



[itobiad], 2020, 9 (1): 326/352

**İstanbul'daki Vakıf Üniversitelerinin Kuruluş Dönemlerine göre
Etkinlik Analizi**

The Efficiency Analysis of the Foundation Universities in İstanbul
according to Establishment Periods

Mehmet ORHAN

Dr., Gelir İdaresi Başkanlığı
Phd, Revenue Administration
mehmetorhan01@gmail.com / Orcid ID: 0000-0003-1160-0258

Abdullah KARAKAYA

Prof. Dr., Karabük Üniversitesi, İİBF
Prof., Karabük University, FEAS
akarakaya@karabuk.edu.tr / Orcid ID:0000-0002-3214-6771

Mukadder BEKTAŞ UÇAR

Öğr. Gör., Karabük Üniversitesi, SHMYO
Lecturer, Karabük University, VSHS
mukadderbektas@karabuk.edu.tr / Orcid ID:0000-0002-7405-383X

Makale Bilgisi / Article Information

Makale Türü / Article Type : Araştırma Makalesi / Research Article
Geliş Tarihi / Received : 05.12.2019
Kabul Tarihi / Accepted : 29.03.2020
Yayın Tarihi / Published : 30.03.2020
Yayın Sezonu : Ocak-Şubat-Mart
Pub Date Season : January-February-March

Atıf/Cite as: ORHAN, M, KARAKAYA, A, BEKTAŞ UÇAR, M. (2020). İstanbul'daki Vakıf Üniversitelerinin Kuruluş Dönemlerine göre Etkinlik Analizi. İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi, 9 (1), 326-352. Retrieved from <http://www.itobiad.com/tr/issue/53155/655525>

İntihal /Plagiarism: Bu makale, en az iki hakem tarafından incelenmiş ve intihal içermediği teyit edilmiştir. / This article has been reviewed by at least two referees and confirmed to include no plagiarism. <http://www.itobiad.com/>

Copyright © Published by Mustafa YİĞİTOĞLU Since 2012 - Karabük University, Faculty of Theology, Karabük, 78050 Turkey. All rights reserved.

İstanbul'daki Vakıf Üniversitelerinin Kuruluş Dönemlerine göre Etkinlik Analizi

Öz

Bu çalışmada Veri Zarflama Analizi (VZA) yöntemiyle İstanbul'da bulunan vakıf üniversitelerinin etkinliklerinin belirlenmesi, etkin olmayan üniversiteler için referans alabileceği referans kümesinin belirlenmesi ve kuruluş dönemlerine göre etkinlik düzeyleri arasında farklılık olup olmadığının belirlenmesi amaçlanmıştır. Literatür taraması sonrası üniversitelerin etkinlik analizinde kullanılan girdi ve çıktı değişkenleri belirlenmiştir. İstanbul'da bulunan 31 vakıf üniversitesinin etkinlik analizleri yapılmıştır. İstanbul'da bulunan vakıf üniversitelerinden önlisans ve lisans bölümlerinden mezuniyet sayısına göre 2 tanesinin etkin, lisansüstü programlardan mezuniyet sayısına göre 1 tanesinin etkin, akademik değerlendirme puanına göre 3 tanesinin etkin ve genel olarak 9 tanesinin etkin olduğu belirlenmiştir. Ayrıca, kuruluş dönemlerine göre İstanbul'da bulunan vakıf üniversitelerinin etkinlik düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık olmadığı görülmüştür.

Özet

Üniversite, bilimsel özerkliği olan, ileri seviyede eğitim-öğretim, bilimsel araştırma ve yayınların yapıldığı; enstitü, fakülte, yüksekokul, bölüm, anabilim dalı, bilim dalı, ana sanat dalı, uygulama ve araştırma merkezlerini içinde barındıran, kamu tüzel kişiliğine sahip bir yükseköğretim kurumudur. Üniversitenin ana görevi bireyin araştırmacı ve yenilikçi bir yapıda büyümesine katkıda bulunmak için bilimsel çalışmalar yapmaktır. Üniversitelerin bir diğer önemli görevi de topluma ışık tutacak araştırmalar yapmaktır. Böylelikle bilgi ve tecrübeyi paylaşarak iş hayatı şekillenir ve toplumsal gelişime katkı sağlanır.

Türkiye'deki üniversite eğitim sistemi vakıf üniversiteleri ve devlet üniversitelerinden oluşmaktadır. Türkiye'deki üniversitelerin yaklaşık %40'ı vakıf üniversitesidir. Vakıf üniversitelerinin Türkiye'deki üniversite eğitim sisteminde önemli bir rolü vardır. Özellikle son yirmi yıldır, vakıf üniversitelerinin sayısı devlet desteği ile her yıl önemli ölçüde artmaktadır. 2019 yılında YÖK verilerine göre, vakıf üniversitelerinin sayısı 77'ye ulaşmış olup bunların 44'ü (yaklaşık %60) İstanbul'da bulunmaktadır. Ancak son zamanlarda vakıf üniversitelerinin hedeflerine ulaşıp ulaşmadıkları konusunda ciddi eleştiriler yapılmaktadır.

Vakıf üniversitelerinin verimlilik, performans ve etkinlik analizinin değerlendirilmesinin eğitim kalitesini artırmak ve vakıf üniversitelerinin mevcut kaynaklarını daha iyi kullanmak için önemli olduğu düşünülmektedir. Bu nedenle, araştırmacılar ve karar vericiler üniversitelerin verimlilik, performans ve etkinlik analizlerini ölçmek için gerekli önemi vermelidir.



Bu çalışmada, 2018 verilerini kullanarak Veri Zarflama Analizi (VZA) yöntemiyle, İstanbul'daki vakıf üniversitelerinin etkinliğinin ölçülmesi, etkin olmayan üniversitelerin referans alabileceği referans kümelerinin belirlenmesi ve etkinliklerin kuruluş dönemlerine göre farklılık gösterip göstermediği analiz edilmesi amaçlanmıştır.

Analizler, VZA yöntemi ile gerçekleştirilmiştir. Özellikle son yirmi yıldır veri zarflama analizi, üniversitelerin verimlilik karşılaştırmalarında en çok kullanılan yöntemlerden biri olmuştur. VZA, benzerlik gösteren karar verme birimlerinin göreceli etkililiğini hesaplamak için kullanılan doğrusal programlamaya dayalı parametrik olmayan bir matematiksel yöntemdir (Ömürbek ve diğerleri, 2016: 26; Lozano, 2013: 286-287). VZA parametrik olmayan bir matematiksel programlama modeli olduğundan, girdiler ve çıktılar arasında işlevsel bir ilişki gerekli değildir. Özellikle birçok girdi veya çıktının ağırlıklı girdi veya çıktı setine dönüştürülemediği durumlarda yaygın olarak kullanılmaktadır (Ulucan, 2002: 186; Özkan Aksu ve Temel Gencer, 2018: 193). Bu fonksiyonlar nedeniyle VZA tercih edilmiştir.

Veri Zarflama Analizi ile üniversitelerin etkinlik analizi için bir literatür taraması yapılmıştır. Literatür gözden geçirildikten sonra üniversite etkinlik analizinde en çok kullanılan girdi ve çıktı değişkenleri belirlenmiştir. Girdi değişkenleri: öğretim üyesi sayısı (profesör, doçent doktor ve doktor öğretim üyelerinin toplamı) ve öğretim elemanı sayısı (araştırma görevlisi ve öğretim elemanı toplamı); çıktı değişkenleri: toplam önlisans mezunu sayısı, lisans mezunu sayısı, lisansüstü mezun öğrenci sayısı ve üniversitenin akademik değerlendirme puanı (URAP) olarak belirlenmiştir.

Bu çalışmada 13 vakıf üniversitesinin (Beykoz Üniversitesi, Biruni Üniversitesi, Fenerbahçe Üniversitesi, İbn Haldun Üniversitesi, İstanbul Ayvansaray Üniversitesi, İstanbul Kent Üniversitesi, İstanbul Rumeli Üniversitesi, İstinye Üniversitesi, Mef Üniversitesi, Semerkand Bilim ve Medeniyet Üniversitesi, Lokman Hekim Üniversitesi, Demiroğlu Bilim Üniversitesi ve Altınbaş Üniversitesi) bazı verileri bulunmadığından bu üniversiteler çalışmaya dâhil edilmemiştir. Bu nedenle otuz bir vakıf üniversitesinin (Koç Üniversitesi, Işık Üniversitesi, İstanbul Bilgi Üniversitesi, Sabancı Üniversitesi, Yeditepe Üniversitesi, Beykent Üniversitesi, Doğu Üniversitesi, İstanbul Kültür Üniversitesi, Kadir Has Üniversitesi, Maltepe Üniversitesi, Bahçeşehir Üniversitesi, Haliç Üniversitesi, İstanbul Ticaret Üniversitesi, İstanbul Bilim Üniversitesi, Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi, İstanbul Arel Üniversitesi, İstanbul Aydın Üniversitesi, Özyeğin Üniversitesi, İstanbul Şehir Üniversitesi, Piri Reis Üniversitesi, İstanbul Medipol Üniversitesi, İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi, Bezmi Alem Üniversitesi, Fatih Sultan Mehmet Üniversitesi, İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi, İstanbul 29 Mayıs Üniversitesi, İstanbul Gedik Üniversitesi, İstanbul Gelişim Üniversitesi, Üsküdar Üniversitesi, Nişantaşı Üniversitesi, Esenyurt Üniversitesi) etkinlik analizi yapılmıştır.



Analiz sonuçlarına göre, İstanbul'da bulunan vakıf üniversitelerinden önlisans ve lisans bölümlerinden mezuniyet sayısına göre 2 tanesinin etkin, lisansüstü programlardan mezuniyet sayısına göre 1 tanesinin etkin, akademik değerlendirme puanına göre 3 tanesinin etkin ve genel olarak 9 tanesinin etkin olduğu belirlenmiştir. Ayrıca, kuruluş dönemlerine göre İstanbul'da bulunan vakıf üniversitelerinin etkinlik düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık olmadığı görülmüştür.

Vakıf üniversitelerinin etkinlik değerlendirmeleri sonucunda lisansüstü programlardan mezuniyet sayısına göre ortalama etkinlik değerleri çok düşük bulunmuştur. Üniversitenin birinci görevi olan bilimin çekirdeğini oluşturacak bilim adamlarının yetiştirilmesine yönelik gereken önemi vermeleri beklenmektedir. Bu aynı zamanda çalışma hayatında yenilikçi ve eleştirel bir bakış açısı ile iş yapış şekillerinin ve kalitenin iyileştirilmesine katkı sağlayacak iş gücünün varlığı için gereklidir. Ayrıca akademik başarı puanlarına göre etkinlik değerlendirmesinde vakıf üniversitelerinin ortalama etkinlik değeri düşük çıkmıştır. Bu nedenle üniversiteler akademik başarıyı artırmak için gerekli çalışmaları yapmalıdır. Yapılan akademik çalışmalar üniversitelerin akademik etkinliklerinin artırılmasının yanı sıra bilime katkı yapması, insanlığın ilerlemesi ve yaşama yön vermesi açısından değerlidir. Vakıf üniversitelerinin birden fazla çıktı kriteri (önlisans, lisans ve lisansüstü mezun olan öğrenci sayıları ve URAP puanı) ile yapılan etkinlik analizi ortalaması yüksek (0,78) çıkmıştır. Bu grupta diğer modellerde etkin olarak yer almayan üç üniversite Işık Üniversitesi, Bilgi Üniversitesi ve Nişantaşı Üniversitesi etkin olarak bulunmuştur. Etkin üniversite sayısının 9 (% 30 civarı) olması nedeniyle vakıf üniversitelerinin performans düşüklüğünün nedenleri incelenerek uygun önlemlerle (girdiler, süreçler ve çıktılar birlikte düşünülerek) performans geliştirilmesi yararlı olabilir.

Anahtar Kelimeler: Veri Zarflama Analizi (VZA), Verimlilik, Etkinlik, Vakıf Üniversiteleri, Akademik Değerlendirme Puanı (URAP).

The Efficiency Analysis of the Foundation Universities in İstanbul according to Establishment Periods.

Abstract

In this study, by using the 2018 data, with Data Envelopment Analysis (DEA) method, it is aimed to measure the effectiveness of the foundation universities in İstanbul, to determine the reference clusters that inefficient universities can refer to, and to analyze whether the effectiveness of the foundation universities differs according to their establishment periods. After reviewing the literature, the input and output variables that were used in the university efficiency analysis were determined. The efficiency analysis of 31 foundation universities in İstanbul was made. For the foundation universities located in İstanbul, according to the number of associate and



bachelor's degree graduates, 2 of them; according to the number of postgraduates, 1 of them; according to the academic evaluation points, 3 of them; and in general 9 of them were determined as efficient. Besides, it was observed that according to the establishment periods of the foundation universities in İstanbul there were no significant differences between their levels of efficiency.

Summary

The university is a higher education institution with scientific autonomy and public legal personality, where advanced education and training, scientific research and publications are carried out, which includes institute, faculty, school, college, department, main science branch, science branch, main art branch, art branch, application, and research centers. The main task of the university is to conduct scientific studies to contribute individuals to grow up in a researcher and innovative structure. Another important task of universities is to conduct studies and research that will shed light on society. By sharing knowledge and experience, business life is shaped and contribution is made to the development.

The University education system in Turkey is composed of foundation universities and state universities. Approximately %40 of the universities in Turkey is the foundation university. In this context, there is a significant role of foundation universities in the university education system in Turkey. Especially for the last twenty years, the number of foundation universities has been increasing every year with substantial government support for education in Turkey. According to the data of The Council of Higher Education (YÖK) in 2019, the number of foundation universities is 77 and 44 of them (about %60) are located in İstanbul. However, recently, serious criticisms have been made as to whether foundation universities have achieved their goals or not.

The assessment of foundation universities' efficiency, performance and effectiveness analysis is thought to be key for improving the quality of education and making better use of the available resources of foundation universities. Therefore, researchers and decision-makers should give the necessary importance to measure the efficiency, performance and effectiveness analysis of universities.

In this study, by using the 2018 data, with Data Envelopment Analysis (DEA) method, it is aimed to measure the effectiveness of the foundation universities in İstanbul, to determine the reference clusters that inefficient universities can refer to, and to analyze whether the effectiveness of the foundation universities differs according to their establishment periods.

Analysis was performed with Data Envelopment Analysis (DEA) method. Especially for the last two decades, Data envelopment analysis has been one of the most used methods in universities' efficiency comparisons. DEA is a non-parametric mathematical method based on linear programming, which



is used in calculating the relative effectiveness of decision-making units that show similarity (Ömürbek et al., 2016: 26; Lozano, 2013: 286-287). Since DEA is a non-parametric mathematical programming model, a functional relationship between inputs and outputs is not required. It is widely used especially in situations where many inputs or outputs cannot be converted to a weighted input or output set (Ulucan, 2002: 186; Özkan Aksu and Temel Gencer, 2018: 193). Due to these functions, DEA has been preferred.

A literature review was carried out for the efficiency analysis of universities with Data Envelopment Analysis. After reviewing the literature, the input and output variables that were the most used in the university efficiency analysis were determined. Input variables are: number of academic members (the sum of Professors, Associate Professors and Doctor Academic Members) and the number of teaching staffs (the sum of Research Associates and Instructors) output variables are: total number of associate's, bachelor's graduates and postgraduates; and University Ranking by Academic Performance (URAP) of the university which focuses on purely Universities' academic performance.

In this study, some data of 13 foundation universities' (Beykoz University, Biruni University, Fenerbahçe University, Ibn Haldun University, Istanbul Ayvansaray University, Istanbul Kent University, Istanbul Rumeli University, Istinye University, Mef University, Semerkand Bilim ve Medeniyet University, Lokman Hekim University, Demiroğlu Science University and Altınbaş University) are not found, so these universities are not included in the study. For this reason, the efficiency analysis of 31 foundation universities (Koç University, Işık University, Istanbul Bilgi University, Sabancı University, Yeditepe University, Beykent University, Doğuş University, Istanbul Kültür University, Kadir Has University, Maltepe University, Bahçeşehir University, Haliç University, Istanbul Ticaret University, Istanbul Bilim University, Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar University, Istanbul Arel University, Istanbul Aydın University, Özyeğin University, Istanbul Şehir University, Piri Reis University, Istanbul Medipol University, Istanbul Yeni Yüzyıl University, Bezmi Alem University, Fatih Sultan Mehmet University, Istanbul Sabahattin Zaim University, Istanbul 29 Mayıs University, Istanbul Gedik University, Istanbul Gelişim University, Üsküdar University, Nişantaşı University ve Istanbul Esenyurt University) was performed.

For the foundation universities that are located in Istanbul, according to the number of associate and bachelor's degree graduates, 2 of them; according to the number of postgraduates, 1 of them; according to the academic evaluation points, 3 of them; and in general 9 of them were determined as efficient. Besides, it was observed that according to the establishment periods of the foundation universities in Istanbul there were no significant differences between their levels of efficiency.

Keywords: Data Enveloping Analysis (DEA), Efficiency, Activity, Foundation Universities, University Ranking by Academic Performance (URAP).



1. Giriş

Üniversite, bilimsel özerkliği olan, ileri seviyede eğitim-öğretim, bilimsel araştırma ve yayınların yapıldığı; enstitü, fakülte, yüksekokul, bölüm, anabilim dalı, bilim dalı, ana sanat dalı, sanat dalı, uygulama ve araştırma merkezlerini içinde barındıran, kamu tüzel kişiliğine sahip bir yükseköğretim kurumudur. Üniversitenin ana görevi, bilimsel çalışmalar yapmaktır. Bireylerin araştırmacı ve yenilikçi bir yapıda yetişmesine katkı sağlamaktır. Üniversitelerin diğer bir görevi, topluma ışık tutacak çalışma ve araştırmaları yapmaktır. Üniversite toplumda iş hayatının şekillenmesine katkı sağlar. Bilgi ve tecrübe paylaşımı ile iş hayatı şekillenir ve kalkınmaya katkı sağlar. Üniversitenin bilime olan katkısı ile toplumun refahı ve gelişimine katkısı evrensel bir olgudur. (Gündüz, 2017: 56-58).

Türkiye'deki üniversite eğitim sistemi vakıf üniversiteleri ve devlet üniversitelerinden oluşmaktadır. Günümüzün, artan yükseköğretim talebinin karşılanabilmesi için yalnızca kar gütmeyen vakıflar tarafından kurulabilen üniversiteler vakıf üniversitesi olarak adlandırılmaktadır. Türkiye'deki üniversitelerin yaklaşık %40'ı vakıf üniversitesidir. Bu bağlamda vakıf üniversitelerinin Türkiye'deki üniversite eğitim sisteminde önemli bir rolü vardır. İlk vakıf üniversitesi Bilkent üniversitesi (şimdiki adı İhsan Doğramacı Bilkent Üniversitesi) 1984 yılında Ankara'da kurulmuştur. Eğitime yönelik yatırımların devlet tarafından önemli ölçüde desteklenmesiyle özellikle son 15 yıldır, vakıf üniversitelerinin sayısı hızla artmaktadır. 2019'da vakıf üniversitelerinin sayısı 77'ye ulaşmış olup bunların 44'ü (yaklaşık %60) İstanbul'da bulunmaktadır. Ancak son zamanlarda vakıf üniversitelerinin hedeflerine ulaşp ulaşmadıkları konusunda ciddi eleştiriler yapılmaktadır (<https://www.ntv.com.tr/egitim/vakif-universiteleri-ozunden-uzaklasti-mi-ticaret-mi-bilim-mi,6JOXP724uUGl0aLIquV3sw>).

İstanbul'daki vakıf üniversitelerinin günümüz beklentilerine cevap verebilmeleri, verimlilik ve etkinliklerinin yüksek seviyede olması vakıf üniversitelerinin sürdürülebilir olmaları bakımından büyük önem arz etmektedir. Bu çalışmada 2018 yılı verileri kullanılarak İstanbul'da bulunan vakıf üniversitelerinin görelî etkinlikleri ölçülmüştür. Ayrıca etkin olmadığı belirlenen vakıf üniversitelerinin referans alabileceği referans kümesinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Analizlerde birden çok girdi değişkeni ve çıktı değişkeni kullanıldığından, etkinlik hesaplamalarında Veri Zarflama Analizi (VZA) yöntemi tercih edilmiştir.

Bu çalışmada öncelikle literatürde yapılmış çalışmalara yer verilmiş sonra veri zarflama analiz yöntemi ve araştırmada kullanılan girdi verileri, çıktı verileri ve karar birimleri açıklanmış, daha sonra etkinlik analizleri yapılmıştır. Gerçekleştirilen analizler sonucunda elde edilen bulgular ile İstanbul'da bulunan vakıf üniversitelerinin etkinliklerine yönelik durum



tespiti yapılarak bu doğrultuda geleceğe yönelik strateji ve politikalara yer verilmiştir.

2. Kavramsal Çerçeve

Verimlilik, etkinlik ve performans her dönemde önemli olduğu gibi küreselleşen ve rekabetin yoğunlaştığı iş dünyasında işletmelerin hayatta kalabilmesi ve amaçlarına ulaşabilmesi için dikkate almaları gereken öncelikli kavramlardır. Verimlilik; işletmenin en düşük girdilerle en yüksek çıktının elde edebilmesi, etkililik ise, kaynakların rasyonel kullanılarak en iyi sonuca ulaşılmasıdır.(Yükçü & Atağan, 2009) Eğer çıktı miktarı sabitken girdi miktarını azaltarak istenilen sonuca ulaşmaya odaklanılıyorsa girdi yönelimli etkinlik, aynı girdilerle daha çok çıktı elde edilmeye odaklanılıyorsa çıktı yönelimli etkinlik olarak ifade edilir (Gencan, 2014: 6-7; Öncel ve Şimşek, 2011: 88- 89). Etkinlik girdilerle ilgili bir performans boyutu iken, etkililik amaçlarla yani çıktılarla ilgili bir performans boyutudur. (Gencan, 2014: 7).

Veri zarflama analizi yöntemiyle üniversitelerin etkinlik kıyaslamalarıyla ilgili yapılmış çalışmalar aşağıda tablo 1’de sunulmuştur.

Tablo 1. Yurtdışında üniversitelerin etkinlikleri ile ilgili yapılan çalışmalar

Yazar	Çalışma Yapılan Kurum	Kullanılan Girdi Değişkenleri	Kullanılan Çıktı Değişkenleri
Abbott ve Doucouliagos (2003)	Avustralya Üniversitesi	Akademik olmayan personel sayısı, akademik personel sayısı, duran varlıklar, işletme giderleri	Lisansüstü, lisans ve önlisans mezun sayıları, öğrenci sayısı, araştırma miktarı
Warning (2004)	Almanya devlet üniversiteleri	Personel giderleri, diğer giderler	Öğrenci sayısı ve indekslerde taranan yayınların sayısı
Johnes (2008)	1998-2003 İngiliz Üniversitesi	Akademik personel, yönetici ve merkezi hizmetleri harcamaları, birinci derece ve diğer lisans öğrencileri, lisansüstü öğrencileri	Lisans mezunları, lisansüstü mezunları (doktora dahil), gelir hibe ve sözleşmeleri
Özden (2008)	Türkiye’deki vakıf üniversiteleri	Diğer akademik personel sayısı, öğretim üyesi sayısı ve toplam giderler,	Önlisans ve lisans öğrencilerinin sayısı, lisansüstü öğrencilerinin sayısı, yayın sayısı eğitim-öğretim gelirleri ve diğer gelirler
Worthington ve Lee (2008)	1998-2003 Avustralya üniversiteleri	Akademik personel, akademik olmayan personel, emek dışı harcama, lisans öğrencileri, lisansüstü öğrenciler	Lisans mezunları, yüksek lisans mezunları, doktora mezunları, hibeler, yayın puanları
Kempkes ve Pohl (2010)	1998-2003 Alman üniversiteleri	Teknik personel, araştırma personeli, cari harcama	Mezunlar, dış araştırma hibeleri
Parteka ve Wolszczak-	2001-2005 266 Avrupa	Akademik kadro, kayıtlı öğrenciler, toplam gelir	Lisansüstü öğrencilerin yeterlikleri, araştırma



İstanbul'daki Vakıf Üniversitelerinin Kuruluş Dönemlerine göre Etkinlik Analizi

Derlacz (2013)	üniversitesi		yayınları, Ar-Ge geliri
Fernandez-Santos ve Martinez-Campillo (2015)	2002- 2008 39 İspanya üniversitesi	Akademik personel, genel personel, işçilik dışı işletme gideri, öğrenciler	Lisans yeterlilikler, lisansüstü yeterlilikler, dizinli(indeksli) makaleler
Türkan ve Özel (2017)	2014-2015 Türkiye'de devlet üniversitesi	Toplam gider, öğretim görevlisi sayısı, öğretim üyesi sayısı,	Desteklenen kamu ve altyapı proje sayısı, SCI, SSCI, AHCI indeksinde taranan makale sayısı, atıf sayısı, toplam önlisans ve lisans öğrenci sayısı ile toplam lisansüstü öğrenci sayısı
Işıldak vd. (2018)	Türkiye'deki devlet üniversitesi	Toplam personel harcaması, toplam harcama, eğitim harcaması, idari personel sayısı, akademik personel sayısı, toplam öğrenci sayısı	Yayın sayısı, mezun sayısı, proje sayısı

3. Yöntem

Bu çalışmanın temel amacı VZA yöntemiyle İstanbul'da bulunan vakıf üniversitelerinin 2018 yılı verileri kullanarak etkinliklerini ölçmektir. Bu amaçla literatürdeki çalışmalar dikkate alınarak üniversitelerin etkinlik analizinde kullanılan girdi (öğretim üyesi ve öğretim elemanı sayısı) ve çıktı değişkenleri (önlisans mezun sayısı, lisans mezun sayısı, lisansüstü mezun sayısı ve üniversite akademik değerlendirme puanı (URAP)) belirlenmiştir. Bu çalışmada 4 model geliştirilmiştir. Model 1 ile önlisans ve lisans mezuniyetine göre, model 2 ile lisansüstü mezuniyetine göre, model 3 ile akademik değerlendirme puanlarının toplamına göre ve model 4 ile üniversitelerin genel etkinliklerine göre ölçüm yapılmıştır. Sonrasında İstanbul'da bulunan vakıf üniversiteleri, kuruluş yıllarına göre üç gruba (1999 ve öncesinde kurulan üniversiteler, 2000-2009 döneminde kurulan üniversiteler ile 2010 ve sonrasında kurulan üniversiteler) ayrılarak kuruluş dönemlerine göre etkinlik düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığı analiz edilmiştir.

Bu çalışmada kullanılan veriler Yükseköğretim Bilgi Sistemi (<https://istatistik.yok.gov.tr>) ve Orta Doğu Teknik Üniversitesi Enformatik Enstitüsünün yayınladığı üniversite akademik değerlendirme puanı listesinden (http://tr.urapcenter.org/2018/2018_t9.php) alınmıştır. Çalışmada 2017-2018 eğitim-öğretim döneminde henüz mezun vermemiş ve/veya üniversite akademik değerlendirme puanı değerlendirme listesinde puanı olmayan ve/veya bazı verilerine ulaşılamayan İstanbul'da bulunan vakıf üniversiteleri değerlendirme dışı tutularak geri kalan İstanbul'da bulunan 31 vakıf üniversitesinin etkinlik analizleri yapılmıştır.

Bu çalışmanın bazı kısıtları vardır. Birincisi, araştırma İstanbul'da bulunan ve analiz için gerekli tüm verilerine ulaşılabilen vakıf üniversitelerini



kapsamaktadır. İkincisi, çalışmanın kapsadığı zaman aralığı ile ilgili olup bu çalışmada İstanbul'da bulunan vakıf üniversitelerinin etkinliği yalnızca 2018 yılı verilerine göre değerlendirilmiştir. Üçüncüsü, bu çalışmada girdi olarak sadece akademik personel ele alınmıştır, çıktı olarak da önlisans, lisans ve yüksek lisans mezun öğrenci sayısı ile URAP puanı kullanılarak kısıtlı bir etkinlik analizi yapılmıştır.

3.1. Veri Zarflama Analizi

VZA, homojen ünite kümelerinin göreceli verimini karşılaştırmak için kullanılan parametrik olmayan bir tekniktir. Belirli bir kuruluşun (örneğin kıyaslanamaz girdi ve çıktıları olan sağlık kuruluşları), aynı mal ve/veya hizmetleri üreten diğer kuruluşların performansına göre teknik verimliliğini hesaplamak için kullanılan doğrusal bir programlama modelidir (Kočišová, 2018). VZA, çok sayıda girdi veya çıktının ağırlıklandırılmış bir girdi veya çıktı setine çevrilemediği şartlarda yaygın biçimde kullanılmaktadır (Özkan Aksu ve Temel Gencer, 2018: 193). Girdiler ve çıktıların çok farklı birimlere sahip olabilmesi VZA'nın avantajlarından. Ayrıca kullanılan değişkenlerin ağırlıklarına yönelik olarak subjektif değerlendirme yapılmasını gerektirmez. Çünkü VZA'da, ağırlıklandırmalar model tarafından objektif biçimde oluşturulmaktadır (Aksu ve Gencer, 2018: 1933).

3.1.1. Karar Birimlerinin Seçilmesi

VZA uygulamasında birinci aşama, aralarında etkinlik değerlendirmesi yapılabilmesi için benzer alanlarda faaliyet gösterme özelliği bulunan ve aynı kararların uygulanabildiği karar birimlerinin belirlenmesidir (Boussofiane vd, 1991, s.8).

İstanbul'da YÖK verilerine göre 44 tane vakıf üniversitesi bulunmaktadır (<https://istatistik.yok.gov.tr>). Fakat bu çalışmada, Beykoz Üniversitesi, Biruni Üniversitesi, Fenerbahçe Üniversitesi, İbn Haldun Üniversitesi, İstanbul Ayvansaray Üniversitesi, İstanbul Kent Üniversitesi, İstanbul Rumeli Üniversitesi, İstinye Üniversitesi, Mef Üniversitesi, Semerkand Bilim ve Medeniyet Üniversitesi (Kurulum Aşamasında), Lokman Hekim Üniversitesi, Demiroğlu Bilim Üniversitesi ve Altınbaş Üniversitesinin bazı verilerine ulaşılamadığından bu üniversiteler çalışmaya dâhil edilmemiştir. Dolayısıyla bu çalışmada İstanbul'da bulunan 31 vakıf üniversitesi karar birimi olarak seçilmiştir. Karar birimi olarak seçilen vakıf üniversiteleri ve kuruluş dönemlerine göre dağılımı Tablo 2'de sunulmuştur.



Tablo 2. Analize Dâhil Edilen Vakıf Üniversiteleri

Kuruluş Dön.	Üniversite Adı	Kuruluş Yılı
1999 ve Öncesi	Koç Üniversitesi (Koç)	1992
	Işık Üniversitesi (Işık)	1996
	İstanbul Bilgi Üniversitesi (Bilgi)	1996
	Sabancı Üniversitesi (Sabancı)	1996
	Yeditepe Üniversitesi (Yeditepe)	1996
	Beykent Üniversitesi (Beykent)	1997
	Doğuş Üniversitesi (Doğuş)	1997
	İstanbul Kültür Üniversitesi (Kültür)	1997
	Kadir Has Üniversitesi (Kadir Has)	1997
	Maltepe Üniversitesi (Maltepe)	1997
	Bahçeşehir Üniversitesi (Bahçeşehir)	1998
	Haliç Üniversitesi (Haliç)	1998
2000-2009 Arası	İstanbul Ticaret Üniversitesi (Ticaret)	2001
	İstanbul Bilim (Doğuş)	2006
	Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi (Acıbadem)	2007
	İstanbul Arel Üniversitesi (Arel)	2007
	İstanbul Aydın Üniversitesi (Aydın)	2007
	Özyeğin Üniversitesi (Özyeğin)	2007
	İstanbul Şehir Üniversitesi (Şehir)	2008
	Piri Reis Üniversitesi (Piri Reis)	2008
	İstanbul Medipol Üniversitesi (Medipol)	2009
İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi (Yeni Yüzyıl)	2009	
2010 ve Sonrası	Bezm-i Alem Vakıf Üniversitesi (BAV)	2010
	Fatih Sultan Mehmet Vakıf Üniversitesi (FSM)	2010
	İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi (Sabahattin Zaim)	2010
	İstanbul 29 Mayıs Üniversitesi (29 Mayıs)	2010
	İstanbul Gedik Üniversitesi (Gedik)	2011
	İstanbul Gelişim Üniversitesi (Gelişim)	2011
	Üsküdar Üniversitesi (Üsküdar)	2011
	Nişantaşı Üniversitesi (Nişantaşı)	2012
	İstanbul Esenyurt Üniversitesi (Esenyurt)	2013

3.1.2. Girdi ve Çıktı Değişkenlerinin Belirlenmesi

VZA yöntemiyle etkinlik analizinde, çok fazla girdi ve çıktı değişkeni kullanmak görece etkin ve etkin olmayan karar birimlerinin ayrıştırılmasını güçleştirdiği için literatürde yer alan tüm girdi ve çıktı değişkenlerinin kullanılması mümkün olmamaktadır. Bu nedenle vakıf üniversitelerinin etkinliklerini VZA yöntemiyle güvenilir şekilde ölçebilmek için, süreçleri en iyi biçimde açıklayacak girdi değişken(ler)inin ve çıktı değişken(ler)inin belirlenmesi gerekmektedir. Bu yüzden, bu çalışmada literatürde



üniversitelerarası görece etkinlik kıyaslamalarında kullanılan girdi değişken(ler)i ve çıktı değişken(ler)i araştırılmıştır. Kavramsal çerçeve bölümünde Türkiye’de ve Dünya’da VZA yöntemiyle yapılan çalışmalara ilişkin bilgiler verilmiştir (Özden, 2008:176).Uygulamada kullanılan girdi ve çıktı değişkenleri literatürdeki çalışmalarda sıkça kullanılmakta olan girdi ve çıktı değişkenleri arasından belirlenmiştir. Bu girdi ve çıktı değişkenleri ve bu değişkenlere ilişkin açıklamalar Tablo 3, Tablo 4, Tablo 5 ve Tablo 6’da görülmektedir.

Tablo 3. Model 1 için değişkenler

Girdi Değişkenleri	Açıklamalar
Öğretim Üyesi sayısı	Profesör, Doçent ve Doktor Öğretim Üyesi sayıları toplamı
Öğretim Elemanı sayısı	Araştırma Görevlisi ve Öğretim Görevlisi sayıları toplamı
Çıktı Değişkenleri	Açıklamalar
Önlisans ve Lisans	Önlisans ve lisans bölümlerinden mezun olan öğrenci sayısı

Tablo 4. Model 2 için değişkenler

Girdi Değişkenleri	Açıklamalar
Öğretim Üyesi sayısı	Profesör, Doçent ve Doktor Öğretim Üyesi sayıları toplamı
Öğretim Elemanı sayısı	Araştırma Görevlisi ve Öğretim Görevlisi sayıları toplamı
Çıktı Değişkenleri	Açıklamalar
Lisansüstü	Yüksek lisans ve doktora mezun olan öğrenci sayısı

Tablo 5. Model 3 için değişkenler

Girdi Değişkenleri	Açıklamalar
Öğretim Üyesi sayısı	Profesör, Doçent ve Doktor Öğretim Üyesi sayıları toplamı
Öğretim Elemanı sayısı	Araştırma Görevlisi ve Öğretim Görevlisi sayıları toplamı
Çıktı Değişkenleri	Açıklamalar
URAP	Üniversite akademik değerlendirme puanı

Tablo 6. Model 4 için Değişkenler

Girdi Değişkenleri	Açıklamalar
Öğretim Üyesi sayısı	Profesör, Doçent ve Doktor Öğretim Üyesi sayıları toplamı
Öğretim Elemanı sayısı	Araştırma Görevlisi ve Öğretim Görevlisi sayıları toplamı
Çıktı Değişkenleri	Açıklamalar
Önlisans ve Lisans	Önlisans ve lisans bölümlerinden mezun olan öğrenci sayısı
Lisansüstü	Yüksek lisans ve doktora mezun olan öğrenci sayısı
URAP	Üniversite akademik değerlendirme puanı



İstanbul'daki Vakıf Üniversitelerinin Kuruluş Dönemlerine göre Etkinlik Analizi

Üniversitelerin VZA ile değerlendirildiği çalışmalara yönelik literatür incelendiğinde; bazı girdi ve çıktı değişkenlerinin literatürde bazı çalışmalarda kullanıldığı görülmüştür. Ancak bu girdi ve çıktı değişkenlerinin farklı kombinasyonları farklı sonuçların çıkmasına neden olacaktır. Bu bağlamda çalışma kullanılan girdi değişkenleri kombinasyonu ve çıktı değişkenleri kombinasyonlarıyla diğer çalışmalardan farklıdır. Tablo 4'te görüldüğü üzere üniversitelerin (karar birimleri) girdi ve çıktı değişkenlerinin verileri Yükseköğretim Bilgi Yönetimi Sistemi (<https://istatistik.yok.gov.tr>) ve Orta Doğu Teknik Üniversitesi Enformatik Enstitüsünün yayınladığı üniversite akademik değerlendirme puanı listesinden (http://tr.urapcenter.org/2018/2018_t9.php) alınmıştır.

Tablo 7. Üniversitelerin (Karar Birimleri) 2018 Yılı Girdi ve Çıktı Verileri

Kuruluş Dönemi	Üniversiteler	Kuruluş Yılı	Urap Puanı	Önlisans + Lisans Mezun	Lisansüstü Mezun	Top. Öğr. Üyesi	Top. Öğr. Elaman
1999 ve Öncesi	Koç	1992	695	1111	288	344	201
	Işık	1996	307	1119	476	117	110
	Bilgi	1996	296	4799	1643	316	347
	Sabancı	1996	651	621	431	195	123
	Yeditepe	1996	479	2549	761	510	335
	Beykent	1997	186	5110	1414	374	282
	Doğuş	1997	382	1142	118	149	137
	Kültür	1997	245	2651	146	218	193
	Kadir Has	1997	364	895	136	160	136
	Maltepe	1997	278	2118	436	344	195
	Bahçeşehir	1998	405	2701	2131	388	266
	Haliç	1998	200	1697	186	153	139
2000 ve 2009 Arası	Ticaret	2001	275	843	400	147	94
	Bilim	2006	397	744	30	170	34
	Acıbadem	2007	469	937	104	448	170
	Arel	2007	294	3823	556	214	276
	Aydın	2007	248	6198	597	466	365
	Özyeğin	2007	427	999	156	180	182
	Şehir	2008	259	672	131	138	157
	Piri Reis	2008	254	427	16	66	138
	Medipol	2009	432	5414	225	543	402
	Yeni Yüzyıl	2009	189	1629	1239	248	119
2010 ve Sonrası	Bezm-i Alem Vakıf	2010	630	718	18	207	328
	FSM	2010	146	1224	107	132	158
	Sabahattin Zaim	2010	170	670	264	176	97



2010 ve Sonrası	29 Mayıs	2010	123	169	27	62	42
	Gedik	2011	158	815	272	97	110
	Gelişim	2011	171	5010	882	347	308
	Üsküdar	2011	243	3625	630	217	114
	Nişantaşı	2012	91,3	4167	976	252	237
	Esenyurt	2013	94,5	1199	1109	126	77

Kaynaklar: 1) <https://istatistik.yok.gov.tr>;

2) http://tr.urapcenter.org/2018/2018_t9.php

3.1.3. Etkinlik Değerlerinin Bulunması

Çalışmanın bu aşamasında VZA yöntemiyle İstanbul'da bulunan vakıf üniversitelerinin 2018 yılı etkinliklerinin hesaplanması ve etkin olmayan vakıf üniversitelerinin kendilerine referans alabileceği vakıf üniversiteleri belirlenmiştir. Analizlerde MaxDEA 8 Basic programından faydalanılmıştır (<http://maxdea.com/Download.htm>). İstanbul'da bulunan vakıf üniversitelerinin çıktı yönelimli etkinlik değerleri ve etkin olmayan vakıf üniversitelerinin referans alabileceği vakıf üniversiteleri (referans kümesi) bulgular kısmında verilmiştir.

4. Bulgular

İstanbul'da bulunan vakıf üniversitelerinin Model 1, Model 2, Model 3 ve Model 4'e göre yapılan çıktı yönelimli etkinlik analizi değerleri, etkin olmayan vakıf üniversitelerinin referans alabileceği vakıf üniversiteleri (referans kümesi) ve etkin olan vakıf üniversitelerinin referans olma sayılarına Tablo 8, Tablo 11, Tablo 14 ve Tablo 17'de yer verilmiştir. İstanbul'da bulunan vakıf üniversitelerinin kuruluş yıllarına göre etkinlikleri arasında farklılık olup olmadığına ilişkin olarak yapılan istatistiksel analiz sonuçları Tablo 9, Tablo 10, Tablo 12, Tablo 13, Tablo 15, Tablo 16, Tablo 18 ve Tablo 19'da sunulmuştur.

Model 1' de Vakıf Üniversitelerinin önlisans ve lisans bölümlerinden mezuniyet sayısına göre etkinlik analizi yapılmıştır. Etkinlik analizi bulguları Tablo 8'de verilmiştir. Tablo 8 incelendiğinde 31 vakıf üniversitesinden 2 tanesi etkin; diğerleri etkin olmayan vakıf üniversiteleridir. Üsküdar Üniversitesi ve İstanbul Arel Üniversitesi "1" etkinlik skoruyla etkin bir vakıf üniversitesidir. Bu üniversiteler etkin olduğu için referanslar sütununda kendi isimleri yazılmıştır. Üsküdar Üniversitesinin referans olma sütununda ise 26 etkin olmayan vakıf üniversitesi için referans olduğu bilgisine ulaşılmaktadır. Beykent, İstanbul Bilgi, İstanbul Gelişim ve Nişantaşı vakıf üniversiteleri etkin olmaya yakın olan üniversitelerdir. Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar (0,173), Bezmi Âlem Vakıf (0,194), İstanbul 29 Mayıs (0,161), Koç (0,192) ve Sabancı (0,189) etkinlik değerleri en düşük olan vakıf üniversiteleridir. Sabancı Üniversitesinin etkin bir vakıf üniversitesi olması için etkin vakıf üniversitesi olan İstanbul Arel ve Üsküdar vakıf üniversitelerini kendisine referans alması gerekmektedir. Diğer vakıf üniversiteleri için yukarıdaki etkin olan



İstanbul'daki Vakıf Üniversitelerinin Kuruluş Dönemlerine göre Etkinlik Analizi

ve etkin olmayan vakıf üniversiteleri için verilen örneğe benzer şekilde yorumlar yapılabilmektedir. En alttaki satırda ise vakıf üniversitelerinin önlisans ve lisans programlardan mezuniyet sayısına göre etkinlik değerlerinin ortalaması yer almaktadır. Önlisans ve lisans programlarından mezuniyet sayısına göre etkinlik değerlendirmesinde vakıf üniversitelerinin ortalama etkinlik değeri 0,51 olarak bulunmuştur.

Tablo 8 Model 1'e Göre Vakıf Üniversitelerinin Etkinlik Değerleri (Skor)

Kuruluş Dönemi	Vakıf Üniversiteleri	K. yılı	Skor	Referanslar	Ref. S.
1999 ve Öncesi	Koç	1992	0,192	Arel(0,12); Üsküdar(1,46)	0
	Işık	1996	0,552	Arel(0,29); Üsküdar(0,24)	0
	Bilgi	1996	0,864	Arel(1,11); Üsküdar(0,36)	0
	Sabancı	1996	0,189	Arel(0,12); Üsküdar(0,77)	0
	Yeditepe	1996	0,296	Arel(0,41); Üsküdar(1,94)	0
	Beykent	1997	0,801	Arel(0,52); Üsküdar(1,20)	0
	Doğuş	1997	0,443	Arel(0,35); Üsküdar(0,33)	0
	Kültür	1997	0,705	Arel(0,47); Üsküdar(0,53)	0
	Kadir Has	1997	0,325	Arel(0,32); Üsküdar(0,43)	0
	Maltepe	1997	0,367	Arel(0,09); Üsküdar(1,49)	0
	Bahçeşehir	1998	0,411	Arel(0,38); Üsküdar(1,41)	0
	Haliç	1998	0,642	Arel(0,35); Üsküdar(0,35)	0
2000 ve 2009 Arası	Ticaret	2001	0,340	Arel(0,11); Üsküdar(0,57)	0
	Bilim	2006	0,688	Üsküdar(0,29)	0
	Acıbadem	2007	0,173	Üsküdar(1,49)	0
	Arel	2007	1,000	Arel(1,00)	26
	Aydın	2007	0,778	Arel(0,73); Üsküdar(1,42)	0
	Özyeğin	2007	0,318	Arel(0,53); Üsküdar(0,31)	0
	Şehir	2008	0,276	Arel(0,51); Üsküdar(0,12)	0
	Piri Reis	2008	0,362	Arel(0,31)	0
	Medipol	2009	0,585	Arel(0,71); Üsküdar(1,79)	0
Yeni Yüzyıl	2009	0,430	Üsküdar(1,05)	0	
2010 ve Sonrası	Bezmi Âlem Vakıf	2010	0,194	Arel(0,96)	0
	FSM	2010	0,523	Arel(0,54); Üsküdar(0,07)	0
	29 Mayıs	2010	0,161	Arel(0,05); Üsküdar(0,22)	0
	Sabahattin Zaim	2010	0,227	Arel(0,02); Üsküdar(0,78)	0
	Gedik	2011	0,477	Arel(0,36); Üsküdar(0,09)	0
	Gelişim	2011	0,837	Arel(0,76); Üsküdar(0,84)	0
	Üsküdar	2011	1,000	Üsküdar(1,00)	27
	Nişantaşı	2012	0,954	Arel(0,64); Üsküdar(0,53)	0
	Esenyurt	2013	0,565	Arel(0,07); Üsküdar(0,51)	0
	Ortalama Etkinlik		0,51		



İstanbul Vakıf Üniversitelerin kuruluş yıllarına (1999 ve öncesinde kurulan üniversiteler, 2000-2009 döneminde kurulan üniversiteler ile 2010 ve sonrasında kurulan üniversiteler) göre etkinlik düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığını test etmek için öncelikle verilerin normal dağılım gösterip göstermediğine bakılmıştır. Tablo 9’da görüldüğü gibi gerçekleştirilen normallik testi sonucunda significance değeri $P < 0,05$ olduğundan veriler normal dağılım göstermemektedir. Bu nedenle grup ortalamalarının karşılaştırılmasında parametrik testler kullanılamaz.

Tablo 9. Model 1 Normallik Testleri

Normallik Testleri	Kolmogorov-Smirnova			Shapiro-Wilk		
	İstatistik	df	Sig.	İstatistik	df	Sig.
Model 1	,122	31	,200*	,931	31	,048

Grup ortalamalarının karşılaştırılmasında parametrik testler kullanılamayacağından ve grup sayısı 3 olduğundan gruplar arasında farklılık olup olmadığını test etmek için Kruskal Wallis Testi yapılmıştır. Tablo 10’da belirtilen Kruskal Wallis Testi sonucunda significance değeri $p > 0,05$ olduğundan gruplar arasında anlamlı bir farklılık olmadığı bulunmuştur. Başka bir ifadeyle İstanbul’da bulunan Vakıf Üniversitelerin kuruluş yıllarına göre üniversitelerinin önlisans ve lisans bölümlerinden mezuniyet sayısına göre etkinlik düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık yoktur.

Tablo 10. Model 1 Kruskal Wallis Test İstatistikleri

Test İstatistikleri	Model 1
Chi-Square	,335
df	2
Asymp. Sig.	,846

Model 2’ de Vakıf Üniversitelerinin lisansüstü programlardan mezuniyet sayısına göre etkinlik analizi yapılmıştır. Etkinlik analizi bulguları Tablo 11’de verilmiştir. Tablo 11 incelendiğinde, 2018 CCR-O verilerine göre 31 vakıf üniversitesinden 1 tanesi etkin diğerleri etkin olmayan vakıf üniversiteleridir. İstanbul Esenyurt Üniversitesi “1” etkinlik skoruyla etkin bir vakıf üniversitesidir. Referanslar sütununda etkin olduğu için kendi ismi yazılmıştır. Referans olma sütununda ise 30 etkin olmayan vakıf üniversitesi için referans olduğu bilgisine ulaşılmaktadır. Lisansüstü programlardan mezuniyet sayısına göre etkinlik değerlendirmesinde vakıf üniversitelerinin çoğunluğu çok düşük etkinlik göstermiştir. Bu üniversitelerin etkin bir vakıf üniversitesi olması için etkin vakıf üniversitesi olan İstanbul Esenyurt Üniversitesini kendilerine referans alması gerekmektedir. En alttaki satırda ise vakıf üniversitelerinin lisansüstü programlardan mezuniyet sayısına göre etkinlik değerlerinin ortalaması yer almaktadır. Lisansüstü programlardan



İstanbul'daki Vakıf Üniversitelerinin Kuruluş Dönemlerine göre Etkinlik Analizi

mezuniyet sayısına göre etkinlik değerlendirmesinde vakıf üniversitelerinin ortalama etkinlik değeri 0,25 olarak bulunmuştur.

Tablo 11. Model 2'ye Göre Vakıf Üniversitelerinin Etkinlik Değerleri

Kuruluş Dönemi	Vakıf Üniversiteleri	K. Yılı	Skor	Referanslar	Ref. S.
1999 ve Öncesi	Koç	1992	0,099	Esenyurt(2,61)	0
	Işık	1996	0,462	Esenyurt(0,92)	0
	Bilgi	1996	0,591	Esenyurt(2,50)	0
	Sabancı	1996	0,251	Esenyurt(1,54)	0
	Yeditepe	1996	0,170	Esenyurt(4,04)	0
	Beykent	1997	0,430	Esenyurt(2,96)	0
	Doğuş	1997	0,090	Esenyurt(1,18)	0
	Kültür	1997	0,076	Esenyurt(1,73)	0
	Kadir Has	1997	0,097	Esenyurt(1,26)	0
	Maltepe	1997	0,155	Esenyurt(2,53)	0
	Bahçeşehir	1998	0,624	Esenyurt(3,07)	0
	Haliç	1998	0,138	Esenyurt(1,21)	0
2000 ve 2009 Arası	Ticaret	2001	0,309	Esenyurt(1,16)	0
	Bilim	2006	0,061	Esenyurt(0,44)	0
	Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar	2007	0,042	Esenyurt(2,20)	0
	Arel	2007	0,295	Esenyurt(1,69)	0
	Aydın	2007	0,146	Esenyurt(3,69)	0
	Özyeğin	2007	0,098	Esenyurt(1,42)	0
	Şehir	2008	0,108	Esenyurt(1,09)	0
	Piri Reis	2008	0,028	Esenyurt(0,52)	0
	Medipol	2009	0,047	Esenyurt(4,30)	0
	Yeni Yüzyıl	2009	0,723	Esenyurt(1,54)	0
2010 ve Sonrası	Bezmi Âlem Vakıf	2010	0,010	Esenyurt(1,64)	0
	FSM	2010	0,092	Esenyurt(1,04)	0
	29 Mayıs	2010	0,049	Esenyurt(0,49)	0
	Sabahattin Zaim	2010	0,189	Esenyurt(1,25)	0
	Gedik	2011	0,319	Esenyurt(0,76)	0
	Gelişim	2011	0,289	Esenyurt(2,75)	0
	Üsküdar	2011	0,384	Esenyurt(1,48)	0
	Nişantaşı	2012	0,440	Esenyurt(2,00)	0
	Esenyurt	2013	1,000	Esenyurt(1,00)	30
	Ortalama Etkinlik		0,25		

İstanbul Vakıf Üniversitelerinin kuruluş yıllarına (1999 ve öncesinde kurulan üniversiteler, 2000-2009 döneminde kurulan üniversiteler ile 2010 ve sonrasında kurulan üniversiteler) göre etkinlik düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığını test etmek için öncelikle verilerin normal



dağılım gösterip göstermediğine bakılmıştır. Tablo 12’de görüldüğü gibi gerçekleştirilen normallik testi sonucunda significance değeri $P < 0,05$ olduğundan veriler normal dağılım göstermemektedir. Bu nedenle grup ortalamalarının karşılaştırılmasında parametrik testler kullanılamaz.

Tablo 12. Model 2 Normallik testleri

Normallik Testleri						
	Kolmogorov-Smirnova			Shapiro-Wilk		
	İstatistik	df	Sig.	İstatistik	df	Sig.
Model 2	,186	31	,008	,844	31	,000

Grup ortalamalarının karşılaştırılmasında parametrik testler kullanılamayacağından ve grup sayısı 3 olduğundan gruplar arasında farklılık olup olmadığını test etmek için Kruskal Wallis Testi yapılmıştır. Tablo 13’de görüldüğü gibi gerçekleştirilen Kruskal Wallis Testi sonucunda significance değeri $p > 0,05$ olduğundan gruplar arasında anlamlı bir farklılık olmadığı bulunmuştur. Başka bir ifadeyle İstanbul’da bulunan Vakıf Üniversitelerinin kuruluş yıllarına göre üniversitelerinin lisansüstü programlardan mezuniyet sayısına göre etkinlik düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık yoktur.

Tablo 13. Model 2 Kruskal Wallis Test İstatistikleri

Test İstatistikleri a,b	
	Model 2
Chi-Square	2,503
df	2
Asymp. Sig.	,286

Model 3’te vakıf üniversitelerinin akademik değerlendirme puanına göre etkinlik analizi yapılmıştır. Etkinlik analizi bulguları Tablo 14’te görülmektedir. Tablo 14 incelendiğinde, 2018 CCR-O verilerine göre 31 vakıf üniversitesinden 3 tanesi etkin, diğerleri etkin olmayan vakıf üniversiteleridir. İstanbul Bilim, Piri Reis ve Sabancı Üniversitesi “1” etkinlik skoruyla etkin bir vakıf üniversitesidir. Bu üniversiteler etkin olduğu için referanslar sütununda kendi isimleri yazılmıştır. Sabancı Üniversitesi’nin referans olma sütununda ise 28 etkin olmayan vakıf üniversitesi için referans olduğu bilgisine ulaşılmaktadır. Bezmi Âlem Vakıf Üniversitesi etkin olmaya yakın olarak gözükmektedir. Beykent Üniversitesi (0,147), İstanbul Aydın Üniversitesi (0,157), İstanbul Gelişim Üniversitesi (0,144) ve Nişantaşı Üniversitesi (0,105) etkinlik değerleri en düşük olan vakıf üniversiteleridir. Yeditepe Üniversitesinin etkin bir vakıf üniversitesi olması için etkin vakıf üniversitesi olan Piri Reis Üniversitesi ve Sabancı Üniversitesi’ni kendisine referans alması gerekmektedir. Diğer vakıf üniversiteleri için yukarıdaki etkin olan ve etkin olmayan vakıf üniversiteleri için verilen örneğe benzer şekilde yorumlar yapılabilmektedir. En alttaki satırda ise vakıf üniversitelerinin akademik başarı puanlarına göre



İstanbul'daki Vakıf Üniversitelerinin Kuruluş Dönemlerine göre Etkinlik Analizi

etkinlik değerlerinin ortalaması yer almaktadır. Akademik başarı puanlarına göre etkinlik değerlendirmesinde vakıf üniversitelerinin ortalama etkinlik değeri 0,46 olarak bulunmuştur.

Tablo 14. Model 3'e göre Vakıf Üniversitelerinin Etkinlik Değerleri (Skor)

Kuruluş Dönemi	Vakıf Üniversiteleri	K. Yılı	Skor	Referanslar	Ref. S.
1999 ve Öncesi	Koç	1992	0,625	Bilim(0,21); Sabancı(1,57)	0
	Işık	1996	0,761	Piri Reis(0,37); Sabancı(0,47)	0
	Bilgi	1996	0,268	Piri Reis(1,53); Sabancı(1,10)	0
	Sabancı	1996	1,000	Sabancı(1,00)	28
	Yeditepe	1996	0,281	Piri Reis(0,13); Sabancı(2,56)	0
	Beykent	1997	0,147	Piri Reis(0,47); Sabancı(1,75)	0
	Doğuş	1997	0,745	Piri Reis(0,44); Sabancı(0,61)	0
	Kültür	1997	0,328	Piri Reis(0,57); Sabancı(0,92)	0
	Kadir Has	1997	0,666	Piri Reis(0,36); Sabancı(0,69)	0
	Maltepe	1997	0,253	Bilim(0,30); Sabancı(1,50)	0
	Bahçeşehir	1998	0,311	Piri Reis(0,22); Sabancı(1,91)	0
	Haliç	1998	0,380	Piri Reis(0,44); Sabancı(0,63)	0
2000 ve 2009 Arası	Ticaret	2001	0,560	Piri Reis(0,01); Sabancı(0,74)	0
	Bilim	2006	1,000	Bilim(1,00)	7
	Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar	2007	0,380	Bilim(1,53); Sabancı(0,95)	0
	Arel	2007	0,385	Piri Reis(1,46); Sabancı(0,60)	0
	Aydın	2007	0,157	Piri Reis(0,73); Sabancı(2,14)	0
	Özyeğin	2007	0,683	Piri Reis(0,71); Sabancı(0,68)	0
	Şehir	2008	0,534	Piri Reis(0,72); Sabancı(0,46)	0
	Piri Reis	2008	1,000	Piri Reis(1,00)	21
	Medipol	2009	0,236	Piri Reis(0,61); Sabancı(2,57)	0
Yeni Yüzyıl	2009	0,255	Bilim(0,51); Sabancı(0,82)	0	
2010 ve Sonrası	Bezmi Âlem Vakıf	2010	0,829	Piri Reis(2,04); Sabancı(0,36)	0
	FSM	2010	0,313	Piri Reis(0,77); Sabancı(0,41)	0
	29 Mayıs	2010	0,591	Piri Reis(0,03); Sabancı(0,30)	0
	Sabahattin Zaim	2010	0,306	Bilim(0,19); Sabancı(0,73)	0
	Gedik	2011	0,464	Piri Reis(0,50); Sabancı(0,32)	0
	Gelişim	2011	0,144	Piri Reis(0,92); Sabancı(1,46)	0
	Üsküdar	2011	0,362	Bilim(0,31); Sabancı(0,84)	0
	Nişantaşı	2012	0,105	Piri Reis(0,80); Sabancı(1,01)	0
	Esenyurt	2013	0,228	Bilim(0,03); Sabancı(0,61)	0
	Ortalama Etkinlik		0,46		



İstanbul Vakıf Üniversitelerinin kuruluş yıllarına (1999 ve öncesinde kurulan üniversiteler, 2000-2009 döneminde kurulan üniversiteler ile 2010 ve sonrasında kurulan üniversiteler) göre etkinlik düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık olmadığını test etmek için öncelikle verilerin normal dağılım gösterip göstermediğine bakılmıştır. Tablo 15’de görüldüğü gibi gerçekleştirilen normallik testi sonucunda significance değeri $P < 0,05$ olduğundan veriler normal dağılım göstermemektedir. Bu nedenle grup ortalamalarının karşılaştırılmasında parametrik testler kullanılamaz.

Tablo 15. Model 3 Normallik Testleri

Normallik Testleri						
	Kolmogorov-Smirnova			Shapiro-Wilk		
	İstatistik	df	Sig.	İstatistik	df	Sig.
Model 3	,193	31	,005	,910	31	,013

Grup ortalamalarının karşılaştırılmasında parametrik testler kullanılamayacağından ve grup sayısı 3 olduğundan gruplar arasında farklılık olup olmadığını test etmek için Kruskal Wallis Testi yapılmıştır. Tablo 19’da görüldüğü gibi gerçekleştirilen Kruskal Wallis Testi sonucunda significance değeri $p > 0,05$ olduğundan gruplar arasında anlamlı bir farklılık olmadığı bulunmuştur. Başka bir ifadeyle İstanbul’da bulunan Vakıf Üniversitelerinin kuruluş yıllarına göre üniversitelerinin akademik değerlendirme puanına göre etkinlik düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık yoktur.

Tablo 16. Model 3 Kruskal Wallis Test İstatistikleri

Test İstatistikleri a,b	
	Model 3
Chi-Square	4,437
df	2
Asymp. Sig.	,109

Model 4’ te vakıf üniversitelerinin genel olarak etkinlik analizi yapılmıştır. Etkinlik analizi bulguları Tablo 17’de görülmektedir. Tablo 17 incelendiğinde, 2018 CCR-O verilerine göre 31 vakıf üniversitesinden 9 tanesi etkin; diğerleri etkin olmayan vakıf üniversiteleridir. Işık Üniversitesi, İstanbul Arel Üniversitesi, İstanbul Bilgi Üniversitesi, İstanbul Bilim Üniversitesi, İstanbul Esenyurt Üniversitesi, Nişantaşı Üniversitesi, Piri Reis Üniversitesi, Sabancı Üniversitesi ve Üsküdar Üniversitesi “1” etkinlik skoruyla etkin vakıf üniversiteleridir. Bu üniversiteler etkin olduğu için referanslar sütununda kendi isimleri yazılmıştır. Işık üniversitesinin referans olma sütununda ise 13 etkin olmayan vakıf üniversitesi için referans olduğu bilgisine ulaşılmaktadır. Beykent Üniversitesi, Bezmialem Vakıf Üniversitesi, Doğuş Üniversitesi, İstanbul Gelişim Üniversitesi ve İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi etkin olmaya yakın olan üniversitelerdir. Yeditepe Üniversitesinin etkin bir vakıf üniversitesi olması için etkin vakıf



İstanbul'daki Vakıf Üniversitelerinin Kuruluş Dönemlerine göre Etkinlik Analizi

üniversitesi olan Işık Üniversitesi, İstanbul Esenyurt Üniversitesi, Sabancı Üniversitesi ve Üsküdar Üniversitesi'ni kendisine referans alması gerekmektedir. Diğer vakıf üniversitelerine de yukarıdaki etkin olan ve etkin olmayan vakıf üniversiteleri için verilen örneğe benzer şekilde yorumlar yapılabilmektedir. En alttaki satırda ise vakıf üniversitelerinin genel olarak etkinlik değerlerinin ortalaması yer almaktadır. Vakıf üniversitelerinin genel olarak etkinlik değerlendirmesinde ortalama etkinlik değeri 0,78 olarak bulunmuştur.

Tablo 17 Model 4'e Göre Vakıf Üniversitelerinin Etkinlik Değerleri (Skor)

Kuruluş Dönemi	Vakıf Üniversiteleri	K. Yılı	Skor	Referanslar	Ref. S.
1999 ve Öncesi	Koç	1992	0,672	Bilim(0,16); Sabancı(1,42); Üsküdar(0,17)	0
	Işık	1996	1,000	Işık(1,00)	14
	Bilgi	1996	1,000	Bilgi(1,00)	0
	Sabancı	1996	1,000	Sabancı(1,00)	13
	Yeditepe	1996	0,455	Işık(1,03); Esenyurt(0,19); Sabancı(0,71); Üsküdar(1,03)	0
	Beykent	1997	0,880	Esenyurt(0,44); Nişantaşı(0,77); Üsküdar(0,561)	0
	Doğuş	1997	0,920	Işık(1,01); Piri Reis(0,06); Sabancı(0,13)	0
	Kültür	1997	0,763	Işık(0,32); Arel(0,39); Üsküdar(0,45)	0
	Kadir Has	1997	0,781	Işık(0,83); Piri Reis(0,04); Sabancı(0,30)	0
	Maltepe	1997	0,469	Işık(0,11); Sabancı(0,43); Üsküdar(1,13)	0
	Bahçeşehir	1998	0,763	Işık(0,74); Esenyurt(2,13); Sabancı(0,14); Üsküdar(0,02)	0
Haliç	1998	0,760	Işık(0,45); Arel(0,22); Üsküdar(0,24)	0	
2000 ve 2009 Arası	Ticaret	2001	0,768	Işık(0,13); Esenyurt(0,17); Sabancı(0,41); Üsküdar(0,13)	0
	Bilim	2006	1,000	Bilim(1,00)	4
	Acıbadem	2007	0,408	Bilim(1,47); Sabancı(0,79); Üsküdar(0,19)	
	Arel	2007	1,000	Arel(1,00)	7
	Aydın	2007	0,778	Arel(0,73); Üsküdar(1,42)	0
	Özyeğin	2007	0,783	Işık(0,82); Piri Reis(0,40); Sabancı(0,29)	0
	Şehir	2008	0,623	Işık(0,72); Piri Reis(0,45); Sabancı(0,12)	0
	Piri Reis	2008	1,000	Piri Reis(1,00)	6
	Medipol	2009	0,609	Işık(0,39); Arel(0,59); Üsküdar(1,70)	0
Yeni Yüzyıl	2009	0,804	Bilim(0,23); Esenyurt(1,34); Üsküdar(0,06)	0	
2010 ve Sonrası	Bezmi Âlem Vakıf	2010	0,829	Piri Reis(2,04); Sabancı(0,37)	0
	FSM	2010	0,614	Işık(0,34); Arel(0,41); Piri Reis(0,04)	0



2010 ve Sonrası Kurulan Üniversiteler	29 Mayıs	2010	0,621	Işık(0,083); Sabancı(0,26); Üsküdar(0,01)	0
	Sabahattin Zaim	2010	0,452	Bilim(0,11); Esenyurt(0,24); Sabancı(0,38); Üsküdar(0,24)	0
	Gedik	2011	0,724	Işık(0,60); Arel(0,09); Bilgi(0,03)	0
	Gelişim	2011	0,845	Arel(0,58); Nişantaşı(0,30); Üsküdar(0,68)	0
	Üsküdar	2011	1,000	Üsküdar(1,00)	15
	Nişantaşı	2012	1,000	Nişantaşı(1,00)	2
	Esenyurt	2013	1,000	Esenyurt(1,00)	6
	Ortalama		0,78		

İstanbul Vakıf Üniversitelerin kuruluş yıllarına (1999 ve öncesinde kurulan üniversiteler, 2000-2009 döneminde kurulan üniversiteler ile 2010 ve sonrasında kurulan üniversiteler) göre genel etkinlik düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığını test etmek için öncelikle verilerin normal dağılım gösterip göstermediğine bakılmıştır. Tablo 18’de görüldüğü gibi gerçekleştirilen normallik testi sonucunda significance değeri $P < 0,05$ olduğundan veriler normal dağılım göstermemektedir. Bu nedenle grup ortalamalarının karşılaştırılmasında parametrik testler kullanılmaz.

Tablo 18. Model 4 Normallik Testleri

Normallik Testleri						
	Kolmogorov-Smirnova			Shapiro-Wilk		
	İstatistik	df	Sig.	İstatistik	df	Sig.
Model 4	,166	31	,029	,902	31	,008

Grup ortalamalarının karşılaştırılmasında parametrik testler kullanılmayacağından ve grup sayısı 3 olduğundan gruplar arasında farklılık olup olmadığını test etmek için Kruskal Wallis Testi yapılmıştır. Tablo 19’da görüldüğü gibi gerçekleştirilen Kruskal Wallis Testi sonucunda significance değeri $p > 0,05$ olduğundan gruplar arasında anlamlı bir farklılık olmadığı bulunmuştur. Başka bir ifadeyle İstanbul’da bulunan Vakıf Üniversitelerin kuruluş yıllarına (1999 ve öncesinde kurulan üniversiteler, 2000-2009 döneminde kurulan üniversiteler ile 2010 ve sonrasında kurulan üniversiteler) göre genel etkinlik düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık yoktur.

Tablo 19. Model 4 Kruskal Wallis Test İstatistikleri

Test İstatistikleria,b	
	Model 4
Chi-Square	,171
df	2
Asymp. Sig.	,918



5. Sonuç

Bu çalışmada Veri Zarflama Analizi (VZA) yöntemiyle İstanbul'da bulunan vakıf üniversitelerinin 2018 yılı verileri kullanarak etkinliklerinin belirlenmesi, etkin olmadığı belirlenen vakıf üniversitelerinin referans alabileceği referans kümesinin belirlenmesi ve kuruluş yıllarına göre etkinlik düzeyleri arasında farklılık olup olmadığının belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla çalışmada; öğretim üyesi sayısı (Profesör, Doçent ve Doktor Öğretim Üyesi sayıları toplamı) ve öğretim elemanı sayısı (Araştırma Görevlisi ve Öğretim Görevlisi sayıları toplamı) girdi değişkenleri olarak kullanılmış ve çıktı değişkenleri olarak da; önlisans ve lisans bölümlerinden mezun toplam öğrenci sayısı, lisansüstü programlardan mezun toplam öğrenci sayısı ve üniversite akademik değerlendirme puanı (URAP) kullanılmıştır. Çalışmada 2017-2018 eğitim-öğretim döneminde henüz mezun vermemiş, üniversite akademik değerlendirme puanı olmayan ve/veya bazı verilerine ulaşılamayan vakıf üniversiteleri değerlendirme dışı tutularak geri kalan İstanbul'da bulunan 31 vakıf üniversitesinin etkinlik analizleri yapılmıştır. Etkinlik analizleri için 4 model geliştirilmiştir. Model 1 ile önlisans ve lisans mezuniyetine göre, model 2 ile lisansüstü mezuniyetine göre, model 3 ile akademik değerlendirme puanlarının toplamına göre ve model 4 ile üniversitelerin genel etkinliklerine göre değerlendirmeler yapılmıştır.

Model 1 ile önlisans ve lisans mezuniyeti ile etkinlik analizi sonuçlarına göre; İstanbul Arel Üniversitesi ve Üsküdar Üniversitesinin etkin oldukları tespit edilmiştir. Etkinlik değerleri 1.00 olan üniversiteler benimsedikleri işletme stratejileri ile etkin olarak hizmet vermektedirler. Beykent Üniversitesi, İstanbul Bilgi Üniversitesi, İstanbul Gelişim Üniversitesi ve Nişantaşı Üniversitesi etkin üniversite olmaya yakın üniversitelerdir. Etkinlik değerleri 0,80 ila 1,00 arasında olan bu üniversiteler az bir iyileştirme ile etkin ve verimli biçimde hizmet sunabilecek üniversitelerdir. Önlisans ve lisans programlarından mezuniyet sayısına göre etkinlik değerlendirmesinde vakıf üniversitelerinin ortalama etkinlik değeri 0,51 olarak bulunmuştur.

Model 2 ile lisansüstü mezuniyetine göre etkinlik analizi yapılmış ve sadece İstanbul Esenyurt Üniversitesi'nin etkin olduğu tespit edilmiştir. Etkinlik değerleri 0,80 ila 1,00 arasında üniversiteler az bir iyileştirme ile etkin verimlilikte hizmet verebilecek üniversitelerdir. İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi etkin üniversite olmaya yakın olarak gözükmektedir. Lisansüstü programlardan mezuniyet sayısına göre etkinlik değerlendirmesinde vakıf üniversitelerinin ortalama etkinlik değeri 0,25 olarak bulunmuştur.

Model 3 ile akademik başarı puanı baz alınarak yapılan etkinlik analizi sonuçlarına göre; İstanbul Bilim Üniversitesi, Piri Reis Üniversitesi ve Sabancı Üniversitesinin etkin oldukları tespit edilmiştir. Etkinlik değerleri 1.00 olan bu üniversiteler benimsedikleri işletme stratejileri ile etkin olarak



hizmet vermektedirler. Bezmi Alem Vakıf üniversitesi etkin üniversite olmaya yakın olarak gözükmektedir. Etkinlik değeri 0,80 ila 1,00 arasında olan bu üniversite az bir iyileştirme ile etkin verimlilikte hizmet verebilecek üniversitedir. Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar (0,38), Bahçeşehir (0,31) ve Beykent (0,15) üniversiteleri etkinlik değeri en düşük olan üniversitelerdir. Akademik başarı puanlarına göre etkinlik değerlendirmesinde vakıf üniversitelerinin ortalama etkinlik değeri 0,46 olarak bulunmuştur.

Model 4 ile genel duruma göre etkinlik analizi yapılmıştır. Elde edilen sonuçlarına göre; Işık, İstanbul Arel, İstanbul Bilgi, İstanbul Bilim, İstanbul Esenyurt, Nişantaşı, Üsküdar, Piri Reis ve Sabancı üniversitelerinin etkin oldukları tespit edilmiştir. Etkinlik değerleri 1.00 olan bu üniversiteler benimsedikleri işletme stratejileri ile etkin olarak hizmet vermektedirler. İstanbul Yeni Yüzyıl, İstanbul Gelişim, Beykent, Doğuş ve Bezmi Âlem Vakıf üniversitesi etkin üniversite olmaya yakın olarak gözükmektedirler. Etkinlik değerleri 0,80 ila 1,00 arasında olan bu üniversiteler az bir iyileştirme ile etkin verimlilikte hizmet verebilecek üniversitelerdir. Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar (0,41) üniversitesi etkinlik değeri en düşük olan üniversitedir. Vakıf üniversitelerinin genel olarak etkinlik değerlendirmesinde ortalama etkinlik değeri 0,78 olarak bulunmuştur.

İstanbul Vakıf Üniversitelerinin kuruluş yıllarına göre 3 gruba (1999 ve öncesi, 1999-2009 yılları arası, 2009 ve sonrası) ayrılmış ve kuruluş yıllarına göre etkinlik düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığını test edilmiştir. Model 1, Model 2, Model 3 ve Model 4' e göre etkinlik düzeylerinin kuruluş yılından bağımsız olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Vakıf üniversitelerinin etkinlik değerlendirmeleri sonucunda lisansüstü programlardan mezuniyet sayısına göre ortalama etkinlik değerleri çok düşük bulunmuştur. Üniversitenin birinci görevi olan bilimin çekirdeğini oluşturacak bilim adamlarının yetiştirilmesine yönelik gereken önemi vermeleri beklenmektedir. Bu aynı zamanda çalışma hayatında yenilikçi ve eleştirel bir bakış açısı ile iş yapış şekillerinin ve kalitenin iyileştirilmesine katkı sağlayacak iş gücünün varlığı için gereklidir. Ayrıca akademik başarı puanlarına göre etkinlik değerlendirmesinde vakıf üniversitelerinin ortalama etkinlik değeri düşük çıkmıştır. Bu nedenle üniversiteler akademik başarıyı artırmak için gerekli çalışmaları yapmalıdır. Yapılan akademik çalışmalar üniversitelerin akademik etkinliklerinin artırılmasının yanı sıra bilime katkı yapması, insanlığın ilerlemesi ve yaşama yön vermesi açısından değerlidir. Vakıf üniversitelerinin birden fazla çıktı kriteri (önlisans, lisans ve lisansüstü mezun olan öğrenci sayıları ve URAP puanı) ile yapılan etkinlik analizi ortalaması yüksek (0,78) çıkmıştır. Bu grupta diğer modellerde etkin olarak yer almayan üç üniversite Işık Üniversitesi, Bilgi Üniversitesi ve Nişantaşı Üniversitesi etkin olarak bulunmuştur. Etkin üniversite sayısının 9 (% 30 civarı) olması nedeniyle vakıf üniversitelerinin performans düşüklüğünün nedenleri incelenerek uygun önlemlerle (girdiler, süreçler ve çıktılar birlikte düşünülerek) performans geliştirilmesi yararlı olabilir.



Bu çalışmada elde edilen bulgular literatürdeki çalışmalarla kısmen benzerlik göstermektedir. Bu durum; üniversite etkinlik kıyaslamalarındaki girdi değişkeni ve çıktı değişkenlerinin kombinasyonlarının farklı olmasından, karar birimi gruplamalarının farklı olmasından veya benzer çalışmaların farklı zamanlarda yapılmasından kaynaklanıyor olabilir.

Gelecekteki çalışmalarda; Yüksek Öğretim Kurumlarının performansları yıllara göre; ülkelere göre, girdiler, çıktılar ve süreçlerde yer alan unsurların ağırlıklarına göre yapılabilir. Ayrıca araştırma sonuçları kıyaslamanın önemli unsurlarından olan denk üniversitelerle ve elden geldiğince her alandaki en iyilerle yapılması uygun olacaktır.

Kaynakça / Reference

- Abbott, M. ve Doucouliagos, C. (2003). The efficiency of Australian universities: a data envelopment analysis. *Economics of Education Review*, 22(1), 89-97.
- Aksu, Ö.E. ve Gencer, C.T. (2018). Veri zarflama analizi ile OECD ülkelerinin çevre performansının incelenmesi, *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, (18. EYİ Özel Sayısı): 191-206.
- Bal, V. (2010). *Bilgi sistemlerinin sağlık işletmeleri performansına etkilerinin Veri Zarflama Analizi ile ölçümü: Türkiye 'deki devlet hastanelerinde bir araştırma*. (Yayınlanmamış Doktora Tezi), Süleyman Demirel Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Isparta.
- Beasley, J. E. (1995). Determining teaching and research efficiencies. *Journal of the Operational Research Society*, 46(4), 441-452.
- Boussofiane, A., Dyson, R. G. ve Thanassoulis, E. (1991). Applied Data Envelopment Analysis, *European Journal of Operational Research*, 52(1), 1-15.
- Doğan, N. (2015). VZA süper etkinlik modelleri ile etkinlik ölçümü: kapadokya'da faaliyet gösteren balon işletmeleri üzerine bir uygulama. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 29(1), 187-203.
- Eroğlu, E. ve Atasoy, M. C. (2006). Veri Zarflama Analizi ile etkinlik ölçümü ve etkin karar birimlerinin duyarlılık analiz. *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, 35(2), ss. 91-106.
- Gencan, S. (2014). *Hastanelerin performansının Veri Zarflama Analizi/Analitik Hiyerarşi Prosesi Bütünleşik Yöntemi kullanılarak değerlendirilmesi*, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), T.C. Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Nevşehir.
- Gündüz, A. Y.(2017). Ülke kalkınmasında üniversitelerin rolü: Doğu ve Güneydoğu Anadolu Üniversiteleri örneği, *Sakarya İktisat Dergisi*, 6(1), ss. 56-69.



<https://istatistik.yok.gov.tr>

<https://www.ntv.com.tr/egitim/vakif-universiteleri-ozunden-uzaklasti-mi-ticaret-mi-bilim-mi,6JOXP724uUGl0aLlquV3sw>

- Johnes, J. (2008). Efficiency and Productivity Change in the English Higher Education Sector from 1996/97 to 2004/5. *The Manchester School*, 76(6): 653-674.
- Johnes, J. (2014). Efficiency and Mergers in English Higher Education 1996/97 to 2008/09: Parametric and Non-Parametric Estimation Of The Multi-Input Multi-Output Distance Function. *The Manchester School*, 82(4):465-487.
- Kempkes, G. ve Pohl, C. (2010). Efficiency of German Universities- Some Evidence from Nonparametric and Parametric Methods. *Applied Economics*, 42(16):2063-2079.
- Kočiřová, K., Hass-Symotiuk, M. ve Kludacz-Alessandri, M. (2018). Use of the DEA method to verify the performance model for hospitals. *Business Administration and Management*, 21, 125-140.
- Lozano, S. (2013). Using DEA to find the best partner for a horizontal cooperation. *Computers & Industrial Engineering*, 66: 286–292.
- Ömürbek, N., Demirgubuz, M. ve Tunca, M . (2016). Hizmet sektöründe performans ölçümünde Veri Zarflama Analizinin kullanımı: havalimanları üzerine bir uygulama. *Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi*, 4 (9), s:21-43.
- Öncel, A. ve Şimşek, S. (2011). Türkiye’de bölgelerarası kaynak kullanım etkinliğinin Veri Zarflama Analizi yöntemiyle ölçülmesi. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 37: 87-119.
- Özden, Ü. H. (2008). Veri zarflama analizi (VZA) ile Türkiye’deki vakıf üniversitelerinin etkinliğinin ölçülmesi. *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, 37(2): 167-185.
- Özgener, Ş. ve Küçük F. (2008). Hastanelerde modern yönetim felsefesinin verimliliğe etkisi: Gevher Nesibe hastanesinde bir uygulama. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 20: 543-560.
- Parteka, A. ve Wolszczak-Derlacz, J. (2013). Dynamics of Productivity in higher Education: Cross-European Evidence Based on Bootstrapped Malmquist Indices. *Journal of Productivity Analysis*, 40(1):67-82.
- Türkan, S. ve Özel G. (2017). Efficiency of State Universities in Turkey During the 2014–2015 Academic Year and Determination of Factors Affecting Efficiency. *Education and Science*, 42(191), ss. 307-322.
- Türkan, S. ve Özel, G. (2017). 2014-2015 Öğretim Yılında Türkiye’de Devlet Üniversitelerinin Etkinlikleri ve Etkinliğe Etki Eden Faktörlerin Belirlenmesi, *Eğitim Bilim Dergisi*, 42(191), 307-322.



- Ulucan, A.(2002) İS0500 şirketlerinin etkinliklerinin ölçülmesinde Veri Zarflama Analizi yaklaşımı: farklı girdi çıktı bileşenleri ve ölçeğe göre getiri yaklaşımları ile değerlendirmeler, Ankara Üniversitesi SBF Dergisi7(2), ss. 185-202.
- Worthington, A. C. ve Lee, B. L. (2008). Efficiency, Technology and Productivity Change in Australian Universities, 1998-2003. *Economics of Education Review*, 27(3):285-298.
- Yükçü, S ve Atağan, G. (2009). Etkinlik, Etkililik ve Verimlilik Kavramlarının Yarattığı Karışıklık, *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 23(4), 1-13.

