



**TOROS ÜNİVERSİTESİ**  
İktisadi İdari ve Sosyal Bilimler Fakültesi

**LODER**  
LOJİSTİK DERNEĞİ



INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON AIR TRANSPORT AND REGIONAL DEVELOPMENT

# **HAVA TAŞIMACILIĞI VE BÖLGESEL KALKINMA ULUSLARARASI SEMPOZYUMU BİLDİRİ KİTABI**



**isatrd2020.toros.edu.tr**

"Eğitimin Ötesinde, Yaşamın İçinde"





**TOROS ÜNİVERSİTESİ**  
**İKTİSADİ İDARİ VE SOSYAL BİLİMLER FAKÜLTESİ**

**HAVA TAŞIMACILIĞI VE BÖLGESEL KALKINMA ULUSLARARASI**  
**SEMPOZYUMU**

# **BİLDİRİ KİTABI**

## **EDİTÖRLER**

Prof. Dr. Köksal HAZIR

Dr. Öğr. Üyesi Ayhan DEMİRCİ

Ar. Gör. Esra ÖZTÜRK

Ar. Gör. Özgür Uğur ARIKAN

Her hakkı saklıdır © Toros Üniversitesi Yayınevi, Aralık 2020

**E-ISBN: 978-605-9613-03-3**

**MERSİN**

### SEMPOZYUM ONUR KURULU

İsim	Unvan	Kurum
Ali ÖZVEREN	Toros Üniversitesi Kurucu Mütevelli Heyet Başkanı	Toros Üniversitesi
Sertaç ÖZVEREN	Toros Üniversitesi Mütevelli Heyet Başkanı	Toros Üniversitesi
Prof. Dr. Haluk KORKMAZYÜREK	Toros Üniversitesi Rektörü	Toros Üniversitesi

### SEMPOZYUM DÜZENLEME KURULU

Unvan	İsim	Kurum
Prof. Dr.	Süleyman TÜRKEL (Başkan)	Toros Üniversitesi
Prof. Dr.	Mehmet TANYAŞ	LODER
Prof. Dr.	Banu YAZGAN İNANÇ	Toros Üniversitesi
Prof. Dr.	Köksal HAZIR	Toros Üniversitesi
Doç. Dr.	Mustafa BEKMEZCİ	Toros Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi	Aslıhan YAVUZALP MARANGOZ	Toros Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi	Ayhan DEMİRCİ	Toros Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi	Gökçe MANAVGAT	Toros Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi	Atiye TÜMENBATUR	LODER
Öğr. Gör.	Ayşe GÜNGÖR	Toros Üniversitesi
Arş. Gör.	İlknur YARDIMCI	LODER
Arş. Gör.	Esra ÖZTÜRK	Toros Üniversitesi
Arş. Gör.	Özgür Uğur ARIKAN	Toros Üniversitesi

### SEMPOZYUM BİLİM KURULU

Unvan	İsim	Kurum
Prof. Dr.	Süleyman TÜRKEL	Toros Üniversitesi
Prof. Dr.	Mehmet TANYAŞ	Maltepe Üniversitesi
Prof. Dr.	Haluk KORKMAZYÜREK	Toros Üniversitesi
Prof. Dr.	Banu YAZGAN İNANÇ	Toros Üniversitesi
Prof. Dr.	Köksal HAZIR	Toros Üniversitesi
Prof. Dr.	Birdogan BAKİ	Karadeniz Teknik Üniversitesi
Prof. Dr.	Ozalp VAYVAY	Marmara Üniversitesi
Prof. Dr.	Serap İNCAZ	Kırklareli Üniversitesi
Prof. Dr.	Soner ESMER	Dokuz Eylül Üniversitesi
Prof. Dr.	Tunçdan BALTACIOĞLU	İzmir Ekonomi Üniversitesi
Prof. Dr.	Turan PAKSOY	Konya Teknik Üniversitesi
Prof. Dr.	Umut R. TUZKAYA	Yıldız Teknik Üniversitesi
Prof. Dr.	Yavuz GÜNALAY	Bahçeşehir Üniversitesi
Prof. Dr.	Emel AKTAŞ	Cranfield School of Management
Prof. Dr.	Gülçin BÜYÜKÖZKAN	Galatasaray Üniversitesi
Prof. Dr.	Ruziye COP	Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi
Doç. Dr.	Arzum BÜYÜKKEKLİK	Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi
Doç. Dr.	Esther ALVAREZ	University Of Deusto
Doç. Dr.	Gülfem TUZKAYA	Marmara Üniversitesi

Doç. Dr.	İskender PEKER	Gümüşhane Üniversitesi
Doç. Dr.	Muhammed BAMYACI	Kocaeli Üniversitesi
Doç. Dr.	Mustafa BEKMEZCİ	Toros Üniversitesi
Doç. Dr.	Mert AKTAŞ	Toros Üniversitesi
Doç. Dr.	Tunay KÖKSAL	Toros Üniversitesi
Doç. Dr.	Abdullah ÇALIŞKAN	Toros Üniversitesi
Doç. Dr.	Aleksandra LASKOWSKA-RUTKOWSKA	Lazarski University
Doç. Dr.	Metin OCAK	Toros Üniversitesi
Dr.Öğr. Üyesi.	Ayhan DEMİRCİ	Toros Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi	Atiye TÜMENBATUR	Maltepe Üniversitesi
Dr. Öğr. Gör.	Ender GÜRGEN	Mersin Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi	Haluk CEZAYİRLİOĞLU	İstanbul Esenyurt Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi	Aslıhan YAVUZALP MARANGOZ	Toros Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi	İbrahim BOZ	Toros Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi	Seda TURNACIGİL	Toros Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi	Gökçe MANAVGAT	Toros Üniversitesi
Dr. Öğr. Gör.	Didem DEMİR	Toros Üniversitesi



**DESTEKLEYENLER:**



## Yayın Politikası / Publication Policy Toros Üniversitesi

Hava Taşımacılığı ve Bölgesel Kalkınma Uluslararası Sempozyumu Bildiri Kitabı yayımlanan bildirilerin dil, bilim, yasal ve etik sorumluluğu yazara aittir. Bildiriler kaynak gösterilmeden kullanılamaz.

The articles published in the International Symposium on Air Transport and Regional Development Book belong to the author of language, science, legal and ethical responsibility. Articles cannot be used without reference.





## **İÇİNDEKİLER / CONTENTS**

KIRSAL KALKINMANIN BÖLGESEL KALKINMAYA KATKISI <i>Erdem AK, Mustafa BEKMEZCİ</i>	1
BÖLGESEL KALKINMA KATALİZÖRÜ OLARAK KENT MARKALAMA: BOLU İLİ ÖRNEĞİ <i>Ruziye COP</i>	9
LİMAN KARA ETKİ ALANI VE BÖLGESEL YÜK TRAFİĞİ İLİŞKİSİ ÜZERİNE KAVRAMSAL BİR DEĞERLENDİRME: HOPA İNCELEMESİ <i>Arda TOYGAR, Emre İPEKÇİ</i>	17
HAVAYOLU TAŞIMACILIĞININ BÖLGESEL GAYRİSAFİ YURT İÇİ HASILA DÜZEYİ İLE İLİŞKİSİ: TR62 BÖLGESİNDE BİR NEDENSELLİK ARAŞTIRMASI <i>Seda TURNACIGİL</i>	25
BÖLGESEL KALKINMADA TARIMSAL KOOPERATİFLERİN ÖNEMİ: İZMİR TİRE SÜT TARIMSAL KALKINMA KOOPERATİFİ ÖRNEĞİ <i>Onur Cevdet ALTUN</i>	36
YEŞİL HAVAALANI SERTİFİKASININ HAVAALANININ ULUSLARARASI TİCARETİNE ETKİSİ ÜZERİNE KALİTATİF BİR ÇALIŞMA <i>Celil DURDAĞ</i>	42
JAPONYA'DAKİ HAVA TAŞIMACILIĞI VE SORUNLARI <i>Nursen VAKAMATSU</i>	48
LOJİSTİK 4.0 SÜRECİNDE BLOCKCHAIN ETKİSİ: BİR VAKA ANALİZİ <i>Çetin POLAT</i>	53
TARIM SEKTÖRÜNDE BEŞ TEMEL SORUN VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ <i>Erdem AK</i>	61
YAZARLARIN TALEBİ ÜZERİNE BİLDİRİ GENİŞ ÖZETİ YAYINDAN KALDIRILMIŞTIR	67

RASYO ANALİZİ İLE FİNANSAL PERFORMANSLARIN İNCELEMESİ: BIST100 HAVAYOLU ŞİRKETLERİ ÖRNEĞİ <i>Toprak Ferdi KARAKUŞ</i>	77
HAVAYOLU TAŞIMACILIĞINDA ÇEVRESEL SÜRDÜREBİLİRLİK <i>Ayşe GÜNGÖR</i>	90
SURİYE'DE FIRAT'IN DOĞUSUNDA İNSANİ YARDIM VE BÖLGESEL KALKINMA KAPSAMINDA LOJİSTİK FAALİYETLERİN ÖNEMİ <i>Hasan ACAR</i>	100
AFET LOJİSTİK YÖNETİMİNDE HAVA YOLU TAŞIMACILIĞININ ÖNEMİ, GEÇİCİ ORGANİZASYON PERSPEKTİFİNDEN MERSİN İLİNE İLİŞKİN ÖNERİLER <i>Özgür Uğur ARIKAN</i>	108
BORSA İSTANBUL 100 ENDEKSİNDE İŞLEM GÖREN HAVA YOLU ŞİRKETLERİ PAY GETİRİLERİNİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA <i>Ecem ÖZHAN</i>	123
HAVA LOJİSTİĞİ İŞLETMELERİNDE PERFORMANSIN ARTIRILMASINDA MOTİVASYONEL FAKTÖRLERİN ETKİSİ <i>Abdullah ÇALIŞKAN, Özlem KÖROĞLU</i>	135
UYDU GÖRÜNTÜLERİNDEN HAVAALANLARININ TESPİTİ <i>Abdurrahman Yasin YİĞİT, Murat UYSAL</i>	145
AKDENİZ BÖLGESİNDEKİ İMALAT SANAYİ YIĞINLAŞMALAR VE LOJİSTİK FAALİYETLERİNİN ETKİNLİKLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİ <i>Gökçe MANAVGAT</i>	151
SOSYAL SORUMLULUKTA YENİ BİR TREND OLARAK "GOODVERTISING": KLM ROYAL DUTCH AIRLINES ÖRNEK OLAY ARAŞTIRMASI <i>Esra ÖZTÜRK</i>	165

HAVAALANLARINDA TÜKETİCİ DAVRANIŞLARI VE SATIN ALMAYI ETKİLEYEN FAKTÖRLER <i>Ashhan YAVUZALP MARANGOZ</i>	175
HAVAALANLARINDA FİZİKSEL ÇEVRE BİLEŞENLERİNİ ÖLÇMEYE YÖNELİK ÖLÇEK UYARLAMA ÇALIŞMASI <i>Didem DEMİR, Metin OCAK</i>	185
T <sup>2</sup> İSTATİSTİĞİNE DAYALI YENİ BİRÇOK ÖLÇÜTLÜ KARAR VERME MODELİ VE NATO ÜYESİ ÜLKELERİ UYGULAMA ÖRNEĞİ <i>Kenan ORÇANLI, Mustafa BEKMEZCİ</i>	199
TERSİNE LOJİSTİK FAALİYETİ OLARAK GERİ DÖNÜŞÜM VE EVSEL ATIKLARDAN BİYOGAZ ÜRETİMİ – MERSİN İLİ UYGULAMASI <i>Dilara Berrak TARHAN</i>	204
TÜRKİYE'DE BÖLGESEL LOJİSTİK FAALİYETLERİNİN ETKİNLİKLERİNİN BELİRLENMESİ: İBBS DÜZEY-2 ÖRNEĞİ <i>Ayhan DEMİRCİ</i>	213
ÇUKUROVA BÖLGESEL HAVALİMANINA DAYALI TURİZM KALKINMASININ ARACI OLARAK PAKET TUR ÖNERİLERİ <i>İbrahim BOZ</i>	221
TURİZM YÖNETİM PLANI VE BÖLGESEL MARKALAŞMA ÇERÇEVESİNDE KIYASLAMA: MERSİN-ANTALYA ÖRNEĞİ <i>Yavuz KORKMAZYÜREK</i>	227
ADANA HAVALİMANI İÇİN TİCARİ UÇAKLARDAN KAYNAKLANAN KARBON AYAK İZİNİN BELİRLENMESİ <i>Nagehan CANDAN UCA, Pınar TURAN</i>	235
ÖRGÜT KÜLTÜRÜ VE TAKIM ÇALIŞMASINA YATKINLIK İLİŞKİSİ: MERSİN İLİNDEKİ LOJİSTİK İŞLETMELERDE BİR ARAŞTIRMA <i>Mert AKSUNGUR</i>	242
HAVA TAŞIMACILIĞINDAKİ LOJİSTİK İNOVASYONLAR <i>Mehmet PEKMEZCİ, Ayşe GÜNGÖR</i>	250

HAVALİMANI KENTİ: TÜRKİYE'DEKİ BAZI HAVALİMANLARININ KARŞILAŞTIRILMASI <i>Atiye TÜMENBATUR, Mehmet TANYAŞ</i>	260
EKONOMİK KALKINMA- SOSYAL SERMAYE İLİŞKİSİ <i>Murat GÜNDÜZ, Gülcan YILMAZ</i>	267
KÜRESEL REKABET VE DOĞRUDAN YABANCI YATIRIMLARIN EKONOMİK KALKINMAYA ETKİSİ <i>Murat GÜNDÜZ, Nazlı PARLAK</i>	273
TR62- BÖLGESİNDE (ADANA-MERSİN) HAVA KARGO İLE TEKSTİL VE HAZIR GİYİM TAŞIMA POTANSİYELİ <i>Esen HAZIR</i>	281
HAVAYOLU TAŞIMACILIĞININ TÜRK DIŞ TİCARETİ ÖZELLİKLE İHRACATININ ARTIŞINI TETİKLEYİCİ ETKİSİ: TÜRK HAVA YOLLARI ÖRNEĞİ <i>Murat DÜZGÜN, Mehmet Yavuz KANKAVİ</i>	290

## ÖNSÖZ

Günümüzde artan küreselleşme ile birlikte sadece mal ve hizmetlerin değil, ayrıca bireylerin, fikirlerin ve kültürlerin uluslararası düzeyde dolaşımı gerçekleşmektedir. Bu dolaşımı mümkün kılan faktörlerden biri olarak taşımacılık sektörü, hem küresel hem de bölgesel kalkınmanın önemli bir unsuru olarak kabul görmektedir. Özellikle hızlı ve konforlu olması ile ön plana çıkan hava taşımacılığı; tarım, turizm, sanayi gibi diğer sektörlerin gelişmesini desteklemekte, ekonomik büyüme ile istihdama katkıda bulunmakta ve küresel olarak istikrarlı bir şekilde yaygınlaşmaktadır. Sağladığı bu katkılardan dolayı hava taşımacılığı, aynı zamanda, ülkemizde ve uluslararası akademik çevrede, araştırmacıların üzerinde yoğunlaştığı bir bilimsel araştırma alanı haline gelmiştir. Bu nedenle Toros Üniversitesi olarak, LODER ile iş birliği içerisinde düzenlediğimiz Hava Taşımacılığı ve Bölgesel Kalkınma Uluslararası Sempozyumu'na ev sahipliği yapmanın haklı gururunu yaşıyoruz.

Tarım, sanayi, turizm, lojistik ve kültür alanlarında artan bir ivmeyle gelişim gösteren Çukurova Bölgesi sadece ülkemizin değil aynı zamanda Doğu Akdeniz'in önemli bir tarım, ticaret ve lojistik merkezi haline gelmiştir. Çukurova'nın rekabetçi avantaja sahip olduğu bu yetkinliğin geliştirilmesi bağlamında, farklı sektörleri ortak bir platformda buluşturmak, bu sempozyumun temel hedefi olmuştur. Bu kapsamda, Hava Taşımacılığı ve Bölgesel Kalkınma Uluslararası Sempozyumu, yakın zamanda bölgemizde yapılması planlanan Çukurova Bölgesel Havalimanı'nın stratejik önemini gözler önüne sermesi açısından da önem arz etmektedir.

Sempozyumda hava yolu taşımacılığı ve bölgesel kalkınma ana başlıkları altında yapılan çalışmalarla havayolu taşımacılığının bölgesel kalkınmadaki önemi, disiplinler arası bir bakış açısıyla ele alınmıştır. Bu bağlamda özellikle havayolu taşımacılığı konusunda güncel bilgi ve uygulamaların aktarımı ve bölgesel sorunların irdelenerek ortak çözüm stratejilerinin oluşturulması sağlanmıştır. Bu yönüyle bu sempozyumda ortaya konulan çalışmalar, hava taşımacılığında karşılaşılan sorunlara dikkat çekecek ve ışık tutacak niteliktedir.

Mersin'in önde gelen kurum ve kuruluşları ile iş birliği içerisinde, Toros Üniversitesi tarafından Mersin'de böyle bir sempozyumun düzenlenmiş olması ayrı bir önem arz etmektedir. Sempozyumun düzenlenmesinde bizi yüreklendiren ve yetki veren Toros Üniversitesi Mütevelli Heyet Başkanımıza, LODER Yönetim Kurulu'na, sempozyum hazırlıklarında ilk günden beri bizi destekleyen başta Mersin Valiliği ve Mersin Büyükşehir Belediyesi Başkanlığı olmak üzere, Mersin Ticaret ve Sanayi Odası (MTSO), Mersin Deniz Ticaret Odası (MDTO), Mersin Uluslararası Limanı (MIP), Mersin Ticaret Borsası ve ATF Forvarderlik Limited Şirketi'ne desteklerinden dolayı şükranlarımızı sunuyoruz.

Hava Taşımacılığı ve Bölgesel Kalkınma alanında ülkemizde önde gelen akademisyen ve araştırmacılar ile alanda çalışan profesyonellerin hazırlamış olduğu ve hakem değerlendirme sürecinden sonra yayınlanmaya değer görülen 34 adet bildirinin sunulduğu sempozyum, Toros Üniversitesi İİSBF ve LODER'in ortak çalışmalarıyla ortaya çıkmıştır. Görev alan tüm kadroyu ve katılım sağlayan tüm katılımcıları en içten duygularıyla tebrik ediyor ve Hava Taşımacılığı ve Bölgesel Kalkınma Uluslararası Sempozyumu'nun bilim dünyasına, ilgili sektörlerle ve ekonomimize yararlı olmasını diliyorum.

**Prof. Dr. Haluk KORKMAZYÜREK**

**Toros Üniversitesi Rektörü**

## SUNUŞ

Artan teknoloji, küreselleşme ve ticaretle ile birlikte sınırların ortadan kalktığı yeni bir küresel dünya düzeni meydana gelmiştir. Bu yeni düzende “mesafe” kavramı fiziksel anlamından sıyrılmış, ticaret, turizm, sağlık, eğitim ve kültür gibi amaçlarla ürün, hizmet ve insan sirkülasyonu giderek artış göstermiştir. Giderek karmaşıklaşan toplumsal ve ekonomik faaliyetler, bunları birbirine bağlayan ve dünya genelinde ürün, hizmet ve insan akışını düzenleyen taşımacılığın öneminin belirginleşmesini sağlamıştır. Hava taşımacılığı ise sağladığı kolaylık, hız ve konfor sayesinde giderek daha fazla tercih edilen bir taşımacılık türü olarak karşımıza çıkmıştır.

Hava taşımacılığı faaliyetlerinin geliştirilmesi ve bölgesel kalkınmada kilit rol oynayabilmesi, sektörel uzmanlaşma yanında bilimsel desteği de gerekli kılmaktadır. Hava taşımacılığı ve bölgesel kalkınma alanları hem ayrı ayrı hem de birlikte ele alınarak her geçen gün daha fazla araştırmacının çalışmalarını yönelttiği alanlar haline gelmiştir. Bilimsel kongre ve sempozyumlar, havayolu taşımacılığı konusunda güncel bilgi ve uygulamaların aktarımı, bölgesel sorunların irdelenerek çözüm stratejilerinin oluşturulması, ilgili kişiler arasında mesleki ve sosyal iletişimin ve iş birliğinin geliştirilmesi bağlamında önem arz etmektedir.

Hava Taşımacılığı ve Bölgesel Kalkınma Uluslararası Sempozyumu, Toros Üniversitesi ve LODER işbirliğinde, Toros Üniversitesi İktisadi İdari ve Sosyal Bilimler Fakültesi ev sahipliğinde, 9-10 Nisan 2020 tarihlerinde düzenlenmiştir. Hava Taşımacılığı ve Bölgesel Kalkınma Uluslararası Sempozyumu'nun en önemli özelliği, hava taşımacılığı özelinde ülkemizde yapılan ilk sempozyum olmasıdır. Sempozyumda hava taşımacılığı ve bölgesel kalkınma ana başlıkları altında 34 adet bildiri Sempozyum Bilim Kurulu'nun hakemlik sürecinden geçerek akademik ve sektörel çalışmalara öncü olabilmesi adına yayımlanmak üzere kabul edilmiştir.

Hava Taşımacılığı ve Bölgesel Kalkınma Uluslararası Sempozyumu'nun hayata geçirilmesinde desteklerini esirgemeyen başta Toros Üniversitesi Kurucu Mütevelli Heyet Başkanı Sayın Ali Özveren'e, Toros Üniversitesi Mütevelli Heyet Başkanı Sayın Sertaç Özveren'e ve Rektör sayın Prof. Dr. Haluk Korkmakyürek'e, Sempozyum Düzenleme Kurulu'na ve Bilim Kurulu'na, sempozyumun hayata geçirilmesinde her türlü desteği sunan ve değerli katkılarını esirgemeyen Mersin Valisi Sayın Ali İhsan Su'ya, Büyükşehir Belediye Başkanı Sayın Vahap Seçer'e, Mersin Ticaret ve Sanayi Odası'na (MTSO), Mersin Deniz Ticaret Odası'na (MDTO), Mersin Ticaret Borsası'na, Mersin Uluslararası Limanı'na (MIP) ve ATF Forvarderlik Limited Şirketi'ne şükranlarımızı sunarız.

**Prof. Dr. Süleyman TÜRKEL**  
**Kongre Düzenleme Kur. Bşk.**

## **BİLDİRİ GENİŞLETİLMİŞ ÖZETLERİ**





**KIRSAL KALKINMANIN BÖLGESEL KALKINMAYA KATKISI****CONTRIBUTION OF RURAL DEVELOPMENT TO REGIONAL DEVELOPMENT****Erdem AK<sup>1</sup>****Doç. Dr. Mustafa BEKMEZCİ<sup>2</sup>****Özet**

Tarım sektörü, insanların ve hayvanların beslenme ihtiyacını karşılayan, sanayi sektörüne hammadde sağlayan hayati öneme sahip bir sektördür. Bu önemine rağmen ülkemizde tarım sektörü hak ettiği değeri görmemektedir. Türk çiftçisi emeğinin karşılığını alamamaktadır. Tarımın sürdürülebilir olması için çiftçinin kazanması ve insani birtakım ihtiyaçlarını karşılayabilmesi gerekmektedir. Bu kapsamda kırsal kalkınma, hibe ve desteklemeleri içeren projelerden ziyade ekonomik, sosyolojik ve politik pek çok kavramı bünyesinde barındırmaktadır. Bu çalışmada, kırsal kalkınmayı sağlayacak; kırsal turizm, coğrafi işaretler, sözleşmeli tarım, akıllı tarım, kırsal kalkınma destekleri, tarımsal pazarlama ve dış ticaret konuları ele alınmıştır. Kırsal kalkınmanın bölgesel kalkınmaya da katkı sağlayacağına vurgu yapılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Tarım, Kırsal Kalkınma, Bölgesel Kalkınma

**Abstract**

The agricultural sector is a vital sector that meets the nutritional needs of people and animals and provides raw materials to the industrial sector. Despite this importance, the agricultural sector in our country does not see the value it deserves. Turkish farmers are unable to get the reward of their labor. In order for agriculture to be sustainable, the farmer must win and meet some humanitarian needs. In this context, rural development embodies many economic, sociological and political concepts rather than projects involving grants and subsidies. In this study, rural tourism, geographical indications, contract agriculture, smart agriculture, rural development support, agricultural marketing and foreign trade issues that will provide rural development are discussed. It was emphasized that rural development will also contribute to regional development.

**Keywords:** Agriculture, Rural Development, Regional Development.

---

<sup>1</sup> HasatTürk, *erdemak19@yahoo.com*, ORCID:0000-0003-2156-158X

<sup>2</sup> Toros Üniversitesi, *mustafa.bekmezci@toros.edu.tr*, ORCID: 0000-0002-1202-690X

## **GİRİŞ**

Tarım sektörü sadece vatandaşların beslenmesi ile ilgili bir sektör değildir, aynı zamanda sanayiye hammadde sağlayan, ihracat yoluyla başka ülkelere ürün gönderen bir sektördür. Bir başka ifadeyle, tarım sektörü istihdam, hammadde üretimi, ihracat, tarım güvencesi gibi kritik kavramlar nedeniyle yaşamsal bir öneme sahiptir.

Ülkemiz bugün tarımsal üretim gücü bakımından, farklı hesaplamalara göre yedinci sıra ile onuncu sıra arasında yer almaktadır (<https://setav.org>). Bu kapsamda ülkemizin geleneksel bir tarım ülkesi olduğu söylenebilir. Nitekim tarım, planlı kalkınmanın önemli bir bileşeni olarak Türkiye'nin hep gündeminde olmuştur. Ancak tarım sektörü özellikle son yıllarda hak ettiği değeri görmemektedir. Kişi başına düşen milli gelir açısından, gelişmiş ülkelerin çiftçisi milli gelirin yarısına yakın bir oranda kazanırken, Türk çiftçisi kişi başına düşen gelirin üçte birini ancak kazanmaktadır. Bu haliyle Türk tarımının sürdürülebilir olduğunu söylemek mümkün değildir. Dolayısıyla çiftçinin kazanması ve ekonomik, sosyal birtakım ihtiyaçlarının karşılanarak üretime devam etmesi önem arz etmektedir.

### **Literatür Analizi**

Kırsal kalkınma, kırsal alanda yaşayan, geçimini tarımsal üretimden ya da kira övgü mesleklerden sağlayan bireyler ve gruplarda insanca koşullarda yaşama farkındalığı ve ihtiyacı oluşturmak; daha sonra ekonomik ve ekonomik olmayan yardımlar ya da hizmetler ile bireyler ve grupların ekonomik, toplumsal, kültürel kalkınmaya katkı sağlama çabalarını desteklemektir (Anriquez ve Stamoulis, 2007). Özetle, kırsal kalkınma, planlı ve programlı, sayısal değer ve hedefleri olan ve denetim sonucu geri bildirim ve düzeltmeleri olan faaliyetler topluluğudur.

Özellikle gelişmiş ülkelerde kırsal kalkınmanın oldukça köklü bir geçmişi vardır. Dünyanın hiçbir yerinde ekonomisi gelişmiş ancak tarımı geri kalmış veya tarımı geliştiği halde ekonomisi geri kalmış bir ülke yoktur (Yavuz ve Şerif, 2019: 85). Dolayısıyla tarımsal kalkınma, sadece bölgenin kalkınmasına değil, ülkenin kalkınmasını da sağlayan, üzerinde önemle durulması gereken stratejik bir konudur. Bu çalışmada tarımsal kalkınmayı sağlayacak; kırsal turizm, coğrafi

işaretler, sözleşmeli tarım, akıllı tarım, dış ticaret, tarımsal/kırsal kalkınma destekleri ile pazarlama konuları üzerinde durulmuştur.

### **Kırsal Turizm**

Kırsal turizm, insanların doğal ortamlarda dinlenmek ve değişik kültürlerle bir arada olmak amacıyla bir kırsal yerleşmeye gününbirlik veya konaklamak üzere gidip, yöreye özgü etkinlikleri izlemeleri ya da katılmalarıyla gerçekleşen bir turizm türüdür (Zurnacı, 2012: 65). Kırsal alandaki doğal, kırsal ve kültürel mirasın tarım dışında turizm için değerlendirilmesi, yöre halkının istihdamına, kırsal alanda çalışan insanlara tarım dışında ek gelir sağlayarak yöredeki gelir seviyesinin yükselmesine ve böylece ekonomik açıdan yerel kalkınma düzeyinin artmasına yol açacaktır (Özdemir vd., 2013: 88). Burada yöresel ürünler ve turizm birlikteliği ile gerçekleşen bir kırsal kalkınma anlayışı söz konusudur. Bu birlikteliğin oluşturduğu kırsal kalkınma yönteminin uygulandığı bölgelerde genellikle arazinin kırık, meyilli ve dağlık olması yanında doğal güzelliklerin varlığı da fark edilmektedir (Yavuz, 2018).

### **Coğrafi İşaretler**

Coğrafi işaret, belirgin bir niteliği, ünü veya diğer özellikleri bakımından kökenin bulunduğu yöre, alan, bölge veya ülke ile özdeşleşmiş ürünü gösteren işarettir (6769 sayılı Kanun). Coğrafi işaret sistemi bir sınai ve mülkiyet hakkı olarak ele alınmaktadır. Bir kırsal kalkınma yöntemi olan coğrafi işaretler sistemi, hak sahiplerine birtakım öncelik, sorumluluk ve yükümlülükler sağlamaktadır. Hak sahipleri bu sistem sayesinde birçok avantaj elde etmektedir. Her ne kadar coğrafi işaret ile anılan birçok ürün ülkenin başka bölgelerinde pazarlanıyor olmakla birlikte, bu ürünlerin bulunduğu orijinal yerleri görmek isteyen pek çok insan bulunmaktadır. Dolayısıyla bölgeye has ürünlerin tescili olan coğrafi işaretler de bölgenin kalkınmasına katkıda bulunacaktır.

### **Sözleşmeli Tarım**

Sözleşmeli tarım, son yıllarda az gelişmiş ve gelişme yolundaki ülkelerde tarımın geliştirilmesi amacıyla bir kurumsal yenilik ve bazen de kırsal kalkınma ve yerleşim projelerinde anahtar bir unsur olarak yaygın bir şekilde uygulanmıştır

(Ghee ve Dorall, 1992: 71). Sözleşmeli tarım, üretici ve diğer firmalar arasında sözlü veya yazılı olarak gerçekleştirilen ve tarımsal ürünün üretim ve pazarlanması ile ilgili bir veya daha fazla koşulu belirleyen anlaşmalardır; standart bir tarımsal sözleşme fiyat, üretim uygulamaları, ürün kalitesi, kredi olanakları vb. konuları önceden belirleyen düzenlemelerden oluşur (Rehber, 2016: 37). Sözleşmeli tarım yaklaşımı, ülke tarımı ve tarım sanayilerinin birbirine yakınlaştırılması ve uyum içinde olması amacıyla da değerlendirilmelidir (Rehber, 2016: 203-204). Bu kapsamda, sanayici-işleyicinin tarım üreticisine, üreticinin de sanayici-işleyiciye ihtiyacı olduğunun bilincinde olması en ideal yaklaşımdır (Rehber, 2016: 196-198).

### **Akıllı Tarım**

Akıllı tarım ifadesi ülkemizde yeni kullanılmaya başlansa da Hollanda ve Yeni Zelanda kendisini “akıllı tarım ülkesi” olarak tanımlamaktadır. Bu ülkelerin uygulamalarına bakarak akıllı tarımın, yenilikçilik (inovasyon), teknoloji ve planlamayı kapsadığı söylenebilir. Bu temel kavramlara ek olarak, akıllı tarım, dünya kaynaklarının sonsuz olmadığı varsayımından hareketle çevreyi göz önünde bulunduran faaliyetleri de kapsamaktadır. Akıllı tarım sayesinde Konya büyüklüğünde olan Hollanda Türkiye’den daha fazla ihracat yapmaktadır. Dolayısıyla planlama yoluyla teknoloji ve yenilikçilik içeren üretim ve pazarlama faaliyetleri çok daha fazla katma değer elde etmeyi sağlayacaktır.

### **Tarımsal/Kırsal Kalkınma Destekleri**

Devletlerin tarım sektörüne yönelik destekleme politikalarının genelde doğrudan yardım, taban fiyattan alım yolu ve girdi sübvansiyonları olmak üzere üç yoldan olduğunu söylemek mümkündür (Öztürk, 2014:39). Tarımsal destekleri, üretimin yönlendirilmesi ve ekonomik dengelerin korunması amacıyla üreticinin üretime devam etmesini sağlayarak, üretimin artırılmasını ve yeni ürünlerin üretime katılmasını özendirmek amacıyla yürütülen politikalar olarak ele aldığımızda tarımsal destekleri dört grupta toplayabiliriz: (1) Pazar fiyat desteği, (2) Doğrudan gelir desteği, (3) Dolaylı gelir desteği, (4) Diğer destekler (Zurnacı, 2012: 65). Tarım alanında küçük aile işletmelerinin desteklenmesi kırsal alanda yoksulluğun azaltılmasında ve iş alanı yaratılmasında önemli bir rol oynayacaktır. Bu kapsamda; altyapı (Sulama, yollar, depolama), teknolojik

buluşlar ve yenilikler, gübre ve kimyasal kullanımı konusunda destek sağlanabilir (Öztürk, 2014: 195-196).

### **Tarımsal Pazarlama**

Pazarlama, gereksinimleri saptamak ve karşılamak olarak tanımlanabilir (Kotler, 2019: 30). Özellikle üreticilerin eline geçen fiyat ile tüketicinin ödediği fiyat farkının azaltılması yolunda üretici birliklerini ve kooperatifleri etkin hale getirecek politika eylemler önem arz etmektedir. Gelişmiş ülkelerde bu kurumlar tarım sektöründe pazarlama fonksiyonlarını yüklenmekte ve bu faaliyetleri başarılı bir şekilde gerçekleştirmektedir. Tarımsal ürünlerin işlenmesi, gıda imalatı, dağıtım ve pazarlanması bu birlikler üzerinden yapılmasına karşın Türkiye’de üretici birliklerinin ve kooperatiflerin tedarik zincirindeki payı oldukça sınırlı kalmakta ve bu hizmetlerin çoğunluğu da aracılar tarafından doldurulmaktadır (Yavuz ve Dilek, 2019: 89). Dolayısıyla kırsal kalkınma için örgütlenme çok önemlidir.

### **Dış Ticaret**

Türkiye’nin tarımsal ihracatı son 15 yılda yaklaşık 4,4 kat artarak 2017’de 20 milyar doların aynı dönemde ithalatı ise 5,4 misli artarak 15 milyar doların üzerine çıkmıştır. Tarımsal ihracatın üretim değerindeki payı son çeyrek asırda ortalama %10 ile %20 arasında artarken, özellikle son yıldaki artış oranı diğer yıllara kıyasla daha yüksektir. Tarımsal ihracat tutarı dönem ortalaması olarak tarımsal ithalat tutarınının 1,5 katı olmuş ve bu oran bazı yıllar hariç fazla bir değişikliğe uğramamıştır (Yavuz ve Dilek, 2019: 101). Ülkenin gelir kaynaklarının bir bölümünün tarımsal ürünlere dayandırılması da bölgesel kalkınmaya katkı sağlayacaktır.

**Sonuç ve Öneriler**

Tarım sektörü hem vatandaşların beslenmesi hem de sanayi için hammadde sağlayan önemli bir sektördür. Tüm canlılar yaşamını sürdürebilmek için gıdaya ihtiyaç duyar. Bunu sağlayan sektör de tarım sektörüdür. Bu kapsamda tarımsal ürünlerin üretilmesi, işlenmesi, dağıtılması, ticareti ve tüketilmesi sürdürülebilir olmalı ve dikkatle planlanmalıdır. Tarım sektörünün devamlılığı çiftçilerin kazanmasına ve ulaşım, eğitim, sağlık ve örgütlenme gibi yaşam koşullarının iyileştirilmesine bağlıdır. Kısaca kırsal kalkındırılmalıdır. Ancak kırsal kalkınma, hibe ve desteklemeleri içeren projelerden daha fazlasını ifade etmektedir. Kırsal kalkınma kavramı ekonomik, sosyolojik ve politik pek çok unsuru bünyesinde barındırmaktadır.

Bu çalışmada; kırsal kalkınmayı sağlayacak faktörler arasında kırsal turizm, coğrafi işaretler, sözleşmeli tarım, akıllı tarım, dış ticaret, tarımsal/kırsal kalkınma destekleri ve tarımsal pazarlama üzerinde durulmuştur. Kırsal kalkınma bölgesel kalkınmayı da sağlayacaktır. Kırsal kalkınma, tarımsal üretimin sürekliliğinin ve gıda güvencesinin teminatı olacak, bulunduğu bölgeyi de gerek ihracat gerek sanayi anlamında kalkındırarak bu kapsamda stratejik bir rol oynayacaktır. Dolayısıyla bu çalışma kapsamında ele alınan kavramların üzerinde durulması, bu kavramların birlikte ve birbiri ile ilişkisi göz önüne alınarak planlanması önem arz etmektedir.

**KAYNAKÇA**

- Anriquez, G. ve Stamoulis,K. (2007). Rural Development and Poverty Reduction: Is Agriculture Still The Key? ESA Working Paper No.07-02.
- Ghee, L.T. ve Dorall, R. (1992). Contract Farming in Malaysia: With a Special Reference to FELDA Land Schemes, Contract Farming in Southeast Asia. University of Malaya, Kuala Lumpur.
- Kotler, P. (2009). Kotler ve Pazarlama. Çev.: Ayşe Özyağcılar , Lifecycle, İstanbul.
- Özdemir, K. (2013). Kırsal Kalkınma İçin Kırsal Turizm Girişimciliği Potansiyelinin Değerlendirilmesi: Dünya ve Türkiye Uygulamaları. V. International Congress On Entrepreneurship (ICE 2013). SDÜ, s.88-98
- Öztürk, Ş. (2014). Küreselden Yerele Tarım Politikaları ve Yoksulluk. Doğu Kitabevi, İstanbul.
- Rehber, E. (2016). Sözleşmeli Tarım, Teori ve Uygulama. Ekin Basım Yayın, Bursa.
- Yavuz, F. (2018). Yöresel Ürünlere ve Turizme Dayalı Kırsal Kalkınma, *Pusulula*,
- Yavuz, F. ve Dilek, Ş. (2019). Türkiye Tarımına Yeniden Bakış. SETA Raporu.
- Zurnacı, N. (2012). Kırsal Turizmde; Girişimcilik ve Örgütlenme, *KMÜ Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 14 (23): 65-70.
- <https://setav.org/assets/uploads/2019/04/137R.pdf> (Erişim Tarihi 16.8.2019)

(Bu Sayfa Boş Bırakılmıştır.)



## BÖLGESEL KALKINMA KATALİZÖRÜ OLARAK KENT MARKALAMA: BOLU İLİ ÖRNEĞİ

### CITY BRANDING AS A REGIONAL DEVELOPMENT CATALYST: EXAMPLE OF BOLU

**Prof. Dr. Ruziye COP<sup>3</sup>**

#### Özet

Günümüzde marka haline gelmek, markalaşmak ve marka kent olmak önemli olmaya başlamıştır. Bir kent hakkında ziyaretçilerin/kentte yaşayanların var olan düşünce algı ve hislerinin bütünü anlamına gelen kent marka ile ilgili çalışmaların az olduğu görülmektedir. Günümüzde kendi markalarını, kendi özelliklerini öne çıkarabilen kentler, çevresindeki kentlerden bir adım öne geçebilmektedir. Bu çalışmada bir kent marka modeli geliştirmek için ampirik bilgiler incelenmektedir. Çalışmada nitel ve nicel araştırma yapılmıştır. Yapısal anketler Bolu'da ikamet edenlere, Bolu'yu ziyaret edenlere Bolu'yu yönetenlere uygulanarak test edilmiştir. Sonuçlar müşteri odaklı marka değeri kavramını destekler niteliktedir ve kavramın kent markalama bağlamında uygulanabilirliğini doğrulamaktadır. Çalışma Bolu ili için yapılmış olsa da literatür ile paralellik gösterdiği için bu bulgulardan diğer kentler de faydalanabilir.

**Anahtar kelimeler:** Markalama, Kent Markası, Bolu

#### Abstract

Today becoming a brand, branding and building a city brand have become increasingly important. It is obvious that there is a limited number of studies concerning city brand which represents all views, perceptions and feelings of visitors/residents about a city. Today, cities that can highlight their own brand and features surpass other nearby cities. In the present study, empirical data has been examined to develop a city brand model. Qualitative and quantitative studies have been conducted in this study. Structured questionnaires have been administered and tested on people those who reside in Bolu or visitors and those responsible for governing Bolu. Our results are supportive of customer-oriented brand valuation concept and confirm the applicability of the concept in the context of city branding. Even though this study has been conducted for Bolu our findings, being consistent with the literature, can be utilized for other cities.

**Keywords:** Branding, City Brand, Bolu

---

<sup>3</sup> Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, [cop\\_r@ibu.edu.tr](mailto:cop_r@ibu.edu.tr), ORCID: 0000-0002-2053-2157

## **Giriş**

Gelişen teknoloji, bilgi ve sermaye ile dünyanın her yerinde herhangi bir mal, hizmet ve fikrin üretilmesi ve tüketilmesinin önündeki engeller azalmıştır. Artık rekabette üretme becerisi değil markalaşma önemli bir güç olmaya başlamıştır. Başarılı bir marka için fonksiyonel ihtiyaçları karşılayan ürüne, çeşitli psikolojik ihtiyaçları karşılayan ilave değerleri ekleyebilmek gerekmektedir. Bu eklenen ilave değer ile tüketicinin zihninde markanın, rakiplerinin karşısında daha kaliteli ve cazip olduğu hissi yaratılır.

Pazarlamayı kolaylaştıran bir unsur da ürünleri diğer ürünlerden farklılaştıran, alıcıya güven veren marka konusudur. Artık sadece ürünler değil kentler ve bölgeler de marka olma çabası içindedir. Çünkü tıpkı ürünler gibi olumlu imaja sahip kentler ve bölgeler de insanlar tarafından birinci öncelikle tercih edilmektedir. Örneğin her üçü de Akdeniz ülkesi olarak aynı iklime ve benzer çekici özelliklere sahip olan İspanya'nın Yunanistan'dan 6, Türkiye'den 9 kat daha fazla ziyaretçi çekebilmesi bu konuda güzel bir örnek teşkil etmektedir. Daha çok ziyaretçi ise daha çok gelir, daha çok yatırım, daha çok ticaret, daha çok sosyal etkinlik, insanların yaşadıkları mekanların daha temiz, daha kullanışlı olması demektir.

## **Literatür Analizi**

Marka bir isim, bir işaret, bir terim, bir sembol bir dizayn veya bunların bileşiminden oluşan veya bir grup satıcının, mal veya hizmetlerinin tanınmasını sağlayan ve rakiplerinden ayıran farklılaştırmaya yarayan bir kavramdır (Kotler, 2007:443). Kentlerin birer cazibe merkezine dönüştürülmesi, o kentte ikamet edenler ve kent yönetimi açısından da gerek şehrin gelirinin gerek yaşanabilir mekân sayısının artırılması gerekse kentin kültür ve sanat faaliyetlerine ev sahipliği yapması gibi nedenlerden dolayı büyük önem arz etmektedir. Söz konusu bu faaliyetler kentin yaşam kalitesini yükselten önemli faaliyetlerdir. Bu durumun farkında olan şehrin yöneticileri sürekli bir arayış içerisinde kentin rekabet gücünü artırmak amacıyla çalışmakta ve pazarlamadan faydalanmaktadır. Bu kapsamda; bir işletme edası ile yönetilen kentler rekabette de üstünlük sağlayacak ve yukarıda sayılan konularda en çok faydayı elde edecektir. Ziyaretçi sayısını artırmak, yatırım isteklerini teşvik etmek ve kentte ikamet edenlerin sorunlarını çözümlenerek değer sağlamak bu kapsamda beklenen amaçtır (Altunbaş, 2007:156). Ülke, kent, yöre ve bölgelerde bir mal gibi markalanabilir (Yavuz, 2009:67; Killingbeck ve Treumen 2002). Uluslararası medyanın artan

gücü, uluslararası seyahat maliyetinin azalması, tüketicilerin alım gücünün artması, kentler arası benzerliklerin hizmetler yönünden artması ve insanların farklı kültürlerle karşı ilgisinin artması kentler açısından markayı gerekli kılmıştır (Hanna ve Rowley, 2008:61).

### **Tasarım ve Yöntem**

Bu çalışmada, marka bilinirliği, marka sadakati, algılanan marka kalitesi ve marka çağrışımı kavramları kent markalama açısından ele alınmış ve çalışmanın teorik alt yapısını oluşturmuştur. Araştırma sorusu, “Bolu ili ile ilgili kişiler Bolu ilinin markalaşması ve müşteri odaklı marka değeri unsurlarını nasıl algılamaktadır?” ve “Bolu ili ile ilgili marka değeri unsurlarının birbiri ile etkileşimi nasıldır?” şeklinde belirlenmiştir. Veri setlerinin belirlenmesinde Bolu ilinde yaşayanlar, Bolu ilini ziyaret edenler ve Bolu ilini yönetenler üzerinde anket çalışması yapılmıştır. Bu veri setinden Bolu ilinin yapısal özelliklerine, markalaşmasına ve marka değerine ilişkin değişkenler elde edilmiştir. Bu değişkenler ile yapılan analizler ile Bolu ilinin markalaşma sürecine ilişkin düşünce ve beklentiler tespit edilmiştir. Marka değerini oluşturan unsurlar ile ilgili etkinlik değerlendirmesi yapılmıştır. Bu kapsamda üç ayrı araştırma yapılmıştır. Birinci araştırma, Bolu ilinde yaşayanlar ve Bolu ilini ziyaret eden kişilerin; ikinci araştırma, Bolu ilini yönetenlerin (Protokol listesi esas alınmıştır) Bolu ili hakkındaki görüş ve düşünceleri sorulmuştur. Üçüncü araştırma da Bolu ilinde yaşayanların ve Bolu ilini ziyaret edenlerin Bolu ilinin markalaşması sürecinde marka değeri unsurlarından etkilenme durumuna bakılmıştır. Burada üçüncü araştırmanın bulguları hakkında bilgi verilmiştir.

### **Araştırma Bulguları ve Tartışma**

Araştırmaya 444 kişi katılmıştır. Araştırmaya katılanların %49,5 (n=220)'i kadın, %50,5 (n=224)'i erkektir; %36,3 (n=161)'ü 18-25, %28,6 (n=127)'si 26-35, %22,7 (n=101)'si 36-45, %9,2 (n=41)'si 46-55, %3,2 (n=14)'si 56 yaş ve üzerindedir. %6,3 (n=28)'ü ilkokul, %3,8 (n=17)'i ortaokul, %36,9 (n=164)'u lise, %43,5 (n=193)'i üniversite, %9,5 (n=42) yüksek lisans ve üstü eğitim seviyesindedir. %37,8 (n=168)'i Bolu ilinde yaşamaktadır, %62,2 (n=276)'si Bolu ilini ziyaret eden kişilerden oluşmaktadır.

Katılımcılardan; Bolu ilinin öne çıkarılması gereken niteliklerinin ne olduğu ve önem derecesine göre sıralanması istenmiştir. Katılımcıların %72,5 (n=322)'i birinci derecede doğal güzelliklerin, %50,2 (n=223)'si ikinci derecede

kış turizminin, %24,1 (n=107)'i üçüncü derecede sağlık turizminin öne çıkarılması gerektiğini ifade etmiştir. Bolu ili insan olsaydı kişiliği ne olurdu sorusuna katılımcıların %32,4 (n=144)'ü sakin, %19,4 (n=86)'ü geleneksel, %14,2 (n=63)'si sert cevabını vermiştir.

Bolu ili ilgili düşüncelerini öğrenmeye yönelik sorulan sorulara alınan cevaplar: (1) Katılımcılar, Bolu ilinin marka imajının geliştirilmesi gerektiğini (Marka imajı), (2) Katılımcıların Bolu ilini sevdiği ancak Bolu iline sadık olmadığı (Marka sadakati), (3) Bolu ilini dinlendirici bulunduğu ve Bolu ilini ziyaret etmekten mutluluk duyduğu (Marka değeri), (4) Bolu ilini güvenli bir kent olarak gördüğü (Marka kalitesi), (5) Bolu ilini doğa turizmi ve kayak merkezi ile üniversite kenti (Marka farkındalığı) olarak gördüğü tespit edilmiştir.

Bolu ilinin marka değerini oluşturmak konusunda etkili faktörler; marka imajı, marka sadakati, Bolu ilinin algılanan marka değeri, Bolu ilinin algılanan kalitesi ve Bolu ilinin farkındalığı olmak üzere 5 başlık altında toplanmıştır. Yapısal eşitlik modelinin kullanıldığı analizde, araştırma modeline göre kurulan hipotezlerle ilgili bulgular neticesinde; Bolu ilinin marka imajının Bolu ilinin farkındalığı ve algılanan değeri üzerinde; Bolu iline sadakatin marka imajı üzerinde; Bolu ilinin marka değerinin Bolu ilinin marka imajı ve Bolu iline sadakat üzerinde; Bolu ilinin algılanan kalitesinin Bolu ilinin farkındalığı, imajı, algılanan değeri ve Bolu iline sadakat üzerinde; Bolu ilinin farkındalığının Bolu ilinin algılanan değeri ve Bolu iline sadakat üzerinde etkili olduğu tespit edilmiştir.

### **Sonuç, Öneri ve Kısıtlar**

Genel olarak literatürde marka ve kent marka ile ilgili çalışmalara baktığımızda genellikle marka yönetimi, marka imajı, marka kimliği, marka kişiliği ve marka çağrışımları ile ilgili çalışmaların yapıldığı görülmektedir. Son yıllarda müşteri odaklı kent marka değeri konusunda çalışmalar yapılmışsa da henüz yeterli değildir. Bu çalışma, kent markalama ve müşteri odaklı kent marka değeri ve unsurları üzerinde yapılmıştır. Bu konunun daha iyi açıklanabilmesi için bir model oluşturulmuştur. Kent markalamanın bölgesel kalkınmaya etkisinin incelendiği bu çalışmada, marka değeri unsurlarının kentlerin markalaştırılmasında kullanılabileceği Bolu ili örneğinde gösterilmiştir. Hangi marka değerinin hangi unsurları etkilediği, dolayısıyla hangi unsurlara önem verilmesi gerektiği ortaya konmuştur.

Son yıllarda kent pazarlama ve kent markalama faaliyetlerinin bilinçli ve profesyonelce yapıldığı görülmektedir. Kent marka olmak başta ekonomik olmak üzere sosyal, kültürel ve siyasi gelişmeleri de içinde barındıran bir kavramdır. Kentin ekonomik, sosyal ve kültürel açıdan gelişmesi kentte yaşayanların yaşam kalitelerinin artması, ziyaretçilere yönelik pazarlama ve markalama stratejilerinin geliştirilmesi ve uygulanması ile mümkündür. Kentler markalaştırılırken kentte var olan soyut ve somut değerlerin ortaya çıkarılması gerekmektedir. Böylece kentler ziyaretçilerin zihninde özgün bir konuma getirilerek, kent marka oluşturulabilir. Bu kapsamda değerlendirildiğinde marka kentlerin bölgesel kalkınmaya da katkı sağlayacağı ifade edilebilir. Kenti diğer kentlerden farklı kılmak ve ziyaretçilerin tercihine yönlendirici şekilde onlara bilgi sağlamak, kent yönetiminin (özel, kamu, sivil toplum kuruluşları) de yapması gereken faaliyetler olarak görülmelidir.

**KAYNAKÇA**

- Altunbaş, H. (2007). Pazarlama İletişimi ve Kent Pazarlaması, Kentlerin Markalaşması, *Selçuk İletişim*, 4(4): 156-162.
- Hanna, S. ve Rowley, J. (2008). An analysis of terminology use in place branding, *Place Branding and Public Diplomacy*, 4(1):61-75.
- Killingbeck, A.J. ve Treuman, M.M. (2002). Redrawing the perceptual map of a city. Working Paper, Bradford University School of Management, No.02/08.
- Kotler, P. (2007). Soru ve Cevaplarla Günümüzde Pazarlamanın Temelleri. Çev.: Ümit Şensoy, Optimist, İstanbul.
- Yavuz, M.C. (2009). Kent Markalaması, Adana Marka Kimliğinin Geliştirilmesi. Adana Ticaret Odası, Adana.

(Bu Sayfa Boş Bırakılmıştır)

(Bu Sayfa Boş Bırakılmıştır)



## LİMAN KARA ETKİ ALANI VE BÖLGESEL YÜK TRAFİĞİ İLİŞKİSİ ÜZERİNE KAVRAMSAL BİR DEĞERLENDİRME: HOPA İNCELEMESİ

### A CONCEPTUAL EVALUATION ON THE RELATIONSHIP BETWEEN PORT HINTERLAND AND REGIONAL FREIGHT TRAFFIC

Öğr. Gör. Arda TOYGAR<sup>4</sup>, Öğr. Gör. Emre İPEKÇİ<sup>5</sup>

#### Özet

Limanlar ülkelerin ticaret kapıları ve ulaştırma ara yüzüdür. Limanların konumlandığı bölgedeki ticari hareketlilik, liman ve kara bağlantısı arasındaki ulaşımın zorluğu ile alakalıdır. Liman hinterlandının yük trafiğine uygun olmayan bölgelerde limanın sahip olduğu altyapı ve üstyapı kapasitesi, limanın ve konumlandığı bölgenin tercih edilebilirliği konusunda arka planda yer almaktadır. Bölgedeki yük trafiğinin değerlendirilmesi için, öncelikli olarak ticari güzergâhtaki ulaşım altyapısının incelenmesi gerekmektedir. Bu doğrultuda Hopa Limanı'nın 2015-2019 yılları arasında yük elleçleme verileri ve Sarp Gümrük Kapısı'ndan ticari sevkiyat gerçekleştiren araç verileri incelenmiştir. Sonuç olarak, bölgedeki ulaşım altyapısına önemli bir yatırım olan ve 2018 yılında faaliyete geçen Cankurtaran Tüneli, hem Hopa Limanı'nın hinterlandını genişlemesine katkı sağlayarak limanın önceki dönemlere göre daha fazla yük elleçlemesine, hem de bölgedeki yük trafiğini olumlu etkilediği belirlenmiştir.

**Anahtar kelimeler:** Liman Hinterlandı, Hopa, Ulaştırma Altyapısı

#### Abstract

Ports are the trade gates and transportation interfaces of the countries. Commercial mobility in the region where the ports are located is related to the difficulty of transportation between the port and the land connection. The infrastructure and superstructure capacity of the port is in the background in terms of the preferability of the port and the region that is not suitable for freight traffic of the port hinterland. In order to evaluate the freight traffic in the region, primarily the transportation infrastructure on the commercial route should be examined. Accordingly, the cargo handling data of the Hopa Port between 2015-2019 and the data of the vehicles carrying out commercial shipment from the Sarp Customs Gate were examined. As a result, it has been determined that the Cankurtaran Tunnel, which is an important investment in the transportation infrastructure in the

---

<sup>4</sup> Artvin Çoruh Üniversitesi, Deniz ve Liman İşletmeciliği Prog., [atoygara@artvin.edu.tr](mailto:atoygara@artvin.edu.tr), ORCID: 0000-0001-5548-7248

<sup>5</sup> Artvin Çoruh Üniversitesi, Lojistik Prog., [emre.ipekci@artvin.edu.tr](mailto:emre.ipekci@artvin.edu.tr), ORCID:0000-0002-0389-2089

region and started its operations in 2018, has been determined to contribute to both the expansion of the hinterland of the Hopa Port and handles more loads than the previous periods, and that it positively affects the freight traffic in the region.

**Keywords:** Port Hinterland, Hopa, Transport Infrastructure

## Giriş

Türkiye’de toplam 193 adet kıyı tesisi<sup>6</sup> bulunmaktadır (TÜRKLİM, 2018: 50). 2019 yılında bu kıyı tesislerinden toplam 484,2 milyon ton yük elleçlenmiştir. Elleçlenen yükler liman başkanlıkları bazlı incelediğinde ise %70’inin yalnızca 6 bölgede<sup>7</sup> gerçekleştirildiği ortaya çıkmaktadır (Denizcilik Genel Müdürlüğü, 2020). Türkiye’nin ¼’ü denizlerle çevrili ve 8333 km kıyı şeridi olmasına rağmen, kıyı tesislerinde elleçlenen yüklerin dar bölgelerde gerçekleşmesi, yakın gelecekte arz/talep dengesini bozarak ciddi yük yığılmalarına ve maliyet artışlarına sebep olacaktır (TÜRKLİM, 2018: 77). Türkiye kıyı kesiminde yaşanan bu gelişme, diğer bölgelerde yer alan kıyı tesislerinin etki alanlarının araştırma ihtiyacını ortaya çıkarmaktadır. Türkiye’nin çeşitli bölgelerinde hizmet sağlayan limanların en önemli sorunlarından biri, kara etki alanlarının yük sevkiyatı için yetersiz olmasıdır. Bu doğrultuda araştırmanın amacı, hinterlandı yük sevkiyatına uygun olmayan bölgelerde gerçekleştirilen ulaştırma altyapı iyileştirmelerinin ve bölgedeki yük trafiği ilişkisinin kavramsal çerçevede değerlendirilmesidir. Önceki dönemlerde bölgedeki ticari yük sevkiyatının arttırılmasında hangi değişkenlerin rol oynayabileceğine yönelik çeşitli varsayımlar ile değerlendirmeler yapılmıştır. Fakat ilgili literatürde, gerçekleştirilen ulaştırma altyapı iyileştirmelerine yönelik bir araştırmaya rastlanılmamıştır. Bu çalışma, bölgedeki ticari yük dolaşımı ve ulaştırma altyapı ilişkisinin dönemsel sonuçlarını değerlendirmesinden kaynaklı, hem ilgili literatüre, hem de araştırmaya konu olan bölgedeki ticari hareketliliğin değerlendirilmesine yönelik rehber bir kaynak oluşturacağı düşünülmektedir.

## Literatür

Ürün sevkiyatı; hammadde tedariki, üretim, depolama ve tüketim süreçlerini kapsayarak, ürün ve bilgi akışını gerçekleşmesini sağlar (Kasilingam,

---

<sup>6</sup> İskele, rıhtım, şamandıra, dolfen, platform vb. dâhil

<sup>7</sup> Kocaeli, Botaş-Adana, Aliağa, İskenderun, Ambarlı ve Mersin

1998: 157). Lojistik hizmet sağlayan firmalar, müşteri memnuniyetini sağlayabilmek için, sahip oldukları teknoloji altyapısına ve bilişim sistemlerine ciddi yatırımlar yapsalar da lojistik süreçlerde sevkiyat süresi müşteri memnuniyeti sağlamak için son derece önemlidir (Toygar ve Nart: 2019: 483). Sevkiyat hizmeti ne kadar hızlı olursa, ürünün kullanılmayacağı zaman aralığı o kadar kısalmaktadır (Bowerox, Closs ve Cooper, 2002: 41). Yüklerin uluslararası dolaşımında bir noktadan diğer bir noktaya sevkiyatında tonaj bakımından en çok kullanılan ulaştırma modu olarak bilinen deniz taşımacılığında<sup>8</sup>, yüke ve gemiye hizmet verme olanağı sağlayan limanlara yönelik çeşitli tanımlamalar olsa da limanlar; “*gemilerin yanaştığı, yüklerin taşıma modunun değiştirildiği ve yüklere lojistik hizmetlerin verildiği kıyı tesisleridir.*” (Esmer, 2019: 1). Limanlar, o bölgede gerçekleştirilen ticari faaliyetleri geliştirerek, bölgedeki ticaret merkezlerinin gelişmesine önemli derecede katkı sağlayan, ülke dış ticaret kapılarıdır. Dolayısıyla limanlar, tedarik zinciri içerisinde bir ulaştırma altyapısı ve bütünleşik lojistik merkezlerdir (Esmer, 2011: 50).

Gülgülü ve Özbey, (2014: 54) araştırmasında, Cankurtaran Tüneli'nin yük sevkiyatı için elverişsiz olan karasal alana, alternatif bir güzergâh oluşturacağını, bölge ekonomisine ve bölgedeki ticari yük trafiğine katkı sağlayacağını öngörmektedir. Ayrıca Tatar ve Özer, (2018: 210) araştırmasında, bölgedeki ticaret hacminin artırılması ve özellikle Uzak Doğu, Orta Doğu ve Avrupa arasında gerçekleştirilen yük trafiğinde bölgenin transit yük taşımacılığı için tercih edilebilir olabilmesi için; kara bağlantılarının genişletilmesi ve yeterli altyapı çalışmalarının yapılmasının gerekliliği vurgulanmıştır. Önceki dönemlerde gerçekleştirilen çalışmalarda, transit yük taşımacılığında çok önemli bir konumda yer alan Hopa'nın, coğrafi avantajını yeterli düzeyde kullanamamasının sebepleri, varsayımlar ile değerlendirilmiştir. Bu çalışma ise, ulaştırma altyapısının iyileştirilmesine yönelik faaliyete geçirilen tesisin, dönemselsel sonuçlarının değerlendirilmesini içermektedir. Dolayısıyla bu çalışmanın, hem ilgili literatüre, hem de bölgedeki yük trafiğinin araştırılmasına yönelik rehber bir kaynak oluşturacağı düşünülmektedir.

---

<sup>8</sup> 2018 yılında dünya genelinde tonaj olarak dış ticaretin %84'ü, Türkiye'de ise %88,70'i denizyolu taşımacılığı ile gerçekleşmiştir (İMEAK DTO, 2019: 80).

### Hopa Şehri ve Hopa Limanı

Türkiye'nin kuzey doğusundaki son limanı olan Hopa Limanı, Sarp sınır kapısına yaklaşık 15 km uzaklıktadır. Liman yapım aşamasında olan Rize Havaalanına yaklaşık 55 km, Batum Havaalanına ve Batum tren istasyonuna ise yaklaşık 25 km uzaklıktadır (Gülgülü ve Özbey, 2016: 54).



Şekil 1.1. Hopa Limanı Hinterlandı

**Kaynak:** [www.hopaport.com.tr](http://www.hopaport.com.tr)

Hopa Limanı Artvin ili sınırları içerisinde olan ve Arhavi ile Kemalpaşa ilçeleri ile birlikte denize kıyısı olan üç ilçeden birisidir. Sınır kapısına yakınlığı, özellikle Orta Asya ve Kafkasya arasında gerçekleştirilen transit güzergâhta ve karayolu ile de Orta Asya-Orta Doğu arasında bağlantı kurması sayesinde, Hopa Limanı önemli limanlar arasında yer almaktadır ([www.hopaport.com.tr](http://www.hopaport.com.tr)). Coğrafi konumu transit yük taşımacılığı için avantaj sağlasa da, limanın kara etki alanının yetersiz olması, transit güzergâhta bulunan liman olma avantajını kaybetmesine, kara etki alanı daha geniş olan Batum ve Poti limanlarının tercih edilmesine sebep olmaktadır (Tatar ve Özer, 2018: 210).

Şehrin ekonomik faaliyetleri arasında ağırlıklı olarak; tarım ve hayvancılık yer alıyor olsa da şehrin var olan kapasitesinin üzerinde bir lojistik hareketlik mevcuttur. Bu hareketliliğin temel nedenlerinden biri Sarp Gümrük Kapısı'nda gerçekleşen uluslararası kara taşımacılığıdır. Gürcistan, Azerbaycan ve diğer Türki Cumhuriyetleri ile karşılıklı olarak yapılan ticaretin önemli bir kısmının trafiği bu noktadan gerçekleşmektedir.

**Tablo-1:** Yıllara Göre Hopa Limanı Yük İstatistikleri (ton)

	Yükleme				Boşaltma				Genel Toplam
	İhracat	Kabotaj	Transit	Toplam	İthalat	Kabotaj	Transit	Toplam	
2019	0	275.787	0	275.787	503.200	161.409	0	664.609	<b>940.396</b>
2018	39.474	126.197	19.828	185.499	299.125	137.575	23.513	460.213	<b>645.712</b>
2017	18.530	130.533	1.682	150.745	507.042	71.828	3.503	582.373	<b>733.118</b>
2016	12.236	144.253	78.731	235.220	461.496	97.920	58.216	617.632	<b>852.852</b>
2015	9.144	130.680	80.476	220.300	431.459	113.269	120.240	664.968	<b>885.268</b>

**Kaynak:** Denizcilik Genel Müdürlüğü, 2020

Özel sektör tarafından işletilen Hopa Limanı da bölgedeki hareketliliğin bir diğer unsurudur. Hopa Limanı'nın 2015-2019 yılları arasında elleçlediği yük miktarları Tablo-1'de yer almaktadır. Tablodan anlaşılacağı üzere Hopa Limanı'nda geride kalan yıllarda başta ithalat ihracat yüklemeleri olmak üzere gerek transit, gerekse de kabotaj taşımalarında önemli düzeyde yük elleçleme işlemi gerçekleşmiştir. Hopa limanındaki yük hareketleri incelendiğinde yıllara göre dalgalanmalar olsa da artan bir ivmeye sahip olduğu anlaşılmaktadır. Limanda ağırlıklı olarak tahliye işlemi gerçekleşse de limanın ihracat, kabotaj ve transit yüklere de hizmet verdiği görülmektedir. Her ne kadar 2019 yılında transit yük elleçlenmemiş olsa da geçmiş yıllarda bu tür yüklerin elleçlendiği kayıtlarda yer almaktadır. Cankurtaran Tüneli'nin hizmete açıldıktan sonraki süreci içeren

2018-2019 yıllarındaki veriler incelendiğinde, yük elleçleme operasyonlarında yaklaşık %45,6 oranında bir artış olduğu ortaya çıkmaktadır.

Gerek ithalat yüklerinin sıklıkla elleçlenmesi gerekse de transit yüklerin varlığı Hopa limanının verimli bir hinterlanda sahip olduğunun bir göstergesidir. Ayrıca Hopa Limanı bulunduğu konum itibariyle ülke limanları arasında gerçekleşen kabotaj taşımalarda da tercih edilmektedir.

**Tablo-2:** Yıllara Göre Sarp Gümrük Kapısı Araç Giriş Çıkış Rakamları

	Tır-Çekici-Römork		Kamyon-Kamyonet		Tanker		Genel Toplam		Toplam Giriş Çıkış
	Giriş	Çıkış	Giriş	Çıkış	Giriş	Çıkış	Giriş	Çıkış	
2019	124.792	154.274	14.008	15.118	261	39	139.061	169.431	308.492
2018	90.213	135.808	20.027	20.377	19	148	110.259	156.333	266.592
2017	60.775	126.064	35.973	36.469	7	28	96.755	162.561	259.316
2016	97.838	119.061	55.371	53.938	26	1	153.235	173.000	326.235
2015	123.348	125.710	63.696	62.533	35	0	187.079	188.243	375.322

**Kaynak:** Ticaret Bakanlığı, 2020

Çalışmaya konu olan bölgede bulunan gümrük kapısının tablo 2'deki verilere göre, özellikle 2018 yılı öncesi gümrük kapısından geçen araç sayılarında ciddi bir düşüş gözlemlenmektedir. Fakat Cankurtaran Tüneli'nin hizmete girdiği tarihten sonraki süreçte ise, yaklaşık %15,7 oranında artış olduğu gözlemlenmiştir.

### Sonuç ve Öneriler

Denizyolu üzerinden gerçekleştirilen uluslararası taşımacılıkta, sadece yükleme ve boşaltma limanlarını dikkate almak doğru bir yaklaşım değildir. Önemli olan husus yükün başlangıç noktasından, teslim edildiği son nokta arasındaki tüm sürecin dikkate alınmasıdır. Bu sebeple armatör bir firmanın dolmuş/tahliye işlemleri için uygun liman seçerken dikkat ettiği önemli unsurlardan bir tanesi, limanın çok modlu taşımacılığa uygunluğu ve etkilediği

karasal alanın genişliğidir (Esmer, 2014: 388-389). Liman gelişiminin sürekliliği, limanın yük trafiği ile alakalıdır. Limanın kara bağlantısındaki ulaşımın kolaylaşması, limanların etki alanlarını genişletmekte, böylelikle limanın karasal iç bölgelere hizmet sağlaması kolaylaşmaktadır (Esmer, 2019: 50).

Hopa limanı sadece Sarp bağlantısı ile değil aynı zamanda Ardahan'da bulunan Türkgözü ve Aktaş sınır kapıları ile de bağlantılı olarak kullanılabilir bir konuma sahiptir. Bölgenin coğrafi yapısı nedeniyle karayolu ulaşımında zaman zaman aksamalar veya gecikmeler gerçekleşiyor olsa bile devam eden alt ve üst yapı yatırımları ile bu durumun önüne geçilmeye çalışılmaktadır. Yine de konumlandığı bölgede demir yolu bağlantısının olmaması, karasal alanın özellikle Hopa, Artvin ve Erzurum güzergâhında 2018 yılına kadar yük sevkiyatı için yeterli uygunluğu sağlamaması, liman yük trafiğini doğrudan etkilemektedir.

Bölgedeki karasal ulaşım koşullarının iyileşmesi, büyük bir önem arz etmektedir. Bu doğrultuda bölgedeki önemli bir ulaştırma altyapısı olarak hizmete açılan Cankurtaran Tüneli, bölgenin yük transferi için elverişsiz olan ulaşım koşullarına önemli bir alternatif sağlamaktadır. Cankurtaran Tüneli hem bölgenin yük sevkiyatına yönelik ticari bir güzergâh olarak tercih edilmesine, hem de Hopa Limanı'nın hinterlandını olumlu etkileyerek geçmiş dönemlere göre elleçlediği yük miktarında artış görülmesine katkı sağlamıştır. Ayrıca tünelin açılmasıyla birlikte iyileşen yol ve trafik koşulları sayesinde, Hopa Limanı'nın proje taşımacılığı yüklerine de eskiye oranla daha fazla ev sahipliği yapacağı öngörülmektedir.

Hopa Limanı'nın kara etki alanını ve bölgedeki yük trafiğini kavramsal bir çerçevede değerlendiren bu çalışmada, Cankurtaran Tüneli'nin yakın tarihte hizmete açılmasından kaynaklı kısıtlı bir dönemi kapsayan veriler kullanılmıştır. Gelecek dönemde ulaştırma altyapısında gerçekleştirilen iyileştirmelerin, bölgedeki yük trafiğine sağladığı katkıları, detaylı veriler ve farklı değişkenler kullanılarak araştırıldığı takdirde, daha kapsamlı sonuçların elde edilebileceği öngörülmektedir.

**KAYNAKÇA**

- Bowersox, D.J., Closs, D.J. ve Cooper, M.B. (2002). Supply chain logistics management, first edition. *McGraw-Hill Higher Education*, New York.
- Denizcilik Genel Müdürlüğü, (2020). Aylar bazında limanlarımızda gerçekleştirilen toplam elleçleme istatistikleri-ton. [https://atlantis.udhb.gov.tr/istatistik/istatistik\\_yuk.aspx](https://atlantis.udhb.gov.tr/istatistik/istatistik_yuk.aspx) (Erişim Tarihi 06.02.2020).
- Denizcilik Genel Müdürlüğü, (2020). Liman başkanlıkları bazında limanlarımızda gerçekleştirilen toplam elleçleme istatistikleri-ton. [https://atlantis.udhb.gov.tr/istatistik/istatistik\\_yuk.aspx](https://atlantis.udhb.gov.tr/istatistik/istatistik_yuk.aspx), 06.02.2020.
- Esmer, S. (2011). Liman işletmelerinde hizmet pazarlaması, pazarlama iletişimi. *Detay Yayıncılık*, Ankara.
- Esmer, S. (2014). Limanlar. Deniz taşımacılığının temel unsurları, Ed.: Esmer, S., Ateş, A. ve Baştuğ, S., *Akademisyen Kitabevi*, Ankara.
- Esmer, S. (2019). Liman ve terminal yönetimi, birinci baskı. *Anadolu Üniversitesi Basımevi*, Eskişehir.
- Gülgülü, U. ve Özbey, E. (2016). Doğu Karadenizin limanları: Mevcut durumları ve geliştirme potansiyeli. *II Uluslararası Kafkasya-Orta Asya Dış Ticaret ve Lojistik Kongresi*, 43-58.
- İMEAK DTO, (2019). Denizcilik sektör raporu, İstanbul.
- Kasilingam, R.M. (1998) Logistics and transportation design and planning, first edition. *Kluwer Academic Publishers*, Florida.
- Tatar, V. ve Özer, M. B. (2018). Limanların Türkiye dış ticareti açısından önemi: Hopa limanı analizi. *International Congress of Management, Economy and Policy*, 203-211.
- Ticaret Bakanlığı, (2020). Yıllara göre Sarp Gümrük Kapısı araç giriş çıkış rakamları. <https://ticaret.gov.tr/istatistikler/bakanlik-istatistikleri/gumruk-istatistikleri/dis-ticaret-verileri> (Erişim Tarihi 02.02.2020).
- Toygar, A ve Nart, S. (2018). E-lojistik uygulamaları ile müşteri memnuniyeti ilişkisinde algılanan lojistik hizmet kalitesinin aracı etkisinin araştırılması. *8. Ulusal Lojistik ve Tedarik Zinciri Kongresi*, 466-490.
- TÜRKLİM, (2018). Türkiye limancılık sektörü 2018 raporu. <http://www.hopaport.com.tr/wp-content/uploads/2018/10/HOPAPORT-SUNUM-2018.pdf>, (Erişim Tarihi 05.02.2020).



## HAVAYOLU TAŞIMACILIĞININ BÖLGESEL GAYRİSAFİ YURT İÇİ HASILA DÜZEYİ İLE İLİŞKİSİ: TR62 BÖLGESİNDE BİR NEDENSELLİK ARAŞTIRMASI

### RELATIONSHIP OF AIRLINE TRANSPORT WITH REGIONAL GROSS DOMESTIC PRODUCT: A CAUSALITY STUDY IN THE TR62 REGION

Dr. Öğr. Üyesi Seda TURNACIGİL<sup>9</sup>

#### Özet

Bu çalışmada Adana Havaalanına inen toplam kargo ve toplam yolcu sayısının bölgesel Gayrisafi yurt içi hasılaya (GSYH) etkisi incelenmiştir. Araştırmanın sonuçlarına göre her yıl Adana Havaalanına gelen toplam iç ve dış hat yolcu sayısı ve toplam gelen kargo sayısı ile TR62 bölgesi olarak adlandırılan Adana ve Mersin bölgesinin toplam GSYH arasında bir nedensellik ilişkisi bulgulanmıştır. Nedensellik ilişkisinin yönü ve şiddeti korelasyon analizi ile incelenmiş ve gelen yolcu sayısı ile TR62 bölgesinin GSYH arasında pozitif ve yüksek bir ilişkiye rastlanmıştır. Bu sonuç havaalanlarının bölgesel olarak kalkınmaya katkı sağladığına yönelik düşünceleri kuvvetlendirmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Havayolu taşımacılığı, Bölgesel kalkınma, TR62 bölgesi

#### Abstarct

In this study, the effect of the total cargo and the total number of passengers arriving at Adana Airport on the regional gross domestic product (GDP) was investigated. According to the results of the research, a causality relationship was found between the total number of passengers and freight arriving at Adana Airport each year and the total GDP of Adana and Mersin region, which are called TR62 region. The severity of the causality relationship was examined by correlation analysis, and a positive and high relationship was found between the number of passengers arriving and the GDP of the TR62 region. This result reinforces the idea that airports contribute to regional development.

**Keywords:** Airline transport, regional developmant, TR62 region

---

<sup>9</sup> Toros Üniversitesi İİSBF Uluslararası Finans Bölümü, seda.turnacıgil@toros.edu.tr,  
ORCID: 0000-0002-8573-8412

**Giriş**

Havayolu taşımacılığı sektörü dünyada en hızlı büyüyen sektörlerden biri olma özelliğini taşımakta ve önemini arttırmaktadır. Bu sektör, çevresindeki unsurlarla karşılıklı ve önemli bir etkileşim içindedir. Havayolu taşımacılığı, toplumların modernleşmesine ve gelişmesine katkı sağlamakta, bunun yanında o toplumdaki bireylerin yaşam kalitelerini de etkilemektedir.

Havayolu taşımacılığı toplumlar arasındaki etkileşimi arttırmasının yanında uluslararası ekonomik faaliyetlerin gelişmesine de katkı sağlamaktadır. Örneğin uluslararası turistler seyahatlerinde daha çok havayolunu kullanmakta bu da turizm sektörünü kalkındırmaktadır. Bunun yanında mal ve hizmetlerin dünyada uzak mesafelere aktarılabilmesi de ticareti geliştirmekte ve ayrıca istihdam yaratılmaktadır (Gerede,2002,18).

Bu çalışmada da havayolu taşımacılığının bölge ekonomisine katkısı yorumlanmaya çalışılacaktır. TR62 bölgesi olarak adlandırılan Adana ve Mersin illerindeki toplam GSYH ile, Adana havaalanına gelen iç ve dış hat toplam yolcular ve toplam kargo arasında bir nedensellik ve korelasyon ilişkisi aranmıştır.

İl bazında gayrisafı yurt içi hasıla iktisadi faaliyet kollarına göre Tablo 1 ve Tablo 2’de gösterilmektedir.

**Tablo 1.** Adana ili gayrisafi yurt içi hasıla verileri (BinTL)

<b>İstatistiki bölge birimleri sınıflaması (3. Düzey)</b>	<b>Tarım Agriculture</b>	<b>Sanayi Industry</b>	<b>Hizmetler Services</b>	<b>Sektör toplamları Sectoral total</b>	<b>Vergi- sübvansiyon Taxes- subsidies</b>	<b>GSYH GDP</b>
2004	1 643 718	2 632 031	5 874 035	<b>10 149 783</b>	1 464 625	<b>11 614 408</b>
2005	2 062 742	3 084 986	6 757 651	<b>11 905 379</b>	1 728 052	<b>13 633 431</b>
2006	2 086 168	3 653 312	8 075 146	<b>13 814 627</b>	1 980 833	<b>15 795 459</b>
2007	2 263 725	4 297 141	9 064 728	<b>15 625 594</b>	2 006 711	<b>17 632 305</b>
2008	2 369 315	4 827 962	10 352 408	<b>17 549 685</b>	2 162 778	<b>19 712 464</b>
2009	2 618 085	4 655 024	10 970 037	<b>18 243 146</b>	2 213 326	<b>20 456 472</b>
2010	3 278 633	5 662 295	12 441 677	<b>21 382 605</b>	2 937 293	<b>24 319 898</b>
2011	3 324 944	7 245 604	14 396 864	<b>24 967 412</b>	3 414 917	<b>28 382 329</b>

<b>İstatistiki bölge birimleri sınıflaması (3. Düzey)</b>	<b>Tarım Agriculture</b>	<b>Sanayi Industry</b>	<b>Hizmetler Services</b>	<b>Sektör toplamları Sectoral total</b>	<b>Vergi- sübvansiyon Taxes- subsidies</b>	<b>GSYH GDP</b>
2012	3 571 976	8 449 445	16 594 988	<b>28 616 409</b>	3 805 971	<b>32 422 381</b>
2013	3 717 380	10116084	18 537 190	<b>32 370 654</b>	4 581 765	<b>36 952 419</b>
2014	4 029 825	11955086	20 996 557	<b>36 981 468</b>	4 832 363	<b>41 813 831</b>
2015	4 573 972	13444644	23 524 461	<b>41 543 076</b>	5 602 723	<b>47 145 799</b>
2016	4 915 087	14805509	26 955 291	<b>46 675 888</b>	6 286 591	<b>52 962 478</b>
2017 <sup>(1)</sup>	5 728 749	18135919	31 405 460	<b>55 270 128</b>	7 095 231	<b>62 365 359</b>
2018	6 542 975	21606552	36 494 700	<b>64 644 227</b>	7 543 115	<b>72 187 342</b>

Kaynak: TÜİK

**Tablo-2:** Mersin ili gayrisafı yurt ii hasıla verileri(Bin TL)

<b>İstatistiki bölge birimleri sınıflaması (3. Düzey)</b>	<b>Tarım Agriculture</b>	<b>Sanayi Industry</b>	<b>Hizmetler Services</b>	<b>Sektör toplamları Sectoral total</b>	<b>Vergi- sübvansiyon Taxes- subsidies</b>	<b>GSYH GDP</b>
2004	1 877 899	1 528 407	5 643 868	<b>9 050 174</b>	1 305 950	<b>10 356 124</b>
2005	2 370 881	1 883 946	6 439 356	<b>10 694 184</b>	1 552 248	<b>12 246 432</b>
2006	2 519 216	2 282 940	7 638 270	<b>12 440 427</b>	1 783 791	<b>14 224 217</b>
2007	2 934 759	2 689 975	8 435 615	<b>14 060 350</b>	1 805 695	<b>15 866 045</b>
2008	3 125 715	3 024 268	9 860 744	<b>16 010 727</b>	1 973 121	<b>17 983 848</b>
2009	3 311 824	2 790 212	9 967 486	<b>16 069 521</b>	1 949 614	<b>18 019 135</b>
2010	3 735 893	3 452 529	11 430 642	<b>18 619 064</b>	2 557 670	<b>21 176 734</b>
2011	3 977 096	4 503 891	13 326 715	<b>21 807 703</b>	2 982 748	<b>24 790 451</b>

<b>İstatistiki bölge birimleri sınıflaması (3. Düzey)</b>	<b>Tarım</b> Agriculture	<b>Sanayi</b> Industry	<b>Hizmetler</b> Services	<b>Sektör toplamları</b> Sectoral total	<b>Vergi- sübvansiyon</b> Taxes- subsidies	<b>GSYH</b> GDP
2012	4 014 863	5 192 155	15 725 265	<b>24 932 283</b>	3 315 984	<b>28 248 267</b>
2013	3 952 087	6 176 507	17 521 916	<b>27 650 510</b>	3 913 672	<b>31 564 182</b>
2014	4 407 535	7 373 174	20 429 710	<b>32 210 419</b>	4 208 931	<b>36 419 349</b>
2015	5 437 881	8 484 174	22 991 056	<b>36 913 111</b>	4 978 301	<b>41 891 412</b>
2016	5 779 842	9 958 483	25 930 833	<b>41 669 158</b>	5 612 254	<b>47 281 412</b>
2017 <sup>(t)</sup>	6 580 907	12135856	30 795 722	<b>49 512 486</b>	6 356 102	<b>55 868 587</b>
2018	7 107 445	13966172	38 355 475	<b>59 429 092</b>	6 934 579	<b>66 363 670</b>

Kaynak: TÜİK

Adana ve Mersin illerinin tablolarına bakıldığında hizmetler sektöründen elde edilen gelirin toplam içindeki payının büyüklüğü görülmektedir. Hizmetler sektöründen sonra en fazla hasıla sırasıyla sanayi ve tarım sektörlerine ait olmaktadır. Sektörler yıllar itibariyle gelişme göstermiştir.

### **Literatür**

Profillidis ve Botzoris (2014), çalışmalarında hava yolcu taşımacılığı faaliyeti ile GSYİH arasında nedensel bir ilişki olduğunu göstermişlerdir.

Chi ve Baek (2013), çalışmalarında ABD’de ekonomik büyümenin hem hava yolcu hem nakliye gelişimi üzerine kısa ve uzun vadeli etkilerini araştırmıştır. Bulgulara göre, kısa vadede sadece hava yolcu hizmetinin ekonomik büyümeye duyarlı olduğu, uzun vadede ise ekonomik büyümenin hem hava yolcu hem de nakliye hizmetlerinin genişlemesinde önemli bir rol oynadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Baikgaki ve Daw (2013), Güney Afrika Cumhuriyeti'nde iç hava yolcu talebinin belirleyicilerini değerlendirmeye yönelik çalışma yapmışlardır. Sonuçlara göre toplam tüketim, nüfus büyüklüğü, uçak bileti ve petrol fiyatları açıklayıcı değişkenler olarak gösterilmiştir.

Button ve Yuan (2012), ABD'deki hava kargo taşımacılığının yerel ve bölgesel ekonomik kalkınmadaki rolünü incelemiştir. Granger nedensellik testi ile yapılan çalışma, hava kargo taşımacılığının yerel ekonomik kalkınma için olumlu bir itici güç olduğunu göstermektedir.

Baker vd. (2018) tarafından, Avustralya’da bölgesel havacılık ve ekonomik büyüme arasında kısa ve uzun dönemli nedensellik ilişkisi incelenmiştir. Çalışmanın bulgularına göre bölgesel hava taşımacılığının bölgesel ekonomik büyüme üzerinde etkisi bulunmaktadır.

Ba-fail vd. (2000) Suudi Arabistan’daki iç hava yolcu talebini etkileyen faktörler üzerinde çalışmışlardır. Çalışmanın sonuçlarına göre, toplam harcamalar ve nüfus büyüklüğünü açıklayıcı değişken olarak kullanan model iç hava yolculuğu talebini temsil eden en doğru modeller olmaktadır.

**Yöntem**

Araştırmada değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisi Granger nedensellik testi ile ortaya konmuş, ayrıca ilişkinin yönü ve şiddeti korelasyon analizi ile incelenmiştir. Araştırma 2004-2018 dönemi yıllık verilere dayanmakta ve toplam 15 gözlemden oluşmaktadır. Granger nedensellik testi, bir zaman serisinin gelecekteki değerlerini tahmin ederken, kendisinin veya kendisi ile alakalı başka bir değişkenin geçmiş dönem verilerini kullanarak elde edilmektedir. Başka bir anlatımla, A değişkeninin geçmiş değerleri hakkında bilgi sahibi olma, B değişkeninin öngörülebilmesini sağlıyorsa, A değişkeni B'nin Granger anlamda nedeni olmaktadır. Çalışmada Adana havaalanına ait toplam iç ve dış hat gelen yolcu sayısına ilişkin veriler DHMİ 'den elde edilmiştir. Adana ve Mersin bölgesi için hesaplanan bölgesel GSYH verileri ise TÜİK internet adresinden sağlanmıştır.

**Bulgular**

Granger nedensellik analizinin yapılabilmesi için zaman serilerinin durağan olması, diğer bir ifadeyle birim kök içermemesi gerekmektedir. Bu nedenle öncelikle serilerin durağanlığı Dickey-Fuller testi ile analiz edilmiştir. Serilerin üçüncü farkları alınarak yapılan testlerin tamamında birim köke rastlanmamıştır. Yani seriler durağandır.

**Tablo-3:** GSYIH ile toplam gelen yolcu ve toplam kargo arasındaki nedensellik ilişkisi

Bağımlı değişken: D(TOP__GSYIH,3)			
Excluded	Chi-sq	df	Prob.
D(GELEN_TOPLAM,3)	105.1633	2	0.0000
D(KARGO_TOPLAM,3)	52.67412	2	0.0000
All	233.1413	4	0.0000



Granger testi sonuçlarına göre gelen toplam yolcu sayısı ve toplam kargo ile toplam bölgesel GSYH arasında  $p=0.05$  düzeyinde anlamlı bir nedensellik ilişkisi bulgusuna ulaşılmıştır.

Nedenselliğin şiddetine ise değişkenler arasındaki korelasyon katsayısına bakılarak ulaşılmıştır.

**Tablo-4 :** Toplam GSYH ve toplam gelen yolcu arasındaki korelasyon ilişkisi

#### Correlations

		toplam gelen	Toplamg syh
Spearman's rho	Correlation Coefficient	1,000	,996**
	toplam gelen	.	,000
	Sig. (2-tailed)	.	,000
	N	15	15
	Correlation Coefficient	,996**	1,000
	Toplamg syh	,000	.
	Sig. (2-tailed)	,000	.
	N	15	15

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

**Tablo-5:** Toplam GSYH ile toplam gelen kargo sayısı arasındaki korelasyon ilişkisi

#### Correlations

		Toplam Gsyh	Toplam kargo
Spearman's rho	Correlation Coefficient	1,000	-,768**
	Toplam Gsyh	.	,001
	Sig. (2-tailed)	.	,001
	N	15	15
	Correlation Coefficient	-,768**	1,000
	Toplam kargo	,001	.
	Sig. (2-tailed)	,001	.
	N	15	15

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Tablo 4 ve tablo 5 birlikte incelendiğinde değişkenler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir korelasyon olduğu görülmektedir. Toplam GSYH

ile toplam gelen yolcu arasındaki korelasyonun pozitif yönlü ve şiddetinin yüksek olması dikkat çekicidir.

### **Sonuç**

Dünyada havayolu taşımacılığı geliştikçe ve kullanım sıklığı arttıkça, genel ekonomik katkıya olan etkisi merak edilen bir konu olmaktadır. Gerçekten de havayolu taşımacılığının gelişiminin, sosyo-kültürel etkilerinin yanında ekonomik etkilerinin de olduğu yapılan bazı ampirik çalışmalarda ortaya konmaktadır. Bu çalışmada da bölgesel havayolu taşımacılığının, TR62 bölgesi olarak adlandırılan Adana-Mersin bölge ekonomisine olan katkısı incelenmiştir. Bunun için Adana havaalanına inen iç ve dış hat toplam yolcu ve kargo ile iller bazında hesaplanan GSYH arasındaki nedensellik Granger testi ile ölçülmüştür. Elde edilen bulgulara göre, GSYH bağımlı değişken olarak kabul edildiğinde, toplam kargo ve yolcu sayısı ile bölgenin GSYH toplamı arasında anlamlı bir nedensellik ilişkisine rastlanmıştır. Bunun anlamı, bağımsız değişkenler olan toplam yolcu ve kargo sayısının geçmiş verileri, bölgenin toplam GSYH'sini öngörülebilmesini sağlamaktadır. İkinci olarak değişkenler arasındaki ilişkinin şiddeti korelasyon analizi ile incelenmiştir. Korelasyon analizi sonuçlarına göre, toplam gelen yolcu sayısı ve bölgenin toplam gayrisafi yurt içi hasılası arasında pozitif ve yüksek bir korelasyon vardır. Başka bir anlatımla aralarında nedensellik ilişkisi bulgularanan değişkenlerden gelen yolcu sayısının artması bölgenin gayrisafi yurt içi hasılasına pozitif katkı sağlamaktadır. Elde edilen sonuçlar daha önce yapılan çalışmalarla karşılaştırıldığında uyumlu olduğu görülmektedir.

Bu çalışmada 2004-2018 yılları arasındaki yıllık veriler kullanılmış ve toplam 15 gözlem elde edilmiştir. Çalışmanın tek kısıtı araştırma döneminin kısa olmasıdır. Bu çalışma, havayolu taşımacılığının ülkenin genel ekonomik durumuna katkısı incelenerek de genelleştirilebilmektedir.

**KAYNAKÇA**

- Baıkgakı, O. A., Daw, O. D. (2013), The Determinants of Domestic Air Passenger Demand in the Republic of South Africa. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 4(13), 389.
- Ba-Fail, A. O., Abed, S. Y., Jasımuğın, S. M. (2000), The Determinants of Domestic Air Travel Demand in the Kingdom Of Saudi Arabia. *Journal of Air Transportation World Wide*, 5(2), 72-86.
- Baker, D., Merkert, R., Kamruzzaman, M. (2015), Regional Aviation and Economic Growth: Cointegration and Causality Analysis in Australia. *Journal of Transport Geography*, (43), 140-150.
- Button, K., Yuan, J. (2013), Airfreight Transport and Economic Development: An Examination of Causality. *Urban Studies*, 50(2), 329-340.
- CHI, J., Baek, J. (2013), Dynamic Relationship between Air Transport Demand and Economic Growth in the United States: A New Look. *Transport Policy*, (29), 257-260.
- DHMİ, Devlet Havayolu Meydan İşletmeciliği, Erişim tarihi: 25.01.2020
- Gerede, E. (2002), Havayolu Taşımacılığında Küreselleşme ve Havayolu İşbirlikleri THY AO'da Bir Uygulama, Doktora Tezi, Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eskişehir
- Profillıdı, V., Botzorıs, G. (2015), Air Passenger Transport and Economic Activity. *Journal of Air Transport Management*, (49), 23-27.
- TÜİK, Türkiye İstatistik Kurumu, Erişim tarihi: 10.02.2020

## **BÖLGESEL KALKINMADA TARIMSAL KOOPERATİFLERİN ÖNEMİ: İZMİR TİRE SÜT TARIMSAL KALKINMA KOOPERATİFİ ÖRNEĞİ**

### **THE IMPORTANCE OF AGRICULTURAL COOPERATIVES IN RURAL DEVELOPMENT: EXAMPLE OF TIRE MILK AGRICULTURAL DEVELOPMENT COOPERATIVE IN İZMİR**

**Onur Cevdet ALTUN<sup>10</sup>**

#### **ÖZET**

Kalkınma, ekonomik büyüme artışının yanı sıra yoksulluğun ve eşitsizliğin azaltılarak ortadan kaldırılmasını, toplumsal yapı ile birlikte kurumsal yapılarda değişim ve dönüşümleri de içeren çok boyutlu bir süreç olarak düşünülmelidir. Kalkınma esas olarak ekonomik, sosyal ve çevresel olmak üzere üç temel boyuttan oluşan dengeli ve bütünlüklü bir analize ihtiyaç duymaktadır. Her bir boyut, kendine has itici güçleri ve hedefleri bulunan birer alanı temsil etmekte olsa da aralarında önemli ölçüde etkileşimler bulunmaktadır. Ekonomi, esasen mal ve hizmet tüketimlerinin artırılması yoluyla insan refahının artırılmasını hedeflemekte iken, çevresel boyut ekolojik sistemlerin bütünlüğünü ve dayanımını koruması üzerine odaklanır. Beşeri ilişkilerin zenginleştirilmesi, bireysel ve toplumsal istek ve hedeflerin elde edilmesi ise sosyal boyutun kapsamındadır (Hacısüleyman ve Şanlı, 2019). Kooperatif sözcüğünün gerek hukuksal gerekse ekonomik olarak fazlaca tanımı mevcuttur. Sözcük anlamına bakıldığında temelinde ‘iş birliği’ olduğu görülmektedir. Bilinen en eski ‘iş birliği’ örgütü kooperatifler, her seviyedeki entegrasyon girişimlerinin gerek duyduğu bilgi, yetenek, tecrübe, teknoloji ve varlık aktarımına imkan sağlayıcı bir ağı kurulmasında eşsiz nitelikte görülmektedir. Ayrıca kooperatifler ekonomik ve sosyal amaçlı örgütler olarak tanımlanmaktadır ve bu özellikleri ile demokratik olguların, barışın ve çevrenin korunmasını, istihdam artışının sağlanmasını, hali hazırda var olan kaynakların üretime yönlendirilmesi ve her bakımdan sosyo-ekonomik gelişmelere katkıda bulunması için bir araç olarak nitelendirilmektedir (Atasoy, 2009). Kooperatifler, özellikle erişilmesi zor kırsal alanlar ile özel teşebbüs ve kamu girişimlerinin zayıf olduğu bölgelerde, yerel halkın örgütlenmesini ve ekonomik durumlarının güçlendirilmesini sağlamakla kalmaz aynı zamanda girişimci kalkınmayı da teşvik eder ve destekler. Bunun yanı sıra kooperatifler; sosyal içerme (social inclusion), toplumsal yaşam biçimini ve cemiyet oluşumunu geliştirirken, verimli istihdam yaratılmasına, gelirlerin artırılmasına

---

<sup>10</sup> *Toros Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Öğrencisi, onurcevdetaltun@gmail.com, ORCID: 0000-0003-1643-9678*

ve yoksulluğun azaltılmasına önemli ölçüde katkıda bulunurlar. Sosyo-ekonomik kalkınmanın sağlanmasında çok önemli rolü olan kooperatiflerin kurulmasının teşvik edilmesi ve sürdürülebilir bir şekilde büyümelerinin desteklenmesi önemini korumaktadır (Çelik 2012). Dünyanın birçok ülkesinde ekonomik ve sosyal kalkınma aracı olarak kullanılan kooperatifler önemli görevler üstlenmektedir. Özellikle gelişmekte olan ülkelerin tarımsal kalkınmalarında kooperatif faaliyetleri; örgütlenme, demokrasi, üretici ve tüketici haklarının korunması, piyasa dengesinin sağlanması, modern tarım tekniklerinin kullanılması gibi sosyo-ekonomik işlevleri yerine getirmektedir. Kırsal alanda insanların kooperatif çatısı altında birleşmeleri, yine bu insanların sosyal sorunlarının daha hızlı, kolay ve temelli olarak çözüme kavuşturulması, kırsalda refahın yükseltilmesi ve ülke genelinde sosyal dengenin kurulmasında etkili olmaktadır (Atasoy, 2009). **Anahtar Kelimeler:** Bölgesel kalkınma, Tarımsal kooperatifler, İzmir Tire Süt Tarımsal Kalkınma Kooperatifi

#### **Abstract**

Development will be considered as a multi-dimensional process involving economic growth, reduction poverty and inequality, and changes in social and institutional structures. Development needs a balanced and integrated analysis consisting of three basic dimensions, mainly economic, social and environmental. Although each dimension represents areas with its own driving force and goals, there are significant interactions between them. The economic dimension aims to improve human welfare by increasing consumption of goods and services. The environmental dimension focuses on maintaining the integrity and sustainability of ecological systems. The social dimension aims to enrich human relations, achieve individual and social aspirations and goals (Hacısüleyman ve Şanlı, 2019). The word cooperative has many definitions in both juristical literature and economy literature. Cooperatives are seen as unique in establishing a network that enables the transfer of knowledge, skills, experience, technology and assets required by integration initiatives at all levels. In addition, cooperatives are defined as organizations for economic and social purposes. With these features, it is qualified as a tool to protect democratic facts, peace and the environment, to increase employment, to direct available resources to production and to contribute to socio-economic developments in all respects (Atasoy, 2009). Cooperatives ensure the organization of local people and strengthening their economic conditions in regions where private and public attempts are weak. In addition, it encourages and supports entrepreneurial development. In the other hand, cooperatives contribute significantly to creating efficient employment, increasing income and reducing poverty while developing social inclusion, social life and community formation. It is important to encourage the establishment of cooperatives that have a very important role in ensuring socio-economic development and to support their growth in a sustainable way (Çelik, 2012). Cooperatives, that are used as tools of economic and social development in many countries of the world, take on important tasks. Cooperative activities especially in agricultural development of developing countries; It performs socio-economic functions such as organization, equality, protection of producer and consumer rights, ensuring market equilibrium, and use of modern agricultural techniques. The unification of producers in rural areas within the cooperative is effective in resolving these people's social problems more quickly, easily and thoroughly, increasing the welfare in the countryside and establishing a social balance throughout the country (Atasoy, 2009). This paper discussed the place of agricultural cooperatives in rural development strategies and their benefits for development; The effect of "Tire Milk Agricultural Development Cooperative" in İzmir province, which is a good example in this regard, has been examined. This paper discussed the place of agricultural

cooperatives in rural development strategies and their benefits for development; The effect of "Tire Milk Agricultural Development Cooperative" in İzmir province, which is a good example in this regard, has been examined. It is aimed to put forward the contributions of agricultural cooperatives on rural development.

**Keywords:** Rural development, Agricultural cooperatives, İzmir Tire milky agricultural development cooperative.

## **Giriş**

Türkiye bölgeler arası gelişmişlik farkının önemli boyutlara ulaştığı ülkeler arasında yer almaktadır. Söz konusu gelişmişlik farklılıklarının temelinde Türkiye'nin geniş yüzölçümü düşünüldüğünde coğrafik koşullarda (iklim, toprak kalitesi, rakım vb.) bölgeler arası ciddi değişimlerin olması önemli bir yer tutmaktadır (Bakırcı ve diğ., 2014). Bu faktörler göz önüne alındığında tarımsal kooperatiflerin bölgesel kalkınma stratejilerinde büyük bir rol oynaması öngörülmektedir. Bu çalışmada tarımsal kooperatiflerin bölgesel kalkınma stratejilerindeki yeri ve kalkınmaya yönelik faydaları ele alınmış; bu konuda iyi bir örnek olan İzmir ilinde ki 'Tire Süt Tarımsal Kalkınma Kooperatifi'nin bölgesel kalkınmaya etkisi gözlemlenmiştir. Bölgesel kalkınma hususunda tarımsal kooperatiflerin katkılarını ortaya koymak amaçlanmıştır.

## **Literatür Analizi**

Başaran ve ark. 2015'te yaptıkları çalışmada, genellikle aile işletmeciliğinin görüldüğü tarım sektöründe üretici haklarını koruyan önemli bir yapı olarak kooperatifleri göstermektedir. Tarımsal amaçlı kooperatiflerin tarım sektöründe ve ülke ekonomisindeki yeri ve önemi vurgulanmış, Cumhuriyet tarihinin başlangıcından bugüne kadar kooperatiflerin geçirdiği yapısal değişiklikleri ortaya koymuşlardır. Bu çalışma ile tarımsal kooperatiflerin kalkınma unsurunda ne derece önemli bir yer tuttuğuna da değinilmiştir.

Bayaner 2014'te yaptığı çalışmada, günümüz devletlerinin ekonomik alandaki rollerini azaltmaya, ekonomik yapıları serbestleştirmeye ve farklı ekonomik sektörlerin gelişimini teşvik etmeye

yöneldiklerini belirtmektedir. Söz konusu ekonomik yapıda, gelişmiş birçok ülkede, üçüncü bir sektör olarak, kendi kendine yardım eden ve kendi sorumluluklarını üstlenen ekonomik dayanışma örgütleri olan kooperatifler öne çıkmaktadır. Kooperatiflerin özellikle yoksullukla mücadele, sosyal bütünleşmeyi sağlama ve sürdürülebilir sosyal ve ekonomik kalkınmadaki rolleri dikkat çekmektedir. Özellikle tarımsal kooperatifçilik, kalkınma politikasının önemli araçlarından biri olarak görülmekte olduğunu belirtmektedir.

### **Tasarım ve Yöntem**

Bu çalışmada üretici örgütlenmesinin en etkin yöntemlerinden olan kooperatiflerin Türkiye'nin bölgesel kalkınma stratejilerindeki önemi incelenmiştir. Araştırma materyali daha çok literatüre dayalı verilerden elde edilmiştir; çalışma bir derleme niteliğindedir.

### **Sonuç, Öneriler ve Kısıtlar**

Kooperatifler çevre kirliliğine ve kaynakların tükenişine, istikrarsız finans sektörüne, eşitsizliğin yaygınlaşması ve artmasına, yönetim sorunlarına ve siyasal ve ekonomik kurumlara güvensizlik gibi küresel problemlerin çözümüne önemli katkılar yapmaktadırlar. Faaliyet alanları içerisindeki payları, yarattıkları istihdam ve GSYH'daki payları ile de dünya ekonomisine önemli bir katkı sağlamaları kooperatiflerin teşvik edilmesi, ulusal ve uluslararası ekonomik kalkınmanın önemli ayaklarından biri olarak görülmekte ve kabul edilmektedir.

**KAYNAKÇA**

- Atasoy, M. (2009). Türkiye’de Tarımsal Üretici Örgütlenmesi ve Yapısal Sorunlar (Yüksek Lisans Tezi).
- Bakırcı, F, Ekinci, E. ve Şahinoğlu, T. (2014). Bölgesel Kalkınma Politikalarının Etkinliği Türkiye Alt Bölgeler Bazında Bir Uygulama. Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 18(2); 281-298.
- Bayaner, A. (2014). Kooperatiflerin Ekonomideki Rolü. Akdeniz İ.İ.B.F. Dergisi (28), 53-70.
- Bilgin, N. (2005). Tarımsal Kooperatiflerde Güven Duygusunun Ortakların Kooperatife Bağlılıkları Ve Performans Algularına Etkisi, Tarih’te Bir Uygulama (Doktora Tezi).
- Çelik, N. (2012). Dünyada ve Türkiye’de Kooperatiflerin Ekonomik ve Sosyal Kalkınmadaki Rolü (Yüksek Lisans Tezi). YÖK Ulusal Tez Merkezi (Tez No.
- Gertler, M. (2001). Rural Cooperatives And Sustainable Development, Centre For The Study Of Co-Operatives University Of Saskatchewan, Saskatoon.
- Hacısüleyman, D., Şanlı, G. (2019). Sürdürülebilir Bölgesel Ekonomik Kalkınmada Kooperatifçiliğin Rolü: İzmir Tire Süt Modeli Örneği. Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, C.24, S.4, s.949-967.
- Haseki, M. (2007). Kooperatifçilik ve Pazarlama Anlayışı, Tarım Satış Kooperatiflerinin Pazarlama Faaliyetlerine Yönelik Tüketici Görüşlerinin Belirlenmesi Üzerine Bir Çalışma (Yüksek Lisans Tezi).
- İnan, İ. H. (2004). Türkiye’de Tarımsal Kooperatifçilik ve AB Modeli, İTO Yayınları, İstanbul.
- Kocabaş, Ö. Y. (2003). Türkiye’de Kooperatifçilik Düşüncesinin Gelişimi. Tarım Ekonomisi Dergisi, Cilt: 8, 15-24.



- Lal, T. (2019), "Measuring Impact Of Financial Inclusion On Rural Development Through Cooperatives". *International Journal Of Social Economics*, Vol. 46(3); 352-376.
- Lucica, A., Marioara, I. (2018). A Study Of Efficiency Analysis And The Role Of Agri Food. *Lucrări Ştiinţifice, Seria I*, Vol.20(3); 297-302.

## YEŞİL HAVAALANI SERTİFİKASININ HAVAALANININ ULUSLARARASI TİCARETİNE ETKİSİ ÜZERİNE KALİTATİF BİR ÇALIŞMA

### A QUALITATIVE STUDY ON THE EFFECT OF GREEN AIRPORT CERTIFICATE ON THE INTERNATIONAL TRADE OF AIRPORT

**Dr. Öğr. Üyesi Celil DURDAĞ<sup>11</sup>**

#### **Özet**

Dünya genelinde artan çevre duyarlılığı akademik camiada etkisini göstermiştir. Yeşil konulu çalışmaların payı hızla artarken lojistik yayınlarında da bu etki görülmüştür. Geri dönüşüm lojistiği ile yeşil lojistik alanında yapılan çalışmalar değerlendirildiğinde yeşil havaalanı sertifikası uygulamasının etkileri üzerine çalışma yapılabileceği değerlendirilmiştir. Böylece yeşil havaalanı sertifikasına sahip olmanın havaalanının uluslararası ticaretine etkisi olup olmadığı tespit edilecektir. Çalışmada yeşil havaalanı sertifikasına sahip iki farklı havaalanının yetkilileriyle derinlemesine görüşmeler gerçekleştirilecektir. Elde edilen görüşler içerik analizine tabi tutularak yeşil sertifika etkisinin nasıl algılandığı ve iki grup arasında algı farkının anlamlı olup olmadığı ortaya çıkarılacaktır.

**Anahtar kelimeler:** İçerik Analizi, Uluslararası Ticaret, Yeşil Havaalanı

#### **Abstract**

Increasing environmental sensitivity has shown its effect in the academic community worldwide. While the share of studies on green has increased rapidly, this effect has also been observed in logistics publications. When the studies in the field of green logistics with recycling logistics are evaluated, it is evaluated that the effects of green airport certificate application can be done. Thus, it will be determined whether having a green airport certificate has an impact on the international trade of the airport. In the study, in-depth interviews will be held with the authorities of two different airports that have a green airport certificate. The opinions obtained will be subjected to content analysis to reveal how the green certificate effect is perceived and whether the perception difference between the two groups is meaningful.

---

<sup>11</sup>*Beykoz Üniversitesi, celildurdag@beykoz.edu.tr, ORCID: 0000-0002-7323-2190*

**Keywords:** Content Analysis, Green Airport, International Trade

## **Giriş**

Yeşil lojistik uygulamaları her geçen gün kamu otoriteleri tarafından lojistik hizmet sunan firmalardan beklenmektedir. Ayrıca yeşil lojistik uygulamalarını benimseyen firmaların bilinçli müşterilerin tercihlerinde öncelik elde ettiği söylenebilir. Çalışma ise yeşil havaalanı sertifikası sahip olanlara nasıl bir fayda sağlıyor sorusuna cevap aramaktadır. Bu sorunun cevabı aranırken ilgililere sorulacak ilk soru yeşil havaalanı sertifikası sahipliği havaalanınızın yolcu ve yük hareketine katkı sağladı mı sorusudur. Diğer bir soru ise yeşil havaalanı sertifikasının havaalanınıza sağladığı faydaları yeterli buluyor musunuz olacaktır. Soruların cevapları sayesinde verilen sertifikanın etkinliği değerlendirilebilecektir. Bu değerlendirme sayesinde belgelemenin süreç ile sonuçları iyileştirilebilecektir.

## **Literatür Analizi**

Yeşil limanlar hakkında birçok çalışma görülürken yeşil havaalanları konusunda akademik çalışmaların sınırlı kaldığı gözlenmiştir. (Yazar, vd, 2013: 909) çalışmalarında yeşil firma ve yeşil havaalanı kavramlarını irdelemişlerdir. Ayrıca yeşil firma olma süreci hakkında bilgi verirken firmaların çalışmaları ve karşılaştıkları sorunları da incelemişlerdir. (Türkoğlu, 2014: 1) ise tezinde Nevşehir Kapadokya Havalimanı'nın yeşil havaalanı sertifikasını alması için olumsuz çevresel etkileri incelemiş ve bu olumsuz etkilerin giderilmesi amacıyla yapılması gerekenleri söylemiştir. (Gönen, 2018: 337) çalışmasında Dünya'dan ve Türkiye'den sivil havacılık ve çevre için yapılanları örneklerle açıklarken yeşil havaalanı ve yeşil kuruluş sertifikalarıyla ilgili bilgiler vermiştir. (Kılıç, Turğut, 2019: 148) ise Atatürk Havalimanı ile İstanbul Havalimanı'nı kentsel lojistik ve kapasite açısından değerlendirmiştir. Literatür içerisinde yer alan çalışmaların aksine yapılan çalışma ile sertifika sahibi olmanın sertifika sahiplerine sağladığı veya sağlamadığı fayda bizzat kendi ifadeleriyle tespit edilebilecektir. Ayrıca yapılan

çalışmayla çevre duyarlılığının havaalanı hizmet tercihinde ne ölçüde anlam ifade ettiği de belirlenebilecektir.

### **1.Yeşil Havaalanı Projesi Nedir?**

Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü (SHGM) tarafından; havaalanlarında faaliyet gösteren işletmelerin faaliyetleri sonucunda ortaya çıkan / çıkabilecek olan olumsuz çevresel etkileri ve sera gazı emisyonlarının olumsuz etkilerini tespit ederek azaltabilmek amacıyla 2009 yılında Yeşil Havaalanı (Green Airport) adı altında bir proje başlatılmıştır (TSE,2020).

### **2.Yeşil Havaalanı Sertifikalandırma Süreci**

"Yeşil Havaalanı" Sertifikası başvurusu yapılabilmesi için bu havaalanında yer alan havaalanı işletmecisinin, terminal işletmecisinin, hava tarafında münferit tesisi bulunan yer hizmetleri kuruluşlarının, SHY-145 onaylı bakım kuruluşlarının, ihrakiye tesislerinin ve hava tarafında münferit tesisi bulunan veya faaliyet gösteren diğer işletmelerin tümünün "Yeşil Kuruluş" Sertifikası almış olmaları gerekmektedir (SHGM,2019).

### **Tasarım ve Yöntem**

Çalışma niteliksel bir araştırmadır. Çalışmanın örneklemini yeşil havaalanı sertifikasına sahip İstanbul Sabiha Gökçen ve Muğla Dalaman havaalanı işletmesi çalışanlarından oluşturulmuştur. Çalışanlardan 45 dakika sürecek derinlemesine görüşmeler ile bilgiler toplanmıştır. Çalışmada toplanan bilgiler ise içerik analiziyle değerlendirilmiştir.

### **Araştırma Bulguları ve Tartışma**

Çalışma verileri elde edildikçe çalışmanın örneklemini oluşturan havalimanı işletmesi çalışanlarının yeşil havaalanı sertifikası süreci oldukça kapsamlı olduğundan ve mutlaka bir yönü ile bu çalışanların yaptıkları işi etkilediğinden diğer birçok akademik araştırmanın değindiği

süreçler, gereklilikler ve karşılaşılan zorlukların bu firma çalışanlarınca da yeniden ifade edildiği görülmüştür. Araştırma önceki çalışmalar ile tanımlama ve farkındalık yaratma görevi açısından oldukça benzerlik göstermektedir. Çalışmanın önceki araştırmalar ile en net biçimde ayrıldığı husus ise fayda yaklaşımı ile süreç içinde katlanılan bedellerin süreç sonunda elde edilen faydaya değme seviyesinin birinci ağızdan öğrenilmek istenmesidir. Çalışma verilerinde gözlenenler geçmişte yapılmış birçok araştırmada ortaya çıkan ve havalimanı ticaretini etkilediği bilinen konuların dışında değildir. Ancak uluslararası ticaret ile yeşil işletmecilik olgusunun havalimanları özelinde irdelenmesi temel farklılık olmuştur.

### **Sonuç, Öneriler ve Kısıtlar**

Çalışma sonunda yeşil havaalanı sertifikasına sahip havalimanı işletmesi çalışanlarının yeşil havaalanı projesi konusunda bilgili oldukları tespit edilmiştir. Ayrıca yeşil havaalanı projesinin çalıştıkları işletmeye özellikle resmi otorite ile ilişkilerinde faydası konusunda yüksek farkındalıkları olduğu belirlenmiştir. Buna karşın havalimanı işletmesi çalışanlarının yeşil havaalanı sertifikasına sahip olmanın havaalanının ticaretine doğrudan etkisi arasında bir ilişki kurmakta zorlandıkları rahatlıkla gözlenebilmiştir. Bu zorlanma her iki havalimanı çalışanları açısından geçerlidir. Buna göre işin içinde olanlarca yeşil işletme ya da yeşil havaalanı olmak tek başına ülkemiz ticari hayatında avantaj sağlayan bir unsur olarak görülmüyor denilebilir. Yapılan incelemeler ile hizmet fiyatı, erişilebilirlik, sürat gibi değişkenlerin müşteri hizmetlerinde önceliklerini korumakta oldukları bir kez daha belirlenmiştir. Çalışmada en önemli kısıt, bakış açısının havalimanı işletmeleri ile sınırlandırılmasıdır. Havalimanı içerisinde faaliyet yürüten işletmelerin yeşil işletme olup olmamalarının müşterileri nezdinde etki düzeyi ayrı bir araştırma konusu olabilir. Yine hali hazırda yeşil havaalanı sertifikasına sahip olmayan havaalanları açısından konuya bakışları başka bir çalışmayla değerlendirilebilir. Bir diğer başlık olarak yeşil işletme/yeşil havaalanı olmanın sağladığı resmi otorite nezdindeki indirimlerin hizmet

fiyatlarına nasıl yansıtılabileceğine yönelik araştırmalar gerçekleştirilebilir.

**KAYNAKÇA**

- Gönen, İ., (2018). Green Business Studies in Civil Aviation Industry. *Proceedings of the International Congress on Business and Marketing*: 336-350.
- Kılıç, D., Turğut, M., (2019). Kentsel Lojistik Açısından İstanbul Havalimanı ve Atatürk Havalimanı'nın Değerlendirilmesi. *KOCATEPEİİBF Dergisi*, 21(2): 148-157.
- Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü. (2019). Yeşil Havaalanı Projesi Uygulama Esasları. 22 Temmuz 2019'da [web.shgm.gov.tr/documents/sivilhavacilik/files/pdf/projel er/YESIL\\_HAVAALANI\\_PROJESI\\_UYGULAMA\\_ESASLARI .pdf](http://web.shgm.gov.tr/documents/sivilhavacilik/files/pdf/projel er/YESIL_HAVAALANI_PROJESI_UYGULAMA_ESASLARI .pdf) adresinden indirildi.
- Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü. (2020). Yeşil Havaalanı (Green Airport) Projesi. 10 Ocak 2020'de [web.shgm.gov.tr/tr/s/194-yesil-havaalani-green-airport-projesi](http://web.shgm.gov.tr/tr/s/194-yesil-havaalani-green-airport-projesi) adresinden indirildi.
- Türk Standartları Enstitüsü. (2020). Yeşil Kuruluş/Yeşil Havaalanı Projesi. 20 Ocak 2020'de <https://www.tse.org.tr/IcerikDetay?ID=11&ParentID=1059> adresinden indirildi.
- Türkoğlu, F., (2014). Nevşehir Havalimanı Çevresel Etkilerinin “Yeşil Havaalanı Projesi” Kapsamında İncelenmesi. Kırıkkale Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Kırıkkale.
- Yazar, I., Kıyak, E., Karakoç, T.H. (2013). Green Building Approach in Turkish Aviation Sector. In: Dinçer, I., Çolpan, C., Kadioğlu, F. (eds), *Causes, Impacts and Solutions to Global Warming*, NY: Springer.

## JAPONYA'DAKİ HAVA TAŞIMACILIĞI VE SORUNLARI

### AIR TRANSPORT AND ITS PROBLEM IN JAPAN

**Nursen VAKAMATSU<sup>12</sup>**

#### **Özet**

2020 yıl Tokyo Olimpiyatların gerçekleşeceği Japonya 40 milyon ziyaretçileri beklemekte ve dolayısıyla havalimanların kapasitesinin artırması gibi geliştirmede bulunmaktadır. Onun yanı sıra Japonya'daki hava taşımacılığı Law Cost Career (LCC) şirketlerinin hem sayısal hem de kapasite açısından geliştirmektedir. Hava taşımacılığı iki sektöre ayrılmaktadır. Birincisi yolcu taşımacılığı ve ikincisi ise kargo taşımacılığıdır.

2018 yılından bu yana kadar Japonya hava taşımacılığı sektöründe yolcu taşımacılığı gelişmektedir. Devlet tarafından desteklenen In-Bound geliştirme politikası, Cool Japan projesi ve havacılığın alt yapısının geliştirilmesi sayesinde Japonya'ya ziyaret eden turistlerin sayısı 2018 yılında 30 milyon olup rekor kurmuş durumundadır. LCC'nin yaygınlaşması In-bound talepleri arttıkça özellikle genç nesillerin Japonya'ya seyahat oranı artmıştır. Aynı zamanda yurtdışı mal taşımacılığı da artmasına rağmen yurtiçi hava taşımacılığı son 20 yıldır değişiklik göstermemektedir.

Bu durum piyasadaki Yen fiyatının düşük olmasının yanı sıra Japonya'nın gelişme stratejisi olarak devlet tarafından Turizme destek olmasından (Vize alma prosedürünün kolaylaştırılması, Vergi muafiyetinin kapsamının genişletilmesi vs.) kaynaklanmaktadır. Fakat öte yandan Out-bound konusunda 2018 yılına kadar son 10 yıldır değişiklik göstermemektedir. Bu durum Japonya'nın havacılık politikası ve havacılığın yapısal problemlerinden kaynaklanmaktadır. Bu bildiride Japonya'nın hava taşımacılığının tarihçesini inceleyerek yapısal sorunları ve ondan kaynaklanan stratejik problemlerini doğru olarak tespit ederek bilimsel açıdan analiz edilecektir.

**Anahtar kelimeler:** Japonya, Hava Taşımacılık, Sivil Havacılık, Open-Sky

#### **Abstract**

Japan, where the Tokyo Olympics will take place in 2020, is waiting for 40 million visitors and thus developing as the capacity of the airports is increased. In addition to this, air transportation in Japan is developing Law Cost Career (LCC) companies in terms of both quantitative and capacity. Air transport is divided into two sectors. The first is passenger transport and the second is cargo transport.

Passenger transportation has been developing in the Japanese air transport industry since 2018. Thanks to the state-supported In-Bound development policy, the Cool Japan project and the

---

<sup>12</sup> *Toros Üniversitesi, [nursen.wakamatsu@toros.edu.tr](mailto:nursen.wakamatsu@toros.edu.tr), ORCID:0000-0002-2239-4309*



development of the aviation infrastructure, the number of tourists visiting Japan is 30 million in 2018 and has set a record. The proliferation of LCC has increased as the demands of In-bound increased, especially for young generations to Japan. Although the transportation of goods abroad has also increased, domestic air transportation has not changed for the last 20 years.

This is due to the low Yen price in the market, as well as Japan's support for Tourism (facilitating the visa procedure, expanding the scope of the tax exemption etc.) as a development strategy. However, on the other hand, it has not changed in the last 10 years until 2018. This situation stems from Japan's aviation policy and structural problems of aviation. In this paper, it will be analyzed scientifically by examining the history of air transportation of Japan by correctly identifying structural problems and strategic problems arising from it.

**Keywords:** Japan, Air Transport, Civil Aviation, Open-Sky

## Giriş

Japonya'ya ziyaret edenlerin %99.1 hava taşımacılığı kullanmaktadır (2014 yıl Japonya Adalet Bakanlığı Ülkeye Giriş-Çıkış İstatistiği). Havacılık Tanıtım Belgesine göre bunlardan %40 Güney Kore ve Çin vatandaşları olup Japonya'dan yurtdışına seyahat eden Japon vatandaşları ise %30 Güney Kore ve Çin'e ziyaret etmektedir. Buna Tayvan da katarsak %40'a yükselmektedir. Kuzey Doğu Asya bölgesindeki bu üç ülke arasındaki ilişkiyi geliştirmek için hava taşımacılığın çok önemli bir faktör olduğu aşikârdır. Fakat sivil hava taşımacılık ülkeler arası özellikle Japonya gibi kara yollarına kapalı ada ülkesi için çok büyük önem taşımaya rağmen devletin sıkı bir kontrol altında kısıtlı imkânlarla yürütülen bir sektördür.

Son zamanlarda bu kısıtlamayı kaldırmaya yönelik çalışmalar başlatılmıştır. "Open Sky" denilen bu anlaşma Amerika Birleşik Devletler tarafından 1995 yılından itibaren aşama aşama gerçekleştirilen anlaşmadır. Bu anlaşma kapsamında Avrupa Birliği ülkeler arasında, Avustralya ile Yeni Zelanda arasında ve ASEAN ülkeler arasında da sivil havacılığı alanında 2015 yılına kadar serbestleştirilmiştir.

Fakat Japonya, Çin Halk Cumhuriyeti ve Güney Kore'yi kapsayan Kuzey Doğu Asya bölgesinde bu Open-Sky anlaşması olmasına rağmen

diğer ülkelere göre serbestleşmeyi ilerlememiştir. Bu bildiriye Kuzey Doğu Asya Bölgesindeki Open-Sky piyasasında olan sorunları bilimsel açıdan tespit edilip incelenecektir.

## **Literatür Analizi**

### **Open-Sky piyasası**

Open-Sky kavramı belirli bir maddelerden oluşan yasa şeklinde değil, somut olarak dünya hava taşımacılığı alanında olan kısıtlamaların kaldırılması hususunda ülkeler arasında anlaşılan bir kuraldır. Dolayısıyla hangi yasaların kısıtlamalarını nasıl bir şekilde nereye kadar serbestleştireceği konusunda net bir çizelgesi yoktur.

Konu ile ilgili Kawabata, Amerika'daki sivil havacılığın serbestleştirilmesinden sonraki süreç içinde LCC firmalarının gelişmesi konusunda incelemede bulunmuştur (Kawabata 2013). Öte yandan Satake, Avrupa Birliği içerisindeki Open-Sky ile turizm arasındaki ilişkilerini inceleyip LCC firmalarının yeni bir model oluşturduğundan bahseder (Satake 2011). Anming Zhang Çin, Güney Kore ve Japonya bu üç ülkenin hava taşımacılığın serbestleşmesi ile ilgili olarak turizm sektörü, milli gelir ve tüketici kârı noktasında son 15 yıldın durumunu 3 farklı boyutta araştırmıştır (Anming Zhang 2006)

### **Global Alliance**

1990 yılların son çeyreğinde birincisi Star Alliance, ikincisi Skyteam ve üçüncüsü ise OneWorld olmak üzere 3 Global Alliance şeklinde oluşmuştur. Bu alliance konusunda literatürde fazla araştırılmamıştır. Mesela Tae H Oum, J. H. Park and Anming Zhang Alliance'in oluşum sebeplerini inceleyip piyasa rekabeti ve ekonomik etkisinin ölçüme değerlendirme modelini sunmuştur (Tae H Oum, J. H. Park and Anming Zhang 2000). Öte yandan Shiomi Global Alliance'n piyasaya ve havacılık sektörünün yapısına etkisini analiz etmiştir (Shiomi

2011). Alliance'n oluşmasıyla birlikte artan Ortak Uçuş (Code-Share) hem yolculara hem de Alliance üye firmalarına olumlu bir şekilde etkilendiğini bahseder.

### **Tasarım ve Yöntem**

Open-Sky'ın kapsadığı 6 alanından bahsederek, 1 sınırsız uçuş hakkı, 2 firmanın katılmasının sınırsız olması, 3 sefer sayısının sınırsız olması, 4 fiyat belirlemenin serbestleştirilmesi, 5 özel uçuşun serbestleştirilmesi ve 6 ortak uçuşun serbestleştirilmesidir. Bu kurallar doğrultusunda Open Sky'ın bilimsel tanımından yola çıkarak AB ülkeleri, Japonya ve Kuzey Doğu Asya ülkeler arasındaki ekonomik etkisini istatistikleri kullanarak açıklanacaktır.

### **Sonuç, Öneriler ve Kısıtlar**

Dünya piyasasında Open-Sky anlaşması istinaden uluslararası hava taşımacılığın alanında serbestleştirilmesi ilerlerken Kuzey Doğu Asya bölgesi bu noktada boş alanı oluşturmaktadır. Çin, Japonya ve Güney Kore bu üç ülkenin birbirlerine hem ticari anlamında hem de turizm anlamında da çok bağlantılı olmasına rağmen halen de geleneksel 2'li anlaşmasının dışına çıkmamıştır. Bu durum hem yolcular açısından hem de devlet açısından ciddi bir sorun yaratmaktadır. Bunun nedeni geçmişte yaşanan olumsuz tarihsel olaylardan kaynaklanmaktadır. İlerleyen zaman içerisinde çözüm olarak Open-Sky çerçevesinde stratejik ortaklığın oluşturması beklenmektedir.

**KAYNAKÇA**

Anming Zhang 2006. "The Development of Recent Chinese Civil Aviation," *Kose-Ken Series*

No. 463, 9-13.

Ebina, Yasuhiko 2004. *Japonya, Çin ve Güney Kore arasında Ticari Anlaşması "Hayali,"*

Tokyo: Akashi-Shoten

Kawabata, Tatsuhiro 2013. *Current status and prospects of the American aviation industry,*

Tokyo? Koku-ken Series.

Sakamoto, Akio 1999. *Yeni bir Uluslararası Havacılık Kanunu,* Tokyo: Yushin-Do.

Satake, Shinichi 2011. "Privatization of Aviation and LCC in EU," *Journal of Osaka*

*Tourism University,* 11.

Tae H Oum, J. H. Park and Anming Zhang 2000. *Globalization and Strategic Alliance: the*

*Case of Airline Industry,* Emerald Group Publishing.

Urata, Shujiro 2012. *Globalization and Union of Asian Region,* Tokyo: Soke-Shobo.

## LOJİSTİK 4.0 SÜRECİNDE BLOCKCHAIN ETKİSİ: BİR VAKA ANALİZİ

### CURRENT INNOVATIONS IN LOGISTICS 4.0 PROCESS: ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND BLOCKCHAIN EFFECT

Çetin POLAT<sup>13</sup>

#### Özet

Dijital sistemlerin üretim sürecindeki yükselen payları, geleneksel lojistik faaliyetler üzerindeki dönüşüm baskısını arttırmaktadır. Bu dönüşüm, Lojistik 4.0 olarak ifade edilmekte olan, lojistik faaliyetlerin daha az iş gücü, kendi kendine karar verme de dahil birçok etkinliğe sahip dijital sistemler üzerinden organize edildiği kavramı ortaya çıkarmıştır. Bu süreçte dikkat çekici teknolojilerden biri olan blockchain (blok zincir) ise, dağıtık veri tabanını kullanarak, zincirleme bir modelle herhangi bir merkeze bağlı olmadan inşa edilen, takip edilebilen ama değiştirilemeyen veri akışını sağlayan dosyalama sistemidir.

Nitel araştırma perspektifi kullanılarak, ulusal/ uluslararası akademik yayınlar ile güncel sektörel uygulamaları konu alan literatür taraması yapılan çalışmada, uluslararası bir lojistik firmasına ait blockchain uygulaması, vaka analizi olarak incelenmiştir. Çalışmanın, ülkemizde bu alandaki az sayıda bilimsel çalışmanın derinleştirilmesi ve özellikle uluslararası lojistik aktörler tarafından son zamanlarda yoğun bir şekilde gündeme getirilen bu uygulamaların, akademik çalışmalara daha fazla konu olması açısından, literatüre ve ülkemiz lojistik sektörüne katkı sunması beklenmektedir.

**Anahtar kelimeler:** Lojistik 4.0, Blockchain, Akıllı Kontrat.

#### Abstract

The rising share of digital systems in the production process increases the transformation pressure on traditional logistics activities. This transformation has revealed the concept of logistics 4.0, with less workforce, which logistics activities are organized through digital systems have many activities, including self-decision making. Blockchain, which is one of the remarkable technologies in this process, is a filing system, which is built using a distributed database and is not connected to any center with a chained model, providing data that can be tracked but cannot be changed.

In the study, a literature review on national / international academic publications and current sectoral applications using qualitative research perspective, blockchain application of an international logistics company was examined as case analysis. The study is expected to contribute to the literature and the logistics sector of our country, in order to deepen the few scientific studies

<sup>13</sup> Akdeniz Üniversitesi Finike MYO, [çetin.plt07@gmail.com](mailto:çetin.plt07@gmail.com), ORCID: 0000-0003-1031-1593)

in this field in our country and especially in the field of academic studies, these applications, which have been intensely raised by international logistics actors recently.

**Keywords:** Logistics 4.0, Blockchain, Smart Contract.

## 1. Giriş

Günümüzde lojistik, üretim ve tedarik teknolojilerinin değişmesinin de etkisiyle, bilgi işlem teknolojilerine, lojistik süreçlerin dijitalleşmesine ve sürecin optimizasyonuna daha fazla yoğunlaşmaktadır. Lojistik 4.0, makineler ve insanlar arasında gerçek zamanlı iletişimi sağlayan ve dijitalleşme olarak bilinen ileri düzeyde internet kullanımının bir sonucu olarak doğmuştur (Barretto vd., 2017:1248). Bu süreçte amaç, otomasyon ve mekanizasyon arasındaki güçlü dengeyi sağlamaktır (Galindo, 2016, 32). Böylece, başta iş gücü maliyetleri olmak üzere üretim maliyetlerinin düşeceği, akışın daha hızlı gerçekleşeceği, şirket içindeki tüm sürecin kontrol edilebildiği bir yapının ortaya çıkması düşünülmektedir (Şekkeli ve Bakan, 2018: 19).

Bu sürecin tamamlayıcı figürleri olarak, büyük veri ve analizi (Big data and analyze), nesnelerin interneti (IoT), API (uygulama programlama arayüzü), servislerin interneti (IoS), Icloud (bulut bilişim), blockchain, 3D yazıcılar (3D Printer), artırılmış gerçeklik ve yapay zeka (Augmented reality and Artificial intelligence), sürücüsüz araç ve robotlar (Autonomous vehicles and robots), sensörler ve RFID ile akıllı depoların da bulunduğu çok sayıda teknoloji bulunmaktadır.

Bu teknolojilerden blockchain, temelde işlem kayıtlarının şeffaflığı ve ulaşılabilirliğini, ticari işlemlerde güven tesis etmeyi, veri tahrifini önleyen güvenlik yapısı, araçları aradan çıkararak maliyetlerde tasarruf ve işlemlerde hızlilik gibi bazı önemli çözümler vadetmektedir (Akben ve Çınar, 2018: 1452).

Bu çalışma, blockchain teknolojisinin lojistik 4.0 sürecinde oluşturduğu etkinin ortaya konulması, az sayıdaki akademik çalışmaya yeni bir bakış açısı oluşturması ve güncel başarılı uygulamaların, özellikle

ulusal lojistik sektörü çalışmalarına katkı sağlaması amacıyla hazırlanmıştır.

Çalışma düzeni şu şekildedir: İkinci bölümünde literatür taraması ve kavramlara ait detaylar belirtilmiştir. Üçüncü bölümde vaka analizi ve sonuçları ortaya konulmuştur. 4. bölümde, değerlendirme ve gelecek çalışmalara ilişkin öneriler paylaşılmıştır.

## 2. Literatür Taraması

Kavramlara ait literatürün oluşma sürecinde olması sebebiyle, “Blockchain” ve “Lojistik 4.0” ile ilgili 2014 ve sonrası akademik çalışmalar, Web of science, Science direct ve Google scholar üzerinden taranmıştır. Öz ve Gören (2019: 23), tedarik zincirinde blockchain teknolojisinin önemini, 3 adet vaka analizi üzerinden incelemiştir. Akben ve Çınar (2018: 1457) nitel yöntem ile blockchain teknolojisinin önemini, uygulamaları ve engellerini incelemiştir. Christidis ve Devetsikiotis (2016: 2301), blockchain ve nesnelerin interneti arasında önemli bir bağ olduğunu ve akıllı kontratlar ile karmaşık çok adımlı süreçlerin otomatikleştirildiği ve bunların tamamı birleştiğinde güvenli doğrulama, maliyet ve zaman tasarrufu oluşacağını nitel bir gözlem ile ifade etmiştir. Winkelhaus ve Grosse (2020: 35), nitel yöntem kullandığı çalışmasında, blockchain, artırılmış gerçeklik (AR) ve sanal gerçeklik (VR) ile ilgili daha fazla akademik çalışma yapılması gerektiğini belirtmiştir. Pournader ve diğ. (2019: 14), blockchain teknolojisinin başarılı ve başarısız uygulamaları ile yeni bir alan olduğunu ve gelecek çalışmalarla birlikte tüm yönleriyle ortaya konabileceğini söylemektedir. Dolgui vd., (2013: 13), nicel yöntem ile blockchain odaklı kontrol sistemi kullanarak, akıllı kontrat modeli oluşturmuşlardır. Kaya ve Turğut, (2019: 121) literatür incelemesini konu alan çalışmasında, blockchain teknolojisinin tedarik süreçlerine ve paydaşlarına yapacağı katkıyı belirtmiştir.

İlgili çalışmalara bakıldığında, uluslararası literatürde blockchain ve lojistik 4.0 konusu ile ilgili oldukça az çalışma bulunduğu

görülmektedir. Ulusal literatürde ise, çalışmaların sayısı birkaç adedi geçmemekte olup, bu iki konunun birlikte ele alınmasını kapsamamaktadır. Literatürde Lojistik 4.0 ve blockchain ilişkisini vaka analizi ile ele alan çalışma bulunmamaktadır. Bu nedenle, çalışmanın akademik ve sektörel olarak katkı sunması beklenmektedir.

### **2.1. Lojistik 4.0 Sürecinde Blockchain Teknolojisi ve Akıllı Kontrat**

Yoğun rekabet ortamında müşteri memnuniyetini arttırabilmek için, Lojistik 4.0'a entegre teknolojilerin önemi daha fazla hissedilmektedir. Hız, kolay takip, sorumluluk, güven, maliyet vb. birçok kavramı bir araya getiren lojistik 4.0'ın (dijital lojistik), özellikle operasyonel takip, evraksal işlemler ve ödemelere ait süreci, blockchain teknolojisi ile hızlandırması beklenmektedir. Şekil 1'de blockchain'in çalışma şekli ifade edilmiştir. Blockchain, yüksek seviyede şeffalık, güven, güvenlik, verimlilik ve akıllı sözleşmelerin kullanımını sağlamaktadır (Fernández-Caramés vd., 2019: 12). Buna ek olarak aynı veri tabanı üzerinde çalışabilen akıllı kontrat da güvene dayalı olmayan protokollerin yaratılmasına olanak sağlamaktadır Böylece, iki parti birbirini tanımadan ve güvene ihtiyaç duymadan, blockchain üzerinden taahhüt verebilecektir. Koşullar yerine getirilmezse, kontratın uygulanmayacağından emin olmaktadırlar. (<https://www.binance.vision/tr/blockchain/what-are-smart-contracts>).



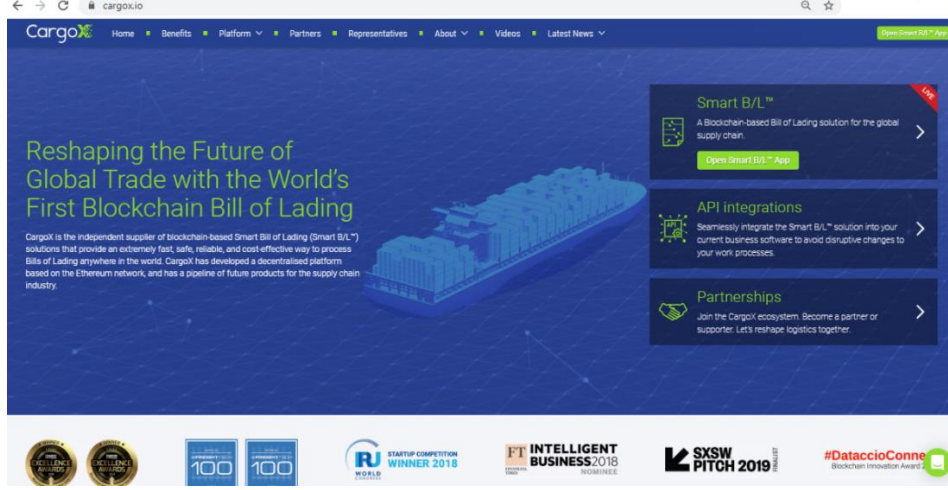


**Şekil 1.** Blockchain Çalışma Prensipleri (<https://toptalent.co/blockchain-nedir-nasil-calisiyor>).

### 3. Vaka Analizi

Pratikte, IBM, Boeing, SAP, Microsoft gibi firmalar tarafından blockchain teknolojisinin iş amaçlı kullanımı, denenmekte ve desteklenmektedir. Kapıdan kapıya taşımının önemli aktörlerinden biri olan konteyner taşımacılığında, 2017 yılından beri kurucusu Maersk tarafından denenmekte olan “TradeLens” adındaki blockchain platformuna, bugün çok sayıda liman da dahil olmuştur.

Çalışmada, Norveç merkezli, 130 parça gemi işleten G2 Ocean firmasının, Belçika merkezli Manuchar lojistik ile oluşturdukları Şekil 2’de belirtilen “CargoX” web sitesi üzerinden, Çin’den Peru’ya taşınan açık yük için blockchain tabanlı akıllı konşimento (smart B/L) denemesi ele alınmıştır. Bu deneme için Xingang/ Çin’den 5 Nisan 2019 tarihinde yüklenen, Callao/ Peru limanında 26 Mayıs 2019 tarihinde tahliye olan 5 farklı yükleme yapılmış ve akıllı konşimentolar (smart B/L’s) ithalatçıya sistem üzerinden gönderilmiştir. Böylece, posta servisi ile günler süren, iş ve güven kaybı, demuraj ve diğer masrafların oluşmasının önüne geçilmiştir (<https://www.g2ocean.com/blockchain-to-push-paper-bill-of-lading-into-retirement/>)



Şekil 2. CargoX web sitesi ([cargox.io](http://cargox.io)).

#### 4. Sonuç ve Öneriler

Uluslararası lojistik aktörlerin son dönemdeki dijital uygulama alanlarının başında gelen blockchain, Lojistik 4.0 sürecinde maliyet, sorumluluk, güvenlik, hız gibi temel müşteri beklentilerin karşılanmasında, mevcut denemeler ele alındığında önemli bir destek sunmaktadır. Vaka analizi sonuçları da bu durumu onaylamaktadır. Bu teknolojinin uygulama alanlarının genişletilmesi ile akıllı kontratlar da kullanıma geçebilecektir. Fakat, bu teknoloji, ulusal ve uluslararası akademik çalışmalarda yeterli ilgiyi henüz sağlayamamıştır. Özellikle bu alanda yapılan akademik çalışmaların artırılması ve derinleştirilmesi, sektörel bazda gerçekleşen güncel denemelere yön verebilecek ve blockchain teknolojisinin olumlu ve olumsuz etkilerinin ortaya çıkmasını sağlayabilecektir.

**KAYNAKÇA**

- Akben, İ., Çınar, S. (2018). Lojistik ve Tedarik Zinciri Yönetiminde Blockchain: Vaatler, Uygulamalar ve Engeller. Tam Metin Kitabı (ss.1451-1460). Anadolu 1. Uluslararası Multidisipliner Çalışmalar Kongresi, Diyarbakır.
- Barretto, L., Amaral, A., Pereira, T. (2017). Industry 4.0 Implications In Logistics: An overview. *Procedia Manufacturing*. 13: 1245-1252.
- Cargox.io, Erişim Tarihi: 15.01.2020.
- Christidis, K., Devetsikiotis, M. (2016). Blockchains and Smart Contracts for the Internet of Things. *IEEE ACCESS*, 2292-2303.
- Dolgui, A., Ivanov, D., Potryasaev, S., Sokolov, B., Ivanova, M., Werner, F. (2019). Blockchain-oriented dynamic modelling of smart contract design and execution in the supply chain. *International Journal of Production Research*, 1-16. DOI: 10.1080/00207543.2019.1627439.
- Fernández-Caramés, T.M., Blanco-Novoa, O., Froiz-Míguez, I. and Fraga-Lamas, P. (2019). Towards an Autonomous Industry 4.0 Warehouse: A UAV and Blockchain-Based System for Inventory and Traceability Applications in Big Data-Driven Supply Chain Management. *Sensors*: 1-31. doi:10.3390/s19102394.
- Galindo, L.D. (2016). The Challenges of Logistics 4.0 for the Supply Chain Management and the Information Technology. Norwegian University of Science and Technology, Master Tezi, Norveç.
- <https://toptalent.co/blockchain-nedir-nasil-calisiyor>, Erişim Tarihi: 12.01.2020
- <https://www.binance.vision/tr/blockchain/what-are-smart-contracts>, Erişim Tarihi: 25.01.2020.
- <https://www.g2ocean.com/blockchain-to-push-paper-bill-of-lading-into-retirement/>, Erişim Tarihi: 18.01.2020

- Kaya, S., Turğut. M. (2019). Tedarik Zincirinde Blok Zincir (Blockchain) Teknolojisi. *The Journal of International Scientific Researches*. 4(2), 121-132.
- Öz, S., Gören, H.E. (2019). Application of Blockchain Technology in the Supply Chain Management Process: Case Studies. *Journal of International Trade, Logistics and Law*, Vol. 5(1): 21-27.
- Pournader, M., Shi, Y., Seuring., S., Koh, S.C.L. (2019). Blockchain applications in supply chains, transport and logistics: a systematic review of the literature, *International Journal of Production Research*, 1-19. DOI: 10.1080/00207543.2019.1650976.
- Şekkeli, Z. H., Bakan, İ. (2018). Endüstri 4.0'ın Etkisiyle Lojistik 4.0. *Journal of Life Economics*, 5(2): 17-36.
- Winkelhaus, S., Grosse, E.H. (2020). Logistics 4.0: a systematic review towards a new logistics system. *International Journal of Production Research*, 58:1, 18-43, DOI: 10.1080/00207543.2019.1612964.

## TARIM SEKTÖRÜNDE BEŞ TEMEL SORUN VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ

### FIVE BASIC PROBLEMS AND SOLUTION PROPOSALS IN THE AGRICULTURAL SECTOR

**Erdem AK<sup>14</sup>**

#### **Özet**

Tarım sektörü stratejik bir öneme sahiptir. Tarımın önemine vurgu yapmak için “gıda egemenliği” kavramı günümüzde çok sık kullanılmaya başlanmıştır. Bu kavram tarımda bağımsızlığın ülkenin egemenliği kadar önemli olduğuna vurgu yapmaktadır. Gerçekten de insanların ve hayvanların beslenmesi, endüstri için hammadde üretimi tarım sektöründen başka hiçbir sektör tarafından gerçekleştirilemez. Diğer bir anlatımla tarımda dışarıya bağımlı olmak, ülkenin geleceğini tehlikeye atmaktadır. Ülkemizde tarımla ilgili birtakım problemler bulunmaktadır. Bu problemler farklı şekillerde dile getirilmekle birlikte, bunların çözümü için bütüncül bir çalışma bulunmamaktadır. Bu çalışmada birbiri ile ilişkili ve birlikte ele alınması gereken beş temel sorun ele alınmış ve bu problemler için çözüm önerileri sunulmuştur.

**Anahtar kelimeler:** Tarım, Tarımdaki problemler

#### **Abstract**

The agricultural sector has a strategic importance. In order to emphasize the importance of agriculture, the saying of “food sovereignty” has started to be used very frequently today. This concept emphasizes that independence in agriculture is as important as the country's sovereignty. Indeed, feeding of people and animals cannot be done by any other sector. In addition, the production of raw materials for the industry can be carried out by the agricultural sector. In other words, being dependent on the outside in agriculture is to endanger the future of the country. There are some agricultural problems in our country. Although these problems are expressed in different ways, there is no holistic study for their solution. In this study, five basic problems that are related and need to be handled together are discussed and solutions are proposed for these problems.

**Keywords:** Agriculture, Problems in agriculture

---

<sup>14</sup> *HasatTürk, erdemak19@yahoo.com, ORCID:0000-0003-2156-158X*

## **Giriş**

Türkiye geleneksel bir tarım ülkesidir. 1927 yılında yapılan ilk nüfus sayımına göre ülke nüfusunun yaklaşık %80'i kırsalda yaşamaktaydı. Bu durum aynı zamanda tarımın istihdamın hakkında bilgi da vermektedir. Günümüzde kırsalda yaşayan nüfus ve de tarım istihdamı %20'nin altına düşmüştür. Benzer şekilde GSMH içinde tarımın payı son yıllarda %5-7 arasında değişmektedir (www.acikerisim.aku.edu.tr). Bunlara karşılık ülkemiz halen büyük bir tarımsal üretim ülkesidir. Ülkemiz, Avrupa'nın en büyük tarımsal üretim ülkesi konumundadır.

Son yıllarda ülke tarımsal ithalatının artmaya başlamasına karşılık tarımsal ihracatımız da yaklaşık 20 milyar dolar seviyesine gelmiştir. Ülkemiz tarıma dayalı sanayi her geçen gün büyümektedir. Özellikle tarım ekipmanları sektörü hızlı bir büyüme içindedir. Tarım sektörümüz, ihracat ve sanayiye hammadde sağlamak dışında, günümüzde nüfusumuz, mülteci-göçmen nüfusu ve turistlerle birlikte herhangi bir zaman diliminde yaklaşık 90 milyon insana ve diğer canlılara gıda temin etmekle yükümlüdür.

Tarım sektöründe pek çok sorun vardır. Bu sorunlar, değişik vesilelerle farklı biçimlerde dile getirilmektedir. Başka sözcüklerle ifade edilmeleri mümkün olmakla beraber tarımda beş temel sorun bulunmaktadır. Bu sorunlar müteakip paragraflarda açıklanmıştır:

## **Politik Konular**

Gelişmiş ülkelerde, tarım gibi stratejik bir sektör hiçbir şekilde kendi haline bırakılmamaktadır. Ülkemizde, tarım her geçen gün itibarsızlaşırken, politika belirleyiciler, görevlerini yeterli seviyede yapmadığı görülebilir. Destekleme, eğitim, örgütlülüğün geliştirilmesi, temel nitelikli(stratejik-spesifik) ürünlerin yeterli seviyede üretilmesi ve makro planlama, altyapı yatırımları, mevzuat, tarımsal ürünlerin pazarlanması, kaynakların verimli ve etkin kullanımı vb. konular öncelikli olarak ele alınması gereken politik konuların başında gelmektedir.

Gerçekte politik konular diğer tüm konuları doğrudan etkilemektedir. Bunlara tarımsal KİT'lerin yeniden ve öncelikle gündeme getirilmesi meselesi de eklenebilir.

### **Ekonomik/Finansal Konular**

Tarımdaki işletmelerimiz genelde küçük ölçeklidir. Bu durum nedeniyle genel bir sermaye birikimi sorunu vardır. İşletmeler, çoğunlukla günü kurtarmaya yönelik faaliyetler içinde bulunmaktadır. Günümüzde borcu olmayan işletme/aile yok gibidir. Bunun karşılığında girdi maliyetlerinin yüksek olması ve ürünlerden yeterli seviyede gelir elde edemeyen işletmelerimiz ekonomik sorunlarla sürekli yüzleşmektedir. Girdi maliyetleri ve ürünlerin fiyatları, tarımsal üreticileri iki yönden kısıkmaktadır. Yeterli seviyede gelir elde edememekten dolayı işletmeler sürekli borçlanmaktadır. Bu durum, pek çok kişi için tarım, sürdürülebilir bir faaliyet alanı olmaktan çıkmaktadır. Bunun sonucu olarak tarımdan kaçışlar artarak devam etmektedir. Dolayısıyla işletmelerimizin/ ailelerimizin üretimde kalması için yeni ekonomik yaklaşımlara ihtiyaç vardır.

### **Örgütsel Konular**

Tarım sektörümüz, üretici örgüt sayısının çokluğu ve çeşitliliğine rağmen gerçekte örgütsüzdür. Var olan çok çeşitli üretici örgütleri (kooperatif, birlik, oda, üst birlikler vb.), bir şekilde, birbirleriyle rekabet eder durumdadır. Ayrıca bir işletme/aile aynı anda birçok örgüte üye/ortak olmak zorundadır. Bir aile, yaptığı işin gereği; ziraat odasına, kooperatife, yetiştirici birliğine, üretici birliğine ve sulama birliğine üye/ortak olabilmek durumdadır. Bu durum hem ekonomik hem de diğer gerekçelerle sıkıntı yaratabilmektedir. Örgüt sayısının fazlalığı, politika belirlemede ve haklarını savunmada yeterli seviyede etkinliği ortadan kaldırmaktadır. Oysaki – örneğin TOBB benzeri- bir çatı kuruluş tarım sektörümüz için bir an önce kurgulanabilir. İlgili üretim ve ürün dalları bu çatı altında bölüm/birim/masa şeklinde temsil edilebilir. Bu şekilde sektör

güçlü bir şekilde temsil edilebilir, politika ve kamuoyu oluşturmada söz sahibi olabilir.

### **İşletme yapısı ve Demografi**

Ülkemizde parçalı araziler ile bitkisel üretim yapmaktayız. Ortalama işletme büyüklüğümüz, parçalı arazilerden oluşan ve 58 dekarlık bir alandan oluşmaktadır. Benzer durum büyükbaş hayvancılık için de geçerlidir. 10'un altında büyükbaş hayvan ile hayvancılık yapan yetiştirici/üreticilerimiz ezici ağırlıktadır. Bu durumda verimlilikten, kaliteden, sürdürülebilirlikten yeteri kadar bahsetmek mümkün değildir. Yine verilere göre tarımda kalanların yaş ortalaması 50'nin üzerine çıkmıştır. Yaş ortalamasının yükselmesi, tarımsal üretimde gelecekte yeterli insan bulunmayacağına işaret olarak alınabilir. Tarımsal üretim, mevsime ve saate bağlı olmadan süreklilik ve devamlılık isteyen döngüsel faaliyetler toplamıdır. Dolayısıyla küçük aile işletmelerinin yaşaması ve devam üretimin devam etmesi için yeni ve cezbedici yöntem ve politikaların benimsenmesi kaçınılmazdır.

### **Eğitim, Ar-ge ve Teknoloji Konuları**

Kırsalda yaşayan kişiler, genelde az eğitilidir. Buna karşılık "mesleki eğitim" günümüzde çok önemlidir. Bilginin ve teknolojinin bu denli yoğunlaştığı ve artarak devam ettiği bir dünyada Türk çiftçisinin de hak ettiği seviyeye gelmesi/getirilmesi gelecek adına olmazsa olmaz bir haldir. Her çiftçi, kadim tarım bilgisinin yanı sıra güncel ve bilimsel bilgi ve uygulamalarla donatılmalıdır. Çünkü günümüzde bitkisel üretim ve hayvansal üretimin yapılaş şekli oldukça değişmiştir. Bu değişikliklerin yeterli seviyede öğrenilmesi ve uygulanması kişiye fazladan gelir sağlamaktadır. Örneğin büyükbaş hayvancılıktaki hayvan türlerinin değişmesi sonucu, geleneksel bilgi yetersiz kalmaktadır ve yetiştirici verim ve kalite sorunlarından dolayı gelir kayıpları yaşamaktadır. Çağımızda teknoloji her alanda olduğu gibi tarımda da büyük kolaylık ve üstünlük sağlayabilmektedir. Yerinde, yeterince ve doğru teknolojinin



çiftçi ile buluşturulması zorunludur. Aynı şekilde yenilikçi uygulamalar için Ar-Ge çalışmalarına daha fazla önem verilmelidir. O zaman çiftçimiz dünya ile rekabet edilecek seviyeye gelebilecektir.

## Sonuç ve Öneriler

Her ne kadar tarımın GSMH içindeki payı oldukça düşmüş olmakla beraber tarım stratejik bir sektördür. Gelecekte yaşam mücadelelerinin ağırlıklı olarak gıda ve su yüzünden olacağı varsayımından hareketle tarımsal üretime daha fazla ilgi duymak ve onu sürdürülebilir kılmak zorunluluğu vardır. Bu durum aynı zamanda gıda güvenliği ve gıda egemenliği için hayati önem taşımaktadır. Ülkemizin sanayi ve bilişimde dünya ölçeğinde söz hakkı arayışı sırasında tarımı göz ardı etmesi gelecekte sorunların yaşanmasına neden olabilecektir. O halde tarım sektörünün geleceği için atılması gereken başlıca adımlar vardır. Bunları şöyle özetlemek mümkündür:

1. Planlama: Sektörde, hızlı şekilde bir makro seviyeli planlama yapılmalıdır. Planlamalar, bugün ve gelecekte kaç kişiye ne tür gıda temin edileceği ne kadarlık tarımsal ihracat hedefinin olduğu ve sanayiye ne oranda hammadde temin edileceği sorularına karşılık gelecek biçimde yapılmalıdır. Örneğin makro planlama sonucu, diğer beklenmeyen koşullar ortaya çıkaracağı sonuçlar hariç, patates fiyatı dengeli bir aralıkta seyredecektir. Böylelikle, kaynak ve enerji israfının önüne geçilebilecek ve ürünlerden daha fazla gelir elde edilebilecektir.

2. Önceliklendirme: Kaynakların dağıtımı ve kullanımı sırasında tarım sektörünün bütünüyle ele alınması ve öncelikli sayılması önem arz etmektedir. Tarımsal üretimin sürdürülebilir ve rekabet edebilir şekilde yapılması için devletin, sektörü ve dünyayı çok yakından takip etmesi gerekmektedir. İthalat tercihinin geçici bir çözüm olarak ele alınması önceliklendirmenin temelini oluşturmaktadır.

3. Üretim: Tarımın stratejik bir sektör olması nedeniyle tarımsal üretimin yeterli seviyede yapılması için gerekli yol, yöntem ve politikaların belirlenmesi gerekmektedir. Üretimin devam etmesi sadece gıda ve hammadde temini sağlamamaktadır. Aynı zamanda ihracata bağlı gelir, ekonomik kalkınma, sosyal ve kültürel gelişim, güvenlik, göçlerin durması ve ülkenin her yaşam biriminin gelişmesi gibi pek çok olumlu şey üretimin devamlılığına bağlıdır. O halde üretimin planlaması ve önceliklendirmesi kaçınılmazdır.

#### **KAYNAKÇA**

<http://acikerisim.aku.edu.tr/xmlui/bitstream/handle/11630/3497/385767%20TEZ.pdf?sequence=1&isAllowed=y> (Erişim Tarihi 15.08.2019).

**Yazarların talebi üzerine bildiri geniş özeti yayından kaldırılmıştır.  
Bu sayfa boş bırakılmıştır.**

**Yazarların talebi üzerine bildiri geniş özeti yayından kaldırılmıştır.  
Bu sayfa boş bırakılmıştır.**

**Yazarların talebi üzerine bildiri geniş özeti yayından kaldırılmıştır.  
Bu sayfa boş bırakılmıştır.**

**Yazarların talebi üzerine bildiri geniş özeti yayından kaldırılmıştır.  
Bu sayfa boş bırakılmıştır.**

**Yazarların talebi üzerine bildiri geniş özeti yayından kaldırılmıştır.  
Bu sayfa boş bırakılmıştır.**

**Yazarların talebi üzerine bildiri geniş özeti yayından kaldırılmıştır.  
Bu sayfa boş bırakılmıştır.**



**Yazarların talebi üzerine bildiri geniş özeti yayından kaldırılmıştır.  
Bu sayfa boş bırakılmıştır.**

**Yazarların talebi üzerine bildiri geniş özeti yayından kaldırılmıştır.  
Bu sayfa boş bırakılmıştır.**

**Yazarların talebi üzerine bildiri geniş özeti yayından kaldırılmıştır.  
Bu sayfa boş bırakılmıştır.**

**Yazarların talebi üzerine bildiri geniş özeti yayından kaldırılmıştır.  
Bu sayfa boş bırakılmıştır.**

## RASYO ANALİZİ İLE FİNANSAL PERFORMANSLARIN İNCELEMESİ: BIST100 HAVAYOLU ŞİRKETLERİ ÖRNEĞİ

### ANALYSIS OF FINANCIAL PERFORMANCES WITH RASIO ANALYSIS: BIST100 AIRLINE COMPANIES EXAMPLE

Arş. Gör. Toprak Ferdi KARAKUŞ<sup>15</sup>

#### Özet

Havayolu sektörü, piyasada önemli bir paya sahiptir ve piyasadaki gelişmelerden etkilenmekte; aynı şekilde piyasayı da etkilemektedir. Havayolu sektöründeki şirketlerin karlılık oranları, diğer sektörleri de olumlu yönde etkileyeceğinden, bu şirketlerin karlılık oranlarının incelenmesi ve yorumlanabilmesi önemlidir. Öte yandan, borsaya kote olmuş havayolu şirketlerine yatırımcılar ilgi duyabilmektedirler; çünkü bu şirketlerin son yıllardaki karlılık oranları dikkat çekici olmaktadır. Bu çalışmada BIST100 endeksine giren iki havayolu şirketi olan Türk Hava Yolları A.Ş. ile Pegasus Hava Yolları A.Ş.'nin 2015-2018 yılları arasındaki finansal tabloları, rasyo analizleri yardımıyla incelenip karlılık oranları tespit edilmiştir. Aynı zamanda karlılık oranlarının zaman içindeki değişimi de gözlemlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Karlılık Oranları, Türk Hava Yolları, Pegasus Hava Yolları, Finansal Tablo, Rasyo Analizleri, BIST100

#### Abstract

The airline industry has an important share in the market and is affected by developments in the market; likewise affects the market. Since the profitability rates of companies in the airline sector will positively affect other sectors, it is important to examine and interpret the profitability rates of these companies. On the other hand, investors may be interested in the listed airline companies; because the profitability rates of these companies in recent years are remarkable. In this study, financial statements between 2015-2018 of two airline companies that included in BIST100 index, which are Türk Hava Yolları A.Ş. and Pegasus Hava Yolları A.Ş., were analyzed with the help of ratio analysis and profit ratios were determined. At the same time, the change in profitability rates over time was also observed.

**Key Words:** Profitability Ratios, Turkish Airlines, Pegasus Airlines, Financial Statement, Ratio Analysis, BIST100

---

<sup>15</sup>Toros Üniversitesi, [toprak.karakuş@toros.edu.tr](mailto:toprak.karakuş@toros.edu.tr), ORCID: 0000-0002-5041-2009

## **Giriş**

Bölgesel ve ülkesel anlamda kalkınma söz konusu olduğunda, havayolu sektörünün kalkınmada önemli bir rolü olduğu görülmektedir. Havayolu sektörü; döviz kuru, sektörel faktörler, enflasyon gibi makro ve dışsal faktörlerden etkilenmekte olup bu etkileşim havayolu sektörünü destekleyen diğer sektörleri de etkilemektedir (Gümüş ve Bolel, 2017). Havayolu sektöründe yaşanan olumlu gelişmeler ile, bağlı sektörlerde de büyüme gerçekleşmektedir ve bölgesel hatta ülkesel ölçekte ekonomik gelişmeler gözlemlenmektedir. Bu bağlamda, havayolu sektöründe yer alan şirketlerin finansal performansları oldukça önem arz etmektedir. İyi finansal performans gösteren havayolu şirketleri piyasalar için daha önemli pozisyona geçmektedirler. Üstelik halka arz edilmiş ve borsada işlem gören havayolu şirketleri söz konusu olduğunda, finansal açıdan iyi performans gösteren havayolu şirketleri bireysel ve kurumsal yatırımcılar açısından da ilgi çekici olmaktadır.

Performans kavramı, şirketler açısından nihai amaca hizmet eden tüm faaliyetlerin etkinliği ve verimliliği ile alakalıdır (Erdil ve Kalkan, 2005). Finansal performans da, şirketlerin verimli ve etkin faaliyetleri sonucunda finansal tablolarına yansımış olan karlılık ve faaliyet düzeyleri/oranları ile ilgilidir (Kabakçı, 2008; Ecer vd., 2011). Muhasebe kayıtları ve finansal tablolar yardımı ile işletme finansal performansının tespit edilebilmesi mümkündür. Finansal performans tespiti için bir çok yöntem olması ile birlikte, kullanım kolaylığı ve kolayca anlaşılması sebebi ile en sık kullanılan yöntem rasyo (oran) analizi yöntemidir. Rasyo analizlerinden elde edilen bulgular, şirket içi faaliyetler açısından karpayı dağıtım politikasını dolayısıyla sermaye yapısı kararlarını ve hissedar beklentilerini de etkileyen bulgulardır (Beyazıt vd., 2008).

Oran analizi yöntemi, bulguları açısından sağlıklı bir yöntem olmakla birlikte, bu sektörde yapılan çalışmaların son birkaç yılı kapsamayışı bu çalışmanın güncel olarak yapılması ihtiyacını doğurmuştur.

Bu çalışmanın içeriğinde önce rasyo analizi tanımlanmış ve literatür çalışması hazırlanmış, sonrasında BIST100'de işlem gören havayolu şirketleri kısaca tanıtılmış, arkasından bu şirketlerin finansal tablo kalemleri yardımı ile uygulanan rasyo analizi tekniği doğrultusunda sonuçlar elde edilmiştir.

### **RASYO (ORAN) ANALİZİ**

Oran analizi bilanço ve gelir tablosundaki kalemlerin birbirleriyle oranlanması ve elde edilen bulgulardan sonuçlar çıkarılması sürecidir. Oran analizinde bütün kalemler birbiriyle oranlanmaz, birbirleriyle oranlandığında anlam teşkil edecek kalemler birbiriyle oranlanır. Oran analizi yaparken dört grup oran hesaplanır. Bu oran grupları şunlardır:

- a) Likidite Oranları
- b) Kaldıraç (Mali Yapı) Oranları
- c) Faaliyet Oranları
- d) Karlılık Oranları

#### **Likidite Oranları**

Likidite oranları bir firmanın nakit ve benzeri likit varlıklarının firmanın sorumlu olduğu yükümlülüklerini karşılayabilme gücünü gösteren oranlardır. Bu anlamda en önemli grubun bu olduğu söylenir. Likidite oranları aşağıdaki gibi tanımlanmaktadır:

**Cari Oran:** Firmanın tüm dönen varlık grubuna giren değerlerin, firmaya ait toplam kısa vadeli borç/yükümlülüklerine olan oranıdır (Dönen Varlıklar / Kısa Vadeli Borçlar).

**Asit Test Oranı (Likidite Oranı):** Cari orana benzemekle birlikte, firmanın hızla nakite dönüştürülebilecek değerlerinin kısa vadeli yükümlülüklerine olan oranını belirlemek amacıyla, dönen varlıklarından firmanın ilgili dönemdeki toplam stoklarının çıkarılmasıyla elde edilen orandır [(Dönen Varlıklar - Stoklar) / Kısa Vadeli Borçlar].

**Hazır Değerler Oranı (Nakit Oranı):** Firmanın hiç satış yapamaması ve alacaklarını tahsil edememesi durumunda dahi elinde bulunan nakit ve benzeri tüm değerlerinin, firmanın toplam kısa vadeli borç/yükümlülüklerine olan oranıdır ve firmanın likidite gücünü göstermesiyle bu oran önem arz etmektedir (Hazır Değerler / Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar).

**Karşılama Oranı:** Firmanın yaptığı işlemler sonunda müşterilerinden tahsil edeceği toplam alacaklarının, ilgili dönemde katlandığı toplam ticari borçlarına olan oranıdır (Ticari Alacaklar / Ticari Borçlar) (Akgüç Ö., 1994).

### **Kaldıraç (Mali Yapı) Oranları**

Kaldıraç oranları, bir işletmenin mali yapısını gösteren oranlardır ve işletmelerin finansman kaynakları olan borç ve özsermaye kalemlerinin yapısını, birbirlerine olan oranını ve bu kaynakların firmanın hangi alanlarına aktarıldığını gösteren oranlardır. Kaldıraç oranları aşağıdaki gibi hesaplanmaktadır:

**Finansal Kaldıraç Oranı:** İşletmenin bünyesindeki toplam finansman kaynaklarının, firmanın toplam varlıklarına olan oranını ifade etmektedir [Yabancı Kaynaklar / Aktif (Pasif)Toplamı].

**Finansman Oranı:** İşletme bünyesindeki toplam yabancı finansman kaynaklarının (borçların), firmanın sahip olduğu toplam özsermaye değerine oranıdır (Yabancı Kaynaklar / Öz Kaynaklar).

**Maddi Duran Varlıkların Öz Kaynaklara Oranı:** Firmanın özkaynaklarının yüzde kaçının maddi duran varlıkları finanse ettiğini gösteren orandır (Maddi Duran Varlıklar / Öz Kaynaklar)

**Öz Kaynakların Aktif Toplama Oranı:** Toplam Öz Kaynaklar / Toplam Aktifler

**Kısa Vadeli Yabancı Kaynakların Toplam Kaynaklara Oranı:** Firmanın tüm finansman kaynakları içerisinde kısa vadeli borçların oranını göstermektedir (Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar / Toplam Kaynaklar).



**Uzun Vadeli Yabancı Kaynakların Toplam Kaynaklara Oranı:** Firmanın tüm finansman kaynakları içerisinde uzun vadeli borçların oranını göstermektedir (Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklar / Toplam Kaynaklar) (Akgüç Ö., 1994).

### **Faaliyet (Etkinlik) Oranları**

Faaliyet oranları, firmaların kaynaklarını etkin bir şekilde kullanıp kullanmadığının ve ilgili firmanın faaliyet gösterdiği sektöre kıyasla verimli faaliyet gösterip göstermediğinin tespit edilmesinde kullanılan oranlardır ve aşağıdaki oranlarla tespit edilmektedir:

**Alacak Devir Hızı:** Firmanın satılan ve alacaklar hesabına kaydedilen değerlerinin ne kadar sürede firmaya geri döndüğünü gösteren orandır (Net Satışlar/Ticari Alacaklar).

**Ortalama Tahsil Süresi:** Alacak devir hızının gün bazında değerini ifade etmektedir  $[365 \text{ (gün)} / \text{Alacak Devir Hızı}]$ .

**Borçların Devir Hızı:** Firmanın yaptığı satışlar vasıtasıyla yükümlü olduğu ticari borçlarını ne kadar hızla ödediğini gösteren orandır (Net Satışlar/Ticari Borçlar).

**Ortalama Borç Ödeme Süresi:** Borç devir hızının gün bazında değerini göstermektedir  $[365 \text{ (gün)} / \text{Borçların Devir Hızı}]$ .

**Stok Devir Hızı:** Firmanın elindeki stoklarını ne kadar hızla eritebildiğini gösteren orandır (Satılan Malın Maliyeti/Ortalama Stoklar).

**Dönen Varlık Devir Hızı:** Dönen varlıkların satışlara olan etkisini göstermektedir (Net Satışlar/Dönen Varlıklar) (Akgüç Ö., 1994).

### **Karlılık Oranları**

Karlılık oranları, firmanın finansman kaynakları olan borçların ve özsermayenin kullanımı sonucunda firmanın karlılığına olan etkisini

inceleyen oranlardır ve firmanın finansal yönetim stratejilerinin firmanın üzerinde olan etkisini gösteren oranlardır.

Net Karın Öz Kaynaklara Oranı:  $\text{Net Kar} / \text{Toplam Özkaynaklar}$

Net Karın Aktif Toplama Oranı:  $\text{Net Kar} / \text{Toplam Aktifler}$

Brüt Satış Karının Net Satışlara Oranı:  $\text{Brüt Kar} / \text{Net Satışlar}$  (Akgüç Ö., 1994).

Sırada, oran analizi ile performans ölçümüyle alakalı geçmiş çalışmalardan bazılarının derlendiği literatür kısmı yer almaktadır.

### **LİTERATÜR TARAMASI**

Bu bölümde, finansal performansın ölçülmesi ile alakalı önceki birtakım ampirik çalışmalar gösterilecektir.

Gümüş ve Bolel (2017), çalışmalarında Türk Hava Yolları (THY) ve Pegasus Hava Yolları'nın 2010 – 2014 yılları arasındaki finansal tabloları yardımıyla oran analizi yapmış; analiz sonucunda her iki firmanın da karlılık oranlarının yıllar içerisinde daha iyiye ilerlediğini gözlemlemiştir. İki firma kendi içinde değerlendirildiğinde ise, THY'nin karlılık oranları Pegasus Hava Yolları'na nispeten daha iyi sonuçlar vermiştir.

Akgün ve Temür (2016), çalışmalarında Borsa İstanbul ulaştırma endeksinde yer alan iki havayolu taşımacılığı şirketine ait altı yıllık finansal verileri üzerinden TOPSİS yöntemi ile finansal performans değerlendirmesi yapmıştır. Sonuç olarak iki havayolu şirketinin de birbirleri üzerinde farklı yıllarda iyi performans gösterdikleri tespit edilmiştir.

Aktepe ve Şahbaz (2010), Türkiye'de faaliyet gösteren beş havayolu şirketi hakkında marka değeri unsurlarını incelemiştir. Anket yönteminin kullanıldığı bu çalışmada, çeşitli anket unsurlarıyla farkındalık düzeyleri tespit edilmiş olan katılımcıların marka bağlılığının yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Marka bağımlılığının yüksek olarak tespit edildiği firmalar, aynı zamanda finansal açıdan yüksek performans gösteren firmalardır.

Friend ve Puckett (1964) temettü ödemesinin hisse değeri üzerindeki etkisini test etmek için kesit verilerini kullanmışlardır. Çalışmalarından önce, çoğu çalışma hisse senedi fiyatlarını mevcut

temettüer ve dağıtılmamış kazançlarla ilişkilendirmiş ve daha yüksek temettü ödemesinin daha yüksek fiyat-kazanç oranları ile ilişkili olduğunu bildirmişlerdir. Friend ve Puckett, temettülerin marjinal etkisi dağıtılmamış kazançların marjinal etkisine eşit oluncaya kadar şirketlerin temettü ödemelerini değiştireceklerini ileri sürmüştür. Bu, hisse başına fiyat üzerinde optimum etki sağlayacaktır.

Ege vd. (2013), firmaların finansal performansları ile kurumsal yönetim uygulamaları arasında bir ilişki tespit etmek üzere yaptıkları çalışmada, şirketlerin finansal performansları ile kurumsal yönetim notları arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir.

Kiracı (2018), havayolu taşımacılığı ile ekonomik büyüme arasında nedensellik analizi yöntemi kullanarak yaptığı çalışmada, Türkiye’de havayolu taşımacılığına olan talep ile gayrisafi yurtiçi hasıla (GSYH) arasında anlamlı nedensellik ilişkisinin olduğunu ortaya çıkarmıştır.

Havayolu sektöründe toplam yolcu talebinin belirleyicilerini tespit etmek amacıyla birçok farklı çalışma yapılmıştır (Ba-Fail vd., 2000; Baikgaki ve Daw, 2013; Kopsch, 2012). Toplam harcama tutarının ve demografik değişkenlerin dahil edilmesi yoluyla uluslararası havayolu talebinin ölçülmesinin en sağlıklı yöntem olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Profillidis ve Botzaris (2015) havayolu yolcu taşımacılığı ile ekonomik büyüme arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki tespit etmiştir.

Tam ve Hansman (2002), havayolu taşımacılığının ekonomik verimlilik ve bölgesel kalkınma üzerindeki etkisini; Mohmand vd., (2016), ulaşım altyapıları ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi; Van De Vijver vd., (2014) ise Asya Pasifik bölgesindeki toplam ticaret ile havayolu sektörüne yönelik talebi arasındaki ilişkiyi ele almıştır.

## **TÜRKİYE’DE HAVAYOLU TAŞIMACILIĞI**

Türkiye’de sivil havacılık faaliyetleri 1912 yılında başlamıştır ve 1956 yılında Devlet Hava Meydanları’nın kurulması ile sivil havacılık faaliyetleri hız kazanmıştır. 1983 tarihinde Sivil Havacılık Kanunu yürürlüğe girmiştir. 1990 yılından sonra sektöre yeni firmaların katılması

ile birlikte sektörde rekabet artmıştır. Artan havayoluna karşı havayolunu tercih eden müşteri sayısında da artış yaşanmıştır.

Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü Raporlarına 2015 yılında havacılık sektöründe Koltuk Kapasitesi 83.386 olmuştur. Tarifeli Seferlerde kullanılan Uçak Sayısı 458'e ulaşmıştır. Uçak trafiği; iç hat 388 bin, dış hat 271 bin ve transit 171 bin olmak üzere toplam 831 bini aşmıştır (SGHM, 2016).

### ARAŞTIRMA YÖNTEMİ

Araştırmada, BIST100'de işlem gören havayolu şirketleri olan THY ve Pegasus'un 2015-2018 yılları finansal verileri kullanılarak oran analizi yapılacaktır. Ardından elde edilen bulgular yardımıyla iki firmanın karlılık oranları incelenecektir ve zaman içerisindeki değişimi izlenecektir.

### ARAŞTIRMA BULGULARI

Tablo 1. Türk Hava Yolları Finansal Oranları\*

THYAO	2018	2017	2016	2015
<b>Likidite Oranları</b>				
Cari Oran	0,8692	0,8451	0,8005	0,8133
Asit-Test	0,8325	0,8002	0,7523	0,7575
<b>Kaldıraç Oranları</b>				
Finansal Kaldıraç	0,7132	0,7729	0,7843	0,7717
Finansman Oranı	2,4866	3,4033	3,6356	3,3810

Özkaynak Oranı	0,2868	0,2938	0,2751	0,2958
<b>Faaliyet Oranları</b>				
Alacak Devir Hızı	1,4719	2,2799	0,7926	1,1408
Borçların Devir Hızı	1,9838	1,8420	1,1394	2,2762
Dönen Varlık Devir Hızı	0,5724	0,5720	0,2696	0,6333
<b>Karlılık Oranları</b>				
ROE - Return on Equity (Özkaynak karlılığı)	0,1293	0,0317	-0,0026	0,2124
ROA - Return on Assets (Aktiflerin Karlılığı)	0,0371	0,0093	-0,0007	0,0628

\*Finansal oranlar belirlenirken, araştırma içerisinde tanımlamaları yapılan finansal oranlardan yararlanılmıştır. Belirtilen oranlarda, likidite oranları finansal performans açısından 1'den büyük olmalıdır. Tablo, yazar tarafından hazırlanmıştır. Kaldıraç oranları, faaliyet yürütülen sektöre, ekonomik konjoktüre göre değişebilmektedir. Faaliyet oranlarında ise pay kısmı net satışları ifade ettiğinden, bu oranlar ne kadar yüksek olursa firma açısından o kadar olumlu sonuçlar vermektedir.

Tablo 2. Pegasus Hava Yolları Finansal Oranları\*\*

PEGASUS	2018	2017	2016	2015
<b>Likidite Oranları</b>				
Cari Oran	2,6032	1,6660	1,4053	1,8488
Asit-Test	1,2249	1,6494	1,3818	1,8353

<b>Kaldıraç Oranları</b>				
Finansal Kaldıraç	0,7862	0,7647	0,7817	0,7383
Finansman Oranı	3,6779	3,2503	3,5799	2,8210
Özkaynak Oranı	0,2719	0,3077	0,2793	0,3545
<b>Faaliyet Oranları</b>				
Alacak Devir Hızı	5,3635	4,1344	0,9242	1,4706
Borçların Devir Hızı	2,1647	2,0316	0,6171	1,7621
Dönen Varlık Devir Hızı	0,2863	0,2512	0,1344	0,2363
<b>Karlılık Oranları</b>				
ROE - Return on Equity (Özkaynak karlılığı)	0,1351	0,2017	-0,0868	0,0770
ROA - Return on Assets (Aktiflerin Karlılığı)	0,0367	0,0620	-0,0242	0,0273

\*\* Finansal oranlar belirlenirken, araştırma içerisinde tanımlamaları yapılan finansal oranlardan yararlanılmıştır. Belirtilen oranlarda, likidite oranları finansal performans açısından 1'den büyük olmalıdır. Tablo, yazar tarafından hazırlanmıştır. Kaldıraç oranları, faaliyet yürütülen sektöre, ekonomik konjoktüre göre değişebilmektedir. Faaliyet oranlarında ise pay kısmı net satışları ifade ettiğinden, bu oranlar ne kadar yüksek olursa firma açısından o kadar olumlu sonuçlar vermektedir.

## **Sonuç ve Öneriler**

Firmalar varoluş amaçları doğrultusunda yürüttükleri faaliyetler sonucunda bir finansal performans göstermektedir. Firma amaçları

doğrultusunda yapılan çalışmalar, yönetim şekilleri, stratejik çalışmalar ve yatırımlar nihayetinde finansal tablolara gelir ya da zarar olarak yansımaktadır. Firma büyüklüğü, kaldıraç yapısı, diğer sektörlerle ve bulunduğu sektörle olan ilişkisi ile firmanın karlılık oranları birbiriyle ilişki içerisinde. Havayolu sektöründe bu ilişki düzeyi oldukça yüksektir. Dolayısıyla havayolu sektörü bireysel ve bölgesel hatta ülkesel açıdan dikkat çeken bir konuma sahiptir. Kar marjlarının yüksekliği ve lojistik ve istihdam sağlama açısından avantajları ile havayolu sektörü, faaliyet gösterdiği bölgeden başlayarak genel anlamda fayda sağlayıcı niteliktedir.

Bu çalışma kapsamında, BIST100 sektörüne kote olmuş iki havayolu şirketi olan Türk Hava Yolları ve Pegasus Hava Yolları'nın finansal verileri baz alınarak oran analizi yapılmıştır. Bu analizler sonucunda, iki şirketin de karlılık oranlarının iyi düzeyde olduğu, ayrıca yıllar itibariyle bu oranların da artış trendinde olduğu gözlemlenmiştir.

Finansal verilerin sağlamlığının artması açısından bu tür çalışmaların güncel olarak tekrar yapılması önerilmektedir.

**KAYNAKÇA**

- Akgün, M., & Soy Temür, A. (2016). Bıst Ulaştırma Endeksine Kayıtlı Şirketlerin Finansal Performanslarının Topsis Yöntemi İle Değerlendirilmesi. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 30, 173-186.
- Aktepe, C., & Şahbaz, R. P. (2010). Türkiye'nin en büyük beş havayolu işletmesinin marka değeri unsurları açısından incelenmesi ve Ankara ili uygulaması. *CÜ İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 11(2), 69-90.
- Ba-Fail, A. O., Abed, S. Y., Jasimuddin, S. M., & Jeddah, S. A. (2000). The determinants of domestic air travel demand in the Kingdom of Saudi Arabia. *Journal of Air Transportation World Wide*, 5(2), 72-86.
- Beyazıtlı E., Kaderli Y., Gürel E.(2008), Kâr Payı Dağıtma Duyurularının Firmaların Hisse Senedi Getirilerine Etkisi: IMKB'YE Kayıtlı, Tas Ve Toprağa Dayalı Sanayide Faaliyet Gösteren Bazı Firmalar Üzerinde Bir Olay Etüdü Çalışması, *Muhasebe ve Denetim Bakış Dergisi*, 8(26).
- Ecer, F., Ulutagay, G. ve Nasiboglu, E. (2011). Does Foreign Ownership Affect Financial Performance? An Industrial Approach, *Middle Eastern Finance and Economics*, 14: 152-166.
- Erdil, O. ve Kalkan, A. (2005). Kobilere Sağlanan Desteklerin Kobilerin Performanslarına Etkisi, *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 4/7: 103-122.
- Friend, I., & Puckett, M. (1964). Dividends and stock prices. *The American Economic Review*, 54(5), 656-682.
- Gümüş, U. T., & Bolel, N. (2017). Rasyo Analizleri İle Finansal Performansın Ölçülmesi: Borsa İstanbul'da Faaliyet Gösteren Havayolu Şirketleri'nde Bir Uygulama. *Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 4(2), 87-96.
- İlhan, EGE., TOPALOĞLU, E. E., & ÖZYAMANOĞLU, M. (2013). Finansal performans ile kurumsal yönetim notları arasındaki ilişki:



- BIST üzerine bir uygulama. *Akademik Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi (AKAD)*, 5(9), 100-117.
- Kabakçı, Y. (2008). Sermaye Yapısı ile Şirket Performansı Arasındaki İlişki: Gıda Sektöründe Bir Uygulama, *Ege Akademik Bakış*, 8 (1): 167-182.
- KİRACI, K. (2017). Havayolu Taşımacılığı ile Ekonomik Büyüme Arasındaki Nedensellik Analizi: Türkiye Üzerine Ampirik Bir Uygulama. *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 33(1), 197-216.
- Profillidis, V., & Botzoris, G. (2015). Air passenger transport and economic activity. *Journal of Air Transport Management*, 49, 23-27.

## HAVAYOLU TAşIMACILIğINDA ÇEVRESEL SÜRDÜREBİLİRLİK

### ENVIRONMENTAL SUSTAINABILITY IN AIRLINE TRANSPORT

**Öğr. Gör. Ayşe GÜNGÖR<sup>16</sup>**

#### **Özet**

Bu makalenin amacı hava taşımacılığında çevreye etkileri ve çevresel sürdürülebilirliğe yönelik çalışmaların ve ülke havaalanı raporların araştırılmasıdır. Çevresel sürdürülebilirlik son yıllarda ele alınan yaygın bir nitel terimdir. Hava alanları bölgenin ekonomik kalkınmasına katkıda bulursa da çevre ve çevrelerindeki topluluk üzerinde olumsuz etkisi vardır. Gelişmekte olan hava taşımacılığında çevresel sürdürülebilirlik konusu günümüzde giderek önem kazanmaktadır. Ülkelerde havayolu taşımacılığında çevresel sürdürülebilirlik için yapılan çalışmalar ve raporlar ayrıntılı literatür taramasıyla ele alınmıştır. Havayolu taşımacılığın olumsuz çevresel etkileri geniş ölçüde tanınmış ve çevresel sürdürülebilirlik uygulamalarının önemine yer verilmiştir.

Anahtar Kelimeler : Havayolu Taşımacılığı, Çevresel Sürdürülebilirlik, Havayolu Taşımacılığın Çevresel Etkileri

#### **Abstract**

The purpose of this article is to investigate environmental impacts and environmental sustainability studies and airport reports in the country. Environmental sustainability is a common qualitative term in recent years. Although it helps economic development in airports, it has a negative impact on the environment and the surrounding community. Environmental sustainability is becoming increasingly important in developing air transportation today. Studies and reports for environmental sustainability in air transport in countries have been handled with detailed literature review. The negative environmental impacts of airline transportation are widely recognized and the importance of environmental sustainability practices is included.

**Keywords :** Air Transport, Environmental Sustainability, Environmental Impacts of Air Transport

---

<sup>16</sup>*Toros Üniversitesi, [ayse.gungor@toros.edu.tr](mailto:ayse.gungor@toros.edu.tr), ORCID: 0000-0001-8617-1133*

## GİRİŞ

Hava taşımacılığı endüstrisinin büyümesi, özünde küresel ekonominin büyümesi ile bağlantılıdır. Bu nedenle hava yolculuğunun gelecekte geçmişte olduğundan daha önemli bir rolü olacaktır. (Thomas ve Raper, 2000: 13). Hava taşımacılığı, özellikle iklim değişikliğine katkısı açısından çevresel etkiler ışığında genellikle sorunlu bir endüstri olarak görülmektedir. (Forsyth, 2011: 27). Havacılık sektörünün, farklı ülkelerin ve bölgelerin farklı koşullarında ortaya çıkan çevresel sorunlarının, sürdürülebilir gelişme anlayışı içinde bütünlüklük bir yaklaşımla aşılması, gelecek nesiller açısından hayati bir önem taşımaktadır (Oto, 2011 : 2)

Havacılığın sosyo-ekonomik faydaları önemli olmakla birlikte, küresel ve yerel çevresel sonuçlar da önemlidir. Küresel düzeyde iklim değişikliği sorunu, düzenleyicilerin karşılaştığı zorlukların iyi bir örneğini sunmaktadır. Yerel düzeyde, gürültü son yıllarda temel endişe gibi görünse de, hava emisyonları, kaynakların (enerji ve su) bulunabilirliği ve atık yönetimi, sorunları oluşturmaktadır (Dimitriou, vd., 2014:12). Sonuç olarak havayolu taşımacılığına ilişkin tutulan çevresel raporların kapsamları ve sonuçlarına bakarak çevresel sürdürülebilirliğin ne ölçüde uygulandığını görmek mümkündür.

## Literatür Analizi

### 1. Hava Taşımacılığında Çevresel Sürdürülebilirlik

Sürdürülebilir bir şekilde hareket etmek, firmalar için kaynakların sömürülmesi, yatırımların yönü, teknolojik gelişimin yönü ve kurumsal değişimin gelecekteki ve mevcut ihtiyaçlarla ne kadar tutarlı hale getirildiği anlamına gelir (Kotzab, vd.,2011:3). Sürdürülebilirlik, gelecekteki herhangi bir sosyal veya ekonomik faaliyetin gelecek nesillerin ihtiyaçlarını karşılama yeteneğinden ödün vermeden günümüzün ihtiyaçlarını karşılayabilmesi gerektiğini belirten Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu'nun (WCED, 1987) Brundtland raporunda formüle edilmiştir (Kodanda,2 010 :3). Raporla sürdürülebilirlik tanımı şu

şekilde yapılmaktadır: İnsanlık doğanın gelecek kuşakların gereksinimlerine cevap verme yeteneğini tehlikeye atmadan günlük ihtiyaçları temin ederek kalkınmayı sürdürülebilir kılma yeteneğine sahiptir (Çamlıca ve Akar, 2012: 102). Ekonomik kalkınmanın çevreye zarar vermeden sağlanması gerektiğine dikkat çekmektedir. Kavramın esası; doğal kaynakların verimli kullanılması, atıkların azaltılmasına, kaynakların geri dönüşümün sağlanmasına, gelecek nesillerin ihtiyaçlarına cevap verecek ve çevrenin sürekli şekilde korunmasına dayanmaktadır (Torun ve Yılmaz, 2009: 48). Sürdürülebilir bir şekilde ilerlemek dünya şirketlerinin sorumluluğundadır (Kotzab, vd., 2011: 3). Sürdürülebilirliğin ilgi çeken çeşitli yönleri vardır, açıkçası çekirdek bir unsur çevresel sürdürülebilirliktir.

## **2. Hava Taşımacılığın Çevresel Etkileri**

Havacılık sektörünün hızlı ve küresel büyümesinin yerel, bölgesel ve küresel düzeylerde yarattığı çevresel etkileri ile oluşan başlıca çevre sorunları; küresel iklim değişikliği, hava kirliliği ve salımlar, ekoloji ve doğal habitat, gürültü, arazi ve malzeme kullanımı, enerji tüketimi, su tüketimi, su kirliliği ve atıklar olarak sıralanmaktadır. Çevresel etkileşim açısından havacılık sektöründe geliştirilen politikalar ile çevre arasında karşılıklı bir ilişki vardır. Havaalanları planlama ve yapım aşamalarında arazinin hazırlanmasından başlayarak ağaç kesimi, tarım alanlarının kaybı, hafriyat atıkları, inşaat atıkları, atıksular, enerji temini gibi ve işletiminde ise gürültü ve salımlar gibi çevre sorunları başta olmak üzere hava, su, toprak, kirliliği, gürültü kirliliği, iyonize, non-iyonize kirlilik, görsel ve estetik kirlilik gibi pek çok çevre kirliliği ve çevre sorununa sebep olmaktadır. (Oto,2011 :304). Hükümetler havacılığın teşvik edilmesinde ve aynı zamanda sürdürülebilir kalkınmanın teşvik edilmesinde çok ciddi zorluklarla karşılaşmaktadır. (Thomas ve Raper, 2000: 13).Lutte ve Bartle (2017)' e göre hava trafiği büyümesi 1970 den bu yana her 15 yılda bir ikiye katlandığına ve hiçbir hükümet trafiği azaltmaya çalışmadığını açıklamıştır.Çünkü ekonomileri olumsuz etkilediği için büyümenin sınırlandırılmasının uygun bir seçenek olmadığını

savunmaktadır. Havaalanı genişlemesinin yüzey trafiği üzerindeki etki, artan gürültü, habitatların bozulması ekolojik etkiler ve toprak kirliliği gibi ek çevresel endişeleri yaratıyor (Lutte ve Bartle, 2017: 324).

### 3. Çevresel Sürdürülebilirlik Raporları

Çevresel etkileri en aza indirmek için havaalanlarının tasarımı, inşaatı ve işletiminde giderek artan bir çaba egemen olmaktadır. İklim değişikliği ve gürültü gibi tetikleyiciler havaalanlarını ve paydaşlarını uzun vadede iş ve işlemlerinde bu risklerin yönetilmesine yatırım yapmaya yönlendirmektedir. Dünyada hava ulaşımında giderek artan talep karşısında havaalanlarının işletmecisi kuruluşları ve tüm paydaşları, havaalanının ekonomik canlılığını, işletme etkinliklerinin verimliliğini, doğal kaynaklarının korunmasını, yaşanabilirliği ve sosyal sorumluk bütünlüğünü sağlamak için daha bütünsel sürdürülebilirlik yaklaşımlarına yönelmektedir. (Oto, 2011 :2)

Sürdürülebilirlik sorunu, hava taşımacılığının kısa ve orta vadede emisyon azaltımı için çok sınırlı bir kapsamı olmasıyla daha da artmaktadır. Havacılığın emisyonlarını azaltabileceği yollar vardır, ancak etkinliği sınırlıdır. Özellikle Avrupa ve ABD'de daha iyi hava trafik kontrolü, bazı yararlı kazanımlar sağlayabilir ve uçuş yollarının daha iyi kontrol edilmesi bazı potansiyele sahiptir. (Forsyth, 2011:29).

Tablo-1' de bazı yazarların havacılık sektöründe çevresel sürdürülebilirlik hakkında yapılan çalışmalara ve raporlara değinilmiştir.

**Tablo-1:** Havayolu Taşımacılığında çevresel sürdürülebilirlik çalışmaları ve raporları

Yazar /Yıl	Konu Başlığı	Örneklem	Bulgular
Hooper,P.,Lever, M. 2002.	Havayolu Sektöründe Kurumsal Çevresel Raporlama: Paydaşların	Air France, Alitalia, American Airlines, ANA, British Airways, Cathay Pasific, Delta,	Havayollarının çevresel ve sosyal performansının gerçek bir

	Güçlendirilmesine Giden Yol	Falcon Air, Finnair, Iberia, JAL,KLM, Lufthansa, Luxair, SAS, Swissair, United Airlines hava yolu şirketlerinin raporları	karşılaştırmasına izin vermekten bir şekilde yetersiz olduğunu göstermiştir. Paydaşların işletme hakkında karar alırken tam manasıyla bilgilendirilmiş olmadıklarına işaret etmektedir.
Chan, W.W., Mak, B. (2005)	Seçilmiş Avrupa Havayollarının Çevresel Raporlama Yapılarının Analizi	British Airways, Iberian,KLM, Finnair, Air France, Lufthansa, Alitalia, ve Scandinavian Airlines raporları	Çevresel raporlarda bulunması temel olan üç unsur: (1) çevreye duyarlı olmak bakımından hava yolu şirketinin kurumsal taahhüdü; (2) uçaklarda kullanılan konvansiyonel yakıtın verimli şekilde kullanılması ve (3) katı atık yönetimidir.
Chan, W.W., Mak, B. (2006)	Asya Pasifik Bölgesindeki Havayollarının Çevresel Raporlaması	Cathay Pacific Airways, Singapore Airways, All Nippon Airways, Japan Airways ve Korean Airline raporları	Daha gelişmiş ülkelerdeki havayollarının daha çevre bilincine sahip oldukları ve çevre politikalarına büyük yatırım yaptıkları görülmektedir.
Chan, W.W., Mak, B. (2007)	Çevresel Raporlama Çalışması: Uluslararası Japon Havayolları	All Nippon Airways, Japan Airline ve Japan Air System raporları	Atığın sınıflandırılması da çeşitlendirilmiş ve bazı yeni raporlama

			özellikleri tanımlanmıştır.
Oto, N. (2011)	Çevresel Sürdürülebilirlik ve Havaalanları: Esenboğa Havalimanı Örneği	Esenboğa Havalimanı	Türkiye havaalanlarında mevcut durum, yaklaşımlar, tedbirler ve öneriler ortaya konmuştur.
Cowper-Smith, A., Grosbois, D. (2011)	Çevresel Raporlama Çalışması: Uluslararası Japon Havayolları	Lufthansa-Swiss, Asiana, SAS, Cathay Pasific, Finnair, Iberia, China Southern, Korean Air, All Nippon Airways, Air France-KLM, British Airways, Singapore Airlines, Japan Airlines şirketlerin raporları	Hava yollarının çevresel hususlardaki odak noktalarının emisyon, atık ve gürültü çerçevesinde şekillendiği görülmektedir.
Koç, S., Durmaz, V. (2015)	Havalimanı Kurumsal Sürdürülebilirliği: Göstergelerin Analizi Sürdürülebilirlik Uygulamalarında Bildirildi	Hong Kong Int. Airport, Singapore Changi Airport, Munich Airport, Beijing Capital Int. Airport, Amsterdam Schiphol Airport, Zurich Airport, Auckland Int. Airport, Copenhagen Airport, Nagoya Chubu Centrair Airport	Sürdürülebilirlik raporları hakkındaki bilgilerin tam olarak kaydedilmemesi, havalimanlarının doğru performansı gösterilemediğine ulaşılmıştır.
Öztürk, C. (2016)	Gökyüzünün Hakimleri: Bazı Avrupa Hava Yolu Şirketlerinin Kurumsal Sosyal Sorumluluk Uygulamalarının Çevresel Açından İncelenmesi	Türk Hava Yolları, Lufthansa Grup (Lufthansa + Austrian + Swiss), Air France, British Airways	İncelenen raporlarda biyolojik uçak yakıtı, teknoloji, operasyon, altyapı ile atık, gürültü ve gıda yönetimi başlıkları içerik analizi ile tespit edilmiştir.

Hava taşımacılığı iklim değişikliği politikasına çeşitli şekillerde dahil edilebilir. Bu, hava yolculuğunda yasaklar, belirli yakıtların kullanılmasına ilişkin gereksinimler, hava yolculuğunda spesifik vergiler veya yüksek hızlı tren gibi ikame hizmetler için sübvansiyonlar gibi çeşitli

farklı önlemlerle ele alınabilir. Alternatif olarak, hava taşımacılığı, karbon vergisi veya emisyon ticareti programı gibi genel bir önlemin bir parçası olarak ele alınabilir. ( Forsyth, 2011:29). Küresel ısınmayla mücadelede bir araç olarak kullanılan vergilerin teorik temeli “kirleten öder” prensibine dayanmaktadır. Bu ilkeyi uygulayabilmek için üretim veya tüketim faaliyetleri sonucunda karbon salınımına neden olanların, ekonomik birimlerin, kendileri tarafından meydana gelen negatif dışsallıkların, yine kendileri tarafından karşılanması gerektiğini kabul etmeleri çevre dostu politikaların uygulaması açısından oldukça önemlidir. (Kete ve diğ 2010 :177). Çevresel açıdan karbon salımının azaltılması için yapılan teknolojik, operasyonel ve altyapısal eylemlerin; aynı zamanda yakıt verimliliğinin artırılması ve yakıt tüketiminin azaltılması için yapıldığı yani yakıt maliyetlerinin düşürülmesi için de etken faktör olduğu açıkça ortadadır (Öztürk,2016 :505).

Avrupa havayollarının çevre raporlamasının, gelişmekte olan ülkelerdeki ve ABD gibi çevre raporlamasının yavaş geliştiği ülkelerdeki birçok havayolu şirketi için örnek teşkil edebileceği öngörülmektedir. Özellikle Asya'da, bu tür çevresel raporlama modeli özellikle uygulanabilir olacaktır. Ayrıca, Dünya Turizm Örgütü, Doğu Asya ve Pasifik'teki gelen ve giden turistlerin büyüme hızının KLM, Finnair, Air France, Lufthansa, Alitalia, ve Scandinavian Airlines havayollarının çevre bilincini arttırmak için, bu ülkelerdeki hükümetlerin, ticaret birliklerinin ve çevre organlarının tanıtım önlemlerine daha fazla kaynak ayırmaları gerekmektedir. Tüm bu önlemler referans olarak kullanılabilir ve çevresel raporlamanın başlatılması için insan gücünden tasarruf sağlayabilir (Chan ve Mak, 2005:258). Havayolları çevresel raporlama konusundaki planları ve ilerlemeyi iletme için kurumsal raporlamanın kullanımını bir araç olarak artırmıştır Uygulama, uluslararası havaalanları arasında daha az yaygındır. ( Lutte ve Bartle ,2017: 324). Az gelişmiş ülkelerde çevre yanlısı politikalar geliştirme maliyetini azaltmak için şirketler arası işbirliği ve devlet kurumları ve meslek kuruluşları ile işbirliği önerilebilir. Havayolu çevre politikaları için sektör çapında bir model geliştirilmesi ve havayollarının kendileri, hükümetler, basın ve medya ve gezginler



tarafından havayollar arası karşılaştırmalar yapılmasına olanak tanıyan çevre raporlaması acil bir ihtiyaçtır (Chan ve Mak, 2006:626). Japonya merkezli üç havayolunun çevre raporlamasının, daha az gelişmiş ülkelerdeki pek çok havayolunun yanı sıra çevre raporlamasında yavaş gelişmekte olan ülkeler için örnek teşkil edebileceği öngörülmektedir. Asya'da öğrenim gören havayollarının çevre raporları oluşturmak için çok büyük yatırımlar yaptıkları görülmüştür. Ek olarak Yeşil uygulamalar ile tanınan, çalışılan bazı havayollarının çevresel raporlaması referans olarak kabul edilebilir. (Chan ve Mak, 2007:311).

## SONUÇ

Havacılık sektöründe ilgili birçok grubun çabalarına rağmen havaalanı sürdürülebilirliğinin ilerleme kriterleri ve başarı ölçümünde karşılaştırılabilir bir temel sağlayan kabul edilmiş bir standart henüz yoktur. Sektördeki uluslararası ve ulusal mevzuatlardaki olumlu değişiklikler; daha yüksek çevresel standartlar sağlayabilmek için havaalanlarında da etkili olan çevre unsurlarına göre projelendirmeler ve tasarımlar yapılması gereğini doğurmakta ve mevcut havaalanları “Çevresel Kapasite”lerine, standartlara ve fiziksel sınırlandırmalara göre yeniden biçimlendirilmesi gerekmektedir. Havacılık sektöründe de çevre sorunlarının karmaşıklığı, çıkar çatışmaları ve insan merkezli çevreyi göz ardı eden etik yaklaşımların oluşturduğu belirsizliklerin giderilmesi amacıyla çevre sorunlarının çözümü için benimsenmiş çevreye yönelik etik ilkelerin küresel işbirliği ve kamusal etik değerlere yansıtılması ile uyumlu bir bütünlük içinde uygulanmalı ve daha bütünsel sürdürülebilirlik yaklaşımlarına yönelinmelidir.

**KAYNAKÇA**

- Dimitrou,D.,Voskaki, A., Sortzetaki, M. (2014). Airports Environmental Management : Results From The Evaluation of European Airports Enviromental Plans, *International Journal of Information Systems and Supply Chain Management*, 7(1): 1-14
- Chan, W. W.,Mak, B. (2005). An Analysis of the Environmental Reporting Structures of Selected European Airlines, *International Journal of Tourism Research*, 7(4-5): 249-259.
- Cowper-Smith, A.,de Grosbois, D. (2011). The Adoption of Corporate Social Responsibility Practices in the Airline Industry, *Journal of Sustainable Tourism*, 19(1): 59-77.
- Çamlıca, Z., Akar, G.S., (2014).Lojistik Sektöründe Sürdürülebilirlik Uygulamaları, *Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Elektronik Dergisi*, 11:100-119
- Forsyth,P. (2011). Envieonmental and financial sustainability of air transport : Are they incompatible?, *Journal of Air Tranport Management*, 17:27-32
- Hooper, P., Lever, M. (2002). Corporate Environmental Reporting in The Airline Sector: A Route to Stakeholder Empowerment?, To be presented at the 10th international conference of the Greening of Industry Network, Göteborg,Sweedden
- Kete, H., Aydın, M.S., Kaya, H.(2010). Çevre Sorunları ile Mücadelede Maliye Politikaları, *Journal of Life Economics*, 167-190
- Koç, S., Durmaz, V. (2015).Airport Corporate Sustainability : An Analysis of Indicators Reported in the Sustainability Practices, *Procedia Soscial and Behavioral Sciences* 181: 158-170
- Kodanda, B. (2010). Sustainability of Feeder and Short-haul Air Transportation Systems in India : Emerging Issues and Future Perspectives, 12<sup>th</sup> WCTR, 11-15, Lisbon, Portugal
- Kotzab, H.,Munch, H.M., Faultrier, B.,Teller, C. (2011). Environmental retail supply chains :When global Goliaths become environmental

- Davids, *International Journal of Retail&Distribution Management*, Vol.39 No.9 :658-681
- Lutte, R.K., Bartle, J.R. (2017). Sustainability in the Air : The Modernization of International Air Navigation, *Public Works Management & Policy*, Vol 22 (4) :322-334 DOI: 10.1177/1087724X16679845
- Mak, B.,Chan, W. W.( 2006). Environmental Reporting of Airlines in theAsia Pacific Region, *Journal of Sustainable Tourism*, 14(6): 618- 628.
- Mak, B. L.,Chan, W. W.( 2007). A Study of EnvironmentalReporting: International Japanese Airlines, *Asia Pacific Journal of Tourism Research*, 12(4): 303-312.
- Oto, N.(2001). Çevresel Sürdürülebilirlik ve Havaalanları: Esenboğa Havalimanı Örneği,Yayınlanmış Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi, Ankara
- Öztürk, C. (2016). Gökyüzünün Hakimleri : Bazı Avrupa Hava Yolu Şirketlerinin Kurumsal Sosyal Sorumluluk Uygulamalarının Çevresel Açidan İncelenmesi, *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi* 18(1):475-509
- Thomas, C., Raper,D. (2000). Sustainable Mobility and The Air Transport Industry-Comments on The European Commission's Views, *Air&Space Europe*, Vol.2.No3:13-16
- Torum, O.,Yılmaz,A.K. (2009). Havacılıkta Sürdürülebilirlik Yönetimi : Türkiye'deki Hava Limanları İçin Sürdürülebilirlik Uygulamaları Araştırması, *Havacılık ve Uzay Teknolojileri Dergisi*, Cilt 4, Sayı 2:47-58

## **SURİYE'DE FIRAT'IN DOĞUSUNDA İNSANİ YARDIM VE BÖLGESEL KALKINMA KAPSAMINDA LOJİSTİK FAALİYETLERİN ÖNEMİ**

### **THE IMPORTANCE OF LOGISTIC ACTIVITIES IN THE EAST OF EUPHRATES IN SYRIA WITHIN THE SCOPE OF HUMANITARIAN AID AND REGIONAL DEVELOPMENT**

**Dr. Hasan ACAR<sup>17</sup>**

#### **Özet**

Türkiye Cumhuriyeti, dış politikadaki etkinliği ile son yıllarda dünya devletleri içerisinde önemli bir yer teşkil etmiştir. Sınır güvenliğinin sağlanması ve sınır hatlarından terör unsurlarının temizlenmesine yönelik sürdürülen bir takım askeri harekâtların yanı sıra, terörden arındırılmış bölgelerde yürütülen insani yardım ve bölgesel kalkınma faaliyetleri ile bu etkinlik ortaya koyulmaktadır.

İnsani yardım ve bölgesel kalkınma faaliyetleri, bir devletin dış politikadaki etkinliğinin somut örnekleri arasında yer almaktadır. Bu noktada Türkiye Cumhuriyeti, bölgesel barışın tesis edilmesi için gösterdiği çabayı yürütmüş olduğu insani yardım faaliyetleri ile desteklemektedir. İnsani yardım faaliyetlerinin maddi ölçekleri kapsamında son yıllarda dünya devletleri içerisinde en ön sıralarda yer almayı başarmıştır.

Türkiye Cumhuriyeti'nde insani yardım faaliyetleri, özellikle Sovyetler Birliği'nin dağılma sürecinden sonra ivme kazanmıştır. Balkanlarda ve devletleşme sürecini yeni tamamlamış olan Türkî Cumhuriyetlerde yaşayan halklara yönelik yapılan yardım faaliyetleri bunun bir örneğidir. 24 Ocak 1992 tarihinde kurulan ve kurulduğu dönemde başbakanlığa bağlı olarak görev yapan Türk İşbirliği ve Koordinasyon Ajansı Başkanlığı (TİKA), günümüzde Türkiye Cumhuriyeti Kültür ve Turizm Bakanlığına bağlı olarak, dış politika kapsamında yürütülen insani yardım faaliyetlerini yurt dışı ofisleri vasıtasıyla yürütmektedir. Bunun yanında insani yardım faaliyetleri, son yıllarda sayıları hızla artan Sivil Toplum Kuruluşları (STK) vasıtasıyla desteklenmektedir.

Türkiye Cumhuriyeti, bölgesel bir güç unsuru olarak, sınır güvenliğinin kalıcı olarak tesis edilmesi ve bölgede barışın hâkim kılınması amacıyla PKK'nın Suriye kolu olarak faaliyet gösteren PYD terör örgütü ile mücadele etmektedir. Bölgedeki faaliyetler, gösterilen gayretlerin sonucunda, günümüze kadar sivil can kaybı olmaksızın yürütülmüştür. Bunun yanında, Türkiye Cumhuriyeti tarafından askeri harekâtların tamamlandığı bölgelerde, insani yardımlar yoluyla bölge halkının

---

<sup>17</sup> *Jandarma ve Sahil Güvenlik Akademisi, Işıklar Jandarma Astsubay Meslek Yüksek Okulu, hasanacar.uludag@gmail.com, ORCID: 0000-0001-2345-6789.*

güçlendirilmesi ve barış içerisinde yaşaması amaç edinilmiştir. Bu noktada insani yardımların sürdürülebilmesi ve bölgesel kalkınmanın sağlanmasında lojistik faaliyetlerin önemi ortaya çıkmıştır. Sınır hattının uzunluğu ve derinliği düşünüldüğünde, lojistik faaliyetlerin havadan yürütülmesinin insani yardım faaliyetlerini kolaylaştıracağı değerlendirilmektedir.

Bu çalışma, bahsedilen bu bilgiler ışığında, Suriye’de Fırat’ın doğusunda, bölgesel kalkınmayı sağlamak amacıyla yürütülen insani yardımları ve bu yardımların sürdürülmesinde lojistik faaliyetlerin önemini ortaya koyma amacı taşımaktadır.

**Anahtar kelimeler:** İnsani Yardım, Lojistik Faaliyetler, Suriye, Politik Güç, Bölgesel Kalkınma.

#### **Abstract**

The Republic of Turkey's foreign policy in recent years has constituted an important place with political activity in the world of states. In addition to a number of military operations aimed at ensuring border security and removing terrorist elements from the border lines, this activity is demonstrated through humanitarian activities carried out in terrorist-free areas.

Humanitarian activities are among the concrete examples of a state's effectiveness in foreign policy. At this point, the Republic of Turkey, which was conducted in regional peace efforts for the facility supports humanitarian assistance activities. It has managed to take the first place among the world states in the last years within the scope of the material scales of humanitarian activities.

Humanitarian aid activities in the Republic of Turkey, has gained momentum especially after the disintegration of the Soviet Union. Aid activities for the people living in the Balkans and the Turkic Republics that have just completed the stateization process are an example of this. January 24 was established in 1992 and serving, depending on the prime minister at the time of establishment of Turkish International Cooperation and Coordination Agency (TIKA), today depending on the Republic of Turkey Culture and Tourism Ministry, are conducted through Turkish foreign policy within the scope of the humanitarian activities overseas offices. In addition, humanitarian activities are supported through Civil Society Organizations (NGOs), which have increased rapidly in recent years.

The Republic of Turkey as a regional power elements, border security and the establishment of permanent judges in order to make peace in the region, operating as a branch of the PKK terrorist organization PYD in Syria are struggling with. As a result of the efforts made, the activities in the region have been carried out without any loss of civilian lives until today. In addition, the completion of the operation by the Republic of Turkey in the region through the strengthening of the people live in peace and purpose of humanitarian aid was discussed. At this point, the importance of logistic activities has emerged in sustaining humanitarian aid and ensuring regional development. When the length and depth of the border line are evaluated, it is argued that carrying out logistics activities will facilitate humanitarian activities.

In the light of this information, this study will reveal the humanitarian efforts carried out in order to ensure regional development in the east of the Euphrates in Syria and the importance of logistics activities in sustaining these efforts.

**Keywords:** Humanitarian Aid, Logistics Activities, Syria, Political Power, Regional Development.

## **GİRİŞ**

Güvenlik kavramı, çağımızın en hassas konularından biri haline gelmiştir. Teknolojik yeniliklerin hızı ile birlikte, bir taraftan güvenliğin sağlanmasını kolaylaştıran yeni teknolojiler hayata geçmekteyken bir taraftan da teknolojinin terör örgütleri tarafından kullanılmasıyla güvenliğin sağlanması zorlaşmaktadır. Bu noktada devletlerin iç ve dış politikada güvenliği tehdit eden yapılara karşı proaktif bir tutum sergilemesi ve insani yardım faaliyetlerinin kalıcı barışa olan katkısı göz ardı edilmemelidir. Bu çalışma, Türkiye Cumhuriyeti'nin bölgesel barışın tesis edilmesi kapsamında Suriye'de Fırat'ın doğusunda yürüttüğü insani yardım faaliyetlerini ve bu faaliyetlerde kullanılan lojistik unsurlarının etkisini ortaya koyma amacı taşımaktadır.

## **Literatür Analizi**

Bu konuyla ilgili yapılan çalışmalar daha çok bölgesel barışın sağlanmasının siyasi etkileri üzerinedir. Literatürde insani yardımlar kısmi olarak ifade edilmekle birlikte bu yardımların kalıcı barışa katkısı detaylı analiz edilmemiştir. Bu noktada Suriye'de Fırat'ın doğusunda yapılan insani yardımların etkinliği ortaya koyularak lojistik faaliyetlerin insani yardımların yürütülmesine olan etkisi açısından literatüre katkı sağlanacaktır.

## **Türkiye Cumhuriyeti'nde Yürütülen İnsani Yardım ve Bölgesel Kalkınma Faaliyetlerinin Geçmişi**

Bu başlıkta Türkiye Cumhuriyeti'nin kuruluşundan bugüne kadar yürütmüş olduğu insani yardım faaliyetlerine kısa bir şekilde değinilerek, insani yardım faaliyetlerinin geçmiş yıllara kıyasla günümüzde kazandığı pozitif ivme ve bölgesel kalkınma faaliyetleri ortaya koyulacaktır.

### **Suriye’de Fırat’ın Doğusunda Yürütülen İnsani Yardım Faaliyetleri ve Yeniden Yapılanma Çabaları**

Bu başlıkta, Suriye’de Fırat’ın Doğusunda lojistik faaliyetler yoluyla yürütülen insani yardım faaliyetleri ve bu faaliyetlerin bölge halkına olan etkileri ifade edilecektir.

### **Suriye’de Fırat’ın Doğusunda Yürütülen İnsani Yardım Faaliyetlerinin Kalıcı Barışa Olan Katkısı**

Bu başlıkta, Türkiye Cumhuriyeti’nin sınır güvenliğini sağlamaya yönelik uluslararası hukukun vermiş olduğu meşru müdafaa yoluyla yürüttüğü faaliyetlerin amacı ve bu faaliyetlerin kalıcı barışa olan katkısı ortaya koyulacaktır.

### **Lojistik Faaliyetlerin İnsani Yardım ve Bölgesel Kalkınma Faaliyetlerine Etkisi**

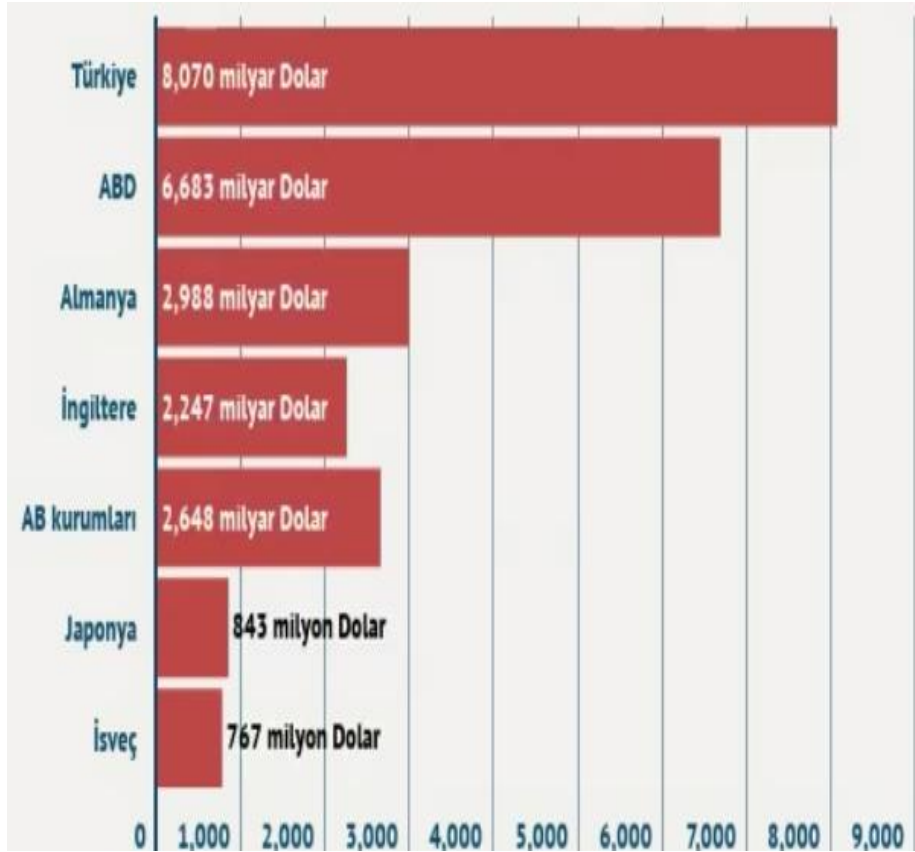
Bu başlıkta, insani yardım faaliyetlerinin bir devletin politik gücünü gösteren veriler arasında değerlendirilebileceği düşüncesinden yola çıkılarak, Türkiye Cumhuriyeti’nin Fırat’ın doğusunda yürüttüğü lojistik faaliyetlerin insani yardım faaliyetlerine etkisi ifade edilecektir.

### **Tasarım ve Yöntem**

Çalışmada, nitel ve nicel analizlerin birlikte kullanılarak tahlil edileceği bir yöntem kullanılacaktır. Bu amaçla, bölgede bizzat insani yardım faaliyetlerinde görev almış personellerden mülakat yoluyla bilgiler elde edilecek ve devletin resmi kurumları aracılığıyla yapılan insani yardımlar nicel analizlerle ortaya koyularak yorumlanacaktır. Çalışma, bölgesel bir araştırma çalışması olarak literatüre katkı sunmayı amaçlamaktadır. Çalışmanın temel hipotezi, Türkiye Cumhuriyeti’nin bölgesel bir güç unsuru olarak, Suriye’de Fırat’ın doğusunda, kalıcı barışın tesis edilmesine yönelik yeniden yapılandırma faaliyetleri kapsamında lojistik unsurlarının önem taşıdığı üzerinedir.

### Araştırma Bulguları ve Tartışma

**Resim-1:** 2018 Yılı Dünyada En Çok İnsani Yardım Yapan Ülkeler (Kaynak: Euronews, 2018).



Resim-1'de görüldüğü üzere, Küresel İnsani Yardım Raporuna göre Türkiye Cumhuriyeti, 2018 yılında en çok insani yardımda bulunan ülke olmuştur. Bu bölümde benzer veri ve tablolardan yola çıkarak, nicel verilerin analiziyle çalışmanın hipotezi tartışılacaktır.



### **Sonuç, Öneriler ve Kısıtlar**

Bu çalışma sonucunda, Türkiye Cumhuriyeti'nin Suriye'de Fırat'ın doğusunda yürüttüğü lojistik faaliyetlerin, bölgesel barışın sağlanması amacıyla yürütülen faaliyetlere olan etkisi ve yeniden yapılandırma kapsamında insani yardım faaliyetlerinin önemi ortaya koyulmuştur.

**KAYNAKÇA**

- Acar, H. (2019). Türkiye’de güvenlik politikalarının dönüşümü ve terörle mücadele kapsamında zeytin dalı harekâtının değerlendirilmesi. Jandarma ve Sahil Güvenlik Akademisi “Uluslararası Güvenlik Kongresi” Bildiri Özet Kitapçığı, 84-86.
- Amini, K. (2017). İnsani yardımların etkililiği. Yüksek Lisans Tezi. Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Nevşehir.
- Aslan, M. (2019). Yeniden yapılandırma Türkiye’nin Suriye’deki modeli. Seta Rapor. <https://setav.org/assets/uploads/2019/04/R138.pdf>. Erişim Tarihi: 11.02.2020.
- Avrupa Komisyonu. (2014). Avrupa İnsani Yardım Mutabakatı. ECHO Bilgi Dosyası.
- Diyanet İşleri Başkanlığı (2018). Suriye Fırat Kalkanı ve Zeytin Dalı faaliyet raporu. <https://dinhizmetleri.diyamet.gov.tr/Documents/FKB-ZDB%20Faaliyet%20Raporu.pdf>. Erişim Tarihi: 11.02.2020.
- Euronews. (2018). Türkiye insani yardımda dünya lideri. <https://tr.euronews.com/2018/06/21/turkiye-insani-yard-nda-zirvede>, Erişim Tarihi: 11.02.2020.
- Gürdal Gençler, E. (2019). Avrupa Birliği’nin insani yardım ve sivil koruma imajı. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 33: 166-187.
- Kızılay (2018). Afrin’in merkezinde insani yardım operasyonu başladı. <https://kizilay.org.tr/Haber/HaberArsiviDetay/4119>. Erişim Tarihi: 11.02.2020.
- Örgel, F. (2018). İnsani yardım çalışmaları ve uluslararası politikalar. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul Ticaret Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Türker, K. (2019). İnsani diplomasi kavramı ve Türkiye’nin Suriye iç savaşında insani diplomasi faaliyetleri. Lisans Tezi. Sakarya Üniversitesi, Siyasal Bilgiler Fakültesi, Sakarya.

- Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı İletişim Başkanlığı. (2019). AFAD aracılığıyla 58 ülkeye insani yardım. [https://www.iletisim.gov.tr/turkce/yemel\\_basin/detay/afad-araciligiyla-58-ulkeye-insani-yardim](https://www.iletisim.gov.tr/turkce/yemel_basin/detay/afad-araciligiyla-58-ulkeye-insani-yardim). Erişim Tarihi: 11.02.2020.
- Türkiye Cumhuriyeti Dışişleri Bakanlığı. (2020). Türkiye'nin uluslararası acil insani yardımları. [http://www.mfa.gov.tr/turkiye\\_nin\\_-insani-yardimlari.tr.mfa](http://www.mfa.gov.tr/turkiye_nin_-insani-yardimlari.tr.mfa). Erişim Tarihi: 11.02.2020.
- Unicef. (2014). Suriye krizi aylık insani durum raporu. <http://unicef.org.tr/files/bilgimerkezi/doc/Suriye%20Krizi%20Ayl%C4%B1k%20%C4%B0nsani%20Durum%20Raporu%20-%2016%20EYL%C3%9CL%20-%2013%20EK%C4%B0M%202014.pdf>. Erişim Tarihi: 11.02.2020.
- Yerdelen, B.K. ve Başaran, D. (2018). Afrin ve Hocalı özelinde uluslararası imaj üstüne bir değerlendirme. 2. Uluslararası Hocalı soykırım ve bölgesel güvenlik sempozyumu e-kitabı. 507-518.

## **AFET LOJİSTİK YÖNETİMİNDE HAVA YOLU TAŞIMACILIĞININ ÖNEMİ, GEÇİCİ ORGANİZASYON PERSPEKTİFİNDEN MERSİN İLİNE İLİŞKİN ÖNERİLER**

### **THE IMPORTANCE OF AIRWAY TRANSPORTATION IN DISASTER LOGISTICS MANAGEMENT, PROPOSALS FROM THE TEMPORARY ORGANIZATION PERSPECTIVE FOR THE MERSIN PROVINCE**

**Arş. Gör. Özgür Uğur ARIKAN<sup>18</sup>**

#### **Özet**

Belirsiz bir zamanda aniden meydana gelen afetler ani müdahale gerektirmektedir. Bölgede afetten ötürü değişen bir talep ile yüksek sayıda malzeme ve insani yardım malzemesi lojistiği gerçekleşir. Bu durumda farklı uzmanlığa sahip organizasyonlar koordineli şekilde çalışmalıdır. Geçici organizasyon perspektifinden bu durum çözüldüğünde de zamanında müdahale durumu önem kazanacaktır. Bu duruma ilişkin bölgesel bir afet müdahale merkezi seçilmesinin ardından uygun konuma havalimanı inşa edilmelidir. Çalışmada havayolu taşımacılığı faaliyetlerinin önemi afet lojistiği kapsamında değerlendirilmiştir. Herhangi bir modelleme yapılmamış olup gelecek çalışmalara modellemeler ve veri analiz teknikleri ile nicel şekilde çalışılmasının daha istikrarlı sonuçlar vereceği değerlendirilmektedir.

**Anahtar kelimeler:** Afet Lojistiği, Havayolu Taşımacılığı, Geçici Organizasyon

#### **Abstract**

Disasters that occur suddenly in an uncertain time require immediate intervention. In the region, with a changing demand due to disaster, a high number of materials and humanitarian aid logistics are realized. In this case, organizations with different expertise should work in a coordinated manner. When this situation is resolved from the perspective of temporary organization, timely intervention status will gain importance. After choosing a regional disaster response center for this situation, an airport should be built at the appropriate location. In the study, the importance of air

---

<sup>18</sup> *Toros Üniversitesi, ozgur.arikan@toros.edu.tr, ORCID:0000-0003-1402-1761*

transport activities was evaluated within the scope of disaster logistics. No modeling has been made and it is evaluated that quantitative study with future modeling and data analysis techniques will yield more stable results.

**Keywords:** Disaster Logistics, Air Transportation, Temporary Organization

## Giriş

Doğal afetler, insanlık tarihinden daha eski ve sürekliliğini koruyan bir kavram olarak rahatlıkla ifade edilebilmektedir. Her yıl dünyanın farklı bölümlerinde farklı şekillerde karşımıza çıkmakta ve yaşadığımız dünyayı yeniden şekillendirmektedir. Bunu yaparken de milyonlarca canlının yaşamlarına mal olmaktadır. Doğal afetler çoğu zaman gerçekleştiği coğrafyada hızlı ve beklenmeyen değişikliklere neden olabilmektedir ve bu durum özellikle günümüz koşullarında alt yapıları ve üst yapıları değişen oranlarda bozmaktadır. Gerçekleştiği bölgede ulaşım ve iletişim hatlarını bozmakla birlikte, ikmal, iaşe, eğitim ve sağlık faaliyetlerinin de rutinini bozmaktadır. Rutini bozulmuş yapılarda salgın hastalıklar, artan suç oranları ya da sürdürülemeyen idari faaliyetlerin söz konusu olduğu örnekler mevcuttur. Bölgenin sağlık süreçlerinden sorumlu birimlerde, emniyetinden sorumlu birimlerde ve idari faaliyetlerinden sorumlu birimlerde kritik görevlerdeki bireyler de afetin gerçekleşme biçimi ve şiddeti ile ilişkili olacak şekilde durumdan olumsuz etkilenirler ki bu durum çevre bölgelerden her türlü yardım getirmeyi zaruri kılmaktadır. Literatüre bakıldığında insani yardım kapsamında lojistik adı altında da ele alınan konu bu çalışmada afet lojistik yönetimi olarak değerlendirilmektedir. Özellikle yıkıcı etkiye maruz kalmış bir bölgeye en hızlı şekilde ulaşmak ve bölgenin tüm süreçlerini yönetmek önemlidir. Yardımın en hızlı şekilde taşınması taşıma modlarının en hızlısı olan havayolu taşımacılığı ile mümkündür. Bu hava lojistik süreçlerinin yönetimi için afetlerden en az etkilenebileceği bir konumun seçilmesi ve en sert koşullarda bile aktif olarak kullanılabilmesi önem arz etmektedir.

## **Literatür Analizi**

### **Afet Kavramı ve Afet Türleri**

Afet; meydana geldiği bölgedeki canlılığın devamlılığını aksatabilen ya da sonlandırabilen, büyük bir yıkım ve hasarı beraberinde getiren, insani drama ve acılara sebep olabilen. Yaşandığı bölgedeki birimlerce üstesinden gilemeyecek şiddette olan, ulusal ya da şiddetine bağlı olarak uluslararası düzeyde desteği gerektiren, türüne göre çoğu zaman tahmin edilemeyen olağanüstü bir olay ya da durum olarak ifade edilebilmektedir (Philippe vd., 2007:17). Afetlerin genel olarak tahmin edilemeyen yer ve zamanda karşılaşılan ve meydana geldiği bölgede hayatın doğal akışını fevkalade olumsuz şekilde etkileyen durumlardır (Önsüz ve Atalay, 2015: 2).

Afetin olmasının önüne geçebilecek bir kesin çözüm yöntemi olmamakla beraber meydana gelmesi esnasında durdurabilecek ya da aniden sonlandırabilecek bir çözüm üzerinde de uzlaşmış değildir. Yalnızca olduktan sonraki hasarı azaltmaya ilişkin önlemler alınabilir ya da müdahale için sürekli aktif olabilecek işlevsel önlemlere başvurulabilmektedir (Philippe vd., 2007:17). İnsan doğasından gelen kırılabilirlik sebebiyle yaşam alanında meydana gelen ani değişimden olumsuz biçimde etkilenmekten kaçınmak ister. Bazen basit bir doğa olayı hazır bulunuş eksiklikleri nedeniyle afete dönüşebilir bu bağlamda afet olayın büyüklüğünden değil insanoğlunun o bölgedeki kırılabilirlik düzeyinden ileri gelmektedir. Afetten kaçınmak için en az kırılabilirlik gösteren bölgelere altyapı ve üst yapı inşasına odaklanmak kırılabilirlik düzeyini ve haliyle afet riskini azaltmış olacaktır (Glowczewski ve Soucaille, 2011: ).

Wisner ve arkadaşlarının (2003: 9), yapmış olduğu çalışmada afet riski bir formül olarak tanımlanmıştır. Bu tanıma göre yukarıda ifade edildiği üzere kırılabilirlik kavramı afetin boyutunun bir çarpanı olarak tanımlanmıştır. Formül aşağıdaki şekilde ifade edilmiştir.

$$\text{Afet Riski} = (\text{Tehlike}) \times (\text{Kırılganlık})$$

Bu bağlamda kırılabilirlik, güce ulaşmada güçlük, kritik kaynaklara ulaşım güçlüğü, kritik öneme haiz yapıların (hastane, demiryolu hatları, havaalanı, vb...) kullanım güçlüğü ve bundan doğacak ulaşım güçlüğü, hızlı ve çarpık kentleşme, ekolojik yapıya uygun olmayan genişleme planlaması, kontrolsüz artan nüfus, yeşil alanların tahribatı, denetim yapısındaki bozulmaların bileşkesi olarak tüm bu koşulları kapsamaktadır (Wisner vd., 2003:10; Varol ve Gültekin, 2016: 1433).

Bu durumun önemiyetinin anlaşılabilmesi açısından özellikle yeni bir kavramın doğmasında da vesile olan Guatemala depremini incelemek gerekebilmektedir. 1976 yılının şubat ayında yerel saatle 03:01:43' te gerçekleşen deprem için özellikle zengin ve fakir bölgelerin etkilenme düzeylerinden ötürü sınıf depremi (classquake) ismi de verilmiştir (Plafker vd., 1976:4). Çarpık kentleşme ya da doğru yöntem ve tekniklerin uygulanmadığı yapılar afetin sebep olduğu hasarı böylelikle tahmin edilemez boyutlara artırabilmektedir. Afet denilince özellikle 17 Ağustos 1999 Marmara depremi akıllara ilk gelen olay olmakla beraber afetler de sınıflandırılmakta ve çeşitlenmektedir (Kolukırmık ve Tuna, 2009:288). Afetleri değerlendirmek gerekirse üzerinde mutabık kalınan afetler beş sınıfta tasnif edilmektedir (Aydın vd., 2017:2).

**Tablo 1. Çeşitlenen Afet Türleri**

Jeolojik	Klimatik	Biyolojik	Sosyal	Teknolojik
Heyelan Tsunami Volkanik patlamalar Deprem Kaya Düşmesi	Kuraklık Sıcak dalgası Dolu, Soğuk dalgası Hortum, Fırtına Sel-su baskını, Çiğ Tipi, buzlanma Asit yağmurları Sis, Hava kirliliği Orman yangınları Yıldırım	Orman yangınları Erozyon Böcek istilası Salgınlar	Terör saldırıları Yangınlar Savaşlar Göçler	Santral kazaları Maden kazaları Nükleer kazalar Kimyasal kazalar Uçak-demiryolu-gemi kazaları Endüstriyel kazalar Sanayi yangınları Siber saldırılar

*Kaynak: T.C. İçişleri Bakanlığı Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı, 2020*

Bu bağlamda Türkiye’ de gerçekleşmesi muhtemel afetlere ilişkin çeşitli önlemler alınma yoluna gidilmiştir. Özellikle önlenmesinin mümkün olmadığı afetlere ilişkin hasarı en aza indirmeye yönelik tedbirlerin yanında sonrasında oluşabilecek tüm yıkımlara müdahaleyi ve sonrasındaki faaliyetleri kapsayan planlar yapılmaktadır. Bu planlar İçişleri bakanlığının sitesi üzerinden herkesçe erişilebilir şekilde her yıl güncellenmek suretiyle paylaşılmaktadır (AFAD, 2020).

Hedeflerin ortak noktası olağan rutinlerin sürdürülmesi, bozulmuşsa ivedilikle müdahale edilip eski halinin alınması ya da olası en uygun yeni yaşamsal rutinlerin oluşturulması üzerine odaklanılmaktadır. Bu durum hızlı ve planlı müdahaleleri zaruri kılmaktadır. Bu durumun gerçekleştirilebilmesi için doğru tespit edilmiş ve planlı oluşturulmuş yardım personeli ve ekipmanı yanında düzenin rutine getirilmesi süresinde ihtiyaç duyulan zamanı kazandırması için gerekli olan insani yardım malzemelerinin bölgeye en hızlı ve en planlı şekilde sevki hayati önem kazanmaktadır. Bu konu da lojistiğin konu kapsamına girmekle beraber bütün bu konular doğal afet lojistiği başlığı altında çalışılmaktadır.

Afet lojistiği; belli bir coğrafi bölge ile sınırlanmış olan olağanüstü bir olumsuz durumun meydana gelmesi neticesinde normalde gerçekleşmeyen bir personel, mal ve hizmet akış sürecinin başlatılması durumudur. İlk noktadan nihai tüketiciye ya da ihtiyaç sahibine kadar gerçekleşen akışın planlanması, depolanması, dağıtılması ve geriye dönük süreçlerin işletilmesini kapsamaktadır (Önsüz ve Atalay, 2015: 3).

İnsani yardım ve afet lojistiği adı ile de çalışılan konuya ilişkin birkaç tanımdan yola çıkarsak. Aniden meydana gelen bir felaket sebebiyle ihtiyaç duyulan ya da normalden fazla oranda ihtiyaç haline gelen bir ürün ya da materyalin; nihai tedarikçiden, zarar görmüş ve ihtiyaç sahibi olan kişi ya da kişilere uzanan yolculuğunun planlanması, kontrol edilmesi ve yönetilmesi durumudur (Vitoriano vd., 2013:45).



Balcik ve Beamon (2008) yılında yapmış oldukları çalışmada afet lojistiği ve insani yardım tedarik zincirinin unsurlarından bahsetmişti ve bu çalışmaya bakıldığında;

- Tahin edilemezlik temelde en baskın kısıtlayıcı konumundadır. Zaman, coğrafi alan, mal veya hizmetin cinsi ve sayısı belirsizdir. Bu sebeple yüzde yüz doğrulukla tahmin yapmak ve buna ilişkin depolama yapmak mümkün değildir.
- Çok kısa sürelerde, çok geniş bir ürün ve hizmet çeşidinde çok sayıda bölgeye sevk edebilmek kritik önem arz etmektedir. Bu aşamada bazen afetin şekline göre büyük mekanik, hidrolik araçlar ve uzman personelin de sevki zamanla yarış şeklindedir.
- Bölgede bulunan uzman personelin de afetten etkilenmesi ile özellikle yürütmenin sürdürülebilirliği adına uzman personelin de bölgeye sevki önem arz etmektedir.
- Çok çeşitli ihtiyaçlar ve her biri ayrı uzmanlık gerektirebilecek tedarik zinciri yönetimlerinin ortak perspektiften tek başlı yönetim ve koordinasyonu yaşanabilecek afet sonrası can ve mal kayıplarının önüne geçebilecektir.

Bu bağlamda kıt kaynakların ihtiyaç bölgesine sevki ve farklı disiplinlerden gelen uzmanlığın aynı kanal üzerinden mağdurlara ulaştırılması ve bunun da belli bir coğrafyada belli bir dönem içinde icra edilmesinin gerekmesi geçici organizasyonları gerekli kılmaktadır. Çalışmanın bundan sonraki kısmında kısaca geçici organizasyon kavramından bahsedilecek ve Mersin bölgesi havayolu taşımacılığına ilişkin önerilerde bulunulacaktır.

## **Geçici Organizasyonlar**

Organizasyonlar yaptıkları eylemler ile var olurlar. Elbette bu durum geçici ya da daimi organizasyonlar için değişmez bir durumdur fakat geçici organizasyonların perspektifinden eylem kavramı ile ilgili bir sınır çizmek gerekir.

Bu sınırı çizmek için dört kavramı geçici organizasyon perspektifinden tanımlamak gerekmektedir. Bunlar sırası ile; zaman, görev, takım, geçiştir.

**Zaman;** her organizasyon için kritik bir kavramdır. Zaman hem sonsuz hem de depolanamayan bir kaynak olarak bıçak sırtı bir unsur olarak organizasyonun tüm süreçlerine doğrudan etki eden bir unsurdur (Crook, 2006). Organizasyonlar için zaman sonsuz olarak algılanmaktadır çünkü organizasyonun sonsuza kadar faaliyetlerini sürdüreceğine dair bir inanç söz konusudur. Basit bir matematik bilgisi ile ( $\infty - x = \infty$ ) firmalar için sonsuz eksi geçen zaman yine sonsuz çıkmakta ve elde kalan zaman da sonsuz olmaktadır. Ama geçici organizasyonlar için limitler her zaman bellidir ve zaman sürekli tükenmekte ve geçici organizasyonu kendi sonuna yaklaştırmaktadır (Söderlund, 2011).

Zaman algısı genel organizasyon teorisi yaklaşımlarında düzgün doğrusal olarak ele alınmaktadır. Organizasyonların zamanla geçmişlerinde oldukları durumlarından daha gelişmiş bir hal aldıklarına dair bir görüş yaygın olarak gözlemlenmektedir. Geçmişten elde edilen bilgi ve yeni oluşan durumların kattığı bakış açısının harmanlanmasının bu duruma etki ettiği görüşü hakimdir. Bir başka zaman yaklaşımı ise zamanın doğrusal değil de döngüsel olduğunu savunur (Burrell, 1992).

**Görev;** çizilen çerçevede ikinci temel kavramdır. Bir görev geçici bir organizasyonu meşrulaştırır ve sıklıkla kalıcı bir organizasyonun hedeflere bağlılığı ile karşılaştırılabilir. Hedeflere bağlılık karar verme ile ilgilidir verilen kararlar neticesinde belirlenen hedeflere ulaşmak için görevler yerine getirilmelidir. Ama geçici organizasyonlarda durum

bundan farklıdır. Görev karara değil eyleme odaklıdır. Yerine getirilmesi gereken görevin motivasyonu ile oluşturulan geçici organizasyonlar vücut bulma nedenleri ile beraber eyleme kilitlenirler (Orlikowski ve Yates, 2002). Görev iki türe ayrılmıştır. Benzersiz görevler bir defaya mahsus özel bir durumun sonucu olarak gerçekleştirilmesi gereken bir durum olarak karşımıza çıkarken tekrarlayan görevler ise spesifik şartların gelecekte başka bir bölgede tekrar edilebileceğini işaret etmektedir (Bakker vd., 2016).

**Takım;** doğal olarak, bireylerin yaratılışları, gelişmeleri ve sona ermeleri için iradesine, bağlılıklarına ve yeteneklerine de bağlıdır. Geçici organizasyonlar üç farklı bileşenle oluşturulur bu takımlar ilk olarak ortaya çıkmış olan görev ekseninde oluşturulur. İkinci olarak zaman limitine bağlı olarak birey seviyesinde beklentileri etki eder. Üçüncü olarak organizasyona katılacak olan bireyler ikinci bir evleri varmış gibi hareket ederler kendi aralarında bir etkileşime girerler ve birbirlerinden etkilenirler ayrıca oluşan takım bulunulan çevre ile de etkileşime girerler onlardan etkilenirler.

**Geçiş;** eylem oryantasyonu, geçici organizasyonun varlığının bir sonucu olarak bir şeyin dönüştürülmesi veya değiştirilmesi gerektiğini ve bu değişikliklerin organizasyonun sona ermesinden önce gerçekleştirileceğini ima eder (Lundin ve Söderholm, 1995).

### **Tasarım ve Yöntem**

Doğal afetler geçici ve tahmin edilemeyen olgulardır ve sosyal, kültürel ve ekolojik çevreye yıkıcı hasarlar verirler bu bağlamda farklı yetkinliklerin kullanımını gerektiren bu kriz dönemlerinde organizasyonların bir birleriyle takımlar oluşturup geçici bir yapı halinde faaliyet göstermeleri gerekmektedir. AFAD' ın yayınladığı risk haritası üzerinden en az risk barındıran bölgelere merkezler oluşturulması ve bu merkezlerin havayolu taşımacılığı ile birbirine bağlanması hızlı reaksiyon sürelerini de beraberinde getirecektir. Çalışmada afet, afet lojistiği ve

geçici organizasyondan bahsedilmiştir. Bu bağlamda ihtiyaç duyulan en hızlı taşıma moduna ilişkin önerilerde bulunulacaktır.

### **Takım ve Bireyler Arası Etkileşimde Zaman Baskısı**

Çalışanların üzerinde zaman baskısı olduğu takdirde bireyler arası ilişki düzeyi düşerken görevin yapılmasına yönelik odaklanma düzeyi artmaktadır. Bireyler zaman baskısı ile çevresel değişim ve etkilere karşı daha kayıtsız davranırken görevin bitirilmesine daha odaklı hareket etmektedirler (Bakker vd., 2011). Zaman kontrol altına alınamayan bir kural koyucu olarak sürekli kısıtlayıcıdır ve özellikle bir afet sonrası insani yardım için yapılmış bir geçici organizasyon takımının yürütmesi gereken tüm faaliyetler karşılığında ölüm ve yaşam gibi çok ciddi unsurlara etki etmektedir.

Hızlı sevk ve hızlı uygulama düşüncesinden hareketle akışın sağlıklı ve hızlı devam etmesi için gerekli lojistik taşıma moduna bakıldığında en hızlı modlardan birinin havayolu taşımacılığı olduğu görülmektedir. Bu kapsamda Tablo 2: Ulaştırma Modlarının Özellikleri, afet lojistiği süreçlerine ve uygun olan taşıma moduna ilişkin güçlü imalarda bulunacaktır.

**Tablo 2: Ulaştırma Modlarının Özellikleri**

<b>EKONOMİK ÖZELLİKLER</b>					
Modlar	Karayolu	Demiryolu	<b>HAVAYOLU</b>	Denizyolu	Boru Hattı
Maliyet	Dengeli	Düşük	<b>YÜKSEK</b>	Düşük	Düşük
Pazar Alanı	İstenilen iki nokta arasında taşıma	Terminalden terminale taşıma	<b>TERMİNALDEN TERMİNALE TAŞIMA</b>	Terminalden terminal e taşıma	Terminalden terminale taşıma
Ortalama Taşıma Mesafesi (Mil)	515	617	885	375-1365	275-343
Araç Kapasitesi	10-25	50-12000	5-125	1000-60000	30000-2500000

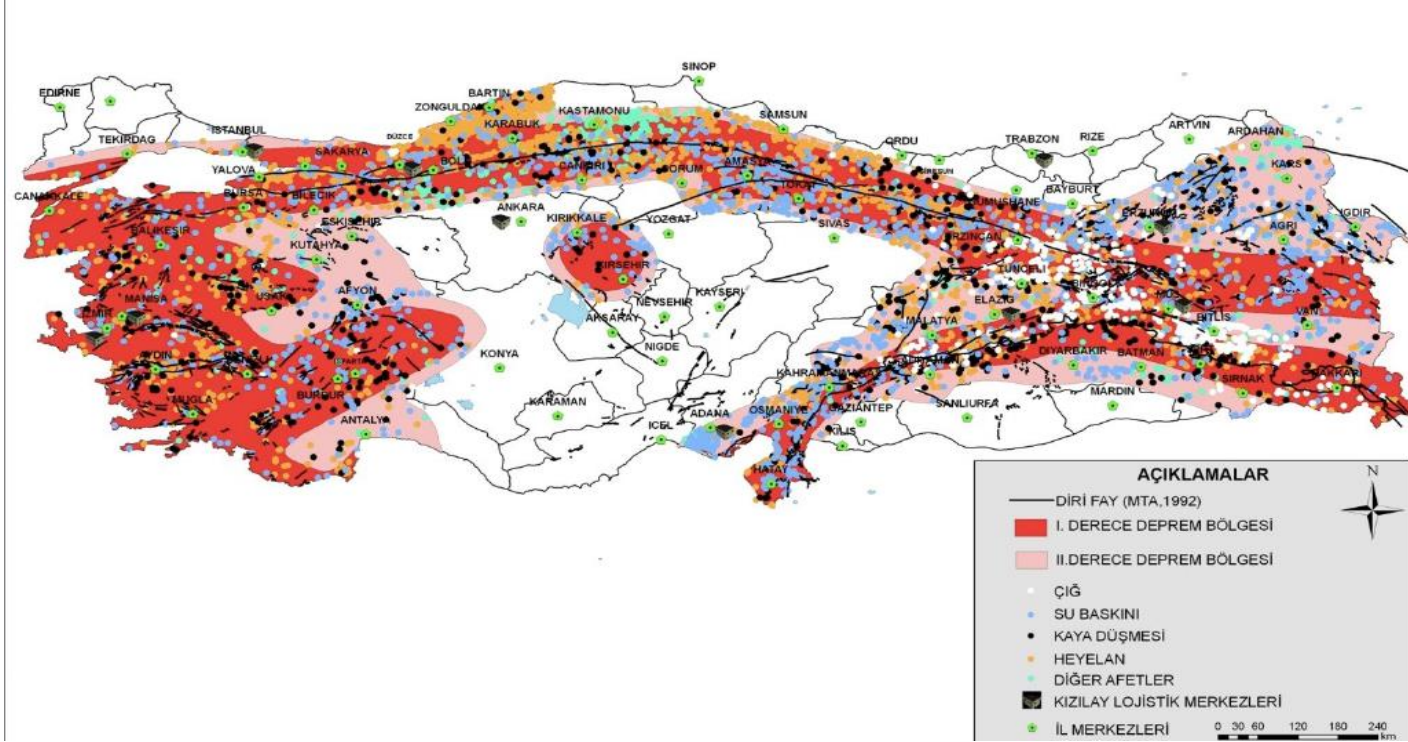
SERVİS ÖZELLİKLERİ					
Modlar	Karayolu	Demiryolu	HAVAYOLU	Denizyolu	Boru Hattı
HIZ	Orta üstü	Orta	HIZLI	Yavaş	Yavaş
Erişilebilirlik	Yüksek	Orta	ORTA	Düşük	Düşük
Tutarlılık	Yüksek	Orta	YÜKSEK	Orta altı	Yüksek
Kayıp ve Hasar	Düşük	Orta	DÜŞÜK	Orta altı	Düşük
Esneklik	Yüksek	Orta	ORTA ÜSTÜ	Orta altı	Düşük

*Kaynak: Benton, W.C. (2009). Purchasing and Supply Chain Management. 2nd Edition. s: 345, McGraw-Hill Higher Education*

Görüldüğü üzere havayolu taşımacılığı özellikle hız, tutarlılık ve kayıp-hasar gibi konularda diğer tüm modlardan daha işlevsel ve afet dönemlerinde bu hususlar mağdurlar için hayati önem arz etmekte iken modu alternatifsiz kılmaktadır. Şüphesiz yardım süreci ve afet tedarik zinciri yönetiminde nihai ihtiyaç sahibine ulaşırken tek modun kullanımı gerçekçi bir öneri olmayacaktır. Fakat özellikle büyük yüklerin en hızlı şekilde bölgeye sevkine müteakip karayolu taşımacılığı ile kısa mesafelerde zaman kaybetmeksizin nihai ihtiyaç sahibine ulaşım mümkün olacaktır.

### **Araştırma Bulguları ve Tartışma**

Havayolu taşımacılığının kesintisiz devam edebilmesi ve mümkün olan her noktaya karayolu ile devam edilebilmesi için mümkün olan en az riskli bölgeye bir havaalanı kurulması konusu önem arz etmektedir



Şekil 1: Türkiye Afet Risk Haritası

Kaynak: T.C. İçişleri Bakanlığı Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı, 2020

## Sonuç, Öneriler ve Kısıtlar

İçişleri Bakanlığı'nın 2020 yılı başında paylaştığı afet risk haritası üzerinden değerlendirdiğimizde özellikle Mersin ili ve çevresinin deprem, heyelan ve fırtına riski barındırmadığı, sadece kıyı şeridinde su taşkınlarından çekinildiği görülmektedir. Bölgenin konumu itibarıyla özellikle Mersin limanının aktif kullanımı ve demiryolu, karayolu hattının yapılacak bir hava limanı ile uyumlandırılması halinde bölgede afet dönemlerinin dışında rutin bir kalkınma hareketini tetikleyeceği değerlendirilmektedir.

Olası bir afet durumunda bölgenin iklim koşullarından ötürü oluşturulacak depoların ve tedarik süreçlerinin de olumsuz hava şartlarından sürekli olarak etkilenmeyeceği değerlendirilmektedir. Türkiye' nin coğrafi olarak tam merkezinde olmamakla birlikte faaliyetlerimizi ve insani yardımlarımızı sürdürdüğümüz komşu ülke coğrafyasına da ulaşım konusunda kritik önem arz edeceği değerlendirilmektedir.

Çalışmada önerilen hususlara ilişkin sayısal analizler ya da modellemelerin olmayışı bu çalışmanın en büyük kısıtıdır. İlerleyen süreçte yapılacak çalışmalarda afet lojistiği kapsamında depo konumlarının belirlenmesine ilişkin modellemeler ile olası hava limanı konumunun ve faaliyet kapasitesinin belirlenmesine ilişkin çalışmaların yapılması çalışmayı daha sağlam bir mesnet üzerine oturtacağı değerlendirilmektedir.

**KAYNAKÇA**

- AFAD. (2020). T.C. İçişleri Bakanlığı Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı. <https://www.afad.gov.tr/afet-haritalari> (Erişim tarihi:03.02.2020).
- Aydın, H., Ayvaz, B. ve Küçükaşçı, E.Ş. (2017). Afet yönetiminde lojistik depo seçimi problemi: Maltepe ilçesi örneği. *Journal of Yasar University*. 12(Özel sayı). s. 1-13.
- Bakker, R.M., (2010). Taking stock of temporary organizational forms: a systematic review and research agenda. *Int. J. Manag. Rev.* 12 (4), s. 466–486.
- Bakker, R.M., Knobens, J., De Vries, N. ve Oerlemans, L.A., (2011). The nature and prevalence of inter-organizational project ventures: evidence from a large scale field study in the Netherlands 2006–2009. *Int. J. Proj. Manag.* 29 (6), s. 781–794.
- Bakker, R.M., Boroş, S., Kenis, P. ve Oerlemans, L.A.G., (2013). It's only temporary: time frame and the dynamics of creative project teams. *Br. J. Manag.* 24 (3), s. 383–397.
- Bakker, R.M., DeFillippi, R.J., Schwab, A. ve Sydow, J., (2016). Temporary organizing: promises, processes, problems. *Organ. Stud.* 37 (12), s. 1703–1719.
- Benton, W.C. (2009). *Purchasing and Supply Chain Management*. 2nd Edition. McGraw-Hill Higher Education
- Crook, T. R., Bratton, V. K., Street, V. L., ve Ketchen Jr., D. J. (2006). Has strategic management shed the normal science straightjacket? Revisiting Bettis' (1991) critiques. *Journal of Managerial Issues*, 18, s. 409–423.
- Glowczewski, B. ve Soucaille, A. (2011). Resisting the disaster: between exhaustion and creation. *Journal for Digital Cultures*. s. 23-40.
- Kolukırcık, S. ve Tuna, M. (2009). Türk medyasında deprem algısı: Marmara depremi örneği. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*. C.8(28). s. 286-298).



- Vitoriano, B., Liberatore, F., Pizarro, C. Simon de Blas, C. ve Ortuno, M.T. (2013). Uncertainty in humanitarian logistics for disaster management. A review. *Decision Aid Models for Disaster Management and Emergencies, Atlantis Computational Intelligence Systems* 7, DOI: 10.2991/978-94-91216-74-9\_3
- Lundin, R.A. ve Söderholm, A., (1995). A theory of the temporary organization. *Scand. Journal of Management*. 11 (4), 437–455.
- Mintzberg, H. (1979). *The structuring of organizations*. Englewood-Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Morgan, D. (1998). Practical strategies for combining qualitative and quantitative methods: Applications to health research. *Qualitative Health Research*, 8, 362–376.
- Orlikowski, W. J., ve Yates, J. (2002). It's about time: Temporal structuring in organizations. *Organization Science*, 13, 684–700.
- Orr, R. J., ve Scott, W. R. (2008). Institutional exceptions on global projects: a process model. *Journal of International Business Studies*, 39, s. 562-588.
- Önsüz, M.F., ve Atalay, B.I. (2015). Afet Lojistiği. *Osmangazi Tıp Dergisi*. 37(3). s. 1-6.
- Philippe, H., Scheuren, J.M., Below, R., Guha-Sapir, D. (2007). *Annual disaster statistical review: numbers and trends 2006*. Jacoffset Printers, Melin: Brussels.
- Plafker, G., Bonilla, M.G. ve Bonis S.B. (1976). Geologic effects. *The Guatemalan Earthquake of February 4, 1976, USGS P. P. 1002*, 38– 51.
- Schwab, A., ve Miner, A. S. (2008). Learning in hybrid-project systems: The effect of project performance on repeated collaboration. *Academy of Management Journal*, 51, s. 1117–1149.

- Söderlund, J., (2011). Pluralism in project management: navigating the crossroads of specialization and fragmentation. *Int. J. Manag. Rev.* 13 (2), s. 153–176.
- Wisner, B., Blaikie, P., Cannon, T. ve Davis, I. (2003). At risk: natural hazards, people's vulnerability and disasters
- Van Marrewijk, A. H., Ybema, S., Smits, K., Clegg, S., ve Pitsis, T. S. (2016). Clash of the Titans: Temporal organizing and collaborative dynamics in the Panama Canal Megaproject. *Organization Studies*, 37.
- Varol, N. ve Gültekin, T. (2016). Afet antropolojisi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*. Güz:15 (59). s. 1431-1436.

**BORSA İSTANBUL 100 ENDEKSİNDE İŞLEM GÖREN HAVA  
YOLU ŞİRKETLERİ PAY GETİRİLERİNİ ETKİLEYEN  
FAKTÖRLER ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA**

**A RESEARCH ON THE FACTORS AFFECTING STOCK SHARE  
RETURNS OF AIRLINE COMPANIES TRADED IN BORSA  
İSTANBUL 100 INDEX**

**Arş. Gör. Ecem ÖZHAN<sup>19</sup>**

**Özet**

Bu çalışmanın amacı, döviz kuru, enflasyon ve Borsa İstanbul 100 Endeksi (BİST 100) değişkenlerinin BİST’de işlem gören hava yolu şirketlerinin pay getirileri üzerindeki etkisinin araştırılmasıdır. Çalışmanın yöntemi olarak basit regresyon kullanılmıştır. 2015:1 – 2019:12 döneminde BİST’de faaliyet gösteren Pegasus Hava Taşımacılığı A.Ş. (PGSUS) ve Türk Hava Yolları AO (THYAO) paylarıyla çalışmanın analizi yapılmıştır. Türkiye’de 13 adet hava yolu şirketi olmasına rağmen BİST’e kote olan şirketler PGSUS ile THYAO olarak belirlendiğinden çalışma, belirtilen şirketler ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmada uygulanan regresyon analizinde; hava yolu şirketleri pay getirileri bağımlı değişken; döviz kuru, enflasyon ve BİST 100 endeksi bağımsız değişkenler olarak tanımlanmıştır. Araştırma bulgularında; BİST 100 endeksi PGSUS ve THYAO pay getirileri üzerinde istatistiksel bakımdan önemli bulunurken, döviz kuru değişkeni THYAO pay getirisi üzerinde önemli bulunmuştur. Diğer yandan, enflasyon değişkeninin belirtilen pay getirileri üzerinde etkisi olmadığı belirlenmiştir.

**Anahtar kelimeler:** Borsa İstanbul, Hava Yolu Sektörü, Enflasyon, Döviz Kuru, Regresyon Analizi

**Abstract**

The aim of this study is to investigate the effect of exchange rate, inflation and Borsa Istanbul 100 Index (BIST 100) index variables on the share returns of the airline companies listed in BIST.

---

<sup>19</sup> *Toros Üniversitesi, [ecem.ozhan@toros.edu.tr](mailto:ecem.ozhan@toros.edu.tr), ORCID: 0000-0003-1528-9460*

Simple regression was used as the method of the study. The sample includes 2 companies during 2015:1 – 2019:12 period. These companies are determined as Pegasus Airline (PGSUS) and Turkish Airline (THYAO) companies. Although the 13 airline companies operating in Turkey since THYAO companies with PGSUS quoted in BIST is limited by these companies. In the regression model used in the study, the dependent variable is stocks returns of airline companies; exchange rate, inflation and BIST 100 index are independent variables. In addition, the analysis results indicate that BIST 100 index was found statistically significant on PGSUS and THYAO stock share returns, while the exchange rate variable was found significant only on THYAO stock share returns. On the other hand, it is determined that the inflation variable has no effect on the specified stock share returns.

**Keywords:** Borsa İstanbul, Airline Sector, Inflation, Exchange Rate, Regression Analysis

## **Giriş**

Bu çalışmanın amacı 2015:1 – 2019:12 döneminde BİST’de faaliyet gösteren PGSUS ve THYAO şirketlerinin pay getirileri üzerinde döviz kuru, enflasyon ve BİST 100 endeksinin etkisinin analiz edilmesidir. Türkiye’de faaliyet gösteren hava yolu şirketleri; AnadoluJet, Atlasjet, Corendon Havayolları, Free Bird Havayolları, MNG Airlines, MyCARGO Airlines, Onur Air, Pegasus Airlines, Saga Airlines, SunExpress, Tailwind Airlines, Turkish Airlines ve ULS Airlines Cargo olarak listelenmiştir. Ancak, verilerine ulaşılabilirlik bakımından listelenen şirketlerden yalnızca PGSUS ve THYAO şirketlerinin verilerine erişim sağlanmıştır. Çalışma, belirtilen 2 şirketin paylarıyla yürütülmüştür.

Çalışma ilerleyen bölümlerinde literatür analizi yapılmış, çalışmanın tasarım ve yöntemi gösterilmiş, araştırmanın bulguları incelenmiş ve sonuç kısmına yer verilmiştir.

## **Literatür Analizi**

BİST’de işlem gören hava yolu şirketleri pay getirilerini konu alan çalışmalar genel olarak hava yolu taşımacılığında hizmet kalitesi ile ilgili olup performans ölçümlerine yönelik çalışmalara yeterince ağırlık verilmediği görülmektedir. Türkiye’de yapılan çalışmalar incelendiğinde Çoban (2015), çalışmada çevresel faktörlerin düşük maliyetli hava yolu

şirketlerinin faaliyetleri üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Çalışma sonucunda düşük maliyetli hava yolu şirketlerinin içinde bulunduğu yapıda, olumsuz çevre koşullarından daha az etkilendiği bulgusuna rastlanmıştır. Acar ve Çürük (2016), çalışmada makroekonomik değişken olarak belirlenen döviz kurundaki değişimlerin BİST’de işlem gören pay getirileri üzerindeki etkisini araştırılmış ve çalışma neticesinde reel döviz kuru endeksi getirilerinde oluşan değişimlerin pay getirileri üzerinde anlamlı etkisi bulunduğu sonucuna varılmıştır. Altınbaş vd. (2015), araştırmada Türkiye’de hisse senedi piyasaları üzerinde enflasyon, petrol fiyatları, sanayi üretim endeksi, faiz oranı, döviz kuru etkisi araştırılmıştır. Çalışma sonunda döviz kurunun, BİST 100 endeksi üzerinde etkisi olan önemli etmenlerin en başında bulunduğu belirlenmiştir. Topaloğlu ve Karakozak (2018), araştırmada makroekonomik faktörler olarak belirlenen döviz kuru, faiz oranı, enflasyon oranı, altın fiyatı ve para arzı ile pay getirileri ile ilişkisi incelenmiş ve çalışma sonucunda döviz kuru, faiz oranı ve para arzı arasında istatistiksel açıdan önemli ve negatif yönlü ilişki bulunduğu ortaya çıkarılmıştır. Uluslararası çalışmalar incelendiğinde Kwon vd. (1997), çalışmada ticaret dengesi, petrol fiyatı, temettü getirisi, para arzı ve döviz kuru olarak belirlenen makroekonomik faktörlerin belirlenen pay getirileri üzerindeki etkisi araştırılmış ve çalışmanın sonucunda temettü getirisi, döviz kuru, petrol fiyatı ve para arzının belirlenen paylar üzerinde etkisi olduğu belirlenmiştir. Rapach vd. (2005), çalışmada 12 ülkede belirlenen pay getirileri üzerinde faiz oranları, dönem getirisi, enflasyon oranı, endüstriyel üretim, para rezervi ve işsizlik gibi makroekonomik faktörlerin etkisini araştırılmıştır. Çalışma sonucunda pay getirileri üzerinde faiz oranlarının güçlü bir etkisi olduğu anlaşılmıştır. Eita (2012), çalışmada Nambiya piyasasında işlem gören paylar üzerinde bazı makroekonomik faktörlerin etkisi araştırılmıştır. Çalışma sonucunda enflasyon ve faiz oranlarının kullanılan pay getirileri üzerinde anlamlı bir etmen olduğu tespit edilmiştir.

## Tasarım ve Yöntem

Çalışmada 2015:1– 2019:12 dönemleri arasında döviz kuru, enflasyon ve BİST 100 endekslerinin BİST’de işlem gören hava yolu şirketlerinin pay getirileri üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Çalışmada yer alan paylar; PGSUS ve THYAO’ya ait paylardır. Çalışmada kullanılan paylarla ilgili veriler Investing resmi internet adresinden; döviz kuru ve enflasyon verileri Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB) Elektronik Veri Dağıtım Sistemi’nden (EVDS) ve piyasa faktörünü temsil eden BİST 100 endeks verileri BİST’den elde edilmiştir.

Çalışmada kullanılan araştırma yöntemi basit regresyon modelidir. Regresyon modelinde değişkenlerin aylık verileri kullanılarak analiz gerçekleştirilmiştir. 2015:1 – 2019:12 dönemlerinde uygulanan basit regresyon modelinde bağımlı değişken; hava yolu şirketleri pay getirileri, bağımsız değişkenler; döviz kuru, enflasyon ve BİST 100 endeksi olarak belirlenmiştir. Çalışmada şirketlerin pay getirilerini hesaplarken aşağıdaki formülden yararlanılmıştır:

$$R_{i,t} = [ ( P_{i,t} - P_{i,t-1} ) / P_{i,t-1} ] \quad (1)$$

Çalışmada;

$R_{i,t}$  : İlgili finansal varlık payının t dönemindeki getirisini,

$P_{i,t}$  : İlgili finansal varlık payın t dönemindeki fiyatını,

$P_{i,t-1}$ : İlgili finansal varlık payın t-1 dönemdeki fiyatını ifade etmektedir.

Pazar (piyasa) modeli, ilgili her pay getirisinin pazar getirisi arasındaki ilişkinin doğrusal yapıda olduğunu belirtmektedir. Pazar modelinin hesaplanması için aşağıda belirtilen formül kullanılmaktadır (Bodie, Kane ve Marcus, 2014, s.259):

$$R_{i,t} = \alpha_{i,t} + \beta_{i,t}R_{m,t} + e_{i,t} \quad (2)$$

Burada;

$R_{i,t}$  : İlgili varlığın t dönemdeki getirisi,

$\alpha_{i,t}$  : Pazar getirisi sıfır iken varlık getirisinin beklenen en yüksek getirisi,

$\beta_{i,t}$  : Bir finansal varlığın t dönemdeki sistematik riskini,

$R_{m,t}$  : t dönemdeki pazar (piyasa) getirisi,

$e_{i,t}$  : Modelin hata terimidir.

2015:1 – 2019:12 dönemleri arasında BİST’de işlem gören hava yolu şirketlerinin pay getirileri üzerindeki etmenlerin incelenmesi amacıyla oluşturulan regresyon eşitliği aşağıda ifade edilen modelde gösterilmektedir.

$$R_{i,t} = \alpha_{i,t} + \beta_1 \text{Dövizkuru}_t + \beta_2 \text{Enflasyon}_t + \beta_3 \text{BİST100}_t + e_{i,t} \quad (3)$$

Burada;

$R_{i,t}$  : İlgili payın t dönemindeki getirisi,

$\alpha_i$  : İlgili payın veya portföyünün alfası,

$\beta_1$  : İlgili pay getirisinin döviz kuru değişkenine olan duyarlılığı,

$\beta_2$  : Pay getirisinin enflasyon verisine olan duyarlılığı,

$\beta_3$  : Pay getirisinin BİST100 endeksine olan duyarlılığı,

$\text{Dövizkuru}_t$  : Döviz kuru değişkeninin t dönemdeki getirisi,

$\text{Enflasyon}_t$  : Enflasyon değişkeninin t dönemdeki getirisi,

$\text{BİST100}_t$  : BİST 100 endeksinin t dönemindeki getirisi,

$e_{i,t}$  : Hata terimidir.

### **Araştırma bulguları ve tartışma**

Analizlere ilk olarak açıklayıcı değişkenler arasındaki korelasyon katsayısı hesaplanması ile başlanmıştır. İkinci aşamada paylara ilişkin regresyon modellerinde otokorelasyon ve değişen varyans (heteroskedasticity) sınamaları testi uygulanmıştır. Üçüncü aşamada ise ilgili değişkenlere ilişkin basit regresyon sıması sonuçlarına yer verilmiştir.

**Tablo-1:** Açıklayıcı Değişkenler Arasında Korelasyon Katsayısı

	BİST 100	Döviz Kuru	Enflasyon
BİST 100	1	0.107	-0.177
Döviz Kuru	0.107	1	-0.272
Enflasyon	-0.177	-0.272	1

Tablo 1’de açıklayıcı değişkenler arasındaki korelasyon katsayısı düşük değerler olarak tespit edilmiş ve değişkenler arasında çoklu doğrusal bağlantı olmadığı görülmektedir. Ek olarak, çoklu doğrusal bağlantı genel itibari ile zaman serilerinde yaygın olarak görülmekte ve bu bağlantının varlığı Klasik Doğrusal Regresyon modelinden bir sapmanın varlığını göstermektedir (Ertek, 1996, s.226).

Regresyon modelindeki hata terimleri arasındaki bağlantı bulunması durumuna otokorelasyon (ardışık bağımlılık) olarak tanımlanmaktadır (Kayalidere, 2012, s.164). Otokorelasyonun belirlenmesi için regresyon denklemleri üzerinde bazı testler yapılmaktadır. Breusch-Godfrey (1978) otokorelasyon LM testi,



otokorelasyon varlığının belirlenmesi için kullanılan sınamalardan biridir. Tablo 2’de otokorelasyon varlığı LM sınaması ile ölçülmüştür.

**Tablo-2:** Breusch-Godfrey Otokorelasyon LM Testinin Sonuçları

Gözlem	F-istatistik	Olasılık
PGSUS*	6,0042	0,0175
THYAO	0,0555	0,8145

\*Yukarıdaki regresyon analizinde otokorelasyon olduğunu göstermektedir.

Modelde yer alan hata terimlerinin ilgili gözlemler için farklı olması durumu değişen varyansı yansıtmaktadır. Değişen varyansı sınamada bazı testlerden yararlanılmaktadır. Tablo 3’te, Breusch-Pagan-Godfrey (1979) tarafından geliştirilen değişen varyans sınaması sonuçları yer almaktadır.

**Tablo-3:** Breusch-Pagan-Godfrey Değişen Varyans Testinin Sonuçları

Gözlem	F-istatistik	Olasılık
PGSUS*	2,9213	0,0418
THYAO	0,2035	0.8935

\*Yukarıdaki regresyon analizinde değişen varyans olduğunu göstermektedir.

Aşağıda yer alan tablo 4’te ise regresyon analizi sonucu yer almaktadır. Analiz sonuçlarına göre; BİST 100 endeksi her iki şirketin pay getirilerinde istatistiksel bakımdan önemli bulunurken, döviz kuru değişkeni yalnızca THYAO pay getirisi üzerinde önemli bulunmuştur.

Diğer yandan, enflasyon değişkeninin belirtilen pay getirileri üzerinde etkisi olmadığı belirlenmiştir.

**Tablo-4:** Regresyon Modeli Sonuçları

Şirket	$\alpha$ (Sabit terim)	$\beta_1$ (Döviz)	$\beta_2$ (Enflasyon)	$B_3$ (Bist 100)	Düzeltilmiş $R^2$	F-istatistik
PGSUS <sup>a</sup>	-6,54005 [0,004236] (0,9966)	0,188402 [0,410451] (0,6830)	0,018354 [0,118295] (0,9063)	1,429083** * [3,781752] (0,0004)	0,337859	(0,000607)
THYA O	0,007908 [0,726735] (0,4704)	-0,6004** [1,953098] (0,0558)	-0,046790 [-0,53039] (0,5979)	1,308353** * [6,848490] (0,0000)	0,475542	(0,00000)

\* Belirtilen katsayının %10; \*\* belirtilen katsayının %5; \*\*\* belirtilen katsayının %1 önem düzeyinde istatistiksel bakımdan önemli olduğunu gösterir.

<sup>a</sup> Belirtilen firma için hesaplanan değerlerin, Newey-West ile düzeltmeyi yansıtmaktadır.

Parantez içindeki rakamlar, ilgili katsayılara ilişkin olasılık (p) değerlerini ifade etmektedir.

Köşeli parantez içindeki değerler, belirtilen katsayıyla ilgili t-istatistik değerlerini ifade etmektedir.

Çalışmanın regresyon analizinde yer alan istatistiksel veriler incelendiğinde; Düzeltilmiş  $R^2$  modelin açıklama gücünü, F istatistik değeri ise oluşturulan modelin anlamlı olup olmadığını ortaya

çıkarmaktadır. F istatistik değeri incelendiğinde istatistiksel bakımdan önemli bulunmaması kurulan basit regresyon analizinin anlamsız olduğunu belirtmektedir (Gujarati, 2004, s.268). Çalışmanın analiz sonuçları incelendiğinde her iki paya ilişkin regresyon modelinde F istatistik değeri %1 önem düzeyinde istatistiksel açıdan önemli olduğu sonucuna varılmıştır.

Analiz sonuçları incelendiğinde BİST 100 endeksinin PGSUS ve THYAO pay getirileri üzerinde %1 önem düzeyinde önemli olduğu sonucuna varılmıştır. Döviz kurundaki değişimlerin ise yalnızca THYAO pay getirisi üzerinde %5 önem düzeyinde önemli olduğu bulunmuştur. Çalışmanın bir sonucu ise enflasyon değişkeninin PGSUS ve THYAO pay getirileri üzerinde önem teşkil etmediği belirlenmiştir.

Çalışmanın analizinden ulaşılabilen bir sonuç, döviz kuru ile BİST 100 endeksinin hava yolu şirketleri pay getirileri üzerinde anlamlı olmasıdır. Elde edilen sonuç; literatür analizini destekler niteliktedir.

### **Sonuç, Öneriler ve Kısıtlar**

Uluslararası çalışmalarda ve Türkiye’de borsada işlem gören pay getirileri ile makroekonomik faktörlerin ilişkisinin araştırıldığı çalışmalar literatürde geniş bir yer tutmaktadır. Bu çalışma ise BİST’de faaliyet gösteren hava yolu şirketleri özelinde gerçekleştirilmiştir. Makroekonomik faktörler arasında ise enflasyon ile döviz kuru genel itibari ile kullanımı yaygın faktörlerdir. Bu nedenle çalışmada, bu makroekonomik faktörlerden yararlanılmıştır. Araştırmada kullanılan regresyon analizi sonucunda; hava yolu şirketi pay getirileri bağımlı değişken; döviz kuru, enflasyon ve BİST 100 endeksi bağımsız değişkenler olarak tanımlanmıştır. Elde edilen bulgularda BİST 100 endeksi PGSUS ve THYAO pay getirileri üzerinde önemli bulunurken, döviz kuru değişkeni yalnızca THYAO pay getirisi üzerinde önemli bulunmuştur. Diğer yandan, enflasyon değişkeninin belirtilen pay getirileri üzerinde herhangi bir etkisi olmadığı belirlenmiştir.

Finans literatüründe, hava yolu sektöründe faaliyet gösteren şirketlerin pay performans ölçümüne yönelik çalışmalar yetersiz düzeydedir. Yapılan bu çalışma ile ilgili alandaki eksiklik giderilebilecektir. Ek olarak, bundan sonraki araştırmalarda daha farklı makroekonomik faktörlerin hava yolu şirketlerinin pay getirileri üzerindeki etkisi çalışılabilir.

**KAYNAKÇA**

- Acar, B., Çürük, D. (2016). Döviz Kuru Değişimlerinin Pay senedi Getirisine Etkisi: Borsa İstanbul 100 Endeksi Üzerine Bir Uygulama, *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 70(1):143-156.
- Altınbaş, H., Kutay, N., Akkaya, C. (2015). Makroekonomik Faktörlerin Hisse Senedi Piyasaları Üzerindeki Etkisi: Borsa İstanbul Üzerine Bir Uygulama. *Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi*, 4(2): 31-47.
- Bodie, Z., Kane, A., Marcus, A. (2014). *Investment*. Singapore: McGraw-Hill Inc.
- Borsa İstanbul (BİST). BİST Pay Endeksleri. <https://www.borsaistanbul.com/endeksler/endeks-verileri>
- Breusch, T., Pagan, R. (1979). A Simple Test For Heteroscedasticity And Random Coefficient Variation. *Econometrica*, (47): 1287- 1294.
- Çoban, Ö. (2015). Düşük Maliyetli Hava yolu İşletmelerini Etkileyen Makro ve Mikro Çevre Faktörleri Üzerine Bir İnceleme. *Conference: I. Eurasia International Tourism Congress, Trends, and Indicators Vol (1)*.
- Eita, J. H. (2012). Modelling Macroeconomic Determinants Of Stock Market Prices: Evidence From Namibia, *Journal of Applied Business Research (JABR)*, 28 (5): 871–884.
- Ertek, T.(1996). *Ekonometriye Giriş*. Beta Yayıncılık.
- Godfrey, G. (1978). Testing For Multiplicative Heteroscedasticity. *Journal Of Econometrics*, (8): 227–236.
- Gujarati, D. (1976). *Temel Ekonometri*. Literatür Yayıncılık.
- Investing Resmi Sitesi. <https://tr.investing.com>
- Kwon, C. S., Shin, T. S., Bacon, F. W. (1997). The Effect of Macroeconomic Variables on Stock Market Returns in Developing Markets, *Multinational Business Review*, 5 (2): 63–70.

- Rapach, D. E., Wohar, M. E., Rangvid, J. (2005). Macro Variables and International Stock Return Predictability, *International Journal of Forecasting*, 21 (1), 137–166.
- Topaloğlu, E., Karakozak, Ö. (2018). Makroekonomik Faktörler ve Pay Senedi Getirisi: BIST Banka Endeksi Firmaları Üzerine Panel Veri Analizi. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 199-215.
- Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB).  
<https://evds2.tcmb.gov.tr/index.php?/evds/serieMarket>

## HAVA LOJİSTİĞİ İŞLETMELERİNDE PERFORMANSIN ARTIRILMASINDA MOTİVASYONEL FAKTÖRLERİN ETKİSİ

### EFFECT OF MOTIVATIONAL FACTORS ON INCREASING PERFORMANCE IN AIR TRANSPORT BUSINESSES

**Doç. Dr. Abdullah ÇALIŞKAN<sup>20</sup>, Doç. Dr. Özlem KÖROĞLU<sup>21</sup>**

#### Özet

Örgütsel çıktıların en önemlilerinden biri olan örgütsel performansın geliştirilmesinde motivasyonel davranışların etkisi vazgeçilmezdir. Çalışan motivasyonunun, örgütsel performansı artıracak şekilde yapılandırılmasının işletmelerin rekabet yeteneklerine katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Bu kapsamda motivasyonel davranışların (güven, lider üye etkileşimi, iş tatmini ve kendini işletmeden hissetme), örgütsel performansın artırılması hususundaki etkilerini belirlemek bu çalışmanın temel konusudur. Hava taşımacılığı sektörü çalışanları üzerinde yapılan araştırmada, değişkenlerin tamamı oluşturulan bir model ile analiz edilmiş ve elde edilen veriler doğrultusunda etkiler araştırılmıştır. Analiz sonucunda, motivasyonel davranışların, örgütsel performansı artırdığı belirlenmiştir.

**Anahtar kelimeler:** Örgütsel performans, motivasyonel faktörler, hava taşımacılığı.

#### Abstract

The effect of motivational behaviors is indispensable in developing organizational performance, which is one of the most important of organizational outcomes. It is thought that structuring employee motivation to increase organizational performance will contribute to the competitiveness of businesses. In this context, determining the effects of motivational behaviors (trust, leader-member exchange, job satisfaction and perceived insider status) on increasing organizational performance is the main subject of this study. In the research carried out on the employees of the air transport sector, all of the variables were analyzed with a model created and the effects were investigated in line with the data obtained. As a result of the analysis, it was determined that motivational behaviors increase organizational performance.

**Keywords:** Organizational performance, motivational factors, air transport.

---

<sup>20</sup>Toros Üniversitesi, [abdullah.caliskan@toros.edu.tr](mailto:abdullah.caliskan@toros.edu.tr), ORCID: 0000-0001-5746-8550

<sup>21</sup>Toros Üniversitesi, [ozlem.koroglu@toros.edu.tr](mailto:ozlem.koroglu@toros.edu.tr), ORCID: 0000-0001-6710-3790

## **Giriş**

İşletmelerde yönetilmesi en zor kaynak olarak görülen insan kaynağı doğru ve etkin yönlendirilmediğinde performans düşüşüne ve dolayısıyla başarısızlığa neden olabilmektedir. Bu nedenle organizasyonların değişen rekabet ortamında varlıklarını sürdürebilmesi için performans ve performansın gelişimi konusu gün geçtikçe daha fazla önem kazanmaktadır. Örgütsel performansın artırılması doğrultusunda insan faktörünün tüm yetenek ve güçlerinin örgütsel amaçlara yönlendirilmesi önemli bir kritik başarı faktörüdür. Motivasyon, bu başarı faktöründe önemli bir yere sahiptir. Motivasyonel faktörlerin etkin kullanımı ve çalışanların performanslarının artırılarak örgütsel performansın en üst seviyeye çıkarılması yöneticilerin önemli görevlerindedir. Nitekim, havayolu taşımacılığı işletmelerinde de, hızla değişen çevre koşullarına ve artan rekabet ortamına uyum sağlamaları ve rakiplerine karşı stratejik üstünlük kurabilmeleri için, motivasyonel faktörlerin geliştirilmesi önemli bir performans kriteri haline gelmiştir.

## **Literatür Analizi**

### **Örgütsel Performans**

Performans, en basit anlamıyla verimliliğin ölçülmesi ve belirli bir süre içerisinde gerçekleştirilen iş görme derecesi olarak (Northhouse, 2001; Poon vd., 2004 ) tanımlanabildiği gibi, bir örgütün kaynaklarını etkin ve verimli bir biçimde kullanarak amaçlarına ulaşabilme yeteneği olarak da açıklanabilmektedir (Daft, 2000, Boyne, 2003). Performans, işgörenin örgütsel amaçlara katkı düzeyine göre ölçülebilen ve örgütün amaçlarına uygun olan davranışlar olarak nitelendirilmektedir (Suliman, 2001).

Günümüz, rekabet ortamı, örgütlerin yeni gelişen fırsatlardan yararlanabilmesi ve değişen çevre koşullarına uyum sağlayabilmesi için, bir başka deyişle örgütün varlığının uzun dönemde sürdürebilmesi için performans ölçümü ve değerlendirme sistemlerinin kullanmasını



gerektirmektedir (Turunç, 2006). Örgütsel verimliliğinin artırılmasında çalışanların performanslarının önemli bir etkisi bulunmaktadır. Günümüzde performans, sürekli geliştirilmesi ve yönlendirilmesi gereken bir değişken olarak ortaya çıkmaktadır (Murphy vd., 1996). Performansı yüksek çalışanlar örgütsel performansı artırmakta, örgütsel performansın yüksek olması ise, işgörenlerin motivasyonlarının, işletmeye olan bağlılıklarının ve iş tatminlerinin artmasına neden olmaktadır. Yönetenler ve işgörenler arasındaki etkileşimin karşılıklı güvene dayalı, yüksek kalitede olumlu bir iletişim sağlanarak kurulması ve bunun neticesinde, işgörelere, kendilerini buldukları işletmenin içinden oldukları hissettirilerek, iş tatminlerinin en üst seviyeye çıkacak şekilde motive edilmeleri, örgütsel performansın artırılması konusunda yöneticilere düşen görevlerdir.

### **Motivasyonel Davranışlar**

Motivasyonel davranışlar, işgörenleri motive etmeyi sağlayan faktörlerdir. Ancak değişen iş ve yaşam koşulları farklı motivasyonel davranışları ön plana çıkarmaktadır: Wayne (2008), motivasyonel davranışların başında korku ve paranın geldiğini ifade etmektedir. McClland ve Boyatzis'e (1984) göre çalışanlar güç, başarı ve aidiyet ihtiyaçlarıyla motive edilebilmektedirler. Bireysel olarak kararlara katılabilme olanağı motivasyonun sağlanması ve dolayısıyla iyi bir performansta önemli bir motivasyon faktörü olarak kabul edilmektedir. (Remedios ve Boreham, 2004). Herzberg ise motivasyon-hijyen teorisinde çalışanların iş tatminini sağlayacak olan faktörleri motivasyon ve hijyen faktörleri olarak iki grup altında toplamaktadır (Eroğlu, 2000). Sullivan (1989), çalışan motivasyonun anlaşılmasında dört meta teori öne sürmüştür: Bunlar; kendine has, durağan konularda motivasyon, ekonomik konularda motivasyon, gelişimle ilgili konularda motivasyon ve yapı ile ilgili konularda motivasyon olarak sıralanabilir. Yazında; teoride ve pratikte kabul gören motivasyonel davranışların ekonomik faktörler, psiko-sosyal faktörler ve örgütsel/yönetmel faktörler olarak incelendiği görülmektedir (Batmaz, 2002; Çeltek, 2003; Eren, 2004). Görüldüğü üzere

motivasyonel davranışlar, işgörenlerin içinde yetiştiği topluma, örgüte, sektörel ve çevresel değişkenlere göre farklılık göstermektedir (Markus ve Kitayama, 1991). Bu çalışmada organizasyonlarda örgütsel performansın artırılmasında rolü olduğu değerlendirilen motivasyonel davranışlardan güven, lider üye etkileşimi, iş tatmini ve kendini işletmeden hissetme durumu incelenmiştir.

### **Tasarım ve Yöntem**

Güven, lider üye etkileşimi, iş tatmini ve kendini işletmeden hissetmenin örgüt performansı üzerine etkisini belirlemeye yönelik olan bu çalışmada, öncelikle örneklem ve ölçeklere ilişkin bilgilere yer verilmiştir. Ardından örneklemelerden elde edilen veriler ışığında oluşturulan modele ilişkin analizler yapılmıştır. Bu kapsamda öncelikle her bir değişkenin doğrulayıcı faktör analizi yapılmış ardından değişkenler arası korelasyonlar tespit edilmiştir. Ardından, yapılan regresyon analizleri ile hipotezler test edilmiştir.

Tüm bu analizler sonucunda elde edilen bulgular mevcut literatür ile karşılaştırılarak yönetici ve araştırmacılara önerilerde bulunulmuştur. Kuramdan ve görgül araştırmalardan yola çıkılarak oluşturulan hipotezler aşağıda sunulmuştur. Bu kapsamında yapılandırılan araştırma modeli Şekil 1' de sunulmuştur.

**Hipotez 1:** Güven, örgütsel performansı pozitif ve anlamlı olarak etkiler.

**Hipotez 2:** Lider üye etkileşimi, örgütsel performansı pozitif ve anlamlı olarak etkiler.

**Hipotez 3:** İş tatmini, örgütsel performansı pozitif ve anlamlı olarak etkiler.

**Hipotez 4:** Kendini işletmeden hissetme, örgütsel performansı pozitif ve anlamlı olarak etkiler.

## Araştırma Bulguları ve Tartışma

Araştırma sonucunda elde edilen verilere SPSS ve Amos programında analizler yapılmıştır. Bu kapsamda, ilk aşamada katılımcıların algıladıkları güven, lider üye etkileşimi, iş tatmini ve kendini işletmeden hissetmenin, örgüt performansına ilişkin elde edilen verilerin ortalamaları, standart sapmaları ve aralarındaki korelasyonlara bakılmıştır. Ardından, analizin ikinci yapılan regresyon analizleri ile aracılık etkisi araştırılmıştır. Analiz sonucunda elde edilen ortalamalar, standart sapmalar ve korelasyon değerleri tablo 1’de verilmektedir.

**Tablo 1.** Verilere ilişkin Ortalama, Standart Sapma ve Korelasyon Değerleri

	Ort.	S.S.	1	2	3	4	5
<b>1.G</b>	3,44	,86	<b>(.82)</b>				
<b>2. LÜE</b>	3,39	1,22	.83**	<b>(.91)</b>			
<b>3. İT</b>	3,17	,83	.92**	.79**	<b>(.84)</b>		
<b>4. KİH</b>	3,21	,98	.81**	.81**	.84**	<b>(.85)</b>	
<b>7. OP</b>	3,64	1,12	.90**	.72**	.88**	.87**	<b>(.91)</b>

Not: Cronbach alfa güvenilirlik katsayıları parantez içinde verilmiştir.

Tablo 1 ‘de de görüldüğü gibi araştırmaya konu edilen tüm bağımlı ve bağımsız değişkenler arasında anlamlı ilişkiler bulunmaktadır. Regresyon analiz sonuçlarına göre tüm bağımsız değişkenlerin, bağımlı değişken olan örgütsel performansı etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.

## **Sonuç, Öneriler ve Kısıtlar**

Bu çalışmada Çukurova bölgesinde faaliyet gösteren havayolu taşımacılığı sektörü çalışanları üzerinde uygulamalı bir araştırma ile bu sektörde yer alan işletmelerde organizasyonel performansın artırılmasında motivasyonel davranışların etkisi incelenmiştir. Bu çalışma ile analize dâhil edilen değişkenlerin örgütsel performans üzerindeki etkileri regresyon analizleri yardımıyla açıklanmaya çalışılmıştır. Yapılan araştırma ile havayolu taşımacılığı sektörüne ilişkin motivasyonel davranışlar ile örgütsel performans ilişkisine yönelik açıklayıcı bulgular elde edilmiştir.

Motivasyonel davranışlardan güvenin, lider üye etkileşiminin, iş tatmininin ve kendini işletmeden hissetmenin örgütsel performans ile ilişkili olduğu, örgütsel performansı pozitif ve anlamlı olarak artırdığı belirlenmiştir. Bu bulgu benzer araştırmalar ile uyumludur (Klimoski ve Karol, 1976; Schoderbek vd., 1991; Obstroff, 1992; Dirks, 1999; Fey ve Björkman, 2000; Monga, 2003; Seo vd., 2004; Konrad vd., 2004).

Elde edilen bulgulardan; güven, lider üye etkileşimi, iş tatmini ve kendini işletmeden hissetmenin örgütsel performansa etkisinin olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Çalışanların motivasyonlarının yüksek tutulmasının, işletmelerin rekabet gücünün artırılmasında kritik öneme sahip olduğu bulgulanmıştır. Bu davranışların işletmede yapılandırılması ve gelişmesinde çalışanların, lidere yüksek nitelikli ilişki içinde kişisel bağlılık duyma, yüksek motivasyon ve morale sahip, kendini yetiştiren, geliştiren ve kariyer fırsatı arayan niteliklere sahip olmasını gerektirmektedir. Bu nitelikler; güven, lider üye etkileşimi, iş tatmini ve kendini işletmeden hissetme gibi motivasyonel faktörleri ile desteklenebilir.

Bu kapsamda, işletmelerde algılanan güven, lider üye etkileşimi, iş tatmini ve kendini işletmeden hissetmenin örgütsel performansın artırılmasında önemli etkisi olan değişkenler olduğu ortaya konulmuştur.

Sürdürülebilir rekabet gücünün oluşturulmasında örgüt performansının yüksek düzeyde olması, motivasyonel faktörlerin örgütte oluşturulması ve sürdürülebilirliğinin sağlanması ile olabileceğinin ortaya konulması bu çalışmanın önemli bir sonucudur. Yöneticilere, motivasyonel faktörlerin örgüt kültüründe yer alması halinde, örgütsel performansı artırabilecekleri tavsiyesinde bulunulabilir.

Araştırmanın sadece bir sektörde yapılmış olması araştırmanın önemli bir kısıtıdır. Bu nedenle diğer sektörlerde yapılacak araştırmalarda değişik sonuçlara ulaşılabilir. Araştırmanın ikinci bir diğer kısıtı da tek bölgede yapılmış olmasıdır. Diğer bölgelerde yapılacak araştırmalardan elde edilecek sonuçların bu çalışmada ulaşılan sonuçların açıklayıcılığı açısından önem taşımaktadır.

**KAYNAKÇA**

- Batmaz, Ş. (2002), "Örgütlerde Motivasyonun Önemi", Standart Dergisi, 41(491), ss.45-48.
- Boyne, G. A. (2003), "Sources Of Public Service Improvement: A Critical Review And Research Agenda", Journal of Public Administration Research and Theory. 13, 3, 367–394.
- Çeltek, E. (2003), "Motivasyon Yönetimi", İşgüç Dergisi, 6(1), ss. 8-17.
- Daft, R.L. (2000), Organization Theory And Design, 7 thEdition, Mason: South-Western College Publishing,.
- Dirks, K. T. (1999), "The Effects Of İnterpersonal Trust On Work Group Performance", Journal Of Applied Psychology, 84, 445–455.
- Eren, E. (2004), Örgütsel Davranış ve Yönetim Psikolojisi, 8. Baskı, Beta, İstanbul, 428s.
- Eroğlu, F. (2000), Davranış Bilimleri, 5. Baskı, İstanbul, Beta, 308s.
- Fey, F. C. ve Björkman I. (2000), "The Effect of Human Resource Management Practices on MNC Subsidiary Performance in Russia", Stockholm School of Economics in St. Petersburg working paper.
- Klimoski, R.J., Karol, B. (1976), "The İmpact Of Trust On Creative Problem Solving Groups", Journal Of Applied Psychology, 61, 630-633.
- Konrad T. vd. (2004), "Interprofessional Collaboration and Job Satisfaction of Chiropractic Physicians", Journal of Manipulative and Physiological Therapeutics, 27(14), 245-52.
- Markus, H. R. ve Kitayama S. (1991), "Culture and The Self: Implications for Cognition, Emotion, and Motivation", Psychological Review, 98(2), ss.224-253.
- Mcclelland, D.C. ve Boyatzıs R. (1984), "Leadership Motive Pattern and Long- Term Success in Management. içinde Charles D.

- Spielberger Ed., *Motives, Personality, and Society: Selected Papers*, New York: Praeger, ss. 737-743.
- Monga, M. (2003), "Job Satisfaction Among Program Directors İn Obstetrics And Gynecology: A National Portrait, *Am J Obstet Gynecol*, 189 (3): 628-630.
- Murphy, G.B., Trailer J.W., Hill R.C. (1996), "Measuring Performance In Entrepreneurship", *Journal Of Business Research*, 36, 1, 15–23.
- Northouse, P.G. (2001), *Leadership Theory and Practice*. Thousand Oaks, California: Sage, 118.
- Obstroff, C. (1992), "The Relationship Between Satisfaction, Attitudes and Performance: An Organizational-Level Analysis", *Journal of Applied Psychology*, Vol:77, ss. 963-974.
- Poon, J.M.L. (2004), "Effects Of Performance Appraisal Politics On Job Satisfaction And Turnover İntention", *Personel Review*, Vol. 33, No.3, 325.
- Remedios, R. ve Boreham N. (2004), "Organizational Learning and Employees Intrinsic Motivation", *Journal of Education and Work*, 17 (2), June, ss.219-235.
- Schoderbek, P.P., Cosier R.A., Aplin J.C. (1991). *Management*, Harcourt Brace Jovanovich Publishers, USA.
- Seoa Y. Vd. (2004), "The Determinants of Job Satisfaction among Hospital Nurses: A Model Estimation in Korea", *International Journal of Nursing Studies*, (41): 437–446.
- Suliman, A. M. T. (2001), "Are we Ready to Innovate? Work Climate-Readiness to Innovate Relationship: The Case of Jordan," *Creativity and Innovation Management*, 10/1: 49-59.
- Sullivan, J. J. (1989), "Self Theories and Employee Motivation", *Journal of Management*, 15(2), ss. 345-363.

Turunç, Ö. (2006), “Bilgi Teknolojileri Kullanımının İşletmelerin Örgütsel Performansına Etkisi Hizmet Sektöründe Bir Araştırma”, (Basılmamış Doktora Tezi), Isparta, Süleyman Demirel Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Wayne, T. (2008), “Motivate Your People for Project Success”, Defense At&L, 37(4), July-August, ss. 44-47.



**UYDU GÖRÜNTÜLERİNDEN HAVAALANLARININ TESPİTİ****DETECTION OF AIRPORT FROM SATELLITE IMAGES****Arş. Gör. Abdurrahman Yasin YİĞİT<sup>22</sup>, Doç. Dr. Murat UYSAL<sup>23</sup>****Özet**

Veri toplama, mühendislik çalışmalarındaki önemli süreçlerden biridir. Teknolojinin gelişmesiyle; geçmişte zaman ve maliyet gerektiren veri toplama işlemi daha kolay, pratik ve hızlı bir şekilde gerçekleştirilebilmektedir. Uzaktan algılama veri toplama yöntemlerinden biri olan uydu görüntüleri, birçok disiplin tarafından farklı amaçlar için kullanılmaktadır. Uydu görüntüleri düşük maliyetli, hızlı ve yüksek hassasiyetli veriler sağlamaktadır. Bununla birlikte, uydu görüntülerinin büyük miktarda veri içermesi bu yöntemin önemli bir dezavantajıdır. Özellikle altlık veri temini, analizi ve değerlendirilmesinde verilerin kolay bir şekilde ve kısa sürede elde edilmesi önem arz etmektedir. Yeryüzündeki taşınmazlara ait zamana bağlı değişiklikler, uydu görüntülerinin işlenmesi ve sınıflandırılması ile tespit edilebilmektedir. Havaalanı gibi büyük alanların sınırlarının sürekli ölçümü, analizi ve güncellenmesi uzun süreçler almaktadır. Uydu görüntüleri kullanılarak bu alanların tespiti yapılması ile önemli avantajlar sağlanmış olmaktadır. Bu çalışmada da uydu görüntülerinden yararlanılarak otomatik bir şekilde havaalanlarının tespiti yapılmıştır. Tespiti yapılan detaylar daha sonra Coğrafi Bilgi Sistemleri (CBS)'ne entegre edilerek farklı çalışmalarda altlık olarak kullanılabilir.

**Anahtar kelimeler:** Uzaktan Algılama, Detay Tespiti, Havaalanı, Uydu Görüntüsü

**Abstract**

Data collection is one of the important processes in engineering studies. With the development of technology, the data collection process that requires time and cost can be carried out more easily, practically and quickly. Satellite images, one of the methods of remote sensing data collection, are used by many disciplines for different purposes. Uydu görüntüleri düşük maliyetli, hızlı ve yüksek hassasiyetli veriler sağlar. Bununla birlikte, uydu görüntülerinin büyük miktarda veri içermesi bu yöntemin önemli bir dezavantajıdır. It is important to obtain the data easily and in a short time especially in data supply, analysis, and evaluation. Time-related changes of immovable properties on earth can be detected by the processing and classification of satellite images. Continuous measurement, analysis, and updating of the boundaries of large areas such as airports takes long

<sup>22</sup> Mersin Üniversitesi, [ayasinyigit@mersin.edu.tr](mailto:ayasinyigit@mersin.edu.tr), ORCID: 0000-0002-9407-8022

<sup>23</sup> Afyon Kocatepe Üniversitesi, [muyisal@aku.edu.tr](mailto:muyisal@aku.edu.tr), ORCID: 0000-0001-5202-4387

processes. Significant advantages are achieved by detecting these areas using satellite images. In this study, airports were determined automatically by using satellite images. The determined details can then be integrated into Geographic Information Systems (GIS) and used as a base for different studies.

**Keywords:** Remote Sensing, Detection of Detail, Airport, Satellite Image

## **Giriş**

Klasik olarak veri toplama yöntemlerinde veri toplamak uzun süreçler almaktaydı. Teknolojinin gelişmesi ile birlikte veri toplama yöntemlerinde de yeni gelişmeler olmuştur. Bu gelişmeler sayesinde veri toplamak artık uzun süreçler almayıp kısa sürede tamamlanabilmektedir. Fakat bu yeni teknolojiler ile toplanan verilerin içerisinde birçok veri bulunmaktadır. Bu yoğun veriler arasından istenilen verinin tespitinin yapılması gerekmektedir.

Uzaktan algılama verilerinden olan uydu görüntüleri sık periyotlarda uzun yıllar boyunca yeterli mekânsal çözünürlükte veriler sağlamaktadır (Yiğit ve Kaya, 2020). Uzun yıllar boyunca arşivlenen uydu görüntüleri ile tekrarlayan periyotlardaki aynı alana ait verilerin belirlenmesi ve karşılaştırılması, geleceğe yönelik şehir planlamalarında önemli ölçüt olabilmektedir.

Günümüzde uluslararası taşımacılıkta en çok tercih edilen yöntem havayolu taşımacılığıdır. Gün geçtikçe kullanıcısı artan bu sektörün gelişmesinde son teknoloji ile donatılan havaalanlarının katkısı büyüktür. Her gün birçok kişinin kullandığı havaalanı gibi alanların sınırları genişlemek zorunda kalmaktadır. Bu tarz büyük alanların sürekli sınır ölçümlerinin izlenmesi klasik yöntemlerle zaman alan bir süreçtir. Uzaktan algılama yöntemlerinden olan uydu görüntüsü verileri ile bu alanların tespiti sayesinde sınırların belirlenmesi ve güncellenmesi zaman ve maliyet açısından büyük avantaj sağlamaktadır.

Havaalanı gibi alanların tespitinde literatürde birçok yöntem bulunmaktadır. Bu yöntemlerin başında piksel tabanlı ve nesne tabanlı

yöntemler gelmektedir. Çalışmamızda nesne tabanlı yöntem kullanılarak havaalanı tespiti yapılmıştır.

### **Literatür Analizi**

Kaynarca ve Demir (2017) ortofoto görüntüsü üzerinden nesne tabanlı sınıflandırma yöntemiyle karayolu üzerindeki küçük ve büyük araçları tespit etmeye çalışmışlardır. Çoklu çözünürlüklü segmentasyon ile görüntüde farklı ölçek, şekil ve bütünlük parametreleri değerlendirilmiştir. Değerlendirme sonucu seçilen küçük ölçek ve şekil parametresi daha küçük nesnelere (otomobil vb.), büyük ölçek ve şekil parametresi ile büyük nesnelere (otobüs, kamyon vb.) çıkarmışlardır. Genişlik parametrelerini ise otomobil ve kamyon/otobüs türü araçların büyüklüğüne göre belirlemişler.

Tapan ve ark. (2015) çalışmalarında 30 cm çözünürlüğe sahip kızılötesi dijital hava fotoğrafları kullanılarak, ormanlık alanlardaki detayları eğitilmiş bir sınıflandırma yöntemi ile otomatik olarak belirlemişlerdir.

Tunay ve Ateşoğlu (2004) 1992 ve 2000 yıllarında uydu verilerini çalışmalarında kullanmışlardır. Her iki uydu görüntüsü de değerlendirildikten sonra taşkın alanındaki değişim miktarı hektar bazında belirlemişlerdir. Elde edilen sonuçlara göre meydana gelen değişikliklerin büyüklüğü ve önemi dikkate alınarak bu konudaki önerilere yer vermişlerdir.

### **Tasarım ve Yöntem**

Otomatik bir şekilde detay tespitinde literatürde gerçekleştirilen çalışmalar genel anlamda piksel tabanlı ve nesne tabanlı yaklaşımlar kullanılarak yapılmıştır.

Piksel tabanlı yaklaşımlar her bir piksel üzerinde çalışır ve ayrıca yalnızca spektral bilgilere dayanarak uzaktan algılanan verilerden bilgi alır

(Gupta ve Bhadauria, 2014). Geleneksel piksel tabanlı yöntem, pikselin gri değerine bağlı olarak detayların çıkarımını gerçekleştirir. Bu sebepten dolayı yalnızca spektral bilgi sınıflandırma aşamasında etkin olarak yararlanılır. Bu ve bunun gibi sınırlamaları ortadan kaldırmak için nesnetabanlı görüntü yaklaşımı tercih edilir (Kanber ve Yavuz, 2015). Nesne Tabanlı bilgi ise bir görüntüyü yalnızca tek piksele göre değil aynı zamanda anlamlı görüntü nesnelerinde ve karşılıklı ilişkileri de yorumlar. Nesneye dayalı bilgi çıkarımı sadece spektrum karakterine değil aynı zamanda geometri ve yapı bilgisine de bağlıdır (Wei ve ark., 2005). Nesne tabanlı yaklaşımda spektral değerler, şekil, doku ve yoğunluk gibi farklı nesne özelliklerinin geniş spektrumunun tamamlanmasını imkân kılan bulanık mantığa (fuzzy logic) dayanmaktadır. Nesne tabanlı görüntü analizinin temel işlem birimi, alışılmış görüntü işleme yöntemlerinin tersine tekil piksel değil görüntü segmentleri veya nesnelere aittir. Burada sınıflandırma işlemi görüntü nesnelere üzerinden yapılır (Hofmann, 2001).

### **Sonuç, Öneriler ve Kısıtlar**

Veri toplama yöntemlerinin gelişmesi ile beraber yoğun veri kümeleri oluşmaktadır. Bu yoğun veri kümelerinden istenilen detayların otomatik bir şekilde tespitinin yapılması operatörlere zaman ve maliyet açısından önemli avantajlar sağlamaktadır. Havaalanı gibi birçok insanın kullandığı alanların tespiti hem CBS anlamında hem de şehir planlamasında önemli rol oynamaktadır. Bu tarz büyük alanların sürekli ölçümlerinin yapılması ve izlenmesi uydu görüntüleri ile kısa sürede gerçekleştirilmektedir. Uydu görüntüleri sayesinde otomatik bir şekilde kısa sürede detaylar tespit edilebilmektedir. Tespit edilen detaylar vektör formatta haritalanabilmekte ve diğer projelerde altlık olarak kullanılabilir.

**KAYNAKÇA**

- YİĞİT, A. ve KAYA, Y. (2020). Sentinel-2A uydu verileri kullanılarak sel alanlarının incelenmesi: Düzce örneği. *Türkiye Uzaktan Algılama Dergisi*, 2(1), 1-9. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/tuzal/issue/52699/649393>
- Kaynarca, M. ve Demir, N. (2017). Nesne Tabanlı Sınıflandırma ile Karayolunda Bulunan Araçların Tespiti. *AKÜ FEMÜBİD*. 17, (2017); Özel Sayı (12-17)
- Tapan, K.S., Bölme, M. ve Eker, O. (2015). Görüntülerden Sınıflandırma Yöntemlerini Kullanarak Detayların Otomatik Olarak Belirlenmesi: Renkli Kızılötesi Hava Fotoğraflarından Ormanlık Alanlarda Yolların Belirlenmesi İçin Bir Sınıflandırma Uygulaması. *TUFUAB VIII. Teknik Sempozyumu* 21-23 Mayıs 2015 / Konya
- Tunay, M. ve Ateşoğlu, A. (2004). Bartın İli Taşkın Sahalarındaki Değişimin Uzaktan Algılama Verileriyle İncelenmesi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi*, Seri: A, Sayı: 2, Yıl: 2004, ISSN: 1302-7085, Sayfa: 60-72
- Gupta, N. ve Bhadauria, H.S. (2014). Object Based Information Extraction from High Resolution Satellite Imagery Using eCognition. *International Journal of Computer Sciences Issues*, Vol. 11, Issue 3, No. 2, pp. 139-144, May 2014.
- Kanber, B. ve Yavuz, M. (2015). Object-Oriented Programming in Meshfree Analysis of Elastostatic Problems. *International Journal of Engineering and Applied Sciences*, 7 (2), 1-18. DOI: 10.24107/İjeas.251244
- WEI, W., Chen, X. ve Ma, A. (2005). Object-Oriented Information Extraction and Application in HighResolution Remote Sensing

Image. *IEEE International Geoscience & Remote Sensing*, Vol. 6, pp. 3803-3806, 2005.

Hofmann, P. (2001). Detecting Urban Features from IKONOS Data Using an Object-Oriented Approach. *First Annual Conference of the Remote Sensing & Photogrammetry Society*, 12-14 September 2001, 28-33.

## AKDENİZ BÖLGESİNDEKİ İMALAT SANAYİ YIĞINLAŞMALARINI VE LOJİSTİK FAALİYETLERİNİN ETKİNLİKLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİ

### RELATIONSHIP BETWEEN MANUFACTURING INDUSTRY CONCENTRATION AND EFFICIENCY OF LOGISTICS OPERATIONS IN THE MEDITERRANEAN REGION

**Dr. Öğr. Üyesi Gökçe MANAVGAT<sup>24</sup>**

#### Özet

Üretimde benzerlik gösteren endüstriyel faaliyetlerin, belirli alanlarda yığılması, bölgesel düzeyde uzmanlaşma, rekabet gücü oluşturma ve kalkınma açısından kritik öneme sahiptir. Bu bağlamda, oluşturulacak bölgesel gelişme stratejilerinde, özellikle üretime yönelik sanayi faaliyetlerinin küme oluşturmaya önemini artırmaktadır. Ancak diğer taraftan, yığılma üreten endüstrilerin ürünlerinin, pazara erişimde lojistik süreçlerini etkin bir şekilde kullanması da diğer bir tartışma konusunu oluşturmaktadır.

Bu açıdan bölgelerin kalkınma stratejileri arasında belirleyecekleri üretken sanayi sektörlerinin yığılmasına dayalı küme faaliyetleriyle, bu bölgelerdeki lojistik etkinlikleri arasındaki ilişki de ele almak önemli hale gelmektedir. Çünkü bölgesel sanayi faaliyetlerine yönelik oluşturulacak politikalarının nihai hedefi dikkate alındığında, bölgede üretilen ürünlerin ulaşım ağının etkin işlediği bölgelerde de yoğunlaşması ekonomik olarak avantaj sağlamaktadır.

Çalışmada, Türkiye İstatistik Bölge Birimleri Sınıflaması (İBBS) TR61, TR62 VE TR63 bölgeleri için imalat sanayi sektörlerinin yığılması belirlenmiş ve imalat sanayinin uzmanlaşma potansiyeli ile bölgenin lojistik faaliyetlerinin etkinliğiyle olan ilişkisi araştırılmıştır. Bu kapsamda yapılan analizlerde TÜİK tarafından yayınlanan “Bölgesel Ekonomik Faaliyetlere Göre Temel İstatistik Verileri” (2015) ten yararlanılmıştır. İmalat sanayi sektörleri NACE.Rev.2 sınıflandırmasında 10-33 kodlu üretim grupları dikkate alınmış, sanayi yığılması (çalışan sayısı ve yatırımlara dayalı olarak) belirlenmiş ve 49-53 kodlu bölge ulaşım ve lojistik faaliyetlerinin etkinlikleri analiz edilmiştir. Böylece üretken sektörler ve tamamlayıcı lojistik faaliyetleri arasındaki ilişkinin yönü gücü belirlenmiştir.

**Anahtar kelimeler:** Sanayi, Ekonomik Kalkınma, Sektörel Yığılma, Lojistik, Etkinlik

<sup>24</sup> *Toros Üniversitesi, gokce.manavgat@toros.edu.tr, ORCID: 0000-0003-3729-835X*

**Abstract**

The accumulation of industrial activities, which are similar in production, in certain areas, is critical in terms of specialization at the regional level, creating competitiveness and development. In this context, clustering of industrial activities especially for production increases the importance of regional development strategies to be established. On the other hand, the use of the products of the productive industries in the agglomerate effectively using the logistics processes in accessing the market is another research area.

In this respect, it is also important to consider the relationship between clustering activities based on the agglomeration of productive industrial sectors among the development strategies of the regions and the logistics operations. Thus, the considering the ultimate goal of the policies to be established for regional industrial activities, it is economically advantageous for the products produced in the region to be concentrated in the regions where the transportation network operates effectively.

In the study, Turkey Classification of Territorial Units for Statistics (NUTS) TR61, TR62 and TR63 of the agglomeration of manufacturing sectors were determined and the relationship between the manufacturing industry's specialization potential and the effectiveness of the logistics activities of the region were investigated. The "Basic Statistical Data According to Regional Economic Activities" (2015) data were used that published by TurkStat. In the NACE.Rev.2 classification of manufacturing industry sectors, production groups coded 10-33 were considered, industrial concentration (based on the number of employees and investments) were determined, and the efficiency transportation and logistics operations were determined that scope of the 49-53 coded.

**Keywords:** Industry, Economic Development, Sectoral Agglomeration, Logistics, Efficiency

**Giriş**

Üretimde ekonominin temel unsuru olarak bilgiye, sanayiye ve yüksek katma değerli ürün üretebilme kabiliyetine dayalı süreçlerin ön plana çıktığı bir dönemdeyiz. Bu değişimin sonuçlarından bir tanesi de hiç kuşkusuz, dünya ekonomisinde önemi artan bölgeler ve yerelliklerin etkin stratejik güç oluşturma potansiyelleridir. Bu önem bölge veya yerel için üretilen kalkınma politikalarının, yerelde bulunan aktörlerin iş birliği içinde içsel bir kalkınma anlayışını gerekli kılmamaktır. Bu yönde oluşturulacak yerel ekonomik kalkınma stratejilerinden biri de sanayiye dayalı sektörel uzmanlaşmaların- yığılışmaların sağlanması ve böylece bölge rekabetinde güçlü konuma geçebilmektir. Bu bağlamda, bölgesel kalkınma stratejileri ve planlarında da son dönemlerde farklı yaklaşımlar ön plana çıkmaktadır. Ekonomik dönüşümün verimli ve sürdürülebilir olması için bölgelerin kalkınma stratejilerinde; hangi sektörlerin



geliştirilme potansiyeline sahip olduğu ile sanayi ve kümelenme politikalarıyla yükselen sektörler odaklanma gerekliliğini ön plana çıkaran çalışmaların sayısı da gün geçtikçe artmaktadır (Porter, 1998; Krugman, 1991-1999; Cooke, 2001; Rocha, 2004; Cruz ve Teixeira, 2012; Kaya, 2006, Kumral ve Değer, 2006; Öztürk, 2011, Demirdöğen, 2018)

Bölge ekonomilerinin gelişme süreçlerinde, endüstriyel faaliyetlerin sektörel analizleri, mekânsal analizlerle birlikte bir bütün olarak ele alınmakta ve politikalar üretilmeye çalışılmaktadır. Ancak diğer taraftan oluşturulacak sanayi uzmanlaşmalarının en uygun yöntemle, nihai pazara sunması, yaratılacak ekonomik katkı açısından önemlidir. Diğer bir deyişle, kurulması hedeflenen üretken endüstrilerin, ürünlerinin pazara erişimde lojistik süreçlerini etkin bir şekilde kullanması da diğer bir tartışma konusunu oluşturmaktadır. Bu bağlamda, bölgelerin kalkınma stratejileri arasında belirleyecekleri üretken sanayi sektörlerinin uzmanlaşmasına dayalı küme faaliyetleriyle, bu bölgelerdeki lojistik etkinlikleri arasındaki ilişkiyi de ele almak önemli hale gelmektedir.

Çalışmada, Türkiye İstatistik Bölge Birimleri Sınıflaması (İBBS) TR61, TR62 ve TR63 bölgeleri için imalat sanayi sektörlerinin yığılması belirlenmiş ve imalat sanayinin uzmanlaşma potansiyeli ile bölgenin lojistik faaliyetlerinin etkinliğiyle olan ilişkisi araştırılmıştır. Bu kapsamda yapılan analizlerde, TÜİK tarafından yayınlanan “Bölgesel Ekonomik Faaliyetlere Göre Temel İstatistik Verileri” (2015) ten yararlanılmıştır. İmalat sanayi sektörleri NACE.Rev.2 sınıflandırmasında 10-33 kodlu üretim grupları dikkate alınmış, sanayi yığılmaları (çalışan sayısı ve yatırımlara dayalı olarak) belirlenmiş ve 49-53 kodlu bölge ulaşım ve lojistik faaliyetlerinin etkinlikleri analiz edilmiştir. Böylece üretken sektörler ve tamamlayıcı lojistik faaliyetleri arasındaki ilişkinin gücü belirlenmiştir.

**Tasarım ve Yöntem**

Çalışmada öncelikli olarak bölgenin imalat sanayi alanında sektörel yığılılaşması (LQ-Location Quotient) hesaplanmıştır. Ardından ulaştırma ve lojistik faaliyetlerinin etkinliği Veri Zarflama Analizi (VZA) yöntemiyle belirlenmiştir. Böylece bölgedeki üretken endüstri faaliyetleri ve lojistik etkinliği arasındaki ilişki incelenmiştir.

Belli bir bölge ya da ülke düzeyine göre stratejik (uzman) sektörlerin belirlenmesinde ve sanayinin yerleşme/yoğunlaşma derecesinin ölçülmesinde temel alınan ölçüm yöntemi “Sektörel Yığılılaşma/Yerleşme” (Location Quotient-LQ-) katsayısının hesaplanmasıdır. LQ genelde bir sektörün belli bir bölgedeki/mekandaki yığılılaşması ulusal ya da aynı bölgedeki toplam değerleri referans alarak ölçmektedir (Manavgat ve Saygılı, 2014). Yaygın olarak çalışan sayısına dayalı olarak hesaplanan LQ yanında, çalışmada bölge yatırımlarına dayalı LQ değeri de hesaplanmıştır.

$$LQ_i = (e_{ij}/\Sigma e_j) / (E_{ij}/\Sigma E_j) \quad (1)$$

$e_{ij}$  = i sektörünün j bölgedeki istihdamı / yatırımı

$\Sigma e_j$  = j bölgedeki toplam imalat sanayi istihdam / yatırımı

$E_{ij}$  = Türkiye’deki i sektöründeki istihdamı / yatırımı

$\Sigma E_j$  = Türkiye’deki toplam imalat sanayi istihdamı/yatırımı

Diğer taraftan ulaştırma ve lojistik faaliyet etkinlikleri Veri Zarflama Analiz (VZA) ile hesaplanmıştır. Bunun için çıktı yönelimli VZA uygulanmıştır. Analizde, üç girdi: yerel birim sayısı, “çalışan

sayısı”, “maaş ve ücretler” ve iki çıktı: “ciro” ve “yatırımlar” kullanılmıştır.

VZA’da, çoklu girdi ve çoklu çıktı değerleri, ağırlıklandırılmak suretiyle, doğrusal olarak bir araya getirilir. Böylece firmanın girdilerinin doğrusal ağırlıklı toplamını ortaya koyan ağırlıklı toplam girdi,

$$\text{Ağırlıklı Toplam Girdi} = \sum_{i=1}^I v_i x_i \quad (2)$$

şeklinde hesaplanır. Burada,  $v_i$ , birleştirme esnasında  $x_i$  girdisi için belirlenen ağırlıktır. Benzer şekilde, firmanın ağırlıklı toplam çıktısı da, tüm çıktıların doğrusal ağırlıklı toplamı ile elde edilir.

$$\text{Ağırlıklı Toplam Çıktı} = \sum_{j=1}^J u_j y_j \quad (3)$$

Burada,  $u_j$ ,  $y_j$  çıktısı için belirlenen ağırlıktır. Ağırlıklı toplam girdi ve çıktılarla, girdileri çıktılara dönüştüren karar birimlerinin etkinlikleri girdilerin çıktılara oranı şeklinde tanımlanır ve

Etkinlik = Ağırlıklı Toplam Çıktı / Ağırlıklı Toplam Girdi =

$$\frac{\sum_{j=1}^J u_j y_j}{\sum_{i=1}^I v_i x_i} \text{ şeklinde formüle edilir (Demirci, 2018:34).}$$

Yapılan analizlerde TÜİK tarafından yayınlanan “Bölgesel Ekonomik Faaliyetlere Göre Temel İstatistik Verileri” (2015) ten yararlanılmıştır.

**Araştırma Bulguları ve Tartışma**

Tablo 1, çalışan sayısına dayalı imalat sanayi sektör yığınlaşma incelendiğinde, tekstil-giyim-deri ürünlerinin (13-14-15) Hatay, Kahramanmaraş, Osmaniye’de önemli ölçüde yığınlaştığı gözlenmektedir. Akdeniz’de genel olarak öne çıkan sektörler ise, ağaç ve kâğıt ürünleri, kauçuk ve plastik, metal ürünleri, makine ekipmanları ve mobilya üretimidir (16-17,22,25,28,31). Ancak bunlardan tüm bölgede yığınlaşma potansiyeli en yüksek olan sektör, fabrikasyon metal ürünleri (25) olduğu göze çarpmaktadır.

**Tablo-1:** Nace Rev.2 İmalat Sanayi Sektörel Yığınlaşma (LQ) Ölçüm Sonuçları -Çalışan Sayısına Göre-

Sektör Nace.Rev. 2 Kodu	TR Ort ( $\mu_{Tr}$ )	TR61	TR62	TR63
10-11	<u>0.721</u>	0.69	0.634	0.337
13-14-15	<u>0.873</u>	0.375	0.863	<b>1.544*</b>
16-17	<u>0.176</u>	0.096	<b>0.254*</b>	<b>0.242*</b>
18	<u>0.047</u>	<b>0.090*</b>	0.056	0.035
20	<u>0.078</u>	<b>0.099*</b>	<b>0.171*</b>	0.052

21	<u>0.032</u>	0.015	0.022	0.004
22	<u>0.205</u>	<b>0.280*</b>	<b>0.281*</b>	-
23	<u>0.410</u>	<b>0.739</b>	0.272	0.215
24	<u>0.203</u>	-	0.107	0.635
25	<u>0.325</u>	<b>0.339*</b>	<b>0.438*</b>	<b>0.335*</b>
26-27	<u>0.143</u>	0.084	0.044	-
28	<u>0.184</u>	<b>0.198*</b>	<b>0.206*</b>	0.146
29	<u>0.173</u>	0.046	0.112	0.030
30	<u>0.040</u>	<b>0.068*</b>		-
31	<u>0.270</u>	<b>0.331*</b>	0.229	0.103
32	<u>0.081</u>	0.065	0.033	0.010
33	<u>0.057</u>	0.040	<b>0.064*</b>	0.021
	<b><u>Ort μ</u></b>	<b>0.221</b>	<b>0.248</b>	<b>0.265</b>

**Not:** İBBS-2: TR61-(Antalya, Isparta, Burdur), TR62 -(Adana, Mersin), TR63-(Hatay, Kahramanmaraş, Osmaniye),

Tablo 2’de maddi mallara ilişkin brüt yatırımlar ele alındığında ise öne çıkan sektörlerin sınırlı olduğu söylenebilir. Akdeniz bölgesinin genelinde yatırım açısından ağaç ve kağıt ürünlerine yapılan yatırımların yoğunlaşmada ön planda olduğu gözlenmektedir. Antalya, Isparta, Burdur

(TR61) ve Adana, Mersin (TR 62) de kimyasallar ve kimyasal ürünlerin imalatına yönelik yatırımların önemli olduğu söylenebilir. Benzer şekilde, kauçuk ve plastikte de aynı illerin öne çıkmaktadır. Ancak genel olarak değerlendirildiğinde, yatırımlara yönelik imalat sanayi sektörlerin daha çok TR61 ve TR62 bölgelerinde yoğunlaşma potansiyeli gösterdiği görülmektedir.

Diğer dikkat çeken nokta ise Akdeniz bölgesinde yığılışma potansiyeli olan sektörlerin gerek çalışan gerekse yatırımlar açısından düşük ya da orta düşük teknoloji üretim yapısına sahip olduğudur. Bu türden imalat sanayi faaliyetlerinin uzun dönemli katma değer yaratma kapasitesinin sınırlı kalacağı da açıktır. Ayrıca öne çıkan sektörlerin ulaşım ve lojistik ağını önemli ölçüde kullanmak zorunda oldukları da dikkat çekmektedir. Bu durumda, düşük teknoloji donanımının olası ekonomik dönüşümü, tamamlayıcı etkin-verimli lojistik faaliyetlerinin yapılmasını gerekli kılmaktadır

**Tablo-2:** Nace Rev.2 İmalat Sanayi Sektörel Yığılışma Ölçüm Sonuçları – Maddi Mallara İlişkin Brüt Yatırımlar-

Sektör Nace.Rev. 2 Kodu	TR Ort ( $\mu_{Tr}$ )	TR61	TR62	TR63
10-11	<u>0.559</u>	0.490	<b>0.585*</b>	0.190
13-14-15	<u>0.464</u>	0.148	0.323	<b>0.997*</b>
16-17	<u>0.128</u>	<b>0.333*</b>	<b>0.388*</b>	<b>0.140*</b>
18	<u>0.022</u>	<b>0.066*</b>	<b>0.072*</b>	0.002
20	<u>0.164</u>	<b>0.247*</b>	<b>0.505*</b>	0.049
21	<u>0.049</u>	0.005	0.027	0.001

22	<u>0.177</u>	<b>0.406*</b>	<b>0.188*</b>	-
23	<u>0.722</u>	1.160	<b>0.834*</b>	0.248
24	<u>0.391</u>	-	0.057	1.272
25	<u>0.185</u>	<b>0.219*</b>	0.155	0.127
26-27	<u>0.137</u>	0.035	0.022	-
28	<u>0.189</u>	0.112	0.116	0.120
29	<u>0.223</u>	0.035	0.130	0.012
30	<u>0.070</u>	-	-	-
31	<u>0.065</u>	<b>0.124*</b>	<b>0.076*</b>	0.043
32	<u>0.022</u>	0.026	0.023	0.004
33	<u>0.014</u>	0.010	0.006	0.012
	<b><u>Ort u</u></b>	<b>0.228</b>	<b>0.219</b>	<b>0.230</b>

**Not:** İBBS-2: TR61-(Antalya, Isparta, Burdur), TR62 -(Adana, Mersin), TR63-(Hatay, Kahramanmaraş, Osmaniye),

Ulaşım ve lojistik faaliyetlerinin etkinlik skorlarının hesapladığı Tablo 3'de bölgede uygunluğu ve kullanımı bakımından, kara taşımacılığının düşük etkinlikte, ancak depolama faaliyetlerinin tam etkin olduğu belirlenmiştir. Genel olarak bölgenin toplam ulaşım ve lojistik etkinlikleri ele alındığında ise hiçbir bölgenin etkinlik skoru tam düzeyine ulaşamamıştır. En etkin ulaşım ve lojistik faaliyet etkinliği, TR63 (Hatay, Kahramanmaraş, Osmaniye) bölgesindedir. Ayrıca bölge, TR 61 hariç Türkiye etkinlik skorunun üzeninde bir performansa sahip olduğu da söylenebilir.

**Tablo-3:** Nace Rev.2 Ulaştırma ve Lojistik Faaliyetlerinin Etkinlik Sonuçları

	<b>Ulaştırma ve Lojistik Faaliyetleri NACE. Rev. 2 Kod</b>					
<b>İBBS-Kod</b>	<b>49</b>		<b>52</b>		<b>53</b>	
	<b><u>CCR</u></b>	<b><u>BCC</u></b>	<b><u>CCR</u></b>	<b><u>BCC</u></b>	<b><u>CCR</u></b>	<b><u>BCC</u></b>
TR61	52.85	57.60	100.00	100.00	41.12	50.27
TR62	49.66	53.69	100.00	100.00	62.25	62.34
TR63	60.09	61.95	-	-	75.68	84.22
Türkiye	58.30	100.00	78.66	100.00	76.25	100.00

	<b>Toplam Faaliyet Etkinliği</b>	
<b>İBBS - Kod</b>	<b>CCR</b>	<b>BCC</b>
TR61	41.39	44.42
TR62	56.42	61.80
TR63	77.53	79.48
Türkiye	55.71	100.00

**Not:** İBBS-2: TR61-(Antalya, Isparta, Burdur), TR62 -(Adana, Mersin), TR63-(Hatay, Kahramanmaraş, Osmaniye).



- Son olarak sanayi ve lojistik faaliyetleri arasındaki ilişki Pearson basit Korelasyon analiziyle incelenmiştir. Buna göre, sadece çalışan sayısına bağlı imalat sanayi yığılması ile ulaştırma- lojistik faaliyetleri arasında yüksek (0.995) bir ilişkinin olduğu gözlenmiştir. Yatırımlara dayalı yığılma ile ulaştırma- lojistik faaliyetler arasında ise düşük bir ilişki gözlenmiştir. Bu bağlamda bölgelerdeki imalat sanayi yığılması artıkça lojistik faaliyetleri de önemli ölçüde etkinlik kazandığını söylemek mümkündür.

**Tablo-4:** İmalat Sanayi Yığılması ve Lojistik Faaliyetleri Arasındaki İlişki: Korelasyon Matrisi

	Yığılma (çalışan)	Yığılma (yatırım)	Ulaştırma- lojistik
Yığılma (çalışan)	1.0000		
Yığılma (yatırım)	0.3488	1.0000	
Ulaştırma lojistik	- 0.9957	0.2605	1.0000

### Sonuç

Üretim faaliyetlerinin yoğunlaşma avantajını sağlayan bölgelerde, lojistik faaliyetlerinin de etkin olarak gerçekleştirilmesinin bölgesel ekonomik kalkınmaya katkısını artıracığı belirtilebilir.

Çalışmada Akdeniz bölgesinde yer alan İBBS Düzey- 2 bulunan TR61, TR62 ve TR63 illerin üretken sanayi faaliyetlerinin yığılışması belirlenmiş ve ulaştırma-lojistik faaliyetleriyle olan ilişkisi belirlenmiştir.

Elde edilen sonuçlarda bölgede özellikle her iki tip yığılışma katsayısında da tekstil- giyim, ağaç ve kağıt, plastik ve kauçuk, metal ürünleri ve mobilya imalatın ön plana çıktığı saptanmıştır. Bölgede katma değeri düşük üretim deseninin varlığı dikkat çekmektedir. Sanayi faaliyetleri açısından üretim faaliyetlerinin lojistik faaliyetlerine duyarlılığı dikkate alındığında ise öne çıkan sektörlerin ulaşım ve lojistik ağına ihtiyaç duyacağı da ortaya çıkmaktadır. Bu bağlamda yapılan inceleme sonucunda bölgenin lojistik etkinliği düşük olduğu belirlenmiştir ancak sanayi faaliyetlerinin yığılışma derecesi arttıkça etkinliğinin de artacağı sonucuna ulaşılmıştır. Bölgenin ekonomik kalkınmada sanayi kesiminin rolü düşük gözlenirse de sahip olduğu üretim deseninin ekonomik dönüşümünde lojistik faaliyetlerinin desteklenmesi bölgenin stratejik konumu bakımından avantajlı olduğunu da ortaya koymaktadır. Bölgenin imalat sanayinin gelişmesi lojistik etkinliğini önemli ölçüde katkı vermektedir.

**KAYNAKÇA**

- Cooke, P. (2001). Regional Innovation System, Clusters, and the Knowledge Economy. *Industrial and Corporate Change* 10(4), 945-974.
- Cruz, S. ve Teixeira, A. (2010). "The Evolution of The Cluster Literature: Shedding Light on The Regional Studies-Regional Science Debate". *Regional Studies* 44(9): 1263-1288.
- Demirci, A. (2018). *Teori ve Uygulamalarla Veri Zarflama Analizi*, Gazi Kitabevi, Ankara
- Kaya, A. A. (2006). Regional Specialization and Location of Industrial Activity in Turkey. Ege <http://iibf.ege.edu.tr/economics/papers/wp06-06.pdf> University Working Papers in Economics, No: 06 / 06, 10.05.2014 tarihinde adresinden erişildi
- Krugman, P. (1991). Increasing Returns and Economic Geography. *Journal of Political Economy*, Vol. 99, No: 31,483-499.
- Krugman, P.(1999). The Role of Geography in Development. *International Regional Science Review*, Vol. 22, Issue: 2, 142-161.
- Kumral, N. ve Çağaçan, D. (2006). High Point Industries of The Aegean Region's Development Policy. *Ege University Working Papers in Economics*.
- Öztürk, H. E. (2009). "The Role of Cluster Types and Firm Size in Designing the Level of Network Relations: The Experience of the Antalya Tourism Region" *Tourism Management* 30:589-597.
- Porter, Michael (1998). "Clusters and New Economics of Competition". *Harvard Business Review* 76(6): 77-90.
- Rocha, H. (2004). "Entrepreneurship and Development: The Role of Clusters". *Small Business Economics* 23(5):363-400.
- Saygılı, F., & Çetin, B. (2008). *Sektörel Yığılımlar: İzmir ve İstanbul İllerindeki Temel İhracat Sektörlerinin Analizi*. *Finans Politik & Ekonomik Yorumlar*, Cilt:45, Sayı:516, 79,86.

Manavgat, G. ve Saygılı, F. (2014). Ege bölgesinde endüstriyel faaliyetlerin coğrafi yoğunlaşması üzerine bir analiz. Türkiye Coğrafyacılar Derneği Uluslararası Kongresi Bildiriler Kitabı (4-6 Haziran 2014) içinde.

TÜİK, Yıllık Sanayi ve Hizmet İstatistikleri, Bölgesel Ekonomik Faaliyetlere Göre Temel İstatistik Verileri.

## SOSYAL SORUMLULUKTA YENİ BİR TREND OLARAK “GOODVERTISING”: KLM ROYAL DUTCH AIRLINES ÖRNEK OLAY ARAŞTIRMASI

### GOODVERTISING AS A NEW TREND IN SOCIAL RESPONSIBILITY: KLM ROYAL DUTCH AIRLINES CASE STUDY

Arş. Gör. Esra ÖZTÜRK<sup>25</sup>

#### Özet

Ulaşım teknolojilerinin gelişmesi ile yolcuların seyahat alternatifleri keskin şekilde değişmiş ve hava yolu taşımacılığı günümüzde en tercih edilen ulaşım hizmetlerinden biri haline gelmiştir. Havayolu şirketleri yolcuların daha hızlı ve konforlu seyahat etmelerini sağlarken, diğer yanda iklim değişikliği, hava kirliliği vb. olumsuz sonuçlara yol açmaktadır. Yolcuların bilinçlenmesi ile şirketlerin kurumsal sosyal sorumluluk uygulamaları önem kazanmış, “reklamcılık (advertising)” kavramının yerini, sürdürülebilirliği ön planda tutan “iyi reklamcılık (goodvertising)” kavramı almaya başlamıştır. Keşifsel bir örnek olay araştırması niteliği taşıyan bu çalışma kapsamında iyi reklamcılık uygulamalarının, havayolu şirketlerinin kurumsal sosyal sorumlulukları ve marka imajı ile ilişkisi, KLM Royal Dutch Airlines’ın 2019 yılının ses getiren girişimlerinden biri olan “Bilinçli Uçun (Fly Responsibly)” örneği üzerinden incelenmiştir. KLM’nin 14 yıldır Dow Jones Sürdürülebilirlik Endeksi’nde lider havayolu şirketi olması nedeniyle, bahse konu girişimin incelenmesiyle, kavramsalardan uygulamaya geçişte önemli bir bilgi birikimi ortaya koyulmuştur.

**Anahtar kelimeler:** İyi Reklamcılık, Kurumsal Sosyal Sorumluluk, Havayolu Endüstrisi

#### Abstract

With the development of transportation technologies, the travel alternatives of the passengers have changed sharply and air transportation has become one of the most preferred transportation services today. While airline companies allow passengers to travel faster and more comfortably, on the other hand; climate change, air pollution etc. leads to negative consequences. With the awareness of the passengers, the corporate social responsibility practices of the companies have gained importance and the concept of “goodvertising”, which prioritizes sustainability, has begun to replace the concept of “advertising”. Within the scope of this study, which is an exploratory case study, the

---

<sup>25</sup> Toros Üniversitesi, [esra.ozturk@toros.edu.tr](mailto:esra.ozturk@toros.edu.tr), ORCID: 0000-0001-7463-088X

relationship of goodvertising practices with the corporate social responsibilities and brand image of airline companies has been examined through the example of “Fly Responsibly”, one of KLM Royal Dutch Airlines' sounding initiatives of 2019. Since KLM has been the leading airline company in the Dow Jones Sustainability Index for 14 years, it has revealed a significant accumulation of knowledge from conceptual to implementation by examining the undertaking in question.

**Keywords:** *Goodvertising, Corporate Social Responsibility, Airline Industry*

## Giriş

Havayolu endüstrisi günümüzde temel ulaşım hizmetlerinden biri haline gelmiştir. Uluslararası Sivil Havacılık Örgütü (ICAO)'nın 2018 yılı yıllık raporuna göre 2009 yılında 2.488 milyon kişi uçakla seyahat etmişken, 2018 yılında bu sayı 4.322 milyon kişiye yükselmiştir. Yoğun rekabet ortamında havayolu firmalarının rakiplerinden farklılaşması giderek zorlaşmakta, tüketicilerin bilinçlenmesi ile sürdürülebilirlik kavramının giderek önem kazanması sonucu “*advertising*” kavramının yerini, Kolster tarafından 2012 yılında ortaya atılan ve sürdürülebilirliği ön planda tutan “*goodvertising*” kavramı almaya başlamıştır.

Bu çalışma kapsamında iyi reklamcılık uygulamalarının, havayolu şirketlerinin kurumsal sosyal sorumlulukları ve marka imajı ile ilişkisi, KLM Royal Dutch Airlines'ın 2019 yılının ses getiren girişimlerinden biri olan “*Fly Responsibly*” örneği üzerinden incelenecektir. KLM'nin 14 yıldır Dow Jones Sürdürülebilirlik Endeksi'nde lider havayolu şirketi olması nedeniyle, bahse konu girişimin incelenmesiyle, kavramsalardan uygulamaya geçişte önemli bir bilgi birikimi sunacağı düşünülmektedir.

Üç bölüm halinde değerlendirilebilecek çalışmanın ilk bölümünde havayolu şirketlerinde kurumsal sosyal sorumluluk ve iyi reklamcılık konularında güncel bilgilerin yer aldığı literatür taraması yer almaktadır. İkinci bölümde ise KLM tarafından hayata geçirilen “*Fly Responsibly*” girişimi hakkında derinlemesine bilgilere ve bulgulara yer verilmektedir. Çalışmanın sonuç bölümünde ise, elde edilen bulguların genel bir

değerlendirmesi yapılarak, KLM'nin, kurumsal sosyal sorumluluk ve sürdürülebilirlik imajı açısından yeri ve önemi üzerinde durulmaktadır.

## Literatür Analizi

### Havayolu Endüstrisinde Kurumsal Sosyal Sorumluluk

Havayolu endüstrisi günümüzde temel ulaşım hizmetlerinden biri haline gelmiştir. Havayolu şirketlerinin faaliyetleri istihdam ve ekonomik fayda sağlarken (Chan ve Mak, 2005), aynı zamanda iklim değişikliği, hava kirliliği vb. olumsuz sonuçları da beraberinde getirmektedir (Lynes ve Dredge, 2006). Günümüzde, “sağlıklı yaşam biçimi ve sürdürülebilirlik” olarak tanımlanan ve sürdürülebilir tüketim davranışları sergileyen bireylerden oluşan LOHAS (*lifestyles of health and sustainability*) pazar bölümleri ortaya çıkmaktadır. Bu nedenle günümüz havayolu endüstrisi yoğun rekabet ortamında, kurumsal sosyal sorumluluk uygulamaları, rekabetçi avantaj kaynağı haline gelmiştir. Birçok araştırmacı kurumsal sosyal sorumluluğun firma itibarını geliştirerek (Brammer ve Millington, 2005), müşteri memnuniyetini artırarak (Luo ve Bhattacharya, 2006), çalışan motivasyonunu geliştirerek (Stodder, 1998) firma performansına pozitif etkileri olduğunu göstermiştir. Kurumsal sosyal sorumluluk faaliyetleri, havayolu şirketlerine rekabetçi avantaj geliştirmelerinde ve sadık müşteriler elde etmelerinde yardımcı olmaktadır (Chen vd., 2012).

Carroll, örgütlerin kurumsal sosyal sorumluluk uygulamaları arasında ayırım yaparak, bunları en alttan en üste doğru ekonomik, yasal, etik ve gönüllülük (hayırseverlik) olarak 4 düzeyde boyutlandırmaktadır (Carroll, 1991: 40-41). Günümüz sosyal sorumluluk uygulamalarının rekabetçi avantaj sağlayabilmesi için, havayolu şirketlerinin sürdürülebilirlik girişimlerinin, kağıtsız biletlemenin ötesine geçmesi ve dört boyutu da kapsamaması gerekmektedir. Aksi takdirde firmaların kurumsal sosyal sorumluluk projeleri için gerçekleştirdikleri yatırımların geri dönüşü firmaların beklentilerini karşılayamayacaktır.

### **İyi Reklamcılık (Goodvertising)**

Reklamlar, ürünlerin giderek birbirine benzediği ve çeşitliliğin arttığı günümüz yoğun rekabet ortamında, bütünleşik pazarlama iletişiminin rekabet avantaj sağlayan araçlarından biri haline gelmiştir. Bütünleşik pazarlama iletişimi süreci içerisinde, reklamlar kullanılarak hedef tüketicilerin ürünlere ilişkin tutumlarının ve satın alma davranışlarının etkilenmesi hedeflenmektedir. Bu kapsamda reklamın bilgilendirme, ikna etme, destekleme ve hatırlatma olmak üzere dört temel iletişim fonksiyonunu gerçekleştirdiğini söylemek mümkündür (Dunn vd., 1989: 65).

Ancak günümüz rekabet ortamında bir markanın tüketicilere ürünlerin rasyonel veya duygusal işlevlerini anlatmanın, marka denkliği oluşturmak için yeterli olmadığının farkına varan işletmeler, reklamlarında toplumun sorunlarını ele alma ve farkındalık yaratma yönünde artan bir eğilim sergilemeye başlamıştır. Değişen dünyada "advertising" kavramının yerini, daha sürdürülebilir dünya için farkındalık yaratmayı amaçlayan ve sosyal sorumluluğu ön planda tutan "goodvertising" kavramı almaya başlamıştır. İyi reklamcılık, insanlar ve gezegen için iyi şeyler yapmanın sonucunun aynı zamanda marka için de iyi olduğu inancına dayanmaktadır. İyi reklam (goodvertising) kavramı ilk defa Thomas Kolster (2012) tarafından reklamların bireysel ve sosyal yaşama değer katacak şekilde oluşturulabilmesi amacı ile ortaya atılmıştır. Kolster (2012), dünyanın dört bir yanından 120 reklam kampanyasını seçerek krizlerin nasıl yaratıcı çözümlere dönüşebildiğini göstermiştir. Örneğin; Pepsi, Meksika Körfezi'nde 2010 yılında gerçekleşen "Deepwater Horizon petrol döküntüsü" için bir farkındalık ve yardım kampanyası başlatmış ve bu proje "çevre dostu bir marka" imajına katkıda bulunmuştur (Kolster, 2012: 4). Kolster (2012: 4-6) tüketici davranışlarında, sürdürülebilirlik ve çevre konusunda giderek artan bir eğilim olduğunu ve tüketicilerin % 80'inin şirketlerin toplumun sorunlarını çözmeye rol almasını beklediğinin altını çizmektedir. Bu bağlamda, yaratıcılık, reklam uygulayıcılarının fikirlerini toplumsal konularda etkin bir şekilde



kamuoyuyla paylaşabilmeleri için çok önemli bir araçtır (Kolster, 2012: 10). Bu kapsamda KLM havayollarının sosyal sorumluluk ile yaratıcılığı bir araya getirdiği “*Fly Responsibly*” girişimi incelenerek, günümüz işletmeleri için örnek teşkil etmesi amaçlanmaktadır.

### **Tasarım ve Yöntem**

Bu çalışma, keşifsel bir örnek olay (vaka) araştırması niteliği taşımaktadır. Yin’in tanımına göre; örnek olay çalışması, güncel bir olguyu gerçekleştiği ortamda inceleyen, araştırmacının olaylar üzerinde herhangi bir kontrolünün bulunmadığı, incelenen olgu ile bağlam arasında belirgin sınırların olmadığı ve birden çok kanıtın veri olarak bulunduğu durumlarda kullanılan bir araştırma yöntemidir (Yin, 2003:13-14). Örnek olay yöntemi, var olan yapılanmayı tüm yönleri ile ortaya koyabilme açısından yoğun odaklanmayı gerektiren bir yöntem olarak önem taşımaktadır.

Bu analizin altında yatan neden ise yeni bir trend olarak goodvertising girişimlerinin marka itibarını ne yönde ve nasıl etkilediğini gözlemlemek ve diğer hava yolu firmaları için örnek teşkil etmektir. Bu kapsamda, araştırma amacına bağlı olarak KLM havayolu şirketi tarafından yürütülen “Fly Responsibly” isimli goodvertising girişiminin web sitesi, medyada yer alan haberleri ve girişim kapsamında yürütülen kurumsal sosyal sorumluluk uygulamaları analiz edilmiştir. KLM’nin kurumsal web sitelerinde yer alan birincil ve konuyla ilgili çeşitli kaynaklardan elde edilen ikincil veriler harmanlanarak sonuca dönük bilgi üretilmiştir.

### **Örnek Olay: KLM Royal Dutch Airlines’ın “Fly Responsibly” Girişiminin İyi Reklamcılık Bağlamında İncelenmesi**

KLM, 1919’da kurulmuş olup, halen orijinal adı altında faaliyet gösteren dünyanın en eski havayolu şirketidir. 2019 yılında 35,1 milyon yolcu ve 621.000 ton yük taşıyan KLM, 92 Avrupa şehri ve 70 kıtalararası destinasyondan oluşan geniş bir ağ aracılığıyla, dünyanın dört bir

yanındaki kilit ekonomik merkezlere doğrudan hizmet sunmaktadır (KLM, 2020). Skytrax tarafından her yıl düzenlenen dünya havayolu şirketleri sıralamasında 2014 yılında 32., 2015 yılında 28., 2016 yılında 22., 2017 yılında 24., 2018 yılında 19. Sırada yer almış ve 2019 yılında 18. Sıraya yükselmiştir (Skytrax, t.y.).

KLM, kendi sürdürülebilirlik stratejisini “Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri” doğrultusunda geliştirmektedir ve en önemli sürdürülebilirlik stratejilerinden birini “karbon ayak izinin azaltılması” olarak belirlemiştir. “Karbon Azaltma Yol Haritası” ile 2018 yılında, yolcu başına CO2 emisyonunu 2011 yılına göre %17,3; atık miktarını ise %9 oranında azaltmıştır. 2020 yılında ise yolcu başına CO2 emisyonunu %20 oranında azaltmayı hedeflemektedirler. Bu hedef doğrultusunda yakıt tüketimini azaltmak, fosil yakıtları biyolojik türevleri ile değiştirmek ve CO2 emisyonlarını telafi etmek üzere üç temel sütun belirlemiştir. Bu doğrultuda filolarını yakıt tasarruflu jetler ile yenilemiş, sürdürülebilir biyo-yakıtlar ve yenilenebilir enerji kaynakları kullanmaya başlamıştır. KLM, yolcularını da bu kampanyalarına dahil ederek 2008 yılında CO2ZERO isimli ücretsiz CO2 dengeleme hizmetini başlatmıştır. Rezervasyonlarında yolcular bu seçenikle, uçuşlarını CO2 nötr hale getirebilmektedir. KLM Group, son 14 yıldır Dow Jones Sürdürülebilirlik Endeksi'nin en üst sıralarında yer almıştır. (AFKL Sustainability Report, 2018).

“Kapalı döngü” içinde topladıkları ve geri dönüştürdükleri bardak, kapak ve tabakları kullanarak uçakta yemek servisi yapma yollarını araştıran dünyanın ilk havayolu şirketi olmuştur. Aralık 2019’da Amsterdam’dan Vancouver’a ilk test uçuşunu yıkadıkları, geri dönüştürdükleri malzemelerle gerçekleştirmişlerdir. Daha sürdürülebilir bir seyahat isteyen yolcularına; daha hafif bir valiz almaları, varış noktasında sürdürülebilir sertifikalı konaklama yerleri seçmeleri, toplu taşıma yerine yürüyüş veya bisikletle bir şehir keşfetmeleri ya da yüz yüze değil video ile iş toplantıları yapmalarını önermektedir (KLM Blog, 2020).

KLM'nin ses getiren en büyük kampanyası ise 2019 yılında başlattığı “Bilinçli Uçun” (*Fly Responsibly*) isimli “goodvertising” girişimi olmuştur. KLM CEO'su Pieter Elbers'in açık mektubu ABD, İngiltere, Brezilya, Hollanda, İskandinavya ve Almanya'daki uluslararası gazetelerde yayınlanmış ve farkındalık yaratmaya yönelik soruları da içeren bir sosyal video<sup>26</sup> ile desteklenmiştir. Havacılık için daha sürdürülebilir bir gelecek yaratmanın ortak sorumluluk olduğunu söyleyerek tüm paydaşlarını kampanyalarına katılmaya davet etmiştir. KLM web sitesinde bu girişimini şöyle tanımlamaktadır:

*“Bilinçli Uçun, havacılık için sürdürülebilir bir gelecek yaratma yolunda üstlendiğimiz önderliğin bir parçasıdır. Ürünlerimizin ve işlemlerimizin daha sürdürülebilir olması için sürekli yatırımlar yapıyoruz, yenilikler getiriyoruz. Ama bundan daha fazlasına ihtiyacımız var. Havayolu olmanın başka bir büyük sorumluluk getirdiğini biliyoruz: çocuklarımıza da keşfedecek bir dünya bıraktığımızdan emin olmak. Bilinçli Uçun ile bütün dünyayı karşılıklı sorumluluğumuz konusunda farkındalığa çağırıyoruz. Yalnızca birlikte çalışırsak başarılı olabiliriz, bu yolda daha sürdürülebilir yarınlar için bize katılın.” (Fly Responsibly, 2019).*

KLM, kampanya kapsamında yayınlanan video reklamda kullanılan duygusal ve rasyonel argümanlar ile daha sürdürülebilir bir dünya için yolcularını CO2 emisyonlarını azaltmaya davet etmiştir. Kampanyanın en önemli özelliklerinden birisi, yolculardan uçak bileti satın almadan önce alternatif ulaşım araçlarını gözden geçirmelerini istemeleridir. Ayrıca iş birliğinin gerekli olduğuna vurgu yaparak tüm paydaşlarını, daha sürdürülebilir bir dünya yaratma çabasına katılmaya davet etmektedir.

KLM, sürdürülebilirlik konusundaki girişimleri sonucunda, Dow Jones Sürdürülebilirlik endeksindeki liderliğini 2019 yılında da korumayı

---

<sup>26</sup> <https://www.youtube.com/watch?v=L4htp2xxhto&t=9s>

başarmıştır. CO2ZERO ile 88.473 ton CO2 emisyonunu telafi etmiş, 749.000 ağaç ekerek 680 hektar tropikal orman yaratmıştır. Sürdürülebilir havayolu firması imajına paralel olarak, yolcu sayısını 2019 yılında bir önceki seneye göre yaklaşık %3 oranında artırarak 35,1 milyon yolcuya hizmet vermiştir. 23 milyon sosyal medya takipçisi, 350 sosyal medya temsilcisi ve 961.195 aylık aktif mobil uygulama kullanıcısı ile dünyanın en dijital havayolu olmuştur (KLM Overview, 2019).

### **Öneriler ve Kısıtlar**

Araştırma kapsamında bir havayolu şirketinin, uluslararası alanda yürüttüğü "sürdürülebilirlik" temalı tek bir goodvertising girişimi incelemeye konu edilmiştir. Çalışmanın başlıca kısıtı, küresel bir havayolu firmasının büyük bütçelerle hayata geçirdiği projenin, bütçe sorunları nedeniyle tüm kuruluşlar için rasyonel olmayışı ve karşılaştırmalı inceleme olanağı tanımamasıdır. Çalışma kısıtlarına rağmen, günümüz değişen ekonomik, sosyal ve çevresel koşullarında, sürdürülebilirliğe katkı sağlayan iyi reklamcılık uygulamalarının, firmanın imajını da güçlendirdiğini ortaya koyması açısından gelecek çalışmalara ışık tutacak nitelikte bir ön araştırma niteliği taşımaktadır. Gelecek araştırmalarda, uluslararası nitelikteki birden çok firmanın iyi reklamcılık uygulamalarının karşılaştırmalı analizinin yapılması ve farklı sektörlerin de ele alınması önerilebilir. Böylece, firmalar kurumsal sosyal sorumluluk yönetimlerini daha etkin şekilde yürütebilecek ve sürdürülebilirliği önemseyen bilinçli tüketicilerin memnuniyet düzeyi artış gösterecektir.

**KAYNAKÇA**

- AFKL Sustainability Report. (2018). <https://news.klm.com/afkl-sustainability-report-2018/> (Erişim Tarihi: 04.02.2020).
- Brammer, S., Millington, A. (2005). Corporate reputation and philanthropy: an empirical analysis. *Journal of Business Ethics*, 61, 29-44.
- Carroll, Archie B. (1991). The Pyramid Of Corporate Social Responsibility: Toward The Moral Management Of Organizational Stakeholders. *Business Horizons*; July-August, 39-48
- Chan, W., Mak, B. (2005). An analysis of environmental reporting structures of selected European airlines. *International Journal of Tourism Research*, 7, 249-259.
- Chen, F.Y., Chang, Y.H., Lin, Y.H. (2012). Customer perceptions of airline social responsibility and its effect on loyalty. *Journal of Air Transport Management*, 20, 49-51.
- Dunn, S.W., A.M. Barban, D.M Krugman ve L.N. Reid (1989). *Advertising and Its role in Modern Marketing* (7th ed.). New York: Dryden Press
- Fly Responsibly, (2019). <https://flyresponsibly.klm.com/> (Erişim Tarihi: 04.02.2020).
- ICAO. (2018). Annual Report of the ICAO Council. [https://www.icao.int/annual-report-2018/Documents/Annual.Report.2018\\_Air%20Transport%20Statistics.pdf](https://www.icao.int/annual-report-2018/Documents/Annual.Report.2018_Air%20Transport%20Statistics.pdf) (Erişim Tarihi: 04.02.2020).
- KLM Blog. (2020). “Our sustainable resolutions for 2020”. <https://blog.klm.com/sustainable-resolutions-2020/> (Erişim Tarihi: 04.02.2020).
- KLM Overview. (2019). <https://news.klm.com/klm-overview-2019/> (Erişim Tarihi: 04.02.2020).
- KLM Royal Dutch Airlines. (2020). <https://www.klm.com/home/tr/tr> (Erişim Tarihi: 04.02.2020).

- Kolster, T. (2012). *Goodvertising: Creative Advertising That Cares*. London: Thames & Hudson.
- Luo, X., Bhattacharya, C.B. (2006). Corporate social responsibility, customer satisfaction and market value. *Journal of Marketing*, 70, 1-18.
- Lynes, J.K., Dredge, D. (2006). Motivations for environmental commitment in the airline industry: a case study of Scandinavian Airlines. *Journal of Sustainable Tourism*, 14(2), 116-138.
- Skytrax, World Airline Awards. <https://www.worldairlineawards.com/> (Erişim Tarihi: 04.02.2020)
- Stodder, G. (1998). Goodwill hunting. *Entrepreneur Magazine*, 26, 118.
- Yin, R. K. (2003). *Case Study Research: Design and Methods (3rd Edition)*, *Applied Social Research Methods, Vol. 5*, Sage Publications: London.

## HAVAALANLARINDA TÜKETİCİ DAVRANIŞLARI VE SATIN ALMAYI ETKİLEYEN FAKTÖRLER

### CONSUMER BEHAVIORS AT THE AIRPORTS AND THE FACTORS AFFECTING PURCHASING BEHAVIOR

**Dr. Öğr. Üyesi Aslıhan YAVUZALP MARANGOZ**<sup>27</sup>

#### Özet

Havayolu taşımacılığındaki gelişmeler, insanların daha fazla seyahat etmesi ve insanların havaalanlarını sadece bir ulaşım mekanı olarak değil zaman geçirilecek bir nokta olarak görmesi havaalanlarına olan ilgiyi artırmaktadır. Bununla beraber havaalanı gelirleri, havacılık gelirlerinin önemli bir kısmını oluşturmaktadır. Tüm bu etmenler havaalanlarında tüketici davranışları konusunu gündeme getirmektedir. Birçok havaalanı işletmesi yolcuların havaalanlarında alışveriş yapmaları ve bu alışverişten memnun kalmaları için pazarlama stratejileri uygulamaktadır. Bu çalışmada öncelikle havaalanlarında hedef kitlenin kimler olduğu, havaalanında alışveriş motivasyonu kavramı ve satın almayı etkileyen faktörler teorik olarak ele alınmaktadır.

**Anahtar kelimeler:** Tüketici Davranışları, Havaalanı Alışverişçileri, Alışveriş Motivasyonu, Satın Alma Davranışı

#### Abstract

Developments in airline transportation, increase of the people's travel frequency, perception of people about airports not only as a transportation area but also as a place that they can spend their time increase the interest in the airports. Besides airport revenues called as a non-aeronautical revenues constitute an important part of aviation revenues. All these factors make airports a current issue. Many of airport companies develop marketing strategies to promote passengers for more shopping and to satisfy them from their experience. In this study target consumers for airports, the airport shopping motivation concept and the factors affecting purchase behavior at airports theoretically examined.

**Keywords:** Consumer Behavior, Airport Shoppers, Shopping Motivation, Purchasing Behavior

---

<sup>27</sup> *Toros Üniversitesi, aslihan.marangoz@toros.edu.tr, ORCID: 0000-0002-5119-4330*

## **Giriş**

Tüketicilerin değişen yaşam tarzları ve diğer ülkeleri ve kültürleri öğrenme heveslerinin artması, uluslararası ticaretin gelişmesi artan ekonomik faaliyetler ve havayolu taşımacılığının göreceli olarak düşen maliyetleri havayolu taşımacılığına olan ilgiyi artırmaktadır (Crawford ve Melewar,2003:87). Küreselleşmeyle beraber insanların seyahatlerinin de artması, havaalanlarının sadece bir ulaşım noktası değil aynı zamanda insanların eğlenceli vakit geçirip alışveriş yapacağı yerlere dönüşmesi havaalanlarına olan ilgiyi artırmakta ve havaalanı işletmeleri için pazarlama stratejileri geliştirmeyi zorunlu kılmaktadır.

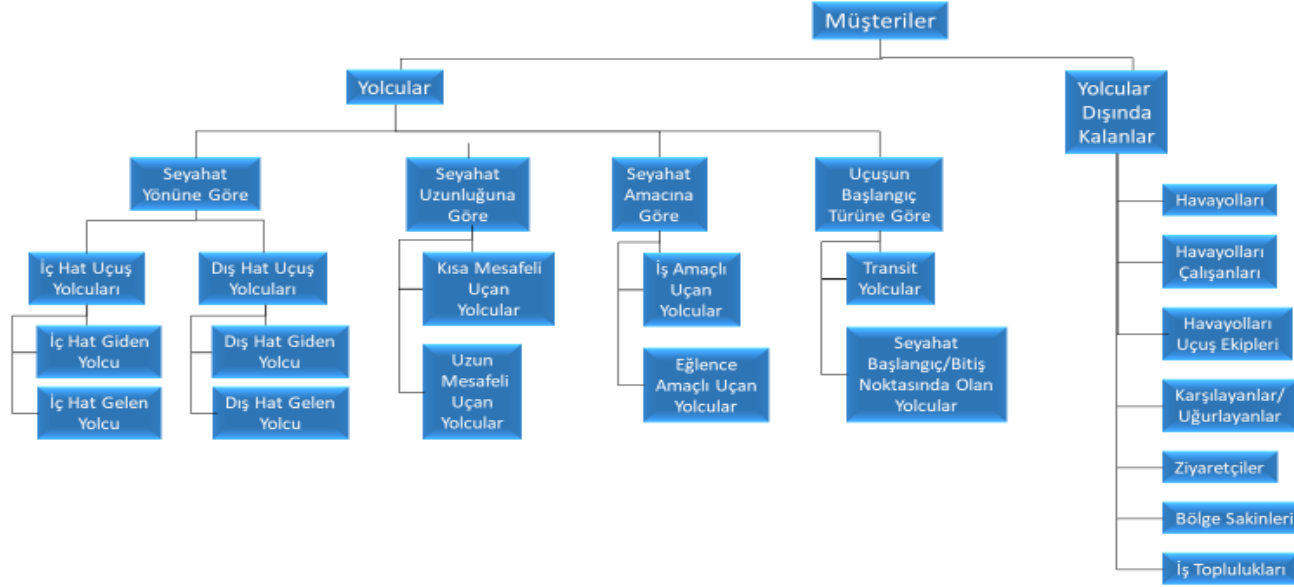
Havaalanlarının gelirleri havacılıkla ilgili olanlar ve olmayanlar olarak iki sınıfta ele alınmaktadır. İlk grup uçuş gelirleri ve pist kiralamayı içerirken havacılıkla ilgili olmayan gelirler ise terminaldeki satış gelirleri ve park ücretleridir. Modern uluslararası havaalanlarına yapılan yatırımlar, ticari olarak daha fazla verimlilik ve daha fazla kar sağlamaktadır (Perng vd., 2010:279). Tüm bunlar düşünüldüğünde havaalanlarında tüketici davranışları konusu havaalanı yöneticileri açısından önemli hale gelmiştir. Havaalanlarında hedef kitlenin kim olduğu, bu potansiyel tüketicilerin davranışlarını etkileyen faktörler, satın alma kararlarına etki eden faktörler, hedef kitlenin alışveriş motivasyonu ve havaalanı deneyiminden duydukları memnuniyet hem literatürde hem de pratikte ele alınmaktadır. Bu çalışmada öncelikle havaalanlarında hedef kitlenin kimler olduğu, havaalanında alışveriş motivasyonu kavramı ve satın almayı etkileyen faktörler teorik olarak ele alınmaktadır.

## **Literatür Analizi**

### **Havaalanı Müşterilerinin Bölümlendirilmesi**

Havaalanlarında hedef kitle aşağıdaki şekilde gibi sınıflandırılmıştır. Şekilden de görüleceği üzere hedef kitle yolcular ve yolcu olmayanlar olarak bölümlendirilmekte, yolcular ise kendi aralarında seyahat özelliklerine göre ayrılmaktadırlar.





**Şekil 1.1.** Havaalanındaki Ticari Hizmetler için Müşteri Bölümlendirmesi

Kaynak: Ünder, Ü., & Atalık, Ö. (2016). Havaalanı Alışverişçileri ve Havaalanında Satın Almayı Etkileyen Durumsal Faktörler. *Çukurova Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 20(1), 166.

### **Havaalanlarında Alışveriş Motivasyonu**

Westbrook and Black (1985: 84), insan davranışını içten gelen ihtiyaçlar ve dıştan gelen uyarıcıların bir bileşimi olarak tanımlamaktadırlar ve satın alma davranışının şu üç faktörden kaynaklandığını belirtmektedirler: ihtiyacı karşılayan ürünü almak, ürünle ilgisi olmayan ihtiyacı karşılamak ve ürünle alakalı olmayan hedefleri gerçekleştirmektedir (Çelik ve Eken,2018:238). Baron ve Wass bu üç temel faktörü havaalanı tüketicileri için şu şekilde örneklendirmektedirler: valizine koymayı unuttuğu güneş kremi almak, uçuşu beklerken sıkıntıdan alışveriş yapmak ve parfüm alma kararı vermişken aynı zamanda eğlenceli bir aktivite olarak yeni parfümleri denemek (Baron ve Wass, 1996:303).

Baron ve Wass yaptıkları çalışmada havaalanındaki insanları ürünlere bakmaya teşvik eden nedenleri: zaman geçirmek, belli bir ürünü bulmak, nelerin satıldığına bakmak, seyahatten zevk almaya başlamak, ucuz ürün bulmak, arkadaşlarla beraber alışveriş yapmak, yeni şeyler bulmak, uçuşu düşünmemek ve diğer insanları izlemek olarak sınıflandırırken alışverişe istekli olmama nedenleri olarak da zaman olmaması, yorgunluk, diğer insanların olumsuz etkisi, kalabalık ve bir şey satın almayı istememe olarak belirtmişlerdir. Aynı çalışmada tüketicilerin satın alma nedenleri ise: seyahatleri için gereklilik, uygunluk, kolaylık, ürünü sevmeleri, kendilerine jest yapma, eski ürünlerini yenileme, ürünü değerli bulma, hediye olarak alma ve diğerlerinin etkisi olarak belirtmektedirler (Baron ve Wass,1996:308).

Havaalanlarında alışveriş motivasyonu: işlevsel motivasyon, deneyimsel motivasyon, havaalanı atmosferinden kaynaklanan

motivasyon ve havaalanının yapısal özelliklerinden kaynaklanan motivasyon olarak sınıflandırılmaktadır (Geuens vd, 2004:4-5).

- İşlevsel motivasyon: Avantajlı fiyat, uygunluk ve kaliteli alışverişi,
- Deneysel motivasyon: Promosyonlar ve kendini mutlu etme isteği,
- Havaalanı atmosferinden kaynaklanan motivasyon: Anlık satın alma, önceden planlanmış satın alma ve sıkıntıdan satın alma,
- Havaalanının yapısal özelliklerinden kaynaklanan motivasyon: Mağazalardaki hizmet, dil bilen personel ve hediyeleri kapsamaktadır.

### **Havaalanlarında Satın Almayı Etkileyen Faktörler**

Literatürde havaalanlarında satın almayı etkileyen faktörlere üç ana başlık altında odaklanılmaktadır. Bunlar yolcuların özellikleri, yolcuların havaalanında kaldıkları süre ve havaalanının tasarımıdır (Wu ve Chen, 2019:167-172).

- **Yolcuların Özellikleri:** Bu kategori üç alt başlıkta ele alınmaktadır. Bunlar: yolcuların alışveriş tercihleri, yolcuların sosyo-demografik özellikleri ve yolcuların seyahate bağlı özellikleridir.
  - Yolcuların alışveriş tercihleri: yolcuların satın alma öncesi niyetleri, araştırma ve satın alma eğilimleri olarak sınıflandırılabilir. Literatürde özellikle havaalanlarında plansız satın alma konusu çalışılmış birçok araştırma bulunmaktadır (Omar ve Kent, 2001, Omar, 2002, Crawford ve Melewar, 2003, Sharma ve Nanda, 2012, Lin ve Chen, 2013, Vannia 2013, Han, Kim ve Hyun, 2014, Chung, 2015, Sohn ve Lee, 2017).

- Yolcuların sosyo-demografik özellikleri: yaş, cinsiyet, gelir ve ülkeleri (Baron and Wass 1996, Perng, Chow ve Liao, 2010, Sohn ve Lee, 2017).
  - Yolcuların seyahate bağlı özellikleri: Yolcuların grupla veya tek başına seyahat etmeleri, seyahat sıklıkları, seyahat amacı (Freathy and O'Connell 2012, Liu ve Usher, 2014).
- **Yolcuların havaalanında kaldıkları süre:** yolcuların havaalanında geçirdikleri süre arttıkça daha fazla alışverişe eğilimli oldukları özellikle yeme içme işletmelerine olan ihtiyaçları söylenebilir. Özellikle uluslararası seyahat eden yolcular havaalanında daha uzun süre kalmaları nedeniyle daha çok satın almaya eğilim göstermektedir (Han vd., 2014:987).
- **Havaalanı atmosferi:** Günlük alışveriş rutinleri ve mekanlarıyla karşılaştırıldığında havaalanlarının egzotik uyarıcıları ve ortamı tüketiciler için farklı alışveriş motivasyonu sağlamaktadır (Lin ve Chen, 2013:427). Gümrüksüz satış (duty-free) mağazalarının modern, lüks iç dizaynları, ünlü markaları, güçlü imajları ve trendleriyle turistlerin beklentileri, heyecanları ve güçlü duyguları birleşince turistleri ani ve beklenmedik alışverişler yapmaya itmektedir (Omar & Kent, 2001).

Havaalanı atmosferinin satın alma davranışına, mağazada geçirilen zamana ve tüketiciler için ortamın çekici olarak algılanıp algılanmadığına etki etmektedir (Turley ve Milliman, 2000).

Havaalanı atmosferi içindeki faktörler ise: tasarım, mimari özellikler, ulaşım kolaylığı, müzik, koku, renk, yer döşemeleri, gürültü, kalabalık ve personelin tavırları olarak belirtilmektedir (Oel ve Berkhof,2013:281-283).

## **Sonuç, Öneriler ve Kısıtlar**

Bu çalışmada yapılan literatür tarama sonucunda havaalanında tüketici davranışları konusunun, hedef kitlenin kimler olduğu, yolcu olan ya da olmadan havaalanlarında bulunan kişilerin özelliklerine göre sınıflandırıldığına, alışveriş motivasyonlarına etki eden faktörlere, satın alma davranışına neden olan etmenlere ve havaalanı atmosferine ilişkin başlıklarla ele alındığı görülmektedir.

Rekabetin her alanda artarak devam ettiği ve havacılıkla ilgili olmayan gelirler olarak adlandırılan havaalanı işletmelerinin terminal gelirlerinin, toplam gelirdeki payı ve önemi düşünüldüğünde özellikle yeni açılacak olanlar da dahil tüm havaalanı işletmelerinin yolcuların havaalanında geçirecekleri süreyi cazip hale getirecek atmosferi sağlamaları ve alışveriş yapmalarını teşvik edecek ortamı ve şartları sağlamaları kendilerine stratejik avantaj sağlayacağı görülmektedir.

Bu çalışma teorik olarak ele alınmıştır. İleriki araştırmalarda ulusal ve uluslararası yolcuları da kapsayan çalışmalar yapılması önerilebilir.

**KAYNAKÇA**

- Baron, S., & Wass, K. (1996). Towards an understanding of airport shopping behaviour. *International Review of Retail, Distribution and Consumer Research*, 6(3), 301-322.
- Chung, Y. S. (2015). Hedonic and utilitarian shopping values in airport shopping behavior. *Journal of Air Transport Management*, 49, 28-34.
- Crawford, G., & Melewar, T. C. (2003). The importance of impulse purchasing behaviour in the international airport environment. *Journal of Consumer Behaviour: An International Research Review*, 3(1), 85-98.
- Çelik, İ., & Eken, İ. (2018). Hedonizmin ürün yerleştirmedeki satın alma davranışı üzerindeki etkisi. Uluslararası İletişimde Yeni Yönelimler Konferansı Eğlence Ve Ürün Yerleştirme
- Freathy, Paul, and Frank O'Connell. 2012. "Spending Time, Spending Money: Passenger Segmentation in an International Airport." *The International Review of Retail, Distribution and Consumer Research* 22 (4): 397–416
- Geuens, M., Vantomme, D., & Brengman, M. (2004). Developing a typology of airport shoppers. *Tourism Management*, 25(5), 615-622.
- Han, H., Kim, W., & Hyun, S. S. (2014). Overseas travelers' decision formation for airport-shopping behavior. *Journal of Travel & Tourism Marketing*, 31(8), 985-1003.
- Lin, Y. H., & Chen, C. F. (2013). Passengers' shopping motivations and commercial activities at airports–The moderating effects of time pressure and impulse buying tendency. *Tourism Management*, 36, 426-434.
- Liu, X., Usher, J. M., & Strawderman, L. (2014). An analysis of activity scheduling behavior of airport travelers. *Computers & Industrial Engineering*, 74, 208-218.

- Oel, C. J., & Berkhof, F. D. (2013). Consumer preferences in the design of airport passenger areas. *Journal of Environmental Psychology*, 36, 280-290.
- Omar, O., & Kent, A. (2001). International airport influences on impulsive shopping: Trait and normative approach. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 29(5), 226–235. doi:10.1108/09590550110390887
- Omar, O. (2002). Airport retailing: Examining airline passengers' impulsive shopping behaviour. *Journal of Euromarketing*, 11(1), 87-105.
- Perng, S. W., Chow, C. C., & Liao, W. C. (2010). Analysis of shopping preference and satisfaction with airport retailing products. *Journal of Air Transport Management*, 16(5), 279-283.
- Sharma, A., & Nanda, A. (2012). Impulse buying at airport terminals: A case of Indian consumers. *Asian Journal of Management Research*, 3(1), 78-82.
- Sohn, H. K., & Lee, T. J. (2017). Tourists' impulse buying behavior at duty-free shops: The moderating effects of time pressure and shopping involvement. *Journal of Travel & Tourism Marketing*, 34(3), 341-356.
- TUNCER, B., & İŞİK, D. A. HAVALİMANI YOLCULARININ SATIN ALMA DAVRANIŞLARINI İNCELEMeye YÖNELİK BİR ARAŞTIRMA, Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi, Yıl: 2, Sayı: 8, Aralık 2014, s. 261-280)
- Turley, L. W., & Milliman, R. E. (2000). Atmospheric effects on shopping behavior: a review of the experimental evidence. *Journal of business research*, 49(2), 193-211.
- Ünder, Ü., & Atalık, Ö. (2016). Havaalanı Alışverişçileri ve Havaalanında Satın Almayı Etkileyen Durumsal Faktörler. *Çukurova Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 20(1), 163-185.

- Vänniä, E. (2013). Impulse buying behaviour of young males in an airport environment.
- Westbrook, R. A., & Black, W. C. (1985). A motivation-based shopper typology. *Journal of Retailing*, 61(1), 78-103.
- Wu & Chen (2019) Effects of passenger characteristics and terminal layout on airport retail revenue: an agent-based simulation approach, *Transportation Planning and Technology*, 42:2, 167-186, DOI: 10.1080/03081060.2019.1565163



## HAVAALANLARINDA FİZİKSEL ÇEVRE BİLEŞENLERİNİ ÖLÇMEYE YÖNELİK ÖLÇEK UYARLAMA ÇALIŞMASI

### SCALE ADAPTATION STUDY FOR MEASURING PHYSICAL ENVIRONMENT COMPONENTS OF AIRPORTS

Öğr. Gör. Dr. Didem DEMİR<sup>28</sup>, Doç. Dr. Metin OCAK<sup>29</sup>

#### Özet

Havacılık endüstrisi, gelişen teknoloji, devletlerin yapmış oldukları deregulasyonlar ve daha düşük maliyetler nedeniyle yoğun bir şekilde büyüyen bir pazar haline gelmiştir. Birçok işletmeye de çeşitli iş fırsatları yaratan havacılık endüstrisinde yolculara daha nitelikli hizmet sunulması gerekmektedir. İnsanlar tarafından lüks bir deneyim olarak algılanan uçak seyahatlerinde havaalanı salonlarının özellikle fiziksel çevreye bağlı algıladıkları hizmet kalitesi de oldukça önemlidir. Havaalanı yönetim ekipleri bu çalışmanın sonuçlarını havaalanı tesislerini yenilemek ve hizmet kalitesini artırmak için de kullanabilir. Havaalanlarında fiziksel çevre ölçümüne ait geçerliliği ve güvenilirliği ispatlanmış bir araştırma ölçeğinin bulunmaması nedeniyle bu konu ile ilgili yapılacak olan çalışmalara katkı sağlamak amacıyla 'fiziksel çevre' ölçeği geliştirilmiştir. Ölçek yüz iki kişiye uygulanmış ve elde edilen veriler üzerinde faktör analizi yapılmıştır. Faktör analizi sonucunda beş boyutlu ve on yedi maddeden oluşan havaalanı fiziksel çevre ölçeği elde edilmiştir.

**Anahtar kelimeler:** Havaalanları, Fiziksel Çevre Ölçeği, Tüketiciler.

#### Abstract

The aviation industry has become an intensely growing market due to developing technology, deregulations from the states and lower costs. It is necessary to provide more qualified service to the passengers in the aviation industry, which creates various business opportunities for many businesses. The service quality perceived by the airport halls, especially depending on the physical environment, is also very important for aircraft travels that are perceived as a luxury experience by people. Airport management teams can also use the results of this study to renew airport facilities and improve service quality. Due to the absence of a research scale with validity and reliability of physical environment measurement at the airports, the 'physical environment' scale was developed in order to contribute to the studies to be carried out on this subject. The scale were applied to 102 individuals and factor analysis was conducted on the obtained data. As a result of the factor analysis,

<sup>28</sup>Toros Üniversitesi, didem.demir@toros.edu.tr, ORCID: 0000-0003-4589-8240

<sup>29</sup>Toros Üniversitesi, metin.ocak@toros.edu.tr, ORCID: 0000-0002-1142-3661

the airport physical environment scale consisting of five dimensions and seventeen items was obtained.

**Keywords:** Airports, Physical Environment Scale, Consumers.

## **Giriş**

Bu çalışma, havaalanlarında tüketicilerin algılarını etkileyen fiziksel çevre faktörlerinin alt boyutlarını araştırmaktadır. Toplam ürün paketinde satın aldığımız mal veya hizmet dışında (ayakkabı, saç kesimi, yemek, vs.) verilen hizmet, reklam, garanti, paketleme veya hizmetin alındığı yer gibi bir çok özellik alınan mal ve hizmete eşlik etmektedir. Bir ürünün en önemli özelliklerinden biri nereden satın alındığı veya nerede tüketildiğidir. Bazı durumlarda ise satın alma karar sürecinde mal veya hizmetin satın alındığı yerin atmosferi malın kendisinden çok daha fazla ön plana çıkabilmektedir (Kotler, 1973:48). Özellikle havaalanların yapımında fiziksel planlama gerçekleştirilirken tüketicilerin algılarını etkileyen fiziksel faktörlerin alt boyutlarını belirlemeye yönelik ölçek geliştirmek kaynakların optimum düzeyde kullanılmasını ve aynı zamanda yürütülecek faaliyetlerin etkin olarak planlanmasını sağlayacaktır. Ayrıca tüketicilerin ihtiyaçlarına yönelik ve tüketicilerde değer yaratacak havaalanı atmosferini sağlayabilmek ülke ekonomisine de katkı sağlayacaktır.

## **Literatür Analizi**

Yapılan literatür taraması neticesinde havaalanlarının fiziksel çevre faktörlerinin yerleşim erişebilirliği, tesis estetiği, oturma konforu, elektronik ekipman ve ekranlar ile temizlik olmak üzere beş boyut altında incelendiği görülmüştür. Boyutlara ilişkin bilgiler aşağıda sunulmuştur.

## 1. Yerleşim Erişilebilirliği

Havaalanı terminalleri genellikle karmaşık binalar olarak kabul edilir, ancak mimari tasarımdaki boyutlandırmalar mekansal yönlendirmeyi ve yol bulmayı kolaylaştırır (Van Oelve Berkhof, 2013:282). Yerleşim erişilebilirliği, tesis ortamı ve estetiği, işlevselliği ve temizliği havalimanlarının fiziksel ortamını değerlendirirken yolcular tarafından değerlendirilmektedir (Ali, Kim ve Ryu, 2016: 222)

## 2. Tesis Estetiği

Moon ve Han (2017:1) yapmış oldukları araştırmada, hava alanında fiziksel ortamın memnuniyet sağlamadaki en güçlü bileşenin tesis estetiği olduğunu ortaya koymuşlardır. Ryu ve Jang (2007) de yapmış oldukları araştırma sonucunda tesis estetiğinin memnuniyet üzerinde pozitif bir etkisi olduğunu ortaya koymuşlardır.

## 3. Oturma Konforu

Dakiklik, bagaj taşımacılığı, yiyecek ve içecek hizmet kalitesi, oturma konforu, check-in işlemleri ve uçak içi hizmet boyutları havayolu hizmet kalitesinin değerlendirilmesi için önemli kriterlerdir (Chien-Chang, 2012:2).Clemes, Gan, Kao ve Choong (2008: 53) oturma konforu ile hizmet kalitesi ve müşteri memnuniyeti arasında pozitif bir ilişki olduğunu ifade etmişlerdir.

## 4. Elektronik Ekipman ve Ekranlar

Mekansal düzen, makine, ekipman ve tefrişatların düzenlenme biçimlerini ve bu öğelerin boyut ve şekli ile bunlar arasındaki mekansal ilişkileri ifade ederken; işlevsellik, aynı öğelerin performansı ile ilgilidir (Bitner, 1992:66). Elektronik ekipman ve ekranlar, uçuş programlarının raporlanması ve havalimanlarındaki yolculara eğlence sağlanması ile yakından ilgilidir. Bazı elektronik cihazlar ise temel hizmetleri sunabilmek için kullanılmaktadır (Moon, Yoon ve Han, 2016:5). Elektronik ekranların

ve ekipmanların hizmet alanlarındaki önemli rollerinden biri de bekleme süresini daha keyifli hale getirmeleridir. Elektronik ekranların ve ekipmanların etkin kullanımı, bekleme süresinde ilginin ve heyecanın korunmasına yardımcı olmaktadır. Ayrıca bir hizmet sunumu önemli miktarda pasif bekleme süresi içeriyorsa, yüksek kaliteli elektronik ekipmanlara yapılan yatırım verilen hizmette algılanan kaliteyi arttıracaktır (Wakefield ve Blodgett, 1996: 55) Tüketici endüstrileri sadece mal veya hizmet üretmez. Dijital üretim dünyasında, tek bir küresel pazarın yaratılmasıyla, tüketici endüstrileri, mal ve hizmetin hızlı ağlar üzerinden dolaştığı tüketici dünyaları da üretmektedir. Bu, özellikle yoğun bir şekilde dijitalleşen havaalanı terminaleri için oldukça önemlidir. Wi-Fi'nın Starbucks'tan McDonalds'a kadar tüketici ortamlarının altyapısına yerleştirilmesi, dijital teknoloji dünyasına da ayrıca bir örnek oluşturmaktadır (Lazzarato, 2004:188).

## **5. Temizlik**

Temiz ve bakımlı bir havaalanı tesisi, yolcuların memnuniyetini artırır ve varılan destinasyon için olumlu bir imaj oluşturur ( Bogicevic, Yang, Bilgihan ve Bujisic, 2013:14). Yeh ve Kuo (2003:44) 14 tane farklı uluslararası havaalanında yapmış oldukları çalışmada uluslararası bekleme alanlarının ve salonlarının temizliği, aydınlatması ve bir bütün olarak havaalanlarının ambiyansı ile algılanan hizmet kalitesi arasında pozitif bir ilişki bulmuşlardır.

## **Yöntem**

Araştırma, havaalanlarında tüketicilerin algılarını etkileyen fiziksel çevre faktörlerini belirlemeye yönelik bir ölçek uyarlama çalışmasıdır. Bu amaçla Moon, Yoon ve Han (2017) tarafından geliştirilen Fiziksel Çevre Ölçeği kullanılmıştır. Orijinal ölçek 17 maddeden oluşan yedili Likert tipi bir ölçektir. Ölçekte alınan yüksek puanlar, ilgili boyuta yönelik algının arttığını göstermektedir. Orijinal ölçekte güvenilirlik değerleri Yerleşim Erişilebilirliği boyutu için 0.90, Tesis Estetiği boyutu için 0.95, Oturma

Konforu boyutu için 0.91, Elektronik Ekipman ve Ekranlar boyutu için 0,91, Temizlik boyutu için 0.96 olarak bulunmuştur.

Ölçekteki her bir sorunun hangi boyut altında yer aldığı Tablo 1’de sunulmuştur.

**Tablo-1: Fiziksel Çevre Ölçeğinin Boyutları ve Boyutları Ölçen Maddeler**

Boyut Sırası	Boyut	Ölçekteki Madde Numarası
1	Yerleşim Erişilebilirliği	1,2,3
2	Tesis Estetiği	4,5,6,7,8
3	Oturma Konforu	9,10
4	Elektronik Ekipman ve Ekranlar	11,12,13
5	Temizlik	14,15,16,17

Yazarlar tarafından ölçeğin Türkçe’ye uyarlaması Brislin ve arkadaşlarının (1973) önerdiği yöntem esas alınarak yapılmıştır. Söz konusu yöntem hedef dile tercüme, çevirinin değerlendirilmesi, kaynak dile tekrar tercüme, kaynak dile yapılan tercümenin değerlendirilmesi ve son değerlendirme safhalarından oluşmaktadır. Ölçeğin Türkçe’ye uyarlaması yapıldıktan sonra yapı geçerliliğini test etmek üzere keşfedici faktör analizi, güvenilirliğini test etmek maksadıyla Cronbach alfa analizi yapmak üzere anket tekniği kullanılarak Adana Havalimanını kullanan toplamda 102 kişilik bir örneklemden veri toplanmıştır. Karakoç ve Dönmez (2014: 44) örneklem büyüklüğünün gözlenen değişken sayısının

en az 5 katı büyüklüğünde olması gerektiğini belirtmektedirler. Örneklem büyüklüğü 17 gözlenen değişkenin altı katıdır. Araştırmaya katılan katılımcıların elli ikisi erkek (% 51) ve ellisi (% 49) kadındır. Bu katılımcıların altmış beşi (% 63) yılda bir ila beş kez, yirmi altısı (% 26) altı ila on kez, on biri (% 11) on bir defadan fazla Adana Havalimanını kullandığını belirtmişlerdir. Elde edilen veriler IBM SPSS 21 programı kullanılarak keşfedici faktör analizi ve Cronbach alfa analizleri ile test edilmiştir.

### **Araştırma Bulguları ve Tartışma**

“Varimax” eksen döndürmesi tekniği ve zorlama yöntemi kullanılarak yapılan keşfedici faktör analizi sonucunda, KMO örneklem uygunluğu test sonucu 0,927 olarak bulunmuş, Barlett normal dağılım test sonucu anlamlı çıkmıştır ( $p < 0.05$ ). Faktör analizi sonucunda maddelere ait elde edilen faktör yük değerleri, faktör ortak varyansları ve açıklanan toplam varyans Tablo2’de sunulmuştur. Elde edilen bu değerler kapsamında beş boyutun altında yer alan soru maddelerinin faktör yük değerlerinin 0,5’ten büyük olduğu (Yaşlıoğlu, 2017: 78) ve boyutların varyansın% 90,39’unu açıkladığı görülmüştür.

**Tablo-3: Keşfedici Faktör Analiz Sonuçları**

<b>Ölçek Madde No</b>	<b>Faktör</b>	<b>Faktör Yüğü</b>	<b>Faktör Ortak Varyansı</b>
1	Yerleşim Erişilebilirliği	0,90	66,477
2		0,90	
3		0,87	
4	Tesis Estetiği	0,85	8,89
5		0,85	
6		0,84	
7		0,70	

8		0,58	
9	Oturma Konforu	0,76	7,79
10		0,77	
11	Elektronik Ekipman ve Ekranlar	0,60	4,14
12		0,75	
13		0,59	
14	Temizlik	0,72	3,10
15		0,82	
16		0,87	
17		0,85	
Toplam Varyans			90,39

Yapılan güvenilirlik analizi neticesinde güvenilirlik katsayıları (Cronbach alfa) Yerleşim Erişilebilirliği boyutu için 0.97, Tesis Estetiği boyutu için 0.96, Oturma Konforu boyutu için 0.91, Elektronik Ekipman ve Ekranlar boyutu için 0,89, Temizlik boyutu için 0.97 olarak bulunmuştur. Ölçeğin toplam güvenilirliği ise 0,97 olarak tespit edilmiştir.

### Sonuç, Öneriler ve Kısıtlar

Moon, Yoon ve Han (2017) tarafından geliştirilen Fiziksel Çevre Ölçeğinin Türkçe'ye uyarlama çalışması neticesinde elde edilen keşfedici faktör analiz sonuçları ve güvenilirlik değerleri sonucunda Ek'te sunulan ölçeğin geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğu değerlendirilmiştir. Araştırmada analizleri yapmak üzere Adana Havalimanını kullanan kişiler üzerinde pilot bir uygulama yapılmıştır. Pilot uygulamanın bu örneklem üzerinde yapılmasının nedeni Adana Havalimanının Mersin bölgesine en yakın havaalanı olmasından kaynaklanmaktadır. Bu kapsamda Adana Havaalanının Türkiye'deki Havaalanlarının temel fiziksel özelliklerini yansıttığı varsayılmıştır. Bu varsayım aynı zamanda araştırmamızın bir sınırlılığıdır. Bunun haricinde sosyal beğenirlik etkisi ve ortak yöntem varyansı araştırmamızın diğer kısıtlarıdır. İleride yapılacak olan

çalışmalarda söz konusu ölçeğin Türkiye’de farklı örneklerde test edilmesinin geçerlilik ve güvenilirliğinin artırılmasına katkı sağlayacağı değerlendirilmektedir.



**KAYNAKÇA**

- Ali, F., Kim, W. G., & Ryu, K. (2016). The effect of physical environment on passenger delight and satisfaction: Moderating effect of national identity. *Tourism Management*, 57, 213-224.
- Bitner, M. J. (1992). Servicescapes: The impact of physical surroundings on customers and employees. *Journal of marketing*, 56(2), 57-71.
- Bogicevic, V., Yang, W., Bilgihan, A., & Bujsic, M. (2013). Airport service quality drivers of passenger satisfaction. *Tourism Review*, 68(4), 3-18.
- Brislin, R., W. Lonner & R. Thorndike (1973). Cross-Cultural research methods, New York, John Wiley.
- Chien-Chang, C. (2012). Evaluating the equality of airport service using the fuzzy multi-criteria decision-making method: a case study of Taiwanese airports. *Expert Systems*, 29(3), 246-260.
- Clemes, M. D., Gan, C., Kao, T. H., & Choong, M. (2008). An empirical analysis of customer satisfaction in international air travel. *Innovative Marketing*, 4(2), 50-62.
- Karakoç, F.Y. & Dönmez, L. (2014). Ölçek geliştirme çalışmalarında temel ilkeler, *Tıp Eğitimi Dünyası*, 40, 39-49.
- Kotler, P. (1973). Atmospherics as a marketing tool. *Journal of retailing*, 49(4), 48-64.
- Lazzarato, M. (2004). From capital-labour to capital-life. *ephemera*, 4(3), 187-208.
- Moon, H., Yoon, H. J., & Han, H. (2016). Role of airport physical environments in the satisfaction generation process: mediating the impact of travel remoteness. *Asia Pacific Journal of Tourism Research*, 21(2), 193-211.
- Moon, H., Yoon, H. J., & Han, H. (2017). The effect of airport atmospherics on satisfaction and behavioral intentions: Testing the

- emoderating role of perceived safety. *Journal of Travel & Tourism Marketing*, 34(6), 749-763.
- Ryu, K., & Jang, S. S. (2007). The effect of environmental perceptions on behavioral intention through emotions: The case of upscale restaurants. *Journal of Hospitality & Tourism Research*, 31(1), 56-72.
- Van Oel, C. J., & van den Berkhof, F. D. (2013). Consumer preferences in the design of airport passenger areas. *Journal of Environmental Psychology*, 36, 280-290.
- Wakefield, K. L., & Blodgett, J. G. (1996). The effect of the servicescape on customers' behavioral intentions in leisure service settings. *Journal of services marketing*.
- Yaşlıoğlu, M. Murat (2017). Sosyal bilimlerde faktör analizi ve geçerlilik: keşfedici ve doğrulayıcı faktör analizlerinin kullanılması. *Istanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, 46, 74-85.
- Yeh, C. H., & Kuo, Y. L. (2003). Evaluating passenger services of Asia-Pacific international airports. *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, 39(1), 35-48.

Ek1:

## ANKET FORMU

*Sayın Katılımcı;*

*Aşağıda sunulan anket formu havaalanlarının fiziksel koşullarını ölçmeye yönelik bir ölçek geliştirmek için oluşturulmuştur. Bu nedenle ADANAŞAKİRPAŞA Havaalanının fiziksel koşullarını göz önüne alarak aşağıdaki ifadelere katılım derecenizi lütfen işaretleyiniz. Vermiş olduğunuz bilgiler sadece veri analizinde kullanılacak olup, üçüncü kişilerle hiçbir şekilde paylaşılmayacaktır.*

*Ankete vereceğiniz cevapların çalışmanın başarısına etkisini hatırlatır, desteğiniz için teşekkür ederiz.*

**LÜTFEN AŞAĞIDAKİ SORULARI KATILIM DERECEYİZE GÖRE İŞARETLEYİNİZ.**

- 1: Kesinlikle KATILMIYORUM
- 2: Katılmıyorum
- 3: Kısmen Katılmıyorum
- 4: Ne Katılıyorum ne Katılmıyorum
- 5: Kısmen Katılıyorum
- 6: Katılıyorum
- 7: Kesinlikle KATILIYORUM

SORUNU.	Kesinlikle katılmıyorum	Katılmıyorum	Kısmen katılmıyorum	Ne katılıyorum ne katılmıyorum	Kısmen katılıyorum	Katılıyorum	Kesinlikle katılıyorum	
1	Havaalanının yerleşim düzeni, istediğiniz hizmeti almanızı kolaylaştırır.	1	2	3	4	5	6	7
2	Havaalanının yerleşim düzeni içeride dolaşmayı kolaylaştırır.	1	2	3	4	5	6	7
3	Genel olarak, bu havaalanının yerleşim düzeni içeride gitmek istediğiniz yere ulaşmanızı kolaylaştırır.	1	2	3	4	5	6	7
4	<b>Bu havaalanın renkleri çekicidir.</b>	1	2	3	4	5	6	7
5	Havaalanının duvar ve zemin tasarımındaki renkleri çekicidir.	1	2	3	4	5	6	7
6	Bu havaalanının mimarisi ona çekici bir karakter kazandırıyor.	1	2	3	4	5	6	7
7	Bu havaalanı çekici bir şekilde dekore edilmiştir.	1	2	3	4	5	6	7
8	Cazip bir havaalanıdır.	1	2	3	4	5	6	7
9	Bekleme alanındaki oturma düzeni geniştir.	1	2	3	4	5	6	7

SORUNU.	Kesinlikle katılmıyorum	Katılmıyorum	Kısmen katılmıyorum	Ne katılıyorum ne katılmıyorum	Kısmen katılıyorum	Katılıyorum	Kesinlikle katılıyorum	
10	Bu havaalanının konforlu bir oturma alanı sunmaktadır.	1	2	3	4	5	6	7
11	Elektronik ekranlar net bilgi almanızı sağlar.	1	2	3	4	5	6	7
12	Bu havaalanında yüksek kaliteli elektronik ekranlar vardır.	1	2	3	4	5	6	7
13	Elektronik hizmetler (örn. Televizyon ekranları, elektronik reklam panoları) havalimanına hareket katıyor.	1	2	3	4	5	6	7
14	Bu havaalanının tuvaletleri temizdir.	1	2	3	4	5	6	7
15	Bu havaalanının yemek alanları temizdir.	1	2	3	4	5	6	7
16	Bu havaalanının yürüyüş yolları ve çıkışları temizdir.	1	2	3	4	5	6	7
17	Genel olarak, bu havaalanı temiz tutulur.	1	2	3	4	5	6	7

**KATILIMCI BİLGİLERİ:**

- 1- Cinsiyetiniz: Erkek Kadın  
2- Yaşınız: 18-25 26-35 36-45 46-55 56-65 66 ve üstü  
3- Medeni Durumunuz: Evli Bekar  
4- Eğitim Durumunuz: İlköğretim Lise Üniversite Lisansüstü

## 5- Aylık hane geliriniz:

- 1.000 TL'den az   
1000 - 1999 TL  6000-6999   
2000 -2999TL  7000-7999   
3000 -3999TL  8000-8999   
4000 -4999TL  9000-9999   
5000 - 5999 TL  10000TL ve üstü

## 6- Havaalanını ne sıklıkla kullanıyorsunuz?

- Yılda 1-5 kere   
Yılda 6-10 kere

## T<sup>2</sup> İSTATİSTİĞİNE DAYALI YENİ BİR ÇOK ÖLÇÜTLÜ KARAR VERME MODELİ VE NATO ÜYESİ ÜLKELERİ UYGULAMA ÖRNEĞİ

### A NEW MULTI-CRITERIA DECISION MAKING MODEL BASED ON T<sup>2</sup> STATISTICS AND THE APPLICATION CASE OF NATO MEMBER COUNTRIES

Dr. Kenan ORÇANLI<sup>30</sup>, Doç. Dr. Mustafa BEKMEZCİ<sup>31</sup>

#### Özet

Karar verme, hem çok kısa düşünülerek ve çok hızlı bir biçimde yapılırsa ve hem de işletmelerin faaliyetlerini sadece kısa bir süre etkilese bile planlamanın bir aşaması ve bir süreç olarak görülmektedir. Bu kapsamda literatür incelendiğinde yerli ve yabancı yazında çeşitli seviyelerde birçok karar modeli önerildiği görülmektedir. Söz konusu karar modellerinin çoğunluğu sadece özel bir probleme yönelik önerilmesine rağmen bazı karar modelleri de genelleştirilmiş problemlerin çözümüne yönelik önerildiği tespit edilmiştir. Bu nedenle yapılan çalışmada ise genelleştirilmiş problemlere yönelik bir çok kriterli karar modeli önerilmiştir. Önerilen karar modelinde temel düşünce, panel verilerine sahip alternatiflerin belirlenen kriterlere göre sıralanması veya en iyiye ulaşılması ile ilgilidir. Yapılan çalışmanın çok kriterli karar verme modelleri ile çalışan akademisyenlere faydalı olacağı değerlendirilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Zaman Serileri, Çok Ölçütlü Karar Verme, T<sup>2</sup>, NATO

#### Abstract

Decision making is considered as a stage and a process of planning, even if it is done very quickly and very quickly, and even if it only affects the activities of businesses for a short time. In this context, when the literature is analyzed, it is seen that many decision models at various levels are proposed in local and foreign literature. Although the majority of these decision models are proposed only for a specific problem, some decision models are also suggested for the solution of generalized problems. For this reason, many criteria decision models for generalized problems are

---

<sup>30</sup>Bağımsız araştırmacı, [kenanorcanli@gmail.com](mailto:kenanorcanli@gmail.com), ORCID: 0000-0001-5716-4004

<sup>31</sup>Toros Üniversitesi, [mustafa.bekmezci@toros.edu.tr](mailto:mustafa.bekmezci@toros.edu.tr), ORCID: 0000-0002-1202-690X

proposed in the study. In the proposed decision model, the basic idea is to list the alternatives with panel data according to the determined criteria or to reach the best. It is evaluated that the study will be beneficial for academicians working with multi-criteria decision making models.

**Keywords:** Time Series, Multi-Criteria Decision Making,  $T^2$ , NATO

## **Giriş**

Bireyler ve organizasyonlar icra edecekleri her türlü faaliyette amaçlarına ulaşmak maksadıyla birçok kararlar almak zorundadır. Türk Dil Kurumunun Büyük Türkçe Sözlüğünde karar, “bir iş veya sorun hakkında düşünülerek verilen kesin yargı” olarak tanımlanmaktadır. Bu kapsamda karar verme ise hedef veya amaçların gerçekleştirilmesi yönünde mevcut alternatifler arasından birini seçme eylemi şeklinde tanımlanabilir. Karar verme, çok adımlı bir süreçtir. Yerli ve yabancı literatürde, karar sürecinin yürütülmesi ile ilgili olarak birçok model önerilmiştir. Bu modellerden birisi de çok ölçütlü karar verme yöntemleridir.

Çok ölçütlü karar verme; sayısız, farklı ağırlıklarda ve çoğunlukla birbiriyle çelişen nicel ve nitel ölçütlere göre ayrı özelliklere sahip alternatifler kümesinden bir veya birden fazla seçeneği seçmek, sıralamak veya sınıflandırmak için gerekli yöntemler topluluğudur. Bu yapı yönetim, psikoloji, sosyal bilimler, ekonomi gibi birden çok disiplinin bir araya gelip karar alıcıya birden fazla boyutla karar problemini değerlendirme ve karar alma imkânı sağlar. Bu modeller kesit verilerini (birimleri) değişik kriterler göre sıralarlar. Ancak hem kesit ve hem de zamana dayalı olarak oluşturulan panel verilerine sahip alternatifler arasından en uygununun seçilmesi için literatürde önerilen herhangi bir karar modelinin olmadığı tespit edilmiştir.

## **Çalışmanın Amacı**

Yapılan çalışmanın amacı, "panel verilerine dayalı alternatiflerin en uygununun seçilmesinde kullanılacak  $T^2$  istatistiğine dayalı yeni bir çok ölçütlü karar modeli oluşturmak ve önerilen modelin uygulamasını NATO üyesi ülkelerin bazı ekonomik göstergeleri ile yapmaktır.



## Yöntem/veri

Çok ölçütlü karar verme yöntemlerinde, alternatifler birden fazla ölçüte göre sıralanmakta olup ölçütlerin değerleri alternatiflere veya birimlere göre değişkenlik göstermektedir. Dolayısıyla alternatifler ile ölçütler kullanılarak bir çizelge oluşturulursa, bu çizelge istatistikte yaygın olarak karşılaştığımız kesit verilerine dayanılarak oluşturulmuş bir tablo olarak karşımıza çıkar. Ancak ölçütlerin hem alternatiflere yani birimlere hem de zamana göre değişkenlik göstermesi durumunda ise oluşturacağımız çizelge panel verilerine dayalı tablodur. Kesit verilerine dayalı olarak kurulan karar verme problemleri literatürde yaygın olarak yer alan çok ölçütlü karar verme modelleri ile rahat bir şekilde çözülebilmektedir. Ancak söz konusu panel verilerine dayalı olarak oluşturulan karar verme problemlerinin çözümünde ise zaman boyutundan dolayı çok ölçütlü karar verme yöntemleri kullanılamaz hale gelmektedir. Literatürde yapılan inceleme neticesinde bahsedilen durum ile ilgili olarak kullanılan veya önerilen herhangi bir yöntemin olmadığı tespit edilmiştir. Bu kapsamda yapılan çalışmada aşağıda uygulama adımlarının açıklandığı bir çözüm algoritması önerilmiştir. Önerilen algoritma literatürde mevcut yöntemlerin hibrit bir şekilde kullanılmasına dayanmaktadır. Önerilen algoritma aşağıda sunulmuştur.

**Adım-1:** Her bir alternatifin karşılaştırmada kullanılan ölçütlerdeki zaman verilerinin, problem için uygun olan hareketli ortalamalar, ağırlıklandırılmış hareketli ortalamalar, üssel düzgünleştirme yöntemi gibi yöntemlerin seçilerek mevsimsel, trend, konjüktürel dalgalanma ve düzensiz dalgalanmalardan arındırılması (durağanlaştırma).

**Adım-2:** Her bir alternatifin karşılaştırmada kullanılan ölçütlerdeki zaman verilerini eski ve yeni tarihsel veriler olarak iki gruba ayrılması.

**Adım-3:** Birinci grup (eski tarihli) tarihsel verilerindeki aykırı veya sapan verilerin uç veri (outlier) analiz yöntemleri ile verilerden temizlenmesi.

**Adım-4:**Birinci grup (eski tarihli) tarihsel verilerinden yararlanarak her bir ölçüt için ortalama ve kovaryans matrislerinin hesaplanması.

**Adım-5:**Adım-4'de hesaplanan ortalama ve kovaryans matrisleri kullanılarak her bir ölçüte ait ikinci (yeni tarihli) tarihsel verilerin tek bir istatistik değeri olan  $T^2$  istatistik değerlerine indirilmesi ve hesaplanması.

**Adım-6:**Eğer ölçütler arasında ağırlıklandırma yapılması gerekiyorsa Analitik Hiyerarşi Prosedürü'nde kullanılan ikili karşılaştırma yöntemi kullanılarak ölçütlerin ağırlıklandırılması.

**Adım-7:**Alternatiflerin literatürde yer alan çok ölçütlü karar verme yöntemlerinin kullanılarak sıralanması.

Önerilen algoritmanın uygulaması NATO'ya üye olan 29 ülke, savunma harcamaları, milli gelir ve büyüme kriterlerine göre sıralanması her ülkenin 1960-2015 yılları arasındaki SIPRI veri tabanında yer alan istatistikler kullanılarak yapılmıştır.

## **Bulgular**

Önerilen yöntemin birimlere ve zamana bağlı verilere başarılı bir şekilde uygulanabileceği görülmüştür. Belirlenen savunma harcamaları, milli gelir ve büyüme kriterlerine göre en yüksek değerleri sırasıyla alan ülkelerin Almanya, İngiltere, Fransa, ABD ve İtalya ülkelerinin olduğu tespit edilmiştir. Dolayısıyla diğer ülkelerde 6. ile 29. arasında sıralandığı görülmüştür.

## **Sonuç**

Karar verme, bir sorunun çözümüne ilişkin olası yollardan en uygun olanın seçilmesi olarak tanımlanır. Bu kapsamda önerilen yöntem çok kriterli karar verme yöntemidir. Önerilen yöntemin uygulanması NATO'ya üyesi ülkelerin savunma harcamaları, milli gelir ve büyüme ekonomik değişkenlerinin hem zamana ve hem de kesit verilerine sahip olmasından dolayı başarılı bir şekilde gerçekleşmiştir.

**Kaynakça**

- Alpar, R. (2012), *Çok Değişkenli İstatistiksel Yöntemler*, Detay Yayıncılık, Ankara.
- Ertürk, M. (2012), *İşletmelerde Yönetim ve Organizasyon*, Beta Yayıncılık, İstanbul.
- Özbek, A. (2017), *Çok Kriterli Karar Verme Yöntemleri ve Excel ile Problem Çözümü, Kavram-Teori-Uygulama*, Seçkin Yayıncılık, Ankara.
- Güriş, S. (2018), *Uygulamalı Panel Veri Ekonometrisi*, DER Yayıncılık, İstanbul.

## **TERSİNE LOJİSTİK FAALİYETİ OLARAK GERİ DÖNÜŞÜM VE EVSEL ATIKLARDAN BİYOGAZ ÜRETİMİ – MERSİN İLİ UYGULAMASI**

### **RECYCLING AS A REVERSE LOGISTIC ACTIVITY AND BIOGAS PRODUCTION FROM DOMESTIC WASTES - MERSIN PROVINCE CASE**

**Dilara Berrak TARHAN<sup>32</sup>**

#### **Özet**

Elektrik, yaşam kalitesini iyileştirmeye ve insanların sosyal ve ekonomik büyümesine katkıda bulunduğundan, insanların gelişimi için temel bir girdidir. Bununla birlikte, doğal kaynakların yaygın kullanımı, küresel iklim üzerinde zararlı etkilere neden olmakta ve çevre üzerinde daha az etki yaratan alternatif temiz enerji kaynakları arayışını arttırmaktadır. Bu anlamda, belediye katı atıklarının kullanımı çevresel ve finansal açıdan umut verici ve avantajlı bir alternatif olarak ortaya çıkmaktadır. Katı atıklar insan faaliyetlerinin kalıntıları olarak kabul edilmektedir. Temel olarak gıda artıkları, kağıtlar, plastikler, cam ve metallerden oluşur ve çöplükler veya çöp sahaları gibi çeşitli yollarla çevreye bırakılabilir. "Çöp" ün uygun şekilde yeniden kullanılması, şehir merkezlerindeki sanitasyonun iyileştirilmesine, ayrıştırma nedeniyle sera gazı emisyonlarının düşmesine ve fosil yakıt tüketiminin azaltılmasına yardımcı olmaktadır. Bu çalışmanın amacı, Mersin ilinde katı atık içeren, düzenli depolama alanlarından biyoyakıtlar kullanılarak elektrik üretiminin fizibilitesi üzerine bir vaka çalışması sunmaktır. Bu yazının temel amacı, düzenli depolama sahalarında mevcut olan potansiyel enerjiyi göstermek ve biyogazın enerji kullanımının uygulanabilecek erişilebilir bir alternatif olduğunu göstermektir.

**Anahtar kelimeler:** Tersine Lojistik, Geri dönüşüm, Çöp Gazı

#### **Abstract**

Electricity is an essential input for people's development since it enhances the social and economic development of the public where it improves the standards of life as well. However, the widespread use of natural resources causes harmful effects on the global climate and increases the search for

---

<sup>32</sup> Hasan Kalyoncu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Uluslararası Ticaret ve Lojistik ABD  
Doktora Öğrencisi, [dbtarhan@gmail.com](mailto:dbtarhan@gmail.com), ORCID: 0000-0002-4303-5292

alternative sources of clean energy generation that have less impact on the environment. In this sense, the use of municipal solid waste emerges as an environmentally and financially promising and advantageous alternative. Solid wastes are considered as the remains of human activities. It consists mainly of food residues, papers, plastics, glass and metals and can be released into the environment in a variety of ways, such as dumps or landfills. Proper reuse of "garbage" helps improve sanitation in city centers, lower greenhouse gas emissions and reduce fossil fuel consumption due to decomposition. The aim of this study is to present a case study on the feasibility of electricity generation using biofuels from landfill areas which includes solid waste in Mersin. The main purpose of this article is to demonstrate the potential energy available in landfills and to demonstrate that the energetic use of biogas is an accessible alternative that can be applied.

**Keywords:** Reverse Logistics, Recycling, Landfill Gas

## Giriş

Avrupa Birliği müktesebatına uyum süreci kapsamında Belediyecilik ve atık yönetim sisteminde bir takım değişiklikler yapılmıştır. 2010 yılında yürürlüğe giren “Atıkların Düzenli Depolanmasına Dair Yönetmelik” ile atıkların depolanmasının ne şekilde yapılması gerektiği belirtilmiş, eski usulde çöp dökülen alanların ıslah edilmesine ve düzensiz bir depolama yapılmamasına yönelik yeni hükümler getirilmiştir. Ayrıca mezkur yönetmeliğe göre atık depolama sahalarında oluşan çöp gazının toplanması ve yakılması ve ayrıca mali açıdan uygulanabilirliği varsa elektrik üretim santrallerinde enerji geri kazanımı amacıyla kullanılması zorunlu tutulmuştur.

Bu bağlamda Mersin İlinde de Büyükşehir Belediyesi tarafından “Evsel Katı Atıklardan Elektrik Üretimi Projesi” yürürlüğe konmuştur.

## Tersine Lojistik Kavramı

Tersine lojistik, tüketicinin artık ihtiyaç duymadığı malzemelerin toplanması, muayene edilmesi ya da ayrıştırılması, yeniden işlem görmesi, elden çıkartılması ve yeniden dağıtım faaliyetlerini içermektedir (Fleischmann vd., 2000). Ters lojistik literatürde “geri dönüşüm lojistiği”, “yeşil lojistik”, “atıkların lojistiği” gibi kavramlar olarak da ifade edilmektedir.

Ters lojistik “kaynakların minimize edilmesi, geri dönüşüm, ürün dönüştürme, malzemenin yedeklenmesi, yeniden kullanılması veya üretilmesi, tamirata ve yok edilmesi” gibi anlamlara gelmektedir (Stock, 2001).

Lojistik Terimler Sözlüğü’ne (2015) göre tersine lojistik, müşteriye teslimat aşamasından sonra ürünlerin hasarlı çıkması veya muhtelif nedenlerden ötürü reddedilmesi, iadesi, ambalaj malzemelerinin geri kazanımı, kullanım süresinin dolması, modasının geçmesi, elden çıkartılması, tamiri gibi nedenlerle onarım malların müşterilerden orijin noktasına geri götürülmesidir..

Resmi olarak 1990’lı yılların başında tanımı yapılan Tersine Lojistik, Tedarik Zinciri Yönetimi Profesyonelleri Konseyi (CSCMP) tarafından “geri kazanım-geri dönüşüm” kapsamında değerlendirilmiştir. Konsey’e göre tersine lojistik; “Hammadde, yarı mamul, nihai ürün ve buna ilişkin bilgilerin tüketim noktasından orijin noktasına doğru, değer kazanımı ya da uygun şekilde yok edilmesini sağlamak amacıyla etkin akışını planlama, uygulama ve kontrol etme sürecidir” (CSCMP. 2013).

### **Geri Dönüşüm Lojistiği**

Bir tanımlamaya göre lojistik faaliyetlerin ters yönlü işleyen süreci olan Geri Dönüş Lojistiği, yalnızca üretim faaliyeti neticesinde meydana gelen kalıntıların planlı ve organize şekilde yok edilmesi veya yeniden kullanılabilir hale getirilmesini değil, ayrıca mezkur atıkların toplama merkezleri aracılığı ile ifna edilmesi ve dekompozisyon merkezine ulaştırılmasını ifade eder (Erdal vd, 2010: 474). Bir başka tanımlamaya göre ise “Belediyelerin metal, cam, plastik, karton ve buna benzer ambalajlamada kullanılan gereçlerini, atıkların yeniden değerlendirilmesi için geri dönüşüm tesislerine göndererek yeniden ekonomiye kazandırılmalarına, bozuk veya kusurlu olan bir ürünün gerekli dekompozisyondan sonra hammadde işleme tesisine kadar yönlendirilmesine “geri dönüş lojistiği” denir” (Yarmalı, 2012: 4).

## **Geri Dönüşümde Atıklar**

Geri dönüşüm malzemeleri endüstriyel, evsel ve ambalaj atıkları olmak üzere üç ana atık sınıfına ayrılmaktadır (Erdal vd, 2010: 470). Türkiye’de elektrikli ve elektronik teçhizat atıklarının toplanması, işleme tabi tutulması, ekonomiye yeniden kazandırılması ve ortadan kaldırılması üretici firmanın mesuliyetindedir. Tersine lojistik sürecinin uygulaması esnasında atık stratejileri göz önünde bulundurulmaktadır. Atık stratejileri;

- Atıktan kaçma
- Atığı azaltma
- Atığı değerlendirme
- Eleme ve yeniden kazanma stratejileri olarak sıralanmaktadır (Küçük, 2012: 191).

## **Geri Dönüşümde Kullanılan Yöntemler**

Tersine lojistikte fiziksel yöntemler, biyolojik yöntemler ve kimyasal yöntemler olarak üç ayrı geri dönüşüm yöntemi vardır (Erdal vd, 2010: 492-493):

### **a) Fiziksel Ayrıştırma Yöntemleri:**

Ağırlıklı olarak otomotiv lojistiğinde kullanılmakta olan bu yöntemde, güçlü çekim kuvvetine sahip maddeler aracılığıyla ayrıştırma yapılmaktadır. Büyük ebatlı malzemeleri tutmak için kullanılır. Dekompozisyon işlemi ise yerçekimi, merkezkaç, manyetik ve elektrostatik kuvvetler kullanılarak yapılmaktadır.

### **b) Biyolojik Ayrıştırma Yöntemleri:**

Dekompozisyon işlemine tabi tutulan atıklar; bakteri, mantar ve başka organizmalar yardımıyla parçalanarak yeniden sanayiye gönderilir,

dekompozisyon işlemine tabi tutulması mümkün olmayan veya ekonomik açıdan verimli olmayan maddeler ise ısı yöntemleri ile yakılarak yok edilirler.

### **c) Kimyasal Ayrıştırma Yöntemleri:**

Çeşitli kimyevi maddelerin tatbik edilmesiyle dekompozisyon işlemi yapılır. Atıkların ve atık arıtımı için kullanılan kimyevi maddelerin özellik ve tepkimelere bağlı olarak işlemler farklılık göstermektedir.

Çalışmamızın konusu olan ve Tersine lojistik sürecindeki faaliyetlerden biri de “imha” işlemidir. İmha, teknik yetersizlikler ya da ekonomik olarak fayda sağlamayacağı için yeniden kullanılması mümkün olmayan malzemelerin ya da bu malzemelere ait ekipmanların taşınması, toprağa gömülmesi ve yakılmasıdır. Bu faaliyetin en önemli müktesebatı, yakma işlemi ile enerjiye dönüşümün sağlanmasıdır. Yakma işlemi esnasında ortaya çıkan gazlar biyogaz, çöp gazı ya da LFG denilmektedir.

### **Çöp Gazı (LFG)**

Çöp gazı (LFG), çöp depolama alanları içindeki mikroorganizmaların anaerobik (havasız) çürüme faaliyetleri neticesinde üretilen farklı gazların bir karışımıdır. Azotlu gazlar ve diğer bazı eser bileşikler ile birlikte ağırlıklı olarak metan gazı ve karbondioksitten oluşmaktadır.

Çöp gazları genelde patlama potansiyeline sahiptir ve ayrıca kötü koku ve iklim değişikliğine neden olmasıyla bilinmektedir. Bununla birlikte, bazı yöntemler kullanılarak çöp atıkları alternatif bir enerji kaynağı haline gelebilir enerji üretmek için kullanılabilir.

Günümüz dünyasında enerji üretiminde yerel kaynakların kullanılması, özellikle küresel ısınma, sera gazı, karbon salınımı konularındaki hassasiyet, bu konudaki kamuoyu duyarlılığı, uluslararası baskılar ve yaptırımlar dolayısıyla ulusların gündeminde en önemli stratejik hedeflerden biri haline gelmiştir.



## **Tasarım ve Yöntem**

Mersin Büyükşehir Belediyesi bölgesinde toplam yedi adet atık toplama merkezi bulunmaktadır. Bu merkezler; Akdeniz, Toroslar, Yenişehir, Mezitli, Silifke ve Tarsus Belediyesi Atık Toplama Merkezi şeklindedir. Bunlarda Tarsus ve Silifke diğerlerine nazaran Merkez ilçeye uzak olduğu için müstakil olarak veri toplamaktadır. Ancak diğer merkezler yakınlıkları nedeniyle tek bir atık toplama merkezi olarak değerlendirilmiş ve verileri kümülatif olarak analize dahil edilmiştir. Dolayısıyla analizde sadece üç atık toplama merkezi kullanılmış ve elde edilen sonuçlar oran analizi ile yorumlanmıştır.

## **Araştırma Bulguları ve Tartışma**

Çöp gazı üretim potansiyeli, miktar ve atıkların bileşimiyle doğrudan bağlantılıdır. Çöp gazı, depolama alanındaki organik maddelerin anaerobik ayrışması sonucunda üretilmektedir.

Belediyenin katı atık depolama sahalarında biyolojik açıdan yavaş yavaş parçalanabilen bazı organik maddeler vardır, ve bu da çöp gazı üretiminin 15-20 yıl gibi oldukça uzun süreler almasına neden olur.

En yüksek gaz üretimi, genellikle atıkların depolanmasından 5-7 yıl sonra görülür. LFG'nin takdir edilebilir miktarı genellikle 1 ila 3 yıl içinde üretilir. Ayrıca, neredeyse tüm gaz 20 yıl içinde üretilmektedir. LFG üretimi, neredeyse parçalanabilir organik maddelerin varlığı nedeniyle 50 yıldan fazla sürebilir (ATSDR, 2001).

## **Sonuç, Öneriler ve Kısıtlar**

İnsan faaliyetlerinin yoğunlaşması, artan güç tüketimi ve atık üretiminde önemli bir artış sağlar. Bu durum, katı atıkların elektrik üretimi için alternatif bir kaynak olarak kullanılmasını desteklemiştir, böylece Evsel atıklardan üretilen enerji her ne kadar dünya enerji matrisinde temsil edici olmasa da son dönemlerde ilgi gören birkaç çalışmanın odağı

olmuştur. Burada kullanılan veriler Mersin Büyükşehir Belediyesi Çevre Koruma ve Kontrol Daire Başkanlığından alınmıştır ve atık oranlarının değişmesi halinde sonuçlarda da değişiklik olacaktır. Bu yazının temel amacı, düzenli depolama sahalarında, hatta orta büyüklükteki şehirlerde bile potansiyel enerjiyi göstermektir ve biyogazın enerji kullanımının uygulanabilecek erişilebilir bir alternatif olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

**KAYNAKÇA**

- Acar, A. Z. ve Kara, K. (2014). Tersine Lojistik, İçinde A. Z. Acar ve A. M. Köseoğlu (Editörler), Lojistik Yaklaşımıyla Tedarik Zinciri Yönetimi, 1. Basım, Nobel Akademik Yayıncılık, Ankara.
- Gülcü, A., Coşkun, A., Yeşilyurt, C., Coşkun, S. Esener, T. “Cumhuriyet Üniversitesi Dış Hekimliği Fakültesi’nin Veri Zarflama Analizi Yöntemiyle Göreceli Etkinlik Analizi”, Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, 5 (2), 2004.
- ATSDR. (2001, November). Chapter 2 : Landfill Gas Basics. Retrieved from Agency for Toxic Substances and Disease Registry: [http://www.atsdr.cdc.gov/HAC/landfill/PDFs/Landfill\\_2001\\_ch2\\_mod.pdf](http://www.atsdr.cdc.gov/HAC/landfill/PDFs/Landfill_2001_ch2_mod.pdf)
- CSCMP, <https://cscmp.org/>, Erişim: 20.12.2018.
- Çallı, Barış. Marmara Üniversitesi, Türkiye Kimya Derneği-Genç Kimyacılar Platformu, 04 Şubat 2012
- Demirci, A, (2012), OECD Üyesi Ülkelerin Ekonomik Ve Sosyal Etkinliklerinin Veri Zarflama Analizi Yöntemiyle Belirlenmesi, Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı, (Yayınlanmamış Doktora Tezi), Erzurum
- Erdal, M., Görçün, Ö.F., Görçün, Ö. ve Saygılı, M.S. (2010). Entegre Lojistik Yönetimi, 2. Basım Beta Yayınları, İstanbul
- Fleischmann, M., Krikke, H.R., Dekker, R. ve Flapper, S.D.P., 2000, A characterization of logistics networks for product recovery, Omega, 28, 653-666
- Keskin, M. H. (2014). Lojistik, Tedarik Zinciri Yönetimi, Geçmiş, Değişimi, Bugünü, Geleceği, 6. Baskı, Nobel Akademi Yayıncılık, Ankara.
- Koban, E. ve Keser, H.Y. (2013). Dış Ticarete Lojistik, 5. Baskı, Ekin Basım Yayın Dağıtım, Bursa.
- Küçük, O. (2012). Uluslararası Lojistik, 1. Baskı, Detay Yayıncılık, Ankara.
- LMOP. (2015). LFG Energy Project Development Handbook

Rogers, D.S. ve Tibben-Lembke, R. (2001). “An Examination of Reverse Logistics Practices”, *Journal of Business Logistics*, 22(2), 129 – 147

Stock, J.R. (2001), The 7 Deadly Sins of Reverse Logistics, *Material Handling Management*, <http://mhlnews.com/facilities-management/7-deadly-sins-reverse-logistics>, Erişim: 19.12.2018

US EPA. (n.d.). Landfill Gas Modelling. Retrieved from [http://www3.epa.gov/lmop/documents/pdfs/pdh\\_chapter2.pdf](http://www3.epa.gov/lmop/documents/pdfs/pdh_chapter2.pdf)

Yarmalı, H. Ö.(2012).Lojistikte Pazarlama, 1. Baskı, Nobel Yayın Evi, Ankara.

<https://webnak.com.tr/blog/tersine-lojistik-nedir/>

## TÜRKİYE’DE BÖLGESEL LOJİSTİK FAALİYETLERİNİN ETKİNLİKLERİNİN BELİRLENMESİ: İBBS DÜZEY-2 ÖRNEĞİ

### DETERMINATION OF EFFICIENCIES OF REGIONAL LOGISTICS OPERATIONS IN TURKEY: CASE OF NUTS-2

**Dr. Öğr. Üyesi Ayhan DEMİRCİ<sup>33</sup>**

#### Özet

Tedarik zinciri ve üretim aşamalarının en önemli aktörü konumunda olan lojistik faaliyetlerin etkin bir şekilde yürütülmesi son derece önemlidir. Ürün fiyatları ve karlılık üzerinde kritik rol oynayan lojistik faaliyetlerin etkin yönetimi, işletmelerin sürekli takip etmeleri gereken önemli konuların başında gelmektedir.

Bu kapsamda gerek işletme karlılığı ve gerekse makro düzeyde ülke kaynaklarının etkin kullanımı açısından, tüm üretim faaliyetlerinde mutlak etkisi olan lojistik faaliyetlerinin etkinliklerinin göz önüne alınması gerekmektedir.

Çalışmada Türkiye’deki lojistik faaliyetlere ilişkin etkinliklerin belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu maksatla TÜİK tarafından yayınlanan NACE-Rev.2 sınıflandırmasına dayalı Bölgesel Sektör İstatistikleri kullanılmıştır. Bölgesel lojistik faaliyet etkinliklerinin belirlenmesinde İstatistik Bölge Birimleri Sınıflandırması (İBBS) dikkate alınarak 26 bölge (Düzy-2) kapsamında yapılmıştır.

Bölgesel lojistik faaliyet etkinliklerinin belirlenmesinde Veri Zarflama Analizi yönteminin kullanıldığı çalışma sonucunda; CCR modeliyle yapılan analiz sonucunda 2 bölgenin, BCC modeliyle yapılan analiz sonucunda 9 bölgenin tam etkin olduğu belirlenmiştir. Çukurova bölgesini kapsayan TR-62 bölgesinde yer alan Adana ve Mersin illerinin, göreceli etkinlik skorlarının ortalamasının altında kaldığı ve mevcut lojistik potansiyelinin iyileştirmeye açık olduğu belirlenmiştir. Araştırma sonucunda iyileştirme önerilerine yer verilmiştir.

**Anahtar kelimeler:** İBBS, NACE-Rev.2, Lojistik, Etkinlik, Veri Zarflama Analizi

#### Abstract

It is extremely significant to carry out efficient logistics operations, which are the most important actors of the supply chain and production processes. Efficient management of logistics operations,

---

<sup>33</sup> *Toros Üniversitesi, ayhan.demirci@toros.edu.tr, ORCID: 0000-0003-3788-4586*

which play a critical role in product prices and profitability, is one of the most important issues that businesses must constantly monitor.

In this context, the efficiency of logistics operations, which have an absolute impact on all production processes, should be taken into consideration both in terms of operational profitability and efficient use of country resources at the macro level.

This study aimed to determine the efficiency of logistics operations in Turkey. For this purpose, Regional Sector Statistics based on NACE-Rev.2 classification published by TURKSTAT are used. It was made within the scope of 26 regions (Level-2) considering the Classification of Statistical Region Units (NUTS) in determining regional logistics operation efficiency.

As a result of the study using Data Envelopment Analysis method in determining regional logistics operation efficiencies; considering CCR model, it was determined that 2 regions are full efficient and on the other hand considerin BCC model, it was determined that 9 regions are full efficient. The relative efficiency scores of Adana and Mersin provinces in the TR-62 region, covering the Çukurova region, are below the average and the existing logistics potential need to improve. Also the potetil improvement suggestions are given.

**Keywords:** NUTS-2, NACE-Rev.2, Logistics, Efficiency, Data Envelopment Analysis.

## **Giriş**

Etkinlik konusu günümüz rekabetçi koşullarında, her türlü üretim faaliyetinin temel meşguliyet alanıdır. Hangi sektörde olursa olsun tüm mal ve hizmet üretim süreçlerinde kaynakların etkin kullanılmasının önemi özellikle küresel rekabet ortamında daha da artırmıştır. Gelişmekte olan ve kaynaklarının her bir birimi son derece değerli olan Türkiye de bu rekabetçi anlayışla, tüm üretim süreçlerinde etkinliği liste başına koymak durumundadır. Üretim süreçlerinin tüm aşamalarında yer alan lojistik faaliyetlerdeki etkinlik de ayrıca önem kazanmaktadır. Zira lojistik faaliyetlerde yapılacak en küçük bir iyileştirme, karlılık ve rekabet gücüne önemli kazanımlar sağlamaktadır.

Çalışmanın temelini üretim ve lojistik alanda Türkiye için önemli bir konumda olan Çukurova bölgesi ve özellikle Mersin ilinin lojistik alandaki etkinliğinin belirlenmesi oluşturmaktadır. Zira konumu ve ticari faaliyetleri bakımından lojistik potansiyeli oldukça geniş olan Mersin, bu alandaki etkinliğini sağlamak ve korumak durumundadır. Bu kapsamda; İBBS ile 26 ana bölgeye ayrılan Türkiye’deki lojistik faaliyetlerin etkinlikleri; “Yerel Birim Sayısı”, “Çalışan Sayısı” ve “Maaş ve Ücretler”

girdi verileri ile “Ciro” ve “Yatırımlar” çıktı verileri (NACE Rev.2) kullanılarak, çıktı yönelimli Veri Zarflama Analizi (VZA) yöntemiyle incelenmiştir.

VZA özellikle çoklu girdi ve çoklu çıktı üretim süreçlerinde sıklıkla başvurulan ve kullanışlı sonuçlar üreten çok kriterli karar verme tekniklerinden biridir. Literatürde birçok alanda etkinlik ölçümüne olanak sağlayan VZA çalışmalarının temeli 1957 yılına dayanmaktadır. Farrell’ın etkinlik çalışmalarından yola çıkılarak Rhodes tarafından ortaya atılan VZA’nın; ölçeğe göre sabit getiri altında etkinlik belirlemede yararlanılan CCR (Charnes, Cooper ve Rhodes) ve ölçeğe göre değişken getiri altında etkinlik belirlemede yararlanılan BCC (Banker, Charnes ve Cooper) modelleri bulunmaktadır.

İBBS’na göre belirlenen 26 bölge için belirlenen verilerle yapılan VZA sonucunda; Mersin ilinin de yer aldığı TR-62 bölgesinin lojistik faaliyetlerdeki etkinlik durumu ortaya konmuştur. Buna göre bölgenin lojistik etkinlik skorları; CCR modeline göre 56,42, BCC modeline göre ise 61,80 olarak belirlenmiştir.

### **Tasarım ve Yöntem**

Genel kabul görmüş performans ölçüm modelleri; tek girdi ile tek çıktı üretimi yapılan durumlarda kullanılan ve girdinin çıktıya oranı şeklinde ifade edilen oran analizi, çoklu girdi ile tek çıktı üretilen durumlarda kullanılan ve girdiler ile çıktılar arasındaki ilişkinin doğrusal olarak açıklanmaya çalışıldığı parametrik yöntemler ve son olarak da çoklu girdi, çoklu çıktı ilişkilerinin matematiksel olarak modellenmeye çalışıldığı nonparametrik yöntemler şeklinde üç başlık altında incelenebilir (Demirci, 2018: 7).

Çalışmanın temelini oluşturan VZA, birden çok ve farklı ölçeklerle ölçülmüş ya da farklı ölçü birimlerine sahip girdi ve çıktıların karşılaştırma yapmayı zorlaştırdığı durumlarda, karar birimlerinin görelî performansını ölçmeyi amaçlayan doğrusal programlama tabanlı bir tekniktir.

VZA’ya ilişkin etkinlik teorisi genel olarak; “ağırlıklı çıktının ağırlıklı girdiye oranı” şeklinde meydana gelen mühendislik yanı, rekabetçi pazar yapılarının incelendiği özel sektör uygulamaları ve kısa ve uzun dönem ilişkilerin incelendiği dinamik ve stokastik yanı olmak üzere üç önemli aşamadan geçmiştir (Sengupta, 2003: 10).

VZA’da, çoklu girdi ve çoklu çıktı değerleri, ağırlıklandırılmak suretiyle, doğrusal olarak bir araya getirilir. Böylece firmanın girdilerinin doğrusal ağırlıklı toplamını ortaya koyan ağırlıklı toplam girdi,

$$\text{Ağırlıklı Toplam Girdi} = \sum_{i=1}^I v_i x_i \quad (1)$$

şeklinde hesaplanır. Burada,  $v_i$ , birleştirme esnasında  $x_i$  girdisi için belirlenen ağırlıktır.

Benzer şekilde, firmanın ağırlıklı toplam çıktısı da, tüm çıktıların doğrusal ağırlıklı toplamları ile elde edilir.

$$\text{Ağırlıklı Toplam Çıktı} = \sum_{j=1}^J u_j y_j \quad (2)$$

Burada,  $u_j$ ,  $y_j$  çıktısı için belirlenen ağırlıktır. Ağırlıklı toplam girdi ve çıktılarla, girdileri çıktılara dönüştüren KVB’lerinin etkinlikleri girdilerin çıktılara oranı şeklinde tanımlanır ve

$$\text{Etkinlik} = \text{Ağırlıklı Toplam Çıktı} / \text{Ağırlıklı Toplam Girdi} = \frac{\sum_{j=1}^J u_j y_j}{\sum_{i=1}^I v_i x_i} \quad (3)$$

şeklinde formüle edilir (Ramanathan, 2003: 39).



Yöntem bu özellikleri sayesinde birden fazla girdi ve çıktıyı bir araya getirebilme yeteneğine sahiptir. Ayrıca tüm bu girdi ve çıktı verilerinin ölçü birimlerinin aynı olmasını da gerektirmez.

VZA yönetsel karar verme fonksiyonunun en önemli yardımcılardan biridir. Literatürde VZA; eş grupların kullanılması, etkin çalışma uygulamalarının belirlenmesi, hedef belirleme, etkin stratejilerin belirlenmesi, zaman boyunca etkinlik değişimlerinin gözlenmesi ve kaynak ataması konularında önemli bir yardımcı karar destek yöntemidir (Demirci, 2018: 59)

VZA'nın, CCR (1978), BCC (1984), çarpımsal (1982) ve toplamsal (1985) modelleri bulunmaktadır (Charnes vd., 1997: 23-24).

### **Araştırma Bulguları ve Tartışma**

Türkiye'nin Avrupa Birliği üyelik sürecinin bir gerekliliği olarak yapılan bir sınıflandırmanı sonucu olan İstatistiki Birim Bölge Sınıflandırması (İBBS); bölgesel politika çerçevelerinin belirlenmesi, karşılaştırılabilir verilerin derlenmesi ve bölgesel sosyo-ekonomik analizlerin yapılabilmesi amaçlarıyla yapılmıştır (URL 1). Bu kapsamda çalışmada Düzey-2'de yer alan ve lojistik faaliyetleri kapsayan H Sektörü esas alınmıştır.

Veri zarflama analizinin her iki modeliyle (CCR ve BCC) yapılan analizlerin sonuçlarına göre tüm bölgelerin etkinlik skorları Tablo-1'de gösterilmiştir. Buna göre Türkiye genelinin ortalaması; CCR modeline göre 59,82 ve BCC modeline göre 77,08 olarak belirlenmiştir. Ayrıca CCR modeline göre 2 bölge tam etkinlik skoruna ulaşırken, BCC modelinin değişkenlerin ağırlıklarının belirlenmesinde sağladığı serbestlik sayesinde toplam 9 bölge tam etkin durumda yer almışlardır.

Mersin ilinin yer aldığı TR62 (Adana, Mersin) bölgesi ise sırasıyla 56,42 ve 61,80 skorlarını elde etmiştir. Bölgenin lojistik potansiyeli

dikkate alındığında, bu skorun artırılabilmesi ve yapılacak iyileştirmelerle bölge potansiyelinin geliştirilebileceği aşikardır.

**Tablo-1:** Veri Zarflama Analiz Sonuçları (Bölgelerin Etkinlik Skorları)

<b>İBBS - DÜZEY 2 (H Sektörü - Lojistik Faaliyetler)</b>	<b>CCR</b>	<b>BCC</b>
TR-Türkiye	55,71	100,00
TR10-İstanbul	72,96	100,00
TR21-(Tekirdağ, Edirne, Kırklareli)	77,44	92,78
TR22-(Balıkesir, Çanakkale)	37,77	43,01
TR31-İzmir	65,83	67,98
TR32-(Aydın, Denizli, Muğla)	46,33	47,61
TR33-(Manisa, Afyonkarahisar, Kütahya, Uşak)	48,28	49,92
TR41-(Bursa, Eskişehir, Bilecik)	58,35	62,15
TR42-(Kocaeli, Sakarya, Düzce, Bolu, Yalova)	84,19	100,00
TR51-Ankara	100,00	100,00
TR52-(Konya, Karaman)	100,00	100,00
TR61-(Antalya, Isparta, Burdur)	41,39	44,42
TR62-(Adana, Mersin)	56,42	61,80
TR63-(Hatay, Kahramanmaraş, Osmaniye)	77,53	79,48
TR71-(Kırıkkale, Aksaray, Niğde, Nevşehir, Kırşehir)	61,81	81,16
TR72-(Kayseri, Sivas, Yozgat)	85,39	95,44
TR81-(Zonguldak, Karabük, Bartın)	61,51	100,00
TR82-(Kastamonu, Çankırı, Sinop)	38,65	100,00
TR83-(Samsun, Tokat, Çorum, Amasya)	35,18	44,38
TR90-(Trabzon, Ordu, Giresun, Rize, Artvin, Gümüşhane)	36,51	43,14
TRA1-(Erzurum, Erzincan, Bayburt)	23,77	100,00

TRA2-(Ağrı, Kars, Iğdır, Ardahan)	50,42	100,00
TRB1-(Malatya, Elazığ, Bingöl, Tunceli)	42,82	53,01
TRB2-(Van, Muş, Bitlis, Hakkari)	67,28	89,61
TRC1-(Gaziantep, Adıyaman, Kilis)	68,55	79,20
TRC2-(Şanlıurfa, Diyarbakır)	43,73	60,51
TRC3-(Mardin, Batman, Şırnak, Siirt)	77,43	85,60
<b>ORTALAMA</b>	<b>59,82</b>	<b>77,08</b>

### Sonuç, Öneriler ve Kısıtlar

Yapılan analizlere göre özellikle Mersin ili için lojistik potansiyelinin yeteri kadar kullanılmadığı değerlendirilmektedir. Zira bölgenin üretim gücü ve özellikle limana dayalı lojistik olanaklarının birçok bölgeye kıyasla önemli ölçüde fazla olmakla birlikte; lojistik etkinlik skoru açısından ortalamanın hemen altında kalması, bu potansiyelini değerlendirilemediği şeklinde yorumlanmaktadır.

Elbette yapılan analiz sonuçları, kullanılan veri seti ile doğrudan ilişkilidir. Analize başka verilerin eklenmesi ile sonuçlar değişecektir. Verilerin elde edilmesindeki zorluğa rağmen bu durum daha kapsamlı yapılacak bir başka çalışmada dikkate alınabilir.

Bu kapsamda; özellikle Mersin için liman faaliyetlerinde ve lojistik yoğunluğun bu yönde artırılmasına yönelik iyileştirme çalışmaları önem kazanmaktadır. Ayrıca yapılması planlanan ve lojistik yük taşımacılığına elverişli havalimanı yatırımlarının, lojistik potansiyeline olumlu katkı yapacağı öngörülmekte ve bu yatırımın öncelikle sonuçlandırılmasının uygun olacağı değerlendirilmektedir.

**KAYNAKÇA**

Charnes, A., Cooper, W.W., Lewin, A.Y. ve Seiford, L.M. (1997). *Data Envelopment Analysis: Theory, Methodology and Application*, Kluwer Academic Publishers, USA.

Demirci, A. (2018). *Teori ve Uygulamalarla Veri Zarflama Analizi*, Gazi Kitabevi, Ankara.

NACE Rev.2. (2008). *Avrupa Topluluğunda Ekonomik Faaliyetlerin İstatistiki Sınıflaması*, Avrupa Topluluğunun Resmi Yayın Ofisi, ISBN 978-92-79-04741-1, Lüksemburg

Ramanathan, R. (2003). *An Introduction to Data Envelopment Analysis – A Tool For Performance Measurement*, Sage Publications, California US.

Sengupta, J.K. (2003). *New Efficiency Theory With Applications of Data Envelopment Analysis*, Springer-Verlag Berlin Heidelberg, Germany.

URL 1 <http://www.tuik.gov.tr>, Erişim Tarihi: 24.01.2020.

## ÇUKUROVA BÖLGESEL HAVALİMANINA DAYALI TURİZM KALKINMASININ ARACI OLARAK PAKET TUR ÖNERİLERİ

### PACKAGE TOUR PROPOSALS AS THE TOOL OF TOURISM DEVELOPMENT BASED ON ÇUKUROVA REGIONAL AIRPORT

**Dr. Öğr. Üyesi İbrahim BOZ<sup>34</sup>**

#### Özet

Bu makalede Mersin Tarsus'da yapımı devam eden Çukurova Bölgesel Havalimanının (ÇBH) bölgenin turizm kalkınmasına yapması beklenen katkısı, Türkiye'nin geçmiş deneyimleri gözönüne alınarak tartışılmaktadır. Ardından ÇBH'nin tamamlanması durumunda Tarsus, Mersin ve Adana'da uygulanacak 1-7 günlük alternatif tur programlarına örnekler verilmektedir.

**Anahtar kelimeler:** Adana, Çukurova, Mersin Tarsus, Turizm Kalkınması, Paket Tur.

#### Abstract

In the article, how crucial the Cukurova Regional Airport, which is currently under construction, with respect to regional tourism development is being discussed in the light of Turkey's relevant experiences which have took place in the past. Afterwards when the airport is completed what type of packaged tours might be appropriate in the region are discussed. In this respect 1-7 days tours which take place in Tarsus, Mersin and Adana are offered.

**Keywords:** Adana, Çukurova, Mersin Tarsus, Tourism Development, Packaged Tour.

### Çukurova Bölgesel Havalimanı ve Turizm Kalkınma Paradigması

Çukurova Bölgesel Havalimanı'nın yapılmasının bir zorunluluk olduğunu iddia edenlerin ortaya koydukları argümanların başında

---

<sup>34</sup> Toros Üniversitesi, [ibrahim.boz@toros.edu.tr](mailto:ibrahim.boz@toros.edu.tr), ORCID: 0000-0003-2604-8718

Adana’da bulunan Şakirpaşa Havalimanının Çukurova’nın ihtiyacını karşılamaya yetmemesi, Adana’ya olan bağımlılığın azaltılması ve özellikle büyük şehirlerden ve yabancı ülkelere gelecek ziyaretçilere uygun ulaşım altyapısı sunma arzusu olduğu söylenebilir. Burada ima edilen beklenti, Türkiye’nin büyük şehirlerinden ve yabancı ülkelere Çukurova bölgesine havayoluyla gelmek isteyen turistlerin, mevcut havalimanın kendilerine zaman kaybettirdiği ve nitelikli karşılama ve ulaşım hizmetini alamadıkları varsayımına dayalı olmalıdır. Mevcut havalimanın Adana şehir merkezinde bulunduğu, buradan yola çıkan bir turist Mersin’e gelmek için ilave 1 saatlik karayolu yolculuğu yapması gerektiği doğru olmakla birlikte, bu fiziki koşulların turistlerin ziyaret kararlarını olumsuz yönde etkileyebileceğini iddia etmek pek mümkün değildir. Dünyada pek çok ülkede böylesi durumlar sıradan koşullardandır ve turistler çok daha zorlu seyahat şartlarına katlanırlar. Yeter ki gidilecek olan turizm beldesinin çekiciliği ve hizmet kalitesi yüksek olsun.

Türkiye’de havaalanı talebi çok yaygın bir yerel kalkınma paradigma göstergesidir. Eğer bir bölge ekonomik olarak kalkınmıyorsa, bunun en önemli sebeplerinden biri orada havaalanı (ve hatta havalimanı) olmamasından kaynaklanmaktadır. Çünkü havaalanı dışında herşey tamamlanmıştır. Her türlü turizm cazibesi ve hizmet kalitesi hazır. Turistler yurtiçinde ve yurtdışında o bölgeye gitmek için hava alanının yapılmasını beklemektedirler. Eğer havaalanı yapılmazsa turistler de o beldeye gitmeyeceklerdir ve sonuçta turizm kalkınması da gerçekleşmeyecektir. Hangi hükümet böylesi meşru bir talebe hayır diyebilir? Yılların turizm beldesi Alanya bile kontrolsüz yapılaşmanın sonucu, azalan talep ve düşen fiyatlar karşısında çözümü büyük ölçüde Alanya’ya özel bir havaalanı talebiyle bulmaya çalışmıştır. Alanya’ya neden istendiği kadar turist gelmiyor? Bunun sebepleri arasında Alanya ile Antalya havalimanı arasında uzak, yorucu ve pahalı bir karayolunu seyahatini gerektirmesi gibi nedenler sıralanabilir elbette. Tabii bu arada gerçek sorun da gizlenmiş olabiliyordu. Örneğin çarpık yapılaşma, betonlaşma, düşen hizmet kalitesi ve müşteri memnuniyeti sonucu azalan ziyaret ve turizm gelirleri gibi yapısal bir sorunu görmezden gelmek de

mümkün olabiliyordu. Neticede Alanya'ya daha yakın bir mesafede bulunan Gazipaşa'ya bir havaalanı yapıldı ve Alanya'ya turist getiren uçakların bir kısmı bu havaalanına inmektedir. Ancak bu havaalanının Alanya turizmcilerinin sorunlarını çözmeye yetip yetmeyeceğini zaman gösterecektir.

Devletten havaalanı yapımını talep etmek ülkemizde yaygın olarak geçmişten beri devam eden sosyo-ekonomik bir olgudur. Bunun en önemli sebebi faturayı devletin, yani vatandaşın vergileriyle ödeniyor olmasıdır. Son yıllarda yap-işlet-devret (YİD) modeliyle özel sektörün yatırımın finansmanı üstlenmesi, durumu tersine çevirmeye yetmemektedir. Çünkü YİD modelinde yolcu sayısı garantisi verildiğinden, devletin mali sorumluluğu yine de devam etmektedir. Dolayısıyla kendi illerine havaalanı yapılmasını isteyen şehrin ileri gelenleri, eşrafı ve elitleri her ortamda havaalanı taleplerini dile getirmişlerdir. Böylece bölgenin elitleri kendi illerine giderlerken karayolunun eziyetinden kurtulacaklar, belki de kentlerine başka elitleri çekerek merkeze bağlanmayı kolaylaştıracaklar ve sonuçta modern dünyanın bir parçası olacaklardır! Hem komşuda havaalanı varken kendi ilinde havaalanı eksikliği düşüncesi, her ilin sonuçta kendi havaalanı talebini dile getirmesi de meşru görülebilir. Bütün bu beklentilere rağmen havaalanının yeterince kullanılamaması veya atıl kalması sorunu ise faturanın devlet tarafından ödenmesi nedeniyle pek de önemsenmemektedir.

ÇBH Mersin ili, Tarsus ilçesi sınırları içerisinde Çiçekli, Karsavuran ve Kargılı köyleri sınırları içerisinde, 800 hektarlık bir alanda Mersin il merkezine 45 km, Adana il merkezine 30 km ve Adana-Mersin karayoluna 8 km mesafede bir alanda bulunmaktadır. (Çukurova Bölgesel Havaalanı Projesi, 2009: 10). Halihazırda havalimanı inşaatı finansman sıkıntısı nedeniyle önemli ölçüde aksamış durumdadır. Mesafenin yakınlığı nedeniyle ÇBH'nin tamamlanmasından en çok faydayı sağlayacak olan beldenin Tarsus olması beklenebilir. Çünkü havaalanı eksikliğinin turizm kalkınmasında kısıtlayıcı bir faktör olduğu yolunda bir algı gözlemlendiği

yukarıda ifade edilmişti. Bu “avantaja” karşın 800 hektarlık bir tarımsal arazi kaybının da gözden uzak tutulmaması, sürdürülebilir kalkınmanın gereğidir.

### **Çukurova Bölgesi İçin Paket Tur Önerileri**

ÇBH aracılığıyla turist gönderen ulusal ve uluslararası merkezlere bağlanması öngörülen Çukurova'nın çok sayıda turizm cazibe noktalarına sahip olduğu ve bu noktaların en az 1 günlük olmak üzere 1 veya birkaç haftalık sürelerle turistlere sunulması mümkündür. En ihtiyatlı bir yaklaşımla bile Çukurova'da 1-7 günlük turların gerçekleştirilmesi mümkündür. Bu durum dünyanın her yerinde olduğu gibi Çukurova'da 1-7 (artırmada sınır yok) günlük turların planlanması kolay olabilir, ancak bunu sürdürülebilir kılmak gerçekten kolay değildir. En basitinden başladığında Çukurova'da 1 günlük tur geliştirmek için 3 belde önem çıkmaktadır. Bunlar Tarsus, Adana ve Mersin merkezleri olmaktadır. Bu 3 beldenin her birini 1 günlük turlarla turistlere sunmak mümkündür. Gün ve belde sayısını artırarak çok sayıda alternatif paket turlar tasarlanabilir. Örneğin 1 gece konaklamalı 3 belde (Tarsus, Adana, Mersin) bile yapmak mümkündür. Örnekler artırılabilir.

Burada ilginç noktalardan birisi Adana'da bulunan mevcut havalimanıyla bunu yapmanın önünde hiçbir engelin bulunmamasıdır. Örneğin Adana Şakirpaşa havalanına gelen bir turist ilk önce Adana il merkezini (çarşı ve Tepebağ bölgesini) gezdikten sonra Adana-Mersin arasında çalışan yolcu treniyle kolaylıkla grup organizasyonuna ihtiyaç duymadan Tarsus'a ve Mersin'e kendi başına gidebilir, isterse seyahatini bu noktalarda sonlandırabilir veya Adana'daki havalimanına geri de dönebilir. Bu türden entegre ulaşım sistemi aslında tur organizasyonunun esnekliğini ve etkinliğini artırdığı için dünyada pek çok yerde (İstanbul gibi) zaten kullanılmaktadır. Bu anlamda Çukurova'da tren ve vapur seferleri için kayda değer bir potansiyel olduğunu söylemek mümkündür.



Arkeolojik, inanç, doğa ve kültürel cazibe unsurlarından oluşan bir günlük alternatif Tarsus tur programları hazırlanabileceği gibi, turistimizin hoşlanması durumunda bu programı 7 güne kadar bile uzatmak mümkündür. Ya da tersine 7 günlük bir programla tüm Çukurova'yı gezmek de önerilebilir. Böyle bir turda ise Tarsus, Mersin, Adana, Antakya hatta Antep tur programına dahil edilebilir. Burada bir tane doğrunun olmadığı, her turun tahribat değil ama katma değer yarattığı ölçüde gerçekleştirilebileceği rahatlıkla söylenebilir. Zaten burada son sözü tüketici söyleyecek ve satılmayan turlar zamanla önerilmeyecektir.

ÇBH yeri gereği Çukurova gezisinin Tarsus'ta başladığını varsayalım. Turistimiz nereleri gezebilir ve neler yapabilir? Peygamberler şehri olarak bilinen Tarsus, Berdan çayının suladığı geniş bir ovada kurulu olup denize olan mesafesi yaklaşık 10 km dir. Kleopetra kapısı olarak bilinen Antik şehir kapısı Tarsus'un batı girişinde yer almaktadır. Kent merkezinde St. Paul'un evinin bulunduğu yer olarak kabul edilen avluda bulunan St. Paul Kuyusu Hristiyanlık açısından büyük önem taşımaktadır. Tarsus evleri ise Osmanlı, Rum, Türk sivil mimari örnekleri (cami, medrese, hamam, türbe, cumbalı evler) bir ada içerisinde bütün olarak görülebilmektedir. Danyal Peygamber'in makamı olarak bilinen Makam-ı Şerif Camii, Kubat Paşa Medresesinin kuzeybatısında bulunmaktadır. Eshab-ı Kehf (Yedi Uyurlar) ise Tarsus'un hemen kıyısındaki bir mağarada farklı dinlere mensup ve kutsallık atfedilen 7 gencin "uyudukları" yer olarak bilinmektedir (Mersin Valiliği, 2015: 16-25).

ÇBH'den çıkıp, Tarsus'u gezen bir turist için ikinci durak Mersin il merkezi olabilir. Tarsus'tan Mersin'e farklı rotalardan karayoluyla gitmek mümkündür, ancak demiryoluyla gidilmesinin bazı avantajları bulunmaktadır. 19.yy.da kayda değer gayri-müslüm vatandaşın ve bunların sivil mimari örneklerinin bulunduğu Mersin kent merkezine, Tarsus tarafından doğu istikametinden girildiğinde kentin merkezine kadar girilmiş olmaktadır. Böylece turist yaya olarak Uray caddesi boyunca tescilli sivil mimari örneklerini gözleyerek şehri gezebilir, alışveriş

yapabilir, yeme-içme aktiviteleri yapabilir, Atatürk Evini (hediyelik eşya satışı mevcut) ziyaret edebilir. Bütün bu faaliyetleri yarım gün (6 saat) ile tam bir günde (konaklama yaparak veya yapmayarak) gerçekleştirmek mümkündür. Ardından Mersin Arkeoloji Müzesi, Yumuktepe höyüğü ile Soloi ören yerini gezen bir turist zamanı elverdiğince Batı istikametine yönelebilir. Bu hat boyunca Erdemli, Kanlıdivane, Ayaş, Silifke, Uzuncaburç, Taşucu, Aydıncık, Anamur (Mersin Valiliği, 2015: 28-89) çok sayıda arkeolojik, kültürel ve doğal cazibe unsurlarını gezmek bir haftalık zamanı gerektirebilir.

ÇBH'den batıya değil de doğuya yönelen bir turist için de ilk önemli durak elbette Adana kent merkezidir (zamanı bol olan için Yenice küçük bir mola noktası olabilir). Çukurova kültürünün merkezi olan Adana eski şehir merkezi (çarşı) kozmopolit ve dinamik yapısıyla her turistin ilgisini çekmeye aday bir yerleşim yeridir. Çok sayıda sivil mimari örnekleriyle ve bir mahalle dokusuyla Tepebağ'da en az bir gün gezecek kadar çok cazibe unsuru bulunmaktadır. Adana merkezinde gezilecek yerler arasında ayrıca Taşköprü, Tarihi Kız Lisesi Binası, Etnoğrafya Müzesi, Arkeoloji Müzesi, Bahri Paşa Çeşmesi, Eski Vilayet Binası, Bebekli Kilise, Büyük Saat Kulesi, Ulu Camii, Yağ Camii, Bedesten, Sinema Müzesi, Çarşı Hamamı sıralanabilir. Ayrıca kent merkezinden doğu istikametine doğru gidildiğinde Magarsus antik şehri, Akdeğirmen köprüsü, Anavarza antik şehri, Varda (Alman) demiryolu köprüsü, Misis antik şehri, Ayaş antik şehri ve Şar antik şehri önemli tarihi cazibe noktalarıdır (Adana Kent Haritası, Adana Büyükşehir Belediyesi, 2014).

## **KAYNAKLAR**

Adana Kent Haritası, Adana Büyükşehir Belediyesi, Kültür ve Sosyal İşler Daire Başkanlığı, 2014.

Çukurova Bölgesel Havaalanı Projesi, MGS Proje Müşavirlik Ticaret Ltd. Şti. Ankara, Eylül, 2009.

Mersin Yeryüzü Cenneti, Mersin Valiliği, İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü, 3.baskı, 2015.

## TURİZM YÖNETİM PLANI VE BÖLGESEL MARKALAŞMA ÇERÇEVESİNDE KIYASLAMA: MERSİN-ANTALYA ÖRNEĞİ

### BENCHMARKING IN THE FRAMEWORK OF TOURISM MANAGEMENT PLAN AND DESTINATION BRANDING: EXAMPLE OF MERSİN-ANTALYA

Dr. Yavuz KORKMAZYÜREK<sup>35</sup>

#### ÖZET

Bölgesel yönetimlerin ve turizm kurumlarının temel amacı, bölgelerinin rekabet gücünü artırarak başarılı olmaktır. Bu bağlamda bölgenin bir turizm yönetim planının olması ve bu planın adım adım hayata geçirilmesi, bölgenin hedeflerine ulaşmasında önemli bir yaklaşımdır. Turizm sektörü kıyaslama yöntemlerinin yaygın olarak kullanıldığı tipik bir alan olmasa da başarılı bölgelerin güçlü yönleri ve tarihsel hataları ele alınarak, stratejik plan süreci içerisine dahil edilebilir. Bu noktadan hareket ile araştırma, 2019 yılında 14 milyondan fazla turisti ağırlayan Antalya bölgesi ile bu rakamın çok altında kalan Mersin bölgesini kıyaslamaktadır. Dolayısıyla bu açığın kapatılmasında öne çıkabilecek olası faktörler (*güçlü ve zayıf yönler*) ve bölgenin rekabet gücü kavramsal perspektiften ele almaktadır. Bu faktörlerin, “kıyaslama” temelinde tartışılmamış olması araştırmanın önemini arttırmakta ve araştırma bulgularının, yönetim ve turizm literatürüne faydalı olacağı düşünülmektedir.

**Anahtar kelimeler:** Turizm Yönetim Planı, Bölgesel Markalaşma, Kıyaslama

#### ABSTRACT

The main goal of regional governments and tourism institutions is to succeed by increasing the competitiveness of their region. In this context, having a tourism management plan and realizing this plan step by step is an important approach for the region to reach its goals. It can be included in the strategic plan process by considering the strengths and historical mistakes of successful regions. Based on this point of view, the research benchmarking the Antalya region, which welcomed more than 14 million tourists in 2019, and the Mersin region, which was well below this figure. Therefore, possible factors (*strengths and weaknesses*) and competitiveness of the region

---

<sup>35</sup> Bağımsız araştırmacı, [ykyurek@hotmail.com](mailto:ykyurek@hotmail.com), ORCID: 0000-0001-8329-4080

are discussed from the conceptual perspective. The fact that these factors are not discussed on the basis of “benchmarking” increases the importance of the research and it is thought that the research findings will be beneficial to the management and tourism literature.

**Keywords:** Tourism Management Plan, Destination Branding, Benchmarking

## 1. GİRİŞ

Rekabetçi bir turizm bölgesinin çekim gücü oluşturabilmesi için kurumlar arası eşgüdümün sağlandığı bir vizyonun, temel stratejik hedeflerin ve buna yönelik somut düzenlemelerin yapılması temel başlangıç adımlarıdır. Kavramsal olan bu araştırma çalışmasının amacı, Mersin bölgesinin, gelecek turistleri ağırlamada rekabet gücü ve Antalya bölgesi ile rekabetçi kıyaslanması ve bölgede turizmi geliştirmek için iyileştirilmesi gerekli zayıf yönleri araştırmaktır. Bu doğrultuda ilgili şehirlere yönelik çeşitli istatistikler ortaya konmuş ve hava yolu ile gelecek turistlerin tercihlerini etkileyebilecek unsurlar, rekabetçi kıyaslama temelinde dört alt faktör altında kıyaslanmıştır. Bu özellikleri ile araştırma, Mersin ilinin sahip olduğu önemli turizm potansiyelini harekete geçirmede bir bakış açısı ve yol haritası ortaya koymayı amaçlamaktadır.

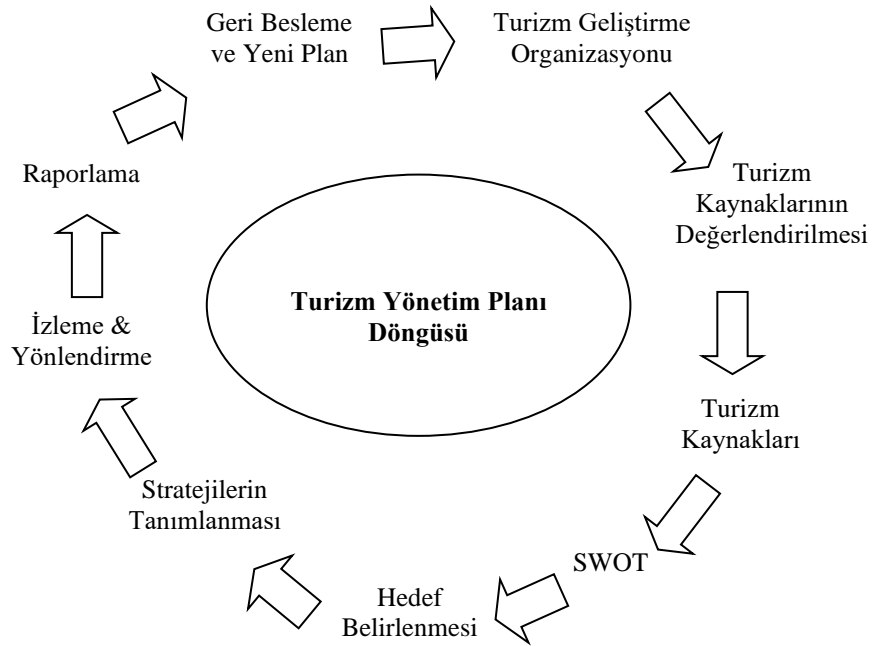
## 2. KIYASLAMA

Kıyaslama tekniği en basit şekliyle, ölçülebilen ve gözlemlenebilen her şeyin kıyaslama çalışmasına temel olabileceğinden hareketle, en iyi uygulamaların araştırılması ve örgütlere uyarlanması süreci olarak tanımlanmaktadır (Efil, 2002: 285). Örneğin, Antalya’da düzenlenen “Altın Portakal” film festivali organizasyonunun, Mersin’de “Altın Limon” film festivali adı altında Mersin bölgesine uyarlanması sürecidir. Dolayısıyla, bir uyarlama faaliyeti ve yaratıcı gelişmeler için bir zemin hazırlama süreci (Bhutta ve Huq, 1999: 254) olan bu kavramın uygulanmasını destinasyon yönetimi çerçevesinde ele aldığımızda, daha geniş bir örgüt yapılanması içinde, sürdürülebilir rekabetçiliği sağlama şeklinde de düşünebiliriz. Bu araştırma, bölgelerin birbirleri ile kıyaslanmasını temel aldığından, aynı pazardaki hizmet veya süreçlerde birbiriyle rekabet halinde olan örgütlerin performanslarını karşılaştırmayı

ifade eden “Rekabetçi Kıyaslama” (Erdem, 2006: 81) temelinde, ilgili bölgelerin istatistik verileri kıyaslama esası olarak ele almıştır.

### 3. TURİZM YÖNETİMİ VE BÖLGESEL MARKALAŞMA

Destinasyon yönetimi, turizm bölgesinin sahip olduğu doğal kaynaklarından sonra ikinci anahtar bileşendir. Turizm sektöründe planlamanın temel amacı, destinasyonların rekabet gücünü artırarak, turizm faydalarını en üst düzeye çıkarmak ve böylece yerel halkın yaşam standartlarını iyileştirmektir (Yoon, 2002). Turizm ekonomi, politika ve demografik verilerdeki değişikliklere güçlü bir şekilde yanıt vermektedir (Evans vd., 2003). Bu yüzden yönetim planı, bir döngü şeklinde devamlı revize edilmeye ihtiyaç duymaktadır. Şekil 1’de bir turizm yönetim planı gösterilmektedir.



**Şekil 1. Turizm Yönetim Planı Döngüsü**

**Kaynak:** Alkheder, S. A. (2016). Transportation and tourism sustainability in major Jordanian tourism cities, *Tourism Planning & Development*, 13 (3): 253-273.

Turizm hizmet sektörünün bir dalı olduğundan turizm sektöründe temel ürün hizmettir. Turizm geliştirme stratejisi, planlama döngüsü sonuçlarının bir sentezidir ve uyumlu (synoptical) bir şekilde önceki tüm aşamaların çıktılarını özetler (Johnson vd., 2008; Hall, 2008). Bu noktada mümkün olan en yüksek kalitede bilgi, stratejinin hazırlanması ve daha sonra uygulanması için kesinlikle gereklidir (Grant, 2008; David, 2009).

#### 4. ANTALYA VE MERSİNİN KIYASLANMASI

Ulaşımın ilerlemesi, turizm gelişiminde önemli bir rol oynamakla beraber (Alkheder, 2016: 253) turizm hala en büyük ekonomik sektörlerden birini temsil etmekte ve bölgesel kalkınmada önemli bir faktör olarak kabul edilmektedir<sup>36</sup>. Tablo 1’de turistlerin giriş noktalarına göre dağılımları görülmektedir.

**Tablo 1. Türkiye'ye Gelen Yabancı Ziyaretçilerin Giriş Noktalarına Göre Dağılımı (*Distribution of Foreign Arrivals by Arrival Points*)**

Giriş Yapılan İller Entry Provinces	2018	%
1_İstanbul	13 432 990	34,02
2_Antalya	12 438 822	31,50
3_Edirne	3 835 131	9,71
4_Muğla	2 723 815	6,90
5_Artvin	2 360 370	5,98
18_Adana	120 288	0,30

<sup>36</sup> Commission of the European Communities. (2010). *Europe, the world's No 1 tourist destination – a new political framework for tourism in Europe*. COM (2010) 352 final. Brussels. Retrieved from [http://ec.europa.eu/enterprise/sectors/tourism/files/communications/communication\\_182010.pdf](http://ec.europa.eu/enterprise/sectors/tourism/files/communications/communication_182010.pdf) / Şubat 2020>.

Diğerleri	4.576.985	11,59
<b>TOPLAM / TOTAL</b>	<b>39,488,401</b>	<b>100.00</b>

**Kaynak:** Kaynak: T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı: Republic of Turkey, Ministry of Culture and Tourism \* Sıralama son yıl değerlerine göre yapılmıştır. \* Ranking based on 2018 values.

Rakamlar incelendiğinde, 2018 yılında Antalya bölgesine Mersin'den yüz kattan daha fazla turist girişi yapıldığı söylenebilir.

**Tablo 2. Mersin ve Antalya Destinasyonlarının Rekabetçi Kıyaslaması**

<u>Faktör</u> <u>Şehir</u>	<b>Ulaşım &amp; Alt- Üst Yapı</b>	<b>Kültür&amp;Sanat</b>	<b>Alternatif Turizm</b>	<b>Konaklama &amp; Yeme-İçme</b>
<b>Mersin</b>	1.Havayolu erişimi 2.Kruvaziyer konaklama imkanı. 3.Düzenli kentleşme ve şehir içi trafiği	4.Uluslar arası alanda ilgi uyandıran zengin tarihi ve kültürel miras ( <i>UNESCO vb.</i> ). 5.Arkeolojik ve doğal alan turizmi ( <i>Ören yeri, Dağ, deniz, safari, mağara vb.</i> ).	6.Kongre turizmi 7.Fuar turizmi 8.Uluslar arası spor müsabakaları ve tesis yeterliliği 9.Kış turizmi 10.İnanç turizmi 11.Festivaller	12.Turizm işletme belgeli tesis sayısı 13.Michelin yıldızlı restoran.
<b>Antalya</b>	1-2 *		6-7-8-9 *	12 *

\* (Faktör Üstünlüğü)

Alt ve üst yapı sorunsuzluğu, yeşilin korunup çeşitliliğinin arttırıldığı bir atmosfer, ulaşım kalitesi vb. her bir etki destinasyonun genel olarak kalite imajını yansıtan unsurlardır (Doğanlı, 2006: 96). Kişi başı gelir düzeylerinin yükselmesi, kültür, tarih, sağlık, kongre vb. alanlarda turizm etkinliklerinin çoğalmasına yol açmıştır. Turizm yönetim planı döngüsü temelinde, yukarıdaki faktörlerin her birinde ilgili aktörler arasında eşgüdümün sağlanması turist memnuniyeti için önemlidir.

Antalya, Tiger Woods gibi dünyaca ünlü isimlerin katıldığı Turkish airlines open Antalya golf turnuvası ya da Ironman 70.3 gibi uluslar arası gerçekleşen spor faaliyetlerinde belli bir yol kat etmiştir. Dünyada gastronomi turizmin de önemli etkiye sahip “Michelin Yıldız”na sahip toplam 480 restoran bulunmaktadır. Maalesef Türkiye’de henüz Michelin yıldızlı bir restoran bulunmamaktadır (URL.1). Kültür ve Turizm Bakanlığı’nın 2019 verilerine göre Antalya da turizm işletme belgeli tesis sayısı 790 olup toplam 452.342 yatakla hizmet vermektedir. Mersin de turizm işletme belgeli tesis sayısı ise 59 olup toplam 8.679 yatakla hizmet vermektedir<sup>37</sup>. Ziyaretçilerinin ihtiyaçlarını karşılama noktasında bu sayıların yeterli olduğunu söylemek zordur.

## 7. BULGULAR VE ÖNERİLER

Zamanın çok daha değerli olduğu günümüzde, bir destinasyonun turizm faaliyetlerinde yol alabilmesi için hızlı şekilde ulaşılabilir olması şüphesiz öncelikli faktörlerdendir. Bunu sağlayacak olan en temel araçta, hava ulaşımıdır. Diğer taraftan özellikle kültür-sanat ve alternatif turizm olanakları, destinasyonlara rekabetçi avantaj sağlamalarında önemli katkılar sağlayacak alanlar olarak ön plana çıkmaktadır. Mersin bölgesi özelinde yurtdışından hava yolu ile gelecek turistlere yönelik bir konumlandırma çalışmasından önce, turizminin tam olarak oturabilmesi için hava alanı inşaatının bitmesi, Tarsus-Kazanlı Turizm Projesi'nin

---

<sup>37</sup> <<https://www.drdatastats.com/turkiyede-turizm-tesis-verileri-04-03-2019/> Şubat 2020>.



hayata geçmesi ve Mersin-Antalya karayolunun bitirilmesi Mersin destinasyonunun acil ihtiyaç duyduğu altyapı unsurları olarak karşımıza çıkmaktadır.

**KAYNAKÇA**

- Alkheder, S. A. (2016). Transportation and tourism sustainability in major Jordanian tourism cities, *Tourism Planning & Development*, 13 (3): 253-273.
- Bhutta, K. S., ve Huq, F. (1999). Benchmarking best practices: An integrated approach, *Benchmarking: An International Journal*, MCB University Press, 6 (3): 254-268.
- Buhalis, D. (2000). Marketing the competitive destination of the future. *Tourism Management*, 21:1- 27.
- David, F. R. (2009). *Strategic Management: Concepts and Cases*. New Jersey: Prentice Hall.
- Doğanlı, B. (2006). Turizmde destinasyon markalaşması ve Antalya örneği. *Doktora Tezi*, Isparta: Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Efil, İ. (2002). *İşletmelerde Yönetim ve Organizasyon*,:Alfa Basımevi.
- Erdem, B. (2006). İşletmelerde yeni bir yönetim yaklaşımı: Kıyaslama (Benchmarking) (Yazınsal bir inceleme). *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9 (15): 65-98.
- Grant, R. M. (2008). *Contemporary strategy analysis*. Oxford: Blackwell Publishing.
- Hall, C. M. (2008). *Tourism Planning: Policies, processes and relationships*. Harlow: Prentice Hall.
- Johnson, G., Scholes, K., ve Whittington, R. (2008). *Exploring Corporate Strategy: Text & Cases*. Harlow: Prentice Hall.
- Pike, S. (2005). Tourism destination branding complexity. *Journal of Product & Brand Management*, 14 (4): 258–259.
- URL.1. <<https://egezegen.com/seyahat/michelin-yildizi-nedir-turkiye-de-michelin-yildizina-sahip-restaurantlar/>> E.T: 25.02.2020.
- Yoon, Y. (2002). *Development of a Structural Model for Tourism Destination Competitiveness from Stakeholders' Perspectives*. Ph.D. Thesis. USA: Virginia Polytechnic Institute and State University.

## ADANA HAVALİMANI İÇİN TİCARİ UÇAKLARDAN KAYNAKLANAN KARBON AYAK İZİNİN BELİRLENMESİ

### DETERMINATION OF THE CARBON FOOTPRINT FROM COMMERCIAL AIRCRAFT FOR ADANA AIRPORT

**Dr. Öğr. Üyesi Nagehan CANDAN UCA<sup>38</sup>, Arş. Gör. Pınar  
TURAN<sup>39</sup>**

#### Özet

Güneş ışınları Dünya yüzeyinin ısınmasını sağlamaktadır. Yansıyan ışınların bir kısmı okyanus ve karalar tarafından emilirken bir kısmı atmosfere geri yansıtılmaktadır. Bu sayede yerkürenin ısı dengesi korunmaktadır. Atmosfere geri yansıyan ışınların sera gazları tarafından tekrar emiliminin gerçekleşmesi, küresel iklim dengesini bozmaktadır. Yaşanan bu durum küresel iklim değişikliği olarak tanımlanmaktadır ve Birleşmiş Milletler Genel Sekreteri Ban Ki- Moon tarafından “insanlık olarak şimdiye kadar karşılaştığımız en büyük ortak sorun” olarak ifade edilmektedir. Bu nedenle sera gazları kontrol altına alınmalıdır. Bu sorunla mücadelede Hükümetler Arası İklim Değişikliği Paneli (IPCC) tarafından devletlere ölçümleme yapabilmeleri için ihtiyaç duydukları veriler raporlar halinde yayınlanmaktadır. IPCC raporlarından yararlanılarak sera gazı envanterleri oluşturulmaktadır. Sera gazı emisyonlarında yaşanan sürekli artışlar incelendiğinde ulaştırma sektörü sera gazı konsantrasyonunda önemli bir etkiye sahiptir. Sera gazlarının olumsuz etkileri göz önüne alındığında emisyonlarının azaltılması zorunluluk hali almıştır. Emisyonların azaltılmasında ihtiyaç duyulan yol haritası için sera gazı envanter raporu oluşturulmalıdır. Bu çalışmada karbondioksit eşdeğeri cinsinden 2019 yılı için Adana Havalimanı'nda ticari uçaklardan kaynaklı sera gazı emisyon hesaplamasının yapılması amaçlanmıştır. Karbon ayak izinin belirlenmesi hususunda IPCC tarafından geliştirilen Tier 2 metodu kullanılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Karbon Ayak İzi, Hava Taşımacılığı, Sera Gazı, LTO, İklim Değişikliği

<sup>38</sup>*İstanbul Ticaret Üniversitesi, nuca@ticaret.edu.tr, ORCID:0000-0001-7438-8640*

<sup>39</sup>*İstanbul Ticaret Üniversitesi, pturan@ticaret.edu.tr, ORCID: 0000-0001-7440-1737*

**Abstract**

Solar rays provide warming of the Earth's surface. While some of the reflected rays are absorbed by the ocean and land, some are reflected back to the atmosphere. In this way, the thermal balance of the earth is preserved. The reabsorption of reflected rays back into the atmosphere by greenhouse gases disrupts the global climate balance. This situation is defined as global climate change and is expressed by the Secretary-General of the United Nations Ban Ki-Moon as "the biggest common problem we have ever encountered as humanity". Therefore, greenhouse gases should be taken under control. In order to struggle this problem, the data needed by the Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) for states to make measurements is published in reports. Greenhouse gas inventories are created using IPCC reports. When the continuous increases in greenhouse gas emissions are analyzed, the transportation sector has a significant effect on greenhouse gas concentration. Considering the negative effects of greenhouse gases, reducing emissions has become imperative. A greenhouse gas inventory report should be created for the road map needed for reducing emissions. In this study, it is aimed to calculate greenhouse gas emissions from commercial aircraft at Adana Airport for 2019 in terms of carbon dioxide equivalent. Tier 2 method developed by IPCC was used to determine the carbon footprint.

**Keywords:** Carbon Footprint, Air Transportation, Greenhouse, LTO, Climate Change

**1. Giriş ve Kuramsal Çerçeve**

İklim değişikliği yalnızca günümüzde yaşanan mevsimsel değişimlerden öte uzun vade de çevre ve insan sağlığı üzerinde olumsuz etkilere sahip olan küresel ölçekte bir sorundur. Yapılan çalışmalarla birkaç on yıl içerisinde değişimlerin artacağı sıcaklık ve yağış farklılıklarının ortaya çıkacağı ortaya koyulmuştur. Bu değişikliklerin getireceği olumsuz etkilere karşı iki farklı yol izlenmektedir. Biri sera gazı emisyonlarının azaltılması ile küresel ısınmanın azaltılması, diğeri ise bu değişikliklere uyum sağlayacak tedbirlerin alınmasıdır. (ÇEVRE VE SEHİRCİLİK BAKANLIĞI, 2012)

Sera gazları, Dünya atmosferinde en çok ısı tutma özelliğine sahip olan gazlardır. Bir kısmı doğal yollarla, bir kısmı da insan faaliyetleri sonucu yayılan bu gazlar, yeryüzünden yansıyan güneş ışınlarını atmosferde tutarak dünyanın ısı kaybını önler (WORLD METEOROLOGICAL ORGANIZATION (WMO), 2020) İnsan faaliyetlerin doğa üzerinde bıraktığı hasarı karbon salınımı cinsinden ölçebilmek için , sera gazlarını, karbondioksit (CO<sub>2</sub>) eşdeğeri cinsinden ölçen karbon ayak izi kullanılmaktadır. Karbon ayak izi ürün yaşam

döngüsü boyunca ürünün tedarikinden, üretimine, kullanımına ve bertaraf edilme süreçlerinde ortaya çıkan CO<sub>2</sub> miktarının bir ölçüsüdür (WIEDMAN & JAN, 2008).

1990'lerden beri karbon emisyonları en fazla artış gösteren ülke Türkiye'dir. Karbon ayak izi oluşumunun %26'sı Elektrik üretiminden, %22'si imalat sanayinden ve inşaattan, %16'sı ithal ürünlerin gömülü emisyonlarından, %12'si Konut ve Hizmetlerden, %4'ü Uluslararası Taşımacılık kaynaklı emisyonlardan, %2'si Tarım, Orman ve Balıkçılıktan ve %2'si Elektrik dışı Enerji üretiminden kaynaklanmaktadır. (WWF-TÜRKİYE, 2012)

Ulaştırma sektörü, 2016'da Türkiye'nin nihai enerji tüketiminin % 25.6'sından (26.8 milyon Tep) sorumludur. Ulaştırma sektörü sera gazı emisyonlarının en büyük kısmı %92.4 ile karayolu taşımacılığından ve %5.2 yurtiçi hava taşımacılığından kaynaklanmaktadır.. Uluslararası havacılık kaynaklı sera gazı emisyonları 2016 yılında 10.72 Mt CO<sub>2</sub> eşdeğer olarak hesaplanmıştır. (TÜRKİYE CUMHURİYETİ ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI, 2018)

Ulusal ve uluslararası literatür taranmış olup benzer çalışmalar bulunmaktadır. Altuntaş ve Karakoç çalışmalarında Eskişehir, Uşak, Adıyaman, Çanakkale ve Ağrı'da gerçekleştirilen 2006 ile 2009 yılları arasındaki iç hat uçuşlarının çevresel etkileri incelemiştir. (Altuntaş & Karakoç, 2011). Özgünoğlu ve Uygur, Kahramanmaraş Havalimanı için yaptıkları benzer çalışmada havalimanında uçaklardan kaynaklı karbon emisyon miktarlarını Tier 2 metoduyla LTO sayılarını inceleyerek hesaplamışlardır. Çalışmada Kahramanmaraş Havalimanı'na 2016'da en fazla iniş kalkış gerçekleştiren uçağın Airbus320(A320) olduğunu tespit etmişlerdir. (Özgünoğlu & Uygur, 2017). Kesgin Ataturk, Antalya ve Esenboga havalimanları için uçaklardan kaynaklanan emisyon miktarlarını incelemiştir (Kesgin, 2006) Kumaş ve arkadaşları benzer bir çalışmayı Muğla Dalaman Havalimanı için gerçekleştirmişlerdir. (Kumaş, İnan, Akyüz, & Güngör, Muğla Dalaman Havalimanı Uçaklardan

Kaynaklanan Karbon Ayak İzinin Belirlenmesi, 2019). Perl ve arkadaşlarının 2001 yılında yaptıkları çalışmada Lyon-Satolas havaalanında uçaklardan kaynaklanan emisyonların farklı senaryolarla maliyetini hesaplamışlardır. (Perl, Patterson, & Perez, 1997)

Çalışma 2019 yılı Adana Havalimanı için uçaklardan kaynaklanan karbon ayak izinin belirlenmesi amacıyla yapılmıştır. Bu çalışmanın karar alıcıların, yetkililerin ve paydaşların hava taşımacılığında kaynaklanan karbon emisyonlarının azaltılmasına bağlı olarak iklim değişikliği ilgili olumsuz sonuçların hafifletilmesi ve etkilere karşı uyumun sağlanması konusunda yaptıkları çalışmalara katkı sağlaması beklenmektedir.

## **2. Metodoloji**

Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi (UNFCCC) kapsamında yayınlanan IPCC Sera gazı envanteri hesaplamalarında enerji ana başlığında doğrudan veya dolaylı olarak sera gazı özelliği içeren emisyonlar hesaplanmaktadır. Bunlar CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O, NO<sub>x</sub>, CO ve NMVOC ve SO<sub>2</sub> emisyonlarıdır. IPCC enerji sistemlerindeki CO<sub>2</sub> emisyonunun hesaplanmasında yakıtın özelliği, yakıt tüketimi, emisyon faktörleri, yanma koşulları, teknoloji gibi değişkenlerin hesaba katılabilmesi için Tier metodlarını oluşturmuştur. Bu çalışmada genel hesaplamaların aksine ülkeye ve bölgeye özgü incelemelerde daha tutarlı sonuçlar elde edilebilen Tier 2 yöntemi tercih edilmiştir.

## **3. Tasarım ve Yöntem**

Bir havalimanında, havayolu trafiğinden kaynaklanan enerji kullanımı ve bu nedenle oluşan emisyonların miktarı kullanılan uçak tipine, uçağın seyir durumuna, kalkış ve inişine gibi değişkenlere bağlıdır. Bu yaklaşımın uygulanabilmesi için hem iç hatlar hem de dış hatlar ticari LTO sayıları ve uçak tipinin bilinmesi gerekmektedir.

Türkiye genelinde kullanılan uçak modellerinin oransal dağılımı ile verilen Adana Havalimanındaki aylık LTO sayıları çarpılarak uçak modellerinin oransal dağılımına göre aylık LTO sayıları belirlenmiştir. Elde edilen veriler ICAO (International Civil Aviation Organization, 2011)'dan alınan farklı uçak tipleri için LTO emisyon faktörleri ile çarpılıp Tier metodunda verilen denkleme göre emisyon miktarları

hesaplanmıştır ve her bir uçağın uçak tipi bazında aylık emisyon değeri bulunmuştur.

#### **4. Sonuç, Öneriler ve Kısıtlar**

İklim değışikliğı günümüzün en büyük sorunlarından bir tanesidir. Karbon emisyon oranlarının hesaplanması, buna bağı olarak farkındalığın artması iklim değışikliğine uyum sağlamayı ve iklim değışikliğine karşı mücadele etmemizi kolaylaştıracaktır. Çalışmada 2019 yılında Adana Havalimanında ticari uçaklardan kaynaklı CO<sub>2</sub> emisyonu toplam miktarı ölçümlenmiştir. Bu konuda yapılacak olan her çalışma iklim değışikliğini karşısında yapılan mücadeleyi güçlendirecektir.

Çalışmada askeri uçuşlar ve özel kullanıma ait uçuşlar kapsam dışıdır, sadece ticari uçuşlar hesaplamaya dahil edilmiştir. İleriki araştırmalarda jet yakıt kullanmayan diğere uçaklar da dahil edilerek, farklı metodlar kullanılarak kapsam genişletilebilir.

**KAYNAKÇA**

- Altuntaş, Ö., & Karakoç, H. (2011, 01). Türkiye'deki Bazı Hava Alanlarında İç Hat Uçuşları İçin Uçak Seçiminde Çevresel Etkilerin Göz Önünde Bulundurulmasının İncelenmesi. *Havacılık Ve Uzay Teknolojileri Dergisi*, 5(1), s. 11-18.
- Çevre ve Şehircilik Bakanlığı. (2012). *İklim Değişikliği Ulusal Eylem Planı 2011-2023*. Ankara.
- Devlet Hava Meydanları İşletmesi. (2019). *Türkiye Geneli Havalimanları Uçak, Yolcu ve Yük Trafik İstatistikleri ve Tahminleri*. Devlet Hava Meydanları İşletmesi.
- International Civil Aviation Organization (ICAO). (2011). Doc9889. *Air Quality Manuel*. Montreal, Kanada: International Civil Aviation Organization (ICAO).
- Kesgin, U. (2006, 03). Aircraft emissions at Turkish airports. *Energy*, 31(2-3), s. 372-384.
- Kumaş, K., İnan, O., Akyüz, A., & Güngör, A. (2019). Muğla Dalaman Havalimanı Uçaklardan Kaynaklanan Karbon Ayak İzinin Belirlenmesi. *Academic Platform Journal of Engineering and Science*, 291-297.
- Özgünoğlu, K., & Uygur, N. (2017). Kahramanmaraş Havalimanı İçin Uçaklardan Kaynaklanan Emisyonların Belirlenmesi. *Kahramanmaraş Sutcu Imam University Journal of Engineering Sciences*, 24-30.
- Perl, A., Patterson, J., & Perez, M. (1997, 06). Pricing aircraft emissions at Lyon-Satolas airport. *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 2(2), s. 89-105.
- Sağlık Bakanlığı. (2015). *İklim Değişikliğinin Sağlık Üzerine Olumsuz Etkilerinin Azaltılması Ulusal Programı ve Eylem Planı*. Ankara: Sağlık Bakanlığı. 01 20, 2019 tarihinde [https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/cevre-sagligi/2-ced/iklim-degisikligi/Iklim\\_Degisikligi\\_Eylem\\_Plani.pdf](https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/cevre-sagligi/2-ced/iklim-degisikligi/Iklim_Degisikligi_Eylem_Plani.pdf) adresinden alındı



- T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı Meteoroloji Genel Müdürlüğü.* (2019, Ocak 29). Türkiye İçin İklim Projeksiyonları: <https://www.mgm.gov.tr/iklim/iklim-degisikligi.aspx?s=projeksiyonlar> adresinden alındı
- Türkiye Cumhuriyeti Çevre ve Şehircilik Bakanlığı. (2018). *Türkiye'nin Yedinci Ulusal Bildirimi*. Ankara: Türkiye Cumhuriyeti Çevre ve Şehircilik Bakanlığı.
- Wiedman, T., & Jan, M. (2008). *A Definition of 'Carbon Footprint'*. Hauppauge NY, USA.: Nova Science Publishers. 01 17, 2019 tarihinde <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.467.6821&rep=rep1&type=pdf> adresinden alındı
- World Meteorological Organization (WMO).* (2020, 01). World Meteorological Organization: <https://public.wmo.int/en/media/press-release/greenhouse-gas-concentrations-atmosphere-reach-yet-another-high> adresinden alındı
- WWF-Türkiye. (2012). *Türkiye'nin ekolojik ayak izi raporu*. Kalifornia: Global Footprint Network.

## ÖRGÜT KÜLTÜRÜ VE TAKIM ÇALIŞMASINA YATKINLIK İLİŞKİSİ: MERSİN İLİNDEKİ LOJİSTİK İŞLETMELERDE BİR ARAŞTIRMA

### THE RELATIONSHIP BETWEEN ORGANIZATIONAL CULTURE AND TENDENCY FOR TEAMWORK: A RESEARCH IN LOGISTICS COMPANIES IN MERSIN

**Mert AKSUNGUR<sup>40</sup>**

#### **Özet**

Bu çalışmada örgüt kültürü alt boyutlarının takım çalışmasına yatkinlik ile ilişkisi incelenmektedir. Bu ilişkiyi tespit etmek amacıyla takım çalışmasına yatkinlik ölçeği ve örgüt kültürü ölçeğine ait alt boyutlar (klan kültürü, hiyerarşi kültürü, pazar kültürü ve adhokrasi kültürü) arasındaki ilişki analiz edilmiştir. Çalışma örgüt kültürü boyutları ile takım çalışmasına yatkinlik arasında bir ilişkinin var olduğu hipotezine dayanmaktadır.

**Anahtar kelimeler:** Lojistik Örgüt Kültürü, Örgüt Kültürü, Takım Çalışması

#### **Abstract**

In this research the relationship between the subdimensions of organisation culture and their tendency for teamwork. In order to determine this relationship; the connection between teamwork skills criterium and subdimensions of organisational culture criterium (adhocracy culture, marketing culture, hierarchy culture and clan culture) is analysed. The study is based on the hypothesis that there is a relationship between the dimensions of organizational culture and the tendency to team work.

**Keywords:** Logistics Organization Culture, Organization Culture, Teamwork

---

<sup>40</sup> Doktora Öğrencisi, Tarsus Üniversitesi, [mertaksungur@windowslive.com](mailto:mertaksungur@windowslive.com), ORCID: 0000-0002-0122-5610

## **Giriş**

İnsanın davranışları, tercihleri, tepkileri vb. birçok özelliği yaşadığı kültürdeki özgün unsurlar tarafından biçimlenir. Örgütsel yapılarda da toplumsal kültürün etkileri net bir şekilde görülmektedir. Bu kültürel etki ve farklılıklar örgütlerdeki çalışma biçimlerine de yansır. Toplumsal kültür farklılıkları sebebiyle, örgütler de buldukları toplum paralelinde farklı kültürlere sahiptir. Bu nedenle örgütü oluşturan insan kaynağının takım çalışmasına yatkınlığı da farklılık gösterebilir. Bu bağlamda bu çalışmada, örgüt kültürü boyutlarının takım çalışmasına yatkınlık ile ilişkisi araştırılmıştır.

## **Literatür Analizi**

Bu kısımda, çalışma konusunu içeren örgütsel kültür, takım çalışması ve takım çalışması ile örgüt kültürü arasındaki ilişkilerden bahsedilmektedir.

### **Kültür**

Tarih boyunca birbirine uzak coğrafyalarda, farklı dil, din, ırk, yaşam tarzı, ritüeli vb. olan çok sayıda insan yaşamıştır. Bu suretle farklı coğrafyalarda farklı topluluklar ortaya çıkmış, bu topluluklardaki farklılıklar da zaman içerisinde farklı kültürlerin oluşumunda etkili olmuştur. TDK kültürü, “tarihsel, toplumsal gelişme süreci içinde yaratılan bütün maddi ve manevi değerler ile bunları yaratmada, sonraki nesillere iletmede kullanılan, insanın doğal ve toplumsal çevresine egemenliğinin ölçüsünü gösteren araçların bütünü” olarak tanımlamaktadır (www.tdk.gov.tr).

Toplumların kültürü olduğu gibi, örgütlerin de kendilerine ait bir kültürü olduğu ifade edilmektedir (Demirci vd., 2006). Ancak toplumsal kültür örgüt kültürü üzerinde ciddi bir etkiye sahiptir (Aycan ve Kanungo, 2000: 29). Cameron ve Quinn (1999) tarafından yapılan sınıflamada, örgüt kültürü dört alt boyutta incelenmiştir. Bu boyutlar (Erdem vd., 2010:77);

- Klan kültürü,
- Hiyerarşi kültürü,
- Pazar kültürü,
- Adhokrasi kültürüdür.

*Klan* kültüründe çalışanlar arasında takım çalışması, uyum, iyi ilişkiler, katılımcılık, fikir ve amaç birliği önemli unsurlardır. *Hiyerarşi* kültürü iş tanımı odaklı, uzmanlaşmaya dayalı, çalışanların iş tanımlarının açık ve sınırlarının belli olduğu bir yapıdır. *Pazar* kültüründe pazar payı, rekabet edebilirlik, rekabetçi fiyatlar, dış çevreye uyum ve müşteri odaklılık esastır. *Adhokrasi* kültüründe dış çevreye uyum, büyüme, örgütsel yenilik ve yeni pazar arayışlarını içeren girişimcilik esastır (Kaya vd., 2014:99).

### **Takım Çalışmasına Yatkinlik**

Takım çalışması günümüz örgütlerinde sık kullanılan bir kavramdır. Disch, (2012:94) tarafından yapılan tanımda takım çalışması, “her bireyin farklı becerilerle katkı sağladığı ve ortak amaçlara ulaşmak için grubun birliği ve verimliliğine bireysel ilgi ve görüşlerini ifade ettiği iki veya daha fazla insanın ortak hareketidir” şeklinde ifade edilmiştir. Bir örgütün insan kaynakları uygulamaları, çok uluslu olması, lideri vb. birçok özelliği gibi takım çalışması da örgüt kültürünün bir unsurudur. Örgüt içerisinde yer alan çalışanların takım çalışmasına yatkinliği son derece önemlidir. Takım çalışmasına yatkinlik kavramı belirli bir amacı paylaşan ve birbirlerini tamamlayıcı yeteneklere sahip olan az sayıda insandan oluşan bir toplulukta uyumlu bir şekilde çalışabilme becerisidir (Çemberci vd., 2014:64).

## Örgüt Kültürü ve Takım Çalışması Arasındaki İlişkisi

Örgüt kültürü toplum kültürüne göre daha küçük bir yapı olup, değişime daha hızlı cevap verebilmelidir (Nişancı, 2012:1285). Yani değişime açık bir yapıya sahip olan örgüt kültürü, küreselleşen dünyada, hızla değişen örgüt yapısına paralel bir değişim göstermelidir. Bu değişim takım çalışması ile sağlanabilir. Zira İlhan ve İnce (2015:127) çalışmalarında takım çalışmasının çalışanların yenilik yapması konusunda sinerji yarattığını belirtmiştir. Firth-Cozens, (2001:30) çalışmasında iyi bir takım çalışmasının örgüt kültürüne bağlı olduğunu ifade etmiştir. Bu sebeple örgüt kültürünün takım çalışmasına yakınlık ile ilişkili olduğu değerlendirilmiştir.

Bu kapsamda çalışmanın hipotezleri:

H<sub>1</sub>: Klan kültürü ile takım çalışmasına yakınlık arasında anlamlı bir ilişki vardır.

H<sub>2</sub>: Hiyerarşi kültürü ile takım çalışmasına yakınlık arasında anlamlı bir ilişki vardır.

H<sub>3</sub>: Pazar kültürü ile takım çalışmasına yakınlık arasında anlamlı bir ilişki vardır.

H<sub>4</sub>: Adhokrasi kültürü ile takım çalışmasına yakınlık arasında anlamlı bir ilişki vardır.

## Tasarım ve Yöntem

Çalışmanın evrenini Mersin ilindeki lojistik işletmelerde çalışanlar (PTT çalışanları dahil) oluşturmaktadır. Veriler, bu işletmelerde çalışan kişilerden kolayda örneklem yöntemi ile toplanmıştır. Takım çalışmasına yakınlık ölçeği tek boyut ve üç ifadeden oluşmaktadır. Bu ölçek, Levi ve Slem (1995) tarafından geliştirilmiş, Türkçe geçerlemesi Çemberci ve arkadaşları (2014) tarafından yapılmıştır. Örgüt kültürü ölçeği ise 24 ifade

ve 4 boyuttan oluşmaktadır. Cameron ve Freeman (1991) tarafından geliştirilen ölçeğin Türkçe geçerlemesi Eryılmaz ve Gülova (2019) tarafından yapılmıştır. Nicel ve açıklayıcı türde olan çalışmada anket yöntemi kullanılmıştır. 79 kişiden cevap alınmış, bunların 68'i analize uygun bulunmuştur. Analizler SPSS paket programı ile yapılmıştır.

### **Araştırma Bulguları ve Tartışma**

Verilerin faktör analizi için uygun olup olmadığı, KMO ve Bartlett Testi ile analiz edilmiş, verilerin analize uygun olduğu görülmüştür. Müteakiben faktör analizi gerçekleştirilmiştir. Örgüt kültürü ölçeği için yapılan faktör analizinde alan yazınla uyumlu olarak “Klan Kültürü”, “Hiyerarşi Kültürü”, “Adhokrasi Kültürü” ve “Pazar Kültürü” olmak üzere 4 faktör elde edilmiştir. Örgüt kültürü faktörleri için açıklanan toplam varyans %80.535, Cronbach Alfa değerleri sırasıyla 0.943, 0.921, 0.951 ve 0.932 olarak ölçülmüştür. Takım çalışmasına yatkinlik ölçeği için yapılan faktör analizinde ifadeler tek faktör altında toplanmıştır. Açıklanan toplam varyans %80.545, Cronbach Alfa değeri 0.870 olarak ölçülmüştür. Takım çalışmasına yatkinlik ile örgüt kültürü boyutları arasındaki ilişkiyi ölçmek amacıyla Pearson korelasyon analizi yapılmıştır. Analiz sonuçları Tablo 1’de sunulmuştur.

**Tablo 1.** Takım Çalışması ve Örgüt Kültürü İlişkisi, Pearson Korelasyon Analizi

Takım Çalışmasına Yatkinlik			
Faktörler	Korelasyon Katsayısı	p	n
Klan Kültürü	0.286*	0.018	68
Hiyerarşi Kültürü	0.049	0.689	68
Pazar Kültürü	0.176	0.152	68
Adhokrasi Kültürü	0.118	0.336	68

Klan kültürü ve takım çalışmasına yatkinlik arasında  $p < 0,05$  düzeyinde anlamlı ve pozitif yönlü ancak zayıf bir korelasyon tespit edilmiştir (.286).  $H_1$  hipotezi kabul edilmiştir. Hiyerarşi kültürü, pazar

kültürü ve adhokrasi kültürü ile takım çalışmasına yatkınlık arasında bir ilişki tespit edilememiştir. H<sub>2</sub>, H<sub>3</sub> ve H<sub>4</sub> hipotezleri reddedilmiştir.

### **Sonuç, Öneriler ve Kısıtlar**

Günümüzde rekabet çok şiddetlidir, teknoloji çok hızlı ilerlemektedir. Bir kişinin her şeyi bilmesi ve bu hıza yetişmesi çok zor görülmektedir. Dolayısıyla işletmelerin ve işletmelerde çalışan insanların başarısı takım üyesi olarak çalışmasına bağlıdır. Her ne kadar insanlar farklı kişilik özelliklerine sahip olsa da bugün, sosyalleşme, paylaşma, birlikte çalışma gibi özellikler işletmelerin başarısında önemli konular olarak değerlendirilmektedir. Bu durum özellikle lojistik işletmeleri için önem arz etmektedir. Çünkü lojistik fonksiyonları ayrı bir uzmanlık gerektirir ve her bir lojistik fonksiyonu diğerleri ile sıkı bir koordinasyon içinde olmalıdır. İnsanların takım çalışmasına yatkınlığının yanında, işletmelerin de bu ortamı sağlayacak kültüre sahip olması önem arz etmektedir. İnsanlar takım çalışmasına yatkın olsa bile, işletmenin kültürünün buna izin vermemesi durumunda, bu özelliğin bir anlamı olmayacaktır. Bu çalışmada, lojistik firmalarda örgüt kültürü boyutları ile takım çalışmasına yatkınlık arasındaki ilişki incelenmiştir. Klan kültürü ve takım çalışmasına yatkınlık arasında pozitif yönlü bir ilişki tespit edilmiştir. Ancak hiyerarşi kültürü, pazar kültürü ve adhokrasi kültürü ile takım çalışması arasında bir ilişki tespit edilememiştir. Alan yazında gerçekleştirilen çalışmalarda da benzer sonuçlar elde edildiği görülmüştür (Lund, 2003:221). Alan yazında takım çalışması ile örgüt kültürü arasındaki ilişkileri inceleyen çalışmalar bulunmaktadır. Ancak takım çalışmasına yatkınlık ile örgüt kültürü arasındaki ilişkiyi lojistik şirketlerde inceleyen bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu açıdan çalışmanın alan yazına katkı sağlayabileceği düşünülmektedir. Çalışmanın tek bir sektörde ve bir ilde yapılmış olması çalışmanın kısıtını oluşturmaktadır. Müteakip çalışmalarda takım çalışmasının lojistik sektöründeki performansa etkisini ölçen bir çalışma yapılabilir.

**KAYNAKÇA**

- Aycan, Z., Kanungo, R. N. ve Mendonça, M. (2016). Kültürler arası bağlamda örgütler ve yönetim. Koç Üniversitesi Yayınevi.
- Çemberci, M., Sudak, M. K., Aşçı, M. S., Öz, S. ve Civelek, M. E. (2014). Y neslinin örgüt ortamındaki davranış farklılıklarının analizi (analysis of behavior or differences of generation y in organizational environment). *Online Academic Journal of Information Technology*, 12(45), 57-74.
- Demirci, M. K., Develioğlu, K., Özler, H. ve Özenli, S. (2006). Örgütsel kültür ve takım çalışması uygulamaları arasındaki ilişki: ampirik bir çalışma. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(2).
- Disch, J. (2012). Teamwork and collaboration. quality and safety in nursing: a competency approach to improving outcomes, (91-112).
- Erdem, R., Adıgüzel, O. ve Aslı, K. (2010). Akademik personelin kurumlarına ilişkin algıladıkları ve tercih ettikleri örgüt kültürü tipleri. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, (36), 73-88.
- Eryılmaz, İ. ve Gülova, A. A. (2019). Örgüt kültürü ve bağlamsal performans arasındaki ilişkide temel motivasyon kaynaklarının biçimleyici rolü. yönetim ve ekonomi: *Celal Bayar Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 26(2), 495-514.
- Firth-Cozens, J. (2001). Cultures for improving patient safety through learning: the role of teamwork. *BMJ Quality & Safety*, 10 (2), 26-31.
- İlhan, A. ve İnce, E. (2015). Takım çalışması ve takım etkinliğini belirleyen faktörlerin ölçülmesi: gaziantep üniversitesinde bir uygulama. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 5(1), 127-152.
- Kaya, N. ve Kesen, M. (2014). İnsan kaynakları yönetimi uygulamaları ve örgüt kültürü tiplerinin çalışan performansı üzerindeki etkilerini



incelemeye yönelik ampirik bir çalışma. *Ekev Akademi Dergisi*, 18(58), 97-122.

Lund, D. B. (2003). Organizational Culture and Job Satisfaction. *Journal of business & industrial marketing*, 18(3), 219-236.

Nişancı, Z. N. (2012). Toplumsal kültür-örgüt ilişkisi ve yönetim üzerine yansımaları. *Batman Üniversitesi Yaşam Bilimleri Dergisi*, 1(1), 1279-1293.

Şekercioğlu, G. (2009). Çocuklar İçin Benlik Algısı Profiline Uyarlanması ve Faktör Yapısının Farklı Değişkenlere Göre Eşitliğinin Test Edilmesi. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi, Ankara.

<https://tdk.gov.tr/> adresinden 03.03.2020 tarihinde erişilmiştir.

**HAVA TAşIMACILIğINDAKİ LOJİSTİK İNOVASYONLAR****LOGISTIC INNOVATIONS IN AIR TRANSPORT****Dr. Öğr. Üyesi. Mehmet PEKMEZCİ<sup>41</sup>, Öğr. Gör. Ayşe GÜNGÖR<sup>42</sup>****Özet**

Lojiştiğin temel faaliyetleri arasında bulunan ve ürünlerin hizmetlerin ve bilginin üretim noktasından tüketim noktasına ulaşımını sağlayan taşımacılık yöntemlerinden biri olan Hava taşımacılığı, ticaretin özellikle de sınır ötesi ticaretin bir parçası olarak hayati bir önem taşımaktadır. Teknolojinin her geçen gün hızlı bir şekilde kendini yenilediği ve geliştirdiği günümüz piyasa ekonomisinde rekabet her piyasada olduğu gibi hava taşımacılığı sektöründe de artmaktadır. Bu yoğun rekabet ortamında bir adım öne geçmek ve rekabetçi bir güç kazanmak için inovasyon anahtar rol oynamaktadır. İnovasyon, ticari bir yenilik olarak ürün/hizmet, süreç, organizasyonel ve pazarlama olmak üzere dört inovasyon türü bulunmaktadır. Hava taşımacılığı, yolcu ve yük taşımacılığı olarak iki kısımdan oluşmaktadır. Bu çalışmada da hava yolcu ve yük taşımacılığında sektörde faaliyet gösteren firmalar tarafından yapılan ve yapılması planlanan inovasyonlar hakkında bilgi verilerek gelecekte sektörden beklentiler üzerinde durulacaktır.

**Anahtar kelimeler:** Hava Taşımacılığı, Lojistik, Teknoloji, İnovasyon**Abstract**

Air transportation, which is one of the main activities of logistics and provides the transportation of products and services from the production point to the consumption point, is of vital importance as part of trade, especially cross-border trade. In today's market economy, where technology is rapidly renewing and developing day by day, competition increases in the air transportation sector as in every market. In this intense competitive environment, innovation plays a key role to take a step forward and gain competitive power. There are four types of innovation: innovation, product / service, process, organizational and marketing as a commercial innovation. Air transport consists of two parts: passenger and freight transport. In this study, information about the innovations made and planned by the companies operating in the sector in air passenger and freight transportation will be given information about future expectations from the sector.

**Keywords:** Air Transport, Logistics, Technology, Innovation.

<sup>41</sup>Gaizantep Üniversitesi, mehmetpekmezci27@gmail.com, ORCID: 0000-0001-6628-9116

<sup>42</sup>Toros Üniversitesi, ayse.gungor@toros.edu.tr, ORCID: 0000-0001-8617-1133

## **1.Giriş**

Günümüz rekabet koşullarında firmaların ayakta kalabilmeleri müşterilerinin ihtiyaçlarını en hızlı bir şekilde karşılamalarına bağlı olduğunun farkına varmış, bu durumu sağlamak içinde maliyetlerden taviz vererek daha esnek olmayı ve cevap verebilirliği arttırmayı sağlamaya çalışmaktadır. Bu durumu sağlamakta kilit rol oynayan “inovasyon” her sektörde olduğu gibi hava taşımacılığı sektöründe de önem arz etmektedir. Sektör, kendisini sürekli yenileyen ve geliştiren bir yapıya sahip olmasına rağmen yaşanan ticaret savaşları, doğal afetler ve salgın hastalıklar sektörü olumsuz etkilese de büyüme devam etmekte, artan kar oranları yeni yatırımcıların sektöre girişini hızlandırmaktadır. Bu durum sektördeki rekabeti arttırmaktadır. Dünya ekonomisinin büyümesi ve teknolojinin hızlı ilerlemesi neticesinde artan refah seviyesi insanların ihtiyaçlarının çeşitlenmesine, üretimin müşteri odaklı olmasına neden olmuştur. Zamanla ürünlerin ve hizmetlerin standartlaşması üreticileri farklılaşmaya ürünlerini ise sürekli yenilemeye itmektir. Bu nedenle sektördeki yolcu ve yük taşımacılığı ile ilgili inovasyonlar önem kazanmaktadır. Günümüzde çalkantılı piyasa ekonomilerinde inovasyonun, büyüklüklerine veya diğer özelliklerine bakılmaksızın, firmalar için yaşam iksiri olduğu yaygın olarak takdir edilmektedir. Büyüme, başarı ve hayatta kalma hepsi firmaların sürekli olarak yenilik yapma yeteneğine bağlıdır (Varis and Littunen 2010:129). Aviation Benefits Report (2019)’a göre, Hava taşımacılığında küresel çerçevenin kurulmasından sonra inovasyon ve cesaret havacılığın geleceğinin anahtarı olmaya devam etmektedir.

## **2.Hava Taşımacılığı ve Lojistik**

Havacılık sektörü, bugün, 1.303 tarifeli havayolu 31.717'den fazla uçak işletmekte ve 170 hava navigasyon hizmeti sağlayıcısının desteği sayesinde 3.759 havaalanına hizmet vermektedir. Sektör, dünya çapında tek hızlı taşımacılık hizmeti sağlar ve küreselleşen dünyada, iş hayatının vazgeçilmez bir aracı konumundadır. Yapılan tahminlere göre, önümüzdeki 20 yıl içinde hava trafik hacminin iki kattan daha fazla

olacağını gösteriyor. Havacılık sektörü sürekli büyüyen bir yapı içerisinde, doğrudan desteklediği endüstriler ile birlikte büyüyecek, işletmeler arası ve tüketici yararları ve seçimlerini artıracak, verimliliği artıracak, istihdam yaratacak ve yerel ve ulusal kalkınmayı tetikleyecektir. Havacılığın ekonomik boyutuna baktığımızda sektörün geliri 2,7 trilyon dolardır. Doğrudan ve dolaylı olarak sektör 65,5 milyon kişiye iş imkânı sağlamaktadır. 2019 yılında sektörün durumuna baktığımızda dünya ekonomik büyümesinin yavaşlaması, küresel ticaret savaşları, jeopolitik gerginlikler, sosyal huzursuzluklar ve Brexit sürecindeki belirsizlikler bu yıl sektörü olumsuz etkilemiştir. Uluslararası Hava Taşımacılığı Birliği (IATA), küresel havayolu endüstrisinin 2020'de 29,3 milyar dolarlık net kar üreteceğini ve 2019'da beklenen 25,9 milyar dolarlık net karın üzerinde gerçekleşeceğini tahmin ediyor. 2020 yılında sektöre yapılan sermaye yatırımlarının getirisinin %6, net kar marjının %3,4, taşınan yolcu sayısının 4,72 milyar seviyesinde gerçekleşmesi beklenmektedir. Ayrıca hava kargo ile taşınan yük miktarının 2019'da taşınan 61,2 milyon tona göre %2 artış ile 2020'de 62,4 milyon tona ulaşması bekleniyor. Sefer yapan uçağın yolcuları için hedeflediği ortalama net kar kişi başına 6,2 dolar olarak tahmin edilmiştir. İstatistikî verilerden de görüldü üzere sektörün lojistik açısından diğer taşıma yöntemlerine göre ağırlık olarak daha az ürün taşınmasına rağmen, değer olarak dünya ticaretinin önemli bir kısmının hava yolu ile taşındığını söyleyebiliriz. Hız yeteneğini önemli bir avantaj konumuna getiren sektör için gelişimi sürdürülebilir kılması adına kendisini yenilemesi, müşterilerinin isteklerini karşılamak için cesur girişimler yapması sektör için kilit rol oynamaktadır.

### **3. İnovasyon**

“İnovasyon, yeni veya önemli ölçüde değiştirilmiş ürün (mal ya da hizmet) veya sürecin; yeni bir pazarlama yönteminin; ya da iş uygulamalarında, iş yeri organizasyonunda veya dış ilişkilerde yeni bir organizasyonel yöntemin uygulanmasıdır (<https://tr.wikipedia.org/>). İnovasyon kelimesi Türkçede yenilikçilik kelimesine eş değer şekilde kullanılsa da tam anlamıyla aynı durumu ifade etmemektedir. Freeman'a

göre inovasyon, değer oluşturma süreçlerini içeren yeni üretim, metod, sistem ya da araçların ekonomik manada kullanılması yani ekonomik değere dönüştürülmesidir. Yani yapılan her yeniliğin ekonomik anlamda kullanılmaması iki terimin aynı anlamları karşılamadığını göstermektedir. OECD (Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü) Oslo Kılavuzu, ürün inovasyonu, süreç inovasyonu, pazarlama inovasyonu ve örgütsel inovasyon olmak üzere 4 çeşit inovasyon türüne göre ayırım yapmaktadır (Esmer ve Alan, 2019:469). ürün/hizmet inovasyonu, yeni ürün/hizmet geliştirmek, var olan ürün/hizmetlerin tasarımda değişiklikler yapmak, üretimde yeni malzeme ve bileşenleri kullanmak olarak tanımlanabilir. Süreç inovasyonu, bir endüstri, örgüt, işbölümü için yeni olan üretim sürecinde kullanılan her türlü teknolojiye ait alet, aygıt ve bilgi olarak tanımlanmaktadır (Seyrek vd. 2007:18). Pazar inovasyonu, hedef pazarların iyileştirilmesi ve pazardaki müşterilere nasıl hizmet edildiği ile ilgilidir. pazar inovasyonunun amacı; potansiyel pazarları tanımlamak ve seçilen pazarları rekabetçi bir şekilde geliştirmektir (Johne, A. 1999:165). OECD (2005) raporuna göre organizasyonel inovasyon, yeni yönetim ve çalışma konseptleri geliştirilerek organizasyonun yapısındaki ve süreçlerindeki değişiklikler olarak tanımlanmaktadır. Bu anlamda yapılan bu çalışmanın konusu havacılık sektöründeki inovasyonlar örnekler ile anlatılacak olmasıdır.

### **3.1 Havayolu Yolcu Taşımacılığı İnovasyonları**

Havacılık sektöründe artan rekabet, havayolları firmalarını piyasa ihtiyaç ve isteklerine hızlı bir şekilde karşılık vererek yeni ürünler ve hizmetler sunarak yenilikler yapmaktadır. Maliyetlerin sektörde yükselmesi yolcu taşımacılığında bilet satış fiyatlarına yansımakta bu durum sektörün gelişimine önemli bir engel teşkil etmektedir. Bu nedenle Skyrider firmasının tasarladığı “Standing Seat” (ayakta koltuk) ile yolcular temel olarak ayakta duracağı dik bir koltuk geliştirdi (<https://www.insider.com/>). Böylece uçaklar daha fazla yolcu alabilecek dolayısıyla uçuş maliyetleri daha fazla yolcu tarafından karşılandığı için bilet ücretlerini düşürmeyi hedeflemektedir. Airbus firması “Stacked Seat”

olarak adlandırdığı ve patentini aldığı yeni koltuk tasarımı ile fark yaratmıştır. Bu tasarıma göre normal uçakların yolcu kabini içerisinde yolcu küçük eşyalarını koyabileceği üst bölme yerine yolcu koltuğu tasarlanmış ve koltuklar 180 derece yatabiliyor ve diğer koltuğu etkilemeden açılabilir. Böylece uçak yolcu kapasitesi artıyor ve yolculara yatarak dinlenme imkânı tanıyor. Yine bir ürün ve süreç inovasyonunu tasarlayan Airbus, uçağın alt bölümde bulunan kargo kısmına otel yapmayı hedefliyor (<https://www.smithsonianmag.com/>). Bu tasarım sayesinde uçuş süresince yolcuların dinlenmesine, çalışmasına hatta spor yapabilmelerine imkân sağlayacak. Çocuklar da bu tasarımda unutulmamış çocuklar için oyun parkları tasarlanmıştır. Böylece ebeveynler için uzun uçuş süreleri eziyet olmaktan çıkmaktadır. Benzer bir inovasyon Katar Havayolları gerçekleştirmiştir. Bu tasarımda özel bir yemek odasına dönüşebilen hareketli paneller ve koltuklar tasarlanmıştır. Böylece yolculuk esnasında müşteriler çalışma ve toplantı yapmak, yemek gibi ihtiyaçlarını rahatlıkla karşılayabilmektedir. Ancak bu hizmetten yararlanmak oldukça pahalı duruyor. Bir başka yenilik ise, İngiltere'deki Cranfield Üniversitesi'nden araştırmacılar tarafından tasarlanan "E-tom" akıllı musluk sayesinde, uçakların sudan tasarruf etmesine ve dolayısıyla yakıttan tasarruf etmesine yardımcı oluyor. Örneklerde de görüldüğü üzere insan ihtiyaçlarının sınırı yok dolayısıyla onları dinlemek ve süreci ona göre yönetmek firmalar için kilit bir durum bu kilidin anahtarı ise inovasyon olarak gözüküyor (<http://boardinginfo.com/>).

Sektörde faaliyet gösteren pek çok firma organizasyonun işleyiş sürecinde yenilikler yaparak rekabet ettiği firmaların önüne geçmek için kıyasıya mücadele etmektedir. Bu yapılan en önemli gelişme blockchain uygulamasını havaalanlarında kullanımının arttırılmasıdır. SITA'nın 2018 Hava Taşımacılığı Bilgi Teknoloji raporuna göre, havaalanlarının % 34'ü 2021 yılına kadar blockchain araştırma ve geliştirme programlarını kullanmayı planlıyor. Böylece yolcu tanımlama süreçlerini iyileştirmeye yardımcı olmakta ve süreci hızlandırmaktadır.

Biyometri teknolojisi de havaalanlarında uygulanan önemli bir inovasyon olarak dikkat çekiyor. Delta havayollarının önderliğinde Atalanta Uluslararası Havalimanı ve Ulaştırma Güvenliği İdaresi, ABD Gümrükleri ve Sınır Koruması ortaklaşa olarak ABD'deki ilk biyometrik terminali tanıttılar. Biyometrik terminaller sayesinde yüzlerini ve pasaportlarını sisteme okutarak hızlı bir şekilde gümrük işlemlerini yapma fırsatını müşterilerine sunmuştur. Firma, uygulamaya koyduğu ürün hakkında yolcularından görüşlerini almış ve yolcuların %72'si standart süreç yerine biyometrik terminali tercih etmiştir. Yine havaalanlarında kullanılmaya çalışılan robotlar ve otonom araçlar, yapay zeka ürünleri de son dönemlerde ortaya çıkan önemli inovasyonlar arasında yer almaktadır. 2018 yılının şubat ayında Münih Havalimanında denenen IBM Watson nesnelerin interneti bulut tabanlı yapay zeka teknolojisi ile üretilen "Josie Pepper" olarak adlandırılan robot, havalimanına gelen yolcuları karşılayacak ve onlara mağazalar, restoranlar ve uçuş operasyonları hakkındaki sorulara yanıt vermek için tasarlanmıştır. Örneklerden de görüldüğü üzere insan ihtiyaçları sınırsız ve çeşitlidir. Bu doğrultuda müşterilerini dinleyen onların isteklerini hızlı bir şekilde karşılayan firmalar günümüz piyasa rekabeti içerisinde bir adım öne geçeceğinin bilincindedir. Bu doğrultuda firmaların kendilerini sürekli yenilemeleri ve müşterilerinin isteklerini karşılamak için çalışmalarını sürdürmelidir.

### **3.2 Havayolu Kargo Taşımacılığı İnovasyonları**

Yolcu taşımacılığında önemli adımlar atan ve sürekli kendini geliştiren hava taşımacılığı, kargo faaliyetinde bu gelişimi gösterememiştir. Gelişen endüstriler sayesinde artış gösteren üretim artık daha hızlı bir şekilde tüketicilerin eline ulaşması ihtiyacını git gide zorunlu bir hale getirmiştir. Sektörde müşteriler, yüklerinin daha hızlı ve daha verimli bir şekilde taşınması yönündeki beklentilerini sürekli olarak artırmaktadır. Ayrıca, bugünün müşterileri de kargolarının nereye ve nasıl hareket ettiği konusunda tam ve eksiksiz bilgi sahibi olmak istemektedir. Hava kargo endüstrisi, dünya ticaretinin hacim olarak %1'lik kısmını taşımasına rağmen, değer olarak %35'lik bir kısmı temsil etmektedir. Bu

nedenle sektörde yenilikler yapabilmek rekabet ortamında önemli bir faktör olarak gözükmetedir.

Uluslararası Hava Taşımacılığı Birliği (IATA) tarafından Singapur'da düzenlenen 2019 Dünya Kargo Sempozyumunda birincilik ödülü alan "Unilode" firmasının geliştirmiş olduğu "dijital dönüşüm" olarak adlandırdığı sistemde bluetooth altyapısı kullanan yeni bir etiket geliştirmiş ve bu etiketleri hava kargoda kullanılan konteynırlar içerisine monte ederek sevk edilen ürünler hakkında anlık bilgi akışını ve sevk sürecini hızlandırmayı başarmıştır. Unilode'nin "Bluetooth 5" etiketi, palet tasarımına sorunsuz bir şekilde entegre edilmiştir ve konteyner etiketleri, geriye dönük olarak bile olsa, herhangi bir konteyner türüne monte edilebilir. Unilode'nin çözümü, uçuş sırasında bile cep telefonu okumasına olanak tanır ve müşterilere ihtiyaç duydukları tüm verileri sağlar (<https://www.unilode.com/digital-transformation/>). Yine aynı sempozyumda ikincilik ödülünü alan "Air New Zealand ve AEROTUF" tarafından ortaklaşa üretilen "AreoTHERM" konteynırları sevk edilen ürünleri sıcağa, soğuğa ve neme karşı 25 kat daha fazla koruma sağlayarak ürünlerin güvenli bir şekilde ulaşımını sağlarken riski en düşük seviyeye getirmeyi başarmıştır (<https://www.aerotuf.com/aerotherm/>).

SITA ve Safran Electronics ve Defense firmalarının ortaklaşa geliştirdikleri "Smart ULD" ürünü, birden fazla kargo operasyonunda önceden takip, izleme ve şeffaflık sağlayarak havacılıktaki tedarik zincirinin kalitesini artırmak için Mobil teknoloji, Nesnelerin interneti ve Blockchain'in eşsiz bir kombinasyonudur. Ürün, tedarik zinciri içerisinde bilgi paylaşımı sürecinin kalitesini arttırarak taşıma öncesinde ürünlerin düzenli bir şekilde yerleştirilmesi, taşıma esnasında sıcaklık, nem gibi faktörlerin değişmesinden kaynaklı zararı en aza indirmek için merkeze anlık uyarı göndermektedir (<https://www.champ.aero/>).



#### **4. Sonuç, Öneriler ve Kısıtlar**

Müşteri memnuniyetini sağlamak, onları tatmin edebilmek günümüz piyasa şartlarında oldukça zor gözüküyor. Ancak bu durumu sağlamanın yolu ihtiyaçları doğru tespit etmekten geçiyor. Müşterilerine kulak veren onlar için ürün geliştirebilen, onları üretim sürecine dahil edebilen firmalar güçlü bir şekilde faaliyetlerini sürdürmektedir. Çağımız ekonomisinde zaman, hız, maliyet, teslimat, müşteri memnuniyeti, esneklik gibi kavramlar firmalar için olmazsa olmaz öncülükler olarak gözükmektedir. Bu konular üzerine yoğunlaşan ve yenilik yaratan firmalar rekabette bir adım öne geçerek önemli bir avantaj elde etmektedir. Piyasadaki gelişmeleri takip etmek rakipleri izlemek, firmalara stratejik planlar yaparken daha güçlü ve rekabet tehditlerine karşı hazırlıklı tutacaktır. Bu nedenle firmalar ve sektörle ilgilenen kişiler gelişmeleri, yenilikleri takip etmelidir.

**KAYNAKÇA**

- Bekmezci, M. ve Aksungur, M. (2018). "Lojistikte İnovasyonun Önemi." *Toros Üniversitesi İİSBF Sosyal Bilimler Dergisi*, Yıl: 5, Sayı: 9, ISSN 2147-8414.
- Caetano, M., Alves, C.J.P. (2019). "Innovation System In Air Transport Management." *Journal of Information Systems and Technology Management*, Vol.16, DOI: 10.4301/S1807-1775201916010
- Esmer, Y. ve Alan, M. A. (2019). "ENDÜSTRİ 4.0 PERSPEKTİFİNDE İNOVASYON" *Avrasya Uluslararası Araştırmalar Dergisi*. 7/(18) ss: (465 – 478).
- Johne, A. (1999). "Innovation Management-Successful Market Innovation" [https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-642-58427-5\\_15](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-642-58427-5_15) sitesinden erişim sağlandı.
- Pereira, B. A. ve Caetano, M. (2017). "Business Model Innovation In Airlines." *International Journal of Innovation*, v.5, n.2 pp:184-198
- Seyrek, İ. H., vd. (2007). "Süreç Yeniliği Yapan Takımların Öğrenmesine Etki Eden Faktörler ve Yenilik Çalışmasının Başarısına Etkileri" *Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi* 6(1):17-31.
- Varis, M., Littunen, H. (2010). "Types of innovation, sources of information and performance in entrepreneurial SMEs." *European Journal of Innovation Management* 13(2): 128–154. <http://dx.doi.org/10.1108/14601061011040221>
- <https://www.futuretravelexperience.com/2019/01/10-technology-trends-airlines-airports-2019/>
- <https://www.itproportal.com/features/importance-of-innovation-in-the-air-cargo-industry/>
- <https://www.champ.aero/news-events/champ-news/champ-in-collaboration-with-sita-and-safran-announced-as-finalist-for-the-iata-2019-cargo-innovation-awards/>
- <https://www.aerotuf.com/aerotherm/>
- <https://www.iata.org/en/events/wcs/2019-cargo-innovation-awards/>
- <https://www.unilode.com/digital-transformation/>
- <https://tr.wikipedia.org/wiki/%C4%B0novasyon>

<https://www.iata.org/en/publications/economics/>

<https://www.insider.com/skyrider-standing-airplane-seats-claims-makes-flights-cheaper-2018-4>

<https://www.smithsonianmag.com/innovation/seven-airplane-innovations-that-could-change-how-we-travel-180969166/>

<https://www.icao.int/sustainability/Documents/AVIATION-BENEFITS-2019-web.pdf>

<http://boardinginfo.com/kristal-kabin-odulleri-sahiplerini-buldu/>

## HAVALİMANI KENTİ: TÜRKİYE’DEKİ BAZI HAVALİMANLARININ KARŞILAŞTIRILMASI

### AIRPORT CITY: THE COMPARISON OF SOME AIRPORTS in TURKEY

**Dr. Öğr. Üyesi Atiye TÜMENBATUR<sup>43</sup>, Prof. Dr. Mehmet  
TANYAŞ<sup>44</sup>**

#### Özet

Son yıllarda, pazarlar ulusal ve uluslararası ölçekte büyürken küreselleşme, bölgeler arasında rekabetçi pazarlar yaratarak şehirleri etkilemiştir. İletişim, finans ve kitle iletişim araçlarındaki teknolojik gelişmelerle hız hem işletmeler için hem de insanlar için önemli bir faktör haline geldiğinden hava taşımacılığı birçok işletme tarafından ana ulaşım türü haline gelmiştir. Piyasalar küresel ölçekte rekabet edebildiklerinden, bölgeleri ve metropollerini olumlu ya da olumsuz yönde doğrudan etkilemektedir. Bu açıdan havaalanları ve komşu bölgeleri yerel ekonomik kalkınma için katalizör işlevi görmektedir. Gerek havalimanlarının gerekse şehirlerin planlanması konusu ile ilgili yapılan araştırmalarda yeni kavram arayışlarında “Aerropolis”, “havaalanı şehri” ve “havaalanı koridoru” gibi bazı kavramların kentsel ve ekonomik kalkınmanın yaratılmasına yardımcı olabileceğine yönelik çalışmalar yapılmaktadır. Bu çalışmada Havalimanı Şehri konusunda kavramsal bir çerçeve oluşturularak Türkiye’deki bazı havalimanları karşılaştırılacaktır.

**Anahtar kelimeler:** Hava Kargo, Havalimanı Şehri, AHP, TOPSİS

#### Abstract

In recent years, while markets have grown nationally and internationally, globalization has influenced cities by creating competitive markets between regions. With the technological advances in communication, finance and mass media, air transportation has become an important factor for both businesses and people. As markets can compete globally, they directly affect regions and metropolitan areas, either positively or negatively. In this respect, airports and neighboring regions serve as catalysts for local economic development. In the researches conducted on the planning of both airports and cities, studies are carried out to search for new concepts, such as "Aerropolis", "airport city" and "airport corridor", which may help create urban and economic development. In

<sup>43</sup>Maltepe Üniversitesi, [atiyetumenbatur@maltepe.edu.tr](mailto:atiyetumenbatur@maltepe.edu.tr), ORCID: 0000-0002-5570-0501

<sup>44</sup>Maltepe Üniversitesi, [mehmettanyas@maltepe.edu.tr](mailto:mehmettanyas@maltepe.edu.tr), ORCID: 0000-0001-8934-3787

this study, a conceptual framework for creating Airport City will be compared to some of the airports in Turkey.

**Keywords:** Airport City, Air Cargo, AHP, TOPSİS

## **Giriş**

1990'ların başına kadar, havaalanları sadece yolcuların ve yüklerin seyahat modunu değiştirmek için kullandıkları tesisler olmuştur. Ancak dünya küreselleştikçe ve uzak yerlerle iş ve sosyal bağlar oluşturdukça, kent merkezleri ve havaalanları arasındaki ilişkinin de değişmekte olduğunu görüyoruz. Havaalanları geleneksel olarak sadece hava taşımacılığı amacıyla ilgili şehirlerinden 15–30 km uzaklıkta yer almaktadır. Ancak yolcu akışlarındaki büyümeyle ve ilgili lojistik faaliyetler bazı havaalanlarını intermodal işlevleriyle lojistik ekonomik bölge olarak odak haline gelmiştir.

Hava taşımacılığı sektörünün yapısı, organizasyonu, tedarik zincirindeki rolü, son dönemdeki eğilimler, sektörün karşılaştığı kısıtlamalar ve sektörün gelecekteki beklentileri açısından önemi gün geçtikçe artmaktadır. Havalimanı şehir modeli, bir havalimanının yeni havacılık dışı ticari tesisler, hizmetler ve gelir akışları geliştirerek geleneksel havacılık hizmetlerini yerine getirmekten daha fazlasını sunması fikrinden ortaya çıkan bir kavramdır.

Havalimanı şehir konsepti birbirini güçlendiren bir takım unsurlardan oluşmaktadır. Bu konsept John Kasarda (2008) tarafından hava kargo, lojistik, ofisler, perakende ve otellerin de bulunduğu terminaller, önlük ve pistleri içeren bir “çit içi” alanı olarak açıklanmaktadır. Prensipte olarak, Havaalanı Şehri temelde yoğun bir operasyon kümesidir. Havalimanı platformunda ve çevresinde havalimanı ile ilgili diğer ticari ve ticari faaliyetleri içerir (Güller ve Güller, 2003). Stratejik olarak, ulaşım ve arazi kullanım planlamasını birleştirerek bölgesel bir sistemde çalışmaktadır. Bu kapsamda havaalanlarını çevreleyen alanlara ayrılmış mevcut mekânsal gelişim analizlerinde çeşitli modeller önerilmiştir (Şekil 1).



Şekil 1 Havalimanına Yakın Bölgelerin Çeşitli Geliştirme Modelleri

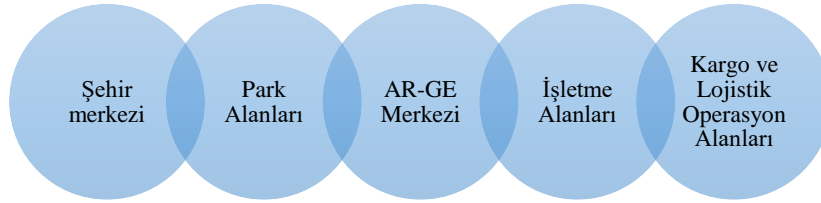
Bugün, havalimanının yönlendirdiği kentsel gelişim için en uygun model Kasarda'nın 'aerotropolis' modelidir. Normatif kentsel form olarak tanımlanmaktadır (Kasarda, 2000/2001). Bu formda, ticari olmayan tek arazi kullanımı konut bölgeleridir. Bu tür büyük yatırımların kendiliğinden ve gelişigüzel olmasına izin vermeden planlanması ve geliştirilmesi çok önemlidir.

Havaalanı şehri, birçok büyük havalimanının etrafında gelişen yeni bir kentsel formun merkezi olarak hizmet veren aerotropolis'in merkezindedir. Bu kavram tek başına işlemezken, çevresiyle havaalanının ayrılmasına yardımcı olur. Havalimanı kentinin hedefleri sürdürülebilir, ticari, erişilebilir, kentsel ve çevre dostu olmaktır. Bununla birlikte

havalimanlarının havalimanı şehir gelişimindeki başarısı için bazı koşullar gereklidir (Ashford, Mumayiz, & Wright, 2011):

1. Havaalanında geliştirme alanının bulunması,
2. Havaalanının karasal altyapı ağları içindeki yeri,
3. Bölgenin sosyoekonomik yapısı,
4. Yerel yönetimlerin kurumsal yapısı,
5. Planlama çerçevesi.

Dünyaya bağlı yaşayan bir şehir olarak havalimanı şehirlerinde beş hedef bölgesi (Şekil 2) bulunmalı ve bu bölgeler hem yerel yönetimlerle hem de havaalanının mevcut planlarıyla uyumlu olmalıdır. Ve kentin lojistik master planında bu konular göz ardı edilmemelidir.



Şekil 2 Havalimanı Şehirlerindeki Hedef Alanlar

### Şehir Merkezi

Yaya dostu sokakları ve güzel parkları ile yoğun bir şehir merkezi olan havalimanı şehrinin merkezidir. Ofisler, oteller ve hem çalışanlar hem de seyahat eden yolcular için her türlü hizmetin sunulduğu alanlardır.

### Park Alanları

Park alanı havaalanı girişinde olup bu bölgede uzun süreli otopark, araba kiralama firmaları ve araba hizmetleri bulunmaktadır. Havaalanı şehri büyüdükçe, bu bölge ofisleri, mağazaları ve otelleri içerecek şekilde gelişecek şekilde tasarlanmalıdır. Bölge ağaçlar, parklar ve yeşillendirilmiş alanlardır.

**AR-GE ve Eğitim Merkezi**

Yol güvenliği ve yeşil taşımacılık konusunda eğitim ve geliştirme merkezidir. Bu alan şirketlerin, araştırmacıların ve devlet kurumlarının birbirinden öğrenme fırsatına sahip olduğu alan olarak planlanmalı ve endüstri için önemli fikirlerin oluşturulacağı alanlar olarak planlanmalıdır.

**İşletme Alanları**

Lojistik ve kargodan perakendeye, hafif endüstrilere, inşaat ve zanaatkarlara kadar her türlü şirketin bir arada kümелendiği ve çalışanlar içinde çeşitli hizmetlerin sunulduğu alanlardır.

**Kargo ve Lojistik Operasyon Alanları ,**

Havaalanına doğrudan bağlantı ile terminal bölgesinden farklı bir tarafa kurulan öncelikle lojistik ve kargo operasyonlarının güvenli tedarik zinciri çerçevesinde yürütülmesi için gerekli alt yapı olanaklarının sağlandığı alanlardır.

Dünyadaki uçak yolcuları tarafından 2018/2019 Dünya Havaalanı Anketi sonuçlarına göre 2019 için dünyanın en iyi havaalanı Singapur Changi Havalimanında, bekleme salonları, otopark, sanat faaliyetleri, bebek bakım odası, bagaj emanet yeri, araç kiralama ofisleri, banka ve ATM’ler, Şarj Noktaları, otel ve SPA, duş alma, yüzme havuzu, sağlık odası ve eczane, toplantı odaları, eğlence merkezleri, TV izleme salonları, oyun odaları, karayolu ulaşım olanakları, vergi geri ödeme noktaları, döviz büroları, yolcu karşılama hizmeti, şehir turu organizasyonları, sineme ve tiyatro salonu, kayıp eşya bürosu, internet hizmeti, yerel SIM kart satışı, bagaj teslim hizmetleri, telefon kulübeleri, dini odalar, sigara içme odaları ve süpermarketler bulunmaktadır.

Türkiye’de faaliyette olan 58 sivil havalimanından 37'sinde uluslararası uçuşlar gerçekleştirilmektedir. Bunların 18'i aynı zamanda askerî amaçla kullanılmaktadır. Ülkede ayrıca yalnızca askerî amaçla



kullanılan 18 havalimanı vardır. Yıllık 210 milyon yolcu taşımacılığının yarısından fazlası üç büyük havalimanında gerçekleşmektedir. İstanbul , Antalya ve İstanbul Sabiha Gökçen havalimanı toplam hacmin %50'sinden fazlasını kapsadığından bu çalışma için bu havalimanları karşılaştırılmıştır.

Konusunda uzman akademisyenler ve uzman görüşleri alınarak çok kriterli karar verme yöntemlerinden AHP ve TOPSİS yöntemleri karşılaştırılarak bir sıralama yapılmıştır. Çalışma sonucunda havalimanlarında önemli kriterlerden birinin uzun vadede genişlemeye olanak sağlayacak altyapı sistemlerinin önceden oluşturulması gerektiğidir. Bir diğer önemli kriter ise yolcu ve yük alanlarının birbirlerinden ayrı konumlandırılmasının gerekliliğidir.

### **Sonuç ve Öneriler**

Günümüzde küresel bölgelerde iyi noktalar alan ve daha büyük, daha yoğun ve daha sıkışık olma fırsatına sahip olan havaalanlarının büyük kentsel intermodal düğüm haline gelmeye başladığını söyleyebiliriz.

Kentsel tasarım yönergeleri şehrin her zaman sürdürülebilir olmasını sağlar, ancak uzun vadeli genişleme için bir çerçeveye de ihtiyaç vardır. Bu çerçeve daha önce yapılan yatırımlara dayanmaktadır. İyi bir çerçeve, gelecekteki gelişmeler için öngörülebilirlik yaratırken şehir büyüdükçe ve değiştikçe uyarlanabilmesi açısından esnekler.

Havaalanına yakın bölgeler genellikle kendiliğinden gelişir ve havaalanları ardışık işlevlerle "aşırı büyür". Bu çalışmada havalimanı şehirlerinin oluşturulmasında yerel ve ulusal bazda dikkate alınması gereken konular için bir kavramsal çalışma yapılmıştır.

Bundan sonraki çalışmalar için; Türkiye'deki havalimanlarının dış ticaret hacimleri ele alınarak bölgesel bazda hub olma potansiyelleri değerlendirilebilir.

**KAYNAKÇA**

- Ashford, N., Mumayiz, S., & Wright, P. (2011). *Airport Engineering: Planning, Design, and Development of 21st Century Airports* (4 ed.). John Wiley and Sons.
- Güller, Mathis, and Michael Güller. (2003). *From Airport to Airport City*. Barcelona: Editorial Gustavo Gill.
- Karaca, A. D. (2015). *Türkiye’de Havayolu Ulaşımında Havaalanlarının Yeri ve Çevresel Etkileri: Sabiha Gökçen Havalimanı Örneği*. İstanbul: İstanbul Üniversitesi.
- Kasarda, J. D. (2000). Logistics & the rise of aerotropolis. *Real Estate Issues*, 25(4), 43-43.
- Kasarda, J. D. (2008). Shopping in the airport city and aerotropolis. *Research Review*, 15(2), 50-56.
- Setiawan, M. I., Surjokusumo, S., Ma’soem, D. M., Johan, J., Hasyim, C., Kurniasih, N., ... & Nasihien, R. D. (2018). Business Centre Development Model of Airport Area in Supporting Airport Sustainability in Indonesia. In *Journal of Physics: Conference Series*, 954(1), 1-9.
- Yeo, G. T., Wang, Y., & Chou, C. C. (2013). Evaluating the competitiveness of the aerotropolises in East Asia. *Journal of Air Transport Management*, 32, 24-31.

## EKONOMİK KALKINMA - SOSYAL SERMAYE İLİŞKİSİ

### ECONOMIC DEVELOPMENT - SOCIAL CAPITAL RELATION

Dr. Öğr. Üyesi Murat GÜNDÜZ<sup>45</sup>, Gülcan YILMAZ<sup>46</sup>

#### Özet

Sosyal bir varlık olarak insan, yaratılışı itibari ile hayatlarının her döneminde toplumdaki diğer fertlerle bir bağ kurmakta ve bunun sonucunda tek başına yapamayacağı pek çok işi, insanlarla birlik ve beraberlik içerisinde yapabilmektedir. Sosyal sermaye kavramının ekonomi bilimi ile olan ilişkisi, mevcut üretim faktörlerinin ekonomik kalkınmayı tam olarak açıklayamaması sonucunda ortaya çıkmıştır. Bir ülke ekonomisinin kalkınma göstergeleri; o ülkenin gelir ve üretimindeki artış; bu artışa ek olarak ekonomik, sosyo-kültürel ve politik açıdan yapısal değişimdir. Buradan hareketle sosyal içerikli iktisadi bir kavram olan sosyal sermaye kavramı, ülkelerin gerçekleştirmiş oldukları ekonomik faaliyetleri ve toplumsal hayatın etkilerini ortaya koymayı amaçlamaktadır. Çalışmada, temelinde insanlar arası ilişkileri ön plana çıkaran sosyal sermaye kavramı ile ekonomik kalkınma arasındaki ilişki değerlendirilecektir. Bu doğrultuda çalışmanın analiz kısmında sosyal sermaye ve ekonomik kalkınma arasındaki ilişkiyi ölçmek için çok değişkenli istatistiksel yöntemlerden biri olan boyut indirgeme yöntemi kullanılacaktır. Analiz için, çalışmada verilerine ulaşılabilen 112 ülkenin sosyal sermayeyi ve ekonomik kalkınmayı temsil ettiği düşünülen seçilmiş değişkenleri kullanılacaktır. Modelin test edilmesi için SPSS.19 programı kullanılarak birbiri ile ilişkili, ölçülebilen veya diğer bir ifade ile gözlenebilen değişkenleri bir araya getirerek Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) yöntemi kullanılacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Sosyal Sermaye, Ekonomik Kalkınma, Faktör Analizi

#### Abstract

As a social entity, human beings establish a bond with other individuals in the society in every period of their lives as a result of their creation and as a result, they can do many things that they cannot do alone, in unity and solidarity with people. The relationship between the concept of social capital and economics emerged as a result of the inability of existing production factors to fully

---

<sup>45</sup>Uşak Üniversitesi, [murat.gunduz@usak.edu.tr](mailto:murat.gunduz@usak.edu.tr), ORCID: 0000-0003-0006-8796

<sup>46</sup>Uşak Üniversitesi, [gulcanyilmaz\\_48@hotmail.com](mailto:gulcanyilmaz_48@hotmail.com), ORCID: 0000-0002-4508-8988

explain economic development. Development indicators of a country's economy; increase in that country's income and production; In addition to this increase, it is the economic, socio-cultural and political structural change. Therefore, the concept of social capital, which is an economic concept with social content, aims to reveal the economic activities of the countries and the effects of social life. In the study, the relationship between the concept of social capital, which emphasizes the relations between people, and economic development, will be evaluated. Accordingly, the size reduction method, one of the multivariate statistical methods, will be used to measure the relationship between social capital and economic development in the analysis part of the study. For analysis, selected variables of 112 countries whose data are available in the study, which are thought to represent social capital and economic development, will be used. Explanatory Factor Analysis (AFA) method will be used to test the model by combining variables that are interrelated, measurable or can be observed in other words by using Statistical Package for the Social Sciences program.

**Keywords:** Social Capital, Economic Development, Social Capital Criteria, Faktor Analysis

## **Giriş**

Akademik çalışmalarda sıkça kullanılan sosyal sermaye kavramı, öncelikle sosyoloji ve iktisat bilimleri olmak üzere sosyal bilimler, siyaset bilimi, eğitim sosyolojisi, organizasyon bilimi vb. birçok bilim dalı tarafından araştırılmaya, tanımlanmaya, ölçülmeye ve açıklanmaya çalışılmıştır (Kangal, 2013, s. 37-50). Ayrıca ekonomik kalkınma için son derece önemli olan sosyal sermaye kavramı; toplumdaki bireyler arasındaki ilişkileri vurgulamaktadır. Bu bağlamda sosyal sermaye; insanları gelenek tutum, tavır gibi sosyal normlar ekseninde ortak bir paydada toplayıp, sosyal ağlar sayesinde network (ağ) oluşturup, güven temelinde toplumsal fayda yaratmayı sağlayan bir kavram olarak karşımıza çıkar. Kısacası sosyal sermayeyi, insanları bir arada tutan ve iş birliği yapmaya yönelik çalışmalarda etkin bir rol oynayan, toplumsal refahın ve ekonomik kalkınmanın sağlanması için güven, sosyal ağlar ve normların bir araya gelmesi sonucu oluşan bir değer olarak tanımlamak mümkündür (Durkan Şimşek, 2013). Hızla küreselleşen dünyada uluslararası ilişkilerde de önemli gelişmeler meydana gelmektedir. Bu nedenle her devlet ulusal çıkarlarını koruyabilmek ve uluslararası ilişkilerinde sözünü dinletebilmek adına ekonomik alanda güçlü olmak zorundadır. Ayrıca ülkelerin bir bütün olarak kalkınmalarında ekonomik, sosyal, siyasal, ve asgari gelişmişliğin birbirlerini pozitif yönde

etkiledikleri söylenebilir. Analizde bir ölçme aracında yer alan değişkenlerin kaç alt başlık altında toplanabileceği ve aralarında ne tür bir ilişki kurulabileceği belirlenmektedir. Çalışmada kullanılan yöntemin amacı; aralarında yüksek korelasyonlu ilişki bulunan çok değişkenli veri setlerini bir araya getirerek anlamlı faktör yapıları oluşturmaktır. Değişkenler arasındaki yüksek korelasyon ilişkisinin arandığı bu analiz yönteminde; analizde kullanılan değişkenler arasındaki korelasyon ilişkisi azaldıkça analize olan güven de azalır.

### **Literatür Analizi**

Sosyal sermayesi gelişmekte olan toplumların ekonomisi de diğer ülkelere oranla daha gelişmiştir. Tanzanya için yapılan bir araştırmada, sosyal sermayenin kalkınma üzerindeki etkisini araştıran Narayan ve Pritchett (1999) bu etkinin beş şekilde olduğunu ileri sürmektedir. Bu bağlamda ilk etki sosyal sermayenin toplumdaki bireyler arasındaki güçlü ilişkilerle artacağını savunur.

Son yıllarda iktisadi bir değer olarak gündeme gelmekte olan sosyal sermaye kavramı, ülkelerin gelişim düzeylerini ve ekonomik faaliyetlerini etkilemektedir. Karagül ve Masca (2005), ele almış olduğu çalışmada az gelişmiş ülkelerin ekonomik anlamda başarılı olabilmeleri için sosyal sermaye düzeylerinin geliştirilmesi gerektiğini vurgulamış. Gelişmiş ülkelerle rekabet ortamının sağlanabilmesi ve ekonomik açıdan kalkınmışlık farkının kapatılabilmesi için özellikle az gelişmiş ülkelerin sosyal sermaye oranlarını arttırması gerektiğini savunmuştur. Ayrıca ekonomik gelişimlerine engel olan sosyal sorunlarının az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin ekonomisini olumsuz etkilediğini, devletin ekonomik ve sosyal alanda yapılan politikalarla iktisadi gelişmeye katkı sağlaması gerektiği sonucuna varmıştır.

### **Tasarım ve Yöntem**

Sosyal sermayenin ekonomi bilimi ile olan ilişkisi, mevcut üretim faktörlerinin ekonomik kalkınmayı tam olarak açıklayamaması sonucunda

ortaya çıkmıştır. Ayrıca sosyal içerikli yeni bir iktisadi kavramı temsil eden sosyal sermaye, ülkelerin ekonomik faaliyetlerini ve toplumsal hayatın etkilerini ortaya koyar. Bu kapsamda yapılan çalışmalarda genellikle iktisadi kalkınma ile sosyal sermaye arasında doğrudan ilişkinin varlığından bahsedilmektedir (Yıldız, Topuz: 2011, 201-226). Analizde verilerine ulaşılabilen 112 ülkenin sosyal sermayesini ve ekonomik kalkınmasını etkileyen değişkenler arasındaki ilişki incelenmiştir. Bu doğrultuda küresel rekabet edilebilirlik endeksi ve insani gelişmişlik endeksi verilerinin 2017-2018 yılları arasındaki ilgili değişkenleri kullanılarak sosyal sermaye ve kalkınmayı etkilediği düşünülen değişkenler incelenmiştir. Bu kapsamda sosyal sermayeyi ve ekonomik kalkınmayı temsil eden seçilmiş değişkenlere boyut indirgeme yöntemi uygulanmıştır.

### **Araştırmanın Bulguları ve Tartışma**

Çalışmanın amacına yönelik olarak ekonomik kalkınma ve sosyal sermaye ile ilgili olan faktörlere boyut indirgeme yöntemi uygulanarak değişkenler faktörlere ayrılmıştır. Burada AFA' nin veri seti ile uygunluğuna karar vermede korelasyon matrisinin faktör yapısı incelenmektedir. Bu doğrultuda Bartlett testi, Kaiser-Meyer-Olkin ve korelasyon matrisi dikkate alınır. Korelasyon matrisinin sıfıra yakın değerler alması faktörleşmesinin en önemli göstergesidir. Ayrıca temel hipotez( $H_0$ ) "Korelasyon matrisi birim matristir" şeklinde kurulur (Bektaş & Aydın, 2018, s. 780-782). Değişkenler arasındaki yüksek korelasyon ilişkisinin arandığı bu analiz yönteminde; analizde kullanılan değişkenler arasındaki korelasyon ilişkisi azaldıkça analize olan güven de azalır. Ayrıca örneklemin büyüklüğü ve yeterliliğini ölçen KMO testinin sonucuna göre araştırmanın örneklemini yeterli bulunmuştur.

### **Sonuç, Öneriler ve Kısıtlar**

Kalkınmanın temel amacı; halkın uzun, mutlu ve sağlıklı bir yaşam sürmesini sağlamak kısacası toplumsal refah düzeyini arttırmaktır.

Kalkınmayı bir toplumun reel milli gelirindeki devamlı ve birikimli artış olarak tanımlamak da mümkündür. Bu terimi daha geniş kapsamda ifade etmek gerekirse; sağlık, eğitim ve gelir unsurlarıyla her kesimden insana eşit imkânlarla sunulabilen, evrensel yaşam standartlarına ulaşabilmeyi amaçlayan bir kavramdır (Şavkar, 2011). Bir ülkenin kalkınmışlık seviyesinin arttırılabilmesi için bireyler arasındaki sosyal ilişkileri düzenleyen güven düzeyinin yüksek olması gerekir. Karşılıklı güven ortamının güçlü olması sonucunda sosyal ağ kapsamında işbirliği ve iletişim kolaylaşacak, fertlerin ortaklaşa hareket etme ve başarılı olma eğilimi artacaktır. Sosyal sermayenin önemli unsurlarından birisi olan normlar ise; bir sosyal topluluğa dahil olan bireylerin bu topluluk içinde sahip olmaları gerektiği tutum ve davranışları hakkında yazılı olmayan kurallar bütünü olarak tanımlanabilir.

İktisadi beklenti doğrultusunda sosyal sermaye ve ekonomik kalkınma arasında doğrusal bir ilişkinin var olduğu ön görülmektedir. Bu çerçevede sosyal sermaye ve ekonomik kalkınma arasındaki ilişkinin sınanması için çok değişkenli normal dağılım gösteren değişkenler kullanılarak analiz tamamlanacaktır. Analiz sonuçlarına göre olasılık değeri %5'ten küçük olduğundan Bartlett Küresellik testinin sonucu anlamlı çıkmış ve temel hipotez reddedilmiştir. Karar verirken Ki-kare ( $X^2$ )'nin istatistiksel olarak anlamlılık değerine bakılmaktadır. Ki-kare ( $X^2$ ) olasılık değerinin anlamlı çıkması değişkenler arasında yüksek korelasyon ilişkisinin varlığını ve analizde kullanılan verilerin çoklu normal dağılıma uygun olduğunu gösterir. Bu yöntem birbiriyle ilişkili değişkenleri toplayarak, az sayıda ilişkisiz değişkenler elde etmeyi sağlayan çok değişkenli bir analiz tekniğidir. Değişkenler arasındaki yüksek korelasyon ilişkisinin arandığı bu analiz yönteminde; kullanılan değişkenler arasındaki korelasyon ilişkisi azaldıkça analize olan güven de azalır.

**KAYNAKÇA**

- Bektaş, H., ve Aydın, M. (2018). Müşteri Bağlılığının Ölçülmesi: Cep Telefonu Pazarı Üzerine Bir Uygulama. Atatürk Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Dergisi , 780-782.
- Durkan,Ş. R. (2013). İlkokul ve Ortaokullardaki Sosyal Sermaye Düzeyi İle Öğretmenlerin İş Doyumları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Türkçe İşletme Yüksek Lisans Programı . İzmir: T.C.Okan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Kangal, N. (2013). Sosyal Sermaye Teorileri ve Sosyal sermaye İlişkisi: Türkiye Örneği . Konya: Yüksek Lisans Tezi,Selçuk Üniversitesi,Sosyal Bilimler Enstitüsü, 37-50
- Karagül, M., ve Masca, M. (2005). Sosyal sermaye üzerine bir inceleme. Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi, 136-144
- Narayan, D., ve Pritchett, L. (1999). Cent And Sociability: Household Income And Social Capital İn Rural Tanzania. Economic Development And Cultural Change , Pp. 871-897.
- Şavkar, E. (2011). Sosyal Sermayenin Unsurları Ve Ekonomik Kalkınmayla İlişkisi. Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Anabilim Dalı.
- Yıldız, Z., ve Topuz, H. (2011). Sosyal Sermaye Ve Ekonomik Kalkınma İlişkisi Açısından Türkiye Üzerine Bir Değerlendirme. Sosyal Siyaset Konferansları Dergisi, (61), 201-226.



## KÜRESEL REKABET VE DOĞRUDAN YABANCI YATIRIMLARIN EKONOMİK KALKINMAYA ETKİSİ

### THE IMPACT OF GLOBAL COMPETITION AND DIRECT FOREIGN INVESTMENTS ON ECONOMIC DEVELOPMENT

**Dr. Öğr. Üyesi Murat GÜNDÜZ<sup>47</sup>, Nazlı PARLAK<sup>48</sup>**

#### Özet

Ekonomik büyüme ilk çağlardan günümüze etkisini her alanda hissettiren bir olgu haline gelmektedir. İktisat okullarınca her dönemde farklı şekillerde tanımlanmış ve dönemin değişen ihtiyaçlarına göre belirlenmiştir. Klasik dönemde içsel bir sorun olan bu olgu 19. Yüzyıla gelindiğinde ise tamamen küresel bir sorun haline gelmektedir. Değişen ticaret anlayışı ekonomiyi başka boyutlara taşımaktadır. Bilgi teknolojilerinde yaşanan gelişmeler ekonomiye klasik ürün/mal ticaretiyle beraber bilgi ticareti boyutunu da eklemektedir. Aynı zamanda değişen ekonomi anlayışı ‘büyüme’ kavramını da etkileyerek ‘kalkınma’ anlayışını ortaya çıkarmıştır. Kalkınma büyüme ile toplumsal refah/toplumsal iyileşme olgularını içermektedir. Toplumlar gelişimlerini araştırma ve geliştirme çabasındadırlar. Aynı zamanda da ve bu araştırmalarına fonlar ayırmaktadırlar. Bu çalışmada seçilmiş G20 ülkelerinde Büyüme, Rekabet ve doğrudan yabancı yatırımlar ilişkisi 1997-2016 dönemlerinde incelenmiştir. Analizde panel veri analizi kullanılmıştır. Elde edilen sonuçlara göre ekonomik büyümeden diğer değişkenlere doğru tek yönlü bir nedensellik olduğu ve rekabet değişkeni ile doğrudan yabancı yatırımlar değişkeni arasında çift yönlü nedensellik olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

**Anahtar kelimeler:** Panel Veri, Ekonomik Kalkınma, Rekabet

#### Abstract

Economic growth is becoming a phenomenon that makes its impact felt in every area since the early ages. It was defined by the schools of economics in different ways in every period and determined according to the changing needs of the period. This phenomenon, which was an internal problem in the classical period, becomes a completely global problem in the 19th century. The changing

<sup>47</sup>Uşak Üniversitesi, [murat.gunduz@usak.edu.tr](mailto:murat.gunduz@usak.edu.tr), ORCID: 0000-0003-0006-8796

<sup>48</sup>Uşak Üniversitesi, [nazli.parlak@posta.usak.edu.tr](mailto:nazli.parlak@posta.usak.edu.tr), ORCID: 0000-0002-4497-8188

understanding of trade takes the economy to other dimensions. Developments in information technologies add to the economy the classical product / commodity trade as well as the information trade dimension. At the same time, changing economy concept has influenced the concept of "growth" and brought out the concept of "development". Development includes growth and social welfare / social recovery. Communities are trying to research and develop their development. They also allocate funds for and their research. In this study, the relationship between Growth, Competition and foreign direct investments in selected G20 countries was examined in 1997-2016. Panel data analysis was used in the analysis. According to the results obtained, it was concluded that there is a one-way causality from the economic growth towards the other variable and there is a two-way causality between the competition variable and the foreign direct investment variable.

Keywords: Panel Data, Economic Development, Competition

## **Giriş**

Yapılan araştırmalar G20 ülkelerinin ekonomik büyümelerinde gözle görülür farklılıkların olduğunu ortaya koymaktadır. Bu büyüme araştırmacıları bu gruba dahil ülkeler üzerinde incelemeler yapmaya yönelmektedir. (Oecd,2003)

Araştırmacılar; Büyüme makro kaynaklı mı? Devletin ve devlet politikalarının büyümedeki rolü nedir? Teknolojik yenilikler ekonomiyi nasıl etkilemekte? Büyüme sektörel bazlı mı yoksa küresel bazda mı? Gibi ekonomiyi etkileyen, aynı zamanda büyümesine yardımcı olan itici gücün ne olduğunu öğrenmek ve sorularına yanıt almak istemektedirler.

Bu çalışmada ekonominin rekabet boyutu irdelenmekte, rekabet ve kalkınma ilişkisi incelenmektedir. Bireye yapılan harcamaların ve doğrudan yabancı yatırımların ekonomik büyüme ile ilişkili olup olmadığı analiz edilmiştir.

## **Kavramsal Çerçeve**

- **Rekabet**

Rekabet genel olarak bakıldığında piyasada ekonomik hedef ve çıkarlarına ulaşmak isteyen firma, endüstri veya ülke v.b. gibi ekonomik

birimler arasında zamanla meydana gelen bir yarış ve karşılıklı biçimindeki ilişki olarak ifade edilmektedir(Erkan,1987).

Klasik iktisatta firmalar arası bir mücadele olarak görülmektedir. Yeni ekonomik ekol ile klasik rekabet anlayışında da değişiklikler yaşanmaktadır. Rekabet artık geleneksel yöntemler ile gerçekleştirilemeyecek bir hal almaktadır. Yeni ekole göre fiyat rekabeti öncelik olmaktan çıkmış ürün ve performans dayalı rekabet anlayışı ön plana geçmiştir. Dolayısıyla bu durum rekabeti meydana getiren ve bu süreçte yer alan bütün taraflar için geçerlidir.

- **Küreselleşme**

Küreselleşme kavramına genel çerçeveden bakacak olursak; bir insan topluluğunun diğer topluluklarla iletişime geçmesi o zamanın koşullarına göre etkileşme yani küreselleşme olarak değerlendirilse de, küreselleşme sürecinin ilk dönem çağlarına kadar uzanması gerekmektedir. Diğer bir bakış açısıyla bakıldığında ise küreselleşmenin varlığını, bundan birkaç yüzyıl önce dış ticaretin ortaya çıkmaya başladığı zamanlardan itibaren tarihlendirilebilmekte mümkündür. Tarihsel açıdan incelendiğinde küreselleşmenin ilk gelişimi 1870-1930 dönemlerinde kapitalizmin yükselmeye başladığı ve sanayi devrimi gibi devrimsel bir takım gelişmelerin baş gösterdiği zamana denk gelmektedir. Küreselleşmenin gündemde yer etmesi ve bugünkü anlamıyla kullanılmaya başlaması ise daha yeni dönemlerde gerçekleşmiştir.

- **Doğrudan yabancı yatırımlar**

Doğrudan yabancı yatırımlar ülkelerin kalkınma süreçlerinde en önemli finans aracı olmaktadır. Firmalar finans ihtiyaçlarını herhangi bir piyasa işlemlerine gerek duymadan doğrudan yabancı yatırımlar aracılığı ile gerçekleştirmektedirler. Bu yatırımlar milli sınırlar dışarısındaki bir firma tarafından; yeni bir firma kurmak yoluyla, kurulu bir firmanın sermayesini arttırmak yoluyla yada mevcut bir firmayı satın alma yoluyla gerçekleştirilebilir.

**Model ve Yöntem**

Ekonometrik analizlerin temelini iktisadi problemler oluşturmaktadır ve her problemin ekonometrik analizlerce belirlenmiş bir takım çözümleri bulunmaktadır. Bu kısımda modeli oluşturan değişkenler ve modele yer verilmiştir.

Çalışma verisine ulaşılabilen 15 G20 ülkesinde 1997-2016 dönemleri arasında yapılmıştır. Veriler IMD(worldcompetitiveness) ve WDI(worlddevelopmentindicators) veri sitesinden elde edilmiştir.

Araştırmanın ekonometrik modeli şu şekildedir;

$$Gsmh_{it} = \beta_1 + \beta_2 Rek_{it} + \beta_3 Dyy_{it} + u_{it}$$

Ekonometrik analizlerde modelin anlamlılığını test etmek için ya da diğer anlamda bağımlı değişken ile bağımsız değişkenlerin uyumunu, bağımlı değişkende meydana gelen değişmelerin yüzde kaçının bağımsız değişkenler tarafından açıklandığını görmek için ekonometrik modellerden yararlanılmaktadır. Bu bağlamda Gayri safi milli hasıla bağımlı değişkeni üzerinde rekabet ve doğrudan yabancı yatırımlar bağımsız değişkenlerinin etkilerini belirlemede; POLS(HAVUZLANMIŞ EN KÜÇÜK KARELER),ve FEM(SABİT ETKİLER MODELİ) modellerinden uygun olanı seçilir.

**POLS(HAVUZLANMIŞ EN KÜÇÜK KARELER)**

Açıklanan değişken; lgsmh	Katsayı	St. error	t-ist.değeri	Olasılık değeri
lrekabet	-398.8519	162.4214	-2.455661	0.0157
ldyy	1169.881	244.0681	4.793257	0.0000

F-statistic; 12.25751  
 Prob(Fstatistic); 0.000016  
 R-squared ;0.188296

**FEM(SABİT ETKİLER MODELİ)**

Açıklanan değişken; lgsmh	Katsayı	St. eror	t-ist.değeri	Olasılık değeri
lrekabet	28.31612	47.82227	0.592112	0.5551
ldyy	-61.85023	96.17455	-0.643104	0.05217

F-statistic; 568.4617  
 Prob(Fstatistic); 0.000000  
 R-squared ;0.984570

Elde edinilen sonuçlara göre; sabit etiler modeli havuzlanmış en küçük kareler yöntemine göre daha iyi sonuçlar vermektedir. Modelin açıklama gücü fem modelinde daha yüksektir. Bu nedenle analizlerde sabit etkiler modelini kullanmak daha doğru olacaktır. Daha sonra nedensellik testlerini belirlemede kullanılan yatay kesit bağımlılığı testi uygulanmalı.

**Yatay Kesit Bağımlılığı**

Test	Statistic	d.f.	Prob.
Breusch-Pagan LM	109.2428	45	0.0000
Pesaran scaled LM	6.771788		0.0000
Bias-corrected scaled LM	6.271788		0.0000
Pesaran CD	7.425603		0.0000

Tabloda da görüldüğü gibi, Bresch-Pagan LM, Perasan scaled LM ve Pesaran CD testlerinde tüm olasılık değerleri %5 anlamlılık değerinden küçük olduğu için H0 hipotezi reddedilerek, serilerde yatay kesit bağımlılığı olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuç doğrultusunda yapılacak testler yatay kesit bağımlılığını dikkate alacak yönde olmalıdır. Bu

bağlamda analizde yatay kesit bağımlılığını dikkate alan Dumitrescu-Hurlin Nedensellik Testi kullanılmıştır.

### Nedensellik Testi

Nedensellik kavramının test edilmesi ilk kez Granger tarafından ortaya atılmıştır. Panel analizlerinde kullanılan nedensellik testlerinin temeli de granger nedensellik testlerine dayanmaktadır. Nedensellik testi iki değişken arasındaki ilişkinin yönünü ortaya koymaktadır. Bu çalışmada değişkenlerin yatay kesit bağımlılığı içermesi nedeniyle Dumitrescu-Hurlin nedensellik testi kullanılmaktadır.

Hipotez	W-Stat	Zbar-Stat	Prob.
lrekabet→lgsmh	4.73823	1.67383	0.9604
lgsmh→lrekabet	4.07421	1.18928	0.0583
ldyy→lgsmh	2.67387	0.16742	0.5759
lgsmh→ldyy	18.6547	11.8290	0.0780
lrekabet→ldyy	5.00834	1.87093	0.0778
ldyy →lrekabet	5.18439	1.99940	0.0116

Tabloda doğrudan yabancı yatırımlar ile ekonomik kalkınma, rekabet ve ekonomik kalkınma, doğrudan yabancı yatırımlar ve rekabet arasındaki Dumitrescu-Hurlin nedensellik test sonuçları yer almaktadır. Test sonuçlarına baktığımızda; ilk olarak ekonomik kalkınmadan rekabete doğru bir nedensellik ilişkisi bulunurken(0.10 'a göre), rekabetten ekonomik kalkınmaya doğru nedensel bir ilişki bulunmamaktadır. Dolayısıyla iki değişken arasında tek yönlü bir nedensel ilişki mevcuttur.

İkinci olarak doğrudan yabancı yatırımlar ile ekonomik kalkınma arasındaki nedensellik ilişkisine baktığımızda; ekonomik kalkınma ve doğrudan yabancı yatırımlar arasında tek yönlü bir nedensellik tespit edilmiştir. Son olarak doğrudan yabancı yatırım ile rekabet arasında çift taraflı bir nedensel ilişki tespit edilmiştir.

## **SONUÇ**

Bu çalışmada ekonomiyi etkilediği düşünülen iki değişkenin ekonomik kalkınma ile ilişkisi panel veri analizi ile incelenmektedir. Ulaşılan sonuçlar tam olarak bütünü yansıtmasa da yaklaşık olarak iktisadi beklentiyi destekler yöndedir. Verilerin yeterince çok olmaması, ülke grupları arasındaki bir takım farklılıkların bulunması da analiz sonuçlarını etkilemektedir. Nitekim iktisat doktrinlerinde öğretilen öğretiler ekonomide; gelir grubu, coğrafi yapı, demografik yapı ve kültürel yapı gibi faktörlerin bütün analizlerde elde edilen sonuçları büyük ölçüde değiştirdiği yöndedir.

Çalışmanın genel sonucu doğrudan yabancı yatırım rekabet ile çift taraflı ilişkili iken ekonomik kalkınma ile tek taraflı bir ilişki göstermektedir.

**KAYNAKÇA**

- Erkan, C. (1993). Küreselleşme ve Avrupa Topluluğu Karşısında Türkiye'nin Rekabet Yeteneği. Celal Bayar Üniversitesi, İşletme ve İdari Bilimler Fakültesi, Manisa
- Oecd, (2003). Understanding Economic Growth: A Macro-Level, Industry-Level, And Firmlevel Perspective
- Şahbaz, A. ve Mızırak, Z. (2011). Turizm Gelirleri ve Doğrudan Yabancı Yatırımlar Arasındaki İlişki: Türkiye Örneği.
- Yardımcıoğlu, F. (2012). Oecd Ülkelerinde Sağlık ve Ekonomik Büyüme İlişkisinin Ekonometrik Bir İncelemesi. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 13(2), 27-47
- Yılğör, M., Serel, A. ve Erçakar, M.E. (2011). Doğrudan Yabancı Yatırımların Gelişini Etkileyen Faktörler: Türkiye Üzerine Bir Model. Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 2011, 14.26: 119-132.



## TR62- BÖLGESİNDE (ADANA-MERSİN) HAVA KARGO İLE TEKSTİL VE HAZIR GİYİM TAŞIMA POTANSİYELİ

### TEXTILE AND READY TO WEAR TRANSPORT POTENTIAL WITH AIR CARGO IN TR62- REGION (ADANA-MERSIN)

Esen HAZIR<sup>49</sup>

#### Özet

Hava taşımacılığı her geçen gün daha büyük bir ilgiyle karşılaşmakta ve önem kazanmaktadır. Bu çalışmanın amacı hava yolu taşımacılığının tekstil taşımalarında kullanımına dikkat çekmek ve Mersin – Adana bölgesinde hava taşımacılığına konu olabilecek tekstil potansiyelini ortaya çıkarmaktır. Çalışmada hava taşımacılığı ve tekstil ürünleri taşımaya ilişkin literatür taraması yapılmış ve geçmiş dönemlere ilişkin istatistik veriler kullanılarak bölgenin tekstil üretim ve ihracat potansiyeli incelenmiştir. Bulgular; çalışma kapsamında TR-62 Bölgesi olarak Mersin ve Adana'nın önemli bir tekstil alt yapısına sahip olduğu anlaşılmıştır. Hızlı ve ekonomik dağıtım imkanı yaratılmasıyla tekstil ve giyim sektöründe bir canlanma olabileceği ön görülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Hava Kargo, TR-62 Bölgesi, Tekstil Potansiyeli

#### Abstract

Air transport is getting more and more important day by day. The aim of this study is to draw attention to the use of air transportation in textile transportation and to reveal the textile potential that may be the subject of air transportation in Mersin - Adana region. In the study, a literature review was conducted on air transportation and textile products and the textile production and export potential of the region was analyzed by using statistical data from previous periods. Results; within the scope of the study, it has been understood that Mersin and Adana have an important textile infrastructure as TR-62 Region. It is predicted that there may be a recovery in the textile and clothing sector by creating a fast and economical distribution opportunity.

**Keywords:** Air Cargo, TR-62 Region, Textile Potential

---

<sup>49</sup>Toros Üniversitesi [esenhazir33@gmail.com](mailto:esenhazir33@gmail.com), ORCID: 0000-0003-0461-4897

## Giriş

### 1. Hava Taşımacılığı ve Taşınan Ürün Tipleri

Hava taşımacılığı gerek kargo gerekse yolcu uçaklarıyla yapılan insan ve kargo taşımalarından oluşur. Hava yolu taşımacılığı maliyet açısından oldukça dezavantajlıdır. Fakat deniz taşımacılığı ve diğer tüm taşıma türleri ile karşılaştırıldığında, zaman, hız ve güvenilirlik açısından önemli avantajlar sunmaktadır (Huong, 2017).

Hava Kargo değerli eşyaların taşınması ve bozulabilecek maddelerin nakil edilmesinde özellikle uzun mesafeler için ideal bir taşıma yöntemidir. Hızlı ve güvenilir olmasından dolayı ithalat ve ihracatta sıklıkla tercih edilmektedir. Ülkeler arası uzaklıkta denizyolu taşımacılığının yetersiz kalacağı veya uzun zaman alacağı, karayolu ve demiryolu taşımacılığının ulaşamayacağı noktalarda uluslararası havayolu taşımacılığı ve kargo hizmetleri tercih edilmektedir.

Bu ulaşım tarzının ana avantajları; hızlı olması, uzun mesafeleri kısa sürede geçmesi, ve acil işlemler için en iyi yol olması; hızlı ve verimli hizmet sunmasıdır. Yaygın olmasından dolayı, gönderici için altyapıya yatırım yapılması gerekmez. Ayrıca önemli bir konu da fiziksel engellerin olmaması önem taşır (Nedeva ve Genchev, 2018).

Havayolu taşımacılığının önemli avantajları olduğu gibi dezavantajları da söz konusudur. Taşımacılık işlemini kısa sürede gerçekleştiriyor olması ve kişisel ulaşım konusunda da aynı hıza sahip olması en büyük tercih sebebidir. Fakat birim maliyetinin yüksek olması ve uçakların hareketinde çevreyi kirleten yakıt tüketiminin yüksek seviyelerde olması, esas olarak yerel hava kalitesini ve iklimi etkileyen gürültü ve emisyonlar, alt yapı ve yüksek yatırım maliyeti gerekliliği hava yolu taşımacılığında bilinen en büyük dezavantajlardır (ATAG, 2005).

Hava yolu taşımacılığı ile özel ve genel kargo grubunda yükler taşınır. Genel kargolar; özel bir hizmet veya depolama gerektirmeyen, tehlikeli madde, bozulabilir gıda veya canlı hayvan (özel kargo) sınıfına

girmeyen kuru ve temiz kargo olarak nitelendirilir. Özel Kargolar ise; etiketlemenin yanı sıra yükleme, taşıma, depolama ve istif edilmelerinde özel bir takım kuralların uygulanması gereken yüklerdir.

Sürdürülebilir kalkınma için hava taşımacılığı önemli katkılar sunmaktadır (Nedeva ve Genchev, 2018). Hava taşımacılığı dışında diğer taşıma modları da bir ülkenin kalkınmasında hayati bir rol oynar. Bu nedenle, her modu en iyi verimde kullanmak zorunlu hale gelir. (Aman, Deepankar, 2015)

## 2. **Tekstil Taşımacılığında Hava Kargo Uygulamaları**

Tekstil ürünleri dendiğinde çok çeşitli ürünler bu kategoride yer alır. Bunlar, iplik, kumaş değişik dokumalar ve her çeşit kıyafetten oluşur. Ürünlerin her birinin farklı bir NACE kodu bulunur (Navlun, 2020). Tekstil ürünlerinin taşınması için öncelikle ve sıklıkla karayolu ve denizyolu taşımacılığı tercih ediliyor olsa da, acil durumlarda ve uluslararası uzak mesafe taşımalarında hava yolu taşımacılığı tercih edilmektedir. Tekstil ürünleri taşınırken rulo, koli, askılı taşıma tipleri seçilebilir. Bu taşıma şekilleri hava taşımacılığında da kullanılabilir (TTR, 2020). Hava yolu taşımacılığında, çoğunlukla değeri yüksek tekstil ürünleri ve acil ulaşması gereken ürünler taşınır.

Hava kargo şirketleri yardımıyla, içerisinde tekstil ürünleri de olan aşağıda ki hafif sanayi mallarını taşınır. Bunlar içerisinde; giyim (üst ve çocuk kıyafetleri dahil), aksesuarlar (el çantaları, valizler, çantalar, evrak çantaları, eldivenler, eşarplar, şemsiyeler vb.), çoraplar, deri ürünleri, tekstil ürünleri (kumaş, elyaf, iplik vb. dahil), iç çamaşır ve keten, tamamlayıcı parçalar (fermuarlar, tokalar, düğmeler vb. dahil), halı ve kilim bu grup içerisinde sayılabilir. Özellikle tekstil ürünleri ve giysileri yüksek neme duyarlıdır. Neme uzun süre maruz kaldıktan sonra, farklı kumaşlar hasar görebilir ve daha fazla kullanım için uygun olmayabilir. Bu nedenle, giysilerin taşınması için kullanılan araç veya konteynırın, belirli bir kargo için en uygun nem seviyesini sağlamak üzere uygun

şekilde donatılması gerekir (ASSTRA, 2020). Bu nedenle havayolu kargo operasyon görevlilerinin uçak tiplerini ve kargo kapasiteleri yanında kargo özelliklerini çok iyi bilmeleri gerekmektedir. Örneğin genel kargo sınıfında olup kullanımı bakımından özel öneme sahip bulunan genel kargo yüklerinden en önemli grubu askılı tekstil ürünleri oluşturmaktadır (HKT, 2020).

Giyisi ve aksesuarların hava yoluyla taşınması, uluslararası teslimat için daha pahalı ancak hızlı bir seçenektir. Kargo uçakları, uzun mesafeli teslimatlarda gecikmelerin en aza indirmeyi sağlayan geniş boyutlara sahiptir. Havayolu taşımacılığının faydaları arasında, herhangi bir uluslararası havalimanından teslim imkanının yanı sıra, havaalanlarında tam kargo bakım hizmetleri ve kargoyu doğrudan alıcının deposuna teslim etme imkanı yaratılabilmektedir (Smarttrans, 2020).

Hazır giyim firması Zara, rakiplerinin iki-üç ayda değiştirebildiği giyim tasarımlarını ortalama iki haftada bir değiştirebilmektedir. Rakip firmalar mağazalarında yılda 2.000 ila 4.000 ürün sunarken, Zara dünya çapında binlerce mağazada yılda yaklaşık 11.000 farklı ürün satılabilmektedir. Bu başarının temelinde Zara'nın son derece duyarlı tedarik zincirinin rolü büyüktür. Şirketin ve tedarik zincirinin kalbi, "The Cube" adı verilen devasa, son derece otomatik bir dağıtım merkezidir. Üretim, şirket merkezinin ve Küp'ün bulunduğu kuzeybatı İspanya'dadır. Ancak ana dağıtım ve lojistik merkezleri için daha merkezi bir tesis seçilmiştir. Bu tesis Zaragoza'da İspanyol hükümeti tarafından geliştirilen büyük bir lojistik merkezinde yer almaktadır. Hammadde tedarikçiler tarafından Zara'nın üretim merkezine gönderilir. Daha sonra bitmiş giysiler Küp'ü terk eder ve Zaragoza'daki Zara lojistik merkezine taşınır. Ve oradan kamyon ve uçakla dünyanın dört bir yanındaki mağazalara teslim edilirler (SCM, 2020). Sadece Zara değil Uniqlo, ve H&M'de 21. Yüzyıl hızlı moda -giyim sektörü perakendeciliği için başarılı örnekler olup benzer dağıtım sistemleri kullanılmaktadır (Petro, 2012). Özellikle hava taşımaları hızlı moda (fast fashion) firmalarının esnekliklerini ve çevikliklerini artırmaktadır.

### 3. TR 62 Bölgesi(Adana – Mersin ) Hava Taşımacılığına Konu Olacak Tekstil ürünleri üretim ve ihracat Potansiyeli

Türkiye 2018 yılında 242 ülkeye 167,92 milyar dolarlık ihracat gerçekleştirmiştir. Türkiye'nin ilk sırada ihracat yaptığı ülke % 9,61'lik oranla ve 16,14 milyar dolarlık ihracat rakamıyla Almanya olmuştur. İkinci sırada % 6,61'lik oranla ve 11,11 milyar dolarlık ihracat rakamıyla Birleşik Krallık'tır. Üçüncü sırada ise % 5,69'luk oranla ve 9,56 milyar dolarlık ihracat rakamıyla İtalya'dır. Bu ülkeleri sırasıyla Irak, ABD, İspanya, Fransa, Hollanda, Belçika ve İsrail takip etmektedir. Devamında 11-20. sırada yer alan ülkeler ise Romanya, Rusya Federasyonu, Polonya, BAE, Mısır, Çin, Bulgaristan, Suudi Arabistan, İran ve Yunanistan'dır(Smarttrans, 2020). Özellikle Adana ve Mersin tekstil ve konfeksiyon üretimi konusunda geçmişten gelen bir birikime sahiptir. Mersin serbest bölgesinde 82 adet tekstil işiyle ilgili çalışan firma yer almaktadır. Mersin genelinde ise 100'ün üzerinde firmada 6000'e yakın çalışan vardır (SCM, 2020). Bu firmaların bir kısmı kendi markalarını üretirken bir kısmı ulusal ve uluslar arası markalara fason üretim yapmaktadır. Örneğin bu tekstil firmaları içinde Zara, Intindex grubu gibi firmalara fason üretim yapan firmalar yer almaktadır. Özellikle serbest bölgede üretilen tekstil ürünlerinin tamamına yakını yurt dışına gönderilmektedir (Smarttrans, 2020).

Birçok dünya markasına kumaş ve konfeksiyon üreten Adana ise devasa firmaları bünyesinde barındırmakla birlikte ortalama 1000'e yakın Tekstil firması ile üretim ve tekstil üssü bir bölge olarak ön plana çıkmaktadır. Adana'nın 2018 yılı hazır giyim, tekstil ve hammaddeleri ihracat miktarı 490 milyon doları aşmıştır. Tekstil firmaları yurt dışı fuarlarında ürün tanıtımı yaparak Avrupa ülkeleri ile bayilik anlaşmalarını her geçen gün geliştirmektedir. Bu anlaşmalarla artacak tekstil ihracatına hava yolu tekstil taşımacılığı da canlılık kazandırmış olacaktır (ASSTRA, 2020).

**Tablo 1: Seçilmiş Bazı Hava limanlarında Yük Trafik**

Havalimanları	2018 YILI ARALIK SONU			2019 YILI ARALIK SONU (Kesin Olmayan)			2019/2018 (%)		
	İç Hat	Dış Hat	Toplam	İç Hat	Dış Hat	Toplam	İç Hat	Dış Hat	Toplam
İstanbul Sabiha Gökçen(*)	149.536	225.425	374.961	149.724	216.297	366.021	0	-4	-2
Ankara Esenboğa	95.741	36.763	132.504	79.678	39.619	119.297	-17	8	-10
İzmir Adnan Menderes	75.812	50.820	126.631	92.540	59.742	152.282	22	18	20
Antalya	64.571	304.160	368.731	66.070	359.965	426.035	2	18	16
Adana	37.161	10.847	48.008	34.054	11.946	45.999	-8	10	-4

**Kaynak:** DHMİ İstatistikleri (2020).

Tablo 1’de seçilmiş hava limanlarındaki 2018-2019 kargo miktarları incelendiğinde dış hat taşımalarında Sabiha Gökçen hariç genellikle bir artış olduğunu söyleyebiliriz. Dış hat taşımaları içerisinde yolcu yanında taşınan bagaj vb. dışında ciddi miktarda ihraç edilen ürünler yer almaktadır. Uluslararası uçuş yoğunluğu fazla olan, İstanbul, İzmir ve Antalya hava limanlarında taşınan kargo rakamları da yüksek orandadır. Bu havalimanlarının bir diğer ortak yanı ise pist uzunluğu olarak büyük uçakların iniş ve kalkışına uygun hava limanları olması, birden çok piste sahip olmaları, ihraç potansiyeli olan sanayi ve tarımsal (kesme çiçek, turfanda meyve gibi ) ürünlerin üretim yerlerine yakın olmalarıdır.

Adana havalimanı pist uzunluğu 2750 m genişliği ise 45 m’ dir ve tek bir piste sahiptir. Antalya hava alanı üç pist, İstanbul hava alanı ise 6 pisttir. Bu pistlerin uzunluğu 3500 m. civarındadır (Havalimanları.net,

2020).Adana hava alanı yoğun hava trafiğine ve ağır tonajlı kargo ve yüksek yolcu taşıma kapasiteli uçaklarının iniş kalkışına müsait değildir.

#### 4. **Sonuç ve Öneriler**

Hava kargo taşımaları her geçen gün artmakta ve ekonomik canlılık ve küresel mal değişimine önemli katkılar sunmaktadır.

Adana ve Mersin tekstil alt yapısının güçlü olduğu kentlerdir. Mevcut üretim kapasiteleri ile çok çeşitli tekstil ürünleri üretilmektedir. Bu ürünlerden önemli bir kısmı da uluslararası pazarlara gönderilmektedir. Bu bölgede yapılacak uluslararası, geniş kapasiteli bir hava limanının bu tekstil potansiyelinin daha verimli olarak kullanılmasına katkı sağlayacağı, katma değeri yüksek tekstil ürünleri üretimi ve marka yaratma stratejisi uygulamak için motivasyon sağlayacağı rahatlıkla söylenebilir. Mevcut haliyle dahi bu bölgede uluslararası markaların ürünleri üretilmekte ve şirket merkezlerine deniz yolu, kara yolu veya intermodal taşımalarla şirket dağıtım merkezlerine aktarılmaktadır. Uluslararası gelişmiş havalimanı varlığı daha fazla markanın ise bölge üretim tesislerine ve Türk tekstil ürünlerine olan ilgisini artıracaktır.

**KAYNAKÇA**

- Aman Dua, Deepankar Sinha, (2015), The Multimodal Transportation : Research Trend and Literature Review, Udyag Pragati, Vol. 39, No. 4, October - December, 2015
- ASSTRA (2020). <https://asstra.com/industries/fashion-industry/> E.T. 04.02.2020.
- ATAG (2005). The economic & social benefits of air transport, , [https://www.icao.int/meetings/wrdss2011/documents/jointworkshop2005/atag\\_socialbenefitsairtransport.pdf](https://www.icao.int/meetings/wrdss2011/documents/jointworkshop2005/atag_socialbenefitsairtransport.pdf), E .T. 04.02.2020
- DHMI (2020). İstatistikleri, [www.dhmi.gov.tr/sayfalar/istatistik.aspx](http://www.dhmi.gov.tr/sayfalar/istatistik.aspx), E T. 04.02.2020
- Havalimanları.net (2020). <https://havalimanlari.net/adana-havalimani-havaalani-airport-flughafen/adana-sakirpasa-havalimani-havaalani-airport-flughafen.html>, E .T. 04.02.2020
- HKT (2020). [http://www.havakargoturkiye.com/App\\_FileUpload/Files/Databank\\_gt6Km\\_meb.pdf](http://www.havakargoturkiye.com/App_FileUpload/Files/Databank_gt6Km_meb.pdf), E .T. 04.02.2020.
- HuongTrinhThiThu, (2017). Impact of Transport Costs on VietnameseTextileExports, World TradeInstituteWorkingPaper No. 02/2017 | [http://seco.wti.org/media/filer\\_public/34/f9/34f9b696-5a52-4abf-8804-4e77f4ebdf2b/working\\_paper\\_no\\_02\\_2017\\_trinh\\_thi\\_thu\\_huong.pdf](http://seco.wti.org/media/filer_public/34/f9/34f9b696-5a52-4abf-8804-4e77f4ebdf2b/working_paper_no_02_2017_trinh_thi_thu_huong.pdf), E.T. 03.02.2020
- Navlun (2020). <http://www.navlun.com.tr/tr/blog/tekstil-urunleri-tasimaciligi/315>E.T. 04.02.2020
- Nedeva K ve Genchev E, (2018), Air Transport - A Source of Competitive Advantages of the Region, Aimjournals, Marketing and Branding Research, 5, 206-216
- Petro, G., (2012), ‘The Future of Fashion Retailing —The H&M Approach’, *The Forbes*, 11 May. [Online] Available at: <http://www.forbes.com/sites/gregpetro/2012/11/05/the-future->



[of-fashion-retailing-the-hm-approach-part-3-of-3/](#), E.T.  
03.02.2020

SCM (2020). Zara Clothing Company Supply Chain,  
<https://www.scmglobe.com/zara-clothing-company-supply-chain/>,  
E .T. 04.02.2020

Smarttrans (2020).  
[https://www.smarttrans.com.hk/a/Air\\_Freight\\_Services/General\\_Cargo/](https://www.smarttrans.com.hk/a/Air_Freight_Services/General_Cargo/) , E.T.: 07.02.2020

TTR, (2020).  
<http://www.turkticaretrehberi.com/ozel/turkticaretrehberi/12/nace-kodu-listesi>, E.T. 07.02.2020

## HAVAYOLU TAşIMACILIğININ TÜRK DIş TİCARETİ ÖZELLİKLE İHRACATININ ARTIşINI TETİKLEYİCİ ETKİSİ: TÜRK HAVA YOLARI RNEğİ

### STUDY ON TRIGGER EFFECT OF AIR TRANSPORT TO TURKISH FOREIGN TRADE ESPECIALLY TURKISH EXPORT: TURKISH AIRLINE CASE

**Dr. Öğr. Üyesi Murat DÜZGÜN<sup>50</sup>**

**Öğr. Gör. Mehmet Yavuz KANKAVİ<sup>51</sup>**

#### **zet**

Havayolu Taşımacılığı bilindiği üzere en pahalı ancak en hızlı özellikle düşük miktarlı yüklerin hızlı teslimatı için en uygun taşıma Őeklidir. rnlerin kapıdan kapıya hızlı teslimatı yeni ve sürekli iş olanakları için önemli pencereler açmaktadır.

Havayolu taşımacılığının özelliği gereği lkemiz Dış Ticaretinin gelişiminde tetikleyici etki yapmaktadır. Ulusal Havayolu olan Türk Hava Yolları Türk Dış Ticaretinin gelecek on yıllarda gelişimini de desteklemek için birçok yeni uçuş rotaları açtı. Türk Hava Yollarının yeni uçuş rotaları, aynı zamanda Türk İş adamlarını ve ürünlerini yeni güzergahlarda yeni iş olanaklarıyla buluşturmayı da hedeflemiştir.

Bu alışmada Türk hava yollarının son beş yılda açtığı yeni uçuş güzergahlarının Türk dış ticaretine, özellikle ihracatı üzerindeki tetikleyici etkisini, TİK istatistik verilerinden de yararlanarak analiz edilecektir. Analiz, reel güncel sayılar dahilinde ilgili yeni destinasyonlara göre tonaj yükleri ve Türk ihracat rakamları üzerindeki etkisi nispi olarak tanımlanacak ve yorumlama Şeklinde yapılacaktır.

**Anahtar Sözcükleri:** Havayolu Taşımacılığı, Türk Hava Yolları, Dış Ticaret, Türk İhracatı, TİK (Türk İstatistik Kurumu), Tetikleyici etki.

---

<sup>50</sup>*İstanbul Medipol niversitesi, [mduzgun@medipol.edu.tr](mailto:mduzgun@medipol.edu.tr), ORCID: 0000-0002-8683-8925*

<sup>51</sup>*İstanbul Kültür niversitesi, [ykankavi@hotmail.com](mailto:ykankavi@hotmail.com), ORCID: 0000-0002-5238-6094*

**Abstract**

Air Transport is the most expensive but fastest and suitable for small quantities transport especially for quick deliveries of Transportation mode. Air Transport is the fastest option for door to door deliveries of the products that can open the gates for permanent Foreign trade opportunities

Air transport can have trigger effect in forming new markets for Turkish Foreign Trade and up to that Turkish Airline as National Carrier opened new air routes to support Turkish Foreign Trade for next decades. New opened air routes of Turkish airline aims that reaching new destinations for new business opportunities for Turkish Business environment and commodities.

In this study, will be studied on trigger effect of new air routes of Turkish airlines in last five years for Turkish foreign Trade by comparing statistical data of Turkish Statistics' Association. The analysis will be relatively defined and interpreted in terms of tonnage loads and Turkish export figures according to the new destinations within the real current numbers.

**Keywords:** Airtransport, Turkish Airline, Foreign Trade, Turkish exports, Turkish statistical Association (TUIK), Trigger effect.

**1.Giriş**

Havayolu taşımacılığı yolcu ve yükün zaman faydası sağlayarak bir hava aracı ile hava araçları ile yer değiştirmesi olarak tanımlanır. Uluslararası havayolu yük taşımacılığı özellikli bir taşımacılık türü olup uzun mesafeler arasında küçük hacimli ve kıymetli kargoların taşınmasında sıklıkla kullanılmaktadır. Bu taşıma türünün en büyük avantajı süratli teslimatlarıdır. Ancak birim taşıma maliyetleri diğer taşıma türlerine göre daha yüksek seviyededir.

Havayolu taşımacılığının uzun mesafelerde süratli teslimleri sipariş numunelerinin hızla alıcıya ulaşır kesin siparişe dönmelerine yol açmanın yanı sıra kesinleşmiş ve geç kalmış siparişlerinde hızla alıcıya ulaşması ile ihracatı tetikleyici etki yapmaktadır.

Uçma arzusu insanoğlunun hayli eski tutkularındandır. Bu tutku efsanelerde de kendisine yer bulmuştur. Yaklaşık 5.000 yıl öncesine ait bir efsanede Icarus ve Deodalus'un balmumundan yaptıkları taklit kuş kanatları ile güneşe doğru uçtukları anlatılır. Uçuşla ilgili hayal ve efsaneler 1783 yılında Platre De Rozier'in ilk insanlı balon uçuşu ve bizde de Hezarfen Ahmet Çelebi'nin kanat takarak uçuşu ile gerçeklik kazanmıştır.

Ulu önder Atatürk İstikbal Göklerdedir sözleriyle de havacılığa verdiği önemi belirtmiştir. Cumhuriyetin ilk yıllarında havacılığa büyük önem verilmiş Uçak imalatına girilmiş, THK (Türk Hava Kurumu) kurulmuştur. Cumhuriyetin ilk yıllarından sonra duraklamaya giren Sivil havacılığımız bu alanda yapılan yeni düzenlemelerle ivme kazanmıştır.

2003-2018 yılları arasında dünya sivil havacılık sektörü yıllık ortalama % 6,2 büyürken Türk havacılığı % 16 civarında büyüme gerçekleştirmiştir. Ülkemizde havacılık sektöründe istihdam 2003 yılında 65 bin civarında iken 2018 yılında 200 bini aşmış ve bunun yan sıra sektörün toplam cirosu 94 milyar doları geçmiştir.

## 2. Literatür Taraması

İngilizce ve Türkçe kaynaklardan oluşan literatür araştırması gerçekleştirilmiştir. YÖK sitesinden konuya ilişkin tezler, Ebsco ve Proquest, Google akademik sitesinden kaynaklar ile IATA ve ICAO kaynaklarından da yararlanılmıştır

Tablo 1. Literatür Araştırması

No	Yazar(lar) ve tarih	Kitap ismi	Çözüm yöntemi	Kısa özeti
1	KEARNS (2019)	Uluslararası Havacılığın Temelleri	Kavramsal	Uluslararası hava hukuku, hava araçları, seyrüsefer havalimanları, emniyet ve güvenlik, radyo kontrollü hava araçları konuları analiz edilmektedir.
2	ŞAHİN (2016)	Genel havacılık	Kavramsal	Tarihsel olarak havacılığın gelişimi analiz edilmektedir.
3	CAVCAR M. (2015)	Havacılığa giriş	Kavramsal	Havalimanları, uçaklar, yer hizmetleri, işletmecilik konuları ele alınmaktadır.

4	KÜÇÜKYILMAZ A. (2016 )	Hava Taşımacılığı	Kavramsal	Ulaştırma sistemleri, ticari hava taşımacılığı ve aktörler incelenmektedir.
5	ÇELİK D.( 2017 )	Hava taşımacılığı endüstrisi ve ekonomik etkileri	Kavramsal	Hava Taşımacılığı endüstrisinin ekonomik boyutları analiz ediliyor
6	KORKMAZ F. (2017)	Küreselleşmenin Türkiye de hava taşıma ve sivil havacılık üzerine etkileri	Kavramsal	Küreselleşmenin Hava yolu taşımacılığı ve sivil havacılık üzerine etkileri incelenmektedir.
7	YAKUT F.( 2012 )	Hava Kargo taşımacılığı durum ve gelişim	Kavramsal	Hava kargo taşımacılığının günümüzdeki durumu ve gelecek perspektifleri analiz edilmektedir
8	ÜLGEN S. (2016)	İstanbul havalimanı etki analizi	Kavramsal	Yeni havalimanının paydaşlar ve ekonomimiz üzerindeki olumlu etkileri analiz edilmektedir.

### 3. Havayolu taşımacılığının uluslararası ticaret üzerindeki etkisi

Havayolu taşımacılığı kendine özgü olarak büyük bir endüstri olup, aynı zamanda daha geniş ekonomik, politik ve sosyal süreçlere önemli girdiler sağlamaktadır. Bu taşımacılık modu bir bölgenin veya turizm gibi belirli bir endüstrinin ekonomik kalkınmasını kolaylaştırabilir ancak uçuşun yapıldığı bölge ve burada bulunan endüstri tarafından sunulan mal ve hizmetler içinde bir talebin olması gerekmektedir. Ekonomik sisteme yapılan diğer girdilerde olduğu gibi hava taşımacılığı eksikliği de verimli büyümeyi engelleyebilir ancak aynı derecede uygunsuzluk ve arzdaki fazlalıklar da israfa yol açabilmektedir. Bu nedenle modern hava taşımacılığı endüstrisi, liberal bir Pazar bağlamında giderek daha fazla faaliyet gösteren bir endüstri olmuştur. ICAO yapısı altındaki uluslararası kontroller giderek Geniş Açık Gökyüzü formülasyonlarına doğru ilgili

ülkeler arasındaki hizmetlerin ücretsiz sağlanmasına izin vermekle birlikte, havayollarının mülkiyetinin sınırlandırılmadığı açık pazarlardaki ilerleme bazen daha yavaş şekilde gerçekleşebilmektedir. Hava taşımacılığın altyapısının geliştirilmesi ile havaalanlarının ve özellikle hava trafik kontrol sistemlerinin geliştirilmesi ve genişletilmesi bölgesel veya ülkesel bazda ticaretin gelişmesine büyük oranda katkıda bulunabilmektedir (Button, 2008).

Hava taşımacılığı özellikle zaman duyarlı ürünler için şirketlerin müşterilere hizmet verebilmesi ve verimli üretim organizasyonu yapılabilmesini destekler. Ayrıca hava taşımacılığı, uzak pazarlar ile daha kolay ve daha ucuz ticaret yapabilmeyi olanak hale getirdiği gibi mal ve hizmetlerin küresel olarak daha kolay ve hızlı pazarlanabilmesini de sağlamaktadır. Dünya çapında, varolan yaklaşık 900 Havayolunun toplamda yaklaşık 32.000 uçağı bulunmaktadır. Bu uçakların destinasyonlarında bulunan yaklaşık 2.160 havalimanı bulunmaktadır. Tüm şirketlerin satışlarının %18'i hava kargo ile taşınmaktadır. Bu nedenle Pazar ağını geliştirmek isteyen işletmelerin %70'i hava kargonun kullanmanın bu konudaki tek ve önemli araç olduğuna inanmaktadır.

Şekil 1. THY Hava Kargo Taşımacılığı



#### **4. THY'nin son beş yılda açtığı güzergahların ihracatımıza olan tetikleyici etkisi**

Hava kargo açısından Türkiye'nin konumunu incelersek; Uzakdoğu'dan Avrupa'ya, Asya'dan Avrupa'ya, Avrupa'dan Amerika'ya ve Avrupa içerisinde yapılan tüm hava trafiğinin yaklaşık %60-70'inin bölgemiz üzerinden yapıldığını görürüz. Bu demektir ki; ülkemizin bulunduğu noktanın ya üzerinden geçen, ya ülkemizde sonlanan ya da ülkemizde başlayan %60-70'lik bir hava kargo trafiği söz konusu. Türkiye 2010 yılında 300 milyar dolar dış ticaret hacmine ulaşmış olup, 114 milyar dolarlık ihracata karşılık, 186 milyar dolarlık ithalat gerçekleştirmiştir. Türkiye'nin 2023 yılı ülke hedefleri kapsamında hedeflediği dış ticaret hacmi ise; 500 milyar doları ihracat olmak üzere 1,2 trilyon dolardır. Türkiye dış ticaretinin taşıma modları dağılımına baktığımızda; mal bedelleri üzerinden 25 milyar dolarlık dış ticaretinin havayoluyla (%8) gerçekleştiğini görmekteyiz. Avrupa'nın en genç ve dünyanın en gelişen uçak filosuna sahip Türk Hava Kargo Taşımacılığında 2001'den bu yana sürekli bir gelişim söz konusu. Türkiye'nin bugün itibariyle 113 ülke ile ikili hava ulaştırma anlaşması bulunurken, bu anlaşmaların tümü hava kargo taşımacılığına da açıktır.

Yukarda sözünü ettiğimiz gelişmelerin ışığında Ulusal havayolumuz THY yaptığı atılımlar ve açtığı yeni güzergahlar ile dünyanın en önde giden havayollarından biri durumuna yükselmiştir. THY açtığı yeni güzergahlar ile iş adamlarımızın yeni pazarlara ulaşmasının da yolunu açarak özellikle ihracatımızın tetiklenmesine de yol açmaktadır. THY açılan yeni güzergahlar da yalnız İhraç ve İthal yüklerimizi değil aynı zaman transit(geçiş) kargoları da taşımaktadır. THY son beş yılda aşağıdaki yeni uçuş güzergahlarını açmıştır.

Ek 1 adlı ilişikteki tabloda 2015-2019 tarihlerinde THY'nin açtığı yeni güzergahlar, taşınan tonajlar ve TÜİK verilerine göre 2015-2019 yılları arasında o güzergah ülkelerine yaptığımız ihracat verileri

görülebilir. (THY tonaj verileri THY'den ve İhracat verileri ise TÜİK Genel Ticaret Sistemi İhracat verilerinden elde edilmiştir)

Dünyada havayollarında yeni güzergahlar(rotalar), var olan talepleri oluşturan öncelikle ihracat ve ithalat ticaretine bağlı olabilecek olan kargo yükleri ve daha sonra ticari ve turistik olarak yolculuk yapan yolcu sayı tahminleri göz önünde bulundurularak açılır.

Bu bilgiler ışığında THY'nin belirtilen yıllar içinde, 2015 yılında Senegal Dakar, İrlanda Shannon, Vietnam Hanoi, Bahreyn Bahreyn, Kuveyt Kuveyt, Amerika Şikago, Atlanta ve New York, Kongo Kinshasa, Hollanda Amsterdam, İngiltere Stansted, Katar Doha, güzergahları açılmıştır.

2015 da açılan yeni güzergahlarla genel ortalamada taşınan tonaj % 3715,41 oranında ihracatımız ise % 29.16 oranında artmıştır.

Senegal Dakar hattının açılmasıyla taşınan tonaj % 2909,20 gibi oldukça artarken ihracatımız % 43.94 oranında artmıştır. (2014 de 170.000 usd, 2015 da 132.000 usd olan ihracatımız 2016'da 162.000 usd'ye yükselmiş ve yükselişini sürdürerek 2019 yılında 289.000 usd' ye kadar ulaşmıştır.)

Hanoi Vietnam hattının açılmasıyla taşınan tonaj % 2961,77 oranında artarken ihracatımızda % 31.05 oranında artmıştır. (2014 de 176.000 usd, 2015 de 162.000 usd olan ihracatımız 2016 da 242.000 usd'ye yükselmiş ve artışı sürdürerek 2019'da 351.000 usd'ye yükselmiştir)

Kongo Kinshasa hattının açılmasıyla taşınan tonaj % 9476,51 oranında artarken ihracatımız % 33.75 oranında artmıştır. (2014 de 101.000 usd, 2015 de 132.000 usd olan ihracatımız 2016 da 106.000 usd'ye belli politik nedenler ile düşmesine rağmen yükselerek 2019 da 160.000 usd'ye yükselmiştir.)



2016 yılında İspanya Barcelona, Danimarka Billund, Kamboçya Phnom Penh, Vietnam Ho Chi Minh City, Suudi Arabistan Riyad ve Dammam Irak Bağdat, Sri Lanka Kolombo, Hindistan Chennai güzergahları açılmıştır.

2016'da açılan yeni güzergahlarla genel ortalamada taşınan tonaj %3,20 oranında artarken ihracatımız ise %13,68 oranında artmıştır.

Barcelona İspanya hattının açılmasıyla taşınan tonaj %46,94 artarken ihracatımız %19,10 oranında artmıştır. (2014'te 4.977.000 usd, 2015'te 4.948.000 usd olan ihracatımız 2016'da 5.229.00 usd iken 2017'de 6.585.000 usd'ye yükselmiş ve yükselişini sürdürerek 2019 yılında 8.140.000 usd'ye giderek artan bir oranda ulaşmıştır.)

Phnom Penh Kamboçya hattının açılmasıyla 2017 yılında 150.102 kg taşınan tonaj 2019'da 75.844 kg'a düşerek tonaj % 49.74 oranında, ihracatımız ise % 25 artmıştır. (2014'te 12.000 usd, 2015 de 14.000 usd, 2016'da 15.000 usd, 2017'de 18.000 usd ye yükselmiş bu yükselişi devam ettirerek 2019'da ihracatımız 24.000 usd'ye çıkmıştır.)

Sri Lanka Kolombo hattının açılmasıyla taşınan tonaj % 23,79 artarken ihracatımız %7,14 artmıştır. (2014'te 56000 usd, 2015 ve 2016'da 55000 usd olan ihracatımız 2017'de 78000 usd ye yükselmiş 2018'de 131000 usd ye ulaşan ihracatımız 2019'u 84.000 usd ile kapatmıştır.)

2017 yılında Nijerya Kano, Madagaskar Antananarivo, Fransa Paris, Norveç Oslo, Çek Cumhuriyeti Prag, Brazilya Sao Paulo, İsviçre Basel, Belçika Liege, Taiwan Taipei, Kolombiya Bogota, Hollanda Antilleri Curacao, Amerika Houston ve Miami, Kanada, Toronto güzergahları açılmıştır.

2017 yılında açılan yeni güzergahlar ile genel ortalamada taşınan tonaj %48,72 oranında artarken ihracatımız ise %6,85 oranında azalmıştır.

Kano Nijerya hattının açılmasıyla taşınan tonaj %421,90 oranında artarken ihracatımız da %38,09 artmıştır. (2014'te 510.000 usd, 2015'te 376.000 usd, 2016'da 248.000, 2017'de 340.000 usd olan ihracatımız 2018'de 369.000 usd'ye yükselmiş 2019 yılını 596.000 usd ile kapatmıştır.)

Prag Çek Cumhuriyeti hattının açılmasıyla taşınan tonaj %40,56 artarken ihracatımız 2019 yılında 2018 yılına göre %4,40 düşmüştür. (2014'te 977.000 usd, 2015'te 909.000 usd, 2016'da 949.000, 2017'de 1.049.000 usd olan ihracatımız 2018'de 1.162.000 usd'ye yükselmiş 2019 yılını 1.113.000 usd ile kapatmıştır.)

Paris Fransa hattının açılmasıyla 2018 yılı taşınan tonaj 3.118.834 kg iken 2019 yılında %9,43 düşüşle 2.824.697 kg gerçekleşirken ihracatımız %11,47 artmıştır. (2014'te 3.654.000 usd, 2015'te 3.353.000 usd, 2016'da 3.844.000 usd, 2017'de 4.190.000 usd olan ihracatımız 2018'de 5.100.000 usd'ye yükselmiş 2019 yılını 5762.000 usd ile kapatmıştır.)

2018 yılında Uman Maskat, Meksika Meksiko City, Hindistan Bangalore güzergahları açılmıştır.

2018 yılında açılan güzergahlar da 2019 sonuna kadar toplam tonaj 571.152 kg olarak gerçekleşmiş ve ihracatımız %16,79 artmıştır. Uman Maskat güzergahında ihracatımız %31,19 artarken Meksika güzergahında %2,40 artış görülmüştür.

2019 yılında Portekiz Porto, Rusya Moskova, Malezya Kuala Lumpur, Hindistan Ahmedabad güzergahları açılmıştır.

2019 yılında açılan güzergahlar da 2019 yılı içinde taşınan tonaj 5.4267 kg olarak gerçekleşirken ihracatımız %14,60 oranında artmıştır.

## **5.Sonuç ve Öneriler**

THY'nin bu güzergahlar da yıllara göre taşıdığı tonajlara ilişkin THY istatistikleri ile TÜİK genel ticaret sistemi ülkelere göre İhracat istatistiklerini yukardaki gibi karşılaştırdığımızda THY'nin yeni açtığı güzergahların ihracatlarımızı tetikleyici etkileri açıkça görünmektedir.

THY taşıdığı tonaj ve İhracatımız ilişkisinde güzergahların ihracatı tetikleyici etkisi yanında İhraç yüklerimizin de THY'nin taşıma kapasitesine olumlu etkileri gözlenmekte, İhracat ve ithalat yüklerimizin yanı sıra transit kargo kapasitesiyle THY o noktalarda lider havayolu konumunu halen muhafaza etmektedir.

THY'nin yeni güzergahlar açması ve transit kargo potansiyelini artırması ülkemiz dış ticareti açısından sevindiricidir. THY'nin lider konumu İhracatçılarımız için önemli bir avantajdır.

**KAYNAKÇA**

- Kearns, K.S. (2019) Fundamentals of International Aviation, Çeviri 2019, Nobel Akademik Yayıncılık
- Küçükylmaz. A (2016) Hava Taşımacılığı Anadolu Üniversitesi Yayınları
- Cavcar, M (2015) Havacılığa Giriş Anadolu Üniversitesi Yayınları
- Şahin, Ö (2016) Genel Havacılık Anadolu Üniversitesi Yayınları
- Ülgen, S ve Özbek. M ve Kasım Han A. ve Lokmanoğlu A.D Yeni havalimanı Ekonomik Etki analizi (2016) Edam Yayınları
- Gerede. E, Hava Yolu Taşımacılığı ve Ekonomik Düzenlemeler Teori ve Türkiye Uygulaması (2015) SHGM Yayını
- Korkmaz M, Küreselleşmenin Türkiye’de Hava Taşımacılığı ve Sivil Havacılık üzerine Etkileri (2017) Haliç Üniversitesi sosyal bilimler Enstitüsü Yüksek lisans Tezi
- Çelik S.M Havayolu Taşımacılığı Endüstrisi ve ekonomik Etkileri (2017) bilimsel makale, Uluslararası Bilimsel Araştırmalar Dergisi (2(8)
- Yakut F, Hava Kargo Taşımacılığının Türkiye’deki Mevcut Durumu ve Geliştirilmesi için Yapılması Gerekenler (2012), Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü
- UTIKAD Arif Badur “Dünden Bugüne Havayolu taşımacılığı ve Türkiye dış ticaret değerlendirmesi”, 2019.
- ATAG, Air Transport Action Group, “The economic benefits of Air transport” article, 2015, Switzerland.

**EK-1: THY YENİ AÇILAN DESTİNASYONLAR (2015 - 2019)**

2015			TONAJ					DEĞİŞİM		İHRACAT TÛİK (USD)					
ÛLKE	ŞEHİR	ÛÇLÛ KOD	2016	2017	2018	2019	16 - 19 %	2014	2015	2016	2017	2018	2019	16 - 19 %	
SENEGAL	DAKAR	DSS	14.242	19.695	492.252	428.570	<b>2909,20%</b>	170.000	132.000	<b>162.000</b>	<b>250.000</b>	<b>394.000</b>	<b>289.000</b>	<b>43,94%</b>	
IRELAND	SHANNON	SNN	35	26.594	6.391	3.264	<b>9225,71%</b>	476.000	473.000	<b>505.000</b>	<b>542.000</b>	<b>771.000</b>	<b>620.000</b>	<b>18,55%</b>	
VIET NAM	HANOI	HAN	10.804	392.296	260.713	330.794	<b>2961,77%</b>	176.000	162.000	<b>242.000</b>	<b>248.000</b>	<b>321.000</b>	<b>351.000</b>	<b>31,05%</b>	
BAHRAIN	BAHRAIN	BAH	100.149	1.240.957	1.566.028	1.776.763	<b>1674,11%</b>	214.000	227.000	<b>198.000</b>	<b>240.000</b>	<b>322.000</b>	<b>266.000</b>	<b>25,56%</b>	
KUWAIT	KUWAIT	KWI	295.885	3.288.707	4.390.268	4.246.249	<b>1335,10%</b>	407.000	501.000	<b>442.000</b>	<b>458.000</b>	<b>550.000</b>	<b>558.000</b>	<b>20,79%</b>	
UNITED STATES	CHICAGO	ORD	297.977	2.937.050	4.027.763	3.400.292	<b>1041,12%</b>	6.921.000	7.020.000	<b>7.262.000</b>	<b>9.260.000</b>	<b>9.073.000</b>	<b>8.972.000</b>	<b>19,06%</b>	
CONGO	KINSHASA	FIH	7.717	66.685	332.320	738.981	<b>9476,51%</b>	101.000	132.000	<b>106.000</b>	<b>61.000</b>	<b>56.000</b>	<b>160.000</b>	<b>33,75%</b>	
NETHERLANDS	AMSTERDAM	AMS	132.116	2.493.762	3.007.039	2.446.882	<b>1752,07%</b>	3.654.000	3.353.000	<b>3.844.000</b>	<b>4.190.000</b>	<b>5.101.000</b>	<b>5.762.000</b>	<b>33,29%</b>	
UNITED KINGDOM	STANSTED	STN	-	23	-	877		10.216.000	10.823.000	<b>11.962.000</b>	<b>9.933.000</b>	<b>11.474.000</b>	<b>11.280.000</b>	<b>-6,05%</b>	
QATAR	DOHA	DOH	96.785	5.356.669	3.963.959	3.061.386	<b>3063,08%</b>	366.000	433.000	<b>486.000</b>	<b>791.000</b>	<b>1.244.000</b>	<b>1.293.000</b>	<b>71,69%</b>	
<b>Ort. Değer</b>							<b>3715,41%</b>	<b>Ort. Değer</b>						<b>29,16%</b>	

2016			TONAJ				DEĞİŞİM		İHRACAT TÛİK (USD)						
ÛLKE	ŞEHİR	ÛÇLÛ KOD	2017	2018	2019	17 - 19 %	2014	2015	2016	2017	2018	2019	17 - 19 %		
SPAIN	BARCELONA	BCN	1.895.771	3.219.579	2.785.703	46,94%	4.977.000	4.948.000	5.229.000	6.585.000	8.121.000	8.140.000	19,10%		
DENMARK	BILLUND	BLL	177.648	182.986	179.535	1,06%	1.109.000	934.000	984.000	1.052.000	1.116.000	1.039.000	-1,25%		
CAMBODIA	PHNOM PENH	PNH	150.102	37.119	75.844	-49,47%	12.000	14.000	15.000	18.000	16.000	24.000	25,00%		
VIETNAM	HO CHI MINH CITY	SGN	648.121	352.654	944.608	45,75%									
SAUDI ARABIA	RIYADH	RUH	1.698.387	3.998.657	1.733.984	2,10%	3.138.000	3.583.000	3.264.000	2.833.000	2.766.000	3.293.000	13,97%		
IRAQ	BAGHDAD	BGW	8.582.124	267.529	74.160	-99,14%	13.154.000	9.967.000	8.496.000	10.110.000	9.437.000	10.224.000	1,12%		
SRI LANKA	COLOMBO	CMB	433.928	278.269	537.161	23,79%	56.000	55.000	55.000	78.000	131.000	84.000	7,14%		
SAUDI ARABIA	DAMMAM	DMM	356.627	1.654.641	627.002	75,81%									
INDIA	CHENNAI	MAA	308.972	437.141	253.107	-18,08%		698.000	692.000	809.000	1.182.000	1.167.000	30,68%		
			Ort. Değer				3,20%	Ort. Değer							13,68%

2017			TONAJ			DEĞİŞİM			İHRACAT TÜİK (USD)					
ÜLKE	ŞEHİR	ÜÇLÜ KOD	2018	2019	18 - 19 %	2014	2015	2016	2017	2018	2019	18 - 19 %		
NIGERIA	KANO	KAN	46.484	242.602	<b>421,90%</b>	510.000	376.000	248.000	340.000	<b>369.000</b>	<b>596.000</b>	<b>38,09%</b>		
MADAGASCAR	ANTANANARIVO	TNR	290.605	224.980	<b>-22,58%</b>	54.000	54.000	60.000	74.000	<b>82.000</b>	<b>72.000</b>	<b>-13,89%</b>		
FRANCE	PARIS	CDG	3.118.834	2.824.697	<b>-9,43%</b>	3.654.000	3.353.000	3.844.000	4.190.000	<b>5.101.000</b>	<b>5.762.000</b>	<b>11,47%</b>		
NORWAY	OSLO	OSL	788.857	605.671	<b>-23,22%</b>	562.000	456.000	570.000	565.000	<b>522.000</b>	<b>729.000</b>	<b>28,40%</b>		
CZECH REPUBLIC	PRAGUE	PRG	162.375	228.240	<b>40,56%</b>	977.000	909.000	949.000	1.049.000	<b>1.162.000</b>	<b>1.113.000</b>	<b>-4,40%</b>		
TURKEY	IZMIR	ADB	2.111.032	1.568.636	<b>-25,69%</b>									
BRAZIL	SAO PAULO	GRU	525.521	617.116	<b>17,43%</b>	819.000	478.000	342.000	402.000	<b>508.000</b>	<b>495.000</b>	<b>-2,63%</b>		
SWITZERLAND	BASEL	BSL	26.896	25.487	<b>-5,24%</b>	3.238.000	5.707.000	2.735.000	921.000	<b>1.781.000</b>	<b>1.040.000</b>	<b>-71,25%</b>		
BELGIUM	LIEGE	LGG	135	95	<b>-29,63%</b>	3.191.000	2.724.000	2.728.000	3.364.000	<b>4.153.000</b>	<b>3.398.000</b>	<b>-22,22%</b>		
CHINESE TAIPEI	TAIPEI	TPE	500.170	536.284	<b>7,22%</b>	143.000	175.000	141.000	207.000	<b>274.000</b>	<b>257.000</b>	<b>-6,61%</b>		
COLOMBIA	BOGOTA	BOG	101.037	390.976	<b>286,96%</b>	184.000	189.000	189.000	190.000	<b>247.000</b>	<b>256.000</b>	<b>3,52%</b>		
NETHERLA. ANTILLES	CURAÇAO	CUR	410	270	<b>-34,15%</b>									
UNITED STATES	HOUSTON	IAH	1.106.546	1.766.947	<b>59,68%</b>									
UNITED STATES	MIAMI	MIA	1.648.540	2.216.528	<b>34,45%</b>									
CANADA	TORONTO	YYZ	1.376.942	1.548.794	<b>12,48%</b>	987.000	718.000	779.000	1.100.000	<b>1.339.000</b>	<b>986.000</b>	<b>-35,80%</b>		
			<b>Ort. Değer</b>		<b>48,72%</b>							<b>Ort. Değer</b>	<b>-6,85%</b>	

## Havayolu Taşımacılığının Türk Dış Ticareti Özellikle İhracatının...

2018		
ÜLKE	ŞEHİR	ÜÇLÜ KOD
OMAN	MASKAT	MCT
MEXICO	MEXICO CITY	MEX
INDIA	BANGALORE	BLR

TONAJ
2019
517.502
48.701
4.949

İHRACAT TÜİK (USD)							
2014	2015	2016	2017	2018	2019	18 - 19 %	
495.000	330.000	248.000	231.000	<b>439.000</b>	<b>638.000</b>	<b>31,19%</b>	
343.000	372.000	476.000	478.000	<b>652.000</b>	<b>668.000</b>	<b>2,40%</b>	

Ort. Değer 16,79%

2019		
ÜLKE	ŞEHİR	ÜÇLÜ KOD
PORTUGAL	PORTO	OPO
RUSSIA	MOSCOW	SVO
MALAYSIA	KUALA LUMPUR	KUL
INDIA	AHMEDABAD	AMD

TONAJ
2019
7.513
-
46.754
-

İHRACAT TÜİK (USD)							
2014	2015	2016	2017	2018	2019	18 - 19 %	
582.000	577.000	674.000	837.000	<b>1.147.000</b>	<b>1.147.000</b>	<b>0,00%</b>	
6.170.000	3.684.000	1.793.000	2.870.000	<b>3.653.000</b>	<b>4.152.000</b>	<b>12,02%</b>	
324.000	365.000	329.000	293.000	<b>376.000</b>	<b>454.000</b>	<b>17,18%</b>	

Ort. Değer 14,60%