

(2)

Prof. Dr. Hasan TOSUN¹

**2022 YILI GİRİŞİMCİ ve YENİLİKÇİ ÜNİVERSİTE ENDEKSİ VERİLERİ ÜZERİNE ALAN ve
ÖLÇÜT BAZLI BİR DEĞERLENDİRME
ASSESSMENT ON THE ENTREPRENEURIAL and INNOVATIVE UNIVERSITY INDEX WITH
RESPECT TO 2022 DATA**

ÖZ

Ülkemizdeki yükseköğretim kurumlarının performansını değerlendirmek üzere 2012 yılından itibaren Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu (TÜBİTAK), Türkiye Bilimler Akademisi (TÜBA), Yükseköğretim Kurulu (YÖK), Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı'na bağlı bazı birimlerden temin edilen veriler esasında 23 gösterge dikkate alınarak bir "Girişimci ve Yenilikçi Üniversite Endeksi (GYÜE)" tanımlanmıştır. Bu endekste; üniversitelerin bilimsel ve teknolojik araştırma yetkinliğine, işbirliği ve etkileşim aktivitesine, fikri mülkiyet etkinliğine, girişimcilik ve yenilikçilik kültürüne ve ekonomik katkı ile ticarileşme potansiyeli alanlarına bağlı olarak değerlendirme yapılmaktadır. Bu yıl 2022 yılı verileri kullanılarak yapılan değerlendirme sonuçları açıklanmıştır. Bu sonuçlara göre; daha önceki yıllarda dereceye giren üniversitelerin yine listede olduğu ve sıralama da küçük değişiklikler bulunduğu görülmektedir. Ancak bazı Vakıf üniversiteleri (İstanbul Medipol, Bahçeşehir, Yeditepe, Yaşar, Atılım ve Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar gibi) önemli atılımlar yaparak ilk 50 üniversite içinde yer almışlardır. Bu makalede, ilgili endeksin parametreleri tanımlanarak, alan ve ölçüt esasında ilk elli sıra içinde yer alan üniversitelerin değerlendirmesi yapılmakta ve bazı üniversiteler için öneriler getirilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Girişimci üniversite, Yenilikçi üniversite, GYÜE, Üniversite, Yükseköğretim.

ABSTRACT

Since 2012, an "Entrepreneurial and Innovative University Index (GYÜE)" has been defined by taking into account 23 indicators with the data obtained from the Scientific Technological Research Council of Turkey (TÜBİTAK), the Turkish Academy of Sciences (TÜBA), the Higher Education Council (YÖK) and some units of the Ministry of Science and Industry and Technology. This index evaluates universities based on their scientific and technological research competence, cooperation and interaction activity, intellectual property activity, culture of entrepreneurship and innovation, and potential for economic contribution and trade.

Currently, the results of the evaluation made using the data of 2022 are announced. According to these results, it is seen that the universities that ranked in the previous years are still on the list and the ranking is also found with minor changes. However, some foundation universities (such as Istanbul Medipol, Bahçeşehir, Yeditepe, Yaşar, Atılım and Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar) have made significant strides and have been among the top 50 universities. In this article, the parameters of the relevant index are defined, the evaluation of the universities in the first fifty ranks on the basis of field is made and suggestions are made for some universities.

Keywords: Entrepreneurial University, Innovative University, GYUE, University, Higher Education.

¹ Öğretim Üyesi, Mudanya Üniversitesi, Çağrışan, Mudanya, Bursa eposta: hasan.tosun@mudanya.edu.tr; ORCID: 0000-0002-9481-7956

GİRİŞ

Son dönemde üniversitelerin görev alanları gelişmiş ve genişlemiştir. Üniversiteler meslek edindirmenin yanında bilgi üreten ve ürettiği bilgiyi toplumla paylaşan kurumlar haline dönüşmüştür. Gelişmiş ülkelerde yükseköğretim sistemine yapılan devlet desteklerinin, araştırma-geliştirme esasında gerçekleştiği ve özellikle toplumsal katkı sağlayan projeler bazında desteklerin yoğunlaştığı bilinmektedir. Bu desteklerin topluma nasıl yansıdığı ciddi olarak takip edilmektedir. Ancak önemle belirtilmelidir ki; bu ülkelerde yükseköğretim kurumları sevk-idare sisteminde mutlak surette dikkate alınması gereken özgün değerler vardır ve bu kurumların bir şirket gibi yönetilmemesi gerektiği gerçeği önemle hayata geçirilmektedir.

Ülkemizde de son dönemde yükseköğretim kurumları için de belli esaslar dahilinde performans değerlendirilmesi gerçekleştirilmekte ve bu kurumlar arasında bir sınıflama yapılmaktadır. Bu değerlendirmede; esas itibarıyla öğretim kalitesi, öğretim yapısı, yayın verimi, proje üretimi, öğrenci memnuniyeti gibi faktörler dikkate alınmaktadır. Yazar bu esasta farklı zamanlarda çalışmalar yapmış ve özellikle finansman modeli esasında değerlendirmelerde bulunmuş ve belli üniversitelerle ilgili bu esasta araştırmalar yürütmüştür (Tosun, 2004; 2006; 2011; 2015; 2016; 2017; 2019a; 2019b; 2020g). Ayrıca yine yazar tarafından üniversite performansını etkileyen faktörler yönünden incelemeler yapılmış ve ülke için özgün modeller geliştirilmiş ve üniversite performansına etkiyen parametreler örnekleriyle değerlendirilmiştir (Tosun, 2020b; 2020c; 2020d; 2020e; 2020f).

Dünyada özellikle 1980’li yıllardan sonra “girişimci ve yenilikçi üniversite” kavramı öne çıkmıştır. Bu kapsamda “girişimci üniversite” alanında çok sayıda çalışma yapılmış ve bu üniversitelerin tipik karakteristikleri üzerinde durulmuştur (Clark, 1998 ve 2004; Audretsch, 2014; Etkowitz, 2013 ve 2016; Guerrero, 2016; Hayter, 2016; Gianiodis, 2020). Bu dönemde, TÜBİTAK öncülüğünde bir değerlendirme endeksi tanımlanmış ve yükseköğretim kurumları beş ayrı alanda tanımlanan parametreler esasında değerlendirilmeye başlanmıştır. 2012 yılından günümüze kadar bir önceki yılın performansını ortaya koyan bu endeks esasları ve üniversitemiz üzerindeki etkisi inceleme konusu haline gelmiştir (Erdoğan ve Esen, 2016; Er ve Yıldız, 2018; Koyuncuoğlu ve Tekin, 2019; Güngör, 2020; Karagöz vd., 2020; İlhan ve Yelkenci, 2021; Selamzade ve Özdemir, (2021; Çelik, 2022; Oskaloğlu ve Çatı, 2022; Uslu vd., 2020; Yıldırım ve Yıldırım, 2020). Yazar tarafından Girişimci-Yenilikçi Üniversite Endeksi esasında çok sayıda çalışma yapılmış, öğretim yapısı ve öğretim kalitesi ile bilimsel çalışma verimi konularında mukayeseli analizler gerçekleştirilmiştir (Tosun, 2020a 2021a; 2021b; 2021c; 2021d). Yazar, Marmara Bölgesi (İstanbul şehri hariç) Yükseköğretim kurumlarının bilimsel çalışma verimi ile performans göstergeleri ile ilgili detaylı çalışmalar yapmıştır (Tosun, 2022a ve 2022b).

Bu çalışma kapsamında 2012’den itibaren yayımlanmaya başlayan “Girişimci-Yenilikçi Üniversite Endeksi” esasında elde edilen veriler, 2022 yılı esasında değerlendirilmektedir. Üniversitelerin performans değerlendirilmelerinde genel yaklaşım, en az 10 yıllık geçmişi olan kurumsal yapıların dikkate alınmasıdır. Çalışmada başlangıçta 1984 ile 2011 yılları arasında kurulan 62 vakıf üniversitesinin değerlendirilmesi planlanmıştır. Bu esas doğrultusunda çalışma için 2011 yılı ve öncesi kurulan ve tamamı tablo 1’de kuruluş yılına göre sıralanan üniversiteler değerlendirilmiştir. Bu çalışmanın, 2012 ile 2018 yılları arasındaki 7 yıla ait olduğu ve bütünüyle GYUE esasında TÜBİTAK tarafından 5 ayrı alanda sunulan verilere dayandığı belirtilmelidir.

MALZEME ve YÖNTEM

Girişimci ve Yenilikçi Üniversite Endeksi, 5 alanda ve 23 parametre dikkate alınarak sunulmuştur. Bu endeksin tanımında başlangıçta beş alan bulunmaktaydı. Ancak 2018 yılında yapılan bir düzenleme ile bu alanlar dörde indirildi. Bunlar; (1) Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Yetkinliği, (2) Fikri Mülkiyet Havuzu, (3) İşbirliği ve Etkileşim, (4) Ekonomik ve Toplumsal Katkı.

Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Yetkinliği; bilimsel yayın sayısına, atıf sayısına, proje sayısına, projeden elde edilen fon tutarına, ulusal ve uluslararası bilim ödülü sayısına ve doktoralı mezun öğrenci sayısına dayanmaktadır. Toplam içinde % 20 ağırlık oranına sahip bu alan için kullanılan parametreler;

TÜBİTAK, Bilim-Sanayi-Teknoloji Bakanlığı, Kalkınma Bakanlığı, Yükseköğretim Kurulu gibi kurum, kuruluş ve kurullardan temin edilmektedir.

Fikri Mülkiyet Havuzunda; ulusal patent belge sayısı, ulusal faydalı model belge sayısı ve uluslararası patent başvuru sayısı değerlendirilmektedir. Bu alanın toplam puan üzerindeki etkisi % 15'dir.

Endeks hesabında üçüncü ve en önemli bölümünden birini oluşturan **İşbirliği ve Etkileşim** alanında ise üniversite-sanayi işbirliğinde yapılan proje sayıları ve fonları ile uluslararası işbirliği ile gerçekleştirilen proje sayısı ve proje bedelleri değerlendirilmektedir. Bu alanın toplam puan üzerinde etkisi, % 25 olarak dikkate alınmıştır.

Ekonomik ve Toplumsal Katkı alanında ise, akademisyen firma sayısı, öğrenci/mezun firma sayısı, akademisyen firmaların net satış geliri, öğrenci/mezun firmaların net satış geliri, lisanslanan patent-faydalı model-endüstriyel tasarım sayısı, Tekno-girişim Sermayesi Desteği Programı (BİGG) ile kurulan firma sayısı ve TÜBİTAK 4004 (Doğa Eğitimi ve Bilim Okulları Destekleme Programı) ile TÜBİTAK 4005 (Yenilikçi Eğitim Uygulamaları Destekleme Programı) kapsamında desteklenen proje sayısı dikkate alınmaktadır. Bu alanın toplam puan üzerinde etkisi, % 40 olarak tanımlanmıştır. Her bir parametre için tahsis edilen puan değerleri ile detaylı bilgi, TÜBİTAK kaynaklarından elde edilebilir (TÜBİTAK, 2022)

Onbir yıldır uygulanan bu endeks, müracaat eden tüm üniversitelerin tamamı için uygulanmakta ve ilk 50 sırada yer alan Üniversiteler açıklanmaktadır. Son yılda 192 üniversite için uygulanan bu endekste, ilk on sırada yer alan üniversiteler için de ayrı değerlendirmeler sunulmaktadır.

ANALİZ ve TARTIŞMA

Bu endekste üniversitelerin 23 ayrı parametreye bağlı 5 ayrı alandaki performansları değerlendirmekte ve her bir alan için bir sıralama yapılmakta ve bu sıralamaya göre üniversitelerin her alandan aldığı puan belirlenmekte ve bu puanların aritmetiksel toplamı da üniversitenin aldığı toplam puanı oluşturmaktadır. Her yıl yenilen bu çalışmalarda üniversitelerin her bir alan için aldığı puanlar ile toplam puan hesaplanmaktadır. 2022 yılı verilerine dayalı oluşturulan analizlerin sonuçları toplu olarak Tablo 1'de sunulmaktadır. Tablodaki veriler esasında her bir alan için değerlendirme yapılacaktır. Toplam ile dört alana ait puanlara ait istatistiksel veriler ile ilgili alanların etki değerleri Tablo 2'de sunulmaktadır. İlk on üniversitenin boyut bazlı değerleri de, Şekil 1'de sunulmaktadır.

Tablo 1. 2022 yılı GYUE endeksi esasında ilk 50 içinde yer alan yükseköğretim kurumlarının alan ve toplam puanları (TÜBİTAK, 2022)

Sıra No	Universite Adı	GYUE Alanları ve Puanları*				Toplam Puan
		BTAY	FMH	İE	ETK	
1	ORTA DOĞU TEKNİK	12,25	14,80	22,17	34,40	83,61
2	SABANCI	11,57	13,75	23,54	29,03	77,89
3	İSTANBUL TEKNİK	11,35	12,08	20,91	29,81	74,15
4	YILDIZ TEKNİK	9,63	13,12	17,85	33,29	73,88
5	İHSAN DOĞRAMACI BİLKENT	11,31	12,51	19,87	26,16	69,85
6	KOÇ	12,20	11,73	18,29	25,52	67,74
7	BOĞAZİÇİ	9,47	9,19	19,55	27,72	65,93
8	GEBZE TEKNİK	9,54	10,77	17,57	26,97	64,85
9	ÖZYEĞİN	6,60	17,28	16,46	22,85	63,18
10	İZMİR YÜKSEK TEKNOLOJİ	9,45	11,23	19,61	21,74	62,02
11	HACETTEPE	11,38	7,36	16,87	24,22	59,82
12	EGE ÜNİVERSİTESİ	9,45	9,28	17,91	22,20	58,85
13	ERCİYES	8,89	7,35	14,17	26,08	56,49
14	ANKARA	10,40	4,96	16,51	23,24	55,11
15	İSTANBUL	9,76	8,59	14,13	21,32	53,80
16	GAZİ	9,53	7,87	13,76	22,28	53,45
17	İSTANBUL CERRAHPAŞA	9,04	11,48	10,82	19,71	51,05
18	İSTANBUL MEDİPOL	6,25	15,93	13,28	15,03	50,49
19	TOBB EKONOMİ VE TEKNOLOJİ	6,31	8,93	12,67	22,39	50,30
20	BURSA ULUDAĞ	6,85	6,53	15,95	20,83	50,16
21	MARMARA	8,29	5,73	16,00	20,14	50,15
22	ESKİŞEHİR TEKNİK	6,40	11,44	13,54	18,34	49,72
23	DOKUZ EYLÜL	8,13	7,39	15,38	18,60	49,51
24	BAHÇEŞEHİR	5,88	7,60	12,59	22,66	48,73
25	YEDİTEPE	5,98	11,70	14,60	16,38	48,66
26	YAŞAR	5,29	10,76	12,22	20,24	48,52
27	KARADENİZ TEKNİK	7,67	8,06	13,93	18,86	48,51
28	ATILIM	5,76	7,60	12,97	20,95	47,28
29	ÇUKUROVA	7,36	7,46	14,63	17,79	47,24
30	AKDENİZ	7,39	7,04	12,46	19,87	46,75
31	KOCAELİ	6,38	3,84	13,47	21,23	44,92
32	ESKİŞEHİR OSMANGAZİ	7,20	5,01	14,51	17,89	44,60
33	FIRAT	8,40	5,77	8,44	21,12	43,73
34	SAKARYA	7,18	3,49	10,64	22,32	43,64
35	ONDOKUZ MAYIS	7,37	5,16	10,96	19,35	42,84
36	ACIBADEM MEHMET ALİ AYDINLAR	5,94	6,00	16,24	14,07	42,25
37	ATATÜRK	8,02	7,09	10,48	16,26	41,86
38	KADİR HAS	6,12	1,82	15,79	17,74	41,48
39	SÜLEYMAN DEMİREL	6,66	3,63	11,75	18,67	40,71
40	ABDULLAH GÜL	7,87	8,40	12,04	12,25	40,56
41	SELÇUK	7,59	5,17	11,94	15,32	40,03
42	İZMİR EKONOMİ	5,16	6,11	13,10	15,61	39,98
43	KONYA TEKNİK	6,29	2,77	13,73	16,96	39,75
44	BURSA TEKNİK	5,61	9,03	16,06	8,79	39,50
45	ANKARA YILDIRIM BEYAZIT	6,48	2,28	9,98	19,19	37,93
46	ÇANKAYA	6,94	7,24	8,39	15,29	37,87
47	PAMUKKALE	5,65	2,99	9,56	19,64	37,83
48	İSTANBUL OKAN	4,34	3,48	11,39	18,40	37,61
49	ÇANAKKALE ONSEKİZ MART	5,39	4,06	8,97	18,02	36,43
50	HASAN KALYONCU	5,34	4,80	0,19	25,94	36,27

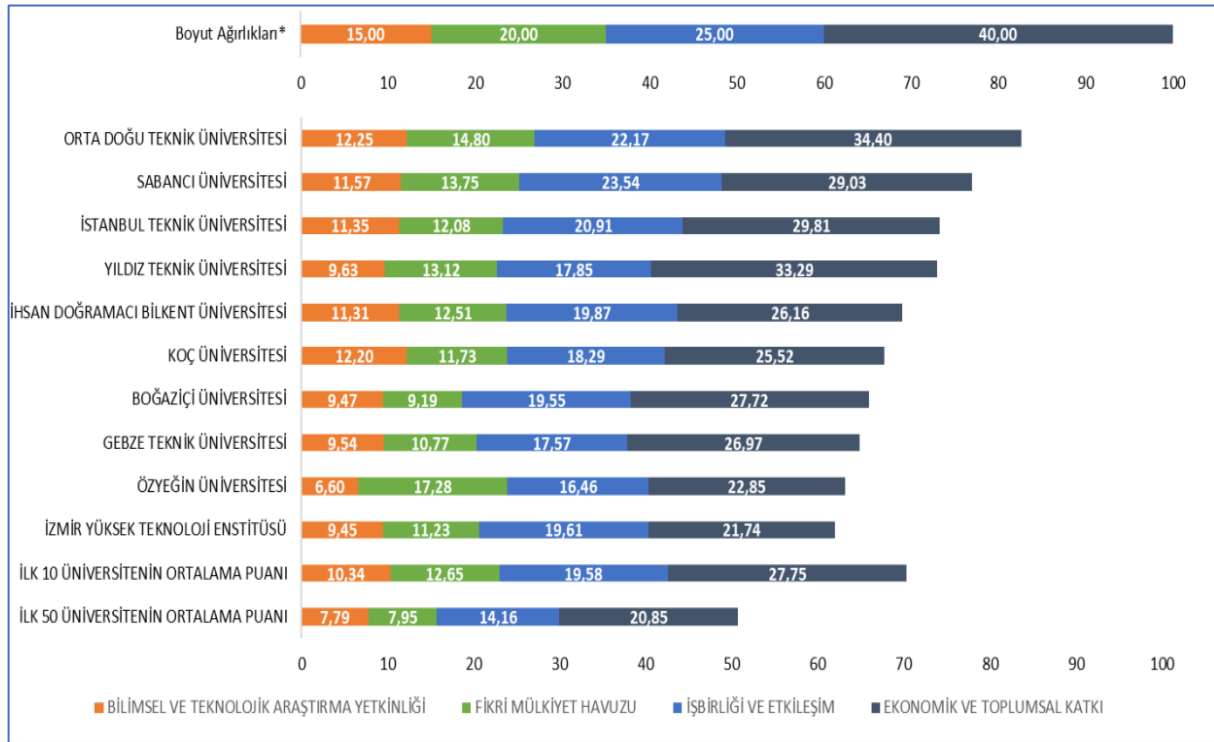
(*) BTAY= Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Yetkinliği
 FMH= Fikri Mülkiyet Havuzu

İE= İşbirliği ve Etkileşim

ETK= Ekonomik ve Toplumsal Katkı

Tablo 2. Toplam ile dört alana ait puanlara ait istatistiksel veriler ile ilgili alanların etki değerleri (TÜBİTAK, 2022)

Alan	Alan Etki Değeri (%)	192 Üniversite Ortalama Puanı	İlk 50 Üniversite Ortalama Puanı	İlk 10 Üniversite Ortalama Puanı
Bilimsel ve Teknolojik Araşt. Yetkinliği	20	33,01	51,90	68,90
Fikri Mülkiyet Havuzu	15	18,02	39,77	63,23
İşbirliği ve Etkileşim	25	28,04	56,62	78,32
Ekonomik ve Toplumsal Katkı	40	25,92	52,13	69,37
Toplam Puan	100	25,93	50,75	70,31



Şekil 1. İlk on üniversitenin boyut bazlı değerleri (TÜBİTAK, 2022)

Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Yetkinliği: Bu alanda altı ayrı ölçüt (bilimsel yayın sayısı, atıf sayısı, projelerden elde edilen fon tutarı, ulusal ve uluslararası bilim ödülü sayısı, doktora mezun sayısı) dikkate alınmaktadır. Bu alanda en yüksek puan (12,25) sıralamanın başında yer alan Ortadoğu Teknik Üniversitesine ve en düşük puan (4,34) ise İstanbul Okan Üniversitesine aittir. İki uç değer arasında 2,82 kat fark bulunmakta olup ilgili puanların standart sapması yüksektir. Bu alanda ilk on üniversite grubu içinde yer alan yükseköğretim kurumları, dört üniversite (Boğaziçi, Gebze Teknik, İzmir Yüksek Teknoloji ve Özyeğin) hariç, benzer puanlar elde etmiştir. Özellikle Özyeğin Üniversitesinin bu alandaki puanı, sıralamanın en altındaki üniversiteler seviyesindedir. Bu üniversitenin ilk on içinde yer alan yükseköğretim kurumlarına göre, yayın

ve atıf sayısı ile ulusal ve uluslararası bilim ödülü sayısı puanı çok düşüktür. Benzer durum, Boğaziçi Üniversitesi için de geçerlidir. Bu alanda Fırat Üniversitesinin de çarpıcı bir başarısı mevcuttur. GYÜE toplam puanında 33. sırada yer bu üniversite, üzerinde yer alan onaltı (16) yükseköğretim kurumdan daha yüksek puana sahiptir. Genel tasnifin 46. sırasında yer alan Çankaya Üniversitesinin bilimsel yayın sayısı ve atıf sayısı ilk on (10) içinde olan üniversitelerden çoğundan yüksektir ve sıralamanın başında yer alan üniversite ile eşdeğer puana sahiptir. Ancak bu üniversitenin ulusal ve uluslararası bilim ödülü sayısı puanı sıfırdır (0). Buna rağmen, diğer alanlardan yüksek puana sahip olması nedeniyle genel sıralama içinde yer bulabilmiştir. Aslında bu durumda, onbeş (15) üniversite (Bursa Uludağ, Eskişehir Teknik, Bahçeşehir, Atılım, Çukurova, Kocaeli, Eskişehir Osmangazi, Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar, Selçuk, Konya Teknik, Bursa Teknik, İstanbul Okan, Çanakkale Onsekiz Mart ve Hasan Kalyoncu) mevcuttur. Çankaya Üniversitesi ile birlikte bu onaltı üniversitenin altısı vakıf, diğerleri devlet üniversitesidir. Sıralamada olan son nesil teknik üniversitelerin (devlet) tamamı da bu ölçüt esasında puan sahibi değildir.

Fikri Mülkiyet Havuzu: Bu alanda dört (4) ölçüt (ulusal patent belge sayısı, ulusal faydalı model belge sayısı, uluslararası patent başvuru belge sayısı, uluslararası patent belge sayısı) dikkate alınmaktadır. Bu alanda sıralamada yer alan ilk elli (50) üniversitenin puanları çok geniş bir aralıkta (1,82-17,28) değişmektedir. En yüksek puan Özyeğin Üniversitesine, en düşük puan ise Kadir Has Üniversitesine aittir. Sıralama 18. sırada yer alan İstanbul Medipol Üniversitesi oldukça yüksek bir puana (15,93) sahip olup tüm üniversiteler arasında ikinci sıradadır. İlk on (10) içinde yer alan Boğaziçi Üniversitesi de bu alanda nispi olarak düşük bir puana sahiptir. Genel sıralamada alt sıralarda yer alan Abdullah Gül ile Bursa Teknik Üniversitesinin de nispi olarak yüksek puanlara sahip olduğu belirtilmelidir.

Ulusal patent sayısı ölçütü yönünden Özyeğin ve İstanbul-Cerrahpaşa Üniversiteleri ve ulusal faydalı model belge sayısı yönünden İstanbul Medipol ve İstanbul Cerrahpaşa Üniversiteleri öne çıkmaktadır. Ulusal faydalı model belge sayısı ölçütü yönünden, ilk 10 sırada yer alan Sabancı ve Boğaziçi Üniversiteleri ile üst sıralarda yer alan Hacettepe ve Erciyes Üniversiteleri, diğer bazı üniversitelerle (TOBB Ekonomi ve Teknoloji, Bursa Uludağ, Marmara, Sakarya, Kadir Has, Süleyman Demirel, Abdullah Gül, İzmir Ekonomi ve İstanbul Okan) birlikte puana sahip değildir. Uluslararası patent başvuru sayısı ve uluslararası patent belge sayısı ölçütleri yönünden, Sabancı ve Özyeğin Üniversitelerinin en yüksek puanları aldığı görülmektedir. Uluslararası patent başvuru sayısı ölçütü yönünden Süleyman Demirel ve Uluslararası patent sayısı ölçütü yönünden de dört (4) üniversitenin (Konya Teknik, Çankaya, Pamukkale ve Hasan Kalyoncu) puanı mevcut değildir.

İşbirliği ve Etkileşim alanı: Bu alanda altı (6) ölçüt (sanayi işbirliği ile yapılan proje sayısı, sanayi işbirliği ile yapılan projelerden elde edilen fon tutarı, uluslararası işbirliğiyle yapılan proje sayısı, uluslararası işbirliği ile yapılan projelerden elde edilen fon tutarı, dolaşımdaki öğretim üyesi/öğrenci sayısı, sanayi doktora programına kayıtlı öğrenci sayısı) dikkate alınmaktadır. Bu alanda puanların dağılımı (bir değer hariç), genel sıralama ile uyumludur ve puanların standart sapması düşüktür. En yüksek değer (23,54) Sabancı Üniversitesine, en düşük değer (0,19) de genel sıralamada en son sırada yer alan Hasan Kalyoncu Üniversitesine aittir. Bu alanda, İstanbul Okan Üniversitesi yukarıda değerlendirilen iki alandan farklı olarak nispi bir başarıya sahiptir.

Ölçütler bazında yer yer farklı dağılımlar gözlenmektedir. Sanayi işbirliği ile yapılan proje sayısı ölçütü esasında tam puanla Ortadoğu ve İstanbul Teknik Üniversiteleri birinci sırada yer almaktadır. Genel sıralamada alt sıralarda yer alan Bursa Teknik Üniversitesinin bu ölçüt esasında nispi bir başarısı mevcuttur. Bu ölçüt esasında ilgili üniversite, genel sıralamada kendi üzerinde yer alan otuzdokuz (39) üniversiteden daha yüksek bir puana sahiptir. Bursa Teknik Üniversitesi, sanayi işbirliği ile yapılan projelerden elde edilen fon esasında da benzer bir başarıya sahiptir. Bu ölçüt esasında Sabancı ve İhsan Doğramacı Bilkent Üniversiteleri en yüksek puanları elde etmiştir. Uluslararası işbirliği ile yapılan proje sayısı ölçütü esasında Ortadoğu ve Sabancı Üniversiteleri ilk iki konumu paylaşmaktadır. Uluslararası işbirliği ile yapılan projelerden elde edilen fon tutarı yönünden Boğaziçi Üniversitesi tam puan ile birinci sırada yer almakta ve bu yükseköğretim

kurumunu eşit puan ile Ortadoğu Teknik, Sabancı ve Özyeğin Üniversiteleri takip etmektedir. İlginçtir ki; genel sıralamada kırksekizinci (48) sırada yer alan İstanbul Okan Üniversitesi de bu üniversitelerden sonra gelmektedir. Dolaşımdaki öğretim elemanı/öğrenci sayısı ölçütü esasında Boğaziçi Üniversitesi tam puan ile diğer yükseköğretim kurumlarının açık ara önündedir. Sanayi doktora programına kayıtlı öğrenci sayısı ölçütü esasında Sabancı Üniversitesi ilk sırada yer almakta ve Bursa Teknik Üniversitesi de yakın bir puanla bu yükseköğretim kurumunu takip etmektedir.

Ekonomik ve Toplumsal Katkı alanı: Bu alanda dikkate alınan yedi (7) ölçüt (akademisyen firma sayısı, öğrenci/mezun firma sayısı, akademisyen firmaların net geliri, öğrenci/mezun firmaların net satış geliri, lisanslanan patent/faydalı model/ endüstriyel tasarım sayısı, BİGG firma sayısı ve 4004-4005 proje sayısı) bulunmaktadır. Bu alanda en büyük puan, Ortadoğu Teknik ve Yıldız Teknik Üniversitelerine aittir. Genel sıralamanın en son sırasında yer alan Hasan Kalyoncu Üniversitesi ise, ilk alanın tersine bu alanda çok yüksek bir puan (25,94) elde etmiştir. Bu puan ilk elli (50) üniversite arasında sekizinci (8.) sırada yer almaktadır. Bu alanda en düşük puan (8,79) ise Yıldırım Beyazıt Üniversitesine aittir.

Akademik firma sayısı ölçütü yönünden, İstanbul Teknik ve Ortadoğu Teknik Üniversiteleri açık ara öndedir. Bu esasta Yeditepe, Yaşar ve Selçuk Üniversiteleri oldukça düşük puana sahiptir. Öğrenci/mezun firma sayısı ölçütü esasında Ortadoğu Teknik ve Yıldız Teknik Üniversiteleri ilk iki konumda yer almaktadır. Bu ölçüt esasında Abdullah Gül ve Bursa Teknik Üniversitelerinin puanı mevcut değildir. Akademisyen firmaların net geliri ölçütü esasında ilginç bir sonuçla karşılaşılmasıdır. Genel sıralamada son sırada yer alan Hasan Kalyoncu Üniversitesi ile bu üniversitenin iki sıra üzerinde yer alan İstanbul Okan Üniversitesi, Boğaziçi Üniversitesi ile birlikte en yüksek puanları almıştır. Öğrenci/mezun firmaların net satış gelirleri ölçütü esasında İhsan Doğramacı Bilkent Üniversitesi tam puanla birinci sıradadır. Arkasından Ortadoğu Teknik Üniversitesi gelmektedir. Bu ölçüt esasında iki yükseköğretim kurumu (Abdullah Gül ve Bursa Teknik Üniversiteleri) puan alamamıştır. Lisanslanan patent/faydalı model/endüstriyel tasarım sayısı ölçütü esasında genel sıralamada dördüncü (4.) olan Yıldız Teknik ile ellinci (50.) olan Hasan Kalyoncu Üniversiteleri en yüksek puanları toplamışlardır. Bu ölçüt esasında çok sayıda yükseköğretim kurumu puan alamamıştır. Tekno-girişim Sermayesi Desteği Programı (BİGG) ile kurulan firma sayısı ölçütü esasında ise Koç ve Ortadoğu Teknik Üniversiteleri en yüksek puanları almıştır. İlginçtir ki; bu ölçüt esasında, ilk on içinde yer alan yalnızca Özyeğin Üniversitesi puan alamamıştır. TÜBİTAK 4004 (Doğa Eğitimi ve Bilim Okulları Destekleme Programı) ile TÜBİTAK 4005 (Yenilikçi Eğitim Uygulamaları Destekleme Programı) kapsamında desteklenen proje sayısı ölçütü esasında, ilgili puanların ortalaması çok düşük olup en yüksek puan Pamukkale Üniversitesi tarafından alınmıştır. Bu ölçüt esasında otuz (30) yükseköğretim kurumu puan alamamıştır.

Toplam Puan: Bu alanda, yukarıda tanımlanan dört alandan alınan puanların toplamı dikkate alınmakta ve üniversiteler bu puan esasında sıralanmaktadır. Toplam 100 puan üzerinden sunulan bu değerler, geniş bir aralıkta değişmektedir. Çalışma için 192 yükseköğretim kurumu dikkate alınmış, ancak 50 yükseköğretim kurumunun değerleri açıklanmıştır. İlk elli üniversiteye ait toplam puanlar, 36,17 ile 83,61 arasında değişmektedir. Bu puanlara göre, ilk on üniversite sırasıyla Ortadoğu Teknik, Sabancı, Yıldız Teknik, İhsan Doğramacı Bilkent, Koç, Boğaziçi, Gebze Teknik ve Özyeğin Üniversiteleri ile İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü şeklinde oluşmuştur. İlk on üniversitenin toplam puanları, 62,02 ile 83,61 arasında değişmektedir. Bu ilk on üniversiteye ait toplam puanların ortalaması ise 70,31'dir. İlk elli üniversite için toplam puanlar geniş bir aralıkta değişmekte olup ortalama değer 50,75'dir. Bu endeks tarafından değerlendirilen 192 üniversite için toplam puan esastaki ortalama değer ise, büyük bir standart sapma ile çok daha düşük bir seviyede oluşmuştur (25,93).

SONUÇ ve ÖNERİLER

2022 yılı verilerine bağlı olarak GYÜE esasında alan ve ölçüt bazlı olarak yapılan bu çalışmada, aşığıda özetlenen sonuçlara ulaşılmış ve bazı önerilerde bulunulmuştur:

1. Bilimsel ve teknolojik araştırma yeteneği alanında ilk on üniversitenin puan aralığı dardır. Bilimsel yayın sayısı, atıf sayısı, proje sayısı ve projeden elde edilen fon ölçütleri esasında, genel sıralama ilk iki de yer alan Ortadoğu Teknik ve Sabancı Üniversiteleri daha başarılıdır. Ulusal ve uluslararası bilim ödülü sayısı ölçütünde ise Koç Üniversitesi öne çıkmaktadır. Bu ölçüt esasında genel sıralamada yer alan çok sayıda üniversite puan alamamıştır veya çok düşük puan elde etmişlerdir. Bu durum, bütünüyle girişimcilik reflekslerinin yeterince etkin kullanılmamasından kaynaklanmaktadır.

2. Fikri mülkiyet havuzu alanında bir üniversitemiz (Boğaziçi) hariç ilk on içinde yer alan yükseköğretim kurumlarının belli bir seviyede puan aldığı görülmektedir. Bu alanda Özyeğin ve İstanbul Medipol Üniversiteleri ilk iki sırada yer almakta olup İstanbul-Cerrahpaşa, Yeditepe ve Eskişehir Teknik Üniversiteleri ön plana çıkmaktadır. Ulusal patent belge sayısı ölçütünde İstanbul Cerrahpaşa Üniversitesi, Ulusal faydalı model belge sayısı ölçütünde de İstanbul Medipol Üniversitesi ön plana çıkmaktadır. Ulusal faydalı model belge sayısı ölçütü yönünden çok sayıda üniversite puan alamamıştır. Bunlardan biri de genel sıralamada ikinci sırada yer alan Sabancı Üniversitesi'dir ki; bunun orta vadeli bir planlama eksikliğinin olmasından kaynaklandığı düşünölmektedir. Uluslararası patent başvuru sayısı ölçütü açasından yine İstanbul Medipol Üniversitesinin çok başarılı olduğu görülmektedir. Uluslararası patent belge sayısı ölçütü esasında da Özyeğin ve Sabancı Üniversitelerinin tam ve tama yakın puanlar aldığı belirtilmelidir.

3. İşbirliği ve Etkileşim alanında ise sıralamada yer alan üniversitelerin puanlarında son sırada yer alan Hasan Kalyoncu Üniversitesi hariç, dengeli bir dağılım yer almaktadır. Bu alanda, genel sıralamada ilk iki sırada yer Ortadoğu Teknik ve Sabancı Üniversiteleri, yine ilk sıralarda bulunmaktadır. Geçen yıllarda da sıralamada yer alan ve 2022 yılı verilerine göre son sırada bulunan Hasan Kalyoncu Üniversitesinin çok düşük bir puan (0.29) alması ise düşündürücüdür. Sanayi işbirliğiyle yapılan proje sayısı ve elde edilen fon tutarları yönünden Ortadoğu Teknik, İstanbul Teknik, Sabancı ve İhsan Doğramacı Bilkent Üniversiteleri ön plana çıkmaktadır. Uluslararası işbirliği ile yapılan proje sayısı ölçütü yönünden Ortadoğu Teknik ve Sabancı Üniversiteleri en yüksek puanları alırken, bu işbirliği ile elde edilen fon tutarları ölçütü yönünden Boğaziçi Üniversitesi ilk sırada yer almaktadır. Son ölçüt esasında genel sıralamada alt sıralarda yer alan İstanbul Okan Üniversitesi, yüksek bir puana sahiptir. Dolaşımdaki öğretim elemanı/öğrenci sayısı ölçütü esasında Boğaziçi Üniversitesi, diğer üniversitelerden farklı olarak tam puan almıştır. Sanayi doktora programına kayıtlı öğrenci sayısı ölçütü esasında ise, Sabancı ve Bursa Teknik Üniversitelerinin diğer üniversitelere göre yüksek puanlara sahip olduğu belirtilmelidir.

4. Ekonomik ve toplumsal katkı alanında birkaç örnek dışında genel sıralamaya uygun bir dağılım söz konusudur. Bu alanda en yüksek puanlar, Ortadoğu Teknik ve Yıldız Teknik Üniversitelerine aittir. Bu alanda en düşük puana ise Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi sahiptir. İlginç bir sonuçtur ki; işbirliği ve etkileşim alanında en düşük puanı alan ve genel sıralamanın en sonunda yer alan Hasan Kalyoncu Üniversite bu alanda yüksek bir puan (25.94) elde ederek ve elli üniversite içinde sekizinci sırada bulunarak büyük bir başarı elde etmiş ve toplam değerler esasında ilk elli üniversitesi sıralamasına girebilmiştir. Akademik firma sayısı ve öğrenci/mezun firma sayısı ölçütlerine göre, Ortadoğu Teknik Üniversitesi yüksek değerlere sahiptir. Akademisyen firmaların net satış geliri ölçütü esasında Boğaziçi ve İstanbul Okan Üniversitelerinin başarıları mevcuttur. Öğrenci/mezun firmaların net satış geliri ölçütü esasında ise İhsan Doğramacı Bilkent Üniversitesi tam puan almıştır. Lisanslanan patent/faydalı model/endüstriyel tasarım sayısı ölçütü yönünden puanlar nispi olarak düşük olup en yüksek puan Yıldız Teknik Üniversitesine sahiptir. Tekno-Girişim Sermayesi Desteği Programı (BİGG) ile kurulan firma sayısı ölçütü esasında ise Koç ve Ortadoğu Teknik Üniversiteleri en yüksek puanları almıştır. İlginçtir ki; bu ölçüt esasında, yalnızca ilk on içinde yer alan Özyeğin Üniversitesi puan alamamıştır. TÜBİTAK 4004 ve 4005 kapsamında desteklenen proje sayısı ölçütü esasında, ilgili puanların ortalaması çok düşüktür ve Pamukkale Üniversitesi en yüksek puanı almıştır. Bu ölçüt esasında otuz (30) yükseköğretim kurumunun puanı mevcut değildir.

5. Toplam puanlar esasında ilk elli içinde yer alan üniversiteler, üç ayrı gruba ayrılabilir. Bu esasta ilk on üniversite bir grup, 10. ve 30. Üniversite arası bir başka grup ve 30. ve 50. Üniversite arası üçüncü grup olarak değerlendirilebilir. İlk grup “gelişmiş üniversite”, ikinci grup “gelişmekte olan üniversite” ve son grup “potansiyel gelişmekte olan üniversite” olarak değerlendirilebilir. Bir önceki yıla göre grup terfi eden

üniversiteler o yılın flaş üniversiteleri olarak tanımlanarak ödüllendirilebilir ve bu üniversitelerle TÜBİTAK çağırısı ile özel projeler geliştirilebilir. Bir önceki yıla göre ilk 50 içine yeni katılan üniversitelere “ gelişen üniversite” başlığı altında yeni statüler kazandırılabilir. Ayrıca her alanda birinci ve ikinci olan üniversiteler, ilan edilerek onların başarıları anlatılmalı ve ilgili alanda ulaştıkları başarı öyküsü genç üniversitelerle paylaşılmalıdır.

6. Ekonomik ve Toplumsal katkı alanında yer alan BİGG firma sayısı ve TUBİTAK 4004-4005 proje sayısı ölçütleri, sübjektif değerlendirme koşullarının oluşmasına neden olabilir. Bu nedenle ilgili ölçütlerin yükseköğretim kurumlarından görüş alınarak yeniden oluşturulması veya kaldırılması hususu tartışılmalıdır.

7. Bu değerlendirme ölçütleri esasında, Türk Yükseköğretim sistemine yeni katılan çok genç üniversitelerin sıralamada yer bulması mümkün gözükmemektedir. Bu değerlendirmeler, genç üniversiteler için daha özgün ölçütler tanımlanarak ayrıca yapılmalıdır. Kuruluşunun üzerinden on yıl geçmeyen üniversiteler, bu kategori içinde değerlendirilmelidir.

KAYNAKÇA

1. Audretsch, D.B. (2014). “From the entrepreneurial university to the university for the entrepreneurial society” *Jour. Technology Transfer*, 39, pp.313-321.
2. Clark, B. R. (1998). “Creating entrepreneurial universities: Organizational pathways of transformation” Oxford: Pergamon.
3. Clark, B. R. (2004). “Delineating the character of the entrepreneurial university” *Higher education policy*, 17(4), 355-370.
4. Çelik, S. (2022). “Classification of Foundation Universities by Cluster Analysis according to Academic, Financial and Administrative Indicators” *EJOSTIMTECH*, 1(1), 51-61.
5. Er, F. & Yıldız, E. (2018). Türkiye Girişimci ve Yenilikçi Üniversite Endeksi 2016 ve 2017 Sonuçlarının ORESTE ve Faktör Analizi ile İncelenmesi. *Alphanumeric Journal*, 6 (2) , 293-310 . DOI: 10.17093/alphanumeric.431034
6. Erdoğan, N. and Esen, M. (2016). “Classifying Universities in Turkey by Hierarchical Cluster Analysis” *Education and Science*, 41(184) 363-382.
7. Etzkowitz, Henry (2013). “Anatomy of the entrepreneurial university” *Social Science Information* 52(3), 486-511.
8. Etzkowitz, H. (2016). “The entrepreneurial university: vision and metrics” *Industry & Higher Education*, Vol 30, No 2, pp 83–97, doi: 10.5367/ihe.2016.030.
9. Gianiodis, P.T. ve Meek, W.R. (2020). “Entrepreneurial education for the entrepreneurial university: a stakeholder perspective” *The Journal of Technology Transfer* 45:1167-1195. <https://doi.org/10.1007/s10961-019-09742-z>
10. Guerrero, M., Urbano, D., & Fayolle, A. (2016). “Entrepreneurial activity and regional competitiveness: Evidence from European entrepreneurial universities” *Journal of Technology Transfer*, 41, 105–131.
11. Hayter, C. S. (2016). “Constraining entrepreneurial development: A knowledge-based view of social networks among academic entrepreneurs” *Research Policy*, 45(2), 475–490.
12. Güngör G.G. (2020). “Devlet Üniversiteleri İçin Ortak Performans Göstergelerinin Analitik Hiyerarşik Süreç Yöntemi ile Belirlenmesi”. Kitap bölümü (Ekonomik, Finansal ve Mali Politikaların Uygulamadaki Yansımaları), Gazi Kitapevi, 447-468.
13. İlhan, E. ve Yelkenci, Ö.M (2021) “Yükseköğretimde Yeni Model Arayışında Bütünleşik Bir Tasarım Önerisi: Disiplinlerarası Dijital Model (DDM)” *EKEV AKADEMİ DERGİSİ*, 25 (81), 151-172.
14. Karagöz, Ö. S., Kocakoç, İ. D. ve Üçdoğruk, Ş. (2020). “Girişimcilik ve Yenilikçilik Faaliyetleri Odağında Türkiye’deki Üniversitelerin Etkinlik Analizi” *İzmir İktisat Dergisi*, 35(4), 713-723.

15. Koyuncuoğlu, Ö. & Tekin, M. (2019). Türkiye’de Girişimci ve Yenilikçi Üniversitelerin Gömülü Teoriye Göre Değerlendirmesi ve Bir Model Önerisi. Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, (41) 16-31. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/en/pub/susbed/issue/61822/924957>
16. Selamzade, F. ve Özdemir, Y. (2021). “Girişimci ve Yenilikçi Üniversitelerin Etkinliklerinin Ölçülmesi” Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi, Cilt 12, Sayı 1, ss.323-338.
17. Oskaloğlu, E and Çati, K. (2022) “Investigation of Strategic Plans of Research and Candidate Research Universities” The Journal of Academic Social Science Studies, 15(90), 477-500. DOI:10.29228/JASSS.61180
18. Tosun, H. (2004). Yükseköğretimde Mevcut Durum: Performans Değerlendirme ve Yeniden Yapılanma: Ankara Ticaret Odası, ISBN 975-512-840-9, Ankara, 94 sayfa.
19. Tosun, H. (2006). Güncel Verilerle Üniversitelerin Performans Değerlendirmesi ve Yeniden Yapılanma Modeli: Köyçoy Yayınları Serisi: 1, ISBN 978-9444-0782-0-7, Ankara, 171 sayfa.
20. Tosun, H. (2011). “Üniversite Performansı ve Devlet Finansman kaynaklarının Dağılımı” Uluslararası Yükseköğretim Kongresi, 27-29 Mayıs, İstanbul, 1183-1190.
21. Tosun, H. (2015) “Devlet Üniversiteleri: Performans Değerlendirme Finansman Modeli ve Yeniden Yapılanma” 2.Baskı, ISBN 978-9444-0782-5-2, Ankara, 373 sayfa.
22. Tosun, H. (2016). “15 Temmuz 2016 Darbe Girişimi Sonrasında Yükseköğretim Sistemini Yeniden Yapılandırması” Üniversite(m) Yayınları, ISBN 978-9444-0782-6-9, Eskişehir, 120s.
23. Tosun, H. (2017). “A Performance Study for the Universities Founded before 1973, Turkey” The Online Journal of Quality in Higher Education, V.5, I.2, 12-17.
24. Tosun, H. (2019a). “Yükseköğretime Dair Notlar” İlahiyat Yayınları. ISBN 978-605-7579-34-8, Ankara, 120 s.
25. Tosun, H. (2019b). “A Performance Assessment Model Recommended for Higher Education System in Turkey and a Case Study” Psychology Research, October, Vol. 9, No. 10, 420-431, DOI:10.17265/2159-5542/2019.10.003.
26. Tosun, H. (2020a). “Girişimci ve Yenilikçi Üniversite Endeksi Bağlamında Vakıf Üniversiteleri” TURAN-SAM Uluslararası Bilimsel Hakemli Dergisi; *Month: September; Volume: 12/summer; Issue: 47* DOI:<http://dx.doi.org/10.15189/1308-8041>
27. Tosun, H. (2020b). “Türk Yükseköğretim Sistemi ve Yapısal Değişim Yönünde Yeni Öneriler” TURAN-SAM Uluslararası Bilimsel Hakemli Dergisi; *Month: September; Volume: 12/Summer; Issue: 47* DOI: <http://dx.doi.org/10.15189/1308-8041>
28. Tosun, H. (2020c). “Financial Resources of State Universities in Turkey” 10th International Science and Technology Conference, September 3-4, Nicosia, p.366-371.
29. Tosun, H. (2020d). “A Research Study on Student Numbers of State Universities in Turkey” 10th International Science and Technology Conference, September 3-4, Nicosia, p.13-19.
30. Tosun, H. (2020e). “Accredited Project Efficiency of State Universities in Turkey” 10th International Science and Technology Conference, September 3-4, Nicosia, p.25-30.
31. Tosun, H. (2020f). “A Quantitative Assessment Method Recommended for the Performance of State Universities in Turkey” 10th International Science and Technology Conference, September 3-4, Nicosia, p.8-12.
32. Tosun, H. (2020g). “Adım Üniversitelerinin 2010-2014 Yılları Arası Performans Değerleri” 10th International Science and Technology Conference, September 3-4, Nicosia, p.31-37.
33. Tosun, H. (2021a). “Devlet Araştırma Üniversitelerinin Girişimci-Yenilikçi Üniversite Endeksi Esasındaki Performansları” TURAN: Stratejik Araştırmalar Merkezi 13 (50), 42-50.
34. Tosun, H. (2021b). “Adım Üniversitelerinin Yenilikçilik-Girişimcilik Anlayışı Esasında Performansları” TURAN: Stratejik Araştırmalar Merkezi 13 (51), 22-28.
35. Tosun, H. (2021c). “Vakıf Üniversitelerinin Öğretim Yapıları Üzerine Mükayeseli bir Analiz” TURAN: Stratejik Araştırmalar Merkezi 13 (52), 29-35.

36. Tosun, H. (2021c). “Yükseköğretim Sisteminde Öğretim Yapısı ve Devlet Araştırma Üniversiteleri” TURAN: Stratejik Araştırmalar Merkezi 13 (52), 22-28.
37. Tosun, H. (2021d) “Yükseköğretimde Uluslararasılaşmanın Anlami ve Türkiye Örneği” TURAN: Stratejik Araştırmalar Merkezi 13 (52), 36-42.
38. Tosun, H. (2022a) “Marmara Bölgesi (İstanbul şehri hariç) Yükseköğretim kurumlarının bilimsel çalışma verimi” TUR SAM Dergisi: 14 (52), 29-35, 327-334
39. Tosun, H. (2022b) “Ülkemizdeki Marmara Bölgesi (İstanbul Şehri Hariç) Üniversitelerinin Performans Göstergeleri” TURAN-SAM 14 (55), 11-21.
40. TÜBİTAK (2022). Girişimci ve yenilikçi üniversite endeksi. Erişim adresi: https://www.tubitak.gov.tr/sites/default/files/gostergebazliveri_tablo.pdf
41. Uslu, B. , Çalıkoğlu, A. , Seggie, F. N. & Seggie, S. H. (2020). “TÜBİTAK Girişimci ve Yenilikçi Üniversite Endeksi Kriterlerinin Girişimci Üniversitelerde Öne Çıkan Faaliyetler Açısından Değerlendirilmesi”. Yükseköğretim Dergisi , 10 (1) , 1-11 . DOI: 10.2399/yod.19.011.
42. Yıldırım, B. F. Y. & Yıldırım, S. K. (2020). “Yenilikçi ve Girişimci Üniversite Endeksi Verilerinin 2012-2017 Dönem Aralığında ARAS-G Yöntemi ile Değerlendirilmesi” . Journal of Entrepreneurship and Innovation Management, 9 (2) , 166-187 . Retrieved from <https://dergipark.org.tr/en/pub/jeim/issue/60046/868191>.