

**YENİ KURULAN ÜNİVERSİTELERİN SOSYAL MEDYA KULLANIM
PERFORMANSLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ: TWİTTER AYAK İZİ**

HAZAL YALÇIN

Yüksek Lisans Tezi

Bilgisayar Mühendisliği Anabilim Dalı

Bilgisayar Yazılımı Bilim Dalı

Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Burcu YILMAZEL

Eskişehir

Eskişehir Teknik Üniversitesi

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü

Temmuz 2021

ÖZET

YENİ KURULAN ÜNİVERSİTELERİN SOSYAL MEDYA KULLANIM PERFORMANSLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ: TWİTTER AYAK İZİ

HAZAL YALÇIN

Bilgisayar Mühendisliği Anabilim Dalı

Bilgisayar Yazılımı Bilim Dalı

Eskişehir Teknik Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Temmuz 2021

Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Burcu YILMAZEL

Sosyal medyanın günlük hayatımızın bir parçası olmasıyla birlikte sunduğu olanaklar da giderek artmaktadır. İnsanların kendilerini ifade etmelerinde ve etkileşimde bulunmalarını sağlarken, kurumların ise kurum imajlarını yansıtmaya olanağı sunmaktadır.

Bu çalışmada 18 Mayıs 2018 tarihli ve 30425 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan 7141 sayılı Kanun ile kurulan 20 Üniversitenin sosyal medyadaki etkinliğinin Twitter özelinde içerik analizi yöntemi kullanarak incelenmesini içermektedir. Twitter API aracılığı ile incelenen üniversitelerin Twitter hesaplarının açılış tarihinden 17 Aralık 2020 tarihine kadar atmış oldukları tweetler çekilerek, aylık tweet dağılım grafikleri oluşturulmuştur. Üniversitelerin Twitter ayak izleri çıkarılarak Twitter platformunu ne kadar etkin kullandıkları değerlendirilmiştir. Üniversitelerin değerlendirmeler sonucunda aldıkları puanlara göre sıralama yapılmıştır. Ayrıca Twitter hesaplarında da yapılabilecek iyileştirmeler hakkında tavsiyelerde bulunulmuştur.

Anahtar Sözcükler: Twitter, Kurumsal imaj, Sosyal medya, Twitter ayak izi

ABSTRACT

EVALUATION OF SOCIAL MEDIA USAGE PERFORMANCE OF NEWLY ESTABLISHED UNIVERSITIES: TWITTER FOOTPRINT

HAZAL YALÇIN

Department of Computer Engineering

Programme in Computer Software

Eskişehir Technical University, Institute of Graduate Programs, July 2021

Supervisor: Asst. Prof. Dr. Burcu YILMAZEL

As social media becomes a part of our daily lives, the opportunities it offers are increasing. While it allows people to express themselves and interact, it provides the opportunity for institutions to reflect their corporate image.

This study includes the examination of the social media activity of 20 Universities established by the Law No. 7141 published in the Official Gazette dated May 18, 2018 and numbered 30425, using the content analysis method specific to Twitter. It was evaluated how effectively the universities use the Twitter platform by extracting their Twitter footprints. Ranking was made according to the scores obtained by the universities as a result of the evaluations. In addition, recommendations were made about possible improvements in Twitter accounts.

Keywords: Twitter, Corporate image, Social Media, Twitter footprint.

TEŞEKKÜR

Tez çalışmam esnasında değerli görüşleri, ilgi ve alakasıyla bana yol gösteren saygıdeğer danışmanım Dr. Öğr. Üyesi Burcu YILMAZEL'e içtenlikle teşekkür ederim. Sayın jüri üyelerim Prof. Dr. Cihan KALELİ ve Dr. Öğr. Üyesi Alper YARGIÇ hocalarıma teşekkürlerimi sunarım. Beni her koşulda destekleyen ve hep yanımda olan sevgili annem Tülay YALÇIN ve sevgili babam Hüsamettin YALÇIN'a minnettarım. Ayrıca süreçte emeği geçen bütün sevdiklerime teşekkürlerimi sunarım.

HAZAL YALÇIN



ETİK İLKE VE KURALLARA UYGUNLUK BEYANNAMESİ

Bu tezin bana ait, özgün bir çalışma olduğunu; çalışmamın hazırlık, veri toplama, analiz ve bilgilerin sunumu olmak üzere tüm aşamalarında bilimsel etik ve kurallara uygun davrandığımı; bu çalışma kapsamında elde edilen tüm veri ve bilgiler için kaynak gösterdiğimi ve bu kaynaklara kaynakçada yer verdiğimi; bu çalışmanın Eskişehir Teknik Üniversitesi tarafından kullanılan “bilimsel intihal tespit programı”yla tarandığını ve hiçbir şekilde “intihal içermediğini” beyan ederim. Herhangi bir zamanda, çalışmamla ilgili yaptığım bu beyana aykırı bir durumun saptanması durumunda, ortaya çıkacak tüm ahlaki ve hukuki sonuçları kabul ettiğimi bildiririm.

HAZAL YALÇIN

İÇİNDEKİLER

Sayfa

BAŞLIK SAYFASI	i
JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI.....	ii
ÖZET	iii
ABSTRACT.....	iv
TEŞEKKÜR	v
ETİK İLKE VE KURALLARA UYGUNLUK BEYANNAMESİ.....	vi
İÇİNDEKİLER.....	vii
TABLolar DİZİNİ	ix
ŞEKİLLER DİZİNİ	x
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ	xii
1. GİRİŞ.....	1
1.1. Tezin Amacı	2
1.2. Tezin Bölümleri	3
2. KAYNAK ARAŞTIRMASI	4
2.1. Sosyal Medya	4
2.1.1. Sosyal Medya Araç ve Ortamları.....	6
2.1.1.1. <i>Blog</i>	6
2.1.1.2. <i>Mikroblog</i>	7
2.1.1.3. <i>Wiki</i>	7
2.1.1.4. <i>Sosyal İşaretleme</i>	7
2.1.1.5. <i>Sosyal Ağ</i>	8
2.1.1.6. <i>Sanal Dünya</i>	8
2.1.2. Twitter	8
2.1.2.1. <i>Twitter Jargonu</i>	9
2.1.2.2. <i>Twitter API</i>	11
2.2. Literatür Çalışması	12
3. MATERYAL VE METOT.....	16

3.1. Materyal.....	16
3.2. Metot.....	16
3.2.1. Veri Toplama	17
3.2.2. Ölçekler ve Kriterler	20
3.2.2.1. Ölçekler	20
3.2.2.2. Kriterler.....	23
3.2.2.3. Kriter değerlerinin normalizasyonu.....	28
3.2.2.4. Ölçekler ile kriterlerin ilişkisi.....	29
3.2.3. Veri Görselleştirme	30
4. BULGULAR.....	31
4.1. Elde Edilen Veri	31
4.1.1. Üniversitelerin Aylık Tweet Dağılımları	32
4.1.2. Üniversitelerin Aylık Tweet Dağılım Sıralaması.....	43
4.2. Elde Edilen Kriterler	44
4.3. Elde Edilen Ölçekler	50
4.4. Üniversitelerin Twitter Ayak İzi Grafikleri	51
4.5. Üniversitelerin Ölçek Bazlı Sıralaması	75
4.6. Üniversitelerin Ortalama Ölçek Sıralaması	89
5. TARTIŞMA VE ÖNERİLER.....	90
6. SONUÇ	93
KAYNAKÇA.....	96
ÖZGEÇMİŞ	

TABLÖLAR DİZİNİ

Sayfa

Tablo 3.1. <i>Üniversiteler ve Twitter hesap adresleri</i>	18
Tablo 3.2. <i>Normalizasyon hesaplamaları</i>	29
Tablo 3.3. <i>Ölçekler ile kriterlerin ilişkisi.....</i>	30
Tablo 4.1. <i>Üniversiteler ile ilgili çalışmada kullanılan bilgiler</i>	32
Tablo 4.2. <i>Üniversitelerin toplam kriter tablosu</i>	45
Tablo 4.3. <i>Elde edilen kriterler hakkında genel istatistikler.....</i>	48
Tablo 4.4. <i>Üniversitelerin normalize edilmiş toplam kriter tablosu.....</i>	49
Tablo 4.5. <i>Üniversitelerin toplam ölçek tablosu.....</i>	50
Tablo 4.6. <i>Üniversitelerin ortalama ölçek sıralaması</i>	89

ŞEKİLLER DİZİNİ

Sayfa

Şekil 3.1. Çalışmada izlenen adımlar	17
Şekil 3.2. JSON formatında çekilen tweetler	19
Şekil 4.1. Yeni kurulan üniversitelerin dağılımları	31
Şekil 4.2. Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi aylık tweet dağılımları	33
Şekil 4.3. Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi aylık tweet dağılımları	33
Şekil 4.4. Ankara Medipol Üniversitesi aylık tweet dağılımları	33
Şekil 4.5. Eskişehir Teknik Üniversitesi aylık tweet dağılımları	35
Şekil 4.6. Gaziantep İslam Bilim ve Teknoloji Üniversitesi aylık tweet dağılımları	35
Şekil 4.7. Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi aylık tweet dağılımları	35
Şekil 4.8. İstanbul Atlas Üniversitesi aylık tweet dağılımları	37
Şekil 4.9. İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa aylık tweet dağılımları	37
Şekil 4.10. İzmir Tınaztepe Üniversitesi aylık tweet dağılımları	37
Şekil 4.11. Kahramanmaraş İstiklal Üniversitesi aylık tweet dağılımları	39
Şekil 4.12. Kayseri Üniversitesi aylık tweet dağılımları	39
Şekil 4.13. Konya Teknik Üniversitesi aylık tweet dağılımları	39
Şekil 4.14. Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi aylık tweet dağılımları	40
Şekil 4.15. Malatya Turgut Özal Üniversitesi aylık tweet dağılımları	40
Şekil 4.16. Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi aylık tweet dağılımları	40
Şekil 4.17. Samsun Üniversitesi aylık tweet dağılımları	42
Şekil 4.18. Sivas Bilim ve Teknoloji Üniversitesi aylık tweet dağılımları	42
Şekil 4.19. Tarsus Üniversitesi aylık tweet dağılımları	42
Şekil 4.20. Trabzon Üniversitesi aylık tweet dağılımları	43
Şekil 4.21. Üniversitelerin aylık tweet dağılıma göre genel sıralaması	44
Şekil 4.22. Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Twitter ayak izi grafiği	52
Şekil 4.23. Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi Twitter ayak izi grafiği	52
Şekil 4.24. Ankara Medipol Üniversitesi Twitter ayak izi grafiği	54
Şekil 4.25. Eskişehir Teknik Üniversitesi Twitter ayak izi grafiği	55
Şekil 4.26. Gaziantep İslam Bilim ve Teknoloji Üniversitesi Twitter ayak izi grafiği	56
Şekil 4.27. Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi Twitter ayak izi grafiği	58
Şekil 4.28. İstanbul Atlas Üniversitesi Twitter ayak izi grafiği	59

Şekil 4.29. İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Twitter ayak izi grafiği	60
Şekil 4.30. İzmir Tınaztepe Üniversitesi Twitter ayak izi grafiği	61
Şekil 4.31. Kahramanmaraş İstiklal Üniversitesi Twitter ayak izi grafiği	63
Şekil 4.32. Kayseri Üniversitesi Twitter ayak izi grafiği	64
Şekil 4.33. Konya Teknik Üniversitesi Twitter ayak izi grafiği.....	66
Şekil 4.34. Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi Twitter ayak izi grafiği	67
Şekil 4.35. Malatya Turgut Özal Üniversitesi Twitter ayak izi grafiği	68
Şekil 4.36. Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi Twitter ayak izi grafiği.....	69
Şekil 4.37. Samsun Üniversitesi Twitter ayak izi grafiği	71
Şekil 4.38. Sivas Bilim ve Teknoloji Üniversitesi Twitter ayak izi grafiği.....	72
Şekil 4.39. Tarsus Üniversitesi Twitter ayak izi grafiği	73
Şekil 4.40. Trabzon Üniversitesi Twitter ayak izi grafiği	75
Şekil 4.41. Üniversitelerin Ö1 - popülerlik ölçeği sıralaması	76
Şekil 4.42. Üniversitelerin Ö2 - benimseme ölçeği sıralaması.....	78
Şekil 4.43. Üniversitelerin Ö3 - kurumsallık ölçeği sıralaması.....	79
Şekil 4.44. Üniversitelerin Ö4 - sıklık ölçeği sıralaması.....	80
Şekil 4.45. Üniversitelerin Ö5 - güncellik ölçeği sıralaması.....	82
Şekil 4.46. Üniversitelerin Ö6 - tanınırlık ölçeği sıralaması	83
Şekil 4.47. Üniversitelerin Ö7 - beğenilme/güven ölçeği sıralaması	84
Şekil 4.48. Üniversitelerin Ö8 - yatkınlık ölçeği sıralaması.....	85
Şekil 4.49. Üniversitelerin Ö9 - uzmanlık ölçeği sıralaması	87
Şekil 4.50. Üniversitelerin Ö10 - kalite ölçeği sıralaması	88

SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

API	: Application Programming Interface (Uygulama Programlama Arayüzü)
JSON	: JavaScript Object Notation (JavaScript Nesne Gösterimi)
DM	: Direct Message (Direk Mesaj)
FF	: Follow Friday (Cuma Takibi)
XML	: Extensible Markup Language (Genişletilebilir İşaretleme Dili)
SQL	: Structured Query Language (Yapılandırılmış Sorgu Dili)
PHP	: Hypertext Preprocessor (Hiper Metin Önışlemcisi)



1. GİRİŞ

Sosyal medya, internet üzerinden kullanıcıların birbirleriyle yaptıkları etkileşim ve paylaşımların bütünüdür (http-1). Web 2.0 teknolojisinin gelişmesi ile ortaya çıkan kavramlardan biri olan sosyal medya, bilgiye erişimi kolaylaştırması, insanlar arasındaki etkileşimi arttırması ve insanların düşüncelerini paylaşımlarına imkân sağlamasıyla etki alanı hızla artan unsurlardan biri olmuş, günlük hayatımızın bir parçası haline gelmiştir. Ayrıca sosyal medya, sanal paylaşımlara olanak sağlaması, kullanıcı tabanlı olması ve sürekli güncellenebilmesi, zaman ve mekân sınırlaması olmaması açısından da en çok tercih edilen mecralardan biri olarak kendini göstermektedir. Sosyal medya üzerinden paylaşılan deneyimler ve paylaşımlar aracılığıyla kullanıcılar birbirlerine bilgi akışı sağlamaktadır. Günümüzde birçok şirket, topluluk, kurum/kuruluş ve devletler stratejilerine sosyal medyada oluşan algıya göre yön vermektedirler. Bu nedenle, sosyal medya platformları üzerinden elde edilen kullanıcı verileri bazında yapılan analizler, her geçen gün önem kazanmaya başlamıştır. Dünyanın önde gelen üniversiteleri de bünyelerinde sosyal medya departmanları oluşturarak kendi sosyal medya stratejilerini geliştirmeye odaklanmaktadır. Sosyal medya üzerinden elde edilen, büyük veri niteliği taşıyan bu verilerin analizine ve bu veriler bazında doğru stratejilerin geliştirilmesine duyulan ihtiyaç gün geçtikçe artmaktadır.

Dünya üzerinde birçok sosyal ağ kullanılmaktadır. Bunlardan en popüler olan sosyal ağlar; Instagram¹, Twitter², Youtube³, Facebook⁴ ve Pinterest⁵ olarak öne çıkmaktadır. Bu sosyal ağlar içerisinde 2006 yılında kurulan Twitter, “tweet” (Türkçe cıvılda) olarak adlandırılan, metin, fotoğraf ve/veya video içeriklerinden oluşan mesajların oluşturulup, kullanıcılar arasında paylaşımına olanak sağlayan sosyal ağ ve mikroblog sitesidir. Twitter’ın sunduğu kısa içerikler üzerinden yapılan araştırmalarla, araştırmacılara büyük kitlelerin düşüncelerine ulaşabilme imkânı vermesi sebebiyle önemi dünya üzerinde giderek artmaktadır. Dünya çapında 321 milyon kullanıcısı bulunan Twitter platformunun, ülke bazındaki istatistiklerine bakıldığında Türkiye’nin Twitter’ı en aktif kullanan ülkeler arasında 6. sırada yer aldığı görülmektedir (Hootsuite & We Are Social, 2021-a). Twitter’ın bu derece yaygın bir etkiye sahip olmasında

¹ <https://www.instagram.com/>

² <https://twitter.com/>

³ <https://www.youtube.com/>

⁴ <https://www.facebook.com/>

⁵ <https://tr.pinterest.com/>

kurumlar ve bireyleri bir araya getirirken, kurumlara kendilerini tanııtma ve anlatabilme, bireylere de kurumlar hakkındaki düşüncelerini doğrudan paylaşabilme imkânı sağlamasının önemi büyüktür. Kurumlar açısından bakıldığında, kullanıcılar tarafından yapılan yorumlar ve kurumun sunduğu bilgi akışı sayesinde kuruma yönelik imaj ve itibarın oluşmasında belirleyici olurken, kurumsal kimliği temsil etmede de büyük rol oynamaktadır. Üniversiteler için de Twitter'ın profesyonel anlamda kullanılması ve bilinçli bir sosyal medya politikası geliştirmesi kurumsal başarının tanınırlığın artırılmasında bir yol oluşturmaktadır.

1.1. Tezin Amacı

Bu çalışma, 18 Mayıs 2018 tarihli ve 30425 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan 7141 sayılı Kanun ile kurulan 20 Üniversitenin sosyal medyadaki etkinliğinin Twitter özelinde incelemesini içermektedir.

Bu çalışma kapsamında, ilgili üniversitelerin kurumsal Twitter hesaplarında paylaşmış oldukları Tweet'lerin içerik analiz yöntemiyle incelenerek veri analizinin yapılması ve Twitter ayak izlerinin oluşturularak sıralandırılması, Eskişehir Teknik Üniversitesi'nin bu üniversiteler arasındaki yerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu inceleme sonucunda üniversitemizin sosyal medya hesaplarında ne tür iyileştirmeler yapılabileceğinin ve uygulanabilecek stratejilerin geliştirilmesinde yol gösterici olması amaçlanmaktadır.

Çalışmada, Twitter API aracılığıyla ilgili üniversitelerin kurumsal Twitter hesaplarının açılış tarihinden 17 Aralık 2020 tarihine kadar paylaşılan tweetlerin çekilerek veritabanına aktarılması hedeflenmektedir. Veritabanında SQL sorguları ile üniversiteler tarafından aylık olarak paylaşılan tweet sayıları elde edilerek aylık tweet dağılım grafikleri oluşturulacaktır. Elde edilen aylık tweet paylaşım sayıları ile ilgili üniversitelerin genel aylık tweet dağılım sıralamalarının oluşturulması amaçlanmaktadır.

Literatür taraması sonucunda tespit edilen bazı kriterler ve ölçeklerin hesaplanması için ilgili üniversitelerin kriter değerleri hesaplanarak kriter tablosu oluşturulacaktır. Hesaplama 23 adet kriter kullanılacaktır. Elde edilen kriter değerleri 0 ile 100 arasında normalize edilecektir. Oluşturulacak kriter değerlerinden bazıları normalize edilen değerlerin ham hali olabileceği gibi, normalize edilen değerlerin birkaçının birleşimi de tek bir kriter değerini oluşturabilmektedir. Her ölçek kendisine ait kriter değerlerinin

ortalamasından oluşmaktadır. Normalize edilen değerlerin ilgili ölçek kriterlerine göre ortalamaları alınarak her üniversite için Twitter ayak izi grafiklerinin oluşturulması hedeflenmiştir.

Çalışmada kullanılan 10 ölçek bazında yeni kurulan üniversitelerin sıralaması yapılacaktır. Bu sayede diğer üniversitelerin hangi ölçekte gelişime açık hangi ölçekte iyi bir yerde olduklarının saptanması amaçlanmaktadır. Son olarak, her bir üniversite için hesaplanacak ölçek değerlerinin ortalamaları alınarak üniversitelerin ortalama ölçek sıralamasının ortaya çıkarılması amaçlanmaktadır.

1.2. Tezin Bölümleri

Çalışmanın geri kalan düzeni şu şekildedir. Bölüm 2’de sosyal medyanın tanımı, sosyal medya araç ve ortamları, Twitter platformu ve sağladığı olanaklar hakkındaki açıklamalar ile birlikte Twitter’ın kendine has jargonu ve literatür çalışmasına yer verilmiştir. Üniversitelere ait tweetlerin elde edilmesi, üniversitelerin Twitter ayak izlerinin oluşturulmasında kullanılan ölçekler ve bunlara ait kriterler ile kriterlerin normalizasyonu materyal ve metot açıklamalarını içeren Bölüm 3’te açıklanmıştır. Bölüm 4’te verilerin işlenmesi sonucu elde edilen bulgular, üniversitelerin aylık tweet dağılım grafikleri, elde edilen kriterlerin genel istatistikleri, Twitter ayak izi grafikleri, üniversitelerin ölçek bazında değerlendirilmeleri tartışılmıştır. Bölüm 5’te tez kapsamında elde edilen sonuçlar özetlenmiştir. Son bölümde ise tez kapsamında kullanılan ölçekler ve kriterler değerlerinin yükseltilebilmesi adına üniversiteler için öneriler yer almaktadır.

2. KAYNAK ARAŞTIRMASI

Bu bölümde genel olarak sosyal medya kavramının ne anlama geldiği, güncel sosyal medya araç ve ortamlarının neler olduğu, en popüler sosyal medya platformlarından biri olan Twitter platformu ve sağladığı olanaklar hakkındaki açıklamalar ile birlikte Twitter'ın kendine has jargonuna yer verilmiştir. Ayrıca, bireylerin ve kurumların Twitter platformunu kullanım amaçlarına yönelik Twitter özelinde literatür çalışmalarına değinilmiştir.

2.1. Sosyal Medya

Özellikle 2000'li yıllardan itibaren, teknolojinin hızla değişmesi ve internet kullanımının yaygınlaşması, insanlık tarihinin başlangıcından beri var olan iletişim sürecine yeni bir boyut kazandırarak, toplumun giderek artan talep ve ihtiyaçlarını karşılayacak yeni iletişim araçlarının gelişmesinde etkili olmuş, “sosyal medya” kavramını günlük hayatın vazgeçilmez bir parçası haline getirmiştir (Solmaz, Tekin, Herzem & Demir, 2013).

İçeriklerin internet kullanıcıları tarafından oluşturulduğu, dağıtıldığı ve paylaşıldığı etkileşimli platformlar “sosyal medya” olarak adlandırılmaktadır. ESCP European Business School'dan Profesör Andreas Kaplan ve Michael Haenlein, sosyal medyayı “Web 2.0'in ideolojik ve teknolojik temelleri üzerine inşa edilen, kullanıcı tarafından içerik oluşturulmasına ve paylaşılmasına imkân sağlayan bir grup internet tabanlı uygulama” olarak tanımlamaktadır (Kaplan, & Haenlein, 2010). Bir başka tanıma göre sosyal medya, içerik paylaşımına olanak sağlayan, kişilerin birbirleriyle çevrimiçi iletişim kurmalarına izin veren ve bireysel yorumlar yapabilmelerini sağlayan sosyal sitelerdir (Kirtiş ve Karahan, 2011). Sosyal medya web siteleri ve uygulamaları, kullanıcı tarafından içerik oluşturulmasına ve oluşturulan içeriklerin paylaşılmasına imkân sağlayan çeşitli teknolojiler aracılığıyla bireylerin birbirleriyle etkileşim kurabildiği, bilgi paylaşabildiği, dahil olabildiği ve ağ kurabildiği hizmet, uygulama ve araçlar bütünüdür (Boyd, 2008).

Sosyal medya kavramı, 21. yüzyılın başında, Web 2.0 teknolojisinin gelişmesi ile ortaya çıkmıştır (İyiler, 2011). Web 1.0 teknolojisi üzerine kurulan web sayfaları çoğunlukla tek yönlü olarak sadece web sitesi sağlayıcılarının, metin ve grafik gibi statik içerik girişine imkân tanıdığından, çevrimiçi bilgi, kullanıcıların katkıda bulunabildiği içerikten ziyade pasif ve statik içerik yapısına sahipti. Web 2.0 teknolojisine geçişle

birlikte kullanıcıların dinamik içerik oluşturmaya, sanal topluluklarda birbirleriyle etkileşime girmesine ve iş birliği yapmasına imkân tanıyan iki yönlü iletişim olanakları sayesinde bloglar gibi sosyal medya platformlarının hayata geçmesi mümkün olmuştur (Bozarth, 2010).

Sosyal medya, bilgiye erişimi kolaylaştırması, insanlar arasındaki etkileşimi arttırması ve insanların düşüncelerini paylaşımlarına imkân sunan yapısıyla etki alanı hızla artan unsurlardan biri olmuştur. Sosyal medyanın bu denli tercih edilen mecralardan biri olarak kendini göstermesinde metin içeriğinin yanı sıra resim, video, beğeni, yorum gibi kullanıcı tabanlı sanal paylaşımları mümkün kılan, sürekli güncellenebilen, ölçeklenebilir, zaman ve mekân sınırlamasını ortadan kaldıran yapısal özelliklerinin rolü kuşkusuzdur.

We Are Social ve Hootsuite'in "Digital 2021" nisan ayı raporuna göre 7,85 milyar nüfusa ulaşan dünyada, 4,72 milyar internet kullanıcısının bulunduğu, son 12 ayda sosyal medya platformlarına yarım milyardan fazla yeni kullanıcının katıldığı ve küresel anlamda aktif sosyal medya kullanıcı sayısının 4,33 milyar kişiye ulaştığı raporlanmıştır (Hootsuite & We Are Social, 2021).

Sosyal medyanın gücü, dünyadaki herhangi biriyle veya aynı anda birçok insanla bağlantı kurma ve bilgi paylaşma yeteneğidir (Yayla, 2017). Fotoğraf paylaşımı, blog oluşturma, sosyal oyun, sosyal ağlar, video paylaşımı, iş ağları, sanal dünyalar, incelemeler ve çok daha fazlasının yer aldığı sosyal medya etkinlikleri, günümüzde bireylerin yanı sıra birçok şirket, topluluk, kurum ve kuruluş tarafından da sosyal medyanın vazgeçilmez bir iletişim aracına dönüşümünü sağlamıştır. Bireyler açısından sosyal medyanın sağladığı olanaklar değerlendirildiğinde, bireylerin arkadaşları ve aileleriyle iletişim kurmasını, dünya çapında kendisine benzer ilgi alanlarına sahip bireylerle tanışıp, düşüncelerini, duygularını, içgörülerini paylaşarak sanal bir sosyal ağın parçası olmasını mümkün kılmaktadır (Albayrak, Topal, Altıntaş, 2017).

Başlarda kişilerin arkadaşları ve aileleriyle etkileşim kurmasında etkin bir yol olarak dikkat çeken sosyal medya, zaman içerisinde potansiyel müşterilere ulaşmak isteyen işletmeler, kurum ve kuruluşlar tarafından yeni bir iletişim yöntemi olarak benimsenmiştir. Şirketler, potansiyel müşterilerine ulaşmak, onlarla etkileşim kurmak, reklam ve promosyon yoluyla ürün ve hizmetlerini tanıtarak satışlarını arttırmak, tüketici

eğilimlerini ölçmek, pazarlama stratejileri geliştirmek ve müşteri hizmetleri ve desteği sunmak için sosyal medya platformlarını kullanmaktadır. Günümüzde birçok şirket, topluluk, kurum/kuruluş ve devletler stratejilerine sosyal medyada oluşan algıya göre yön vermektedirler. Hükümetler ve politikacılar bile seçmenlerle etkileşim kurmak için sosyal medyayı kullanmaktadır (Örselli, Sevinç, Karabulut, & Dinçer, 2018, Buccoliero, Bellio, Crestini, & Arkoudas, 2020).

Sosyal medya platformlarının kullanıcılara sağladığı temel özellikler, Kristina Lerman tarafından yapılan bir çalışmada aşağıdaki gibi özetlenmiştir (Lerman, 2007):

- Sosyal medya kullanıcıları, çeşitli platformlarda içerik oluşturabilir,
- Sosyal medya kullanıcıları, oluşturulan içeriklere yorumda bulunabilir,
- Sosyal medya kullanıcıları, oluşturulan içerikleri etiketleyebilir,
- Sosyal medya kullanıcıları, oluşturulan içerikleri olumlu ya da olumsuz değerlendirebilir,
- Sosyal medya kullanıcıları, kendileriyle ortak ilgi alanlarına sahip kullanıcılarla etkileşimde bulunarak sosyal medya ağı oluşturabilirler.

2.1.1. Sosyal Medya Araç ve Ortamları

Günümüze değin farklı biçimler olarak değişen, her geçen yıl yeni uygulamalar eklenerek sürekli gelişen sosyal medya araç ve ortamları, genel olarak blog, mikroblog, wiki, sosyal işaretleme, sosyal ağ ve sanal dünya olarak gruplandırılmaktadır (Akar, 2010).

2.1.1.1. Blog

Sosyal medya araç ve ortamlarının en eski ve en popüler biçimlerinden olan bloglar, kişilerin düşünce ve duygularını internet üzerinden paylaştığı, kullanımı oldukça kolay platformlardır. Ağ günlüğü olarak da tanımlanan bloglar, içeriğin kronolojik olarak, genellikle tarih, ay, yıl ve kategori bazlı, sıralanabildiği çevrimiçi paylaşımlar olarak görülür. Blog sitelerine örnek olarak WordPress ve Blogger verilebilir. Türkiye’de en popüler ve aynı zamanda ödüllü bloglar, kitapkurduanne.com⁶, engelsizseyyah.com⁷, bodrumculuk.com⁸ vb. olarak sıralanmaktadır (Alikılıç, 2007).

⁶ <http://kitapkurduanne.com/>

⁷ <https://engelsizseyyah.com/>

⁸ <https://www.bodrumluculuk.com/>

2.1.1.2. Mikroblog

Özel bir blog biçimi olarak düşünülebilecek mikroblogların, bloglardan en önemli farkı günlük tarzı gönderilerin aksine kısa içerikler paylaşılmasına imkân sağlamasının yanı sıra dosya boyutunun küçük olmasıdır. Kullanıcılarına anlık olarak birbirleriyle fotoğraf, metin ve video linkleri gibi içerikleri paylaşmak için ortam sağlayan mikrobloglar, bilgi ve haber akışı sağlamak amaçlı kullanılmaktadır. Ayrıca yapılan paylaşımların tanımlanan belli gruplara gösterilmesi gibi kullanıcılara sunulan bir takım güvenlik önlemleri de bulunmaktadır (Kara, 2013). Mikroblogların bir diğer önemli özelliği ise en hızlı platform olmalarıdır. Dünyada olan birçok gelişme bu platformların akıllı telefon gibi mobil araçlarla kullanılabilmesi sayesinde hızlıca duyurulabilmektedir (Köktürk, 2013).

Tumblelogs ilk mikroblogdur. Mikroblogların gelişim evresi 2006-2007 yıllarında gerçekleşmiştir. En yaygın kullanılan mikrobloglar Twitter ve Tumblr'dir (Hootsuite & We Are Social, 2021). Facebook, Google+ ve LinkedIn gibi sosyal ağların da "durum güncellemeleri" olarak bilinen kendi mikroblog özellikleri vardır. Durum güncellemeleri genellikle yazma açısından gerçek mikro bloglamadan daha kısıtlıdır.

2.1.1.3. Wiki

Wiki, web tarayıcısı üzerinden topluluk tabanlı bir veritabanına kullanıcıların birçok konuda yeni sayfalar oluşturarak içerik eklemesine, içerikleri düzenlemesine ve sayfaların birbirine bağlanmasına olanak sunan bilgi kaynağı olarak tanımlanmaktadır (Wagner, 2004). 1995 yılında ilk Wiki sitesi olan WikiWikiWeb'i oluşturan Ward Cunningham'ın Hawai dilinde "hızlı" anlamına gelen "wiki" sözcüğünden esinlenerek oluşturduğu içeriğin ismini wiki olarak belirlediği söylenmektedir. Bir başka görüşe göre Türkçe'ye "Bildiğim kadarıyla..." olarak çevrilen, wiki sözcüğünün açılımı "what i know is..." 'dir (Kıranoglu, 2018). En iyi bilenen wikilerden biri Wikipedia'dır.

2.1.1.4. Sosyal İşaretleme

Online olarak yer imlerinin kaydedilmesine olanak sağlayan sosyal işaretleme, kullanıcılarına en çok beğendikleri siteleri saklama, düzenleme ve paylaşma gibi imkanlar sağlamaktadır. Bununla birlikte, kullanıcılar kendi yer imlerini diğer kullanıcılara açık olarak depolayarak, düzenleyebilmektedir (Weinberg, 2009). Tag ismi verilen kişiye özgü anahtar kelimeler içeren yer imleri, kullanıcının bir öğeyi sınıflandırmasına ve tanımlamasına olanak sağlamaktadır. Sosyal işaretleme siteleri,

gündemin ve toplumun yöneliminin takibini sağlayarak markaların çevrimiçi etiketlerinin ölçülmesi açısından büyük rol oynamaktadır. Günümüzde en popüler sosyal işaretleme sitelerine Reddit, StumbleUpon ve Digg örnekleri verilmektedir (Yeniçifti, 2016).

2.1.1.5. Sosyal Ağ

Kullanıcıların kendilerini tanımlayabildiği, duygularını sanal olarak ifade edebildikleri ve diğer kullanıcılarla iletişime geçebildikleri dijital platformlara “sosyal ağ” denmektedir. 1954 yılında ortaya çıkan sosyal ağ kavramı, insanlara arkadaşları, meslektaşları ve diğer kullanıcılarla iletişim kurma, paylaşım yapma ve görüntüleme olanakları sunmaktadır. Popüler sosyal ağlara örnek olarak Facebook, Instagram, Twitter ve LinkedIn verilebilir (Dursun C., 2020).

2.1.1.6. Sanal Dünya

Sanal dünyalar üç boyutlu modellenmiş bir dünyada çevrimiçi olarak eğlenceye ve sosyalleşmeye olanak sağlamalarıyla birlikte avatarlarla temsil edilen çok kullanıcı ve etkileşimli ortamlardır. Günümüzde eğitim alanında da önemli bir unsur olarak rol almakta olan sanal dünyalar, dijital dünyalar, benzetilmiş dünyalar şeklinde de adlandırılmaktadır. Birçok kullanıcının paylaşılan ortak alana bağlanabilmesine, yeni içerikler oluşturup geliştirmesine ve etkileşim kurmasına olanak sunan sanal dünyalara örnek olarak bilgisayar oyunları gösterilebilir. Second Life, World of Warcraft, Active Worlds ve The Sims en popüler sanal dünyalardır (Demirbağ, 2020).

2.1.2. Twitter

Jack Dorsey tarafından Temmuz 2006’da kurulan Twitter, bir sosyal ağ ve mikroblog sitesidir. Kullanıcılarının “tweet” (Türkçe cıvılda) adı ile gönderiler (metin, fotoğraf, resim ve video) oluşturmaya ve bu gönderilerin okunmasına izin vermektedir (http-2). Twitter 2011 yılından itibaren Türkçe dil desteği vermeye başlamıştır (http-2). Kuruluşundan 2017 yılına kadar sadece 140 karakter sınırı ile gönderiler oluşturmaya izin veren Twitter, bu tarihten sonra Japonca, Korece ve Çince hariç diğer dillerde 280 karakterle tweet yazmaya olanak sağlamıştır (Kwak, Lee, Park, Moon, 2010). Twitter kullanıcıları istedikleri zaman hesaplarını koruma altına alabilmektedirler. Korumalı olmayan hesaplar herkese açık görünmektedir. Korumalı hesaplarda paylaşılan gönderileri sadece o hesabın takipçileri görebilmektedir. Twitter’ın sahip olduğu arama

motoru oldukça geniş çaplı arama yetisine sahiptir. Kelime, durum, yer, gibi kriterler ile istenilen sonuçlara ulaşılabilmektedir.

Twitter, 2020 yılının sonunda aylık aktif kullanıcı sayısını 321 milyon olarak belirtmiştir. Kullanıcıların yüzde 79'luk bölümünü Amerika dışındaki kullanıcılar oluşturmaktadır. SmilarWeb'in araştırmasına göre Twitter'ın dünya genelinde en çok ziyaret edilen 7. site olduğu görülmektedir. Türkiye'de 2021 yılında günlük ortalama 7 milyon tweet atılmaktadır. Verilere göre bu tweetlerin yüzde 41'i olumlu, yüzde 59'u ise olumsuz tweetlerden oluşmaktadır. Ayrıca Twitter kullanıcılarının yüzde 60'ının erkek, yüzde 40'ı ise kadın kullanıcılardan oluşmaktadır (Hootsuite & We Are Social, 2021-b). Paylaşılan bu veriler sayesinde Dünya üzerinde muazzam bir veri akışı- bilgi alışverişi sağlanmaktadır. Etkisi hem ticari hem ekonomik hem de toplumsal yaşamda yoğun biçimde hissedilen bu veri akışı sayesinde kullanıcılar istedikleri mecralarla kolaylıkla etkileşime girebilmektedirler.

2.1.2.1. Twitter Jargonu

Twitter platformunun kullanıcı sayısı ile birlikte etkisi de gün geçtikçe artmaktadır. Kendine özgü kuralları ve terimleri bulunan Twitter'ın birçok kısaltması bulunmaktadır. Yeni kullanıcıların bu jargonu anlayabilmeleri ve Twitter'ı etkin kullanabilmeleri için terimler aşağıda kısaca tanımlanmıştır (http-3):

- Retweet: Twitter akışında yer alan haberleri, keşifleri vb olayları kullanıcıların takipçilerine iletmesine denmektedir. Retweetlerin orijinal kaynağı tweetlerde korunmaya devam eder.
- Retweetlemek: Başka hesaplara ait tweetlerin altında yer alan retweet ikonuna tıklayarak tweetlerin kendi hesabını takip eden kullanıcılarla paylaşılmasıdır.
- # (hashtag) Etiket: Kelime veya kelimelerin # sembolü ile paylaşılmasına etiket denir. Etiket sistemi sayesinde Twitter'da tweetlerin kategorize edilmesi, aranan tweetlerin ve bilgilerin daha kolay bulunması sağlanmaktadır. Aynı kelime veya kelimeleri içeren tweetlere ulaşmak için etikete tıklamak gerekmektedir. Birçok marka ve sivil toplum örgütleri hedef kitleleriyle etkileşime geçebilmek ya da aynı ilgi alanına sahip kullanıcılar bir araya gelebilmek için etiket sistemini kullanmaktadır. Ayrıca yapılan araştırmalar sonucunda günümüzde hashtag içeren

tweetlerin içermeyen tweetlere oranla daha fazla etkileşim sağladığı tespit edilmiştir.

- @ işareti: Twitter kullanıcıları tarafından paylaşılan tweetlerde başka hesaplardan bahsetmek için @ işareti kullanılmaktadır. @ işaretinin ardından eklenen hesap adı ile o hesaptan bahsetmeye “mention” adı verilir.
- Direk Mesajlar (DM): Kullanıcıların birbirlerine Twitter hesapları üzerinden gönderdikleri özel mesajlara “Direkt Mesaj” (DM) denmektedir. DM’ler kullanıcılar arasında sohbet amaçlı da kullanılabilir.
- Keşfet Sekmesi: Twitter’ın ana sayfasında yer alan keşfet butonu ile gündemde yer alan konuları, kullanıcıların ilgi alanlarını içeren gönderileri ve canlı etkinliklere ulaşılabilir.
- Liste: Listeler kullanıcıların ana sayfalarında yer alan istedikleri tweetleri kişiselleştirebilmelerine, öncelik vermelerine veya düzenleyebilmelerine olanak tanımaktadır. Kullanıcılar listelerini ana sayfalarında sabitleyebilirler. Ayrıca kullanıcılar başkaları tarafından oluşturulan listelere de dahil olabilmektedirler. Listelerde sadece o listeye ait hesaplardaki tweetler görüntülenebilir.
- Onaylanmış Hesap: Tanınmış bir kişi ya da markayı temsil eden hesaplardır. Bir hesabın orijinal olduğu mavi onay rozetinden anlaşılmaktadır. Bu rozeti alabilmek için hesabın tanınmış ve aktif olması gerekmektedir. Onaylanmış hesaplar için belirli kriterlere sahip olmak gerekmektedir. Resmî kurumlar, siyasiler, lider konumundaki kişiler, devlet yetkilileri, şirketler, markalar, kuruluşlar, nitelikli haber kuruluşlarının resmi hesapları, gazeteciler, film stüdyoları, eğlence şirketleri, profesyonel spor ligleri, takımlar, kulüpler, aktivistler ve organizatörlere ait hesaplar gerekli koşulları sağlandıklarında Twitter tarafından onaylanabilir (<http-2>).
- TT (Trend Topic): Twitter’da gündemi belirleyen ana sayfanın sol tarafında yer alan 10 konuya trend topic denmektedir. Kullanıcıların # ile açtıkları başlıklar belirli bir sayı kullanıcı tarafından da kullanılırsa o başlık gündeme oturur. Tweet sayısı azalan trend topic başlıklar gündemden düşerek yerini yeni bir #’e bırakmaktadır. Trend topic’ler ülkelere veya bulunulan konuma göre değişiklik göstermektedir (Kaplan, 2016).

- FF (Follow Friday): Türkçe’de “Cuma günü takip et” anlamına gelen “Friday Follow” 2009 yılında Micah Baldwin adlı bir kullanıcı tarafından başlatılmıştır. Kullanıcıların takipçilerine değişik ya da ilginç kişileri öneride bulundukları ve bu kişileri #ff etiketi ile paylaştıkları bir Cuma günü geleneğidir ([http-4](http://4)).
- Flood: Twitter’ın karakter sınırlamasından dolayı en uzun tweet 280 karakterden oluşmaktadır. Kullanıcılar kendileri birden fazla tweet ile ifade etmek istediklerinde bir tweet dizisi oluşturmaktadırlar. Birbirine bağlı bir dizi tweet atılmasına flood ismi verilmektedir.

2.1.2.2. Twitter API

Gerçek zamanlı verinin tek tek işlenmesi Application Programming Interface (API) aracılığı ile sağlanmaktadır. Twitter ile ilgili yapılan çalışmalarda verilerin toplanabilmesi ve onlara erişim sağlamak için Twitter API kullanılmaktadır. Geliştiriciler ve şirketlerin Twitter verilerine erişebilmesi için Twitter, API ile kullanıcılarına bu imkân sağlamaktadır. Programlar arasında bilgi alışverişine imkân tanıyan API’ler Twitter’a entegre olmak isteyen programlar tarafından kullanılabilir. API’ler, kullanıcıların DM gibi özel bilgilerine onay verdikleri takdirde erişim sağlayabilir, fakat kullanıcıların profilleri gizli değil ise geniş çaplı verilere erişebilmektedir. API’lere erişim sağlayabilmek için uygulamaya kayıt olmak gerekmektedir.

Twitter API’leri beş gruba ayrılan bitiş noktalarını kapsamaktadır. Hesaplar ve kullanıcılar bitiş noktasında, geliştirici tarafından kullanıcının profiline erişilmesi, kullanıcı hesabının yönetilmesi, engellenmesi ve hesabın etkinliği hakkında bilgi alınması gibi birçok eyleme izin verilmektedir. Tweetler ve yanıtlar bitiş noktasında, geliştiricilerin API’ler aracılığıyla tweet göndermesine ve key word (anahtar kelime) kullanarak istedikleri hesaplara ait tweetlere erişim olanakları bulunmaktadır. Direk Mesajlar bitiş noktasında, kullanıcıların açıkça izin verdiği belirli uygulamalar ile DM sohbetlerine erişim sağlanabilmektedir. Reklamlar bitiş noktasında, geliştiriciler işletmelere fayda sağlamak amaçlı geniş kitlelerin ilgi alanlarını tespit etmek ya da çeşitli kampanyaları yürütülebilmek için herkese açık tweetleri kullanabilmektedirler. Yayıncı araçları ve SDK’lar bitiş noktasında, Twitter’ın sunduğu araçlar ile zaman akışları, paylaşım butonları ve içerik yerleştirme gibi işlemlerin yazılım geliştiricileri ve

yayıncıların yapılmasına olanak sağlamaktadır. Bu araçlar ile müşterilerin siteleri üzerinden bilgi ve makale paylaşımı kolaylaşmaktadır (http-2).

2.2. Literatür Çalışması

Dünya çapında çok büyük kullanıcı kitlesine sahip Twitter platformu üzerinden paylaşılan tweetlerin, bilgisayar bilimlerinden halkla ilişkiler, gazetecilik, siyasal bilimlere kadar uzanan çok çeşitli ve farklı bilim dallarında farklı araştırma amaçlarıyla literatürde var olan çalışmalarda incelenmiş olduğu görülmektedir. Bu çalışmanın amacı doğrultusunda, şirket, kurum, kuruluş ve üniversitelerin Twitter kullanımının irdelendiği literatür çalışmalarına odaklanılmıştır.

“Kadın Sivil Toplum Kuruluşlarının Sosyal Medyayı Kullanma Biçimleri: Kadın Cinayetlerini Durduracağız Platformu’nun Twitter Kullanımı” isimli çalışmada, kadına şiddet ve kadın cinayetlerinin önlenmesini, kadın haklarının korumasını savunan bir kadın sivil toplum kuruluşu olan ‘Kadın Cinayetlerini Durduracağız Platformu’nun Twitter paylaşımları içerik analizi yöntemiyle incelenerek, bu platformun sosyal medya kullanımı analiz edilmiştir (Büber, 2019).

“Kurumsal İletişim Bağlamında Belediyelerde Kurumsal Twitter Hesabı Kullanımı” isimli çalışmada Esenyurt Belediyesi, Küçükçekmece Belediyesi ve Bağcılar Belediyesi’nin kurumsal Twitter hesapları üzerinden 1 Şubat 2018 ile 28 Şubat 2018 tarihleri arasında paylaşılan tweetler, içerik analizi yöntemiyle incelenmiştir. Çalışmanın sonucunda, ilgili belediyelere ait Twitter hesaplarının sadece bilgi aktarma faaliyeti gösteren ve doğrudan katılımı teşvik etmeyen biçimde kullanıldığı tespit edilmiş, bu hesapların daha etkin kullanımı için uygulanabilecek yöntemler tartışılmıştır (Sayılganoğlu, 2018).

“Sosyal Medya ve Marka İletişimi: Havayolu Şirketlerinin Twitter Kullanımına Yönelik Bir Araştırma” isimli çalışmada takipçi sayısı en fazla olan havayolu şirketlerinin 1 Mart 2016 ile 31 Mayıs 2016 tarihleri arasındaki 3 aylık periyotta yapmış olduğu Twitter paylaşımları içerik analizi yöntemiyle incelenmiştir. Türk Hava Yolları, Pegasus ve Anadolu Jet incelenen markalardır. Çalışma sonucunda, en çok takip edilen havayolu şirketinin Türk Hava Yolları olduğu, havayolu şirketlerince paylaşılan içeriklerin çoğunlukla satışları teşvik etmeyi amaçladığı tespit edilmiştir. Ayrıca Türk Hava Yollarına ait iletilerinin doğrudan tweet içerirken, diğer havayollarına ait iletilerin URL

ağırlıklı olduğu gözlemlenmiştir. Genel olarak yapılan değerlendirmeler sonucunda sosyal medyanın marka iletişimi üzerinde büyük önem taşıdığı tespit edilmiştir (Özgen & Elmasoğlu, 2016).

“Çalışanların Twitter Kullanımının, Kurum İmajına Etkisi: Türkiye’de Bir Anket Çalışması” isimli çalışmada, Türkiye’nin farklı bölgelerinden 443 Twitter kullanıcısına anket çalışması uygulanarak, Twitter’ın kurum imajı üzerine etkisi araştırılmıştır. Elde edilen sonuçlar, anket katılımcılarının yarısından çoğunun paylaşılan tweetlerin kurumun imajı üzerinde etkisi olmadığı görüşünde olduğunu, bazı katılımcıların ise ırkçı ifadeler, hakaret, argo içeren tweetlerin kurum imajına olumsuz etkisi olduğunu düşündüğünü göstermektedir (Özel, 2014).

“Web 2.0 Uygulamalarının Seçim Çalışmalarındaki Yeri: Anayasa Referandumu ve Twitter Kullanımı” isimli çalışmada, Twitter’ın 2017 Anayasa değişikliği referandumundan kısa bir süre önceki kullanımı incelenmiştir. Seçim çalışmalarında Twitter kullanımının seçmenlerin tercihlerini ne ölçüde etkileyebildiğinin tespit ve analizinin hedeflendiği çalışmada, elde edilen veriler sınıflandırılarak paylaşılan tweetlerin amaca uygunluğu ve istenilen sonucun ne ölçüde elde edildiği araştırılmıştır. Yapılan değerlendirmeler sonucunda, Twitter kullanımının seçim çalışmalarında ve oy verme tercihlerinde gelişim aşamasında olduğu gözlemlenmiştir (Örselli, Sevinç, Karabulut & Dinçer, 2018).

“Sanat Okullarının Twitter Kullanım Karakteristiklerine İlişkin Bir Sosyal Ağ Analizi Perspektifi” isimli çalışmada, kurumsal Twitter hesapları üzerinden sosyal ağ analizi yöntemi kullanılarak dünya çapında en iyi 40 sanat okulunun Twitter kullanımlarının kıyaslanması ve sanat okullarındaki gündeme dair görüşlerin duygu analizi yöntemiyle değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Sonuç olarak takipçi sayısını arttırmak için içeriğin orijinal ve ayırt edici olmasının yeterli olduğu, ağı büyütmek içinse etkin kullanıcıların artması gerektiği gözlemlenmiştir (Bakan U., 2020).

“Vakıf ve Devlet Üniversitelerinin Kurumsal İmaj Bağlamında Twitter Paylaşımlarının İçerik Analizi” isimli çalışmada, Türkiye’de öğrenci sayısı en fazla olan 3 devlet ve 3 vakıf üniversitesinin, tercih dönemi öncesi, tercih dönemi ve tercih dönemi sonrası olmak üzere üç farklı dönemdeki toplam 290 Twitter paylaşımı, içerik analizi yöntemiyle incelenmiştir. SPSS yöntemi ile gerçekleştirilen analizlerin sonucunda,

üniversitelerin tercih ve tanıtım dönemlerinde kendilerini tanıtmaya ve gündem oluşturma faaliyetleri kapsamında, Twitter'ı yeterince etkili kullanmadığı tespiti yapılmıştır (Kartal, 2019).

“Üniversite Öğrencilerinin Sosyal Ağ Siteleri Kullanım Amaçlarını Belirlemeye Yönelik Bir Ölçek Geliştirme Çalışması” isimli çalışmada, üniversite öğrencilerinin sosyal medya araçlarını kullanımının tanıma ve tanınma, sosyal etkileşim ve eğitim amaçlı olduğu belirtilerek 14 maddeden oluşan sosyal ağ siteleri kullanım amaçları ölçeği geliştirilmiştir (Karal & Kokoç, 2013).

“Sosyal Ağ Kullanım Performansına Göre Üniversite Değerlemesi: Twitter ve Türkiye Üniversiteleri Üzerine Bir Çalışma” isimli çalışmada, Türkiye'deki üniversitelerin Twitter kullanım performansları değerlendirilerek etki puanına göre üniversite sıralaması belirlenmiştir. Sıralamada kullanılan etki puanı hesaplamaları için yeni ölçek ve metriklerin geliştirildiği çalışmanın amacı üniversitelerin Twitter hesaplarının daha etkin kullanabilmeleri için altyapı oluşturulmasıdır (Köktürk, 2013).

“Twitter Usage Of Universities In Turkey” isimli çalışmada içerik analizi yöntemiyle Türkiye'deki üniversitelerin kurumsal Twitter hesapları incelenerek takipçi sayılarına göre en çok takip edilen on devlet ve vakıf üniversitesi tanımlanmıştır. Temmuz-Aralık 2012 tarihleri arasında yapılan araştırmada her ayın ilk günü atılan tweetler dikkate alınarak farklı üniversitelerin tweetleri ile karşılaştırma yapılmıştır. ‘Üniversite Hakkında Bilgiler, Üniversiteye Ulaşma ve İletişime Geçme Yolları, Üniversite ve Sunulan Hizmetlerle İlgili Bilgilere Daha Kolay ve Daha Hızlı Erişim, Üniversiteye Kabuller’ kategorilerinin hangilerinin cevaplandığı araştırılmıştır. Çalışma kapsamındaki bir diğer araştırma ise tweetlerin içeriklerinde ne ölçüde resim, link, @, #, gibi araçların kullanıldığı ve yabancı dillerde tweet atılıp atılmadığıdır. Çalışmanın sonucunda, üniversitelerin Twitter'ı sadece bilgi vermek ve üniversiteyi tanıtmak için değil, takipçilerinden gelen sorulara yanıt vermek için de kullandığı gözlemlenmiştir. Vakıf üniversitelerinin, Devlet üniversitelerine göre Twitter üzerinden gelen sorulara daha çok yanıt verdikleri tespit edilmiştir. Twitter'da en çok kullanılan araç “link” olmuştur. Bir diğer çok kullanılan araç ise tweet gövdesinde başka bir kullanıcının adresinin kullanılması olmuştur. Vakıf üniversiteleri bu özelliği daha çok kullanmışlardır. Analiz sonuçlarına göre atılan tweetlerde vakıf üniversitelerinin gayri resmi bir jargon kullandığı ve içeriklerinde görsele daha çok yer verdikleri gözlemlenmiştir. Ayrıca # ile

işaretlenen kelimelerin daha sık kullanılmasının sosyal medyanın daha etkin bir şekilde kullanılmasına yardımcı olacağı sonucuna varılmıştır (Yolcu, 2013).

“Selective Openness, Branding, Broadcasting, And Promotion: Twitter Use in Canada’s Public Universities” isimli çalışmada Kanada’da yer alan devlet üniversitelerinin Twitter’ı nasıl kullandıklarının gözlemlenmesi, büyük ölçekli Twitter verilerinin açıklayıcı çıkarımsal ve nitel analizlerinin raporlaması amaçlanmıştır. Çalışma kapsamında incelenen üniversiteler arasında birçok farklılık olmasına karşın, genel olarak üniversitelerin Twitter’ı etkileşimli bir platform olarak kullanmaktan ziyade bilgi paylaşmak ve sadece olumlu yönleri yansıtmak için kullandığı vurgulanmıştır. Dolayısıyla, sosyal medyayı bilgi edinme amaçlı kullanmak isteyen öğrenci ve akademisyenler için paylaşılan bilginin eksik ve yanıltıcı olabileceği sonucuna varılmıştır (Veletsianos, Kimmons, Shaw, Pasquini, & Woodward, 2017).

“Colleges’ and Universities’ Use of Twitter: A Content Analysis” isimli çalışmada kolejlerin ve üniversitelerin, popüler mikroblog aracı Twitter’ı diyolojik iletişim ilkeleriyle nasıl kullandıkları araştırılmıştır. Çalışma sonucunda, kurumların Twitter’ı diyolojik bir şekilde kullanmadığı, bunun yerine kurumsal bir haber akışı olarak kullandığı tespiti yapılmıştır (Linvill, McGee, Hicks, 2012).

Twitter’ın Avustralya’daki üniversitelerin kurumsal hesaplarının kullanım etkinliğinin artırılmasının hedeflendiği “Characterisation of the use of Twitter by Australian Universities” isimli çalışmada, Twitter’ın Avustralya’daki üniversiteler ve kullanıcılar arasındaki etkileşimini görünür kılmak için bir sosyal medya görselleştirme yöntemi geliştirilmiştir (Palmer, 2013).

“Institutional Identity Practices on Twitter” isimli çalışmada, akademik bir yönetici olan devlet üniversitesi rektörünün Twitter aracılığı ile kurumsal kimliğini nasıl gösterdiği ve yönettiği araştırılmıştır. Bales’in tanımladığı sosyal-etkileşimsel alanlardaki iletişim tercihleri kullanılarak rektörün görev süresi esnasında gönderdiği tweetler incelenmiştir. Yapılan analizler sonucunda, Twitter’ın kullanılma amacının öğrencilerin problemlerini ilgili birim/kişilere yönlendirmek, üniversite ile ilgili bilgiler vermek ve spesifik durumların değerlendirilmesini sağlamak olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca rektörün görev süresince Twitter’ın çözüm önerme ve görev-yönelimli kullanımının arttığı gözlemlenmiştir (Tekdemir, Alparslan, 2019).

3. MATERYAL VE METOT

Bu bölümde tez kapsamında yapılan çalışmalar sırasında kullanılan materyal ve uygulanan metot açıklanmıştır. Materyal bölümü içerisinde kullanılan veri setinden bahsedilmiş, metot başlığı altında ise tez kapsamında yapılan çalışmalar ve analizler adım adım açıklanmıştır.

3.1. Materyal

Bu çalışma, 18 Mayıs 2018 tarihli ve 30425 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan 7141 sayılı Kanun ile kurulan 20 Üniversite’nin sosyal medya kullanım performanslarının Twitter mikrobloğu özelinde analizini kapsamaktadır. İlgili kanunla kurulan üniversiteler metin boyunca “yeni kurulan üniversiteler” olarak adlandırılacaktır.

Yeni kurulan üniversitelerin sosyal medya kullanım performanslarının analizi, üniversitelerin kurumsal Twitter hesaplarının açılış tarihinden başlayarak tez çalışması verilerinin son tarihi olarak ele alınan 17.12.2020 tarihine kadarki zaman diliminde paylaşılan tweetler bazında gerçekleştirilmiştir. Yeni kurulan üniversiteler içerisinde yer alan Semerkand Üniversitesi’ne ait 17.12.2020 tarihi itibarıyla herhangi bir sosyal medya hesabı bulunmadığından Semerkand Üniversitesi değerlendirme dışında tutulmuştur. Çalışmaya dahil edilen üniversiteler Tablo 3.1’de listelenmiştir.

3.2. Metot

Yeni kurulan üniversitelerin sosyal medya kullanım performanslarının ölçeklendirilmesinde izlenen adımlar Şekil 3.1’de gösterilmiştir. İlk olarak, Twitter API’ı üzerinden Twitter platformuna bağlantı sağlanarak yeni kurulan üniversitelerin kurumsal hesaplarına ait veriler çekilmiştir. Twitter API, yöneltilen sorgulara karşılık gelen verileri “JavaScript Object Notation (JSON)” formatında göndermektedir. Verinin analizini kolaylaştırmak adına JSON formatında elde edilen veriler veritabanına aktarılmıştır. Veritabanı oluşturulurken WampServer bünyesinde yer alan MySQL veritabanı yönetim sistemi kullanılmıştır.

Veri tabanının oluşturulmasının ardından, SQL sorguları ile üniversiteler tarafından aylık olarak paylaşılan tweetler analiz edilmiş, elde edilen sayılar bazında incelenen üniversitelerin aylık tweet dağılım grafikleri oluşturulmuştur.



Şekil 3.1. Çalışmada izlenen adımlar

Literatür taraması sonucunda üniversitelere ait Twitter hesaplarının kullanım performanslarının incelenmesinde kullanılan, hesapların kullanım şekli, kullanım amacı, etkinliğine dair ipuçları veren bazı kriterler ve ölçekler tespit edilmiş, yeni kurulan üniversiteler için uygulanmıştır (Karal & Kokoç, 2013, Köktürk, 2013). Yeni kurulan üniversiteler için elde edilen ve veritabanına depolanan veri üzerinde öncelikle ölçeklerin oluşturulmasında kullanılan kriterlerin hesaplamaları yapılarak tez kapsamında incelenen üniversitelere ait toplam kriter tablosu oluşturulmuştur. Kriter değerleri, 0 ile 100 arasında normalize edildikten sonra ölçek değerlerinin hesaplanmasında kullanılmıştır. Her bir ölçek, o ölçeği oluşturan kriter değerlerinin ortalamasından elde edilmektedir. İlgili ölçeğe ait normalize edilmiş kriter değerlerinin ortalamaları alınarak ölçek hesaplamaları gerçekleştirilip, elde edilen ölçek değerleri ile üniversitelerin radar grafikleri çıkartılmıştır. Bu sayede üniversitelerin Twitter hesaplarının yönetimindeki üstünlükleri ve eksiklikleri ortaya koyularak yorumlanmıştır.

3.2.1. Veri Toplama

Çalışmada kullanılan veriler, Twitter API'ı üzerinden Twitter platformuna bağlantı sağlanarak, Tablo 3.1'de belirtilen kurumsal hesaplardan toplanmıştır.

Twitter API, yöneltilen sorgulara karşılık gelen verileri JSON formatında göndermektedir. Daha küçük boyutlarda veri alışverişine imkân sağlayan bir veri formatı olan JSON, daha kolay, anlaşılır, hızlı ve sade kod satırlarına sahip olmasının yanı sıra programlama dilinden bağımsız olması dolayısıyla XML'e oranla kullanıcılar tarafından daha çok tercih edilmektedir (http-5). Özellikle sunucular ve web uygulamaları arasında veri aktarımı için kullanımı yaygındır.

JSON formatında elde edilen tweetler, süslü parantezler arasında tanımlanan nesneler şeklinde olup en güncelden en eskiye doğru sıralanmaktadır. JSON içindeki

tweet verileri, anahtar/değer çiftlerinden oluşan takipçi sayısı, tweet sayısı, mention sayısı, retweet sayısı gibi birçok bilgi barındırmaktadır. Şekil 3.1’de JSON formatında çekilen tweet örneği yer almaktadır.

Tablo 3.1. Üniversiteler ve Twitter hesap adresleri

Üniversitenin Adı	Twitter hesap adı
Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi	@afsusosyalmedya
Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi	@hacibayramedutr
Ankara Medipol Üniversitesi	@AnkaraMedipol
Eskişehir Teknik Üniversitesi	@esteknikuniv
Gaziantep İslam Bilim ve Teknoloji Üniversitesi	@Gibtuni
İsparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi	@isubu32
İstanbul Atlas Üniversitesi	@atlasunv
İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa	@iu_cerrahpasa
İzmir Tınaztepe Üniversitesi	@TınaztepeUni
Kahramanmaraş İstiklal Üniversitesi	@istiklalunv
Kayseri Üniversitesi	@kayseriedu
Konya Teknik Üniversitesi	@KTUNEDU
Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi	@ksbu_kurumsal
Malatya Turgut Özal Üniversitesi	@MTU_ozaledu
Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi	@SubuOfficiall
Samsun Üniversitesi	@samsun_univ
Sivas Bilim ve Teknoloji Üniversitesi	@sivasbtu
Tarsus Üniversitesi	@TarsusUni
Trabzon Üniversitesi	@trabzonuniv

```

1  {}
2  {
3    "created_at": "Mon Nov 23 11:17:22 +0000 2020",
4    "id": 1330832811461316608,
5    "id_str": "1330832811461316608",
6    "text": "Eskişehir Teknik Üniversitesi'nin (Eskişehir Teknik Üniversitesi) resmi hesabı",
7    "truncated": true,
8    "entities": {
9      "hashtags": [],
10     "symbols": [],
11     "user_mentions": [],
12     "urls": [
13       {
14         "url": "https://t.co/gE4dK2TR",
15         "expanded_url": "https://www.eskisehir.edu.tr/",
16         "display_url": "eskisehir.edu.tr",
17         "indices": [117, 140]
18       }
19     ]
20   },
21   "source": "Twitter for Android",
22   "in_reply_to_status_id": null,
23   "in_reply_to_status_id_str": null,
24   "in_reply_to_user_id": null,
25   "in_reply_to_user_id_str": null,
26   "in_reply_to_screen_name": null,
27   "user": {
28     "id": 101700555566309120,
29     "id_str": "101700555566309120",
30     "name": "Eskişehir Teknik Üniversitesi",
31     "screen_name": "esteknikuniv",
32     "location": "Eskişehir",
33     "description": "Eskişehir Teknik Üniversitesi Resmi Hesabı",
34     "url": "https://t.co/gE4dK2TR",
35     "entities": {
36       "urls": [
37         {
38           "url": "https://t.co/gE4dK2TR",
39           "expanded_url": "https://www.eskisehir.edu.tr/",
40           "display_url": "eskisehir.edu.tr",
41           "indices": [0, 23]
42         }
43       ]
44     }
45   }
46 }

```

Şekil 3.2. JSON formatında çekilen tweetler

JSON formatında elde edilen tweetler, analiz kolaylığı açısından veritabanına aktarılmıştır. Amacı, kişisel bilgisayarları yerel sunucular haline getirmek olan WampServer, Windows, Apache web sunucusu, MySQL veritabanı sunucusu ile PHP yorumcusunun bir arada bulunduğu, ismini bu uygulamaların baş harflerinden alan bir paket programdır (http-6). Veritabanı oluşturulurken WampServer bünyesinde yer alan MySQL veritabanı yönetim sistemi kullanılmıştır.

1995 yılında kullanıma sürülen MySQL, ilişkisel bir veritabanı yönetim sistemi olmakla birlikte açık kaynaklıdır. Kullanıcıların çoklu sayıda veritabanı oluşturmaya ve yönetmesine izin veren MySQL’de meta verilerin tanımlanması ve yönetilmesi işlemleri birden fazla platformda (Linux, Windows, Unix gibi) çalıştırabilmektedir. Veri üzerinde yapılmak istenen güncelleme, ekleme, silme gibi işlemler SQL sorgu dili kullanılarak yapılmaktadır (http-7).

Veritabanının oluşturulmasının ardından, SQL sorguları ile yeni kurulan üniversiteler tarafından çalışma kapsamındaki tarih aralığında paylaşılan tweetler analiz edilmiş, yeni kurulan üniversitelerin aylık tweet dağılım grafikleri oluşturulmuştur. Üniversitelerin tweet sayılarını çekmek için yazılan örnek bir SQL sorgusu şöyledir.

```

SELECT COUNT(*) tweet_count, DATE(created_at) tweet_date
FROM tweets
WHERE user_id=1154308173521739777
GROUP BY DATE(created_at)
ORDER BY(tweet_count) DESC

```

Veritabanı üzerinden her üniversite için ayrı ayrı çekilen tweet sayıları, Excel’de toplanarak ay bazında tweet yoğunluğu grafikleri oluşturulmuştur.

3.2.2. Ölçekler ve Kriterler

Üniversitelerin sosyal medyayı doğru kullanmaları günümüzde büyük önem taşımaktadır. Bu önem hitap ettikleri hedef kitle ile doğrudan bağlantılıdır. Üniversitelerin hedef kitlesi mevcut ve potansiyel üniversite öğrencileri, öğretim üyeleri, idari personel ve diğer akademik kurumlardan oluşmaktadır. Twitter hızlı aksiyon alması, kolay iletişim sağlaması ve yaygın etkisinden dolayı önemli bir sosyal ağ olmasının yanı sıra üniversitelerin tanınırlığının artırılması açısından da büyük öneme sahiptir.

Yeni kurulan üniversitelerin kurumsal Twitter hesaplarından yapılan paylaşımların göz önünde bulundurulduğu bu çalışmada, performans değerlendirmesinde literatür taraması sonucunda belirlenen ölçekler ve bu ölçeklerin altında kategorize olan kriterler kullanılmıştır. Ölçeklerin neler olduğu ve kriterlerin Twitter hesapları üzerinden nasıl elde edildiği bu bölümde açıklanmaktadır.

3.2.2.1. Ölçekler

Literatür taraması sonucunda, Twitter kullanım performansının ölçeklendirilmesinde kullanılan benimseme, sıklık, yatkınlık, güncellik, popülerlik, kalite, tanınırlık, kurumsallık, uzmanlık ile beğenilme/güven olarak belirlenen 10 tane ölçek olduğu görülmüştür. Bu ölçekler aşağıdaki gibidir:

Benimseme



Sosyal ağ kullanıcılarının sahip oldukları etkili iletişim olanakları ile bağlantılı olan bu ölçek, kullanıcıların sosyal ağları hızlı bir şekilde benimsediğinin göstergesidir.

Sıklık



Kullanıcıların Twitter zaman akışlarını yenileme sıklığı ile bağlantılıdır. Sık yenilenen zaman akışı takipçiler ile daha fazla etkileşime geçme olanağı tanımaktadır.

Yatkınlık



Kullanıcıların sosyal ağları yakından takip etmeleri ve paylaşım yapma istekleri bu ölçek ile bağlantılıdır. Yakından takip ve paylaşım yapmak sıklığı Twitter kullanıcılarının sosyal ağlara yatkınlıklarını gösterir.

Güncellik



Düzenli olarak paylaşılan tweetlerin dışında kullanıcının takipçileri ile gerçek zamanlı paylaşımlarda da bulunması gerekmektedir. Yapılan bu paylaşımların güncel bilgiler içermesi ve gerçek zamanlı olması sebebiyle düzenli paylaşılan tweetlere oranla takipçilerle olan bağlantıyı bir üst seviyeye taşındığını göstermektedir.

Popülerlik



Kullanıcının takipçilerinin ilgisini çeken, zevklerine hitap eden ve merak uyandıran paylaşımlarda bulunması ile bağlantılı bir ölçektir. Bu sayede kullanıcı, takipçilerinin aksiyon almalarını sağlayabilmektedir.

Kalite



Kullanıcıların yaptıkları paylaşımlar düz metnin yanı sıra farklı değişkenler (fotoğraf, video, link vb.) de içerdiğinde paylaşımların çeşitliliğini fazlalaştırarak hesabın kalitesinin arttığını göstermektedir.

Tanınırlık



Kullanıcıların yaptıkları paylaşımlar sonucunda takipçilerinin hesaba gösterdikleri ilgi ile bağlantılıdır. Kullanıcı takipçilerini yönlendirebilmekte, bu yönelim daha çok takipçi çekmeyi ve paylaşımların takipçiler tarafından da paylaşılmasını amaçlamaktadır. Bu sayede hesabın tanınırlığı artmaktadır.

Kurumsallık



Birçok üniversite, şirket ve kuruluşlar, STK'lar gibi kurumsal oluşumlar, sosyal ağlarında da aynı imajı yaratmak ve bu imajı korumak eğilimdedirler. Hesap tarafından bir hayli önem taşıyan bu ölçek kurumsallığın kullanıcı tarafından takipçilerine ne derece yansıtılabildiğinin göstergesidir.

Uzmanlık



Kullanıcının özel yaşamında sahip olduğu uzmanlık alanının getirisi olan bilgi birikimini Twitter paylaşımlarına yansıtma durumudur.

Beğenilme



Kullanıcının paylaşımlarının, takipçileri ya da diğer Twitter kullanıcıları tarafından ilgi çekici bulunduğunun göstergesidir.

Güven



Kullanıcının paylaşımlarının doğruluk ve güvenilirliğini ölçen göstergedir.

3.2.2.2. Kriterler

Tez kapsamında incelenen Twitter hesaplarının analizi aşamasında literatür taraması sonucunda belirlenen ve performans ölçütlerinin hesaplanmasında kullanılan birtakım kriterler bulunmaktadır.

Bu kriterler;

K1: İncelenen hesabın yaşını

- Açıklama: Hesabın açıldığı tarihten itibaren kullanım süresi (Birim: Gün)
- Analiz Süreci: “Büyük değer” iyi olarak değerlendirilmektedir.
- Veri: Hesabın açılış tarihinden araştırmanın yapıldığı güne kadar geçen süre.
- Metot: Veri, API aracılığıyla elde edilmektedir.

K2: Twitter’ın kuruluş tarihi ve hesabın açıldığı tarih arasındaki toplam süre

- Açıklama: Twitter’ın kurulduğu tarih ve incelenen hesabın açılış tarihi arasındaki zaman (Birim: Gün)
 - Üniversitenin kuruluş tarihi, Twitter’ın kuruluş tarihinden önce ise, Twitter’ın tarihi alınmaktadır.
 - Üniversitenin kuruluş tarihi, Twitter’ın kuruluş tarihinden sonra ise üniversitenin tarihini al
- Analiz Süreci: “Küçük değer” iyi olarak değerlendirilmektedir.
- Veri: Twitter’ın kuruluş tarihi (Sabit bir tarih)
- Metot: İncelenen hesabın açılış tarihi (API aracılığıyla elde edilmektedir)

K3: Atılan tweet sayısı

- Açıklama: Hesabın açılış tarihinden itibaren attığı toplam tweet sayısı (Birim: Tweet)

- Analiz Süreci: “Büyük değer” iyi olarak değerlendirilmektedir.
- Veri: Hesabın açılış tarihinden itibaren attığı tweetlerin toplam sayısı
- Metot: Veri, API aracılığıyla elde edilmektedir.

K4: Hesabı takip eden kullanıcıların sayısı

- Açıklama: İncelenen hesabı takip eden toplam kullanıcı sayısı (Birim: Sayı)
- Analiz Süreci: Büyük değer iyi olarak değerlendirilmektedir.
- Veri: Hesabı takip eden kullanıcıların toplam sayısı
- Metot: Veri, API aracılığıyla elde edilmektedir.

K5: Hesabın takip ettiği kişi sayısı

- Açıklama: İncelenen hesabın takip ettiği kullanıcı sayısı (Birim: Sayı)
- Analiz Süreci: Küçük değer iyi olarak değerlendirilmektedir.
- Veri: Hesabın takip ettiği kullanıcıların toplam sayısı
- Metot: Veri, API aracılığıyla elde edilmektedir.

K6: Hesabın takip ettiği kullanıcılar arasındaki kişisel hesap sayısı

- Açıklama: Takip edilen hesaplar arasındaki kişisel hesapların toplam sayısı (Birim: Sayı)
- Analiz Süreci: Küçük değer iyi olarak değerlendirilmektedir.
- Veri: Takip edilen hesaplar arasındaki kişisel hesapları veren sayı
- Metot: Takipçilerin hesapları tek tek incelenerek bulunmaktadır.

K7: Hesabın takip ettiği kullanıcılar arasındaki kurumsal hesap sayısı

- Açıklama: Takip edilen hesaplar arasındaki kurumsal hesapların toplam sayısı (Birim: Sayı)
- Analiz Süreci: Büyük değer iyi olarak değerlendirilmektedir.
- Veri: Takip edilen hesaplar arasındaki kurumsal hesapları veren sayı
- Metot: Takipçilerin hesapları tek tek incelenerek bulunmaktadır.

K8: Retweet Sayısı

- Açıklama: Başka hesaplardan atılan tweetlerin hesap tarafından kaç kez retweet edildiğini veren sayı (Birim: Sayı)

- Analiz Süreci: Büyük olan değer iyi olarak değerlendirilmektedir.
- Veri: Toplam yapılan retweet sayısı
- Metot: Veri, API aracılığıyla elde edilmektedir.

K9: Retweeted (Retweet edilen tweetlerin sayısı)

- Açıklama: Hesabın attığı tweetlerin diğer kullanıcılar tarafından kaç kez retweet edildiğini veren toplam sayıdır.
- Analiz Süreci: Büyük olan değer iyi olarak değerlendirilmektedir.
- Veri: Diğer hesapların atılan tweetleri kaç kez retweet ettiğini veren sayıdır.
- Metot: Veri, API aracılığıyla elde edilmektedir.

K10: Listelenme Sayısı

- Açıklama: Hesabın diğer hesaplar tarafından kaç kez listelendiğini gösterir.
- Analiz Süreci: Büyük olan değer iyi olarak değerlendirilmektedir.
- Veri: Diğer hesaplar tarafından kaç kez listelendiğini veren sayıdır.
- Metot: Veri, API aracılığıyla elde edilmektedir.

K11: Bahsedilme (Mention) Sayısı

- Açıklama: Diğer hesaplar tarafından atılan tweetlerde hesap adının kaç kez yer aldığını gösteren sayıdır.
- Analiz Süreci: Büyük olan değer iyi olarak değerlendirilmektedir.
- Veri: Hesap adının başka hesaplar tarafından atılan tweetlerde kaç kez yer aldığını veren sayıdır.
- Metot: Veri, API aracılığıyla elde edilmektedir.

K12: Favorileme Sayısı

- Açıklama: Hesabın diğer hesapları kaç kez beğendiğini göstermektedir.
- Analiz Süreci: Küçük olan değer iyi olarak değerlendirilmektedir.
- Veri: Diğer hesapların, hesap tarafından kaç kez favorilendiğini veren sayıdır.
- Metot: Veri, API aracılığıyla elde edilmektedir.

K13: Favorilenme Sayısı

- Açıklama: Hesabın diğer hesaplar tarafından kaç defa favorilere eklendiğini veren sayıdır.
- Analiz Süreci: Büyük olan değer iyi olarak değerlendirilmektedir.
- Veri: Başka hesaplar tarafından hesabın kaç kez favorilere eklendiğini gösteren sayıdır.
- Metot: Veri, API aracılığıyla elde edilmektedir.

K14: Tweet sayısının hesabın yaşına oranı

- Açıklama: Hesap tarafından atılan toplam tweet sayısının, hesabın yaşına oranıdır.
- Analiz Süreci: Büyük olan değer iyi olarak değerlendirilmektedir.
- Veri: K1, K3
- Metot: $K1/K3$

K15: Hesabın attığı tweetler arasındaki süresin standart sapması

- Açıklama: Hesabın attığı her bir tweet arasındaki geçen sürenin standart sapmasıdır.
- Analiz Süreci: Küçük olan değer iyi olarak değerlendirilmektedir.
- Veri: Tweetler arasındaki süre farkı ($t1-t2$, $t2-t3$)
- Metot: Atılan tweetlerin standart sapması excel üzerinden hesaplanmaktadır.

K16: Retweet edilen tweetlerin sayısının atılan tweet sayısına oranı

- Açıklama: Hesap tarafından retweet edilen tweetlerin sayısının toplam atılan tweet sayısında oranıdır.
- Analiz Süreci: Büyük olan değer iyi olarak değerlendirilmektedir.
- Veri: Toplam retweet sayısı, Hesabın attığı toplam tweet sayısı
- Metot: $\text{Retweet sayısı} / \text{Toplam tweet sayısı}$

K17: Analizin gerçekleştiği son 1 ay içerisindeki tweet sayısı

- Açıklama: Hesabın analizin gerçekleştiği dönem içerisindeki son 1 ayda attığı tweet sayısı / 30 gün

- Analiz Süreci: Büyük olan değer iyi olarak değerlendirilmektedir.
- Veri: Son 1 ay içerisinde atılan tweet sayısı
- Metot: Son 1 ay içerisinde atılan tweet sayısı / 30 gün

K18: Takipçi sayısı / (öğrenci sayısı*üniversitenin yaşı)

- Açıklama: Hesabın takipçi sayısının, üniversitenin toplam öğrenci sayısı ve üniversitenin yaşının çarpımına oranı
- Analiz Süreci: Büyük olan değer iyi olarak değerlendirilmektedir.
- Veri:
 - Takipçi sayısı,
 - Üniversitenin toplam öğrenci sayısı,
 - Üniversitenin yaşı
- Metot: Takipçi sayısı / (öğrenci sayısı*üniversitenin yaşı)

K19: Hesabın dahil olduğu listelerin içindeki üye sayısı

- Açıklama: Hesabın dahil olduğu liste içerisindeki toplam üye sayısı
- Analiz Süreci: Büyük olan değer iyi olarak değerlendirilmektedir.
- Veri: Listeler içerisindeki toplam üye sayısı
- Metot: Manuel olarak bakılmaktadır

K20: Hesabın takip ettiği kurumsal hesaplardan kişisel hesapların farkı

- Açıklama: Hesabın takipçileri arasındaki kurumsal hesap sayısından kişisel hesap sayısının farkı
- Analiz Süreci: Büyük olan değer iyi olarak değerlendirilmektedir.
- Veri:
 - Hesabın takip ettiği kurumsal hesap sayısı
 - Hesabın takip ettiği kişisel hesap sayısı
- Metot: IK6- K7I

K21: Hesabın atmış olduğu tweetlerdeki toplam link sayısı

- Açıklama: Hesabın attığı bütün tweetlerde bulunan link sayılarının toplamı
- Analiz Süreci: Büyük olan değer iyi olarak değerlendirilmektedir.
- Veri: Atılan tweetlerde bulunan link sayısı

- Metot: Veri, API aracılığıyla elde edilmektedir.

K22: Hesabın Twitter tarafından onaylı olması

- Açıklama: Hesabın Twitter tarafından onaylı olma durumu
- Analiz Süreci: Onaylı hesaplar kullanıcılar üzerindeki etkiyi arttırmaktadır.
- Veri: Hesabın onaylı/onaysız olma durumu
- Metot: Veri, API aracılığıyla elde edilmektedir.

K23: Hesabın takip ettiği hesaplar arasındaki toplam onaylı hesap sayısı

- Açıklama: Hesabın takipçileri arasındaki onaylı hesap sayısı
- Analiz Süreci: Takip edilen onaylı hesap sayısı ne kadar fazla ise o kadar iyi olarak değerlendirilmektedir.
- Veri: Onaylı hesaba sahip takipçi sayısı
- Metot: Elle sayılmaktadır.

3.2.2.3. Kriter değerlerinin normalizasyonu

Normalizasyon, veri setinde yer alan verilerin istenilen format ve aralığa getirilmesi işlemidir (http-8). Hesaplanan kriter değerlerinin doğru kullanılabilmesi için değerlerin aralıklarındaki farklılıklar bozulmadan, bu değerlerin ortak bir ölçeğe dönüştürülmesi gereklidir. Çalışma kapsamında kriter için elde edilen değerler birbirinden farklı değer aralıklarına sahip olduğundan, bu değerler 0-100 aralığında değerlere dönüştürülecek biçimde normalize edilmiştir. Bir kriter için büyük değer iyi olarak değerlendiriliyorsa o kriter içerisindeki en büyük değer 100 olarak kabul edilerek normalizasyon yapılmıştır. Diğer taraftan, küçük değer iyi olarak değerlendirildiği kriterler için o kriter içerisindeki en küçük değer 100 kabul edilerek normalizasyon işlemi gerçekleştirilmiştir.

Elde edilen kriter değerlerinin normalizasyonunda kullanılan formül:

$$z_i = (x_i - \min(x)) / (\max(x) - \min(x)) * 100$$

Formulde, $\min(x)$ ve $\max(x)$ normalize işlemi uygulanacak değerler içerisindeki minimum ve maksimum değerleri, x_i normalize edilecek değeri ve z_i normalizasyon sonucunda elde edilen değeri ifade etmektedir. Normalizasyon işlemine ait bir örnek Tablo 3.2’de gösterilmektedir.

Tablo 3.2. Normalizasyon hesaplamaları

	K1 (gün)	Büyük Değer İyi		K2 (gün)	Büyük Değer	Küçük Değer İyi
	512	14,01715		4874	83,61129	16,38871
	742	21,6029		4644	76,23477	23,76523
	3119	100		2267	0	100
	891	26,51715		4495	71,45606	28,54394
	658	18,83245		4728	78,9288	21,0712
	938	28,06728		4448	69,94869	30,05131
	893	26,58311		4493	71,39192	28,60808
	934	27,93536		4452	70,07697	29,92303
	823	24,27441		4563	73,63695	26,36305
	670	19,22823		4716	78,54394	21,45606
	819	24,14248		4567	73,76523	26,23477
	830	24,50528		4556	73,41244	26,58756
	714	20,67942		4672	77,13278	22,86722
	758	22,13061		4628	75,72162	24,27838
	765	22,36148		4621	75,49711	24,50289
	825	24,34037		4561	73,5728	26,4272
	87	0		5299	97,24182	2,758178
	787	23,08707		5385	100	0
	536	14,80871		4850	82,84157	17,15843
K1 Minimum değer	87	0	K2 Minimum değer	2267	0	100
K1 Maximum değer	3119	100	K2 Maximum değer	5385	100	0

3.2.2.4. Ölçekler ile kriterlerin ilişkisi

Üniversitelerin Twitter kullanım performanslarının belirlenmesinde kullanılan ve detayları Bölüm 3.1.2.1’de açıklanan her bir ölçek, detayları Bölüm 3.1.2.2’de verilen kriterlerden sadece o ölçek ile ilişkili olanlar göz önünde bulundurularak hesaplanmaktadır. Ölçek değerleri, ilgili ölçek ile ilişkili olan kriter değerlerinin ortalamasından elde edilmektedir. Ölçekler ile kriterlerin ilişkisi, bir başka deyişle, ilgili ölçeğin ölçümünde kullanılan kriterler, Tablo 3.3’de verilmektedir.

Tablo 3.3 incelendiğinde, örneğin, Öpopülerlik olarak isimlendirilen Popülerlik ölçeği, K4, K9, K10, K11, K13, K18, K19, K22, K23 ölçekleriyle ilişkilidir. Dolayısıyla, Öpopülerlik ölçeğinin hesaplanmasında bu 9 kritere ait değerler kullanılmaktadır. K4, K9, K10, K11, K13, K18, K19, K22, K23 kriterlerine ait değerler öncelikle normalize

edilmiş, normalize edilmiş bu 9 kriter değerlerinin ortalaması alınarak Öpopülerlik ölçek değeri bulunmuştur.

Tablo 3.3. Ölçekler ile kriterlerin ilişkisi

Ölçek No	Ölçek Adı	Açıklama	Ölçüm için Kriterler
Ö1	Öpopülerlik	Popülerlik	K4, K9, K10, K11, K13, K18, K19, K22, K23
Ö2	Öbenimseme	Sosyal ağlara ayak uydurma	K1, K2, K3, K14
Ö3	Ökurumsallık	Kurumsallık	K5, K6, K7, K8, K20, K22
Ö4	Ösıklık	Twitter kullanma sıklığı	K3, K14, K15
Ö5	Ögüncellik	Twitter hesabının güncelliği	K14, K15, K17
Ö6	Ötanınırlık	Tanıınırlık	K4, K9, K10, K11, K13, K19, K22, K23
Ö7	Öbeğenilme/güven	Beğenilme/Güven	K4, K9, K10, K11, K13, K19, K22, K23
Ö8	Öyatkinlık	Bilgi paylaşma isteği/Yatkinlık	K1, K2, K15, K16, K21
Ö9	Öuzmanlık	Alan yetkinliği/Uzmanlık	K4, K9, K10, K13, K21, K22, K23
Ö10	Ökalite	Paylaştığı bilginin kalitesi	K4, K8, K9, K10, K12, K13, K21, K23

Yeni kurulan üniversitelerin her biri için ayrı ayrı hesaplanan normalize edilmiş kriter değerleri, üniversitelere ait ilgili ölçeklerin hesaplamasında kullanılarak, üniversitelerin ölçek değerleri bulunmuştur.

3.2.3. Veri Görselleştirme

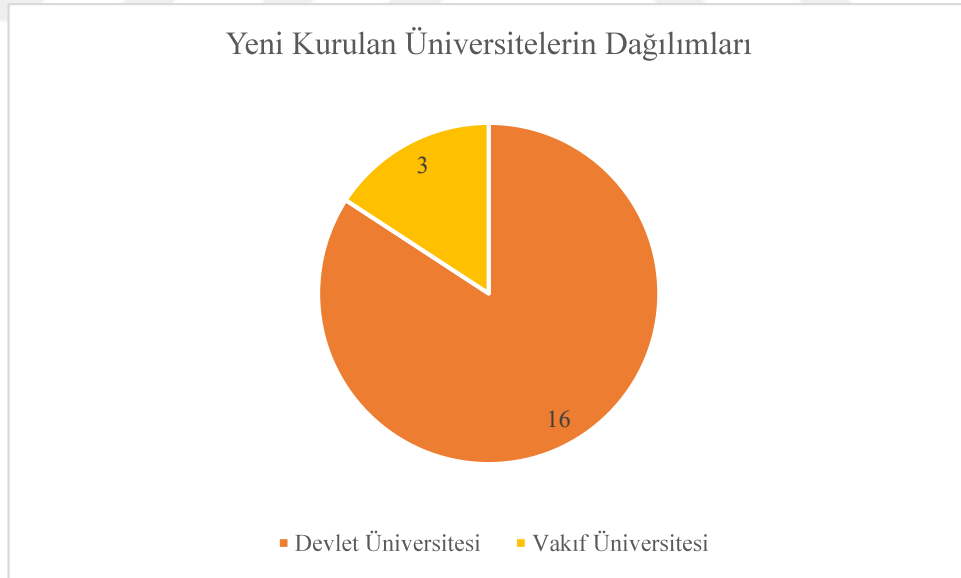
Her üniversite için hesaplanan 10 ölçek değeri bazında radar grafikleri elde edilmiştir. Bu radar grafikleri üniversitelerin “Twitter Ayak İzi” grafikleridir ve üniversitelerin Twitter hesaplarını kullanım performanslarının ölçekler üzerinden değerlendirilmesine olanak sağlamaktadır. Ayrıca, toplanan veri bazında üniversitelerin Twitter kullanımları hakkında betimsel istatistiki bilgiler görselleştirilerek sunulmuştur.

4. BULGULAR

Bu bölümde yeni kurulan üniversitelerin Twitter hesap bilgileri, üniversitelerin elde edilen veriler sonunda aylık tweet dağılım grafikleri çıkarılmıştır sonrasında ise üniversitelerin genel aylık tweet dağılım sıralamaları oluşturulmuştur. Kriter hesaplamaları yapılarak kriterler hakkında genel istatistik sonuçları elde edilmiştir. Kriter değerleri normalize edilerek bu değerlerden ölçek hesaplamaları gerçekleştirilmiştir. Elde edilen ölçekler ile her üniversite için twitter ayak izi grafikleri oluşturulmuştur. Ardından üniversitelerin Twitter kullanım performanslarına göre ölçek bazlı sıralamalar yapılmıştır. Son olarak üniversitelerin her bir ölçek için elde edilen ölçek değerlerinin ortalamaları alınarak Twitter hesaplarının kullanım sıralaması elde edilmiştir.

4.1. Elde Edilen Veri

Çalışmanın kapsamı doğrultusunda, incelenen toplam üniversite sayısı 19'dur. Yeni kurulan üniversiteler arasında yer alan Semerkand Üniversitesi'nin herhangi bir sosyal medya hesabı bulunmadığından değerlendirme dışında tutulmuştur. Bu üniversitelerden 16 tanesi Devlet Üniversitesi, 3 tanesi Vakıf Üniversitesidir. Şekil 4.1 incelenen üniversitelerin dağılımını vermektedir.



Şekil 4.1. Yeni kurulan üniversitelerin dağılımları

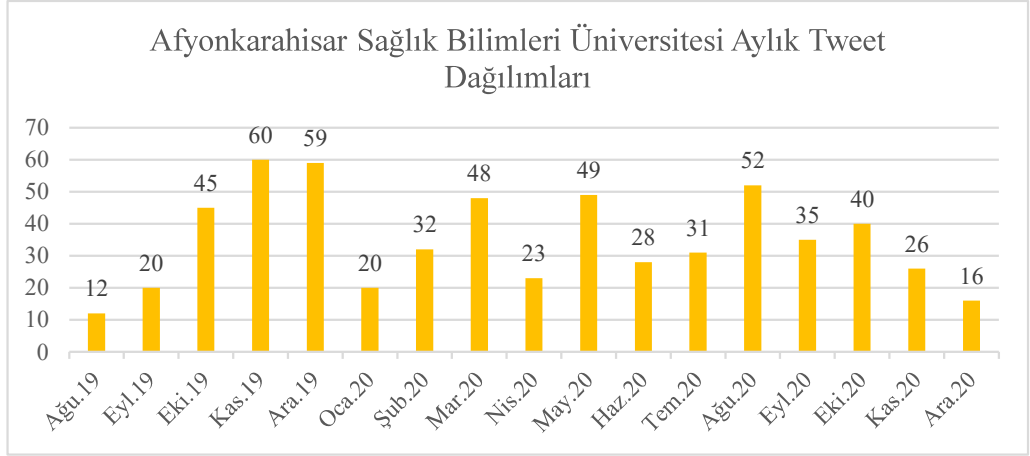
Yeni kurulan üniversitelere ait toplam 12854 tweet elde edilmiştir. Çalışmaya dahil olan 19 üniversitenin kurumsal Twitter hesap adları, kurumsal hesapların açılma tarihleri ile 17.12.2020 tarihine kadarki zaman diliminde ilgili kurumsal hesaptan paylaşılan toplam tweet sayıları Tablo 4.1'de verilmiştir.

Tablo 4.1. Üniversiteler ile ilgili çalışmada kullanılan bilgiler

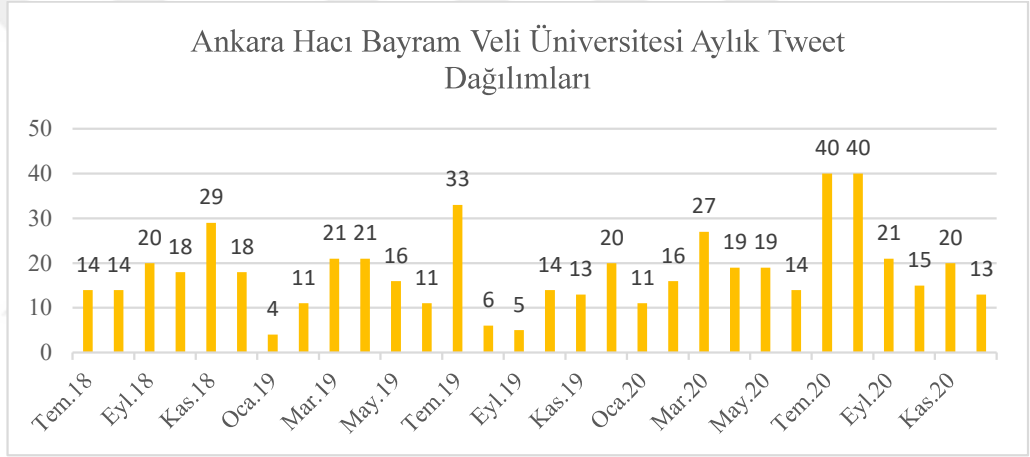
Twitter hesap adı	Hesabın açılma tarihi	Tweetlerin çekilme tarihi	Tweet sayısı	2020-2021 Akademik Yılı Öğrenci Sayısı
@afsusosyalmedya	25.07.2019	17.12.2020	597	6513
@hacibayramedutr	25.05.2018	17.12.2020	543	28383
@AnkaraMedipol	07.12.2018	17.12.2020	159	30232
@esteknikuniv	11.07.2018	17.12.2020	716	14780
@Gibtuni	01.03.2019	17.12.2020	149	1272
@isubu32	09.07.2018	17.12.2020	1093	24813
@atlasunv	04.06.2012	17.12.2020	421	0
@iu_cerrahpasa	29.05.2018	17.12.2020	511	35566
@TinaztepeUni	21.11.2018	17.12.2020	221	457
@istiklalunv	01.07.2019	17.12.2020	239	1872
@kayseriedu	17.09.2018	17.12.2020	740	16695
@KTUNEDU	21.09.2018	17.12.2020	1148	12983
@ksbu_kurumsal	17.02.2019	17.12.2020	1015	3695
@MTU_ozaledu	10.09.2018	17.12.2020	3183	3962
@SubuOfficiall	22.09.2020	17.12.2020	392	25691
@samsun_univ	15.09.2018	17.12.2020	641	3784
@sivasbtu	04.01.2019	17.12.2020	462	79
@TarsusUni	23.10.2018	17.12.2020	317	1960
@trabzonuniv	14.11.2018	17.12.2020	307	12718

4.1.1. Üniversitelerin Aylık Tweet Dağılımları

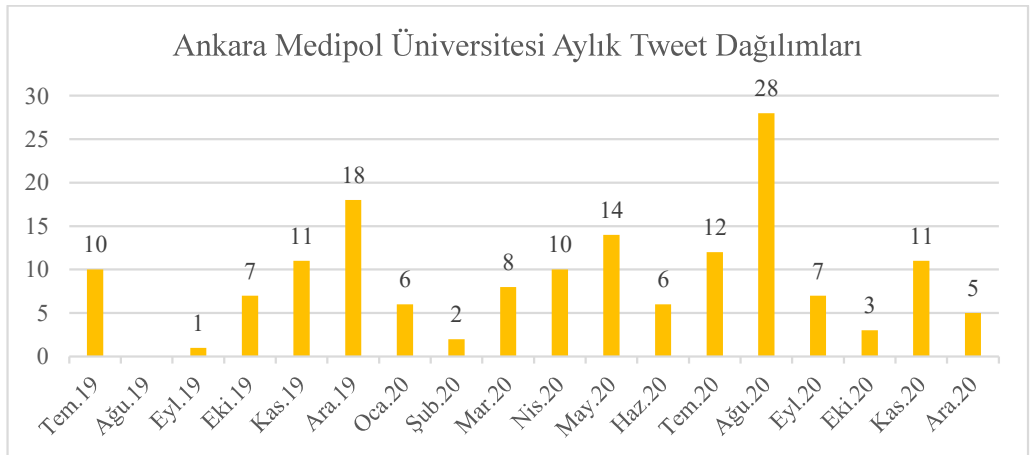
18 Mayıs 2018 tarihli ve 30425 sayılı Resmî Gazete de yayımlanan 7141 sayılı Kanun ile kurulan 19 üniversitenin kurumsal Twitter hesaplarının kurulduğu tarihten 17 Aralık 2020 tarihleri arasında paylaştıkları tweetler üzerinden, veritabanında yapılan sorgular ile her üniversitenin aylık tweet sayıları çekilerek excel’de aylık dağılım grafikleri oluşturulmuştur.



Şekil 4.2. Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi aylık tweet dağılımları



Şekil 4.3. Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi aylık tweet dağılımları



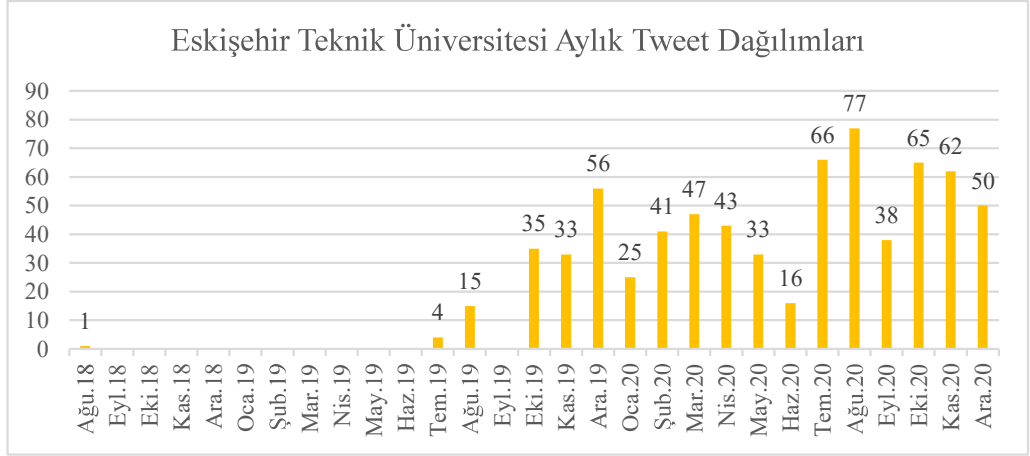
Şekil 4.4. Ankara Medipol Üniversitesi aylık tweet dağılımları

Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesinin kurumsal Twitter hesabı 25 Temmuz 2019’da açılmıştır. Hesabın açılışından tweetlerin çekildiği tarihe kadar toplam 597 tweet atılmıştır. Hesap 1123 kişi tarafından takip edilmektedir. Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi aylık tweet dağılım grafiği Şekil 4.2’de verilmiştir. Hesabın 2019 yılının Kasım ve Aralık aylarında toplam 119 tweet paylaşımı ile maksimum seviyeye ulaştığı görülmektedir. En düşük paylaşım ise 12 tweet ile hesabın yeni açıldığı döneme denk gelen Ağustos ayındadır. Genel olarak bakıldığında hesabın aylık tweet sayılarının düzensiz olduğu gözlemlenmektedir.

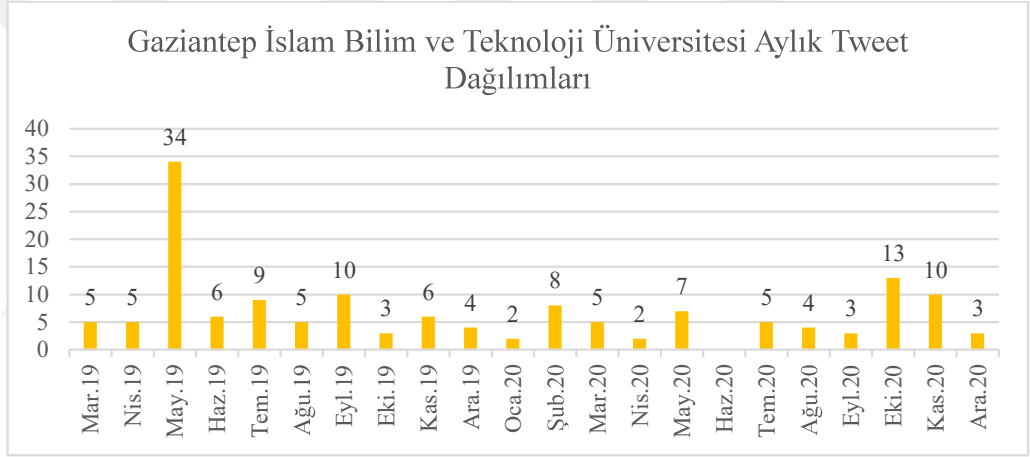
Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesinin kurumsal Twitter hesabı 25 Mayıs 2018 tarihinde açılmıştır. Hesap 6628 kişi tarafından takip edilmektedir. Toplamda 543 tweet paylaşılmıştır. Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi aylık tweet dağılım grafiği Şekil 4.3’de verilmiştir. 2020 yılının Temmuz ve Ağustos ayları aylık 40 tweet ile hesabın en çok paylaşımda bulunduğu aylardır. En az paylaşım 4 tweet ile Ocak 2019’da yapılmıştır. Hesap açıldığından bu yana her ay düzenli olarak paylaşımda bulunduğu ve en çok yaz aylarında tweet sayısının arttığı gözlemlenmiştir.

Ankara Medipol Üniversitesinin kurumsal Twitter hesabı 7 Aralık 2018 tarihinde açılmıştır. Hesap 701 kişi tarafından takip edilmektedir. Toplam tweet sayısı 159’dur. Ankara Medipol Üniversitesi aylık tweet dağılım grafiği Şekil 4.4’de verilmiştir. Ağustos 2020’de 28 tweet ile hesap en çok paylaşımını gerçekleştirmiştir. Analiz sonuçlarına bakıldığında 2019 Ağustos ayında hiçbir paylaşımın olmadığı geçen 1 yıllık süreçte hesap kullanımının aktifleştiği gözlemlenmiştir.

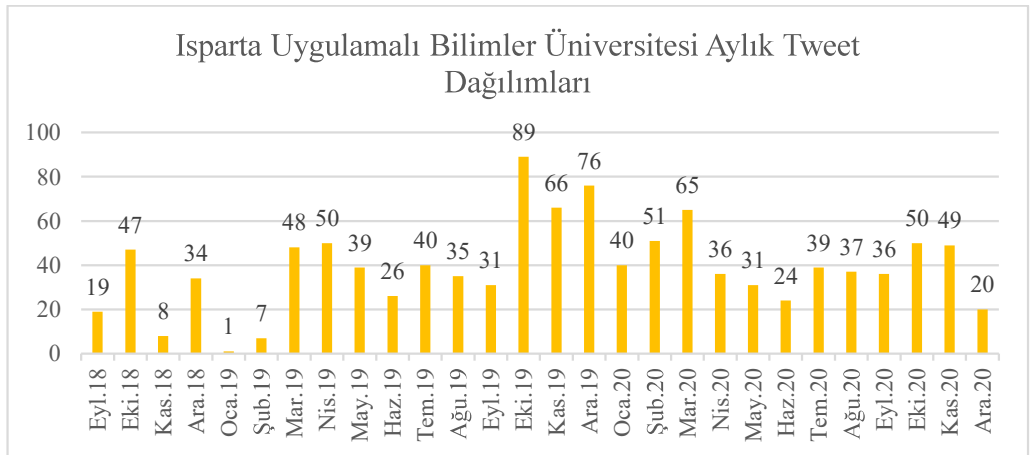
Eskişehir Teknik Üniversitesinin kurumsal Twitter hesabı 11 Temmuz 2018 tarihinde açılmıştır. Hesap 3163 kişi tarafından takip edilmektedir. Toplam tweet sayısı 716’dır. Eskişehir Teknik Üniversitesi aylık tweet dağılım grafiği Şekil 4.5’de verilmiştir. Hesapta açılış tarihinden Temmuz 2019’a kadar yaklaşık 1 yıl hiçbir paylaşım yapılmamıştır. Hesabın düzenli paylaşım yapmaya başlaması hesap açıldıktan 1 sene sonra başlamıştır. Ağustos 2020’de 77 tweet ile hesabın en çok paylaşım yaptığı saptanmıştır.



Şekil 4.5. Eskişehir Teknik Üniversitesi aylık tweet dağılımları



Şekil 4.6. Gaziantep İslam Bilim ve Teknoloji Üniversitesi aylık tweet dağılımları



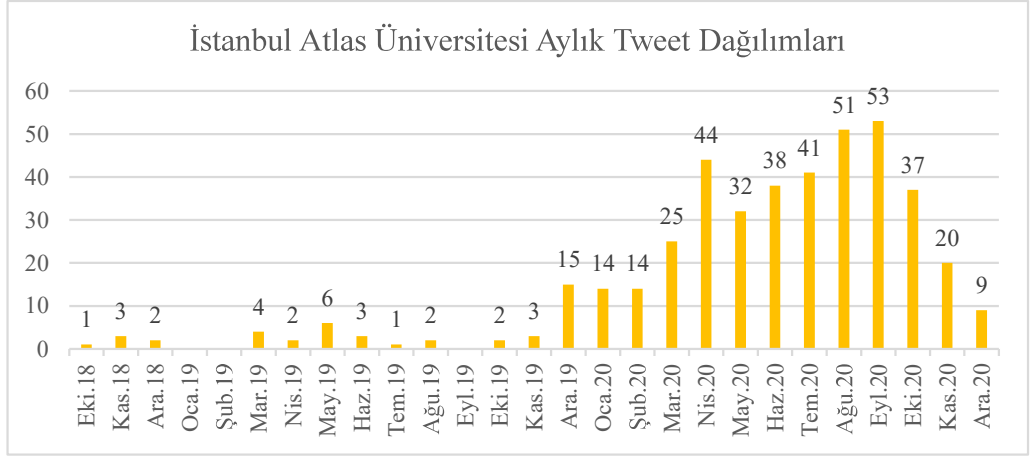
Şekil 4.7. Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi aylık tweet dağılımları

Gaziantep İslam Bilim ve Teknoloji Üniversitesinin kurumsal Twitter hesabı 1 Mart 2019'da açılmıştır. Hesap 2813 kişi tarafından takip edilmektedir. Toplam tweet sayısı 149'dur. Gaziantep İslam Bilim ve Teknoloji Üniversitesi aylık tweet dağılım grafiği Şekil 4.6'da verilmiştir. Mayıs 2019'da 34 tweet ile en yüksek paylaşımın gerçekleştiği aydır. Sonraki aylarda paylaşım sayısı oldukça düşmüştür. Haziran 2020'de hesap hiçbir paylaşımda bulunmamıştır. Oluşturulan grafik incelendiğinde üniversitenin Twitter hesabını verimli kullanmadığı gözlemlenmiştir.

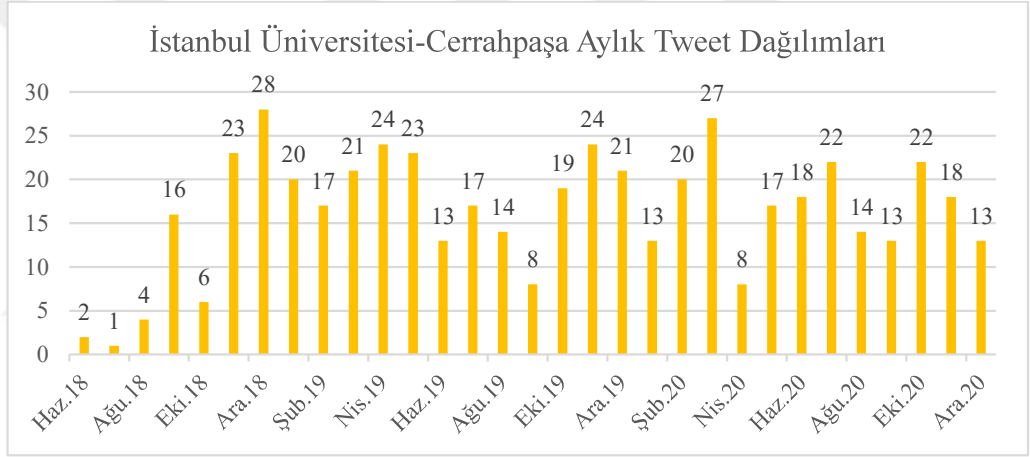
Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesinin kurumsal Twitter hesabı 9 Temmuz 2018'de açılmıştır. Hesap 3463 kişi tarafından takip edilmektedir. Toplam tweet sayısı 1093'dür. Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi aylık tweet dağılım grafiği Şekil 4.7'de verilmiştir. 2019 yılının Ekim ayında 89 tweet ile en yüksek paylaşıma ulaşmıştır. Oluşturulan grafik incelendiğinde son dönemlerde hesabın paylaşım sayılarının azaldığı gözlemlenmektedir.

İstanbul Atlas Üniversitesinin kurumsal Twitter hesabı 4 Haziran 2012'de açılmıştır. Hesap 2145 kişi tarafından takip edilmektedir. Toplam atılan tweet sayısı 421'dir. İstanbul Atlas Üniversitesi aylık tweet dağılım grafiği Şekil 4.8'de verilmiştir. Grafik incelemeleri sonucunda en yüksek paylaşım 2020'nin Ağustos ve Eylül aylarında toplam 104 tweet ile yapılmıştır. Açılışından Kasım 2019'a kadar aylık 2-6 tweet paylaşım yapıldığı gözlemlenmiştir. Bu da hesabın 2020 yılına kadar aktif kullanılmadığını göstermektedir. Son aylarda hesabın tweet sayılarında düşüş gözlemlenmektedir.

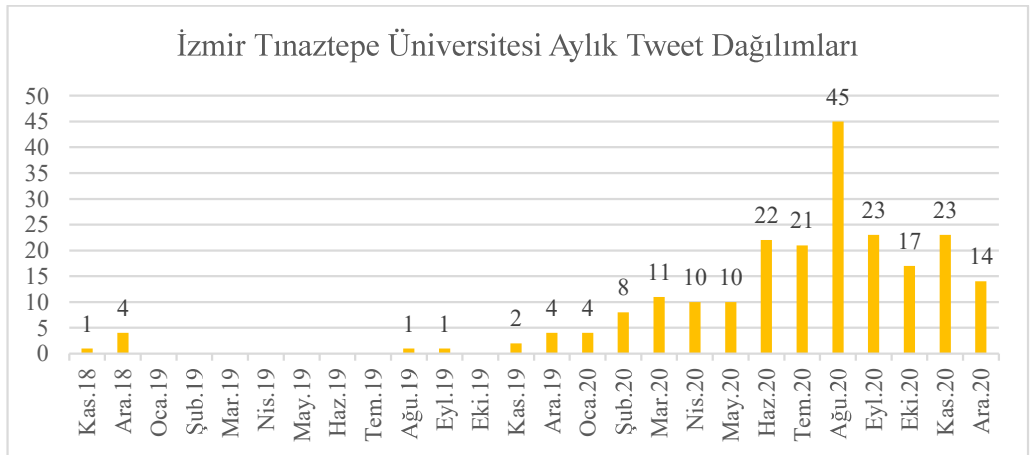
İstanbul Üniversitesi – Cerrahpaşa Üniversitesinin kurumsal Twitter hesabı 29 Mayıs 2018'de açılmıştır. Hesap 6413 kişi tarafından takip edilmektedir. Toplam atılan tweet sayısı 511'dir. İstanbul Üniversitesi – Cerrahpaşa Üniversitesi aylık tweet dağılım grafiği Şekil 4.9'da verilmiştir. Grafik incelemeleri sonucunda hesabın her ay düzenli paylaşım yaptığı gözlenmiştir. Hesap Mart 2020'de 28 tweet paylaşarak en yüksek paylaşımını gerçekleştirmiştir. En düşük paylaşım 1 tweet ile hesabın yeni açıldığı döneme denk gelmektedir.



Şekil 4.8. İstanbul Atlas Üniversitesi aylık tweet dağılımları



Şekil 4.9. İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa aylık tweet dağılımları



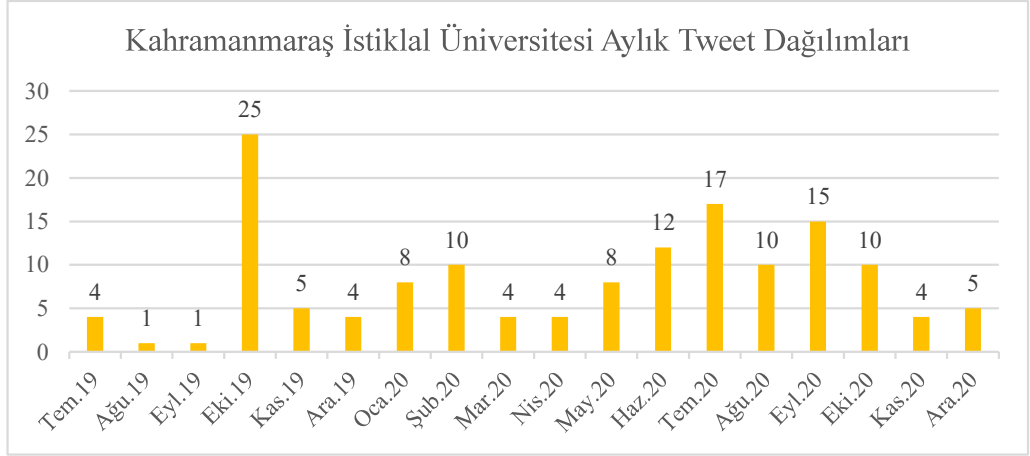
Şekil 4.10. İzmir Tınaztepe Üniversitesi aylık tweet dağılımları

İzmir Tınaztepe üniversitesinin kurumsal Twitter hesabı 21 Kasım 2018’de açılmıştır. Hesap 402 kişi tarafından takip edilmektedir. Toplam atılan tweet sayısı 221’dir. İzmir Tınaztepe Üniversitesi aylık tweet dağılım grafiği Şekil 4.10’da verilmiştir. Hesabın grafik incelemeleri sonucunda açılışından 2019’un Ocak ve Ağustos aylarına kadar hiçbir paylaşım yapılmadığı takip eden 4 ay boyunca da 1-4 arası tweet atılmıştır. En yüksek paylaşım 45 tweet ile Ağustos 2020’de gerçekleşmiştir.

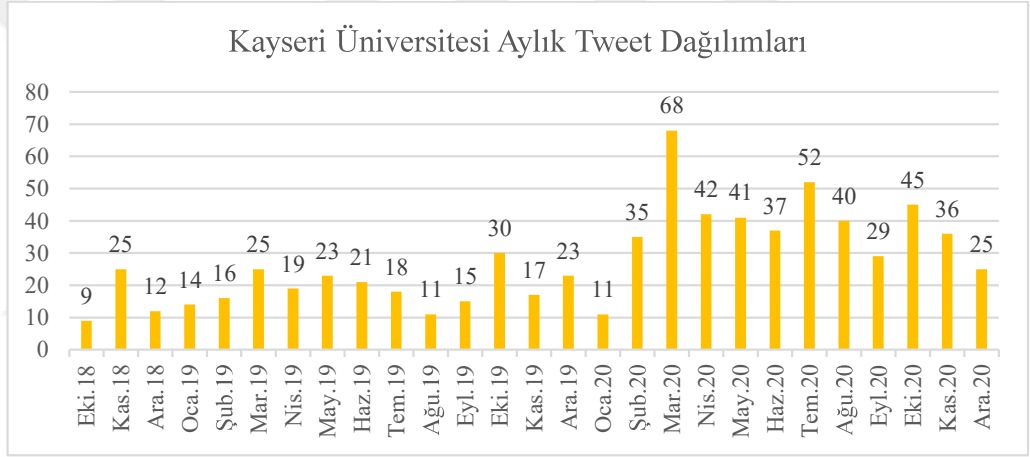
Kahramanmaraş İstiklal Üniversitesinin kurumsal Twitter hesabı 1 Temmuz 2019 da açılmıştır. Hesap 517 kişi tarafından takip edilmektedir. Toplam atılan tweet sayısı 239’dur. Kahramanmaraş İstiklal Üniversitesi aylık tweet dağılım grafiği Şekil 4.11’de verilmiştir. Hesabın grafik incelemeleri sonucunda yeni açıldığı dönem sürecinde Ekim 2019’da 25 tweet paylaşarak en yüksek paylaşımını gerçekleştirmiştir. Genel olarak üniversitenin Twitter paylaşımlarının düşük sayıda olduğu ve aktif kullanılmadığı gözlemlenmiştir.

Kayseri Üniversitesinin kurumsal Twitter hesabı 17 Eylül 2018 de açılmıştır. Hesap 2513 kişi tarafından takip edilmektedir. Toplam atılan tweet sayısı 740’dır. Kayseri Üniversitesi aylık tweet dağılım grafiği Şekil 4.12’de verilmiştir. Grafik incelemeleri sonucunda hesabın her ay düzenli paylaşım yaptığı gözlenmiştir. Hesap Mart 2020’de 68 tweet paylaşarak en yüksek paylaşımını gerçekleştirmiştir. Çıkarılan diğer bir sonuç ise takip eden aylarda da tweet sayılarının yüksek olması pandemi dönemi ile bağdaştırılmıştır. En düşük paylaşım 9 tweet ile Ekim 2018’de yapılmıştır.

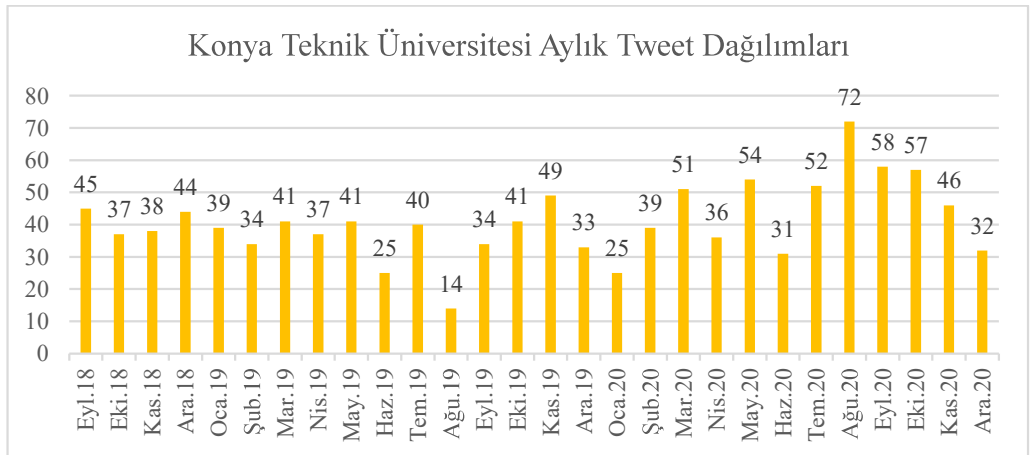
Konya Teknik Üniversitesinin kurumsal Twitter hesabı 21 Eylül 2018 de açılmıştır. Hesap 5595 kişi tarafından takip edilmektedir. Toplam atılan tweet sayısı 1148’dir. Konya Teknik Üniversitesi aylık tweet dağılım grafiği Şekil 4.13’de verilmiştir. Grafik incelemeleri sonucunda hesabın her ay düzenli paylaşım yaptığı ve Twitter hesabını etkin bir şekilde kullandığı gözlemlenmiştir. Hesap en yüksek paylaşımını Ağustos 2020’de 72 tweet ile gerçekleştirmiştir.



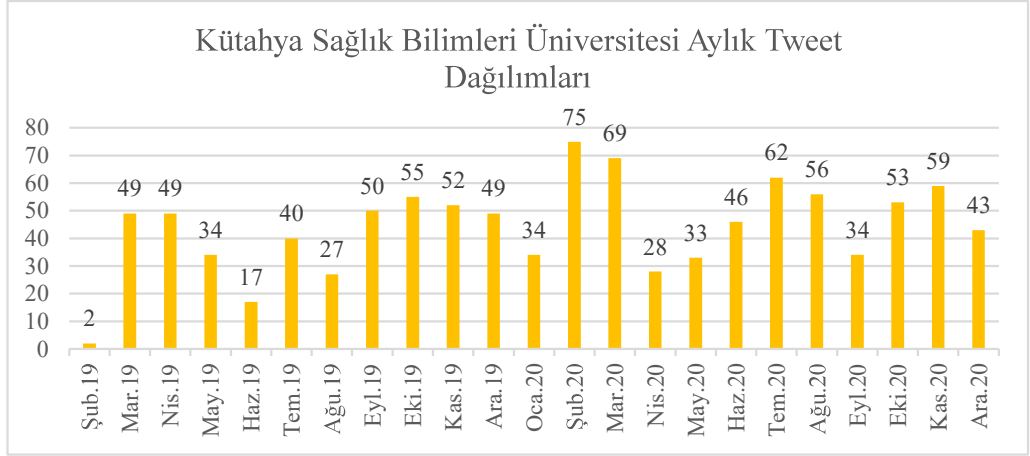
Şekil 4.11. Kahramanmaraş İstiklal Üniversitesi aylık tweet dağılımları



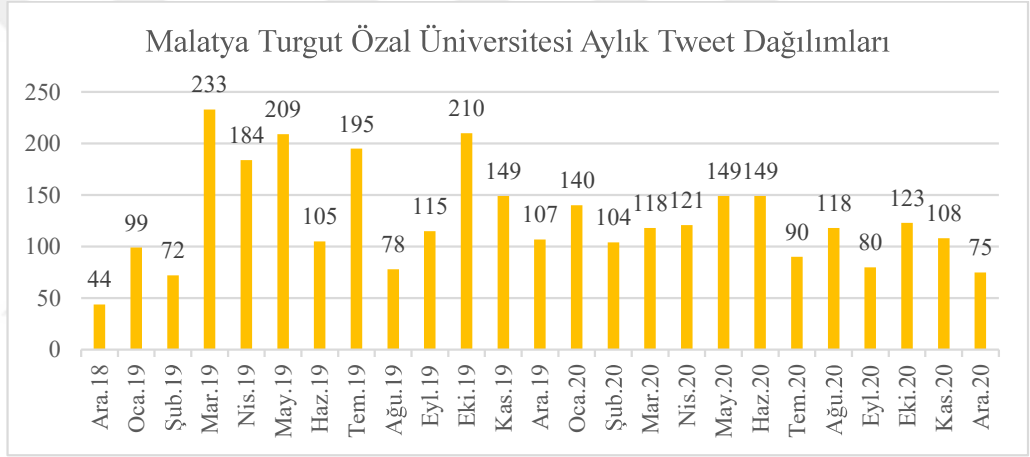
Şekil 4.12. Kayseri Üniversitesi aylık tweet dağılımları



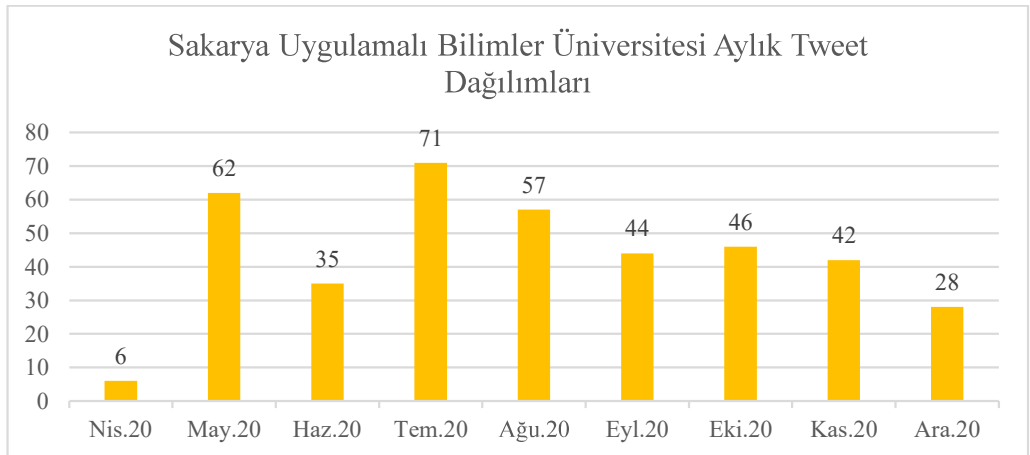
Şekil 4.13. Konya Teknik Üniversitesi aylık tweet dağılımları



Şekil 4.14. Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi aylık tweet dağılımları



Şekil 4.15. Malatya Turgut Özal Üniversitesi aylık tweet dağılımları



Şekil 4.16. Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi aylık tweet dağılımları

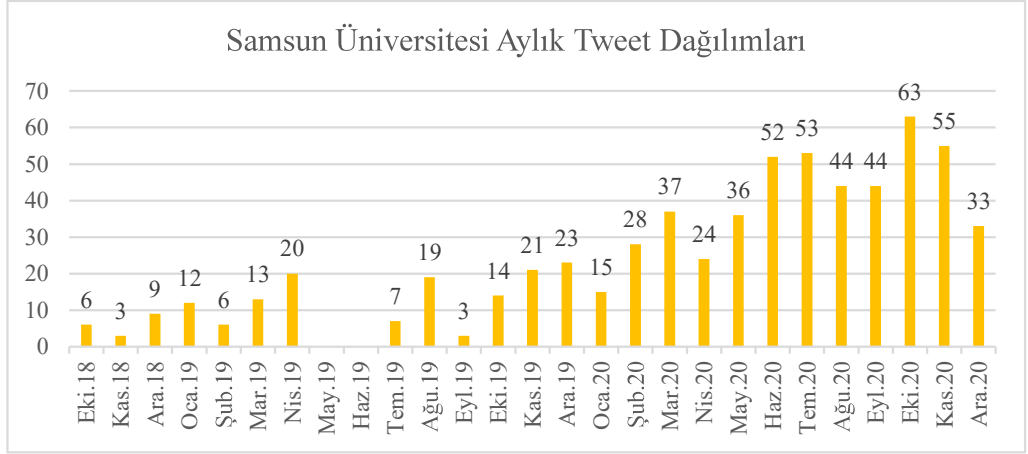
Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesinin kurumsal Twitter hesabı 17 Şubat 2019'da açılmıştır. Hesap 1277 kişi tarafından takip edilmektedir. Toplam atılan tweet sayısı 1015'dir. Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi aylık tweet dağılım grafiği Şekil 4.14'de verilmiştir. Grafik incelemeleri sonucunda hesap Şubat ve Mart aylarında toplam 144 tweet atarak en yüksek paylaşımını gerçekleştirmiştir. Genel olarak ay bazında yüksek paylaşımlara sahip olan Üniversitenin Twitter hesabını etkin olarak kullandığı gözlemlenmiştir.

Malatya Turgut Özal Üniversitesinin kurumsal Twitter hesabı 10 Eylül 2018'de açılmıştır. Hesap 3129 kişi tarafından takip edilmektedir. Toplam atılan tweet sayısı 3183'dür. Malatya Turgut Özal Üniversitesi aylık tweet dağılım grafiği Şekil 4.15'de verilmiştir. Grafik incelemeleri sonucunda üniversitenin Twitter paylaşımlarının oldukça yüksek olduğu ve hesabın aktif olarak kullanıldığı gözlemlenmektedir. Mart 2019'da 233 tweet paylaşarak en yüksek paylaşımını gerçekleştirmiştir.

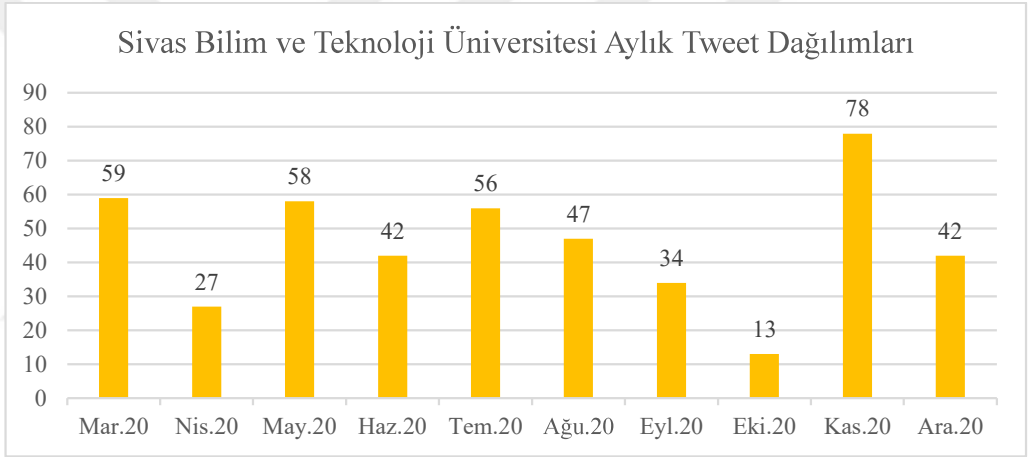
Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesinin kurumsal Twitter hesabı 22 Eylül 2020'de açılmıştır. Hesap 3235 kişi tarafından takip edilmektedir. Toplam atılan tweet sayısı 392'dür. Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi aylık tweet dağılım grafiği Şekil 4.16'da verilmiştir. Grafik incelemeleri sonucunda üniversite hesabının yeni olduğu göz önünde bulundurularak tweet sayıları incelenmiştir. Her ay düzenli paylaşım yapılmıştır ve en yüksek paylaşımı Temmuz 2020'de 71 tweet ile gerçekleştirmiştir.

Samsun Üniversitesinin kurumsal Twitter hesabı 15 Eylül 2018'de açılmıştır. Hesap 1569 kişi tarafından takip edilmektedir. Toplam atılan tweet sayısı 641'dir. Samsun Üniversitesi aylık tweet dağılım grafiği Şekil 4.17'de verilmiştir. Grafik incelemeleri sonucunda hesabın 2019 Mayıs ve Haziran aylarında paylaşım yapılmamıştır. Genel olarak paylaşımlar yükselen bir grafik çizmektedir. Ekim 2020'de 63 tweet paylaşarak en yüksek paylaşımını gerçekleştirmiştir.

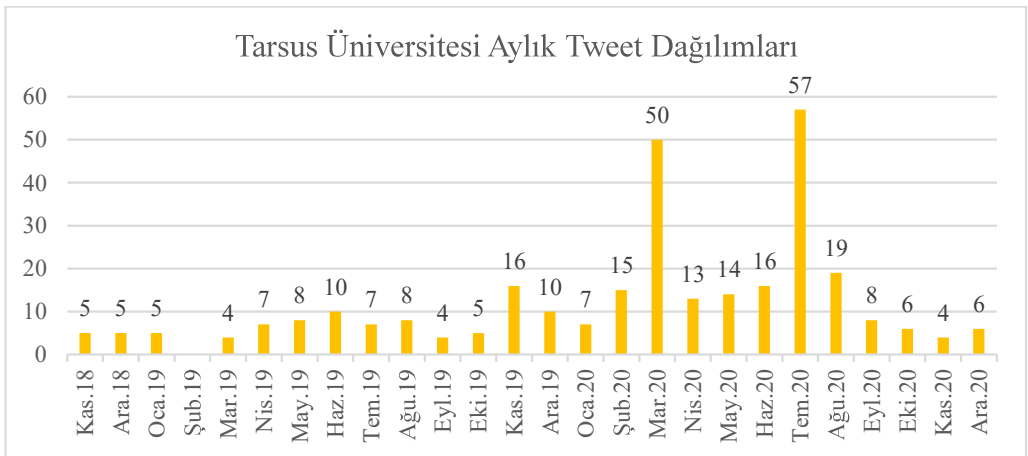
Sivas Bilim ve Teknoloji Üniversitesinin kurumsal Twitter hesabı 4 Ocak 2019'da açılmıştır. Hesap 609 kişi tarafından takip edilmektedir. Toplam atılan tweet sayısı 462'dir. Sivas Bilim ve Teknoloji Üniversitesi aylık tweet dağılım grafiği Şekil 4.18'de verilmiştir. Grafik incelemeleri sonucunda Kasım 2020'de 78 tweet paylaşarak en yüksek paylaşımını gerçekleştirmiştir.



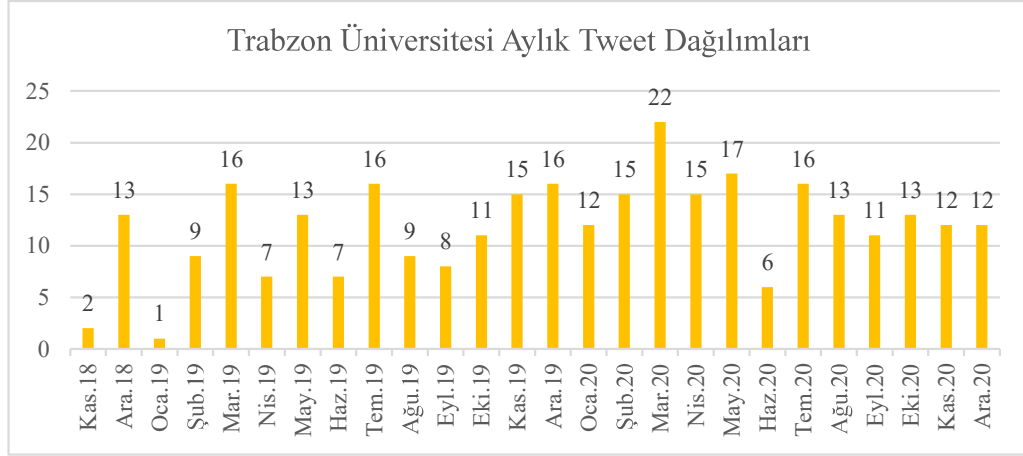
Şekil 4.17. Samsun Üniversitesi aylık tweet dağılımları



Şekil 4.18. Sivas Bilim ve Teknoloji Üniversitesi aylık tweet dağılımları



Şekil 4.19. Tarsus Üniversitesi aylık tweet dağılımları



Şekil 4.20. Trabzon Üniversitesi aylık tweet dağılımları

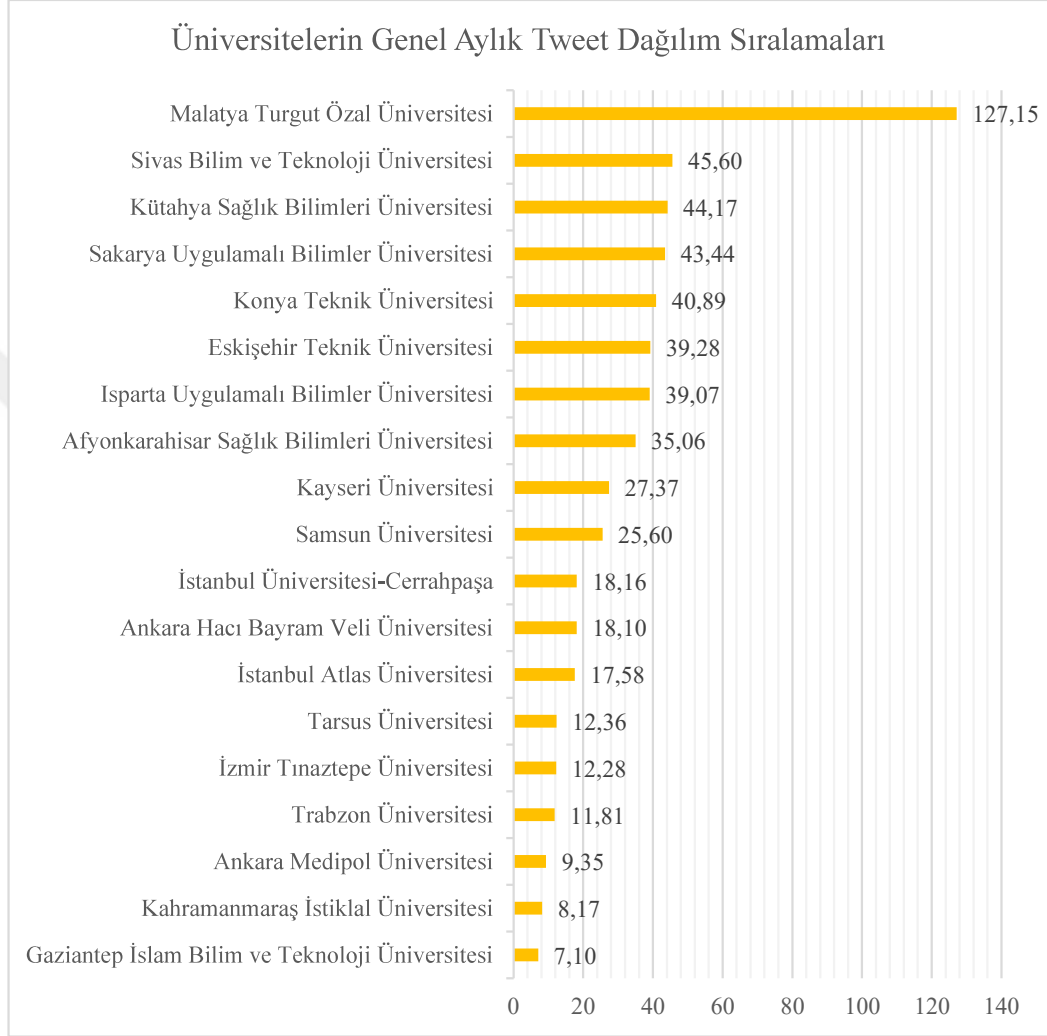
Tarsus Üniversitesinin kurumsal Twitter hesabı 23 Ekim 2018’de açılmıştır. Hesap 832 kişi tarafından takip edilmektedir. Toplam atılan tweet sayısı 317’dir. Tarsus Üniversitesi aylık tweet dağılım grafiği Şekil 4.19’da verilmiştir. Grafik incelemeleri sonucunda hesabın tweet paylaşımları artış göstermektedir. Temmuz 2020’de 57 tweet paylaşarak en yüksek paylaşımını gerçekleştirmiştir.

Trabzon Üniversitesinin kurumsal Twitter hesabı 14 Kasım 2018’de açılmıştır. Hesap 3185 kişi tarafından takip edilmektedir. Toplam atılan tweet sayısı 307’dir. Trabzon Üniversitesi aylık tweet dağılım grafiği Şekil 4.20’de verilmiştir. Grafik incelemeleri sonucunda hesabın tweet dağılımlarının son aylarda düzenli olduğu gözlemlenmiştir. Hesabın yaşı ve takipçi sayısı göz önünde bulundurulduğunda hesabın paylaşım sayısının düşük olduğu gözlemlenmiştir. Mart 2020’de 22 tweet paylaşarak en yüksek paylaşımını gerçekleştirmiştir.

4.1.2. Üniversitelerin Aylık Tweet Dağılım Sıralaması

Çalışmanın yapıldığı tarih aralığında üniversitelerin aylık tweet paylaşımlarının ortalamaları incelendiğinde, Şekil 4.21’de verilen grafik elde edilmiştir. Grafik incelendiğinde, büyük bir farkla en yüksek paylaşımın Malatya Turgut Özal Üniversitesi tarafından yapıldığı gözlemlenmektedir. İkinci olarak Sivas Bilim ve Teknoloji Üniversitesi, ardından az bir paylaşım farkıyla üçüncü olarak Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi gelmektedir. Sıralama yüksekten düşüğe şu şekilde devam etmektedir: Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Konya Teknik Üniversitesi, Eskişehir Teknik Üniversitesi, Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Kayseri Üniversitesi, Samsun Üniversitesi, İstanbul Üniversitesi –

Cerrahpaşa, Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, İstanbul Atlas Üniversitesi, Tarsus Üniversitesi, İzmir Tınaztepe Üniversitesi, Trabzon Üniversitesi, Ankara Medipol Üniversitesi, Kahramanmaraş İstiklal Üniversitesi, Gaziantep İslam Bilim ve Teknoloji Üniversitesi'dir.



Şekil 4.21. Üniversitelerin aylık tweet dağılıma göre genel sıralaması

4.2. Elde Edilen Kriterler

Yeni kurulan üniversitelerin kurumsal Twitter hesaplarına ait bilgiler baz alınarak, K1'den K23'e değin tüm kriterler her üniversite için ayrı ayrı hesaplanarak Tablo 4.2'de verilen üniversiteler toplam kriter tablosu elde edilmiştir.

Tablo 4.2. Üniversitelerin toplam kriter tablosu

Üniversite Adı	K1 (gün)	K2 (gün)	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9	K10	K11	K12	K13	K14 (K3/K1)	K15	K16 (K9/K3)	K17	K18	K19	K20	K21	K22	K23	Öğrenci Sayısı
Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi	512	4874	597	1425	25	0	25	183	374	-	377	762	3137	1,17	1,66	0,63	0,97	0,11	-	25	295	Hayır	0	6513
Ankara Medipol Üniversitesi	742	4644	159	701	3	0	3	0	63	-	4	20	926	0,21	0,84	0,40	0,43	0,01	-	3	23	Hayır	1	30232
İstanbul Atlas Üniversitesi	3119	2267	421	2145	8	2	6	3	908	-	32	56	5378	0,13	1,11	2,16	0,60	0,00	-	4	62	Hayır	4	0
Eskişehir Teknik Üniversitesi	891	4495	716	3163	27	2	25	120	646	-	204	108	5198	0,80	2,08	0,90	2,80	0,11	-	23	275	Hayır	3	14780
Gaziantep İslam Bilim ve Teknoloji Üniversitesi	658	4728	149	2813	57	37	20	21	338	-	70	341	37220	0,23	3,50	2,27	0,20	1,11	-	17	19	Hayır	9	1272
Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi	938	4448	543	6628	15	6	9	78	3407	-	179	27	26811	0,58	1,19	6,27	0,90	0,12	-	3	109	Hayır	8	28383
İsparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi	893	4493	1093	3463	2	2	0	36	2843	-	374	198	16980	1,22	1,62	2,60	1,13	0,07	-	2	447	Hayır	3	24813
İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa	934	4452	511	6413	49	2	47	68	1301	-	93	46	8454	0,55	1,13	2,55	0,83	0,09	-	45	374	Hayır	7	35566
Kayseri Üniversitesi	823	4563	740	2513	55	22	33	160	925	-	27	372	10993	0,90	1,41	1,25	1,53	0,08	-	11	388	Hayır	2	16695
Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi	670	4716	1015	1277	101	6	95	47	1250	-	463	11	8439	1,51	1,51	1,23	2,17	0,17	-	89	376	Hayır	6	3695
Konya Teknik Üniversitesi	819	4567	1148	5595	9	3	6	220	3576	-	1400	192	22784	1,40	1,73	3,11	1,60	0,22	-	3	612	Hayır	2	12983
Malatya Turgut Özal Üniversitesi	830	4556	3183	3129	79	40	39	1119	13684	-	10656	866	37462	3,83	5,10	4,30	4,43	0,39	-	1	698	Hayır	12	3962
Sivas Bilim ve Teknoloji Üniversitesi	714	4672	462	609	65	29	36	110	1395	-	210	77	5359	0,65	2,39	3,02	2,13	3,85	-	7	90	Hayır	2	79
İzmir Tınaztepe Üniversitesi	758	4628	221	402	6	2	4	1	31	-	4	1	463	0,29	0,79	0,14	0,83	0,44	-	2	30	Hayır	1	457
Trabzon Üniversitesi	765	4621	307	3185	72	25	47	76	1013	-	49	186	10903	0,40	0,48	3,30	0,60	0,13	-	22	64	Hayır	3	12718
Samsun Üniversitesi	825	4561	641	1569	30	6	24	85	894	-	223	639	6760	0,78	1,37	1,39	1,80	0,21	-	18	328	Hayır	4	3784
Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi	87	5299	392	3235	16	10	6	52	2264	-	316	97	13161	4,51	1,16	5,78	1,47	0,06	-	4	176	Hayır	2	25691
Tarsus Üniversitesi	787	5385	309	832	0	0	0	100	578	-	231	186	2871	0,39	1,43	1,87	0,17	0,21	-	0	309	Hayır	3	1960
Kahramanmaraş İstiklal Üniversitesi	536	4850	239	517	22	3	19	31	202	-	79	32	846	0,45	1,69	0,85	25,00	0,14	-	16	29	Hayır	3	1872

Üniversitelere ait kriter hesaplamaları yapılırken, K1’de üniversitelerin Twitter hesaplarının yaşları gün bazında hesaplanarak gösterilmiştir, elde edilen bu değerlerden büyük olan değerler iyi olarak nitelendirilmektedir. K2’de, Twitter’ın kuruluş tarihi ve üniversitelerin Twitter hesaplarının açılması arasındaki geçen süre gün bazında hesaplanarak gösterilmektedir, elde edilen bu değerlerden küçük olan değerler iyi olarak nitelendirilmektedir. K3, üniversitelerin Twitter hesaplarının açılışından itibaren attıkları toplam tweet sayılarıdır, elde edilen bu değerlerden büyük olan değerler iyi olarak nitelendirilmektedir. K4, üniversitelerin Twitter hesaplarının toplam takipçi sayılarını göstermektedir, elde edilen bu değerlerden büyük olan değerler iyi olarak nitelendirilmektedir.

K5, üniversitelerin Twitter hesaplarının takip ettiği hesapların sayısını göstermektedir, elde edilen bu değerlerden küçük olan değerler iyi olarak nitelendirilmektedir. K6, üniversitelerin Twitter hesapları tarafından takip edilen hesaplar arasındaki kişisel hesap sayılarını göstermektedir, elde edilen bu değerlerden küçük olan değerler iyi olarak nitelendirilmektedir. K7, üniversitelerin Twitter hesapları tarafından takip edilen hesaplar arasındaki kurumsal hesap sayılarını göstermektedir, elde edilen bu değerlerden büyük olan değerler iyi olarak nitelendirilmektedir. K8, başka hesaplardan atılan tweetlerin hesap tarafından kaç kez retweet edildiğini göstermektedir, elde edilen bu değerlerden büyük olanlar iyi olarak nitelendirilmektedir. K9, hesabın attığı tweetlerin diğer kullanıcılar tarafından kaç kez retweet edildiğini göstermektedir, elde edilen bu değerlerden büyük olan değerler iyi olarak nitelendirilmektedir.

K10, üniversitelerin Twitter hesaplarının başka hesaplar tarafından kaç kez listelendiğini göstermektedir fakat API sorgulamaları sonucunda JSON notasyonu içerisinde boş değer geldiğinden ilgili kriter hesaplanamamıştır. K11, diğer hesaplar tarafından atılan tweetlerde hesap adının kaç kez yer aldığını (mention) göstermektedir, elde edilen bu değerlerden büyük olan değerler iyi olarak nitelendirilmektedir. K12, hesabın diğer hesapları kaç kez beğendiğini göstermektedir, elde edilen bu değerlerden küçük olan değerler iyi olarak nitelendirilmektedir. K13, hesabın diğer hesaplar tarafından kaç defa favorilere eklendiğini göstermektedir, elde edilen bu değerlerden büyük olan değerler iyi olarak nitelendirilmektedir. K14, üniversitelerin toplam tweet sayılarının hesabın yaşına bölünmesiyle elde edilmektedir, elde edilen bu değerlerden büyük olan değerler iyi olarak nitelendirilmektedir.

K15’de, hesabın attığı tweetler arasındaki sürenin standart sapmasını göstermektedir, bu değerlerden küçük olan değerler iyi olarak nitelendirilmektedir. K16, hesap tarafından retweet edilen tweetlerin sayısının toplam atılan tweet sayısında oranı göstermektedir, elde edilen bu değerlerden büyük olan değerler iyi olarak nitelendirilmektedir. K17, analizin gerçekleştiği son 1 ay içerisindeki tweet sayısını göstermektedir, elde edilen bu değerlerden büyük olan değerler iyi olarak nitelendirilmektedir. K18, üniversitelerin Twitter hesaplarının takipçi sayılarının, sahip olduğu öğrenci sayısı ve üniversitenin yaşının çarpımına bölümünden elde edilen sonuç gösterilmektedir, elde edilen bu değerlerden büyük olan değerler iyi olarak nitelendirilmektedir. K19, üniversitelerin ait olduğu listelerin içindeki üye sayıdır, K10 kriteri ile bağlı olan bu kriter, API sorgulamaları sonucunda JSON notasyonu içerisinde boş değer geldiğinden ilgili kriter hesaplanamamıştır.

K20, Hesabın takip ettiği kurumsal hesaplardan kişisel hesapların farkı gösterilmektedir, elde edilen bu değerlerden büyük olan değerler iyi olarak nitelendirilmektedir. K21, üniversitelerin Twitter hesaplarının atmış oldukları tweetlerde bulunun link sayıları gösterilmektedir, elde edilen bu değerlerden büyük olan değerler iyi olarak nitelendirilmektedir. K22, üniversitelerin Twitter hesaplarının Twitter tarafından onaylı/onaysız olma durumları gösterilmiştir, hesapların onaylı olmaları etkiyi arttırmaktadır. K23, üniversitelerin hesaplarının takipçileri arasındaki toplam onaylı hesapların sayıları gösterilmiştir, elde edilen bu değerlerden büyük olan değerler iyi olarak nitelendirilmektedir.

Elde edilen her bir kriterin maksimum, minimum, ortalama ve ortanca değerleri ile standart sapma değerleri Tablo 4.3’de verilmektedir.

Tablo 4.3. Elde edilen kriterler hakkında genel istatistikler

	Kriter Durumu	Maksimum Değer	Minimum Değer	Ortalama	Ortanca	Ortalamadan Sapma / Standart Sapma
K1	Büyük değer iyi	3119	87	857,9	787	565,8
K2	Küçük değer iyi	5385	2267	4569	4621	597,3
K3	Büyük değer iyi	1148	149	676,11	511	659,35
K4	Büyük değer iyi	6628	402	2595	2513	1877
K5	Küçük değer iyi	101	0	33,7	25	29,3
K6	Küçük değer iyi	40	0	10,4	3	12,8
K7	Büyük değer iyi	95	0	23,4	20	22,7
K8	Büyük değer iyi	1119	0	132	76	240
K9	Büyük değer iyi	13684	31	1879	925	2970
K10	Büyük değer iyi	Veri yok				
K11	Büyük değer iyi	10656	4	789	204	2345
K12	Küçük değer iyi	866	1	222	108	255
K13	Büyük değer iyi	37462	463	11797	8439	11184
K14	Büyük değer iyi	4,50	0,13	1,05	0,65	1,14
K15	Küçük değer iyi	5,10	0,48	1,69	1,43	1,03
K16	Büyük değer iyi	6,27	0,14	2,15	2,32	1,66
K17	Büyük değer iyi	25	0,17	2,61	1,13	5,37
K18	Büyük değer iyi	3,85	0,01	0,43	0,14	0,89
K19	Büyük değer iyi	Veri yok				
K20	Büyük değer iyi	89	0	13	4	22,3
K21	Büyük değer iyi	698	19	248	275	199
K23	Büyük değer iyi	12	0	3,95	3	3,02

Kriterler için elde edilen değerler birbirinden farklı değer aralıklarına sahip olduğundan, normalize edilerek 0-100 aralığında değerlere dönüştürülmüştür. Normalizasyon işlemi sonucunda Tablo 4.4’de verilen üniversitelerin normalize edilmiş toplam kriter tablosu elde edilmiştir.

Tablo 4.4. Üniversitelerin normalize edilmiş toplam kriter tablosu

Üniversite Adı	K1 (gün)	K2 (gün)	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9	K11	K12	K13	K14 (K3/K1)	K15	K16 (K9/K3)	K17	K18	K20	K21	K23
Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi	14,02	16,39	14,77	16,43	75,25	100,00	26,32	16,35	2,51	3,50	12,02	7,23	23,59	74,48	7,93	3,22	2,55	28,09	40,65	0,00
Ankara Medipol Üniversitesi	21,60	23,77	0,33	4,80	97,03	100,00	3,16	0,00	0,23	0,00	97,80	1,25	1,81	92,24	4,17	1,07	0,30	3,37	0,59	8,33
İstanbul Atlas Üniversitesi	100,00	100,00	8,97	28,00	92,08	95,00	6,32	0,27	6,42	0,26	93,64	13,28	0,00	86,36	32,87	1,74	0,00	4,49	6,33	33,33
Eskişehir Teknik Üniversitesi	26,52	28,54	18,69	44,35	73,27	95,00	26,32	10,72	4,50	1,88	87,63	12,80	15,30	65,47	12,42	10,60	2,48	25,84	37,70	25,00
Gaziantep İslam Bilim ve Teknoloji Üniversitesi	18,83	21,07	0,00	38,72	43,56	7,50	21,05	1,88	2,25	0,62	60,69	99,35	2,09	34,71	34,69	0,13	28,47	19,10	0,00	75,00
Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi	28,07	30,05	12,99	100,00	85,15	85,00	9,47	6,97	24,73	1,64	96,99	71,21	10,16	84,69	100,00	2,95	2,74	3,37	13,25	66,67
İsparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi	26,58	28,61	31,11	49,16	98,02	95,00	0,00	3,22	20,60	3,47	77,23	44,64	24,92	75,32	40,12	3,89	1,51	2,25	63,03	25,00
İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa	27,94	29,92	11,93	96,55	51,49	95,00	49,47	6,08	9,30	0,84	94,80	21,60	9,43	85,84	39,22	2,68	2,04	50,56	52,28	58,33
Kayseri Üniversitesi	24,27	26,36	19,48	33,91	45,54	45,00	34,74	14,30	6,55	0,22	57,11	28,46	17,48	79,76	18,09	5,50	1,66	12,36	54,34	16,67
Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi	19,23	21,46	28,54	14,05	0,00	85,00	100,00	4,20	8,93	4,31	98,84	21,56	31,57	77,70	17,79	8,05	4,20	100,00	52,58	50,00
Konya Teknik Üniversitesi	24,14	26,23	32,93	83,41	91,09	92,50	6,32	19,66	25,96	13,11	77,92	60,33	28,98	73,02	48,49	5,77	5,31	3,37	87,33	16,67
Malatya Turgut Özal Üniversitesi	24,51	26,59	100,00	43,80	21,78	0,00	41,05	100,00	100,00	100,00	0,00	100,00	84,65	0,00	67,80	17,18	9,97	1,12	100,00	100,00
Sivas Bilim ve Teknoloji Üniversitesi	20,68	22,87	10,32	3,32	35,64	27,50	37,89	9,83	9,99	1,93	91,21	13,23	11,72	58,61	46,94	7,92	100,00	7,87	10,46	16,67
İzmir Tınaztepe Üniversitesi	22,13	24,28	2,37	0,00	94,06	95,00	4,21	0,09	0,00	0,00	100,00	0,00	3,58	93,29	0,00	2,68	11,14	2,25	1,62	8,33
Trabzon Üniversitesi	22,36	24,50	5,21	44,70	28,71	37,50	49,47	6,79	7,19	0,42	78,61	28,22	6,09	100,00	51,51	1,74	2,96	24,72	6,63	25,00
Samsun Üniversitesi	24,34	26,43	16,22	18,74	70,30	85,00	25,26	7,60	6,32	2,06	26,24	17,02	14,69	80,74	20,45	6,58	5,09	20,22	45,51	33,33
Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi	0,00	2,76	8,01	45,50	84,16	75,00	6,32	4,65	16,36	2,93	88,90	34,32	100,00	85,27	91,87	5,23	1,34	4,49	23,12	16,67
Tarsus Üniversitesi	23,09	0,00	5,27	6,91	100,00	100,00	0,00	8,94	4,01	2,13	78,61	6,51	5,89	79,44	28,21	0,00	5,22	0,00	42,71	25,00
İstiklal Üniversitesi	14,81	17,16	2,97	1,85	78,22	92,50	20,00	2,77	1,25	0,70	96,42	1,04	7,11	73,79	11,49	100,00	3,29	17,98	1,47	25,00

4.3. Elde Edilen Ölçekler

Normalize edilen kriter değerleri literatür taraması sonucunda oluşturulan ölçeklerin altında toplanarak her bir üniversite için Tablo 4.5’de gösterilen ölçek değerleri elde edilmiştir. Ölçek hesaplamaları hesaplanan ölçeğe ait kriterlerin normalize edilmiş değerlerinin ortalamasından oluşmaktadır.

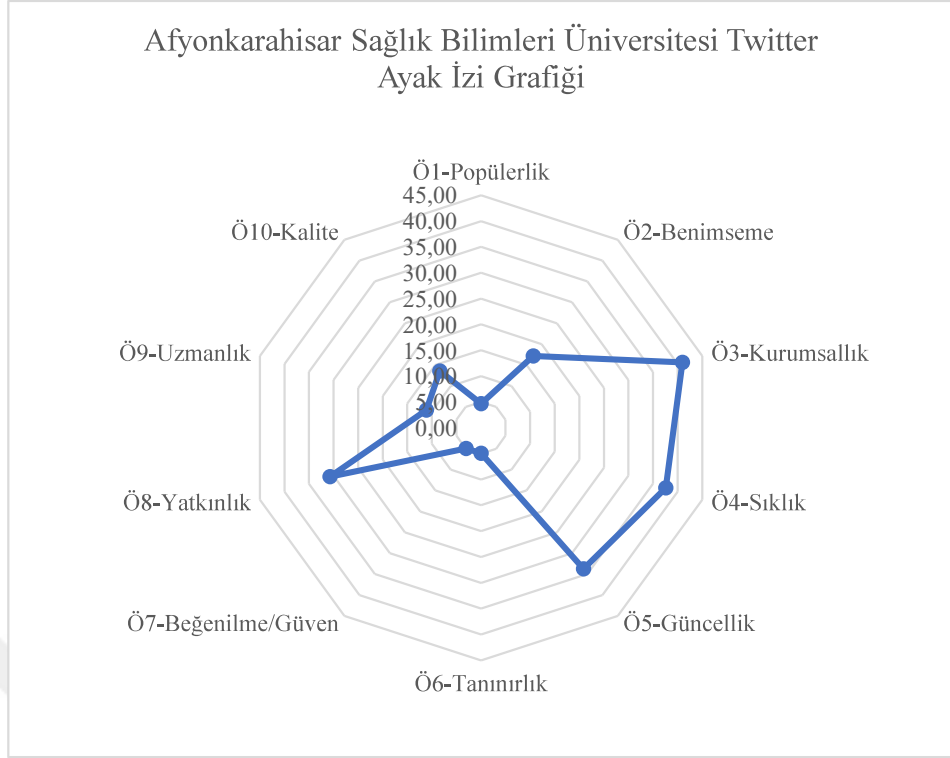
Tablo 4.5. Üniversitelerin toplam ölçek tablosu

Üniversite Adı	Ö1	Ö2	Ö3	Ö4	Ö5	Ö6	Ö7	Ö8	Ö9	Ö10
Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi	4,64	17,19	41,00	37,61	33,76	4,95	4,95	30,69	11,14	13,60
Ankara Medipol Üniversitesi	2,13	11,88	33,93	31,46	31,71	2,44	2,44	28,47	2,54	16,14
İstanbul Atlas Üniversitesi	11,61	52,24	33,03	31,77	29,37	13,55	13,55	65,11	14,56	25,90
Eskişehir Teknik Üniversitesi	13,04	22,26	38,52	33,15	30,46	14,75	14,75	34,13	20,73	31,81
Gaziantep İslam Bilim ve Teknoloji Üniversitesi	34,95	10,50	15,52	12,27	12,31	35,99	35,99	21,86	35,89	39,70
Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi	38,18	20,32	31,66	35,94	32,60	44,04	44,04	51,21	45,98	54,26
Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi	20,67	27,81	33,08	43,78	34,71	23,81	23,81	46,73	33,74	40,41
İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa	26,99	19,80	42,10	35,73	32,65	31,10	31,10	47,04	39,68	48,42
Kayseri Üniversitesi	12,54	21,90	25,32	38,91	34,25	14,30	14,30	40,57	23,32	30,19
Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi	14,76	25,20	48,20	45,94	39,11	16,47	16,47	37,75	24,52	35,74
Konya Teknik Üniversitesi	29,29	28,07	35,49	44,98	35,93	33,25	33,25	51,85	45,62	53,04
Malatya Turgut Özal Üniversitesi	64,86	58,94	27,33	61,55	33,94	73,97	73,97	43,78	73,97	77,69
Sivas Bilim ve Teknoloji Üniversitesi	20,74	16,39	19,79	26,88	26,08	7,52	7,52	31,91	8,95	22,10
İzmir Tınaztepe Üniversitesi	2,82	13,09	32,60	33,08	33,19	1,39	1,39	28,26	1,66	15,72
Trabzon Üniversitesi	15,54	14,54	20,41	37,10	35,95	17,59	17,59	41,00	18,62	28,16
Samsun Üniversitesi	11,84	20,42	34,73	37,22	34,00	12,91	12,91	39,49	20,15	22,11
Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi	16,77	27,69	29,10	64,43	63,50	19,30	19,30	40,60	22,66	32,79
Tarsus Üniversitesi	7,15	8,56	34,82	30,20	28,45	7,43	7,43	34,69	14,19	24,67
Kahramanmaraş İstiklal Üniversitesi	4,77	10,51	35,24	27,96	60,30	4,97	4,97	23,75	5,10	18,54

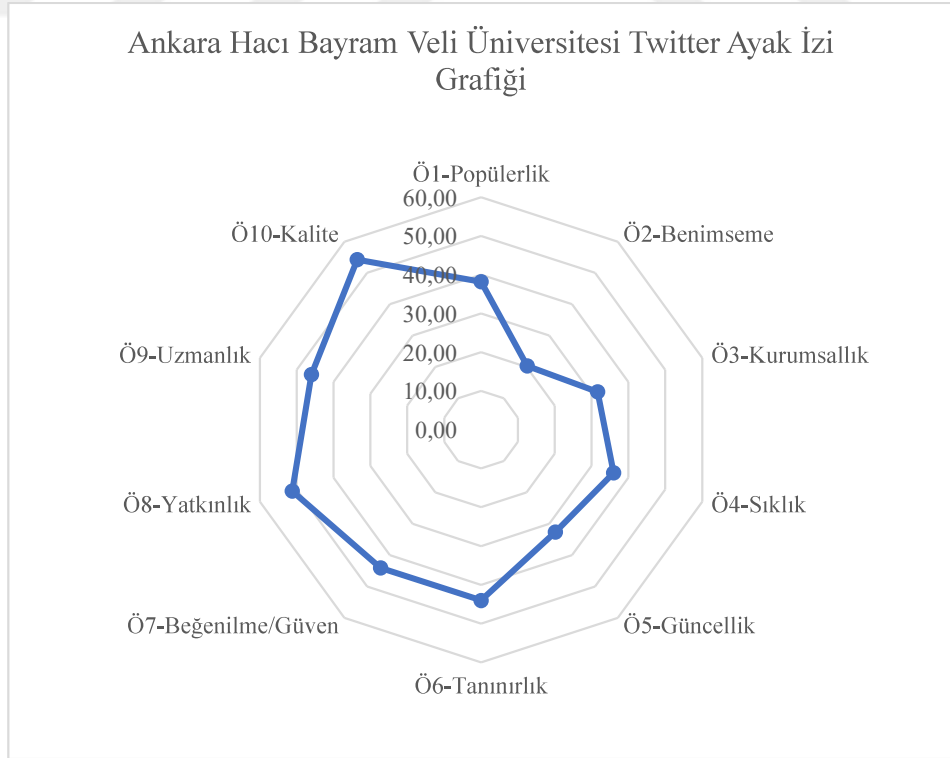
4.4. Üniversitelerin Twitter Ayak İzi Grafikleri

Yeni kurulan üniversitelerin kurumsal Twitter hesap yönetimlerinde, performans ölçeklerinin hangilerinde daha başarılı, hangilerinde gelişime açık olduğunun anlaşılabilmesi için her bir üniversite için ayrı ayrı hesaplanan ölçek değerlerinden elde edilmiş olan Twitter ayak izi grafikleri oluşturulmuştur.

Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesine ait Şekil 4.22’de gösterilen Twitter ayak izi grafiğinde genel olarak ölçek puanlarının ortalama düzeyde olduğu ve Twitter hesabının etkili kullanılmadığı gözlemlenmiştir. Grafik analizinde üniversiteye ait en yüksek puanın Ö3–kurumsallık ölçeğine ait olduğu sonucu ortaya çıkmıştır. Bu ölçek üniversiteler için resmi Twitter hesaplarının ne kadar kurumsal bir çizgide yönetildiğini ifade etmektedir. Ö3–kurumsallık ölçeği, hesabın takip ettiği kişi sayısını (75,24/100), hesabın takip ettiği kullanıcılar arasındaki kişisel hesap sayısını (100/100), hesabın takip ettiği kullanıcılar arasındaki kurumsal hesap sayısını (23,31/100), başka hesaplardan atılan tweetlerin hesap tarafından kaç kez retweet edildiğini (16,35/100), hesabın takip ettiği kurumsal hesaplardan kişisel hesapların farkı (28,08/100) ve hesabın Twitter tarafından onaylı olup olmadığını veren kriter hesaplamalarının normalize edilmiş değerlerinin ortalamalarından oluşmuştur. Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ö3–kurumsallık ölçeğinden toplam 41/100 puan alarak, üniversitenin hesap yönetiminde kurumsallığın ön plana çıkarttığı gözlemlenmektedir. Hesaba ait en düşük puana sahip ölçekler Ö1-popülerlik, Ö6-tanınırlık, Ö7-beğenilme/güven ölçekleridir. Bu ölçeklerin ortak kriterleri incelenen üniversitelerin hesaplarını takip eden kullanıcıların sayısı, hesabın attığı tweetlerin diğer kullanıcılar tarafından kaç kez retweet edildiğini, diğer hesaplar tarafından atılan tweetlerde hesap adının kaç kez yer aldığını (mention), hesabın diğer hesaplar tarafından kaç defa favorilere eklendiğini, hesabın Twitter tarafından onaylı/onaysız olma durumunu ve hesabın takip ettiği hesaplar arasındaki toplam onaylı hesap sayısını veren kriter hesaplamalarının normalize edilmiş değerlerinin ortalamalarını yansıtmaktadır. Edinilen bu bilgiler doğrultusunda üniversitenin popülaritesini, tanınırlığını ve beğenilme/güven ölçek puanlarını yükseltmek için takipçi sayısını arttırması, bunun için de Twitter paylaşımlarının daha ilgi çekici içeriklerden oluşturması, paylaştığı tweetlerin retweet edilmesi ve hesap adından bahsettirmesi için paylaşım sayısını ve etki alanını arttırmasına yönelik stratejiler geliştirmesi gerektiği sonucuna varılmıştır.



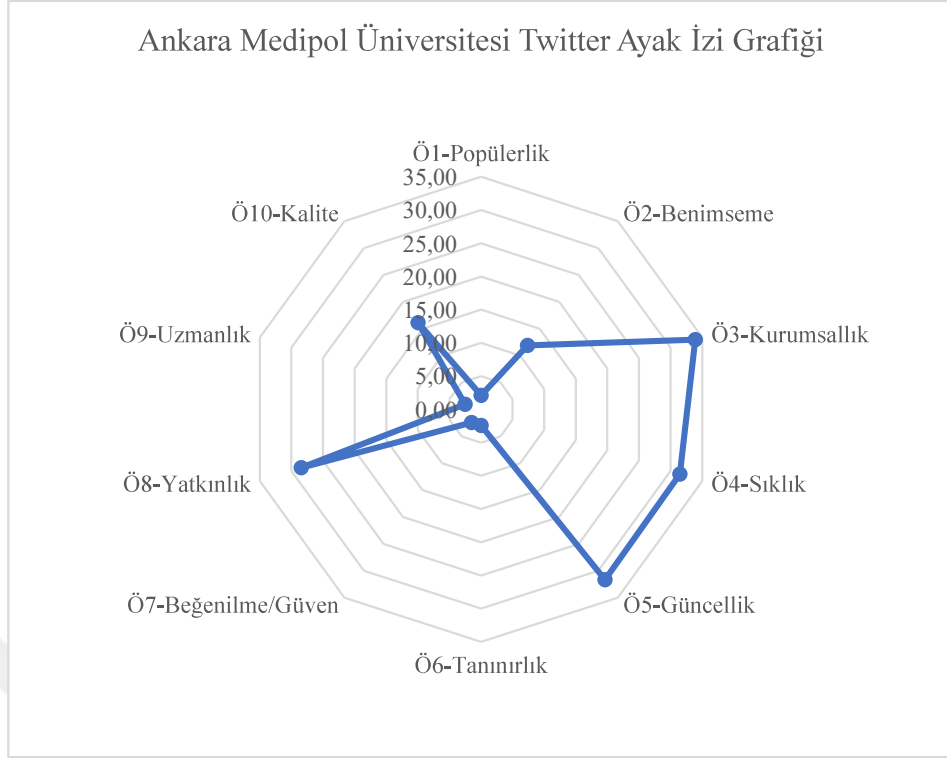
Şekil 4.22. Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Twitter ayak izi grafiği



Şekil 4.23. Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi Twitter ayak izi grafiği

Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesine ait Şekil 4.23’de gösterilen Twitter ayak izi grafiğinde genel olarak ölçek puanlarının ortalama düzeyde olduğu gözlemlenmiştir. Grafik analizinde üniversiteye ait en yüksek puanın Ö10–kalite ölçeğine ait olduğu sonucu ortaya çıkmıştır. Bu ölçek üniversiteler için resmi Twitter hesaplarının paylaştıkları tweet içeriklerinin kalite düzeyinin yüksek olduğunu ifade etmektedir. Ö10–kalite ölçeği, hesabı takip eden kullanıcıların sayısını (100/100), başka hesaplardan atılan tweetlerin hesap tarafından kaç kez retweet edildiğini (6,97/100), hesabın attığı tweetlerin diğer kullanıcılar tarafından kaç kez retweet edildiğini (24,72/100), Hesabın diğer hesapları kaç kez beğendiğini (favorileme) (96,99/100), hesabın diğer hesaplar tarafından kaç defa favorilere eklendiğini (71,21/100), hesabın atmış olduğu tweetlerdeki toplam link sayısını (13,25/100) ve hesabın takip ettiği hesaplar arasındaki toplam onaylı hesap sayısını (66,66/100) veren kriter hesaplamalarının normalize edilmiş değerlerinin ortalamalarından oluşmuştur. Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi Ö10-kalite ölçeğinden toplam 54,26/100 puan alarak, paylaştığı tweetlerin içerik açısından kaliteli olduğunu, yapılan paylaşımların düz metnin yanı sıra farklı değişkenler (fotoğraf, video, link vb.) de içerdiğini göstermektedir. Hesaba ait en düşük puanlı ölçek Ö2-benimseme ölçeğidir. Ö2-benimseme ölçeği, incelenen hesabın yaşını (28,02/100), Twitter’ın kuruluş tarihi ve hesabın açıldığı tarih arasındaki toplam süreyi (30,05/100), üniversite hesabının attığı toplam tweet sayısı (12,98/100) ve hesabın frekans değerlerini (10,15/100) veren kriter hesaplamalarının normalize edilmiş değerlerinin ortalamalarından oluşmuştur. Hesabın Twitterın sağladığı geniş iletişim imkanlarını verimli kullanması gerektiği gözlenmiştir. Ayrıca üniversite tarafından atılan tweet sayısının arttırılmasına ve atılan tweetlerin frekans değerinin yükseltilmesine yönelik stratejiler geliştirilmesi gerektiği sonucuna varılmıştır.

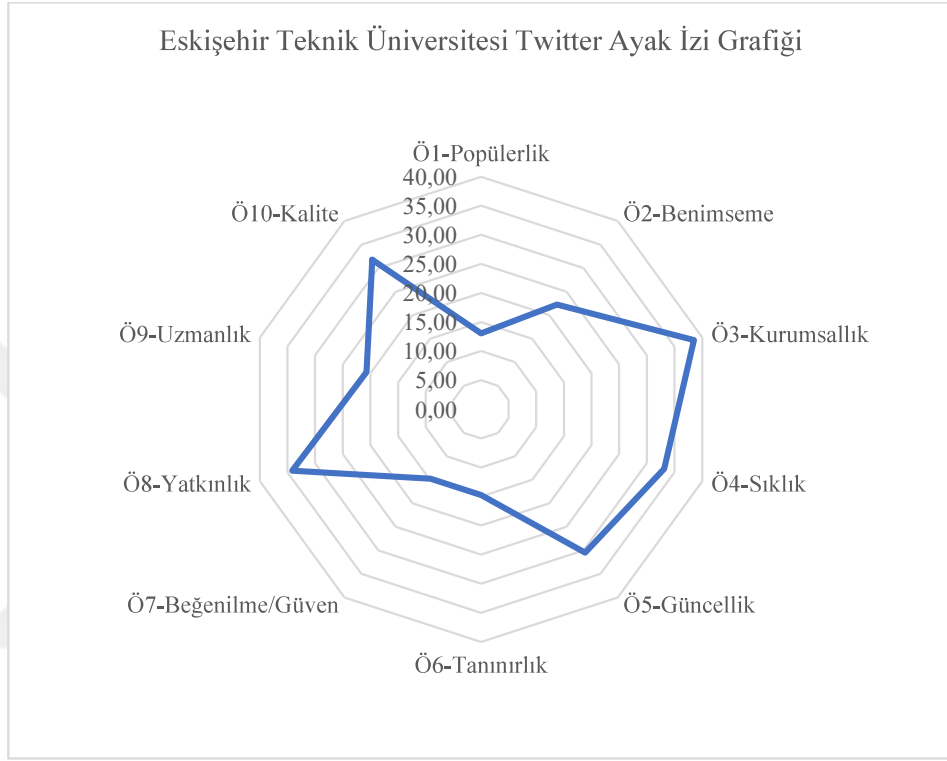
Ankara Medipol Üniversitesine ait Şekil 4.24’de gösterilen Twitter ayak izi grafiğinde genel olarak ölçek puanlarının düşük olduğu ve Twitter hesabının daha etkin kullanılması gerektiği gözlemlenmiştir. Grafik analizinde üniversiteye ait en yüksek puanın Ö3–kurumsallık, Ö5–güncellik ve Ö4–sıklık ölçeklerine ait olduğu sonucu ortaya çıkmıştır. Ö3–kurumsallık ölçeği, hesabın takip ettiği kişi sayısını (97,02/100), hesabın takip ettiği kullanıcılar arasındaki kişisel hesap sayısını (100/100), hesabın takip ettiği kullanıcılar arasındaki kurumsal hesap sayısını (3,15/100), başka hesaplardan atılan tweetlerin hesap tarafından kaç kez retweet edildiğini (0/100), hesabın takip ettiği kurumsal hesaplardan kişisel hesapların farkı (3,37/100) ve hesabın Twitter tarafından



Şekil 4.24. Ankara Medipol Üniversitesi Twitter ayak izi grafiği

onaylı olup olmadığını veren kriter hesaplamalarının normalize edilmiş değerlerinin ortalamalarından oluşmuştur. Ö4-sıklık ve Ö5-güncellik ölçekleri, atılan tweet sayısını ($0,32/100$), hesabın frekansını ($1,81/100$), hesabın attığı tweetler arasındaki süresin standart sapması ($92,24$) ve analizin gerçekleştiği son 1 içerisindeki tweet sayısı ($1,07$) ile ilgili kriterlerin normalize edilmiş değerlerinin ortalamalarından oluşan ölçeklerdir. Ankara Medipol Üniversitesi Ö3-kurumsallık ölçeğinden toplam $33,93/100$ puan alarak, hesap yönetiminin üniversitenin kurumsallığını yansıtmaya yönelik paylaşımlarda bulunduğu fakat genel olarak Twitter ayak izi puanlarının düşük olduğu gözlemlenmiştir. Ö4-sıklık ölçeği hesabın aldığı en yüksek puanı alan ikinci ölçeğidir. Bu da hesabın attığı tweetler arasındaki sürenin standart sapmasının ve frekans değerinin iyi olduğunu göstermektedir. Hesaba ait en düşük puana sahip ölçeklerin Ö1-popülerlik, Ö6-tanınırlık ve Ö7-beğenilme/güven olduğu gözlemlenmiştir. Bu ölçekler hesabı takip eden kullanıcıların sayısını, hesabın attığı tweetlerin diğer kullanıcılar tarafından kaç kez retweet edildiği, diğer hesaplar tarafından atılan tweetlerde hesap adının kaç kez yer aldığını (mention), hesabın diğer hesaplar tarafından kaç defa favorilere eklendiğini, hesabın Twitter tarafından onaylı/onaysız olma durumu ve hesabın takip ettiği hesaplar arasındaki toplam onaylı hesap sayılarının ilgili kriterlerin normalize edilmiş değerlerinin ortalamalarıdır. Edinilen bu bilgiler doğrultusunda üniversitenin popülaritesini,

tanınırlığını ve beğenilme/güven ölçek puanlarını yükseltmek için takipçi sayısını artırması bunun için de Twitter paylaşımlarının daha ilgi çekici içeriklerden oluşturması, paylaştığı tweetlerin retweet edilmesi ve hesap adından bahsettirmesi için paylaşım sayısını ve etki alanını arttırmasına yönelik stratejiler geliştirmesi gerektiği sonucuna varılmıştır.



Şekil 4.25. Eskişehir Teknik Üniversitesi Twitter ayak izi grafiği

Eskişehir Teknik Üniversitesine ait Şekil 4.25’de gösterilen Twitter ayak izi grafiğinde genel olarak ölçek puanlarının düşük olduğu ve Twitter hesabının daha etkin kullanılması gerektiği gözlemlenmiştir. Grafik analizinde üniversiteye ait en yüksek puanın Ö3 - kurumsallık ve takiben Ö8 - yatkınlık ile Ö4 - sıklık ölçeklerine ait olduğu sonucu ortaya çıkmıştır. Ö3 – kurumsallık ölçeği, hesabın takip ettiği kişi sayısını (73,26/100), hesabın takip ettiği kullanıcılar arasındaki kişisel hesap sayısını (95/100), hesabın takip ettiği kullanıcılar arasındaki kurumsal hesap sayısını (26,31/100), başka hesaplardan atılan tweetlerin hesap tarafından kaç kez retweet edildiğini (10,72/100), hesabın takip ettiği kurumsal hesaplardan kişisel hesapların farkını (25,84/100) ve hesabın Twitter tarafından onaylı olup olmadığını (onaysız) veren kriter hesaplamalarının normalize edilmiş değerlerinin ortalamalarından oluşmuştur. Bu analizler doğrultusunda hesabın kurumsal bir çizgide yönetildiği, sahip olduğu ölçek puanını yükseltmek için

takip ettiği kurumsal hesapların sayısını ve retweet sayılarını arttırması gerektiği sonucuna varılmıştır. Hesaba ait en düşük puana sahip ölçek Ö1 - popülerlik ölçeğidir. Bu ölçek, hesabı takip eden kullanıcıların sayısını (44,34/100), hesabın attığı tweetlerin diğer kullanıcılar tarafından kaç kez retweet edildiğini (4,50/100), diğer hesaplar tarafından atılan tweetlerde hesap adının kaç kez yer aldığını (mention) (1,87/100), hesabın diğer hesaplar tarafından kaç defa favorilere eklendiğini (12,79/100), hesabın Twitter tarafından onaylı/onaysız olma durumunu (onaysız) ve hesabın takip ettiği hesaplar arasındaki toplam onaylı hesap sayısını (25/100) veren kriter hesaplamalarının normalize edilmiş değerlerinin ortalamalarını yansıtmaktadır. Edinilen bu bilgiler doğrultusunda üniversitenin popüleritesini ve diğer düşük puana sahip tanınırlığını ve beğenilme/güven ölçek puanlarının hesabın açılışından Temmuz 2019'a kadar hiçbir paylaşımda bulunulmamasının büyük ölçüde etkisi olduğu tespit edilmiştir. Bu puanları yükseltmek için aylık atılan tweet dağılımlarının daha düzenli olması böylelikle takipçilerinin devamlılığını sağlaması, ilgi çeken içeriklerin (duyurular, haberler, etkinlik haberleri vb) paylaşım sayılarının arttırılması, takipçileri ile daha çok etkileşimde bulunulmasına yönelik stratejiler geliştirmesi gerektiği sonucuna varılmıştır.



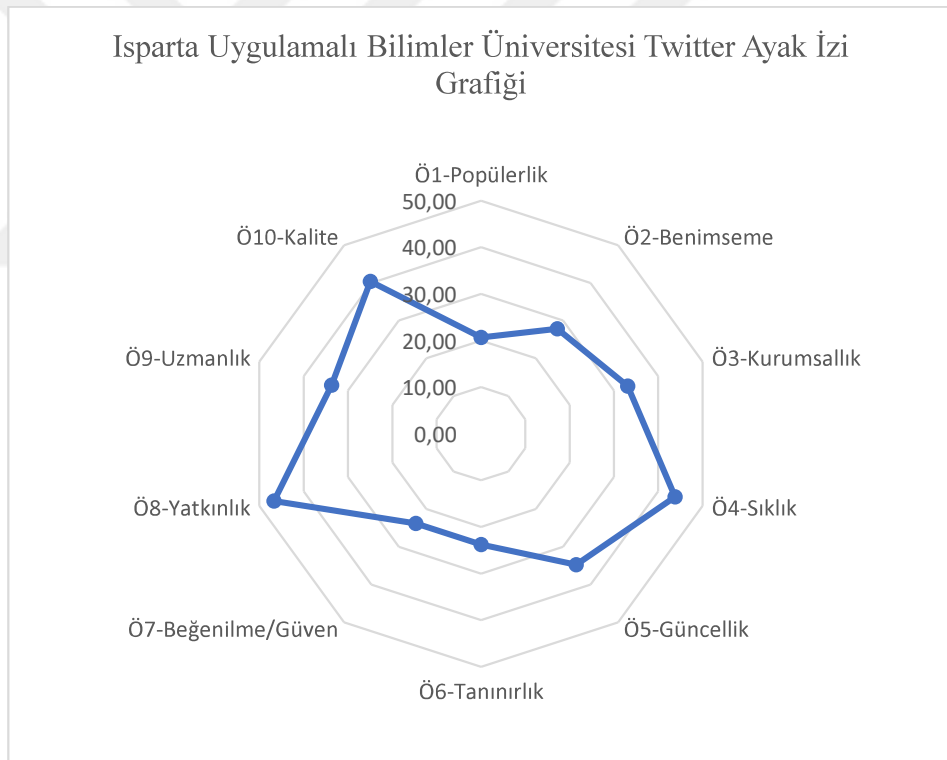
Şekil 4.26. Gaziantep İslam Bilim ve Teknoloji Üniversitesi Twitter ayak izi grafiği

Gaziantep İslam Bilim ve Teknoloji Üniversitesine ait Şekil 4.26'da gösterilen Twitter ayak izi grafiğinde genel olarak ölçek puanlarının ortalamasının altında olduğu gözlemlenmiştir. Grafik analizinde üniversiteye ait en yüksek puanın Ö10–kalite ölçeğine

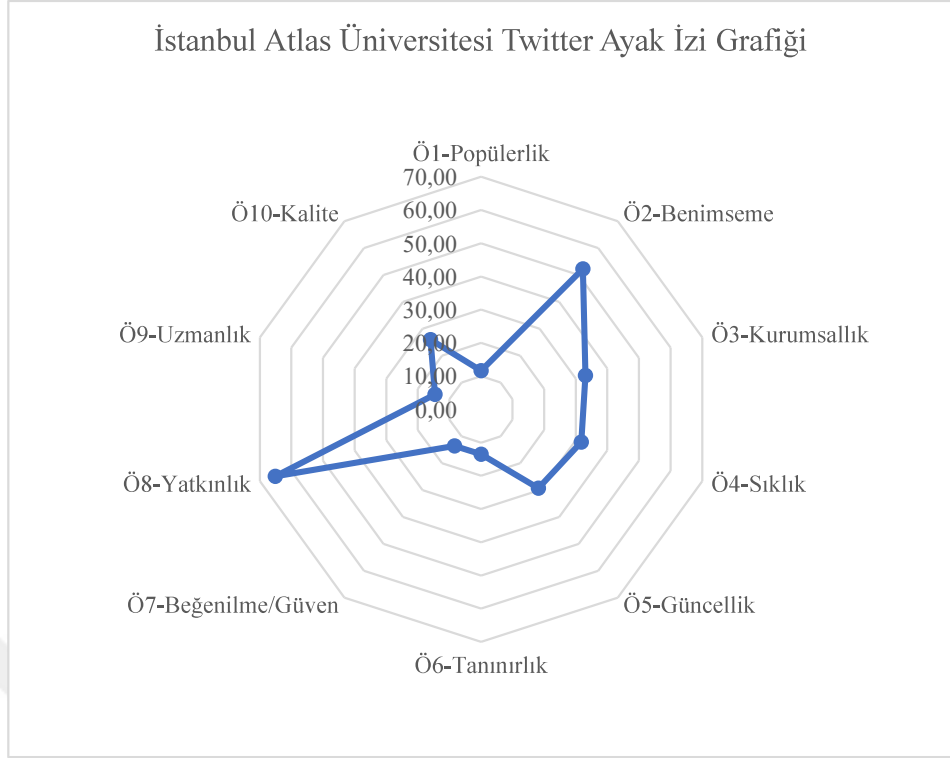
ait olduğu sonucu ortaya çıkmıştır. Bu ölçek üniversiteler için resmi Twitter hesaplarının paylaştıkları tweet içeriklerinin kalite düzeyinin yüksek olduğunu ifade etmektedir. Ö10–kalite ölçeği, hesabı takip eden kullanıcıların sayısını (38,72/100), başka hesaplardan atılan tweetlerin hesap tarafından kaç kez retweet edildiğini (1,88/100), hesabın attığı tweetlerin diğer kullanıcılar tarafından kaç kez retweet edildiğini (2,25/100), Hesabın diğer hesapları kaç kez beğendiğini (favorileme) (60,69/100), hesabın diğer hesaplar tarafından kaç defa favorilere eklendiğini (99,35/100), hesabın atmış olduğu tweetlerdeki toplam link sayısını (0/100) ve hesabın takip ettiği hesaplar arasındaki toplam onaylı hesap sayısını (75/100) veren kriter hesaplamalarının normalize edilmiş değerlerinin ortalamalarından oluşmuştur. Gaziantep İslam Bilim ve Teknoloji Üniversitesi Ö10–kalite ölçeğinden toplam 39,70/100 puan alarak, paylaştığı tweetlerin içeriklerinin düz metnin yanı sıra farklı değişkenler (fotoğraf, video, link vb.) de içerdiğini göstermektedir. Hesaba ait en düşük puana sahip ölçek Ö2–benimseme ölçeğidir. Ö2–benimseme ölçeği, incelenen hesabın yaşını (18,83/100), Twitter’ın kuruluş tarihi ve hesabın açıldığı tarih arasındaki toplam süreyi (21,07/100), üniversite hesabının attığı toplam tweet sayısı (0/100) ve hesabın frekans değerlerini (2,09/100) veren kriter hesaplamalarının normalize edilmiş değerlerinin ortalamalarından oluşmuştur. Hesabın Twitterın sağladığı geniş iletişim imkanlarını verimli kullanması gerektiği gözlenmiştir. Ayrıca üniversite tarafından atılan tweet sayısının arttırılmasına ve atılan tweetlerin frekans değerinin yükseltilmesine yönelik stratejiler geliştirilmesi gerektiği sonucuna varılmıştır.

Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesine ait Şekil 4.27’da gösterilen Twitter ayak izi grafiğinde genel olarak almış olduğu ölçek puanlarının düşük olduğu gözlemlenmiştir. Grafik analizinde üniversiteye ait en yüksek puanın Ö8–yatkınlık ölçeğine ait olduğu sonucu ortaya çıkmıştır. Ö8–yatkınlık ölçeği, incelenen hesabın yaşını (26,58/100) Twitter’ın kuruluş tarihi ve hesabın açıldığı tarih arasındaki toplam süreyi (28,60/100), hesabın attığı tweetler arasındaki süresin standart sapmasını (75,32/100), hesap tarafından retweet edilen tweetlerin sayısının toplam atılan tweet sayısına oranını (40,11/100), hesabın atmış olduğu tweetlerdeki toplam link sayısını (63,03/100) veren kriter hesaplamalarının normalize edilmiş değerlerinin ortalamalarından oluşmuştur. Isparta Uygulamalı Bilimler Ö8–yatkınlık ölçeğinden toplam 46,73/100 puan almıştır. Her ne kadar en yüksek ölçek değeri olarak değerlendirilse de genel olarak bakıldığında Üniversitenin düşük değerlere sahip bir grafik çizdiği görülmektedir. Bu ölçek, Üniversite

hesabının diğer sosyal ağları yakından takip ettiği ve paylaşım yapma sıklığı açısından ortalama bir değere sahip olduğunu göstermektedir. Hesaba ait en düşük puana sahip ölçek Ö1-popülerlik ölçeğidir. Bu ölçek hesabı takip eden kullanıcıların sayısını (49,16/100), hesabın attığı tweetlerin diğer kullanıcılar tarafından kaç kez retweet edildiğini (20,59/100), diğer hesaplar tarafından atılan tweetlerde hesap adının kaç kez yer aldığını (mention) (3,47/100), hesabın diğer hesaplar tarafından kaç defa favorilere eklendiğini (44,64/100), hesabın Twitter tarafından onaylı/onaysız olma durumunu (onaysız) ve hesabın takip ettiği hesaplar arasındaki toplam onaylı hesap sayısını (25/100) veren kriter hesaplamalarının normalize edilmiş değerlerinin ortalamalarını yansıtmaktadır. Hesabın takipçilerinin ilgisini çeken, zevklerine hitap eden ve merak uyandıran paylaşımlarda bulunması ve takipçilerinin aksiyon almalarını sağlayacak stratejiler geliştirilmesi gerektiği sonucuna varılmıştır.



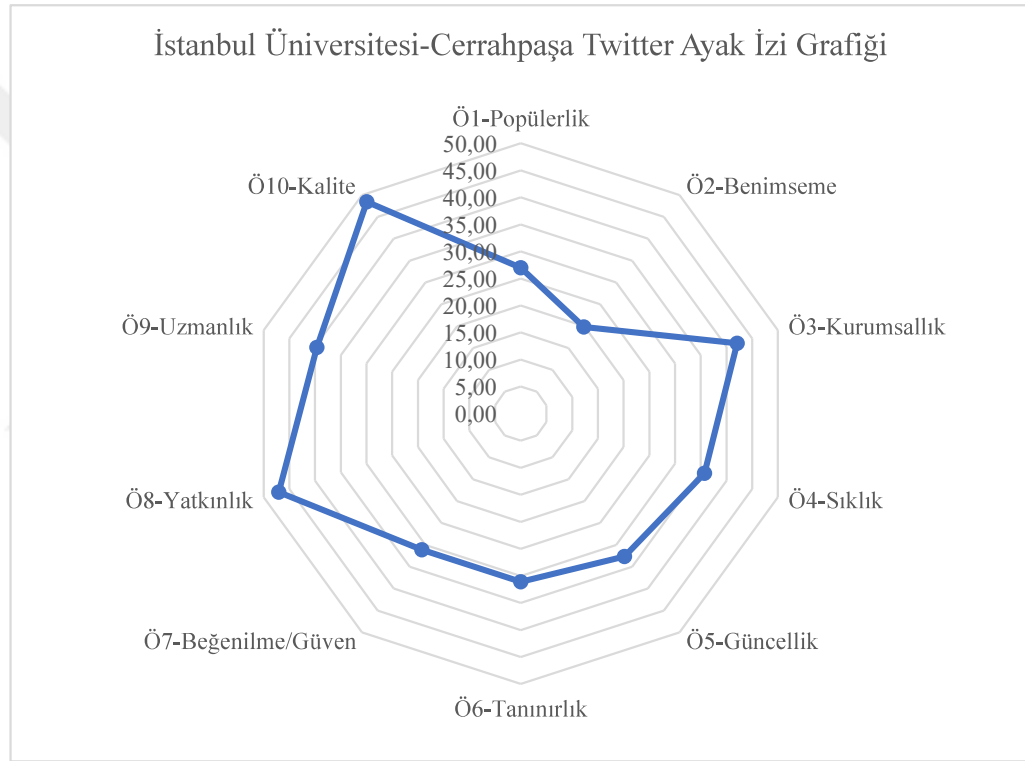
Şekil 4.27. Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi Twitter ayak izi grafiği



Şekil 4.28. İstanbul Atlas Üniversitesi Twitter ayak izi grafiği

İstanbul Atlas Üniversitesine ait Şekil 4.28’de gösterilen Twitter ayak izi grafiğinde genel olarak ölçek puanlarının incelenen diğer üniversitelere göre ortalamanın üzerinde olduğu gözlemlenmiştir. Grafik analizinde üniversiteye ait en yüksek puanın Ö8-yatkınlık ölçeğine ait olduğu sonucu ortaya çıkmıştır. Ö8-yatkınlık ölçeği, incelenen hesabın yaşını (100/100), Twitter’ın kuruluş tarihi ve hesabın açıldığı tarih arasındaki toplam süreyi (100/100), hesabın attığı tweetler arasındaki süresin standart sapması (86,35/100), hesap tarafından retweet edilen tweetlerin sayısının toplam atılan tweet sayısında oranı (32,87/100), hesabın atmış olduğu tweetlerdeki toplam link sayısını (6,33/100) veren kriter hesaplamalarının normalize edilmiş değerlerinin ortalamalarından oluşmuştur. İstanbul Atlas Üniversitesi Ö8-yatkınlık ölçeğinden toplam 65,11/100 puan alarak, üniversite hesabının diğer sosyal ağları yakından takip ettiği ve paylaşım yapma sıklığı her ne kadar son aylar düşüş gösterebilir genel olarak iyi ölçüde olduğunu göstermektedir. Üniversitenin resmi Twitter hesabı kullanımının, sosyal ağ kullanımına yatkınlık gösterdiği sonucuna varılmıştır. Hesaba ait en düşük puana sahip ölçek Ö1-popülerlik ölçeğidir. Bu ölçek, hesabı takip eden kullanıcıların sayısını (27,99/100), hesabın attığı tweetlerin diğer kullanıcılar tarafından kaç kez retweet edildiğini (6,42/100), diğer hesaplar tarafından atılan tweetlerde hesap adının kaç kez yer aldığını (mention) (0,26/100), hesabın diğer hesaplar tarafından kaç defa favorilere eklendiğini (13,28/100),

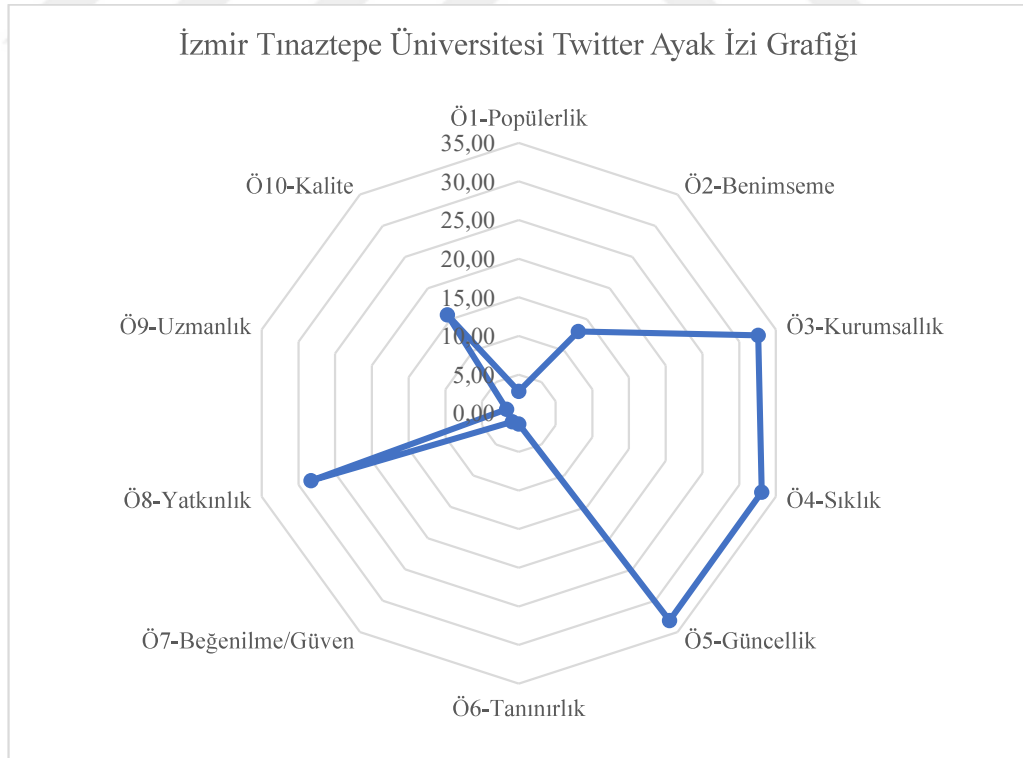
hesabın Twitter tarafından onaylı/onaysız olma durumunu (onaysız) ve Hesabın takip ettiği hesaplar arasındaki toplam onaylı hesap sayısını (33,33/100) veren kriter hesaplamalarının normalize edilmiş değerlerinin ortalamalarını yansıtmaktadır. Edinilen bu bilgiler doğrultusunda üniversitenin popülaritesini ve diğer düşük puana sahip tanınırlığını ve beğenilme/güven ölçek puanlarını yükseltmek için aylık atılan tweet dağılımlarının daha düzenli olması böylelikle takipçilerinin devamlılığını sağlaması, ilgi çeken içeriklerin (duyurular, haberler, etkinlik haberleri vb) paylaşım sayılarının artırılması, takipçileri ile daha çok etkileşimde bulunulmasına yönelik stratejiler geliştirmesi gerektiği sonucuna varılmıştır.



Şekil 4.29. İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Twitter ayak izi grafiği

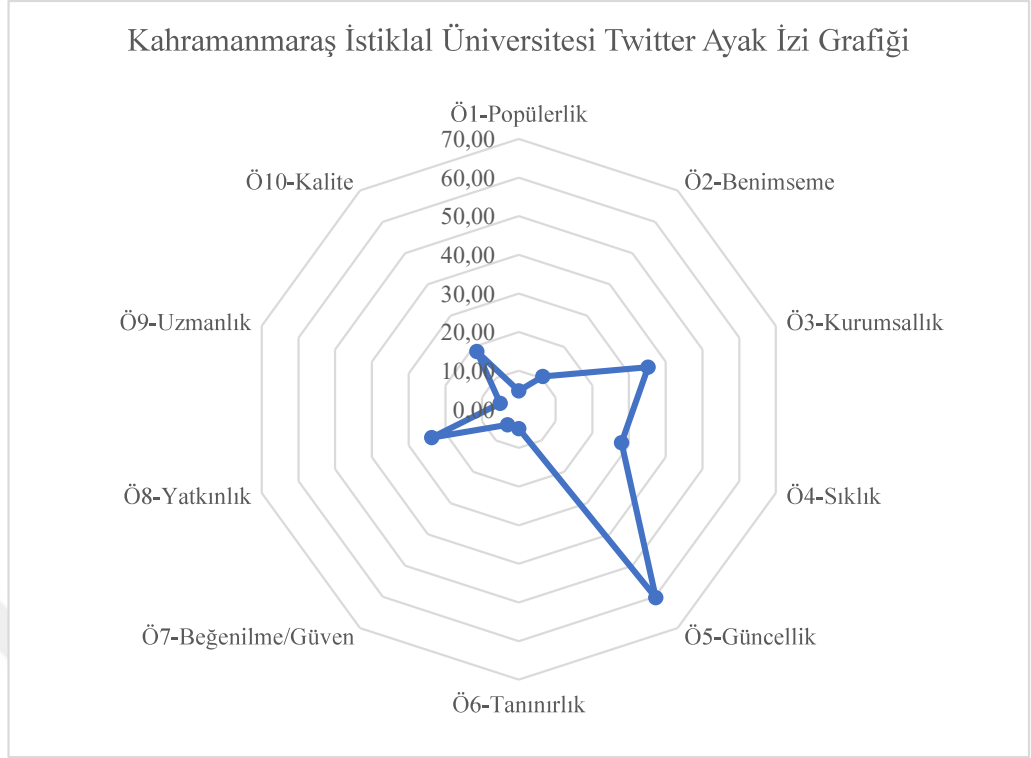
İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa'ya ait Şekil 4.29'da gösterilen Twitter ayak izi grafiğinde genel olarak ölçek puanlarının ortalamasının altında bir düzeyde olduğu gözlemlenmiştir. Grafik analizinde üniversiteye ait en yüksek puanın Ö10-kalite ölçeğine ait olduğu sonucu ortaya çıkmıştır. Bu ölçek üniversiteler için resmi Twitter hesaplarının paylaştıkları tweet içeriklerinin kalite düzeyinin yüksek olduğunu ifade etmektedir. Ö10 – kalite ölçeği, hesabı takip eden kullanıcıların sayısını (96,54/100), başka hesaplardan atılan tweetlerin hesap tarafından kaç kez retweet edildiğini (6,07/100), hesabın attığı tweetlerin diğer kullanıcılar tarafından kaç kez retweet edildiğini (9,30/100), hesabın

diğer hesapları kaç kez beğendiğini (favorileme) (94,79/100), hesabın diğer hesaplar tarafından kaç defa favorilere eklendiğini (21,59/100), hesabın atmış olduğu tweetlerdeki toplam link sayısını (52,28/100) ve hesabın takip ettiği hesaplar arasındaki toplam onaylı hesap sayısını (58,33/100) veren kriter hesaplamalarının normalize edilmiş değerlerinin ortalamalarından oluşmuştur. Ankara İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Ö10-kalite ölçeğinden toplam 48,42/100 puan alarak, paylaştığı tweetlerin içeriklerinin düz metnin yanı sıra farklı değişkenler içerdiği, özellikle içeriklerinde büyük oranda link kullandığı görülmektedir. Bu da üniversitenin kalite ölçeğinden yüksek puan almasında etkili olduğu görülmektedir. Hesaba ait en düşük puana sahip ölçek Ö2-benimseme ölçeğidir. Bu ölçek, incelenen hesabın yaşı (27,93/100), Twitter'ın kuruluş tarihi ve hesabın açıldığı tarih arasındaki toplam süreyi (29,92/100), atılan tweet sayısını (11,93/100) ve hesabın frekans değerlerini (9,42/100) veren kriter hesaplamalarının normalize edilmiş değerlerinin ortalamalarından oluşmuştur. Hesabın Twitter'ın sağladığı geniş iletişim imkanlarını verimli kullanması gerektiği gözlenmiştir. Ayrıca üniversite tarafından atılan tweet sayısının artırılmasına ve atılan tweetlerin frekans değerinin yükseltilmesine yönelik stratejiler geliştirilmesi gerektiği sonucuna varılmıştır.



Şekil 4.30. İzmir Tınaztepe Üniversitesi Twitter ayak izi grafiği

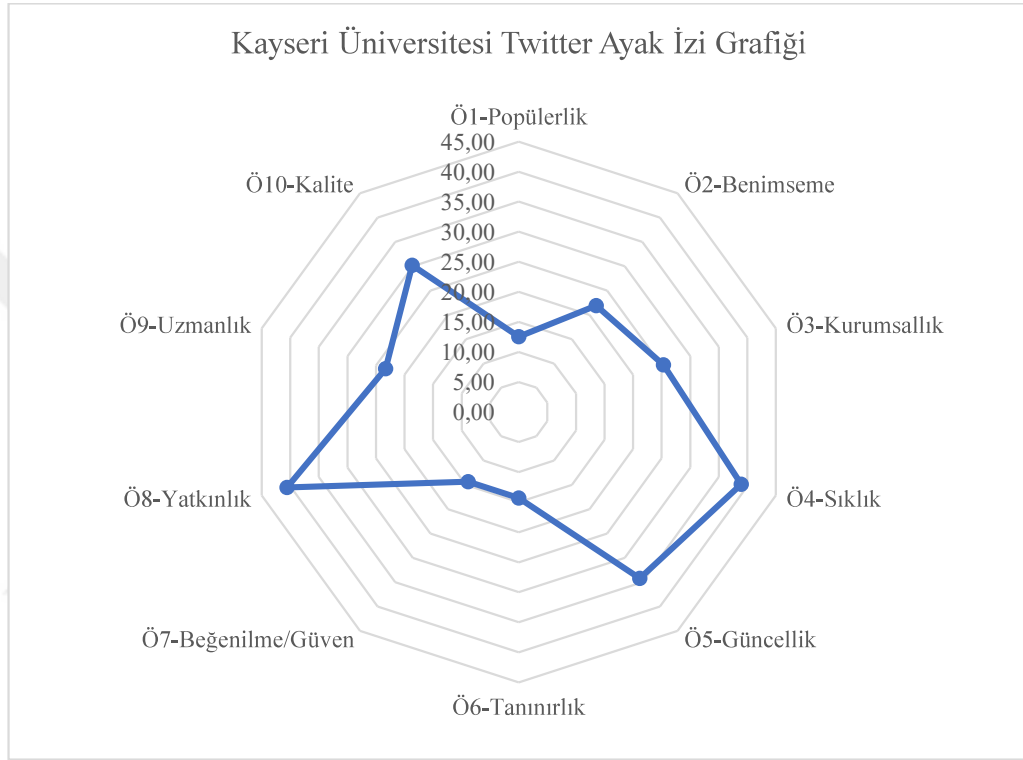
İzmir Tınaztepe Üniversitesine ait Şekil 4.30'da gösterilen Twitter ayak izi grafiğinde genel olarak ölçek puanlarının ortalamasının altında olduğu gözlemlenmiştir. Grafik analizinde üniversiteye ait en yüksek puanın Ö5 – güncellik ölçeğine ait olduğu sonucu ortaya çıkmıştır. Bu ölçek üniversiteler için, düzenli olarak paylaşılan tweetlerin dışında üniversite hesabının takipçileri ile real-time (gerçek zamanlı) paylaşımlarda da bulunması, yapılan bu paylaşımların güncel bilgiler içermesi anlamını taşımaktadır. Ö5 – güncellik ölçeği, hesabın frekansını (3,58/100), hesabın attığı tweetler arasındaki sürenin standart sapmasını (93,28/100) ve analizin gerçekleştiği son 1 içerisindeki tweet sayısını (2,68/100) veren kriter hesaplamalarının normalize edilmiş değerlerinin ortalamalarından oluşmuştur. İzmir Tınaztepe üniversitesi Ö5 - güncellik ölçeğinden toplam 33,19/100 puan almıştır. Güncellik ölçeği her ne kadar üniversitenin almış olduğu en yüksek ölçek değeri olarak değerlendirilse de genel olarak bakıldığında üniversitenin düşük değerlere sahip bir grafik çizdiği görülmektedir. Analizler sonucunda üniversitenin son zamanlarda tweet atma sıklığının arttığı ve takipçileri ile güncel bilgiler paylaştığı gözlemlenmiştir. Hesaba ait en düşük puana sahip ölçekler aynı puana sahip olan Ö6 - tanınırlık ve Ö7 - beğenilme/güven ölçekleridir. Bu ölçekler hesabı takip eden kullanıcıların sayısını (0/100), hesabın attığı tweetlerin diğer kullanıcılar tarafından kaç kez retweet edildiğini (0/100), diğer hesaplar tarafından atılan tweetlerde hesap adının kaç kez yer aldığını (mention) (0/100), hesabın diğer hesaplar tarafından kaç defa favorilere eklendiğini (0/100), hesabın Twitter tarafından onaylı olup olmadığını (onaysız) ve hesabın Twitter tarafından onaylı olup olmadığını (onaysız) ve hesabın takip ettiği hesaplar arasındaki toplam onaylı hesap sayısını (8,33/100) veren kriter hesaplamalarının normalize edilmiş değerlerinin ortalamalarını yansıtmaktadır. Yapılan analizler sonucunda hesabın takipçileri ya da diğer Twitter kullanıcıları tarafından içerik bakımından onların merakını uyandıran paylaşımlarda bulunması gerektiği, yapılan paylaşımların takipçilerin hesaba olan ilgisini arttırmaya yönelik olması ve daha çok takipçi çekerek paylaşımların takipçiler tarafından da paylaşılmasına yönelik stratejiler geliştirmesi gerektiği sonucuna varılmıştır.



Şekil 4.31. Kahramanmaraş İstiklal Üniversitesi Twitter ayak izi grafiği

Kahramanmaraş İstiklal Üniversitesine ait Şekil 4.31’de gösterilen Twitter ayak izi grafiğinde genel olarak ölçek puanlarının ortalamasının üzerinde olduğu gözlemlenmiştir. Grafik analizinde üniversiteye ait en yüksek puanın Ö5 – güncellik ölçeğine ait olduğu sonucu ortaya çıkmıştır. Bu ölçek üniversiteler için, düzenli olarak paylaşılan tweetlerin dışında üniversite hesabının takipçileri ile real-time (gerçek zamanlı) paylaşımlarda da bulunması, yapılan bu paylaşımların güncel bilgiler içermesi anlamını taşımaktadır. Ö5 – güncellik ölçeği, hesabın frekansını (7,11/100), hesabın attığı tweetler arasındaki sürenin standart sapmasını (73,79/100), analizin gerçekleştiği son 1 içerisindeki tweet sayısı (100/100) veren kriter hesaplamalarının normalize edilmiş değerlerinin ortalamalarından oluşmuştur. İstiklal Üniversitesi Ö5 - güncellik ölçeğinden toplam 60,30/100 puan almıştır. Analizler sonucunda üniversitenin son zamanlarda takipçileri ile güncel bilgiler paylaştığı gözlemlenmiştir. Hesaba ait en düşük puana sahip ölçek Ö1 - popülerlik ölçeğidir. Bu ölçek, hesabı takip eden kullanıcıların sayısını (1,84/100), hesabın attığı tweetlerin diğer kullanıcılar tarafından kaç kez retweet edildiğini (1,25/100), diğer hesaplar tarafından atılan tweetlerde hesap adının kaç kez yer aldığını (mention) (0,70/100), hesabın diğer hesaplar tarafından kaç defa favorilere eklendiğini (1,03/100), hesabın Twitter tarafından onaylı/onaysız olma durumunu (onaysız) ve hesabın takip ettiği hesaplar arasındaki toplam onaylı hesap sayısını (25/100) veren kriter

hesaplamalarının normalize edilmiş değerlerinin ortalamalarını yansıtmaktadır. Yapılan analizler sonucunda Üniversitenin mention sayısının ve diğer hesaplar tarafından retweet edilme sayısının oldukça düşük olduğu gözlemlenmektedir. Sonuç olarak olarak hesabın, takipçilerin ilgisini çeken içerikler, güncel bilgiler ile merak uyandıran paylaşımlarda bulunarak üniversite hesabının takipçilerinin aksiyon almalarını sağlayabilecek şekilde strateji geliştirmesi önerilmektedir.



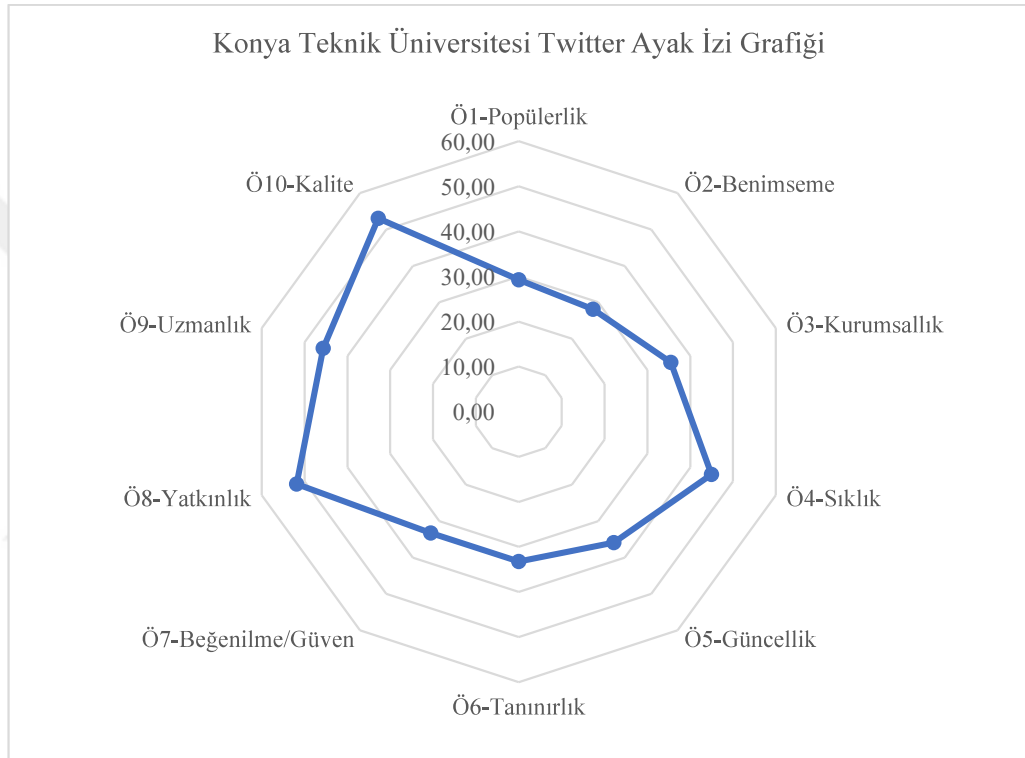
Şekil 4.32. Kayseri Üniversitesi Twitter ayak izi grafiği

Kayseri Üniversitesine ait Şekil 4.32’de gösterilen Twitter ayak izi grafiğinde genel olarak alınıp olduğu ölçek puanlarının düşük olduğu gözlemlenmiştir. Grafik analizinde üniversiteye ait en yüksek puanın Ö8 - yatkınlık, ölçeğine ait olduğu sonucu ortaya çıkmıştır. Ö8 – yatkınlık ölçeği, incelenen hesabın yaşını (24,27/100), Twitter’ın kuruluş tarihi ve hesabın açıldığı tarih arasındaki toplam süreyi (26,36/100), hesabın attığı tweetler arasındaki sürenin standart sapmasını (79,76/100), hesap tarafından retweet edilen tweetlerin sayısının toplam atılan tweet sayısında oranı (18,09/100), hesabın atmış olduğu tweetlerdeki toplam link sayısını (54,34/100) veren kriter hesaplamalarının normalize edilmiş değerlerinin ortalamalarından oluşmuştur. Isparta Uygulamalı Bilimler Ö8 - yatkınlık ölçeğinden toplam 40,57/100 puan almıştır. Her ne kadar en yüksek ölçek değeri olarak değerlendirilse de genel olarak bakıldığında Üniversitenin düşük değerlere

sahip bir grafik çizdiği görülmektedir. Bu ölçek, Üniversite hesabının diğer sosyal ağları yakından takip ettiği ve paylaşım yapma sıklığı açısından ortalama bir değere sahip olduğunu göstermektedir. Hesaba ait en düşük puana sahip ölçek Ö1 - popülerlik ölçeğidir. Bu ölçek, hesabı takip eden kullanıcıların sayısını (33,90/100), hesabın attığı tweetlerin diğer kullanıcılar tarafından kaç kez retweet edildiğini (6,54/100), diğer hesaplar tarafından atılan tweetlerde hesap adının kaç kez yer aldığını (mention) (0,21/100), hesabın diğer hesaplar tarafından kaç defa favorilere eklendiğini (28,46/100), hesabın Twitter tarafından onaylı/onaysız olma durumunu (onaysız) ve Hesabın takip ettiği hesaplar arasındaki toplam onaylı hesap sayısını (16,66/100) veren kriter hesaplamalarının normalize edilmiş değerlerinin ortalamalarını yansıtmaktadır. Yapılan analizler sonucunda Üniversitenin mention sayısının ve diğer hesaplar tarafından retweet edilme sayısının oldukça düşük olduğu gözlemlenmektedir. Buna bağlı olarak hesabın takipçilerin ilgisini çeken içerikler, güncel bilgiler ve merak uyandıran paylaşımlarda bulunarak üniversite hesabının takipçilerinin aksiyon almalarını sağlayabilecek şekilde strateji geliştirmesi önerilmektedir.

Konya Teknik Üniversitesine ait Şekil 4.33'de gösterilen Twitter ayak izi grafiğinde genel olarak ölçek puanlarının ortalama bir düzeyde olduğu gözlemlenmiştir. Grafik analizinde üniversiteye ait en yüksek puanın Ö10 – kalite ölçeğine ait olduğu sonucu ortaya çıkmıştır. Bu ölçek üniversiteler için resmi Twitter hesaplarının paylaştıkları tweet içeriklerinin kalite düzeyinin yüksek olduğunu ifade etmektedir. Ö10 – kalite ölçeği, hesabı takip eden kullanıcıların sayısını (83,40/100), başka hesaplardan atılan tweetlerin hesap tarafından kaç kez retweet edildiğini (19,66/100), hesabın attığı tweetlerin diğer kullanıcılar tarafından kaç kez retweet edildiğini (25,96/100), hesabın diğer hesapları kaç kez beğendiğini (favorileme) (77,91/100), hesabın diğer hesaplar tarafından kaç defa favorilere eklendiğini (60,32/100), hesabın atmış olduğu tweetlerdeki toplam link sayısını (87,33/100) ve hesabın takipçileri arasındaki toplam onaylı hesap sayısını (16,66/100) veren kriter hesaplamalarının normalize edilmiş değerlerinin ortalamalarından oluşmuştur. Konya Teknik Üniversitesi Ö10 - kalite ölçeğinden toplam 53,04/100 puan alarak, paylaştığı tweetlerin içeriklerinin düz metnin yanı sıra farklı değişkenler içerdiği, özellikle içeriklerinde çoğunlukla link kullandığı, takipçileri tarafından içeriklerinin favorilere eklenme sayısının iyi olduğu görülmektedir. Bu analizler sonucunda üniversite hesap yönetiminin kalite ölçeği standartlarını karşıladığı gözlemlenmiştir. Hesaba ait en düşük puana sahip ölçek Ö2 - benimseme ölçeğidir. Bu

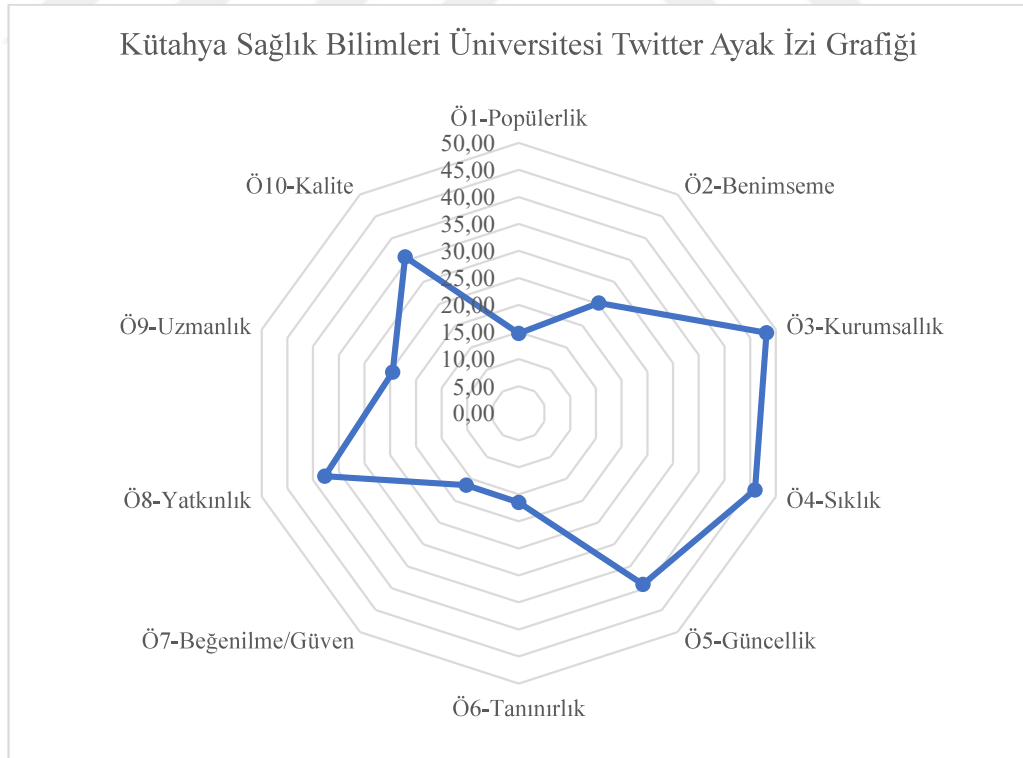
ölçek, incelenen hesabın yaşını (24,14/100), Twitter’ın kuruluş tarihi ve hesabın açıldığı tarih arasındaki toplam süreyi (26,23/100), atılan tweet sayısını (32,92/100) ve hesabın frekans değerlerini (28,98/100) veren kriter hesaplamalarının normalize edilmiş değerlerinin ortalamalarından oluşmuştur. Hesabın Twitter’ın sağladığı geniş iletişim imkanlarını verimli kullanması gerektiği gözlenmiştir. Ayrıca üniversite tarafından atılan tweet sayısının artırılmasına ve atılan tweetlerin frekans değerinin yükseltilmesine yönelik stratejiler geliştirilmesi gerektiği sonucuna varılmıştır.



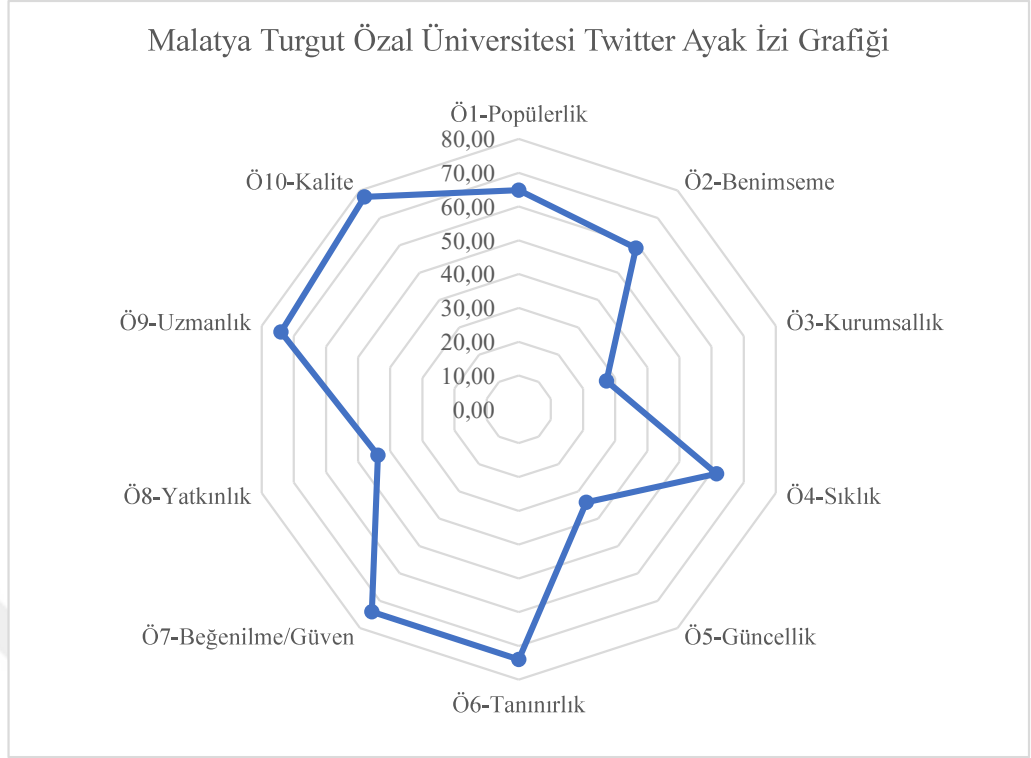
Şekil 4.33. Konya Teknik Üniversitesi Twitter ayak izi grafiği

Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesine ait Şekil 4.34’de gösterilen Twitter ayak izi grafiğinde genel olarak ölçek puanlarının ortalama düzeyde olduğu ve Twitter hesabının etkili kullanılmadığı gözlemlenmiştir. Grafik analizinde üniversiteye ait en yüksek puanın Ö3 - kurumsallık ölçeğine ait olduğu sonucu ortaya çıkmıştır. Bu ölçek, üniversiteler için resmi Twitter hesaplarının ne kadar kurumsal bir çizgide yönetildiğini ifade etmektedir. Ö3 – kurumsallık ölçeği, hesabın takip ettiği kişi sayısını (0/100), hesabın takip ettiği kullanıcılar arasındaki kişisel hesap sayısını (85/100), hesabın takip ettiği kullanıcılar arasındaki kurumsal hesap sayısını (100/100), başka hesaplardan atılan tweetlerin hesap tarafından kaç kez retweet edildiğini (4,20/100), hesabın takip ettiği kurumsal hesaplardan kişisel hesapların farkını (100/100) ve hesabın Twitter tarafından

onaylı olup olmadığını (onaysız) veren kriter hesaplamalarının normalize edilmiş değerlerinin ortalamalarından oluşmuştur. Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ö3 - kurumsallık ölçeğinden toplam 48,20/100 puan alarak, hesap yönetiminin üniversitenin hesap yönetiminde kurumsallığı ön plana çıkarttığı gözlemlenmektedir. Hesaba ait en düşük puana sahip ölçek Ö1 - popülerlik ölçeğidir. Bu ölçek, hesabı takip eden kullanıcıların sayısını (14,05/100), hesabın attığı tweetlerin diğer kullanıcılar tarafından kaç kez retweet edildiğini (8,92/100), diğer hesaplar tarafından atılan tweetlerde hesap adının kaç kez yer aldığını (mention) (4,30/100), hesabın diğer hesaplar tarafından kaç defa favorilere eklendiğini (21,55/100), hesabın Twitter tarafından onaylı/onaysız olma durumunu (onaysız) ve hesabın takip ettiği hesaplar arasındaki toplam onaylı hesap sayısını (50/100) veren kriter hesaplamalarının normalize edilmiş değerlerinin ortalamalarını yansıtmaktadır. Yapılan analizler sonucunda Üniversitenin mention sayısının ve diğer hesaplar tarafından retweet edilme sayısının oldukça düşük olduğu gözlemlenmektedir. Buna bağlı olarak hesabın takipçilerin ilgisini çeken içerikler, güncel bilgiler ile merak uyandıran paylaşımlarda bulunarak üniversite hesabının takipçilerinin aksiyon almalarını sağlayabilecek şekilde strateji geliştirmesi önerilmektedir.



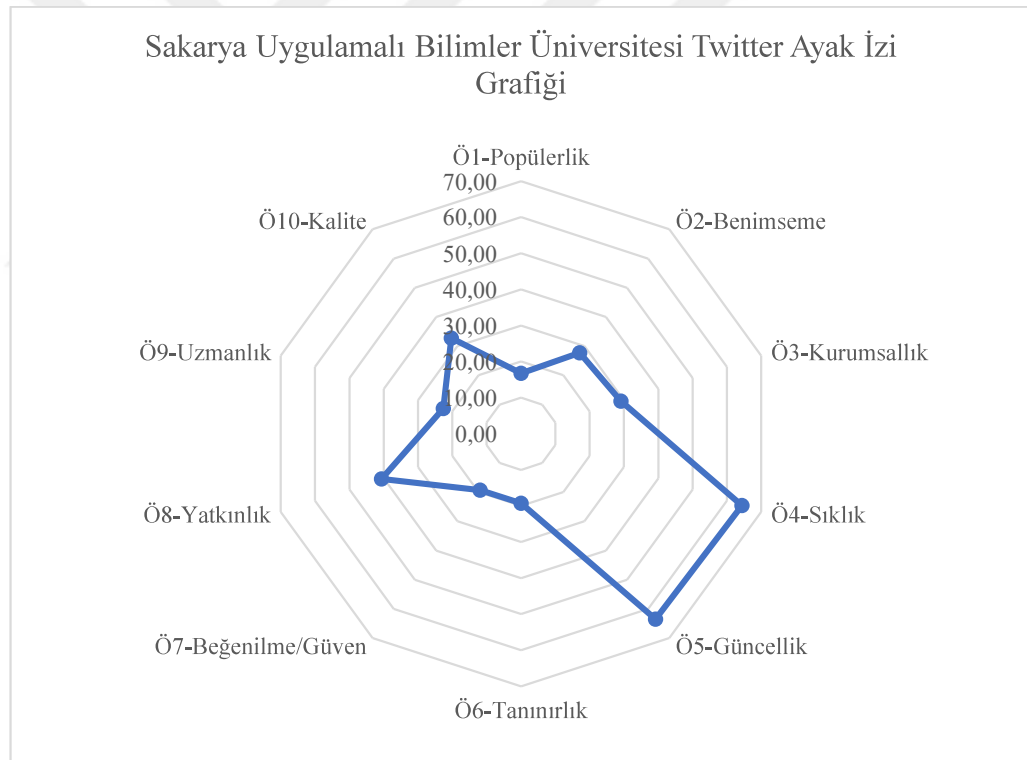
Şekil 4.34. Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi Twitter ayak izi grafiği



Şekil 4.35. Malatya Turgut Özal Üniversitesi Twitter ayak izi grafiği

Malatya Turgut Özal Üniversitesine ait Şekil 4.35’de gösterilen Twitter ayak izi grafiğinde genel olarak ölçek puanlarının ortalamanın oldukça üzerinde olduğu gözlemlenmiştir. Grafik analizinde üniversiteye ait en yüksek puanın Ö10 - kalite ölçeğine ait olduğu sonucu ortaya çıkmıştır. Bu ölçek üniversiteler için resmi Twitter hesaplarının paylaştıkları tweet içeriklerinin kalite düzeyinin yüksek olduğunu ifade etmektedir. Ö10 – kalite ölçeği, hesabı takip eden kullanıcıların sayısını (43,80/100), başka hesaplardan atılan tweetlerin hesap tarafından kaç kez retweet edildiğini (100/100), hesabın attığı tweetlerin diğer kullanıcılar tarafından kaç kez retweet edildiğini (100/100), hesabın diğer hesapları kaç kez beğendiğini (favorileme) (0/100), hesabın diğer hesaplar tarafından kaç defa favorilere eklendiğini (100/100), hesabın atmış olduğu tweetlerdeki toplam link sayısını (100/100) ve hesabın takip ettiği hesaplar arasındaki toplam onaylı hesap sayısını (100/100) veren kriter hesaplamalarının normalize edilmiş değerlerinin ortalamalarından oluşmuştur. Malatya Turgut Özal Ö10 - kalite ölçeğinden toplam 77,69/100 puan alarak, paylaştığı tweetlerin içeriklerinin düz metnin yanı sıra farklı değişkenler içerdiği, üniversite hesabının attığı tweetlerin diğer hesaplar tarafından sıklıkla retweet edildiği, üniversite hesabının diğer hesaplar tarafından atılan tweetleri sıklıkla retweet ettiği, özellikle içeriklerinde çoğunlukla link kullandığı, takipçileri tarafından içeriklerinin favorilere eklenme sayısının da oldukça yüksek olduğu

görülmektedir. Bu analizler sonucunda üniversite hesap yönetiminin kaliteye önem verdiği ve ölçeğe ait kriterleri iyi bir şekilde karşıladığı gözlemlenmiştir. Hesaba ait en düşük puana sahip ölçek Ö3 - kurumsallık ölçeğidir. Bu ölçek hesabın takip ettiği kişi sayısını (21,78/100), hesabın takip ettiği kullanıcılar arasındaki kişisel hesap sayısını (0/100), hesabın takip ettiği kullanıcılar arasındaki kurumsal hesap sayısını (41,05/100), başka hesaplardan atılan tweetlerin hesap tarafından kaç kez retweet edildiğini (100/100), hesabın takip ettiği kurumsal hesaplardan kişisel hesapların farkını (1,12/100) ve hesabın Twitter tarafından onaylı olup olmadığını (onaysız) veren kriter hesaplamalarının normalize edilmiş değerlerinin ortalamalarından oluşmuştur. Analizler sonucunda üniversitenin takip ettiği kurumsal hesapların sayısını arttırması, üniversitenin kurumsal imajını takipçilerine daha iyi yansıtabilmesi için stratejiler geliştirmesi gerektiği sonucuna varılmıştır.



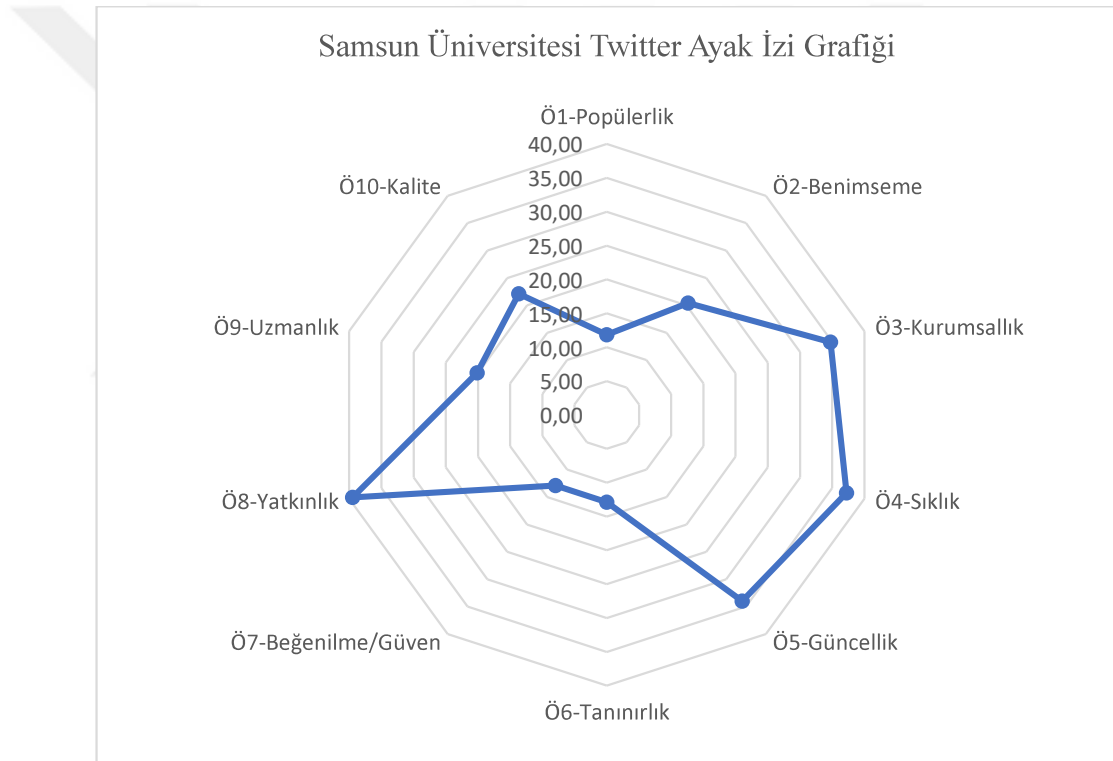
Şekil 4.36. Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi Twitter ayak izi grafiği

Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesine ait Şekil 4.36’de gösterilen Twitter ayak izi grafiğinde genel olarak almış olduğu ölçek puanlarının ortalamasının üzerinde olduğu gözlemlenmiştir. Grafik analizinde üniversiteye ait en yüksek puanın Ö4 - sıklık ölçeğine ait olduğu sonucu ortaya çıkmıştır. Ö4 – sıklık ölçeği, atılan tweet sayısını (8/100), hesabın frekansını (100/100) ve Hesabın attığı tweetler arasındaki sürenin

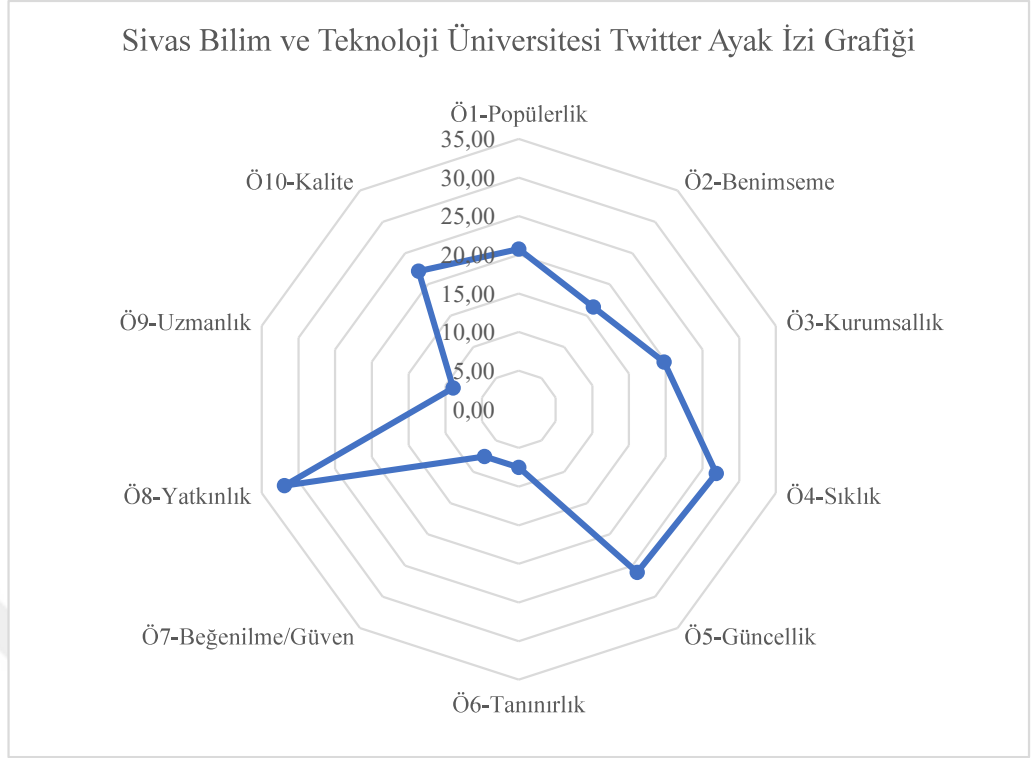
standart sapmasını (85,27/100) veren kriterlerin normalize edilmiş değerlerinin ortalamalarından oluşmuştur. Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi Ö4 - sıklık ölçeğinden toplam 64,43/100 puan almıştır. Bu ölçek, hesabın Twitter zaman akışını yenileme sıklığı ile bağlantılıdır. Sık yenilenen zaman akışı takipçiler ile daha fazla etkileşime geçme olanağı tanımaktadır. Yapılan analizler, üniversite hesabının attığı tweetler arasındaki sürenin standart sapmasının ve frekans değerinin iyi olduğunu göstermektedir. Hesaba ait en düşük puana sahip ölçek Ö1 - popülerlik ölçeğidir. Bu ölçek, hesabı takip eden kullanıcıların sayısını (45,50/100), hesabın attığı tweetlerin diğer kullanıcılar tarafından kaç kez retweet edildiğini (16,35/100), diğer hesaplar tarafından atılan tweetlerde hesap adının kaç kez yer aldığını (mention) (2,92/100), hesabın diğer hesaplar tarafından kaç defa favorilere eklendiğini (34,31/100), hesabın Twitter tarafından onaylı/onaysız olma durumunu (onaysız) ve hesabın takip ettiği hesaplar arasındaki toplam onaylı hesap sayısını (16,66/100) veren kriter hesaplamalarının normalize edilmiş değerlerinin ortalamalarını yansıtmaktadır. Yapılan analizler sonucunda Üniversitenin mention sayısının ve diğer hesaplar tarafından retweet edilme sayısının oldukça düşük olduğu gözlemlenmektedir. Sonuç olarak, üniversite hesabının takipçilerin ilgisini çeken içerikler, güncel bilgiler ile merak uyandıran paylaşımlarda bulunarak, takipçilerinin aksiyon almalarını sağlayabilecek şekilde strateji geliştirmesi önerilmektedir.

Samsun Üniversitesine ait Şekil 4.37’de gösterilen Twitter ayak izi grafiğinde genel olarak almış olduğu ölçek puanlarının ortalamasının altında olduğu gözlemlenmiştir. Grafik analizinde üniversiteye ait en yüksek puanın Ö8 - yakınlık ölçeğine ait olduğu sonucu ortaya çıkmıştır. Ö8 – yakınlık ölçeği, incelenen hesabın yaşını (24,34/100), Twitter’ın kuruluş tarihi ve hesabın açıldığı tarih arasındaki toplam süreyi (26,42/100), hesabın attığı tweetler arasındaki sürenin standart sapmasını (80,74/100), hesap tarafından retweet edilen tweetlerin sayısının toplam atılan tweet sayısına oranı (20,44/100), hesabın atmış olduğu tweetlerdeki toplam link sayısını (45,50/100) veren kriter hesaplamalarının normalize edilmiş değerlerinin ortalamalarından oluşmuştur. Samsun Üniversitesi Ö8 - yakınlık ölçeğinden toplam 39,49/100 puan almıştır. Bu ölçek, üniversite hesabının diğer sosyal ağları yakından takip ettiği ve paylaşım yapma sıklığı açısından ortalama bir değere sahip olduğunu göstermektedir. Hesaba ait en düşük puana sahip ölçek Ö1 - popülerlik ölçeğidir. Bu ölçek, hesabı takip eden kullanıcıların sayısını (18,74/100), hesabın attığı tweetlerin diğer kullanıcılar tarafından kaç kez retweet

edildiğini (6,32/100), diğer hesaplar tarafından atılan tweetlerde hesap adının kaç kez yer aldığını (mention) (2,05/100), hesabın diğer hesaplar tarafından kaç defa favorilere eklendiğini (17,01/100), hesabın Twitter tarafından onaylı/onaysız olma durumunu (onaysız) ve hesabın takip ettiği hesaplar arasındaki toplam onaylı hesap sayısını (33,33/100) veren kriter hesaplamalarının normalize edilmiş değerlerinin ortalamalarını yansıtmaktadır. Yapılan analizler sonucunda Üniversitenin mention sayısının ve diğer hesaplar tarafından retweet edilme sayısının oldukça düşük olduğu gözlemlenmektedir. Buna bağlı olarak hesabın takipçilerin ilgisini çeken içerikler, güncel bilgiler ile merak uyandıran paylaşımlarda bulunarak üniversite hesabının takipçilerinin aksiyon almalarını sağlayabilecek şekilde strateji geliştirmesi önerilmektedir.



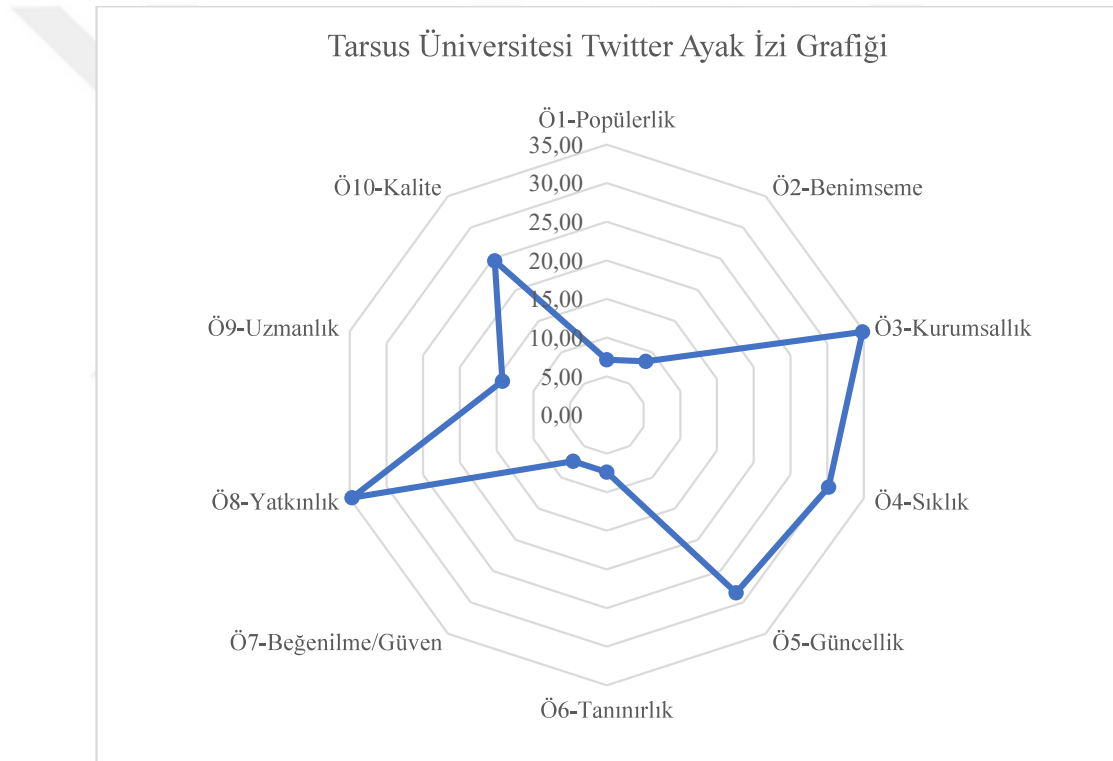
Şekil 4.37. Samsun Üniversitesi Twitter ayak izi grafiği



Şekil 4.38. Sivas Bilim ve Teknoloji Üniversitesi Twitter ayak izi grafiği

Sivas Bilim ve Teknoloji Üniversitesine ait Şekil 4.38’de gösterilen Twitter ayak izi grafiğinde genel olarak almış olduğu ölçek puanlarının ortalamasının altında olduğu gözlemlenmiştir. Grafik analizinde üniversiteye ait en yüksek puanın Ö8 - yatkınlık ölçeğine ait olduğu sonucu ortaya çıkmıştır. Ö8 – yatkınlık ölçeği, incelenen hesabın yaşını (20,67/100), Twitter’ın kuruluş tarihi ve hesabın açıldığı tarih arasındaki toplam süreyi (22,86/100), hesabın attığı tweetler arasındaki sürenin standart sapmasını (58,60/100), hesap tarafından retweet edilen tweetlerin sayısının toplam atılan tweet sayısında oranı (46,93/100), hesabın atmış olduğu tweetlerdeki toplam link sayısını (10,45/100) veren kriter hesaplamalarının normalize edilmiş değerlerinin ortalamalarından oluşmuştur. Sivas Bilim ve Teknoloji Üniversitesi Ö8 - yatkınlık ölçeğinden toplam 31,91/100 puan almıştır. Yatkınlık ölçeği her ne kadar üniversitenin almış olduğu en yüksek ölçek değeri olarak değerlendirilse de genel olarak bakıldığında üniversitenin düşük değerlere sahip bir grafik çizdiği görülmektedir. Bu ölçek, Üniversite hesabının diğer sosyal ağları yakından takip ettiği ve paylaşım yapma sıklığı açısından ortalama bir değere sahip olduğunu göstermektedir. Hesaba ait en düşük puana sahip ölçekler aynı puana sahip olan Ö6 - tanınırlık ve Ö7 - beğenilme/güven ölçekleridir. Bu ölçekler hesabı takip eden kullanıcıların sayısını (3,32/100), hesabın attığı tweetlerin diğer kullanıcılar tarafından kaç kez retweet edildiğini (9,99/100), diğer hesaplar

tarafından atılan tweetlerde hesap adının kaç kez yer aldığını (mention) (1,93/100), hesabın diğer hesaplar tarafından kaç defa favorilere eklendiğini (13,23/100), hesabın Twitter tarafından onaylı olup olmadığını (onaysız) ve hesabın takip ettiği hesaplar arasındaki toplam onaylı hesap sayısını (16,66/100) veren kriter hesaplamalarının normalize edilmiş değerlerinin ortalamalarını yansıtmaktadır. Yapılan analizler sonucunda hesabın paylaşımlarının, takipçileri ya da diğer Twitter kullanıcıları tarafından içerik bakımından onların merakını uyandıran paylaşımlarda bulunması gerektiği, yapılan paylaşımların takipçilerin hesaba olan ilgisini arttırmaya yönelik olması ve daha çok takipçi çekerek yapılan paylaşımların takipçiler tarafından da paylaşılmasına yönelik stratejiler geliştirmesi gerektiği sonucuna varılmıştır.



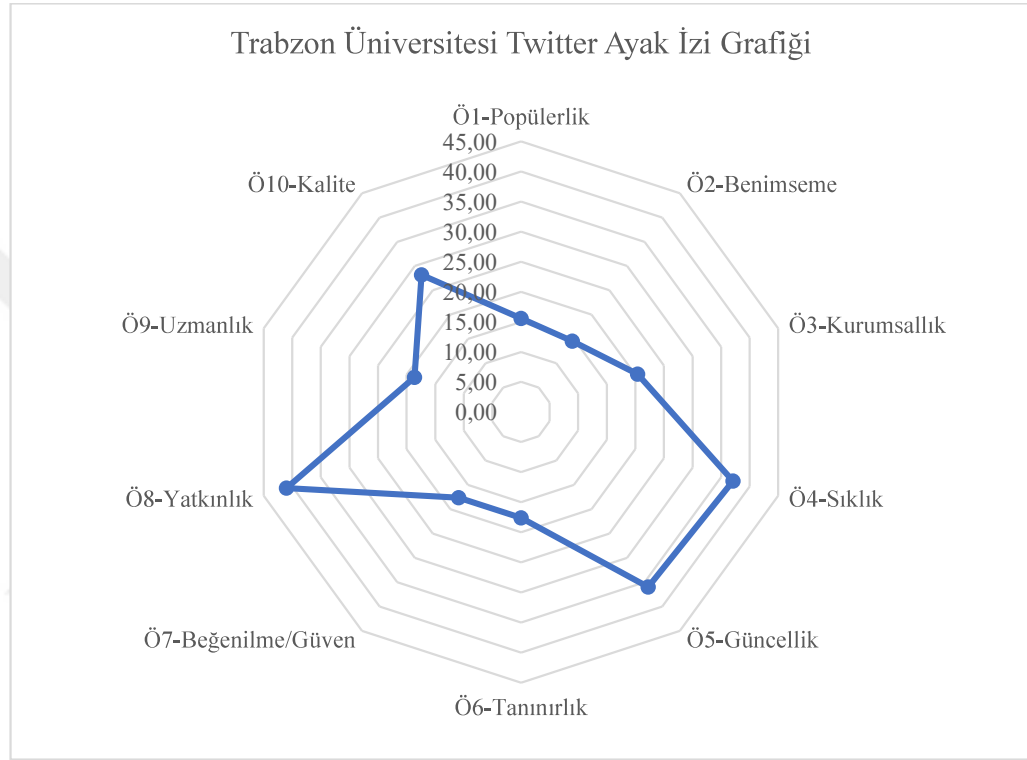
Şekil 4.39. Tarsus Üniversitesi Twitter ayak izi grafiği

Tarsus Üniversitesine ait Şekil 4.39’da gösterilen Twitter ayak izi grafiğinde genel olarak ölçek puanlarının ortalamasının altında olduğu ve Twitter hesabının etkili kullanılmadığı gözlemlenmiştir. Grafik analizinde üniversiteye ait en yüksek puanın Ö3 kurumsallık ölçeğine ait olduğu sonucu ortaya çıkmıştır. Bu ölçek üniversiteler için resmi Twitter hesaplarının ne kadar kurumsal bir çizgide yönetildiğini ifade etmektedir. Ö3 – kurumsallık ölçeği, hesabın takip ettiği kişi sayısını (100/100), hesabın takip ettiği kullanıcılar arasındaki kişisel hesap sayısını (100/100), hesabın takip ettiği kullanıcılar

arasındaki kurumsal hesap sayısını (0/100), başka hesaplardan atılan tweetlerin hesap tarafından kaç kez retweet edildiğini (8,93/100), hesabın takip ettiği kurumsal hesaplardan kişisel hesapların farkını (0/100) ve hesabın Twitter tarafından onaylı olup olmadığını (onaysız) veren kriter hesaplamalarının normalize edilmiş değerlerinin ortalamalarından oluşmuştur. Tarsus Üniversitesi Ö3 - kurumsallık ölçeğinden toplam 34,82/100 puan alarak, üniversitenin hesap yönetiminin kurumsallığı ön plana çıkarttığı gözlemlenmektedir. Hesaba ait en düşük puana sahip ölçek Ö1 - popülerlik ölçeğidir. Bu ölçek hesabı takip eden kullanıcıların sayısını (6,90/100), hesabın attığı tweetlerin diğer kullanıcılar tarafından kaç kez retweet edildiğini (4/100), diğer hesaplar tarafından atılan tweetlerde hesap adının kaç kez yer aldığını (mention) (2,13/100), hesabın diğer hesaplar tarafından kaç defa favorilere eklendiğini (5,22/100), hesabın Twitter tarafından onaylı/onaysız olma durumunu (onaysız) ve hesabın takip ettiği hesaplar arasındaki toplam onaylı hesap sayısını (25/100) veren kriter hesaplamalarının normalize edilmiş değerlerinin ortalamalarını yansıtmaktadır. Yapılan analizler sonucunda Üniversitenin mention sayısının ve diğer hesaplar tarafından retweet edilme sayısının oldukça düşük olduğu gözlemlenmektedir. Sonuç olarak hesabın, takipçilerin ilgisini çeken içerikler, güncel bilgiler ile merak uyandıran paylaşımlarda bulunarak üniversite hesabının takipçilerinin aksiyon almalarını sağlayabilecek şekilde strateji geliştirmesi önerilmektedir.

Trabzon Üniversitesine ait Şekil 4.40'de gösterilen Twitter ayak izi grafiğinde genel olarak almış olduğu ölçek puanlarının ortalamanın altında olduğu gözlemlenmiştir. Grafik analizinde üniversiteye ait en yüksek puanın Ö8 - yakınlık ölçeğine ait olduğu sonucu ortaya çıkmıştır. Ö8 – yakınlık ölçeği, incelenen hesabın yaşını (22,36/100), Twitter'ın kuruluş tarihi ve hesabın açıldığı tarih arasındaki toplam süreyi (24,50/100), hesabın attığı tweetler arasındaki sürenin standart sapmasını (100/100), hesap tarafından retweet edilen tweetlerin sayısının toplam atılan tweet sayısına oranı (51,50/100), hesabın atmış olduğu tweetlerdeki toplam link sayısını (6,62/100) veren kriter hesaplamalarının normalize edilmiş değerlerinin ortalamalarından oluşmuştur. Trabzon Üniversitesi Ö8 - yakınlık ölçeğinden toplam 41/100 puan almıştır. Bu ölçek, üniversite hesabının diğer sosyal ağları yakından takip ettiği ve paylaşım yapma sıklığı açısından ortalama bir değere sahip olduğunu göstermektedir. Hesaba ait en düşük puana sahip ölçek Ö2 - benimseme ölçeğidir. Bu ölçek, incelenen hesabın yaşını (22,36/100), Twitter'ın kuruluş tarihi ve hesabın açıldığı tarih arasındaki toplam süreyi (24,50/100),

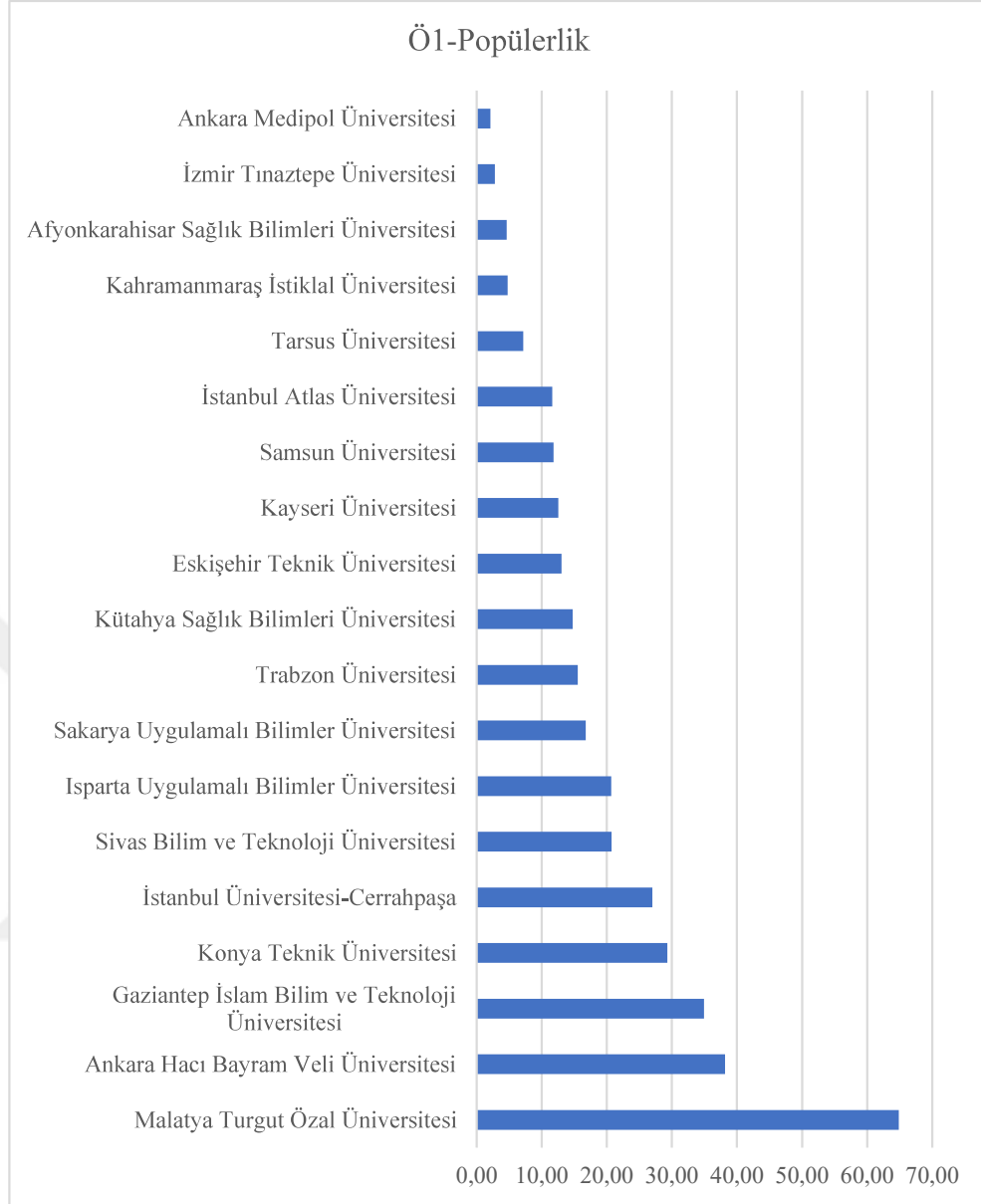
atılan tweet sayısını (5,20/100) ve hesabın frekans değerlerini (6,09/100) veren kriter hesaplamalarının normalize edilmiş değerlerinin ortalamalarından oluşmuştur. Hesabın Twitter'ın sağladığı geniş iletişim imkanlarını verimli kullanması gerektiği gözlenmiştir. Ayrıca üniversite tarafından atılan tweet sayısının arttırılmasına ve atılan tweetlerin frekans değerinin yükseltilmesine yönelik stratejiler geliştirilmesi gerektiği sonucuna varılmıştır.



Şekil 4.40. Trabzon Üniversitesi Twitter ayak izi grafiği

4.5. Üniversitelerin Ölçek Bazlı Sıralaması

Üniversitelerin Twitter kullanım performansının ölçeklendirilmesinde kullanılan Ö1 - popülerlik, Ö2 - benimseme, Ö3 - kurumsallık, Ö4 - sıklık, Ö5 - güncellik, Ö6 - tanınırlık, Ö7 - beğenilme/güven, Ö8 - yatkınlık, Ö9 - uzmanlık ile Ö10 - kalite ölçeklerinin her biri özelinde yeni kurulan üniversitelerin elde etmiş olduğu ilgili ölçek değerleri karşılaştırılarak üniversitelerin ölçek bazlı sıralaması incelenmiştir.

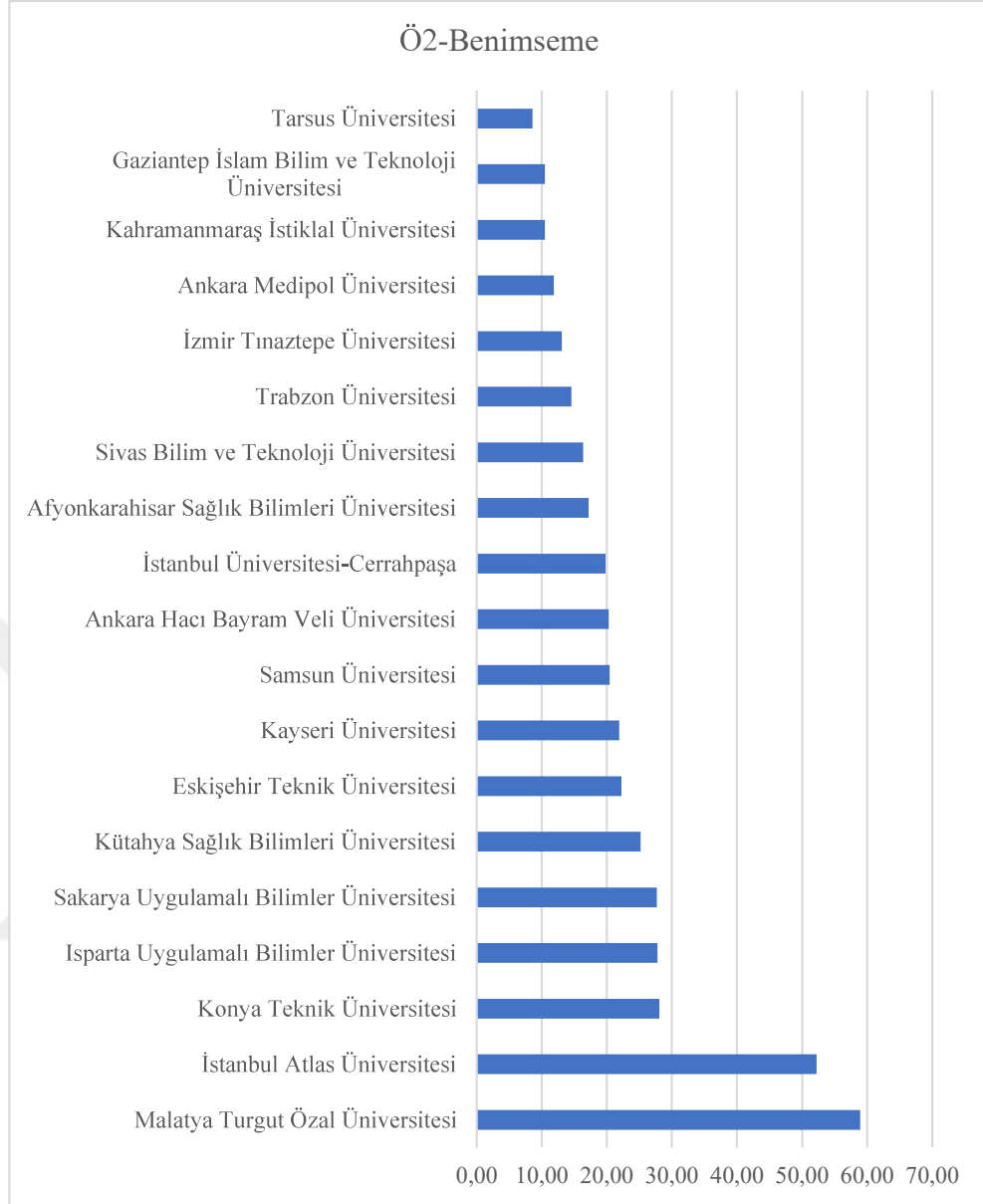


Şekil 4.41. Üniversitelerin Ö1 - popülerlik ölçeği sıralaması

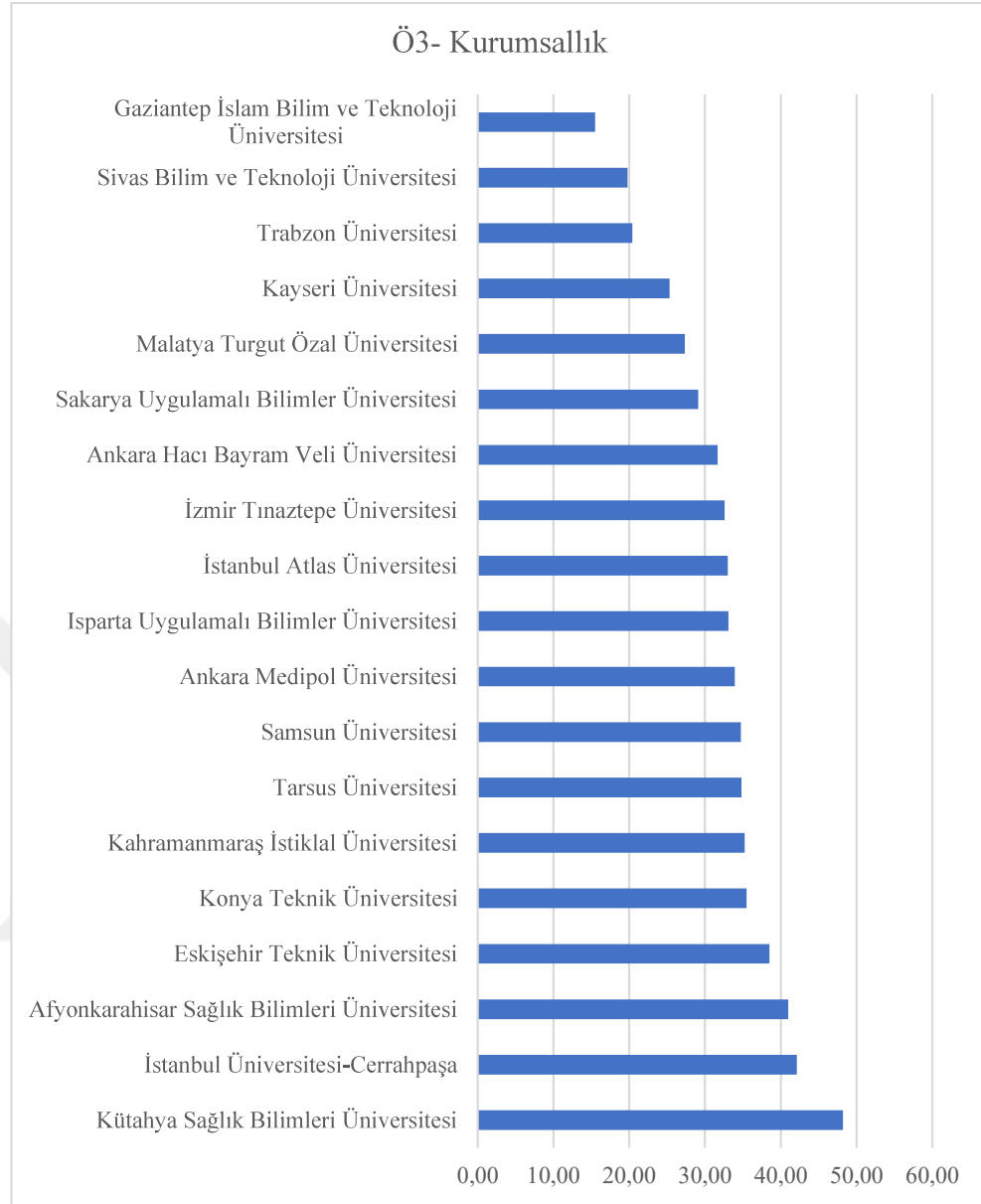
Şekil 4.41’de verilen üniversitelerin Ö1 – popülerlik ölçeği sıralamasına ait grafik, incelenen üniversitelerin hesabını takip eden kullanıcıların sayısını, hesabın attığı tweetlerin diğer kullanıcılar tarafından kaç kez retweet edildiği, diğer hesaplar tarafından atılan tweetlerde hesap adının kaç kez yer aldığını (mention), hesabın diğer hesaplar tarafından kaç defa favorilere eklendiğini, takipçi sayısı/(öğrenci sayısı*üniversitenin yaşı), hesabın Twitter tarafından onaylı olup olmadığı, hesabın takip ettiği hesaplar arasındaki toplam onaylı hesap sayısını veren kriterlerin ortalamalarından oluşmaktadır. Popülerlik puanı en yüksek olan üniversite 64,86 puan ile Malatya Turgut Özal Üniversitesidir, diğer üniversitelerin popülerlik puanları incelendiğinde Malatya Turgut

Özal Üniversitesinin puanın oldukça yüksek olduğu gözlemlenmektedir. İkinci sırada 38,6 puanla Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesinin yer aldığı gözlemlenmektedir. Üçüncü sırada ise 34,95 puan ile Gaziantep İslam Bilim ve Teknoloji Üniversitesidir. Sıralama yüksekten düşüğe şu şekildedir; Konya Teknik Üniversitesi, İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Sivas Bilim ve Teknoloji Üniversitesi, Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Trabzon Üniversitesi, Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Eskişehir Teknik Üniversitesi, Kayseri Üniversitesi, Samsun Üniversitesi, İstanbul Atlas Üniversitesi, Tarsus Üniversitesi, İstiklal Üniversitesi, Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İzmir Tınaztepe Üniversitesi ve son olarak Ankara Medipol Üniversitesi yer almaktadır.

Şekil 4.42’de verilen üniversitelerin Ö2 – benimseme ölçeği sıralamasına ait grafik, incelenen üniversitelerin, hesaplarının yaşını, Twitter’ın kuruluş tarihi ve hesabın açıldığı tarih arasındaki toplam süreyi, atılan tweet sayısını ve hesabın frekans değerini veren kriterlerin ortalamalarından oluşmaktadır. Benimseme puanı en yüksek olan üniversite 58,94 puan ile Malatya Turgut Özal Üniversitesidir. İkinci sırada 52,24 puanla İstanbul Atlas Üniversitesinin yer aldığı gözlemlenmektedir. Üçüncü sırada ise 28,07 puan ile Konya Teknik Üniversitesidir. Sıralama yüksekten düşüğe şu şekildedir; Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Eskişehir Teknik Üniversitesi, Kayseri Üniversitesi, Samsun Üniversitesi, Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Sivas Bilim ve Teknoloji Üniversitesi, Trabzon Üniversitesi, İzmir Tınaztepe Üniversitesi, Ankara Medipol Üniversitesi, İstiklal Üniversitesi, Gaziantep İslam Bilim ve Teknoloji Üniversitesi ve son olarak sıralamada Tarsus Üniversitesi yer almaktadır.



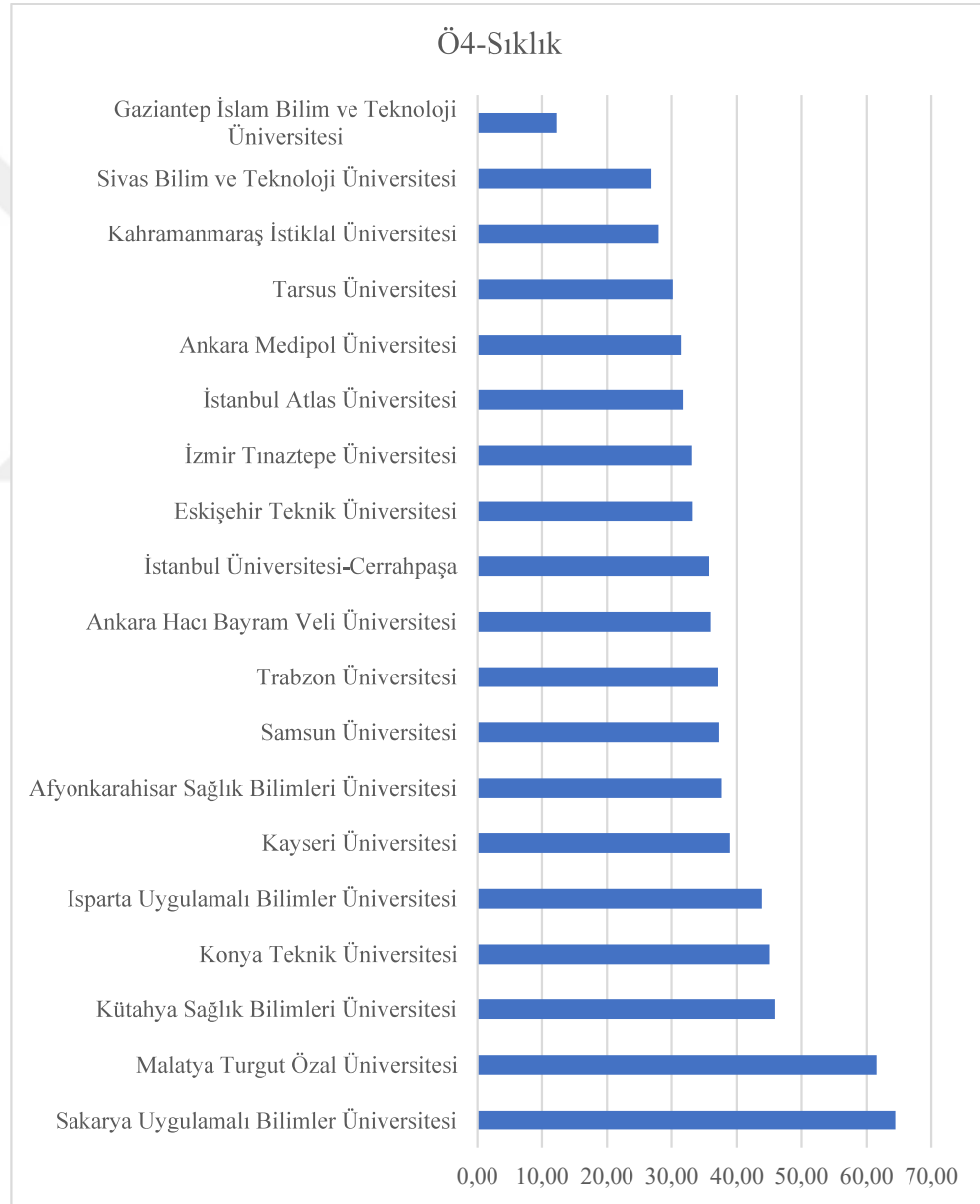
Şekil 4.42. Üniversitelerin Ö2 - benimseme ölçeği sıralaması



Şekil 4.43. Üniversitelerin Ö3 - kurumsallık ölçeği sıralaması

Şekil 4.43’de verilen üniversitelerin Ö3 – kurumsallık ölçeği sıralamasına ait grafik, incelenen üniversitelerin, takip ettiği kişi sayısını, hesabın takip ettiği kullanıcılar arasındaki kişisel hesap sayısını, hesabın takip ettiği kullanıcılar arasındaki kurumsal hesap sayısını, başka hesaplardan atılan tweetlerin hesap tarafından kaç kez retweet edildiğini, hesabın takip ettiği kurumsal hesaplardan kişisel hesapların farkını, hesabın Twitter tarafından onaylı olup olmadığı kriterlerinin ortalamalarından oluşmaktadır. Kurumsallık puanı en yüksek olan üniversite 48,20 puan ile Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesidir. İkinci sırada 42,10 puan ile İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa’nın yer aldığı gözlemlenmektedir. Üçüncü sırada ise 41 puan ile Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri

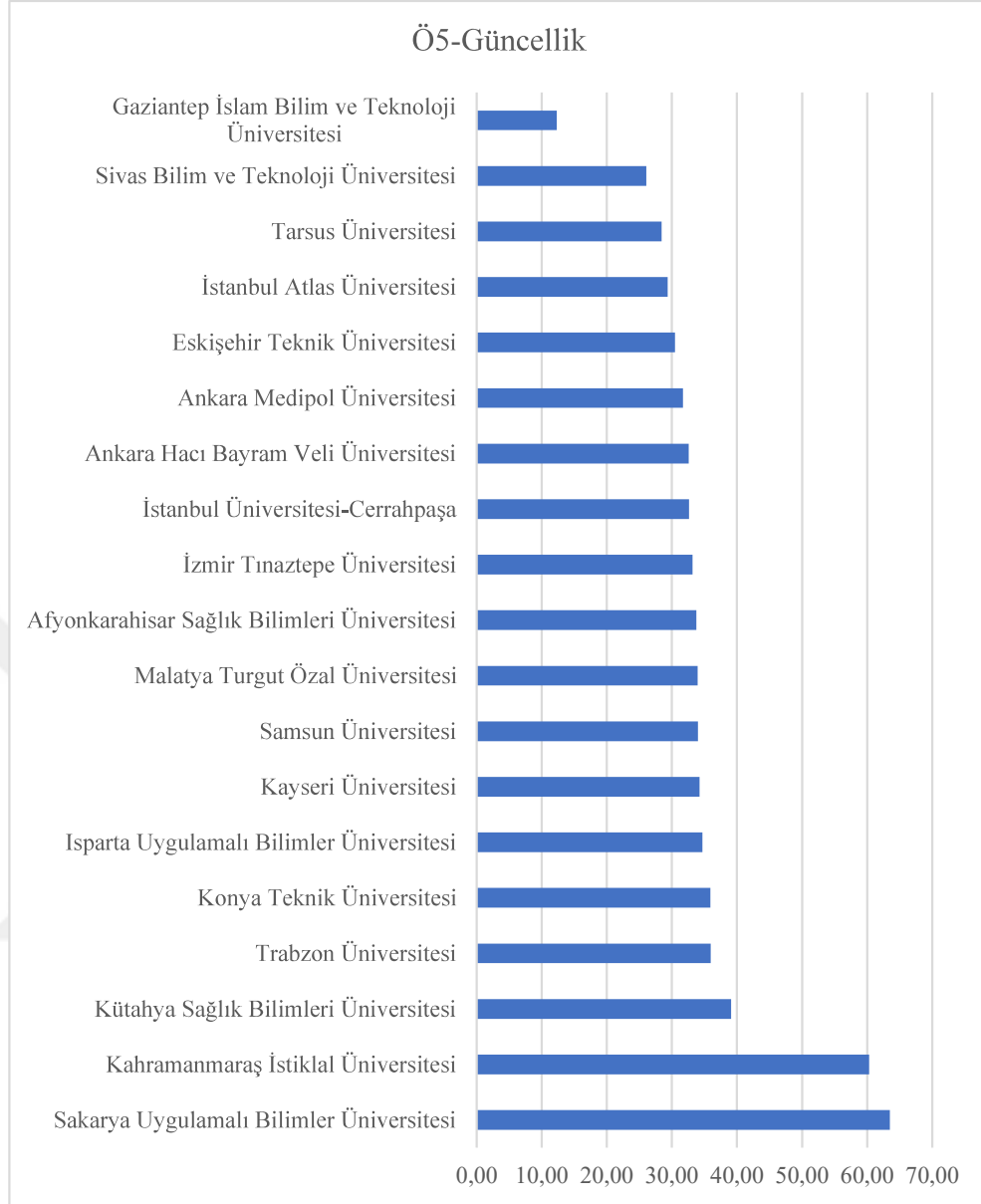
Üniversitesidir. Sıralama yüksek puandan düşük puana göre şu şekildedir; Eskişehir Teknik Üniversitesi, Konya Teknik Üniversitesi, İstiklal Üniversitesi, Tarsus Üniversitesi, Samsun Üniversitesi, Ankara Medipol Üniversitesi, Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, İstanbul Atlas Üniversitesi, İzmir Tınaztepe Üniversitesi, Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Malatya Turgut Özal Üniversitesi; Kayseri Üniversitesi, Trabzon Üniversitesi, Sivas Bilim ve Teknoloji Üniversitesi ve son olarak Gaziantep İslam Bilim ve Teknoloji Üniversitesi yer almaktadır.



Şekil 4.44. Üniversitelerin Ö4 - sıklık ölçeği sıralaması

Şekil 4.44’de verilen üniversitelerin Ö4 – sıklık ölçeği sıralamasına ait grafik, incelenen üniversitelerin atmış oldukları toplam tweet sayısı, hesabın frekansını ve hesabın attığı tweetler arasındaki sürenin standart sapmasını veren kriterlerin ortalamalarından oluşmaktadır. Sıklık puanı en yüksek olan üniversite 64,43 puan ile Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi’dir. İkinci sırada 61,55 puan ile Malatya Turgut Özal Üniversitesi’nin yer aldığı gözlemlenmektedir. Üçüncü sırada ise 45,94 puan ile Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi’dir. Sıralama yüksek puandan düşük puana göre şu şekildedir; Konya Teknik Üniversitesi, Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Kayseri Üniversitesi, Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Samsun Üniversitesi, Trabzon Üniversitesi, Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Eskişehir Teknik Üniversitesi, İzmir Tınaztepe Üniversitesi, İstanbul Atlas Üniversitesi, Ankara Medipol Üniversitesi, Tarsus Üniversitesi, İstiklal Üniversitesi, Sivas Bilim ve Teknoloji Üniversitesi ve son olarak Gaziantep İslam Bilim ve Teknoloji Üniversitesi’dir.

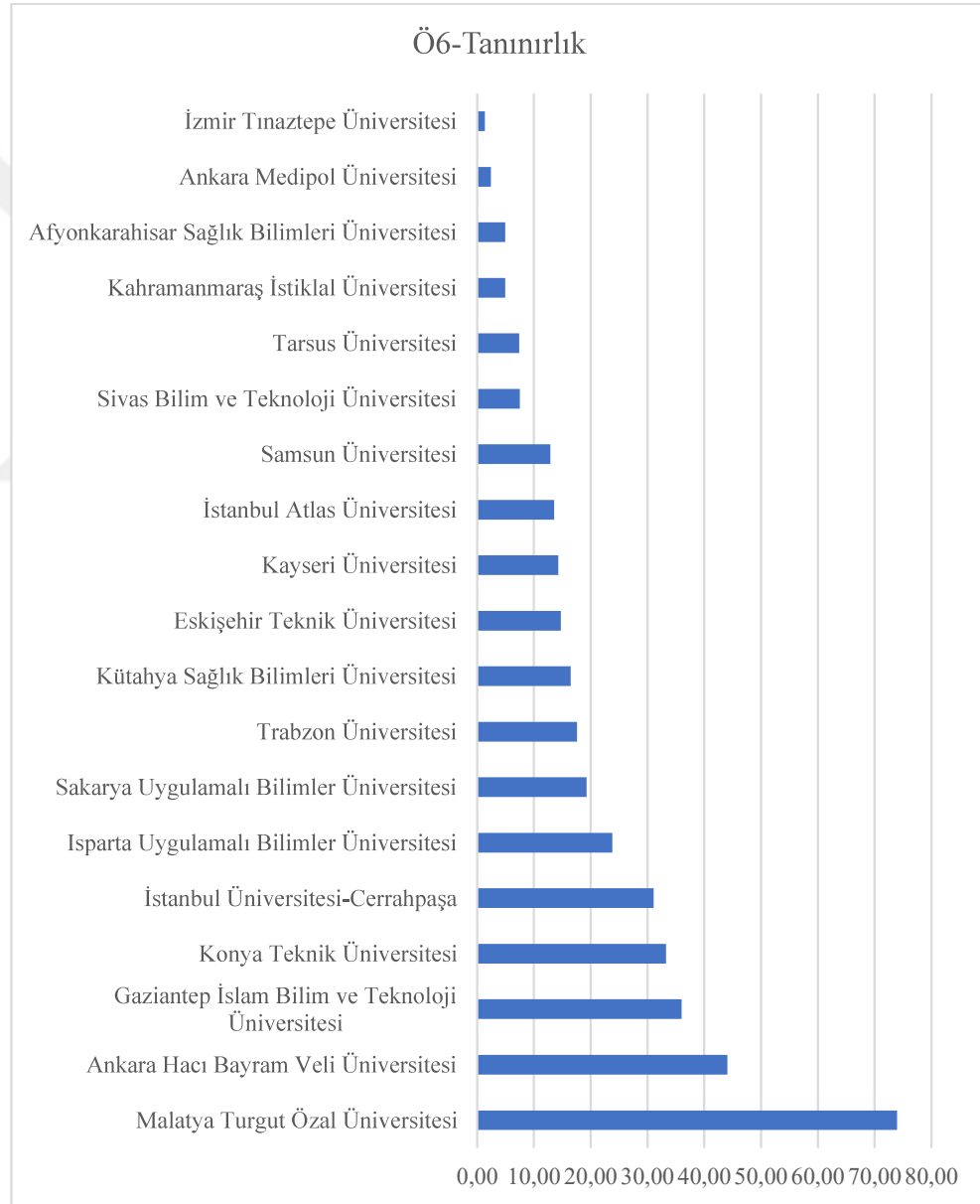
Şekil 4.45’de verilen üniversitelerin Ö5 – güncellik ölçeği sıralamasına ait grafik, incelenen üniversitelerin hesaplarının frekansını, hesabın attığı tweetler arasındaki sürenin standart sapmasını ve analizin gerçekleştiği son 1 içerisindeki tweet sayısını veren kriterlerin ortalamalarından oluşmaktadır. Güncellik puanı en yüksek olan 63,50 puan ile Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi’dir. İkinci sırada 60,30 puanla İstiklal Üniversitesi’nin yer aldığı gözlemlenmektedir. Üçüncü sırada ise 39,11 puan ile Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi’dir. Sıralama yüksek puandan düşük puana göre şu şekildedir; Trabzon Üniversitesi, Konya Teknik Üniversitesi, Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Kayseri Üniversitesi, Samsun Üniversitesi, Malatya Turgut Özal Üniversitesi, Afyon Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İzmir Tınaztepe Üniversitesi, İstanbul Üniversitesi- Cerrahpaşa, Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, Ankara Medipol Üniversitesi, Eskişehir Teknik Üniversitesi, İstanbul Atlas Üniversitesi, Tarsus Üniversitesi, Sivas Bilim ve Teknoloji Üniversitesi ve son olarak Gaziantep İslam Bilim ve Teknoloji Üniversitesi’dir.



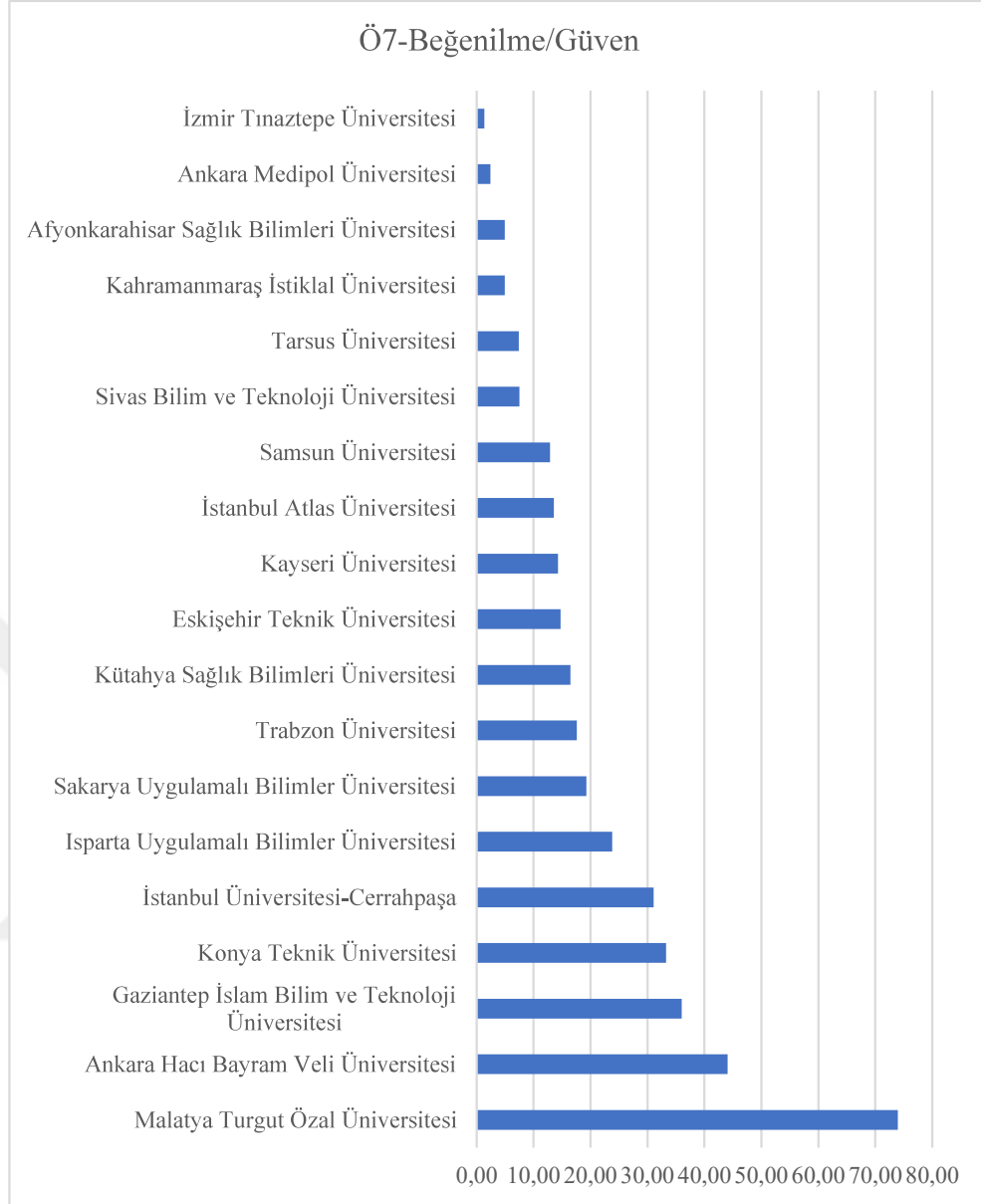
Şekil 4.45. Üniversitelerin Ö5 - güncellik ölçeği sıralaması

Şekil 4.46’de verilen üniversitelerin Ö6 – tanınırlık ölçeği sıralamasına ait grafik, incelenen üniversitelerin hesabını takip eden kullanıcıların sayısını, hesabın attığı tweetlerin diğer kullanıcılar tarafından kaç kez retweet edildiğini, diğer hesaplar tarafından atılan tweetlerde hesap adının kaç kez yer aldığını (mention), hesabın diğer hesaplar tarafından kaç defa favorilere eklendiğini, üniversite hesabının Twitter tarafından onaylı olup olmadığını ve hesabın takip ettiği hesaplar arasındaki toplam onaylı hesap sayısını veren kriterlerin ortalamalarından oluşmaktadır. Tanınırlık puanı en yüksek olan 73,97 puan ile Malatya Turgut Özal Üniversitesidir. İkinci sırada 44,04 puan ile Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesinin yer aldığı gözlemlenmektedir. Üçüncü

sırada ise 35,99 puan ile Gaziantep İslam Bilim ve Teknoloji Üniversitesidir. Sıralama yüksek puandan düşük puana göre şu şekildedir. Konya Teknik Üniversitesi, İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Trabzon Üniversitesi, Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Eskişehir Teknik Üniversitesi, Kayseri Üniversitesi, İstanbul Atlas Üniversitesi, Samsun Üniversitesi, Sivas Bilim ve Teknoloji Üniversitesi, Tarsus Üniversitesi, İstiklal Üniversitesi, Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Medipol Üniversitesi ve son olarak İzmir Tınaztepe Üniversitesidir.



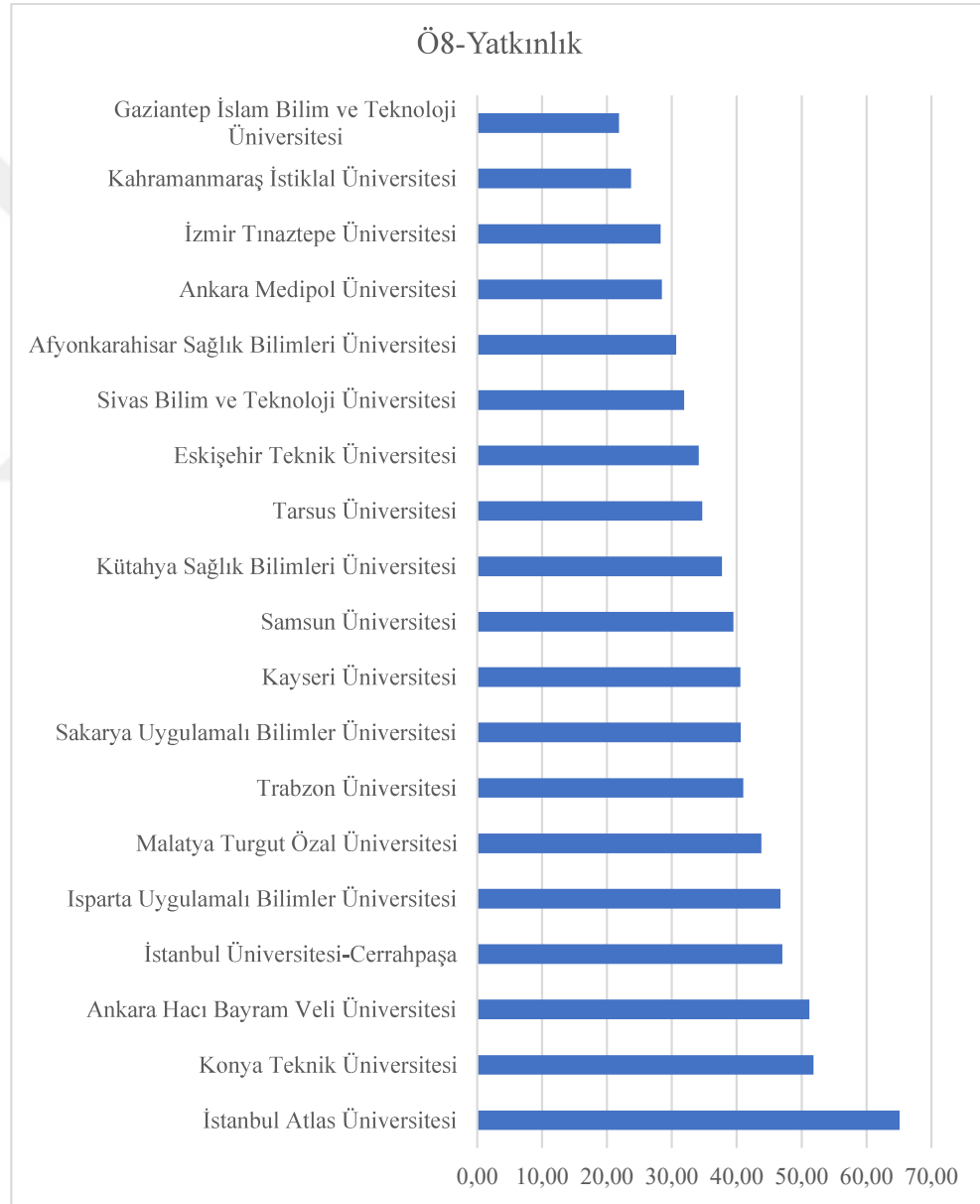
Şekil 4.46. Üniversitelerin Ö6 - tanınırlık ölçeği sıralaması



Şekil 4.47. Üniversitelerin Ö7 - beğenilme/güven ölçeği sıralaması

Şekil 4.47’de verilen üniversitelerin Ö7 – beğenilme/güven ölçeği sıralamasına ait grafik, incelenen üniversitelerin hesaplarının hesabını takip eden kullanıcıların sayısını, hesabın attığı tweetlerin diğer kullanıcılar tarafından kaç kez retweet edildiğini, diğer hesaplar tarafından atılan tweetlerde hesap adının kaç kez yer aldığını (mention), hesabın diğer hesaplar tarafından kaç defa favorilere eklendiğini, üniversite hesabının Twitter tarafından onaylı olup olmadığını ve hesabın takip ettiği hesaplar arasındaki toplam onaylı hesap sayısını veren kriterlerin ortalamalarından oluşmaktadır. Tanınırlık puanı en yüksek olan 73,97 puan ile Malatya Turgut Özal Üniversitesidir. İkinci sırada 44,04 puan ile Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesinin yer aldığı gözlemlenmektedir. Üçüncü

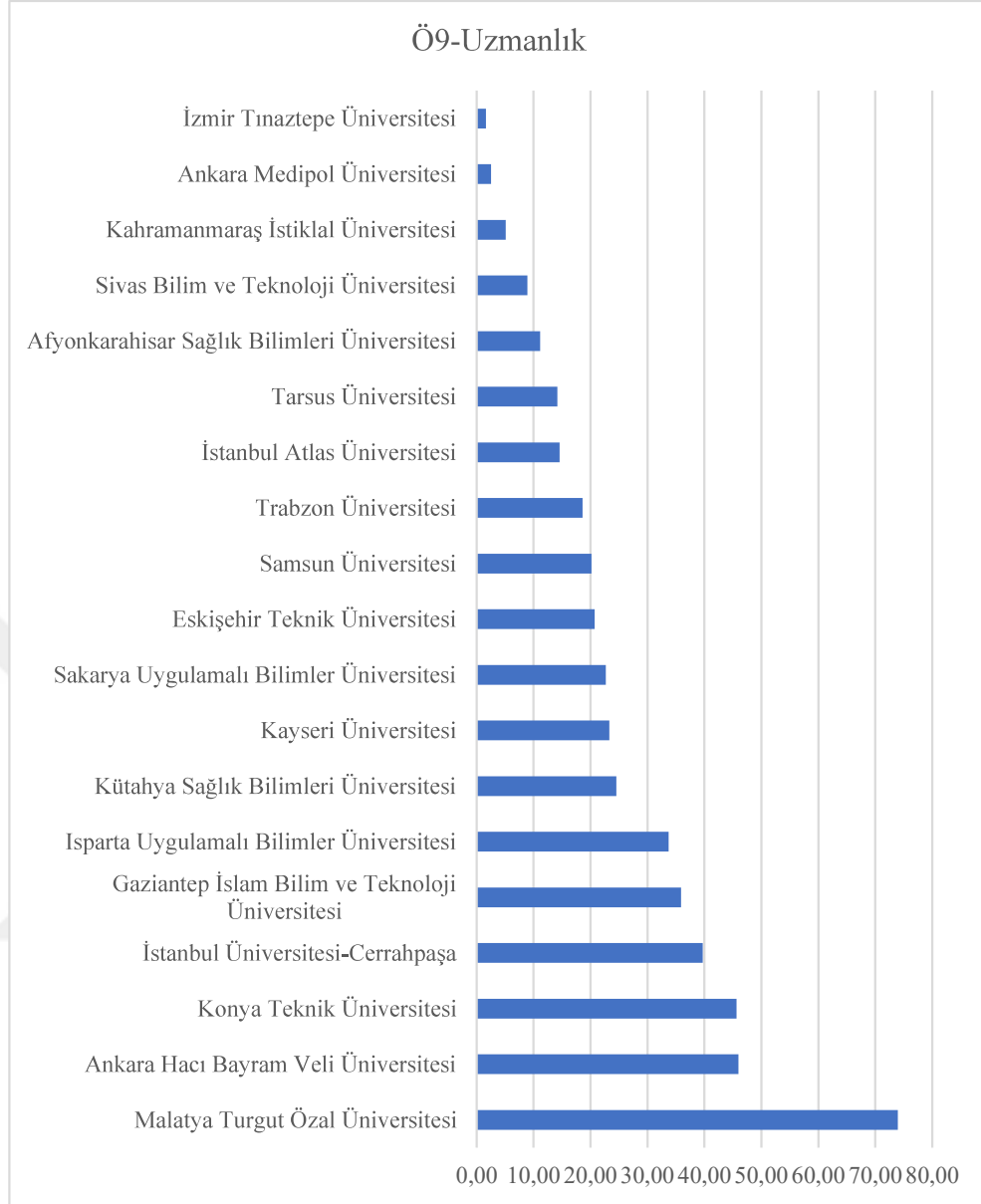
sırada ise 35,99 puan ile Gaziantep İslam Bilim ve Teknoloji Üniversitesidir. Sıralama yüksek puandan düşük puana göre şu şekildedir. Konya Teknik Üniversitesi, İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Trabzon Üniversitesi, Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Eskişehir Teknik Üniversitesi, Kayseri Üniversitesi, İstanbul Atlas Üniversitesi, Samsun Üniversitesi, Sivas Bilim ve Teknoloji Üniversitesi, Tarsus Üniversitesi, İstiklal Üniversitesi, Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Medipol Üniversitesi ve son olarak İzmir Tınaztepe Üniversitesidir.



Şekil 4.48. Üniversitelerin Ö8 - yatkınlık ölçeği sıralaması

Şekil 4.48’de verilen üniversitelerin Ö8 – yatkınlık ölçeği sıralamasına ait grafik, incelenen üniversitelerin hesaplarının yaşını, Twitter’ın kuruluş tarihi ve hesabın açıldığı tarih arasındaki toplam süre, hesabın attığı tweetler arasındaki sürenin standart sapmasını, hesap tarafından retweet edilen tweetlerin sayısının toplam atılan tweet sayısına oranı ve hesabın atmış olduğu tweetlerdeki toplam link sayısını veren kriterlerin ortalamalarından oluşmaktadır. Yatkınlık puanı en yüksek olan 65,11 puan ile İstanbul Atlas Üniversitesidir. İkinci sırada 51,85 puan ile Konya Teknik Üniversitesinin yer aldığı gözlemlenmektedir. Üçüncü sırada ise 51,21 puan ile Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesidir. Sıralama yüksek puandan düşük puana göre şu şekildedir; İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Malatya Turgut Özal Üniversitesi, Trabzon Üniversitesi, Sakarya uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Kayseri Üniversitesi, Samsun Üniversitesi, Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Tarsus Üniversitesi, Eskişehir Teknik Üniversitesi, Sivas Bilim ve Teknoloji ,Üniversitesi, Afyonkarahisar Sağlık bilimleri Üniversitesi, Ankara Medipol Üniversitesi, İzmir Tınaztepe Üniversitesi, İstiklal Üniversitesi ve son olarak Gaziantep İslam Bilim ve Teknoloji Üniversitesidir.

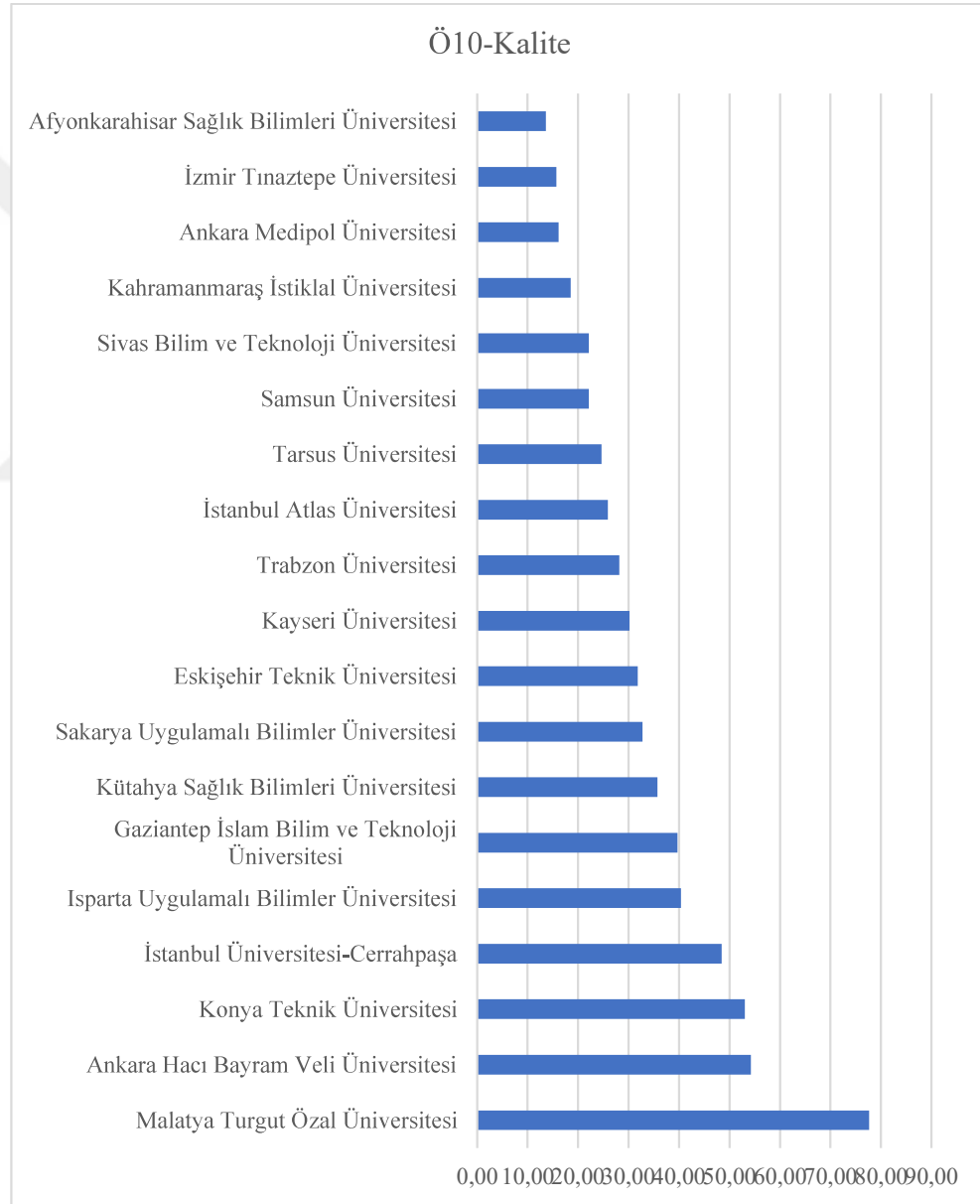
Şekil 4.49’da verilen üniversitelerin Ö9 – uzmanlık ölçeği sıralamasına ait grafik, incelenen üniversitelerin hesaplarını takip eden kullanıcıların sayısını, hesabın attığı tweetlerin diğer kullanıcılar tarafından kaç kez retweet edildiğini, hesabın diğer hesaplar tarafından kaç defa favorilere eklendiğini, hesabın atmış olduğu tweetlerdeki toplam link sayısını, üniversite hesabının Twitter tarafından onaylı olup olmadığını ve hesabın takip ettiği hesaplar arasındaki toplam onaylı hesap sayısını veren kriterlerin ortalamalarından oluşmaktadır. Uzmanlık puanı en yüksek olan 73,97 puan ile Malatya Turgut Özal Üniversitesidir. İkinci sırada 45,98 puan ile Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesinin yer aldığı gözlemlenmektedir. Üçüncü sırada ise 45,62 puan ile Konya Teknik Üniversitesidir. Sıralama yüksek puandan düşük puana göre şu şekildedir; İstanbul ;Üniversitesi-Cerrahpaşa, Gaziantep İslam Bilim ve Tekenoloji Üniversitesi, Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesii, Kayseri Üniversitesi, Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Eskişehir Teknik Üniversitesi, Samsun üniversitesi, Trabzon Üniversitesi, İstanbul Atlas Üniversitesi, Tarsus Üniversitesi, Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Sivas Bilim ve Teknoloji Üniversitesi, İstiklal Üniversitesi, Ankara Medipol Üniversitesi ve son olarak İzmir Tınaztepe Üniversitesidir.



Şekil 4.49. Üniversitelerin Ö9 - uzmanlık ölçeği sıralaması

Şekil 4.50’de verilen üniversitelerin Ö10 – kalite ölçeği sıralamasına ait grafik, incelenen üniversitelerin hesaplarını takip eden kullanıcıların sayısını, başka hesaplardan atılan tweetlerin hesap tarafından kaç kez retweet edildiğini, hesabın attığı tweetlerin diğer kullanıcılar tarafından kaç kez retweet edildiğini, hesabın diğer hesapları kaç kez beğendiğini (favorileme), hesabın diğer hesaplar tarafından kaç defa favorilere eklendiğini, hesabın atmış olduğu tweetlerdeki toplam link sayısını ve hesabın takip ettiği hesaplar arasındaki toplam onaylı hesap sayısını veren kriterlerin ortalamalarından oluşmaktadır. Kalite puanı en yüksek olan üniversite 77,69 puan ile Malatya Turgut Özal Üniversitesidir. İkinci sırada 54,26 puan ile Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesidir.

Üçüncü sırada ise 53,04 puan ile Konya Teknik Üniversitesidir. Sıralama yüksek puandan düşük puana göre şu şekildedir; İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Gaziantep İslam Bilim ve Teknoloji Üniversitesi, Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Eskişehir Teknik Üniversitesi, Kayseri Üniversitesi, Trabzon Üniversitesi, İstanbul Atlas Üniversitesi, Tarsus Üniversitesi, Samsun Üniversitesi, Sivas Bilim ve Teknoloji Üniversitesi, İstiklal Üniversitesi, Ankara Medipol Üniversitesi, İzmir Tınaztepe Üniversitesi ve son olarak Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesidir.



Şekil 4.50. Üniversitelerin Ö10 - kalite ölçeği sıralaması

4.6. Üniversitelerin Ortalama Ölçek Sıralaması

Üniversitelerin her bir ölçek için elde ettiği ölçek değerlerinin ortalaması bulunarak Tablo 4.6’da gösterilen kurumsal Twitter hesabı kullanım sıralaması elde edilmiştir.

Tablo 4.6. Üniversitelerin ortalama ölçek sıralaması

Üniversite Adı	Üniversite Türü	ÖOrtalama
Malatya Turgut Özal Üniversitesi	Devlet Üniversitesi	59,00
Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi	Devlet Üniversitesi	39,82
Konya Teknik Üniversitesi	Devlet Üniversitesi	39,08
İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa	Devlet Üniversitesi	35,46
Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi	Devlet Üniversitesi	33,61
Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi	Devlet Üniversitesi	32,86
Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi	Devlet Üniversitesi	30,42
İstanbul Atlas Üniversitesi	Vakıf Üniversitesi	29,07
Kayseri Üniversitesi	Devlet Üniversitesi	25,56
Gaziantep İslam Bilim ve Teknoloji Üniversitesi	Devlet Üniversitesi	25,50
Eskişehir Teknik Üniversitesi	Devlet Üniversitesi	25,36
Trabzon Üniversitesi	Devlet Üniversitesi	24,65
Samsun Üniversitesi	Devlet Üniversitesi	24,58
Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi	Devlet Üniversitesi	19,95
Tarsus Üniversitesi	Devlet Üniversitesi	19,76
İstiklal Üniversitesi	Devlet Üniversitesi	19,61
Sivas Bilim ve Teknoloji Üniversitesi	Devlet Üniversitesi	18,79
İzmir Tınaztepe Üniversitesi	Vakıf Üniversitesi	16,32
Ankara Medipol Üniversitesi	Vakıf Üniversitesi	16,31

5. TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Sosyal medyanın yaşantımızın her alanında etkisi giderek artmaktadır. Günümüzde sosyal medyayı, bireyler birbirleriyle kolaylıkla iletişime geçebilme ve etkileşimde bulunma ihtiyaçlarının karşılanması, şirketler, müşterileri ile bağ kurabilme ve reklam amacıyla, kamu kurumları ise daha uzman bir yaklaşım sergileyerek imajlarını yansıtmada kullanmaya başlamıştır.

Üniversiteler için sosyal medyanın önemi ise,

- Üniversitelerin kurumsal ve marka değerini oluşturma ve güçlendirme, güvenilirliğini tesis etme ve tercih sırasını yükseltme (Hesel, 2013),
- Öğrencileri, çalışanları ve mezunlar ile aktif bir iletişim kurma (Vural&Bat, 2010),
- Pedagojik ve akademik alanlarda üniversiteyi güçlendirme (Boumarafi, 2015),
- İfade özgürlüğünün gelişmesi amacıyla katılımcı bir ortam sunmak (Seçkiner, E. B., & Tahtaloğlu, H., 2017).

olarak özetlenmektedir.

Sosyal medyanın iyi yönetilmesinin etkileri üniversiteler için oldukça önemlidir. Twitter özelinde yapılan analizleri kapsayan bu çalışma sonucunda üniversitelerin almış oldukları ölçek puanlarında farklıların olduğu bazı ölçeklerde bütün üniversitelerin iyi dereceler elde ettiği bazılarında ise gelişime açık oldukları gözlemlenmiştir. Bu bölümde gelişime açık olan ölçeklerin iyileştirilmesi adına öneriler sunulmaktadır.

Üniversitelerin beğenilme/güven ölçeklerini geliştirmeleri için, yapılan paylaşımların takipçilerin dönütlerine göre yürütülmesi retweet ve beğeni sayılarının artmasına olanak sağlayacaktır. Buna bağlı olarak hesabın yeni takipçiler kazanması oldukça kolaylaşacağından ölçek puanının yükselmesinde etkili olacaktır.

Tanınırlık ölçeğinden yüksek puan alan üniversitelere bakıldığında takipçi sayılarının öğrenci sayılarından daha yüksek ya da hemen hemen eşit olduğu gözlemlenmektedir. Takipçi sayısının yüksek olması üniversitenin daha büyük kitlelere ulaşabildiğini buna bağlı olarak da görünürlük ve tanınırlık seviyelerinin artış gösterdiği görülmektedir. Tanınırlık ölçeğinin yüksek olması, üniversitenin araştırılan bir kurum

olmasını sağlayarak uluslararası sıralama sistemlerinde de üst sıralarda yer almasına olanak sağlayacaktır.

Paylaşımlarda ilgi çekici görseller, link içeren ve mizah barından tweetler kullanmak, düzenli olarak içerik yayınlanması yapılan paylaşımların kalite düzeyini arttırdığı gözlemlenmektedir. Kalite ölçeğinden yüksek puan alan üniversitelerin hesapları incelendiğinde atmış oldukları tweetlerde bulunan link sayılarının yüksek olduğu görülmektedir.

Takipçi sayısının yüksek olması birçok ölçek için olumlu etki yaratmaktadır. Seslenilen kitle büyüdükçe yani takipçi sayısı arttıkça, paylaşılan her türden görüşün etki alanı da artmaktadır. Popülerlik ölçeğinin geliştirilmesi için öncelikle ilgi çeken ve merak uyandıran paylaşımların sayısının artırılması sonrasında ise takipçiler tarafından yapılan retweet ve mention sayılarının artmasına olanak sağlayacaktır. Bu da hesabın popülerlik ölçeğinin gelişmesini sağlayacaktır.

Atılan tweetlerin sayısının artırılması, paylaşım sıklığının yüksek olması takipçilerin üniversite hesabını daha çok benimsemesine yol açtığı gözlemlenmektedir.

Kurumsallık ölçeğini geliştirmek isteyen üniversitelerin takip ettiği hesaplar arasından kurumsal hesap sayısını artırması buna bağlı olarak bu hesapların atmış olduğu tweetleri retweet etme sayısını yükseltmesi ve hesabın Twitter tarafından onaylanması bu ölçek değerini yükseltecektir.

Sık yenilenen zaman akışı takipçiler ile daha çok etkileşime geçme olanağı tanımaktadır. Bu sayede takipçiler tarafından yapılan yorumlara hızlı aksiyon olarak etkin bir iletişim kanalı sağlanmaktadır. Atılan tweet sayısı, tweetler arasında sürenin standart sapması sıklık ölçeği için önemli kriterler arasında yer almaktadır.

Yapılan paylaşımların güncel bilgiler içermesi hesaba karşı olan ilgi ile doğru orantılıdır. İlgi artışı takipçi sayısının artmasına bu da hesabın etki alanının artmasına ve güncellik ölçeğinin gelişmesinde olanak sağlayacaktır.

Hesabın düzenli olarak paylaşımda bulunması takipçileri ile sürekli iletişimde kalmalarında büyük önem taşımaktadır. Bilgi paylaşımının sürekliliği hesabın yatkınlık ölçeğinin yükselmesine olanak sağlayacaktır.

Hesabın Twitter tarafından onaylı olması, onaylı hesaba sahip takipçilerin sayısının artırılması, yapılan paylaşımların hesabın takipçileri tarafından retweet edilmesinin sağlanması, uzmanlık ölçeğinin gelişmesine olanak sağlayacaktır.

Eskişehir Teknik Üniversitenin analizlerine bakıldığında en düşük ölçek puanının Popülerlik ölçeği olduğu görülmektedir. Bu durumda üniversite hesabının öğrencilerin ilgisini çekecek paylaşımlarda bulunması ve buna bağlı olarak takipçi sayısını artırması gerekmektedir. Örneğin, günlük olarak okul yemekhanesi menüsünün paylaşımı, okula ulaşım sağlayan toplu taşıtların saatleri, belediyeye ait konser ve tiyatro duyuruları, YÖK'ün sınav takvimi gibi paylaşımlar öğrencilerin düzenli olarak sayfayı takip etmelerini aynı zamanda paylaşımların retweet ve favorilenme sayısının artmasını sağlayacaktır. Ayrıca Twitter üzerinden anketler, bilgi yarışları vb. etkinlikler de takipçiler ile aktif bir etkileşim sağlayacaktır. Böylelikle üniversitenin popülerlik, tanınırlık ve beğenilme-güven ölçeklerinin gelişmesine olanak sağlanacaktır.

6. SONUÇ

Bu tezde, 18 Mayıs 2018 tarihli ve 30425 sayılı Resmî Gazete de yayımlanan 7141 sayılı Kanun ile kurulan 20 Üniversitenin sosyal medyadaki etkinliği Twitter özelinde incelenerek, ilgili üniversitelerin kurumsal Twitter hesaplarında paylaşmış oldukları tweet'ler içerik analiz yöntemi kullanılarak veri analizi yapılmıştır. Yapılan veri analizi sonucunda Üniversitelerin Twitter ayak izi çıkartılarak, Eskişehir Teknik Üniversitesinin bu üniversitelere kıyasla Twitter platformunu ne kadar etkin kullandığı konusunda yeri belirlenmiştir. Araştırmada kullanılan veri seti toplam 12846 tweetten oluşmaktadır. Çekilen tweetler, Twitter API ile JSON formatında çekilerek SQL formatına dönüştürülmüştür. Veri tabanına atılan bu verilerden üniversitelerin aylık olarak paylaşımında bulundukları tweet sayıları çekilmiştir. Çekilen tweetlerden üniversitelerin aylık tweet dağılım grafikleri çıkarılmıştır. Aylık tweet dağılımlarında en yüksek paylaşımı gerçekleştiren üniversite 223 paylaşım ile Malatya Turgut Özal Üniversitesi olmuştur. Üniversitelerin aylık paylaştıkları maksimum tweet sayıları arasında en düşük paylaşımı gerçekleştiren üniversite ise 22 paylaşım ile Trabzon Üniversitesidir.

Literatür çalışması ile edilen kriterler ve bu kriterlerin birleşimlerinden oluşan ölçekler üniversite bazında incelenmiştir. Kriterler her bir üniversiteye ayrı ayrı uygulanarak kriter tablosu elde edilmiştir. Kriterlerden elde edilen değerler 0 ile 100 arasında normalize edilmiştir. Normalize edilen bu değerler ile ölçek hesaplamaları gerçekleştirilmiştir. Her ölçeğin kendine ait kriterleri bulunmaktadır. Ölçek hesaplamaları o ölçeğe ait kriterlerin normalize edilmiş değerlerinin ortalamasından oluşmaktadır. Elde edilen ölçek değerleri ile üniversitelerin twitter ayak izi grafikleri çıkarılmıştır. Çıkarılan bu grafiklerde en yüksek ölçek puanına sahip üniversite, kalite ölçeğinden 77,69 puan ile Malatya Turgut Özal Üniversitesidir. Üniversitelerin maksimum ölçek puanları arasında en düşük puana sahip olan ise yatkınlık ölçeğinden 31,91 puan ile Sivas Bilim ve Teknoloji Üniversitesi olmuştur.

Bir diğer analiz sonucu olan ölçek bazlı grafiklerde ise;

Ö1-Popülerlik ölçeğinden en yüksek puan alan üniversite, Malatya Turgut Özal Üniversitesi olarak tespit edilirken, en düşük puan alan üniversite ise Ankara Medipol Üniversitesi olmuştur.

Ö2-Benimseme ölçeğinden en yüksek puan alan üniversite Malatya Turgut Özal Üniversitesidir. Bu ölçeğe ait en düşük puana sahip üniversite Tarsus Üniversitesi olarak tespit edilmiştir.

Ö3-Kurumsallık ölçeğinden en yüksek puana sahip olan üniversite, Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesidir. Kurumsallık ölçeğine ait en düşük puan alan üniversite, Gaziantep İslam Bilim ve Teknoloji Üniversitesidir.

Ö4-Sıklık ölçeğinden en yüksek puana sahip olan üniversite Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesidir. En düşük sıklık puanına sahip üniversite Gaziantep İslam Bilim ve Teknoloji Üniversitesidir.

Ö5-Güncellik ölçeğinden en yüksek puana sahip olan üniversite, Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesidir. En düşük güncellik puanı ise Gaziantep İslam Bilim ve Teknoloji Üniversitesidir.

Ö6-Tanınırlık ölçeğinden en yüksek puana sahip üniversite Malatya Turgut Özal Üniversitesidir. En düşük tanınırlık puanı ise İzmir Tınaztepe Üniversitesine aittir.

Ö7-Begenilme/Güven ölçeğinden en yüksek puana sahip üniversite Malatya Turgut Özal Üniversitesidir. En düşük beğenilme/güven puanı ise İzmir Tınaztepe Üniversitesine aittir.

Ö8-Yatkınlık ölçeğinden en yüksek puana sahip üniversite, İstanbul Atlas Üniversitesidir. En düşük yatkınlık puanı ise Gaziantep İslam Bilim ve Teknoloji Üniversitesine aittir.

Ö9-Uzmanlık ölçeğinden en yüksek puana sahip üniversite, Malatya Turgut Özal Üniversitesidir. En düşük uzmanlık puanı ise İzmir Tınaztepe Üniversitesine aittir.

Ö10-Kalite ölçeğinden en yüksek puana sahip üniversite, Malatya Turgut Özal Üniversitesidir. En düşük kalite puanı ise Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesine aittir.

Son olarak üniversitelerin genel ölçek hesaplamalarının ortalamalarına bakıldığında Twitter hesap yönetimini en verimli kullanan üniversitenin Malatya Turgut Özal Üniversitesi olduğu tespit edilmiştir. İncelenen üniversiteler arasında devlet üniversitelerinin hesaplarını daha etkin kullandıklarını, Vakıf üniversitelerinin ise daha

pasif kaldığı sonucuna varılmıştır. Devlet üniversiteleri arasında en düşük puana sahip olan ve bu bağlamda Twitter hesap yönetimini aktifleştirmesi gereken üniversite, Sivas Bilim ve Teknoloji Üniversitesi olduğu gözlemlenmiştir. Vakıf üniversitelerinde ise genel sıralamada da en düşük puana sahip olan Ankara Medipol Üniversitesi olduğu, üniversitenin sosyal medya hesap yönetimine ağırlık vermesi gerektiği gözlemlenmiştir.



KAYNAKÇA

Akar, E. (2010). Sosyal medya pazarlaması: Sosyal webde pazarlama stratejileri. Efil Yayınevi.

Alikılıç, Ö. G. D. Ö., & Onat, Ö. G. D. F. (2007). Bir Halkla İlişkiler Aracı Olarak Kurumsal Bloglar. Journal of Yaşar University, 2(8), 899-927.

Albayrak, M., Topal, K., & Altıntaş, V. (2017). Sosyal Medya Üzerinde Veri Analizi: Twitter. Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 22(Kayfor 15 Özel Sayısı), 1991-1998.

Bakan, U. (2020). Sanat Okullarının Twitter Kullanım Karakteristiklerine İlişkin Bir Sosyal Ağ Analizi Perspektifi. Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 7(1), 138-155.

Boumarafi, B. (2015). Social Media Use in Algerian Universities: University of Constantine 2 Case Study. IAFOR Journal of Education.

Boyd, D. (2007). Social Network Sites: Public, Private, or What?, Knowledge Tree, Sayı: 13, 5-12.

Bozarth, J. (2010). Social media for trainers: Techniques for enhancing and extending learning. John Wiley & Sons.

Buccoliero, L., Bellio, E., Crestini, G., & Arkoudas, A. (2020). Twitter and politics: Evidence from the US presidential elections 2016. Journal of Marketing Communications, 26(1), 88-114.

Büber, O. (2019). Kadın Sivil Toplum Kuruluşlarının Sosyal Medyayı Kullanma Biçimleri: Kadın Cinayetlerini Durduracağız Platformu'nun Twitter Kullanımı. Yüksek Lisans Tezi, Giresun Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Halkla İlişkiler ve Tanıtım Ana Bilim Dalı, Giresun.

Demirbağ, İ. (2020). Üç boyutlu sanal dünyalar. Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi, 6(4), 97-112.

Dursun, C. (2020). Markaların sosyal medyayı halkla ilişkiler amaçlı kullanımı: Renault ve Fiat markalarının kurumsal Facebook ve Twitter hesapları analizi. Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, Trabzon Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Trabzon.

Hesel, R. A. (2013). The influence of social media sites on the college search process “studentPOLL. Art & Science Group, LLC [Internet] Available at:<
<https://static1.squarespace.com/static/5810fea5e58c62bd729121cc,58,1487954991642>.

Hootsuite & We Are Social (2021-a). “Digital 2021 April Global Statshot Report,”
<https://wearesocial.com/digital-2021>

Hootsuite & We Are Social (2021-b). “Digital 2021 January Turkey Report,”
<https://datareportal.com/reports/digital-2021-turkey>

İyiler, Z. (2011). Elektronik Ticaret ve Pazarlama: İhracatta İnternet Zamanı, İhracatı Geliştirme Etüd Merkezi, Ankara.

Kaplan, A. M., & Haenlein, M. (2010). Users of the world, unite! The challenges and opportunities of Social Media. *Business Horizons*, 53(1), 59-68.

Kaplan, B. A. (2016). Twitter üzerindeki Türkçe mesajlarda veri madenciliğiyle duygu analizi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Beykent Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Kara, T. (2013). Sosyal medya endüstrisi. İstanbul: Beta Yayıncılık, 11.

Karal, H. & Kokoç, M. (2013). Üniversite Öğrencilerinin Sosyal Ağ Siteleri Kullanım Amaçlarını Belirlemeye Yönelik Bir Ölçek Geliştirme Çalışması. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education*, 1 (3), 251-263.

Kartal, A. K. (2019). Vakıf Ve Devlet Üniversitelerinin Kurumsal İmaj Bağlamında Twitter Paylaşımlarının İçerik Analizi. *Yeni Medya Elektronik Dergisi*, 3(1), 57-70.

Kıranoğlu, O. (2018). Sosyal medyada yapılan yorumların tüketici satın alma niyeti üzerindeki etkisi: Bartın ili uygulaması. Yüksek Lisans Tezi, Bartın Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bartın.

Kirtiş, A. K., & Karahan, F. (2011). To be or not to be in social media arena as the most cost-efficient marketing strategy after the global recession. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 24, 260-268.

Köktürk, A. (2013). Sosyal Ağ Kullanım Performansına Göre Üniversite Değerlemesi: Twitter ve Türkiye Üniversiteleri Üzerine Bir Çalışma. Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, Başkent Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Kwak, H., Lee, C., Park, H., & Moon, S. (2010, April). What is Twitter, a social network or a news media?. In Proceedings of the 19th international conference on World wide web (pp. 591-600).

Lerman, K. (2007). Social information processing in news aggregation. IEEE Internet Computing, 11(6), 16-28.

Linville, D. L., McGee, S. E., & Hicks, L. K. (2012). Colleges' and universities' use of Twitter: A content analysis. Public Relations Review, 38(4), 636-638.

Örselli, E., Sevinç, İ., Karabulut, N., & Dinçer, S. (2018). Web 2.0 uygulamalarının seçim çalışmalarındaki yeri: Anayasa referandumu ve Twitter kullanımı. Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi, 11(57), 696-713.

Özel, E. K. (2014). Çalışanların Twitter Kullanımının, Kurum İmajına Etkisi: Türkiye'de Bir Anket Çalışması. Journal of Yaşar University, 9(35), 6138-6158.

Özgen, Ö., & Elmasoğlu, K. (2016). Sosyal Medya ve Marka İletişimi: Havayolu Şirketlerinin Twitter Kullanımına Yönelik Bir Araştırma. İletişim Kuram ve Araştırma Dergisi, (43).

Wagner, C. (2004). Wiki: A technology for conversational knowledge management and group collaboration. Communications of the association for information systems, 13(1), 19.

Weinberg, T. (2009). The new community rules: Marketing on the social web.

Palmer, S. (2013). Characterisation of the use of Twitter by Australian Universities. Journal of Higher Education Policy and Management, 35(4), 333-344.

Sayılanoğlu, S. (2018). Kurumsal İletişim Bağlamında Belediyelerde Kurumsal Twitter Hesabı Kullanımı. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Uluslararası Sosyal Bilimler Dergisi, 3(2), 389-406.

Seçkiner, E. B., & Tahtalıoğlu, H. (2017). Türkiye'de Üniversitelerin Sosyal Medya Kullanımı: Gazi Üniversitesi Örneği. Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 22(Kayfor 15 Özel Sayısı), 2405-2423.

Solmaz, B., Tekin, G., Herzem, Z., & Demir, M. (2013). İnternet ve sosyal medya kullanımı üzerine bir uygulama. Selçuk İletişim, 7(4), 23-32.

Tekdemir, G., & Alparslan, B. (2019). Institutional Identity Practices on Twitter. Muhakeme Dergisi, 2(2), 29-39.

Veletsianos, G., Kimmons, R., Shaw, A., Pasquini, L., & Woodward, S. (2017). Selective openness, branding, broadcasting, and promotion: Twitter use in Canada's public universities. Educational Media International, 54(1), 1-19.

Vural, Z., & Bat, M. (2010). Yeni Bir İletişim Ortamı Olarak Sosyal Medya: Ege Üniversitesi İletişim Fakültesine Yönelik Bir Araştırma. Journal of Yasar University, 5(20).

Yayla, O. T. (2017). Analogtan dijital iletişim teknolojilerinin gelişimi: sosyal medya ve sosyal değişim. İstanbul Ticaret Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Medya ve İletişim Sistemleri, İstanbul

Yeniçikti, N. T. (2016). Sosyal medya kullanım motivasyonları: Facebook ve Twitter kullanıcıları üzerine kullanımlar ve doyumlar araştırması (Doctoral dissertation, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimleri Enstitüsü)

Yolcu, O. (2013). Twitter Usage of Universities in Turkey. Turkish Online Journal of Educational Technology-TOJET, 12(2), 360-371.

http-1: https://tr.wikipedia.org/wiki/Sosyal_medya
(Erişim Tarihi: 03.05.2021)

http-2: <https://tr.wikipedia.org/wiki/Twitter>
(Erişim Tarihi: 22.04.2021)

http-3: <https://help.Twitter.com/tr/glossary>
(Erişim Tarihi: 22.04.2021)

http-4: <https://help.Twitter.com/tr/rules-and-policies/Twitter-api>

(Erişim Tarihi: 22.04.2021)

http-5: <https://www.json.org/json-en.html>

(Erişim Tarihi: 22.04.2021)

http-6: <https://en.wikipedia.org/wiki/WampServer>

(Erişim Tarihi: 22.04.2021)

http-7: <https://en.wikipedia.org/wiki/MySQL>

(Erişim Tarihi: 22.04.2021)

http-8: [https://en.wikipedia.org/wiki/Normalization_\(statistics\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Normalization_(statistics))

(Erişim Tarihi: 06.06.2021)