçilerin ürünlerinin Orta Doğu ve Asya pazarlarına bu projeye daha güvenli, hızlı ve sürdürülebilir yollarla taşınmasının sağlanması; enerji arz güvenliğine, ürün maliyetlerinde indirimlere ve fiyat istikrarına katkıda bulunulacaktır. Projenin hayata geçmesi ile birlikte ayrıca Türkiye, Irak ve diğer bölge ülkeleri için ekonomik entegrasyonu artırılmasına katkı sağlanarak bölge ülkeleri arasındaki ticaretin artırılarak geliştirilmesine katkı sağlanmış olacaktır.

Diğer taraftan, bu projenin hayata geçirilmesi ile yeni ticaret fırsatlarının oluşmasına zemin hazırlanması Basra Körfezi, Süveyş Kanalı-Kızıl Deniz üzerinden Akdeniz rotalarına alternatif bir güzergâh sunularak ticari geçiş yolları çeşitlendirilecek ve küresel ticaretteki dar boğazların ve potansiyel tehditlerin önüne geçilmesine katkı sağlanacaktır.

2. Kalkınma Yolu Projesi'nin Konumu ve Özellikleri

Kalkınma Yolu Projesi'nin, Basra Körfezi'nde (Basra kentinde) inşaatı devam etmekte olan Al Faw Limanı'ndan başlanılarak Bağdat ve Musul şehirlerini kapsayan bir güzergâh izlenerek Türkiye'deki demiryolu, karayolu, havayolu, denizyolu ağı üzerinden kıta Avrupası başta olmak üzere uluslararası ulaşım ve lojistik ağına bağlanması öngörülmektedir. Irak hükümetinin "Kalkınma Rotası" olarak adlandırdığı ve 17 milyar dolarlık bir yatırım bütçesine sahip olan bu iddialı "ekonomik koridor" hızlı tren seferleriyle Türkiye'den Körfez'e /Körfez'den Türkiye'ye saatler içinde ulaşımın sağlanması planlanmaktadır (Şekil 1, Şekil 2).



Şekil 1: Kalkınma Yolu Projesi Güzergâhı (Duran, (2020, Nisan, 22) <https://www.aa.com.tr/tr/ekonomi/kalkinma-yolu-projesi-ile-avrupanin-her-ulkesine-kesintisiz-ulasim-saglanacak/3199376>)



Şekil 2: Uluslararası Ulaşım Ağı (Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı, Türkiye Lojistik Master Planı Yönetici Özeti Raporu, 2017)

Projenin başlangıç noktasını oluşturacak olan Al Faw Limanı'nın gerek büyüklük gerekse işlevsel olarak Orta Doğu'nun en büyük konteyner limanı olarak bilinen Dubai'deki Jebel Ali (Jafza) serbest bölgesini geçmesi beklenmektedir (Alaca (2022, Aralık, 09). <https://www.aa.com.tr/tr/dunya/orta-dogunun-en-buyuk-limanlarindan-iraktaki-buyuk-fawin-insasi-hiz-kesmeden-suruyor>). Tamamlandığında Orta Doğu'nun en büyük limanlarından biri olacak olan Al Faw Limanı ve Kalkınma Yolu Projesi kapsamında mal ve hizmetlerin ucuz enerji ve iş gücü maliyetleri güvenilir ve hızlı ulaşım imkânlarıyla, Irak ve Türkiye üzerinden geçecek demiryolu ve diğer ulaşım altyapılarıyla Avrupa pazarlarına ulaşılması, Çinli firmalar başta olmak üzere küresel şirketler için yatırım yapılması öncelikli alanların başında yer alacaktır.

3. Bölgesel ve Küresel Ticaret Yollarında ve Hizmetlerin Taşınmasında Yaşanan Gelişmeler

Bölgesel ve küresel ticaret yollarında ve hizmetlerin taşınmasında son yıllarda önemli gelişmeler yaşanmaktadır.

Dijital teknolojilerin yükselişi, ticaretin yapılaşmış şekilde reformist değişimleri beraberinde getirmiş, ticaretin ve hizmetlerin ulaştırılmasını büyük ölçüde kolaylaştırmış, lojistik maliyetlerin yönetilmesinde önemli tasarrufların elde edilmesine neden olmuştur. E-ticaret platformları, lojistik ve taşıma süreçlerini hızlandırarak maliyetleri düşürmüştür ve ticaretin geliştirilmesine katkı sağlamışlardır. E-ticaret uygulamaları kapsamında hayata geçirilen blockchain teknolojisi uygulamaları ile de özellikle tedarik zinciri yönetimine şeffaflık ve güvenlik getirilmiştir (Eşeli-oğlu (2024, Ağustos, 05). <https://www.dunya.com/kose-yazisi/blockchain-ile-tedarik-zinciri-yonetimi-seffalik-ve-izlenebilirligin-gucu/>. Dünya Gazetesi).

Küresel şirketler ve tedarik zincirleri, özellikle pandemi sonrası yeniden şekillenmeye başlamıştır. Şirketler, tedarik kaynaklarını ve tedarik yollarını çeşitlendirerek bir yandan maliyetleri ve riskleri azaltmaya çalışırken diğer yandan ulaştırmayı kolaylaştırıcı ve ürünleri nihai tüketiciyle en kısa sürede ve güvenli bir şekilde ulaştırmayı amaçlayan dayanıklı yapılar oluşturma çabası içerisinde diler Bu durum, yerel üretimin ve pazarların önemini artırmakla birlikte küresel pazarlar için yeni ulaşım altyapılarının geliştirilmesi arayışına yöneltmiştir.

Hizmet sektöründeki büyüme, özellikle dijital hizmetler alanında hız kazanmaktadır. Uzaktan çalışma ve dijital hizmetlerin artışı, hizmetlerin uluslararası taşınmasını kolaylaştırmakta, bu alandaki ticaretin küreselleşmesini desteklemektedir.

Büyük ölçekli altyapı projeleri, ulaştırma ve lojistik ağlarını güçlendirerek ticaret yollarını daha etkin hâle getirmektedir. Demiryolu, denizyolu ve havayolu taşımacılığındaki iyileştirmeler, hızlı ve güvenilir taşımayı mümkün kılmaktadır.

Bu gelişmeler hem bölgesel hem de küresel ticaretin dinamiklerini değiştirmekte ve yeni fırsatlar sunmaktadır. Şirketler ve ülkeler, bu değişimlere ayak uydurmak için stratejilerini güncellemeye devam etmektedirler.

4. Alternatif Küresel Ticaret Yolu Arayışını Gerektiren Nedenler

Kızıl Deniz; Avrupa, Asya ve Afrika arasında önemli bir ticaret geçiş noktasıdır. Kızıl Deniz, stratejik önemi ve ticaret yollarının yoğunluğu nedeniyle özellikle denizyolu taşımacılığında özellikle Asya-Avrupa ticaret yolları arasında en cazip ve dikkat çekici ulaşım yollarındandır. Bu bölgedeki ticaret yollarının güvenliği hem ekonomik hem de jeopolitik açıdan önemli bir konudur.

Son yıllarda, özellikle İsrail'in neden olduğu Filistin-Lübnan merkezli bölgesel savaşlar Kızıl Deniz'de korsanlık, terörizm ve bölgesel çatışmalar ile gerek denizyolu gerek havayolu ulaştırıcılığı açısından son derece tehlikeli ve riskli hâle gelmiş durumdadır. Özellikle Yemen ve Somali açıkları, doğrudan gemileri hedef alan saldırılarının yoğun olduğu bir bölge haline dönüşmeye başlamıştır. Bu durum, ticaret gemileri için güvenlik risklerini artırmakta ve küresel şirketler için yeni ve alternatif ticaret yolu arayışlarını ön plana çıkarmış bulunmaktadır.

Güvenlik sorunları, mevcutta daha uzun mesafede ve ulaşımında zaman kaybına neden olan alternatif ticaret yollarının tercih edilmesini zorunlu kılar hâle getirmiş bulunmaktadır. Bu durum hem uluslararası ticaret maliyetlerini ve tedarik sürelerini artırmakta hem de küresel tedarik zincirlerini olumsuz etkilemektedir. Kızıl Deniz'deki ticaret yollarının güvenliği, uluslararası iş birliği ve etkili stratejiler gerektiren karmaşık bir mesele olup alternatif güvenli ticaret yollarının geliştirilmesini zorunlu kılmaktadır.

Diğer taraftan, yaşanan iklim değişikliği sonucunda meydana gelen doğal afetler ve mevsimsel dönüşümler çevreye verilen zararların ve karbon salınımlarının azaltılması hususunda acil önlemler almamız gereken bir dönemde olduğumuzu göstermektedir. Gün geçtikçe derinleşen ve krize dönüşen söz konusu tehdit ve tehlikelerin önüne geçebilmek için radikal ve yaratıcı çözümler geliştirilmesi gerekmektedir. Küresel çapta büyüyen sanayiye, çarpık kentleşmeye ve kontrolsüz nüfus artışına dair somut çözümler aranırken iklim krizinin hızla derinleşmesine neden olan ulaşım sektörüne ilişkin çarelerin geliştirilmesi de oldukça hayati önem arz etmektedir. Hükümetlerarası Küresel Isınma Paneli'nde (IPCC) ele alınan konular arasında yer verilen ulaşım sektörünün doğaya bıraktığı karbondioksit oranları incelendiğinde kara, hava ve denizyolu ulaşımının küresel karbon salınımına olan etkilerinin % 25'i aştığı görülmektedir.

Bu nedenle, iklim değişikliği ile mücadele kapsamında sürdürülebilir lojistik uygulamalarının da önem kazanmaya başladığı görülmektedir. Özellikle karbon salınımlarının üst düzeyde gerçekleştiği denizyolu taşımacılığının karbon ayak izini azaltmak için çevre dostu taşımacılık yöntemleri ve yeşil lojistik çözümleri geliştirilmesi bu konudaki çözüm arayışlarının başında gelmektedir (Turgut ve Budak, 2022).

5. Ülkemiz Ulaşım ve Altyapı Sistemlerinin Kalkınma Yolu Projesi Açısından Değerlendirilmesi

Kalkınma Yolu Projesi kapsamında Basra Al Faw Limanı'ndan ülkemiz sınırlarına kadar uzanacak gerek demiryolu gerekse otoyolların inşasına ihtiyaç duyulacağı şüphesizdir. Ülkemizin konumu ve mevcut ulaştırma sistemlerinin Kalkınma Yolu Projesi'ne entegrasyonu değerlendirildiğinde ise, aşağıdaki tespitleri yapmak mümkündür:

1. Avrupa-Asya, Avrupa-Orta Doğu ve diğer küresel ulaştırma sistemlerine entegrasyon açısından ele alındığında Türkiye, kıtalar ve ülkeler arası transit taşıma açısından stratejik öneme ve konuma sahiptir.
2. Transit yük taşımacılığı açısından Türkiye, üst düzeyde otoyollarla birlikte kıtalar arası kesintisiz ulaşımı mümkün kılan demiryolu ağına, entegre taşımacılığa elverişli limanlara sahiptir.
3. Avrupa ve Asya kıtaları arasında köprü niteliğindeki iki ve tünel geçiş niteliğinde bir karayolu geçişine ek olarak mevcutta kıtalararası geçişi mümkün kılan Marmaray demiryolu ulaşım sistemine sahiptir.
4. Ayrıca, yapılması planlanan Yavuz Sultan Selim Köprüsü Geçişli Demiryolu Projesi ile Marmaray'a ilave olarak kıtalar arası kesintisiz demiryolu ulaşımı sağlayacak yeni proje, ülkemizin önemli altyapı projeleri arasında yerini almış bulunmaktadır.
5. Ülkemiz uluslararası karayolu taşımacılığı yapabilecek, büyük kapasiteli taşıma filosuna sahiptir.
6. Üç tarafı denizlerle çevrili ülkemizde, stratejik konumları sayesinde limanlarımızın Akdeniz'de ana liman olabilecek kapasiteye sahip olması ve bunların demiryolu, karayolu ve havayolu entegrasyonu söz konusudur.

6. Kalkınma Yolu Projesi Kapsamında Ülkemizin Lojistik Yapılanması Açısından Değerlendirmeler

Uluslararası ticaretin gelişimi ve etkileriyle lojistik sektörünün hizmet sektörü içerisinde önemi giderek artmakta ve ülke ekonomilerinin ve dünya ticaretinin gelişiminde etkin bir rol oynamaktadır. Lojistik faaliyetlerin daha etkin planlanmasıyla ticaret maliyetleri optimize edilerek en aza indirgenebilmekte, lojistik maliyetler düşürülerek ve taşıma süreleri azaltılarak hizmetlerin sunulmasıyla müşteri memnuniyeti artırılabilir. Lojistik sektör, ülkemizin dış ticaret hacminin günden güne artarak gelişmesinde ve uluslararası ticaretinde çok önemli bir işlev üstlenmektedir. Ülkemizde dış ticaretin artırılabilmesinde Kalkınma Yolu Projesi gibi projelere entegre olunması önem arz etmekle birlikte lojistik sektör yer seçimi, yapılanma ve faaliyetlerinde ulaştırma seçenekle-

ri ve birimlerinin entegre edilerek ve artırılarak gerçekleştirildiği ülke lojistik master planının revizyonuna ihtiyaç duyulacaktır.

Bu doğrultuda "Türkiye Lojistik Master Planı" kapsamında yapılan çalışmaların, Kalkınma Yolu'nu da kapsayacak şekilde modlar arası taşımacılığı esas alacak şekilde revize edilmesi gerekecektir.

Lojistik sektöründe yer alan şirketlerin bünyelerinde ileri teknolojileri kullanarak yük konteynirlerinin farklı taşıma modları arasında transferlerini koordine ederek ve denetleyerek yönetmeleri intermodal nakliye sürecinin yönetiminde çok önemli bir rol oynar. İntermodal taşımacılıkta; sevkiyatların nihai varış noktasına intermodal demiryolu taşımacılığı, karayolu taşımacılığı ve hatta yolculuğun denizaşırı ayakları için konteynir gemilerinin bir kombinasyonu kullanılarak ulaştırılmasında intermodal taşımacılık altyapısının oluşturulması gerekmektedir. Bunun için, yapılanma aşamasında lojistik merkezi ve üslerin yanında farklı taşıma modları arasında çok önemli bir rol oynayan aktarma terminallerinin planlanarak hayata geçirilmeside önem arzeder.

İntermodal lojistik sisteminde son alıcıya giden tek bir rota için birden fazla intermodal yük modunun kullanılması, nakliye planlamasında daha fazla esneklik sağlayacaktır.

7. Sonuç

Kalkınma Yolu Projesi'nin hayata geçmesi ile taraf olan ülkelerde yerel, bölgesel ve küresel ticaretin gelişmesine katkı sağlaması yanında ülkelerin uluslararası yatırımlardan alacakları katkılarla birlikte tarım, hizmet ve turizm sektörlerinin gelişmesine de yardımcı olacaktır. Diğer taraftan, projenin tamamlanarak hayata geçirilmesiyle birlikte başta Irak ve Türkiye olmak üzere Orta Doğu, Asya ve Avrupa ülkelerinde ticaret yolları ve lojistik merkezlerinin yeniden tasarlanarak geliştirilmesi kaçınılmaz olacaktır.

Kalkınma Yolu Projesi'nin hayata geçirilmesi ile küresel ticaretin hızlanması ve maliyetlerin azaltılması, Orta Doğu'nun zengin enerji kaynakları ve Uzak Doğu tedarikçileri ürünleri ile Avrupa ülkelerindeki tedarikçilerin ürünlerinin Orta Doğu ve Asya pazarlarına veya tersine Avrupa pazarlarına daha güvenli, hızlı ve sürdürülebilir yollarla taşınması sağlanarak enerji arz güvenliğine, ürün maliyetlerinde indirimlere ve fiyat istikrarına katkıda bulunulacaktır.

Projenin hayata geçmesi ile birlikte ayrıca Türkiye, Irak ve diğer bölge ülkeleri için ekonomik entegrasyonu artırılmasına katkı sağlanarak bölge ülkeleri arasındaki ticaretin artırılarak geliştirilmesine de katkı sağlanmış olacaktır.

KAYNAKÇA

İncekara, B. (2021). "Denizyolu Taşımacılığı ve Uluslararası Ticaret". *International Journal of Industry and Entrepreneurship Studies*, 1(2), 111- 123

Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı. (2017). Türkiye Lojistik Master Planı Yönetici Özeti Raporu, Bimtaş (Boğaziçi İnşaat Müşavirlik A.Ş.)

Turgut, A., Budak, T. (2022). "Lojistik ve Taşımacılığın Karbon Ayak İzi: Sistematik Bir Literatür İncelemesi". *Kent Akademisi*, 15 (2), 916-930, <https://doi.org/10.35674/kent.1071319>

Duran, E. (2020, Nisan, 22). "Kalkınma Yolu Projesi ile Avrupanın Her Ülkesine Kesintisiz Ulaşım Sağlanacak". <https://www.aa.com.tr/tr/ekonomi/kalkinma-yolu-projesi-ile-avrupanin-her-ulkesine-kesintisiz-ulasim-saglanacak/3199376>

Alaca, M. (2022, Aralık, 09). Orta-doğunun-en-buyuk-limanlarindan-iraktaki-buyuk-fawin-insasi-hiz-kesmeden-suruyor. <https://www.aa.com.tr/tr/dunya/orta-dogunun-en-buyuk-limanlarindan-iraktaki-buyuk-fawin-insasi-hiz-kesmeden-suruyor>. Anadolu Ajansı,

Eşelioğlu A. (2024, Ağustos, 05). A. Blockchain ile tedarik zinciri yönetimi: şeffaflık ve izlenebilirliğin gücü. <https://www.dunya.com/kose-yazisi/blockchain-ile-tedarik-zinciri-yonetimi-seffalik-ve-izlenebilirligin-gucu/>. Dünya Gazetesi

