

ULAŞTIRMA ALTYAPISI VE İMKÂNLARININ TURİZM İŞLETMELERİNİN PERFORMANSINA OLAN ETKİSİNİN BELİRLENMESİNE YÖNELİK BİR DİNAMİK PANEL VERİ ANALİZİ

Tuğrul BAYAT¹, Şuayıp ÖZDEMİR²

Öz

Ulaşım, turizm sektörünün kilit unsurlarından bir tanesidir. Ulaşım ve erişimin iyileştirilmesi, turizmin büyümesinin arkasındaki ana itici güç olmaktadır. Turistlerin bir varış noktasına ve varış noktasında taşınmasına ek olarak, ulaşımın kendisi de turistik bir cazibe merkezi olabilmektedir. Bu çalışmada ulaştırma altyapısının ve imkânlarının konaklama ve yiyecek hizmetleri alt sektöründeki işletmelerin ciroları üzerindeki etkisi ölçülmektedir. Çalışmada Türkiye'deki İstatistikî Bölge Birimleri Sınıflandırması Düzey 2'de yer alan konaklama ve yiyecek hizmetleri faaliyetleri alt sektöründeki işletmelerin (kısaca turizm işletmesi) 2009-2015 yıllarına ait ciroları kullanılmıştır. Ulaştırma altyapısının ve imkânlarının turizm işletmeleri performansı üzerindeki etkisini ölçmek için dinamik panel veri analiz yöntemi kullanılmıştır. Bu bağlamda bağımlı değişken olarak turizm işletmelerinin cirosu, bağımsız değişkenler olarak karayolu uzunluğu, demiryolu uzunluğu, limanlara uğrayan kruvaziyer gemi sayısı ve uçak iniş-kalkış sayısı analize dâhil edilmiştir. Analiz sonuçlarına göre kullanılan bağımsız değişkenlerle birlikte turizm işletmelerinin cirosunun bir önceki dönem gecikmeli değerinin de cari dönem işletme cirosu üzerinde anlamlı ve pozitif yönlü bir ilişkiye sahip olduğu görülmektedir. Bunun yanında turizm işletmelerinin cirosu üzerinde en büyük etkiye sahip değişkenin limana yanaşan kruvaziyer gemi sayısı olduğu, bunu sırası ile demiryolu uzunluğu, karayolu uzunluğu ve uçak iniş-kalkış sayısının takip ettiği görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Ulaştırma, Ulaştırma Altyapısı, Turizm, Dinamik Panel Veri Analizi

Jel Sınıflaması: L91, H54, L83, C23

DETERMINING THE EFFECT OF TRANSPORT INFRASTRUCTURE AND OPPORTUNITIES ON TOURISM ESTABLISHMENTS' PERFORMANCE THROUGH A DYNAMIC PANEL DATA ANALYSIS

Abstract

Transportation is one of the key elements of the tourism sector. Improving transport and access is the main driving force behind the growth of tourism. In addition to transporting tourists to and from a destination, transportation itself can be a tourist attraction. In this study, the effect of transportation infrastructure and opportunities on the turnover of enterprises in the accommodation and food services sub-sector (briefly tourism establishment) is measured. In the study, the turnovers of the enterprises were used which are in the Statistical Region Units Classification Level 2 in Turkey for the period 2009-2015. Dynamic panel data analysis method was used to measure the impact of transport infrastructures and opportunities on the tourism establishments. In this context, tourism establishments' turnover will be used as a dependent variable, besides that highway length, railway length, number of aircraft take-offs and number of cruise ships docked at ports will be used as independent variables in the analysis. According to the results of the analysis, it is observed that the previous period lagged value of the tourism establishments' turnover and the other independent variables have a significant and positive relationship with the tourism sector turnover.

¹ Öğr. Gör. Dr., Afyon Kocatepe Üniversitesi/ Bolvadin Uygulamalı Bilimler Yüksekokulu, Lojistik Yönetimi, Afyonkarahisar, tbayat@aku.edu.tr ORCID: 0000-0003-0398-4378

² Prof. Dr., Afyon Kocatepe Üniversitesi/ İktisadi İdari Bilimler, İşletme, Afyonkarahisar, sozdemir@aku.edu.tr ORCID: 0000-0002-6799-8480

Besides that, number of cruise ships docked at ports have the greatest impact on the turnover of the tourism establishments, followed by the length of railway, the length of highway and the number of aircraft take-offs respectively.

Keywords: Transportation, Transportation Infrastructure, Tourism, Dynamic Panel Data Analysis

JEL Classification: L91, H54, L83, C23

1. Giriş

Turizm ve ulaştırma sektörleri birbirleri ile yakından ilişkili hizmet sektörlerinden olup aralarında güçlü bir bağımlılık bulunmaktadır. Turizm denince akla seyahat, seyahat denince ulaştırma gelmektedir. Çünkü turizm hareketleri, ulaştırma yol ve araçları (yollar, havaalanları, limanlar, elektrik, kanalizasyon ve içme suyu) olmadan gerçekleşmez. Turizm, gezi otobüslerinden, gemilerden, hava taşımacılığında, trenlerden ve giderek artan oranda motorlu taşıt/ otoyol sisteminden faydalanmaktadır (Crouch ve Ritchie, 1999).

Ulaştırma, turizm altyapısının temel unsurlarından biri olup bir bölgedeki ulaşım altyapısının sağlanması turizmin gelişmesi için önem arz etmektedir. İyi bir ulaşım altyapısı ve hizmetleri, ticareti arttırmak ve ekonomik gelişmeyi sağlamak için önemli şartlardandır. Çünkü bir ülkenin taşımacılık sektörünün durumu, ulaştırma altyapısı, taşımacılık maliyetleri vb. unsurlara bağlı olarak ülkenin kalkınma düzeyini etkilemekte olup iç ve dış pazarlara olan erişim derecesini belirlemektedir (Prideaux, 2000; Şit, 2014; Ulaştırma ve Haberleşme Bakanlığı, 2011).

Bir ülkenin altyapı imkânları, turist için varış yerinin çekiciliğinin potansiyel bir belirleyicisidir. Altyapının herhangi bir ülkedeki en önemli bileşeni ise, karayolu, demiryolu, liman ve havalananlarından oluşan “*ulaşım altyapısı*”dır. Gelişmiş bir su ve karayolu taşımacılığı altyapısının, turizm endüstrisinin gelişmesi için bölgenin turizm destinasyonlarına ve miraslarına daha iyi erişim sağlamaktadır. Sağlam bir karayolu altyapısı, turistlerin hedef ülkenin farklı bölgelerine erişebilmelerini sağlarken, sağlıklı havaalanı altyapısı, turistlerin uçaktan hedef ülkenin sınırlarına rahat bir geçiş yapmalarını sağlayan turizm paketinin ayrılmaz bir parçasını oluşturmaktadır (Khadaroo ve Seetana, 2007; Gunn, 1988; Inskip, 1991).

Turizm sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin verimliliğini artırabilmesi kamu yatırımlarının varlığına bağlıdır. Bu duruma ulaştırma altyapısı gelişmiş olan bölgelerde faaliyet yürüten işletmelerin daha fazla gelir elde etmesi örnek gösterilebilmektedir. İstenen sonuçlara götürecek “*doğru ulaştırma politikası oluşturmanın ön koşulu*” ulaştırma politikasının doğru teşhis edilmesidir. Turizm sektörünün bölgesel performans ölçümü sayesinde hali hazırdaki durumda yapılacak küçük çaplı iyileştirmeler daha yüksek düzeyde olumlu etki ve sonuç yaratabilecektir.

Bu çalışma, ulaştırma altyapı türlerinin Türkiye İBBS Düzey-2 bölgelerinde konaklama ve yiyecek hizmetleri alt sektöründe faaliyet yürüten işletmelerin cirolarının üzerindeki etkisini ölçmeyi amaçlamaktadır. Turizm performansı özellikleri bakımından farklılıklar gösterebilecek İBBS Düzey-2 bölgelerini ele alarak konaklama ve yiyecek hizmetleri alt sektöründeki işletmelerin performansını etkileyen ulaştırma altyapı türlerini ortaya koyan bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu yönü ile mevcut çalışma Düzey-2 temelinde turizm işletme performansı ile ulaştırma altyapı türlerini ölçmesi açısından özgünlük taşımaktadır.

Bölgesel düzeyde turizm performansındaki farklılıkların tespit edilmesi bölgesel gelişmişlik düzeylerinin açıklanmasında ve politika yapıcılar tarafından farklılıkların ortadan kaldırılmasında kullanılabileceği için büyük önem taşımaktadır.

Çalışma altı bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde ulaştırma ve turizm kavramları ele alınmakta ve aralarındaki ilişkiye yer verilmektedir. İkinci bölümde ise ulaştırma ve turizm ile ilgili literatür taraması yapılmıştır. Üçüncü bölümde ise, araştırma yöntemi hakkında bilgi verilmekte olup, dördüncü bölümde teorik beklentiler ve araştırma hipotezleri oluşturulmaktadır. Beşinci bölümde elde edilen bulgular ve bunların değerlendirilmesi yapılmakta olup son bölümde sonuç ve önerilere yer verilmektedir.

2. Ulaştırma ve Turizm

Ulaştırma, insanların, eşyaların ve bilginin (haber), canlı cansız bütün varlıkların, kişisel ve ekonomik amaçlardan ötürü hızlı ve güvenli olarak (bir yerden başka bir yere) yer değiştirmesidir (Jourquin vd., 2006: 1; Sonar, 2015: 17; Tutulmaz, 2016). Ulaştırma sektörü bir ülkenin sürdürülebilir kalkınmasında önemli bir yere sahip olup ülke ekonomisinde bulunan bütün sektörlerin verimliliğinde aktif olarak rol almaktadır.

Özellikle 20. yüzyılın ortalarından itibaren ülkelerin dikkatini çeken ve günümüzde “Bacasız Fabrika” veya “Bacasız Sanayi” olarak adlandırılan turizm sektörü, döviz girişi sağladığından dolayı, özellikle az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin ekonomik kalkınma, sosyal, kültürel ve daha birçok alanda gelişmesine katkısından dolayı hayati öneme sahip bir sektördür (Zengin, 2006; Singh, 2005; Karataş ve Babür, 2013).

Turizm talebini (girişleri) etkileyen temel unsurlar “kaynak ülkedeki gelir, seyahat maliyeti, görelî fiyatlar, döviz kuru, turizm altyapısı ve hedef ülkedeki gelişmişlik düzeyi” dir (Seetenah vd.,2011). Wei (2000) “iyi bir altyapıya sahip bir yer diğerlerinden daha çekicidir” diyerek altyapının öneminden bahsetmektedir. Altyapı, diğerleri arasında yollar, pistler, limanlar, iletişim ağları ve elektrik gibi çeşitli bileşenlerden oluşmaktadır. Ayrıca turizm, ulaştırma yol ve araçları kullanılarak hem hedef destinasyona varış esnasında hem de hedef destinasyon içinde yapılan bir yer değiştirme faaliyetidir (Doğaner, 1998:1).

Turizmin gelişim sürecine bakıldığında ulaşım sistemlerine bağlı olarak başladığı, geliştiği, bununla birlikte turizmin de ulaşım altyapısının gelişimini sağladığı görülmektedir (Doğaner,1998). Turizmin gelişim sürecine bakıldığında turizm talebini etkileyen en önemli faktörün ulaşım altyapısında ve imkânlarında yaşanan gelişim olduğu görülmektedir. Ulaştırma sistemlerinde gelişme öncelikle zaman-mekân yakınsaması yaratarak uzak mesafeleri yakın kılma, yolculuk süresini azaltmayı sağlamanın yanında güvenli, konforlu ve rahat bir seyahat fırsatı sunmaktadır (Şit, 2014; Rodrigue vd., 2013). Turizm talebini karşılamının temel koşulu ise, ulaşım altyapısı bakımından hazır olabilmektir. Dolayısı ile turizm gelirleri ile altyapı yatırımları arasında doğrudan bir ilişki bulunmaktadır. Altyapı yatırımları, devletlerin sosyal işlevleri içinde ele alınmakta ve “görünmeyen hizmet” olarak hem halkın hem de ülkenin ekonomik, kültürel vb. alanlarda gelişmesi amacıyla gerçekleştirilmektedir. Turizmdeki gelişmeler, altyapı yatırımlarını geliştirici ve yönlendirici bir etki göstermektedir (Tosun vd., 2003). Bunun yanında turizm geliştikçe ulaşımın tatil süresi içindeki payını azaltmak için, turizm daha hızlı ulaşım araçlarına yönelmiş, ulaşım sistemleri arasındaki rekabet güven, konfor, düzenlilik gibi faktörlere önem kazanmıştır (Doğaner, 1998).

Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) 2019 yılı Türkiye'nin turizm gelirini 2018'e göre yaklaşık %12,3 artarak 34,52 milyar ABD dolarına yükseldiğini açıklamıştır.

TÜİK ayrıca turizm gelirlerinin 2019 yılında gayri safi yurtiçi hasılanın yaklaşık %4,6'sını oluşturduğunu belirtmiştir. Bunun yanında turistlerin kişi başı ortalama harcamalarının ise, 2018'e göre %3 oranında artarak 666 ABD dolara yükselmiştir. 2018 yılında Türkiye'ye gelen yabancı ziyaretçilerin ülkelere göre dağılımına bakıldığında ise, yaklaşık %15 (6 milyon kişi) ile ilk sırada Rusya olmuştur. Onu sırası ile %11 (4,5 milyon kişi) ile Almanya, %6 (2,4 milyon kişi) ile Bulgaristan takip etmektedir (T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı). Türkiye'ye Dünya turizmi açısından bakıldığında 2018 yılında gelen turist sayısına bağlı olarak 46,7 milyon turist ile dünyada 8. sırada yer almaktadır. Buna karşın turizm geliri açısından 25,7 milyar ABD Doları ile 14. sırada yerini almıştır (Dünya Turizm Örgütü- <https://www.unwto.org/> <https://www.unwto.org/global-and-regional-tourism-performance>)

Küresel tedarik zincirlerinin omurgasını oluşturan ve geniş kapsamlı sektörlerden biri olan ulaştırma sektörü, karadan denize, demiryoluna, havayoluna ve hatta boru hattına dek tüm ulaştırma yöntem ve şekillerini içinde barındırmaktadır. Ulaştırma sektörü gerek küresel gerekse bölgesel anlamda sınırların ortadan kalkmasına karşılık rekabetin kıyasıya sürdüğü günümüz dünyasında bu değişimden en fazla etkilenen ve aynı zamanda bu değişimi etkileyen bir sektörlerin başında gelmektedir. Ulaştırma sektörünün sunduğu hizmet, tarımdan endüstriye, turizmden eğitime kadar diğer tüm ekonomik faaliyetlere etki etmektedir. Özellikle gelişmiş modern bir ulaştırma sektörü diğer sektörlerin verimliliği üzerinde etkin bir role sahiptir (Nalçakan, 2003: 30; Murat ve Şahin, 2010: 39; Sonar, 2015: 17; Tutulmaz, 2016).

Hizmet sektörü içinde önemli bir yere sahip olan ulaştırma, diğer sektörlerle bir taraftan ara girdi sağlarken, diğer taraftan da bu sektörlerden girdi talep etmektedir (Sonar, 2015; Tutulmaz, 2016). Ekonomik göstergelerin iyileşmesinde en önemli araçlardan birisi haline gelen ulaştırma, mikro perspektiften bakıldığında, mükemmel ulaştırma hizmeti sağlanması yoluyla müşteri beklentilerini karşılamakta olan bir hizmet unsuru, makro bakış açısıyla, ülkenin ekonomik gelişiminin temel güdüleyici faktörü olmaktadır. Ulaştırma; sadece ekonomik alanda değil bunun yanında sosyal, psikolojik, kültürel, stratejik, askeri ve politik alanlarda da ülkelere katma değer sağlamak ve küresel alanda söz sahibi olma yolunda ülkeler tarafından daha fazla önemsenmektedir (Abu Bakar, Iaafer, Faisol ve Muhammad, 2014; Erkan, 2014, s. 44).

Operasyonel seviyede bir taşıma sistemi, sadece bir turist seyahatinin başlangıç noktasını belirli bir turizm varış noktasına bağlamak (veya tam tersi) için değil, aynı zamanda farklı turizm varış yerlerini birbirine bağlamak veya ziyaretçilerin bir turizm varış yeri içinde hareket etmelerine yardımcı bir veya daha fazla taşıma moduyla ilişkili bir dizi bileşen olarak tanımlanabilmektedir. Bir taşıma sistemi temel olarak, mekân ve hareketlilik anlarını (momentlerini) farklı şekillerde yapılandıran yol, araç, güç ve terminal gibi dört fiziksel unsurdan oluşmaktadır (Lohmann ve Netto, 2017: 197; Faulks, 1965; Boniface ve Cooper, 2009).

Ulaştırma, turistlerin hareketlerini kolaylaştırmasının yanında turizm sektöründeki faaliyetlerin ayrılmaz bir parçasıdır (Michniak, 2016). Taşımacılık, turist ürünü (veya arzı) ve turist pazarı (veya talebi) ile birlikte turizmin üç temel bileşeninden biridir. Turizm, ulaşımın gelişmesi olmadan gelişemez ve çoğu turizm biçimi ulaşım olmadan gerçekleşemezdi (Page, 2009). Turistlerin hareketi açısından farklı ulaşım rolleri belirlenmiştir.

Ulaştırma, kaynak piyasası (bölge) ve ev sahibi varış noktası (bölge) arasında bir bağlantı sağlar. Bir varış bölgesi veya turistik cazibe merkezi içinde hareketlilik ve erişim sağlar ve kendisi de bir turizm deneyimi olabilmektedir (Salon 1999: 181).

Geçmişte olduğu gibi günümüzde de karşılıklı etkileşim ve gelişim halinde olan bu iki hizmet sektörü dünya ticaretinde önemli bir paya sahiptir (Yüksek, 2012; İncekara vd.2015). Özellikle zaman içinde kitle turizminin gelişimi ile havayolu ulaşımı uzun mesafeli seyahat imkânı sağlayan bir taşımacılık türü olarak tercih edilmeye başlanmıştır. Bunun yanında son zamanlarda turizm denilince akla hem diğer turistik alanlara erişim sağlayan hem de kendisi turizmin hedefi haline gelen “Kruvaziyer turizm”i gelmektedir. Kruvaziyer turizmi, dünyada hızla gelişen ve bulunduğu ülke/şehre oldukça yüklü gelir bırakan, orta ve üst gelir grubuna hitap eden bir turizm çeşididir. Deniz temelli turizm kategorisi içinde yer alan kruvaziyer turizmde; liman ve limana yakın yerleri ziyaret ve alışverişlerden oluşan aktiviteler yer almaktadır. Kruvaziyer gemilerinin uğradığı limanlar ve bu limanlarda, kruvaziyer turistlere sunulan turistik hizmetler, ev sahibi ülkelerin ağırlıklı yatırım yaptıkları alanları oluşturmasına karşın, kruvaziyer turizmin temelinde deniz ve gemi seyahati vardır. Gemi seyahati, gemide sunulan her türlü hizmet ve liman ziyaretlerinden oluşan bir turistik ürün olarak kruvaziyer turizm, ayrıca diğer ulaşırma ve konaklama hizmetlerinden de yararlanmaktadır. Kruvaziyer gemi seyahati öncesinde belirlenmiş limanlardan başlar sonrasında belirlenmiş limanlar arasında ve belirli sürede sürecek olan seyahatin öncesinde ve sonrasında, katılımcıların ulaşımı ve konaklaması, turistik ürünün diğer bileşenlerindedir (sabah.com.tr, 2018). Kruvaziyer turisti, sağladığı gelir açısından da turizm işletmeleri için önem arz etmektedir. Kruvaziyer turistinin yaklaşık 7 günlük bir seyahatte gemide harcadığı tutar ortalama bin 719 doları bulmaktadır. Yani kruvaziyer turizminin sadece gemiler açısından büyüklüğü 36 milyar dolara ulaşmış durumda. Bu rakama, kruvaziyer turistinin gemi dışında yaptığı harcamalar dahil değildir. Kruvaziyer turisti normal bir turistin ortalama 3 katı kadar harcama yapıyor. Örneğin Türkiye'de normal bir turistin günlük ortalama harcaması 50-55 dolar seviyesindeyken, transit bir limanda kruvaziyer turisti için bu rakam 120 doları, ana limanlarda ise 150 doları geçiyor. Kruvaziyer tayfası da limanlarda günlük ortalama 70 dolar harcama yapıyor. Bu rakamlar baz alınarak yapılan hesaba göre, kruvaziyer turisti ve tayfasından Türkiye'de esnafa yaklaşık 400 milyon dolar para bırakmaktadır (TÜRSAB Türkiye Kruvaziyer Raporu, 2014).

Bunların yanında kruvaziyer yolcusu tam anlamı ile turizmin talebi olup yaptığı harcama diğer ulaşırma türü yolcularından daha yüksek olmaktadır. Bu durumdan özellikle turizm işletmeleri sonrasında kruvaziyer geminin uğradığı bölgelerde yer alan işletmeler ve ülke ekonomisi de döviz geliri elde ederek faydalanmaktadır. Kruvaziyer gemisinin kendisi de turizm etkinliğinin gerçekleştirildiği alan haline gelmektedir. Yolcular vakitlerinin çoğunu gemi içinde geçirebilmektedirler. “Yüzen oteller” olarak adlandırılan ve 5 yıldızlı otel konforu sağlayan bu gemiler sağladığı hareketlilik sayesinde turistlere birçok ülke, bölge ve yeri görme imkânı sağlamaktadır.

Demiryolu ulaşırma, maliyet etkinliği sağlamanın yanında merkezi noktalarda durup turistlere çeşitli turistik alanlara erişim imkânı sağlamaktadır. Tek seferde 1200-1500 yolcu taşıyabilen trenler yolcuların ulaşım maliyetini düşürmektedir. Bunun yanında demiryolu ile yüzlerce turisti birlikte taşımak, turistlerin yemek, eğlence ve dinlenme ihtiyaçlarını trende karşılamak, gece yolculuklarında yataklı vagonlarla seyahat etme imkânı yaratılarak gündüz saatlerinde belirlenen turistik yerlerde gezme imkânını sunmak suretiyle maliyetler azaltılabilmektedir.

Tren yolcuları, uzun konaklama sürelerinde, hem bölge acentelerinin hem de tur operatörlerinin organize ettiği turlarla buraları daha detaylı gezme şansına sahip olmaktadır. Bunun yanında ilgili bölgenin gastronomisini öğrenebilecekler ve alışveriş imkânı bulacaklardır.

Bunun sonucunda ise gezilen yer ile ilgili güzel bir deneyim elde edilmesi sağlanacaktır. Yüksek hızlı trenlerin yanı sıra Türkiye’de değişen turizm olgusuyla birlikte konforlu konvansiyonel yolcu trenlerine olan talepler de artmaktadır. Bir yandan yüksek hacimdeki taşıma kapasitesi, öbür yandan demiryolu teknolojisinin enerjiden maksimum düzeyde yararlanma olanağı veren özelliği, yolculuk ücretini orta ve az gelir düzeyindeki toplulukların ödeme gücü içine sokmuştur. Böylece halkın büyük bir kesimi seyahate katılabilme olanağına kavuşarak turizm, toplumsal bir olguya dönüşmüştür. Ayrıca demiryolu ile yüzlerce turisti birlikte taşımak, turistlerin yemek, eğlence ve dinlenme ihtiyaçlarını trende karşılamak, gece yolculuklarında yataklı vagonlarla seyahat etme imkânı yaratılarak gündüz saatlerinde belirlenen turistik yerlerde gezme imkânını sunmak suretiyle maliyetler azaltılabilmektedir. Bunun yanında demiryolunun her çeşit iklim koşullarında coğrafi engelleri aşmaya yapısal özelliğinin elverişli olması, yolculuk boyunca dış etkenlere karşın sağladığı güven ve rahatlık, gece-gündüz farkı olmaksızın ulaşımın kesilmemesi vb. özellikleri, uzun süren yolculukları, kesintisiz sağlayabilmektedir. Böyle bir yeterlik, demiryolunun ülke sınırlarını da aşarak ülkeler ve kıtalar arası ulaşım hizmetine girmesine dolayısıyla da uluslararası kapsamda bütünleşmenin de bir unsuru olmaktadır (Demiryolu taşımacılığı derneği, 2013).

3. Literatür Taraması

Tarih, ulaşım sisteminin antik çağlardan itibaren seyahatin gelişimi üzerinde derin bir etki yaptığını kaydetmektedir (Kaul, 1985). Çalışmanın bu bölümünde gerek yurtiçi gerekse yurtdışındaki ulaştırma altyapısı ve turizm ile ilgili literatür özetine yer verilmiştir.

Turizm ve ulaştırma arasındaki nedensel bağlantıyı tanımlamaya çalışan ilk çalışma, Gearing vd. (1974) tarafından yapılan çalışma olmuştur (Ouariti ve Jebrane, 2020). Bu çalışma Türkiye’de yapılmış olup turistik çekiciliğin belirlenmesinde temel ölçütlerinden olan on yedi kriter seçilmiş, sonrasında bu kriterler uzman görüşü dahilinde ağırlıklandırılmıştır. Çalışma sonucun göre altyapının (yollar, su, elektrik, güvenlik hizmetleri, sağlık hizmetleri, iletişim ve toplu taşımayı içeren) varış yerlerinin turistik çekiciliğini belirleyen önemli bir kriter olduğu ortaya konulmuştur. Gearing vd. (1974) öncesindeki yapılan çalışmalar, turizm ve ulaşım arasındaki bağlantıyı tanımaya rağmen, herhangi bir nedensel bağlantıyı ortaya koymadıkları görülmektedir (Lundgren, 1982; Pearce, 1981; Dickman, 1997; Mill ve Morrison,1985).

Khadaroo ve Seetanah (2007), Afrika kıtasında yer alan Mauritius adası ile ilgili yaptıkları çalışmada, ulaştırma altyapısının bölge üzerindeki çekiciliğine olan etkisini araştırmışlardır. 1978–2003 dönemine ait 26 ülke verisini kullanmışlardır. Dinamik panel veri analiz yönteminin kullanıldığı çalışmada, bağımlı değişken olarak yıllık toplam turist varış sayısını, bağımsız değişken olarak Kişi Başı Yurtiçi Hâsıla, turizm fiyatları, mevcut oda kapasitesi (sayısı), kalkış ve varış ülkeleri arasındaki mesafe, ulaştırma altyapı seviyesi (hava, kara ve deniz ulaştırması dâhil) ve iletişim, enerji, atık su ve savunma altyapısını kullanmışlardır. Ulaştırma altyapısının özellikle Avrupa / Amerika ve Asya'dan gelen turist sayılarına olumlu katkıda bulunduğunu tespit etmişlerdir.

Khadaroo ve Seetanah (2008) 28 ülke üzerine yaptığı çalışmada destinasyonların turizm çekiciliğini belirlemede ulaşım altyapısının önemini belirlemeye çalışmışlardır.

1990-2000 dönemi ikili turizm akışlarının bir panel veri setine ait verilerin kullanıldığı çalışmada yöntem olarak yer çekim modeli kullanılmışlardır.

Elde edilen bulgulara göre, kıta bazında ayrıştırılmış analiz, turizm akışlarının ulaşım altyapısına duyarlılığının kökenlere ve varış noktalarına bağlı olarak değiştiğini ortaya koymaktadır.

Yine Seetanah ve Khadaroo (2009)'un yaptıkları çalışmada Afrika kıtasında yer alan Mauritius adasındaki ulaşım sermayesinin, turizm merkezi olarak çekiciliğine olan katkısını araştırmışlardır. 1970–2004 dönemine ait verilerin kullanıldığı çalışmada bir vektör otoregresif modelde eşbütünleşme analizi kullanılmıştır. Çalışma sonucuna göre, ulaşım sermayesi stokunun hem kısa, hem de uzun vadede turist varış sayısına olumlu katkıda bulunduğunu göstermektedir. Bu nedenle çalışma, turizm hizmetinin ve deneyiminin değerine ek olarak ulaşım sermayesinin önemini vurgulamaktadır.

Albalate ve Bel (2009) ise, çoğunluğu Avrupa'da bulunan 45 şehirde turizmin ekonomik ve sosyal kalkınmaya olan katkısını ölçmek için yaptıkları çalışmada 2001 yılına ait verileri kullanmışlardır. Çalışmada bazı değişkenleri arz denkleminde üretim fonksiyonu olarak ele alarak çok değişkenli ekonometrik analiz yapmışlardır. Çalışmada elde edilen sonuçlara göre, turizm yoğunluğunun kentsel taşımacılıkta talep arttırıcı bir faktör olduğunu doğrulamalarına karşın şehirlerin bu hizmetleri artırma yoluna gitmediklerini belirtmektedirler. Turizm, bu hizmetlere ek finansman sağladığı için toplu taşımacılıkta olumlu bir dışsallık gösteriyor gibi görünmekle birlikte, tedarik kısıtlamalarından kaynaklanan tıkanıklık nedeniyle yerleşik kullanıcılara dış maliyetler getirmektedir.

Marius vd. (2012) Transilvanya'da yaptıkları çalışmada ulaşım altyapısı gelişiminin turizm üzerindeki etkisini araştırmışlardır. Bunu ölçmek için bir çekicilik endeksi oluşturmuşlardır. Bölgelere erişilebilirlik derecesi vererek çekiciliğini ortaya koymaya çalışmışlardır. Daha yüksek bir endeks hem çekicilik hem de turist seçeneklerinde bir artış içerdiğini, bunun yanında ulaşım altyapı gelişim projelerinin, ana hedeflere konumlarına göre turizmi etkileyebileceğini ortaya koymuşlardır.

Beyzatlar ve Kuştepe (2012) Türkiye'de yapmış oldukları çalışmada demiryolu altyapısı ile ekonomik büyüme ve nüfus yoğunluğu arasındaki ilişkiyi araştırmışlardır. 1950-2004 dönemine ait yıllık düzeyinde verilerin kullanıldığı çalışmada demiryolu uzunluğu, kişi başına düşen GSYH ve nüfus yoğunluğuna ait zaman serisi veri setini kapsamaktadır. Yöntem olarak Engle-Granger iki adımlı eşbütünleşme ve nedensellik analizi kullanılmıştır. Çalışma sonucuna göre, Demiryolu uzunluğunun, kişi başına düşen GSYH'yı sadece uzun vadede arttırırken nüfus yoğunluğunu ise hem uzun hem de kısa vadede arttırdığını belirtmişlerdir.

Fareed vd. (2015) Pakistan'da yaptıkları çalışmada terörizm ve ulaştırma altyapısının turizm sektörü üzerindeki etkisini incelemişlerdir. 1989-2011 dönemine ait verilerin kullanıldığı çalışmada doğrusal regresyon kullanmışlardır. Çalışmadan elde edilen sonuca göre terörizmin turizmi olumsuz etkilediği, ulaştırma altyapısının ise turizm sektörünü olumlu etkilediğini belirtmişlerdir.

Ahmed ve Anwar'ın (2016) Pakistan'da yaptıkları çalışmada terörizm ve ulaştırma altyapısının turizm sektörü üzerindeki etkisini incelemişlerdir. 1989-2011 dönemine ait verilerin kullanıldığı çalışmada doğrusal regresyon kullanmışlardır.

Çalışmadan elde edilen sonuca göre terörizmin (terör ile ilgili olayların sayısı) turizmi olumsuz etkilediği, ulaştırma altyapısının (asfalt yolların %'si) ise turizm sektörünü (yıllık gelen turist sayısı) olumlu etkilediğini belirtmişlerdir.

Li vd. (2017) Çin'de Yeni İpek Yolu Ekonomik Kuşağında yer alan 32 il üzerine yaptıkları çalışmada ulaştırma altyapısı ile bölgesel ekonomik büyüme arasındaki içsel-etkiyi araştırmışlardır. 2005-2014 dönemine ait verilerin kullanıldığı çalışmada direkt ve endirekt (mekânsal yayılma) etkilerini analiz etmek için mekânsal panel modeli (OLS, SLM, SEM ve SDM modelleri) kullanmışlardır. Çalışma sonucuna göre ulaştırma altyapısının bölgesel ekonomik büyüme üzerinde önemli bir rol oynadığı sonucuna ulaşmışlardır.

Nonthapot (2018) yapmış olduğu çalışmada Kamboçya, Laos, Myanmar, Tayland, Vietnam ve Çin (Yunnan ve Guangxi eyaletleri)'e gelen turistlerin ulaşım harcamaları ile turizm gelirleri arasındaki ilişkiyi incelemiştir. 1995-2016 yıllarına ait verilerinin kullanıldığı çalışmada panel GMM yöntemi kullanılmıştır. Çalışma sonucunda uluslararası turistlerin ulaştırma sektörünü desteklediğini ortaya koymuştur.

Dehghan ve Safaie (2018) İran'da yapmış oldukları çalışmada karayolu ve demiryolu taşımacılığı altyapısının, illerin ekonomik büyüme üzerindeki etkilerini incelemiştir. Mekânsal yayılım ile ilgili Durbin modelinin kullanıldığı çalışmada 2001-2011 yıllarına ait veriler kullanılmıştır. Çalışma sonucuna göre, karayolu ve demiryolu taşımacılığı altyapısının illerin ekonomik büyümesi üzerinde olumlu ve anlamlı doğrudan etkisinin olduğunu bununla birlikte toplam demiryolu uzunluğunun bölgesel ekonomik büyüme üzerinde pozitif bir mekânsal yayılma etkisine de sahip olduğunu belirtmişlerdir.

Olusola ve Boye (2019) Nijerya'da yapmış oldukları çalışmada ulaştırma ve turizm altyapısı arasındaki korelasyonu incelemiştir. Elde edilen sonuca göre ulaştırma ve turizm arasında güçlü ilişkiler olduğu ve birinin varlığının diğerinin altyapısının gelişmesine neden olduğunu göstermiştir.

Ouariti ve Jebrane (2020) Fas'ın Marakeş kentinde ulaşımın gelişiminin turizm varış cazibesi üzerindeki etkisini belirlemeye çalışmışlardır. 2000-2018 dönemine ait verilerin kullanıldığı çalışmada doğrusal regresyon ve Pearson korelasyon yöntemlerini kullanmışlardır. Çalışma sonucuna göre, ulaşım ve turizmin karayolları, havaalanları ve tren istasyonları gibi ulaşım altyapıları geliştirilerek, her türlü konaklama tipinde geceleme üzerindeki olumlu etkisinin bulunduğunu ortaya koymuşlardır.

Literatür incelemesi sonucu ulaşım altyapısının varış yeri, turizm gelişimi ve ekonomik büyüme üzerindeki rolünü değerlendiren, aralarındaki ilişkiyi ortaya koyan araştırmalar olduğu buna karşın ulaştırma altyapısı ile turizm işletmeleri arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmaya rastlanamamıştır. Bunun yanında ulaştırma altyapısı ile turizm performans/etkinlik ölçümü üzerine yapılan araştırmaların birbirinden farklı veriler üzerinden yapıldığı görülmektedir. Turizm performans ölçümünde çok sayıda farklı yaklaşım, model, düzeyler, yöntemler ve her biri için kullanılan değişkenlerin farklılıkları söz konusu olabilmektedir. Genel bir ifade ile ulaştırma altyapısının ülkelerin ve bölgelerin ekonomik ve turizm çekiciliği ve performans/etkinliği üzerinde pozitif bir etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir.

4. Araştırmanın Metodolojisi

4.1. Araştırmanın kısıtları

Türkiye’de bölgesel düzeyde turizm ve ulaştırma ile ilgili güncel verileri bulmak zor olmaktadır. TÜİK ile yapılan yazışma sonucunda 2016-2017-2018-2019 yıllarına ait il ve bölge düzeyinde turizm gelirin e ait veri bulunmadığı belirlenmiştir.

Bölgesel düzeyde en son 2015 yılı verileri yayınlandığı için çalışmada ilgili veriler kullanılacaktır. Çalışma kısıtlarından diğ er bir tanesi ise bölgenin çevre bölgelerde bulunan havayolu, deniz yolu gibi ulaştırma imkânlarından yararlanabilme derecesi, hesaplama güçlüklerinden dolayı, analizlere dâhil edilememiştir.

4.2. Araştırmanın veri seti ve yöntemi

Çalışmada, Türkiye’de İstatistik Bölge Birimleri Sınıflandırmasına (İBBS) göre Düzey-2 Kalkınma Bölgesinde yer alan konaklama ve yiyecek hizmeti (kısaca turizm) alanında faaliyette bulunan firmalara ait veriler kullanılmıştır. Çalışma, ulaştırma altyapısı ile İBBS Düzey 2’de yer alan konaklama ve yiyecek hizmetleri alt sektöründeki işletmelerin ciroları arasındaki ilişkiyi dinamik panel veri analiz yöntemi ile ölçmeyi amaçlamaktadır. Bunun için 26 bölgenin 2009-2015 dönemine ait yıllık verileri kullanılmıştır. Veriler, Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK), Karayolu Genel Müdürlüğü (KGM) ve Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığında n temin edilmiştir. TÜİK yeni seride sabit bazlı reel GSYH hesabı yerine zincirleme hacim endeksi kullanmaya başlamıştır. Yeni ulusal hesaplar sisteminde, TÜİK referans yılı olarak 2009 yılını seçmiştir. Zincirleme hacim endeksi kullanılması nedeniyle, bir önceki yıl baz alınarak zincirleme hacim endekslerinin hesaplandığı, dolayısıyla referans yılı seçiminin reel büyüklükler üzerinde etkisi bulunmadığı belirtilmektedir (Yükseler, 2017: 5; TÜİK, 2017: 8). Analizde yanlış sonuca ulaşılmaması adına çalışmanın başlangıç yılı 2009 olarak belirlenmiştir.

Ek tablo 1’ de analizde kesit olarak kullanılan 26 bölge ve bu bölgelerde yer alan iller yer almaktadır. Düzey-2 verilerinin kullanılmasının temel nedeni ise, ekonomik yapının daha çok Kalkınma Bölgeleri olarak tanımlanmış olmasından kaynaklanmaktadır.

Tablo 2. Çalışmada Kullanılan Veriler

Türü	Kısaltma	Veri	Ölçü Birimi	Dönem	Kaynak
Bağımlı Değişken	CR	Turizm (Konaklama ve yiyecek hizmeti faaliyetleri) Sektöründe faaliyette bulunan İşletmelerin Ciroları	TL	2009-2015	TÜİK
Bağımsız Değişken	DY	Demiryolu Uzunluğu	Kilometre	2009-2015	TÜİK
Bağımsız Değişken	KY	İl-Devlet ve Otoyol Uzunluğu	Kilometre	2009-2015	KGM
Bağımsız Değişken	UÇ	Uçak İniş-Kalkış Sayıları	Adet	2009-2015	TÜİK
Bağımsız Değişken	KG	Kurvaziyer gemi sayısı	Adet	2009-2015	UAB

Tablo 2’de çalışmada kullanılacak olan veriler ve verilere ait açıklamalar yer almaktadır. Bağımlı değişken olarak temel performans göstergesi olan konaklama ve yiyecek hizmetleri alt sektöründeki işletmelerin cirosu kullanılmıştır. Bağımsız değişken olarak ise, ulaştırma altyapı türleri ve imkânlarından olan demiryolu uzunluğu, karayolu uzunluğu, uçak iniş-kalkış sayıları ve kruvaziyer gemi sayısı verileri analize dâhil edilmiştir.

4.2.1. Dinamik panel veri analizi

Ekonometrik modellerde yer alan geçmiş dönem değerlerini ifade eden değişkenlere gecikmeli değişken denir. Gecikmeli değişkenlerin yer almadığı anlık ilişkiyi inceleyen modellere statik modeller adı verilirken, gecikmeli değişkenlerin yer aldığı, bu nedenle geçmiş devrelerin etkilerini de içeren modellere ise dinamik modeller adı verilmektedir (Güriş ve Çağlayan, 2005: 807). Bir diğer ifade ile regresyon analizlerinde değişkenlerin gecikmiş değerleri bağımsız değişkenler içinde yer alıyorsa dinamik ekonometrik modeller söz konusu olur (Kutlar, 2005: 203).

Dinamik panel veri modelleri statik panel veri modellerinden farklı olarak, içerisinde gecikmeli değişken ya da değişkenler barındıran modellerdir. Dinamik panel veri modelleri iki grup altında incelenebilmektedir: dağıtılmış gecikmeli panel veri modelleri ve otoregresif panel veri modelleri. Otoregresif panel veri modellerinde, bağımlı değişkenin gecikmeli değerleri bağımsız değişken olarak yer almakta iken; dağıtılmış gecikmeli panel veri modellerinde ise, bağımsız değişkenlerin gecikmeli değerleri bağımsız değişken olarak modelde yer almaktadır. Gecikmesi dağıtılmış panel veri modellerinde bağımsız değişkenin gecikmeli değerleri arasında çoklu doğrusal bağıllık problemi ile sıklıkla karşılaşmaktadır. Genelde dinamik model denilince akla ilk olarak otoregresif modeller gelmektedir (Tatoğlu, 2012: 65; Güriş, 2018: 105).

Bir Dinamik panel veri modeli aşağıdaki gibi matematiksel olarak gösterilebilir (Tunay ve Mukhtarov: 2015; 248).

$$Y_{it} = \alpha + \sum_{k=1}^p \lambda_k Y_{i(t-k)} + \beta X_{it} + u_{it} + \varepsilon_{it}$$

($i=1,2,\dots,n$) için i grubu ve t zamanındaki bağımlı değişkeni, α kesite veya gruba özgü sabiti, bağımsız değişken vektörünü, β katsayılar vektörünü, gruplar veya kesitler arasındaki hataları, u_{it} ise grupların veya kesitlerin içindeki hataları göstermektedir.

Panel modelinin tahmininde Arellano ve Bond (1991)’a ait geliştirilmiş momentler metodu (GMM) tahmincisinin kullanımı yaygındır. Arellano ve Bond ilgili parametrelerin tahminini yapmak için hatanın gelecekteki değerlerinin, açıklayıcı değişkenlerin şimdiki değerler ile korelasyonlu olmadığı varsayımı ile moment koşulları oluşturmaktadır. Hata terimi serisel korelasyon taşımamakta ve homoskedastik özelliğe sahiptir. Açıklayıcı değişkenler ise gözlenemeyen firmalara özgü etki ile (birim etki ile) korelasyonlu değildir. Hata teriminin heteroskedastik olması durumunda ise Arellano ve Bond, iki aşamalı GMM tahmincisini önermektedir. Tahminin ilk aşamasında, hata terimlerinin bağımsız ve firma ile zamana karşı homoskedastik olduğu varsayılmaktadır. Bu varsayım, ilk aşamada elde edilen hatalardan varyans-kovaryans matrisinin tutarlı tahmini oluşturduğu zaman esnetilmektedir. İki aşamalı GMM tahmincisinin hata teriminin heteroskedastik olduğu zaman daha etkin olduğu görülmektedir (Greene, 2011: 503).

Genelleştirilmiş momentler yönteminde (GMM), ilk farkları alınmış dinamik sabit etkili model araç değişkenler ile dönüştürülerek genelleştirilmiş en küçük kareler yöntemi ile tahmin edilir.

Elde edilen tahminler genelleştirilmiş momentler tahminçileri veya iki aşamalı araç değişkenler tahminçisi olarak adlandırılır (Güriş, 2018: 120).

Çalışmada ulaştırma altyapı türlerinin, bölgelerin turizm performansına olan etkisi ortaya koyulmaya çalışıldığından yazın alanda sıkça kullanılan dinamik panel veri analiz yöntemlerinden olan ve mikro ekonomik panellerin ampirik analizinde önemli bir araç haline gelen GMM (Genelleştirilmiş Momentler Metodu) tekniği kullanılmıştır. Bu tekniğin kullanılmasının nedeni yatay kesit veri sayısı çok, zaman boyutu az olan, birinci dereceden otoregresif süreçlerde uygun olmasından kaynaklanmaktadır (Bowsher, 2002). Çalışmada tahmine konu olan modelin dinamik bir model olduğu dikkate alındığından ulaştırma altyapısının turizm sektörünün bölgesel düzeydeki gelirlerine olan etkileri dinamik panel veri analizlerinden olan GMM modeli ile incelenmektedir. Analiz aşamasında E-views 9 programı kullanılmıştır.

4.3. Analiz ve Bulgular

Analiz bölümünün ilk aşamasında çalışmada kullanılacak olan değişkenler ile ilgili tanımlayıcı istatistiklere yer verilecektir. Sonrasında korelasyon analizi, GMM model uygulanması yapılacak olup son olarak analiz sonucu elde edilen bulgular değerlendirilecektir.

Tablo 3. Değişkenlere Ait Tanımlayıcı İstatistikler

Değişken	CR	DY	KY	UÇ	KG
Ortalama	2056830973	373.0440	2513.846	42839.52	56.62088
Medyan	539413238	289.0000	2459.500	11623.00	0.000000
Maksimum	28450173949	1082.000	4647.000	683932.0	749.0000
Minimum	33980733	0.000000	585.0000	0.000000	0.000000
Standart Sapma	4285841324	245.1283	854.4566	101787.2	152.0832
Çarpıklık (Skewness)	3.795260	1.308651	0.237199	4.320478	3.233421
Basıklık (Kurtosis)	18.61759	4.299573	3.018696	22.88405	12.95534
Jarque-Bera	2286.565	64.75531	1.709306	3564.482	1068.710
Olasılık	0.000000	0.000000	0.425431	0.000000	0.000000
Gözlem	182	182	182	182	182

Tablo 3'te görüleceği üzere, çalışmada 26 bölge için 7 yıllık veriler kullanılmış olup toplam gözlem sayısı 182'dir. Turizm sektörünün ilgili dönemde (2009-2015) ortalama cirosunun 2.056.830.973 TL, ortanca (medyan) cirosunun ise 539.413.238 olduğu görülmektedir. Turizm sektöründe faaliyette bulunan işletmelerin maksimum cirosu 28.450.173.949 TL iken minimum cirosu 33.980.733 TL olarak hesaplanmıştır. Turizm sektöründe faaliyet yürüten işletmelerin ciroların sahip olduğu minimum ve maksimum değerler arasındaki farkın yüksek olduğu görülmektedir. Bu durum ayrıca kalkınma bölgeleri arasındaki turizme bağlı gelişmişlik farkını da göstermektedir.

Ayrıca Jarque-Bera testine göre ise, bölgesel düzeyde tek normal (eşit) dağılım ulaştırma türünün karayolu olduğu görülmektedir.

Tablo 4. Değişkenler arası Korelasyon Analizi

Olasılık (Probability)	CR	DY	KY	UÇ	KG
CR	1.000.000				
DY	0.280952*	1.000.000			
KY	0.314740*	0.861808*	1.000.000		
UÇ	0.967687*	0.237429*	0.253151*	1.000.000	
KG	0.556404*	0.203252*	0.257163*	0.555675*	1.000.000

* %5 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlıdır.

Tablo 4'te değişkenler arası korelasyon analiz sonuçları yer almaktadır. Korelasyon analiz sonucuna göre bağımlı değişken olan turizm sektöründe faaliyet yürüten işletmelerin ciroları ile demiryolu uzunluğu, karayolu uzunluğu, uçak iniş kalkış sayısı ve kruvaziyer gemi sayısı ile arasında pozitif yönlü bir ilişki bulunmaktadır.

5. Teorik Beklentiler ve Araştırma Hipotezleri

Bu bölümde çalışmadan elde edilmesi düşünülen teorik beklentilere bağlı araştırma hipotezleri oluşturulacaktır.

5.1. Araştırma Hipotezleri

Araştırmada kullanılan bağımlı ve bağımsız değişkenler arasındaki ilişkinin beklenen yönü gerek kuramsal gerekse ampirik çalışmalardan elde edilen bilgiler bağlamında aşağıdaki gibi açıklanabilir.

Bugüne kadar turizm ve ulaştırma altyapısı arasındaki ilişkiye yönelik yapılmış olan çalışmaların çoğunda ulaştırma altyapısı bütün olarak ele alınmış ve ulaştırma altyapısının turizm sektörü üzerindeki etkisinin pozitif olduğu görülmektedir. Dolayısı ile ulaştırma altyapısı türlerinden olan demiryolu, karayolu, havayolu ve denizyolu ulaştırma ile turizm performansı arasındaki ilişkinin beklenen yönü de pozitiftir.

Bu çalışmada Türkiye genelinde, bölgesel kalkınma ajansları özelinde, ulaştırma altyapı türleri ve imkânlarının turizm sektöründe faaliyette bulunan işletmelerin ciroları üzerinde etkisi olup olmadığı, eğer bir etkileşim varsa bunun boyutu ve yönünün ne olduğu sorularına cevap aranacaktır. Bu sorulara cevap bulmak için pratik ve kuramsal çalışmalardan elde edilen bulgular çerçevesinde uygulama aşamasında test edilmek üzere aşağıdaki hipotezler geliştirilmiştir.

H₁: Demiryolu uzunluğunun konaklama ve yiyecek hizmetleri alt sektöründe faaliyet yürüten işletmelerin cirosu üzerinde etkisi vardır.

H₂: İl-devlet ve Otoyol uzunluğunun konaklama ve yiyecek hizmetleri alt sektöründe faaliyet yürüten işletmelerin cirosu üzerinde etkisi vardır.

H₃: Uçak iniş-kalkış sayısının konaklama ve yiyecek hizmetleri alt sektöründe faaliyet yürüten işletmelerin cirosu üzerinde etkisi vardır.

H₄: Limana yanaşan Kruvaziyer gemi sayısının konaklama ve yiyecek hizmetleri alt sektöründe faaliyet yürüten işletmelerinin cirosu üzerinde etkisi vardır.

5.2. Dinamik panel veri setinin oluşturulması

Çalışmada kullanılacak GMM yöntemine göre hazırlanmış dinamik panel veri modelinin matematiksel gösterimi aşağıdaki gibidir.

$$CR_{it} = \alpha_i + \beta_1 CR_{i,t-1} + \beta_2 DY_{it} + \beta_3 UÇ_{it} + \beta_4 KY_{it} + \beta_5 KG_{it} + \delta_i + \gamma_t + \varepsilon_{it}$$

$CR_{i,t-1}$: Bağımlı değişken C_{it} 'nin bir dönem önceki gecikmeli değeri,

DY_{it} : i grubunda t zamanda Demiryolu uzunluğu,

$UÇ_{it}$: i grubunda t zamanda Uçak iniş-kalkış sayısı,

KY_{it} : i grubunda t zamanda Karayolu uzunluğu,

KG_{it} : i grubunda t zamanda limanlara uğrayan Kruvaziyer Gemi sayısı,

δ_i =Gözlenemeyen birim etkilerini,

γ_t = Gözlenemeyen zaman etkileri,

ε_{it} = Hata terimini ifade eder.

Bu fonksiyonda C ciroyu, (C_{t-1}) cironun bir gecikmeli değerini, DY demiryolu uzunluğunu, KY karayolu uzunluğunu, $UÇ$ uçak-iniş kalkış sayısını ve KG kruvaziyer gemi sayısını göstermektedir. Modelde bağımlı değişken olarak turizm sektöründe yer alan işletmelerin elde ettiği ciroları (Y) kullanılmıştır. Çalışmada otoregresif panel veri modeli kullanılacak olup bağımlı değişkenin gecikmeli değerleri bağımsız değişken olarak denklemde yer almaktadır.

5.2.1. Birim kök testleri

Zaman serisi analizlerinde olduğu gibi hem zaman hem de yatay kesit analizini bir arada gerçekleştiren panel veri analizlerinde de değişkenler arasında sahte ilişkilere (regresyona) neden olunmaması için değişkenlerin durağan olması gerekmektedir. Panel veri analizinde sıklıkla kullanılan birim kök testleri LLC ve IM-Paseran-Shin testleri kullanılmaktadır (İlarslan ve Aşkoğlu, 2012). Çalışmada LLC testi kullanılmıştır. Analizlerde değişkenler için gecikme değeri Schwarz Bilgi Kriterine göre otomatik olarak belirlenmiştir. Ayrıca panel veri setine uygulanan panel birim kök testi sonuçlarına bakılarak durağanlık %5 anlamlılık düzeyinde sınanmıştır.

Tablo 5. Levin, Lin &Chu (LLC) birim kök testi sonuçları

Değişken	Sabitli		Sabit ve Trendli		Sabit ve Trendsiz		Sonuç
	İstatistik	Olasılık	İstatistik	Olasılık	İstatistik	Olasılık	
CR	-1.90435	0.0284*	-19.7416	0.0000*	10.9502	1,0000	I(0)
DY	-1.47825	0.0697	-5.24997	0.0000*	-0.68888	0.2454	I(0)
KY	-11.2088	0.0000*	-17.6703	0.0000*	0.85168	0.8028	I(0)
UÇ	-7.58200	0.0000*	-13.2167	0.0000*	7.88575	1,0000	I(0)
KG	-3.86954	0.0001*	-5.83169	0.0000*	-0.52640	0.2993	I(0)

* %5 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlıdır. Gecikme uzunluğu Schwarz Bilgi Kriterine göre otomatik olarak seçilmiştir.

Tablo 5’te görüldüğü üzere LLC birim kök testi sonuçlarına göre tüm değişkenler düzeylerinde I(0) durağandır. Bu sonuca göre değişkenlerin durağan olması hiçbir değişikliğe uğramadan modelde veya analizlerde kullanılabilceğini göstermektedir.

6. Elde edilen ampirik bulgular ve değerlendirilmesi

Analiz sonucu elde edilen sonuçlar Tablo 6’da yer almaktadır.

Tablo 6. Panel Genelleştirilmiş Moment Metodu (GMM) Analiz Sonuçları

Değişken (Variable)	Katsayı (Coefficient)	Standart Hata (Std. Error)	t-İstatistiği (t-Statistic)	Olasılık (Prob.)
CR(-1)	0.564939	0.000585	965.0445	0.0000*
DY	4124052.	54662.85	75.44524	0.0000*
KY	1362959.	89196.50	15.280041	0.0000*
UC	26183.98	36.15344	724.2457	0.0000*
KG	8920218.	60522.80	147.3861	0.0000*

* %5 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlıdır

Modelden elde edilen sonuçlara göre, bağımlı değişken olan konaklama ve yiyecek hizmetleri alt sektöründe faaliyet yürüten işletmelerin cirosunun bir gecikmeli değeri ($C_{(t-1)}$), demiryolu, karayolu, uçak iniş-kalkış ve kruvaziyer gemi değişkenleri ile istatistiksel olarak anlamlıdır. Model de yer alan bağımsız değişkenlerin katsayıları ve hipotez testlerinin istatistiksel sonuçlarına yönelik olarak elde edilen bulgular aşağıdaki gibi açıklanabilir.

Bağımlı değişken ciro (Y)’nin bir gecikmeli değeri olan (Y_{t-1})’in katsayısı 0.564939 olarak çıkmıştır. Bağımlı değişken ile bağımlı değişkenin bir gecikmeli değeri arasında anlamlı ve pozitif bir ilişki vardır. Buna göre bağımlı değişkenin bir gecikmeli değerinde 1 TL’lik değişme cari dönem gelirinde 0,56 TL’lik bir değişmeye, artışa yol açmaktadır.

Demiryolu uzunluğu (DY) değişkenine bakıldığında katsayı değeri 4124052. olarak görülmektedir. Demiryolu uzunluğu ile turizm sektörünün gelirini ifade eden ciro arasındaki ilişki pozitif yönlü ve istatistiksel olarak anlamlıdır. Buna göre demiryolu uzunluğundaki bir km’lik artış sektör gelirinde 4.124.052 TL’lik bir artış meydana getirmektedir. Dolayısıyla demiryolu uzunluğunun ciro üzerinde etkisi vardır şeklinde ifade edilen H_1 hipotezi kabul edilmiştir.

Karayolu uzunluğu (KY) değişkenine ilişkin katsayı 1362959. olarak bulunmuştur. Karayolu uzunluğu ile turizm sektörünün gelirini ifade eden ciro arasındaki ilişki pozitif yönlü ve istatistiksel olarak anlamlıdır. Buna göre karayolu uzunluğundaki bir km’lik artış sektör gelirinde 1.362.959 TL’lik bir artış meydana getirmektedir. Dolayısıyla karayolu uzunluğunun ciro üzerinde etkisi vardır şeklinde ifade edilen H_2 hipotezi kabul edilmiştir.

Uçak iniş-kalkış sayısı (UÇ) değişkeninin katsayısı 26183.98 olup bağımlı değişken ile arasındaki ilişki pozitif yönlü ve istatistiksel olarak anlamlıdır.

Buna göre uçak iniş-kalkış sayısındaki bir birimlik artış bağımlı değişken olan ciro üzerinde 26.183,98 TL'lik bir artış meydana getirmektedir. Dolayısıyla uçak iniş kalkış sayısının ciro üzerinde etkisi vardır şeklinde ifade edilen H_3 hipotezi kabul edilmiştir.

Kruvaziyer gemi sayısı (KG) değişkeninin katsayısı 8920218. olup bağımlı değişken ile arasındaki ilişki pozitif yönlü ve istatistiksel olarak anlamlıdır. Buna göre limanlara uğrayan kruvaziyer gemi sayısındaki bir birimlik artış bağımlı değişken olan ciro üzerinde 8.920.218 TL'lik bir artış meydana getirmektedir. Dolayısıyla limana uğrayan kruvaziyer gemi sayısının ciro üzerinde etkisi vardır şeklinde ifade edilen H_4 hipotezi kabul edilmiştir.

Modelden elde edilen sonuçların matematiksel gösterimi aşağıdaki gibidir.

$$C_{it} = \alpha_i + 0,564939 C_{i,t-1} + 4124052 DY_{it} + 26183,98 UC_{it} + 1362959 KY_{it} + 8920218 KG_{it} + \delta_i + \gamma_t + \varepsilon_{it}$$

6.1. Dinamik Panel Veri Modelinin Geçerliliğine Yönelik Testler

Çalışmanın bu aşamasında dinamik panel veri analizi ile elde edilen modelin güvenilirliğini belirlemek için %5 anlam düzeyinde aşağıdaki testler yapılmış olup sonuçları Tablo 7'de gösterilmiştir.

Tablo 7. Model Varsayımlarının Kontrolüne Yönelik Test Sonuçları

Test Adı	İstatistik/ Olasılık Değeri
Wald	0.0000
Sargan	0.277783
AR(1)	-1.083300 (0.2787)
AR(2)	1.012100 (0.3115)

Bu çerçevede öncelikle bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkeni açıklamada anlamlı olup olmadığı bir diğer ifade ile modelin bir bütün olarak anlamlılığını sınamak için “Bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkeni açıklama gücü yoktur.” H_0 hipotezi altında Wald testi yapılmıştır. Bu test sonucuna göre H_0 hipotezi reddedilmiş dolayısıyla bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkeni açıklamada yeterli gücünün olduğu, modelin bir bütün olarak anlamlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Model varsayımlarının sınanmasına yönelik olarak yapılan ikinci test Sargan testidir. Modelde kullanılan araç değişkenlerin geçerli olup olmadığı bir başka ifade ile aşırı tanımlama kısıtlamalarının geçerli olup olmadığını sınamak için “Aşırı tanımlama kısıtları geçerlidir.” H_0 hipotezi altında Sargan testi yapılmış ve test sonuçlarına göre H_0 hipotezi reddedilememiştir. Buna göre, aşırı tanımlama kısıtlarının geçerli olduğu, seçilen araç değişkenlerin dışsal olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bir başka ifade ile bu sonuç bağımsız değişkenlerle hata teriminin korelasyonlu olmadığını gösterir.

Modele yönelik varsayımların sınaması için yapılan üçüncü test Arellano-Bond testidir. GMM yöntemi çerçevesinde yapılan dinamik panel veri analizlerinde parametre tahmincilerinin etkin olabilmesi için ikinci dereceden otokorelasyonun olmaması gerekir. Bu bağlamda “*Otokorelasyon yoktur.*” H_0 hipotezi altında Arellano-Bond testi yapılmış ve test sonucuna göre H_0 hipotezi reddedilmemiştir. Bir diğer ifade ile hem birinci dereceden hem de ikinci dereceden otokorelasyonun olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Tablo 8. Hipotez Test Sonuçları ve Değişkenlerin Ciro ile Olan İlişkisi

Değişken	Hipotez	Sonuç	Ciro ile İlişkisi	İlişkinin Yönü
Demiryolu uzunluğu	H_1 : Demiryolu uzunluğunun turizm sektör cirosu üzerinde etkisi vardır.	Reddedilemez	Anlamli	Pozitif
Karayolu uzunluğu	H_2 : İl-devlet ve Otoyol uzunluğunun turizm sektör cirosu üzerinde etkisi vardır.	Reddedilemez	Anlamli	Pozitif
Uçak iniş-kalkış	H_3 : Uçak iniş kalkış sayısının turizm sektör cirosu üzerinde etkisi vardır.	Reddedilemez	Anlamli	Pozitif
Kruvaziyer gemi sayısı (Limana yanaşan)	H_4 : Limana yanaşan Kruvaziyer gemi sayısının turizm sektör cirosu üzerinde etkisi vardır.	Reddedilemez	Anlamli	Pozitif

Çalışmada kullanılan karayolu uzunluğunu temsilen il-devlet ve otoyol uzunluğu, demir yolu uzunluğu, uçak iniş-kalkış sayısı ve limana yanaşan kruvaziyer sayısı değişkenlerinin turizm sektörünün cirosu üzerindeki etkisi, eğer etki varsa bunun yönü ve istatistiksel olarak anlamlılığına ilişkin hipotez test sonuçları yukarıda ayrıntılı olarak anlatılmıştır. Bu bulgulara ilişkin olarak hipotez test sonuçları, ciroyu açıklamadaki anlamlılığı ve ilişkinin yönü Tablo 8’de özet olarak gösterilmiştir.

7. Sonuç ve Öneriler

Bu çalışma, Türkiye’de ulaştırma altyapı ve imkânlarının turizm işletmelerinin ciroları üzerindeki etkisini ölçmek amacıyla yapılmıştır. Çalışmada bağımlı değişken olarak konaklama ve yiyecek hizmetleri alt sektöründe faaliyet yürüten işletmelerin ciroları kullanılmıştır. Bağımsız değişkenler olarak ulaştırma türlerinden karayolu ulaştırmayı temsilen il-devlet ve otoyol uzunluğu, demiryolu ulaştırmayı temsilen demiryolu uzunluğu, havayolu ulaştırmayı temsilen uçak iniş-kalkış sayısı ve denizyolu ulaştırmayı temsilen de limanlara yanaşan kruvaziyer gemi sayısı kullanılmıştır. 2009-2015 dönemine ait veriler Dinamik Panel Veri Analiz yöntemlerinden GMM ile modellenmektedir.

Yapılan GMM analiz sonucuna göre turizm işletmelerinin bir dönem gecikmeli değerinin, demiryolu uzunluğunun, karayolu uzunluğunun, kruvaziyer gemi sayısının ve uçak-iniş kalkış sayılarının konaklama ve yiyecek hizmetleri alt sektöründe faaliyet yürüten işletmelerin geliri ile anlamlı ve pozitif yönlü bir ilişkiye sahip olduğu tespit edilmiştir.

Elde edilen bulgulara bağlı olarak turizm gelirini arttıran en önemli değişkenin limana yanaşan kruvaziyer gemi sayısı olduğu, bunu sırası ile demiryolu uzunluğu, karayolu uzunluğu ve uçak iniş-kalkış sayısı takip ettiği görülmektedir.

Çalışmadan elde edilen sonuca baktığımızda turizm işletmelerinin bir dönem gecikmeli değerinin, konaklama ve yiyecek hizmetleri alt sektöründe faaliyet yürüten işletmelerin geliri ile anlamlı ve pozitif yönlü bir ilişkiye sahip olması, turizm işletmelerinin yaptığı 1 TL'lik satışın 0,56 TL'sini bir sonraki dönem tahsil ettiğini göstermektedir. Bu durum ayrıca, sektörde yapılan satışların Dolar ve/veya Euro cinsinden olduğu düşünülürse, tahsilatının daha sonraki dönemde yapıldığı ve döviz kuru artışlarından dolayı işletme cirolarına pozitif yansıdığı da düşünülebilir.

Çalışmadan elde edilen sonuçlara ulaştırma türleri açısından bakıldığında denizyolu ulaştırmanın turizm sektörü cirosu üzerindeki etkisinin ölçülmesi için değişken olarak limana yanaşan kruvaziyer gemi sayısı kullanılmıştır. Turizm işletmelerinin cirosuna en büyük katkıyı denizyolu altyapısının yaptığı görülmektedir. Kruvaziyer turisti, harcamalarının çoğunu gemi içinde gerçekleştirmektedir, bu nedenle turizm işletmelerinin gelirinin yüksek çıkması buna bağlanabilmektedir. Turist diğer ulaştırma türlerini hem farklı amaçlarla kullanılabilmekte hem de farklı sektörlerde faaliyet yürüten (örneğin perakende sektörü) işletmelere ödeme yapabilmektedir.

Demiryolu ulaştırmanın turizm sektörü üzerindeki etkisinin ölçülmesi için değişken olarak demiryolu uzunluğu kullanılmıştır. Turizm işletme cirolarına yüksek düzeyde pozitif katkı sağlayan diğer ulaştırma türü demiryolu ulaştırma olduğu görülmektedir. Demiryolu uzunluğunun turizm işletme cirosuna katkısının yüksek olması demiryolu ulaştırma altyapısına yapılacak yatırımın turizm sektörü tarafından talep edildiğini göstermektedir.

Karayolu ulaştırmanın turizm sektörü üzerindeki etkisinin ölçülmesi için değişken olarak il-devlet karayolu uzunluğu kullanılmıştır. Turizm işletme cirolarına yüksek düzeyde pozitif katkı sağlayan diğer ulaştırma türü karayolu ulaştırma olduğu görülmektedir. Karayolu uzunluğunun işletme cirosuna katkısının yüksek olması karayolu ulaştırma altyapısına yapılacak yatırımın turizm sektörü tarafından talep edildiğini göstermektedir. Elde edilen sonuç, turizm işletmelerin karayoluna neden yoğunlaştığını göstermektedir. Bölgesel düzeyde tek normal dağılım gösteren karayolu uzunlukları olmuştur. Bu durum, hem bölgeler arasında eşitliğin sağlanması hem de toplumsal fayda yaygınlaştırılması adına en çok kullanılan ulaştırma türü olduğunu göstermektedir.

Havayolu ulaştırmanın turizm sektörü üzerindeki etkisinin ölçülmesi için değişken olarak uçak iniş-kalkış sayıları kullanılmıştır. Turizm işletme cirolarına düşük düzeyde katkı sağlayan ulaştırma türü havayolu ulaştırma olmuştur. Bu sonuca göre turizm işletmeleri uçak iniş-kalkış miktarındaki artıştan yüksek düzeyde gelir sağlayamadığından dolayı havayolu ulaştırmada gelir arttırıcı düzenlemeler yönünde taleplerinin olduğunu göstermesinin yanında havayolu ulaştırma ile turizm katma değeri yüksek yolcu taşınmadığının da göstergesi olabilmektedir. Turizm firmalarının havayolu ulaştırmadan yüksek pay alamaması yabancı turizm firmaları ile rekabet edemediğini de göstermektedir.

Havayolu ve karayolu ulaştırmanın, turizm işletmelerinin cirolarına katkısının diğer ulaştırma türlerine göre nispeten düşük çıkma nedenleri arasında bu ulaştırma türlerinin turizm dışı faaliyetler için de kullanımından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Bunun yanında sağlam bir karayolu altyapısı, turistlerin hedef ülkenin farklı bölgelerine erişebilmelerini sağlarken, sağlıklı havaalanı altyapısı, turistlerin uçaktan hedef ülkenin sınırlarına rahat bir geçiş yapmalarını sağlayan turizm paketinin ayrılmaz bir parçasını oluşturmaktadır

Ulaştırma altyapısı, bölgelerin ekonomik performanslarındaki farklılıklar oluşturmaya karşın oluşan farklılığın giderilmesinde de önemli bir role sahiptir. Elde edilen bulgular genel olarak değerlendirildiğinde ulaştırma altyapısının turizm işletmelerinin gelir yaratmasında önemli unsurlar olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Erişilebilirlikle ilgili ortaya çıkan diğer bir unsur ise, ulaştırmanın tek başına yeterli olmasa da, bölgesel büyüme, ekonomik kalkınma ve bunun gibi ülke gelişimini sağlamada ön bir koşul olduğu; bunun yanında turizm, ekonomi ve altyapı gelişiminin etkin bir şekilde bir arada yönetilmesinin gerekli olduğudur (Nijkamp, 1995). Ayrıca, sosyal ve ekonomik açıdan sürdürülebilir olan rekabetçi bir ulaşım sistemi geliştirilmeli ve entegre edilmelidirler.

Gerek uluslararası alanda gerekse üç tarafı denizlerle çevrili olan ülkemiz açısından önemli bir kaynak niteliğinde olan kruvaziyer gemilerinin yanaşabileceği limanlarının genişletilmesi ülke ekonomisinin gelişimi adına önem taşımaktadır. Bu kapsamda Karadeniz kruvaziyer turizmi için değerlendirilebilir. Bunun yanında kruvaziyer turizminin, turizme sağladığı olumlu katkılarının uzun vadeye yayılması açısından sürdürülebilirliğin de sağlanması gerekmektedir. Bunun için öncelikle kruvaziyer turizminden elde edilecek gelirin adil paylaşımı, yerel halkın yaşamının olumsuz yönde etkilenmemesi ve doğal çevreye zarar vermeden gelişimi sağlanmalıdır (Ayazlar ve Ayazlar, 2016).

Turizm performansı, ülke, bölge vb. birimlerin gelişmişlik göstergelerinden birisi olarak kabul edilmektedir. Buna bağlı olarak bölgesel düzeyde turizm performansının değerlendirilmesi ve bu değerlendirmelere göre gerekli düzenleme ve iyileştirmelerin yapılması büyük önem arz etmektedir. Özellikle ulaştırma altyapısına yapılan yatırımlar bölgeler arasındaki gelişmişlik farklarını ortadan kaldırmak için politika yapıcılar tarafından ele alınmaktadır. Ulaştırma altyapısına yapılacak yatırım kararının alınmasından önce bölgesel düzeyde iyi bir araştırma yapılmalı, sonrasında özenle ve bilimsel yöntemlerle gerçekleştirilmiş planlarla değerlendirilmesi gerekmektedir.

Elde edilen sonuçların literatüre ve politika yapıcılara yol haritası niteliğinde katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Gelecekte yapılacak çalışmalarda farklı ülkelerin sahip olduğu ulaştırma altyapılarının turizm performansına olan etkisi incelenip Türkiye ile karşılaştırması yapılabilir.

Kaynakça

- Abu Bakar, M. A., Jaafar, H, S. Faisal, N. ve Muhammad, A. (2014). Logistics Performance Measurements – *Issues and Reviews*. 10.13140/2.1.1415.8404.
- Ahmed, M., & Anwar, A. (2016). International Journal of Economics and Empirical Research <http://www.tesdo.org/Publication.aspx> -25- The Nexus between Terrorism, Infrastructure and Tourism Industry in Pakistan. *International Journal of Economics and Empirical Research*. 4. 25-31.
- Albalade, D. ve Bel, G., (2009). Tourism and urban transport: Holding demand pressure under supply constraints. *Documentos de trabajo (XREAP)*, N°. 14, 2008. 31. 10.2139/ssrn.1828644.

- Arellano, M., Bond, S., 1991. Some tests of specification for panel data: Monte Carlo evidence and an application to employment equations. *Review of Economic Studies* 58, 277-297.
- Ayazlar, G. & Arslan Ayazlar, R. (2016). Kruvaziyer Turizmde Sürdürülebilirlik Yaklaşımı. DOI. 10.18872/DEU.b.UDDS.2016.0014.
- Beyzatlar, M. A., & Kuştepe, Y. R. (2012). Infrastructure, Economic Growth and Population Density in Turkey (January 3, 2012). *International Journal of Economic Sciences and Applied Research*, 4(3), pp. 39-57, 2011. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=1978869>
- Boniface, B. & Cooper, C. (2009) *Worldwide Destinations: the Geography of Travel and Tourism*. 5.th Ed. Butterworth Heinemann, Oxford, UK.
- Bowsher, C. (2002). On Testing Overidentifying Restrictions in Dynamic Panel Data Models. *Economics Letters*. 77. 211-220. 10.1016/S0165-1765(02)00130-1.
- Crouch, G., and J. Ritchie, 1999 Tourism Competitiveness and Societal Prosperity. *Journal of Business Research* 44:137-152.
- Dehghan, Z., & Safaie, S. (2018). Do transport infrastructure spillovers matter for economic growth? Evidence on road and railway transport infrastructure in Iranian provinces. *Regional Science Policy & Practice*. 10. 10.1111/rsp3.12114.
- Dickman, S. (1997). *Tourism : an introductory text* (3rd ed). Hodder Headline, Sydney
- Doğaner, S. (1998). Türkiye Ulaşım Sistemleri Turizm ve Çevre İlişkileri. *Coğrafya Dergisi*, 0 (6), pp.1-26, Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/iucografya/issue/25055/264520>
- Erkan, B. (2014). Türkiye’de Lojistik Sektörü ve Rekabet Gücü. *ASSAM - Uluslararası Hakemli Dergi*.
- Ercan, F. (2006). Bölgesel Kalkınmada Değişim: Devlet Merkezli Bölgesel Kalkınmadan Piyasa Merkezli Bölgesel Birikime, Bölgesel Kalkınma, Politikalar ve Yeni Dinamikler (Ed. Aylan Arı) Derin, İstanbul, 2006, s. 45 - 116.)
- Fareed R., Haider Z., Usman S., Din, N, Tariq, M.,B., (2015), The Effect of Terrorism and Infrastructure on Tourism Industry: A Case of Pakistan, *International Journal of Research in Economics and Social Sciences*, 6(11), pp. 51-61 ISSN(o): 2249-7382.
- Faulks, R.W. (1965) *Elements of Transport*. Ian Allan, London.
- Gearing, C. E., Swart, W. W. & Var, T. (1974). Establishing a measure of touristic attractiveness. *Journal of travel Research*, 12(4), 1-8.
- Greene, W.H. (2011). *Econometric Analysis*, (11th ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, W.
- Gunn, C. (1988) *Tourism Planning* (2nd ed.). New York: Taylor and Francis.
- Güriş, S., ve Çağlayan, E. (2005). *Ekonometri Temel Kavramlar*. Der Yayınları, İstanbul.
- Güriş, S., ve Çağlayan, E. (2018). *Ekonometri Temel Kavramlar* (5.Baskı). Der Yayınları, İstanbul. ISBN: 9789753535298
- İlarslan, K. & Aşıkoğlu, H. R.. (2012). Birleşme ve Satın Almaların İşletmelerin Finansal Performansı Üzerindeki Etkilerinin İncelenmesi: Panel Veri Analizi. *Finans Politik & Ekonomik Yorumlar*. 49. 59-78.
- İncekara, B, Dördüncü, H, Özer, O. (2015). Turizm Ulaştırmasının Denizyolu Ulaştırıcılığı Yönünden Gelişimi. *İktisat Politikası Araştırmaları Dergisi*, 2 (1) , 1-16 . Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/iuipad/issue/1334/15741>
- Inskeep, E. (1991) *Tourism Planning: An Integrated and Sustainable Development Approach*. New York: Van Nostrand Reinhold.
- Karataş, M. Babür, S. (2013). Gelişen Dünya’da Turizm Sektörünün Yeri. *Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal Ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi* , 2013 (2), 15-24 . Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/kmusekad/issue/10211/125469>

- Kaul, R. N. (1985). Dynamics of tourism: A trilogy (Vol. 111) Transportation and Marketing, New Delhi: Sterling Publishers.
- Khadaroo, J., & Seetanah, B. (2007). Transport infrastructure and tourism development. *Annals of Tourism Research*, 34, 1021-1032. 10.1016/j.annals.2007.05.010.
- Khadaroo, J., & Seetanah, B. (2008). The Role of Transport Infrastructure in International Tourism Development: A Gravity Model Approach. *Tourism Management*, 29, 831-840. 10.1016/j.tourman.2007.09.005.
- Kutlar, A. (2005). Uygulamalı Ekonometri. Nobel Yayınları, Ankara.
- Li, J., Wen, J., & Jiang, B. (2017). Spatial spillover effects of transport infrastructure in Chinese new Silk Road economic belt. *International Journal of e-Navigation and Maritime Economy*, 6, 1-8.
- Lohmann, G., & Panosso Netto, A. (2017). Tourism theory. Concepts, models and systems. Wallingford: CABI.
- Lundgren, J. O. (1982). The tourist frontier of Nouveau Quebec: functions and regional linkages. *The Tourist Review*, 21(1), 46-64.
- Marius, O., & Ciangă, & Giurgiu, & Bruckner, L. (2012). The impact on tourism of transport infrastructure development in Transylvania. *Studia Universitatis -- seria Geographia*, 1, 163-171.
- Michniak, D. (2016). Role of Railway Transport in Tourism: Selected Problems and Examples in Slovakia. *Quaestiones Geographicae*. Third Edition, 35. 10.1515/quageo-2016-0039.
- Mill, C. R. & Morrison, A. M. (1985). The tourism system-An introductory text, Englewood Cliffs, N.J. : Prentice-Hall International.
- Murat, S. ve Şahin , L., (2010) Düünden Bugüne İstanbul'da Ulaşım, İstanbul Ticaret Odası Yayını, Yayın No: 2010-58.
- Nalçakan, M., (2003). Türkiye Ekonomisi Açısından Ulaştırma Sektöründe Demiryolu Taşımacılığının Önemi ve Ekonometrik Model ile Türkiye Demiryolu Yurtiçi Yük Taşıma Talebinin Analizi(1980-2000 Dönemi), Doktora Tezi, Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eskişehir.
- Nijkamp, P. (1995) Borders and barriers in the new Europe: impediments and potentials of new network configurations. In *Overcoming Isolation*, eds H. Coccossis and P. Nijkamp, pp. 3-17. Springer, Berlin.
- Nonthapot, S. (2018). Relationship Between Transportation and Tourism Development In The Greater Mekong Sub-Region: A Panel Data Analysis. *Far East Journal of Mathematical Sciences (FJMS)*, 105, 215-221. 10.17654/MS105020215.
- Ouafae, Z. & Jebrane, E. M. (2020). The impact of transport infrastructure on tourism destination attractiveness: A case study of Marrakesh City, Morocco. 9.
- Page S.J., (2009). Transport and tourism global perspectives. Pearson, Prentice Hall, Harlow, London.
- Pearce, D. G. (1981). Tourist development. Longman Group Limited.
- Prideaux, B. (2000). The role of the transport system in destination development. *Tourism Management*, 21, 53-63.
- Rodrigue, J.P., Comtois, C., Slack, B., (2013).The geography of transport systems. 3rd.Ed. ISBN: 978-0-415-82254-1 (pbk)
- Rota, Y., 2013, Demiryolu taşıma derneği, Erişim tarihi:
<http://www.dtd.org.tr/blog/26/demiryolu-ve-turizm>
- Sabah gazetesi, (2018) erişim: 01.01.2019
<https://www.sabah.com.tr/turizm/2018/07/11/turizmin-yeni-gozdesi-krvaziyer-turizm>

- Seetanaah, B., & Khadaroo, J. (2009). An Analysis of the Relationship between Transport Capital and Tourism Development in a Dynamic Framework. *Tourism Economics*, 15(4), 785–802. doi:10.5367/000000009789955215.
- Singh, T.V. (2005). Tourism and development: Not an easy alliance. In R.N. Ghosh, M.A.B. Siddique, & R. Gabbay (Eds.), *Tourism and economic development: Case studies from the Indian Ocean region* (pp. 30–41). Burlington, VT: Ashgate.
- Sonar, Ş., (2015), Türkiye’de Uygulanan Demiryolu Ulaşımı Politikaları, Giresun Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Anabilim Dalı, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Giresun.
- Şit, M., (2014) Türkiye’de Turizm Sektörünün Performansına Etki Eden Faktörlerin Ampirik Analizi, Doktora Tezi, Malatya, 2014.
- Tatoğlu, F., Y. (2012), Panel Veri Ekonometrisi, Beta Yayınevi
- Tunay, T. B., ve Mukhtarov S. (2015). Azerbaycan Bankacılık Sisteminde Karların Sürekliliği. *Çankırı Karatekin Üniversitesi İİBF Dergisi*, 5 (1), 243-257).
- Tutulmaz, O.. (2016). Havayolu Ulaştırma Sektörünün Rekabetçi Yapısı: Türk Havayolu Ulaştırmasının Açılım Dönemi Üzerine Bir Değerlendirme. *Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*. 14. 10.18026/cbusos.88184.
- TÜİK, Ulusal Hesaplar Sistemi ESA-2010’a Uyum, Soru ve Cevaplarla Ana Revizyon Çalışmaları, Ocak 2017.
- Türkiye Cumhuriyeti Karayolları Genel Müdürlüğü, (2007), Stratejik Plan 2007-2011, KGM Yayını, Ankara,
<http://www.kgm.gov.tr/SiteCollectionDocuments/KGMdocuments/Kurumsal/StratejikPlan/strateji.pdf> (erişim tarihi: 01.11.2019)
- Türkiye Cumhuriyeti Ulaştırma ve Haberleşme Bakanlığı, (2011), Transportation in Turkey, Country Report.
- Yılmaz S., Dericioğlu T., Elliott I.A., Özden M.S., (2007) Kalkınma Birliklerinden Kalkınma Ajanslarına Yönelirken, 12.Ulusal Bölge Bilimi Planlama Kongresi, İTÜ Mimarlık Fakültesi, İstanbul.
- Yüksek, G. (2012), Turizm Ulaştırması, Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Açık Öğretim Fakültesi Yayınları.
- Yükseler, Z. (2017). 2009 Referans Yıllı Yeni Milli Gelir Serisi ve Analizi. 10.13140/RG.2.2.24781.84967.
- Zengin, B. (2006), Turizm Coğrafyası, Sakarya: Sakarya Üniversitesi Yayını No: 36, Üniversite Basımevi.

EKLER

Ek Tablo 1. *Düzy-2 Kalkınma Bölgeleri*

Bölge Kodu	Kapsadığı İller
TR10	İstanbul
TR21	Tekirdağ, Edirne, Kırklareli
TR22	Balıkesir, Çanakkale
TR31	İzmir
TR32	Aydın, Denizli, Muğla
TR33	Manisa, Afyonkarahisar, Kütahya, Uşak
TR41	Bursa, Eskişehir, Bilecik
TR42	Kocaeli, Sakarya, Düzce, Bolu, Yalova
TR51	Ankara
TR52	Konya, Karaman
TR61	Antalya, Isparta, Burdur
TR62	Adana, Mersin
TR63	Hatay, Kahramanmaraş, Osmaniye
TR71	Kırıkkale, Aksaray, Niğde, Nevşehir, Kırşehir
TR72	Kayseri, Sivas, Yozgat
TR81	Zonguldak, Karabük, Bartın
TR82	Kastamonu, Çankırı, Sinop
TR83	Samsun, Tokat, Çorum, Amasya
TR90	Trabzon, Ordu, Giresun, Rize, Artvin, Gümüşhane
TRA1	Erzurum, Erzincan, Bayburt
TRA2	Ağrı, Kars, Iğdır, Ardahan
TRB1	Malatya, Elazığ, Bingöl, Tunceli
TRB2	Van, Muş, Bitlis, Hakkâri
TRC1	Gaziantep, Adıyaman, Kilis
TRC2	Şanlıurfa, Diyarbakır
TRC3	Mardin, Batman, Şırnak, Siirt