



## Sağlık Kuruluşlarının Kurumsal İtibarının Metin Madenciliği ve Duygu Analizi ile Değerlendirilmesi

*Evaluation of Corporate Reputation of Healthcare Organisations with Text Mining and Sentiment Analysis*

Hasan ŞAHİN<sup>1</sup>, Mehmet KAYAKUŞ<sup>2</sup>, Dilşad ERDOĞAN<sup>3</sup>, Fatma YİĞİT AÇIKGÖZ<sup>4</sup>

1. Öğr. Gör., Akdeniz Üniversitesi, hasansahin@akdeniz.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0003-4899-4940>
2. Doç. Dr., Akdeniz Üniversitesi, mehmetkayakus@akdeniz.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0003-0394-5862>
3. Öğr. Gör., Akdeniz Üniversitesi, dilsaderdogan@akdeniz.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-9117-5994>
4. Öğr. Gör. Dr., Akdeniz Üniversitesi, fatmayigit@akdeniz.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0003-3748-1496>

**Makale Türü** Araştırma Makalesi  
**Article Type** Research Article

**Başvuru Tarihi/Apply Date**  
12.06.2024

**Yayına Kabul Tarihi/Acceptance Date**  
09.07.2024

**DOI**  
10.20875/makusobed.1500054

### Öz

Sağlık kuruluşlarının kurumsal itibarı, hastaların sağlık hizmeti alırken güven duymasını ve memnuniyetini doğrudan etkiler. Sağlık kuruluşlarındaki kurumsal itibar, bu kurumların toplum nezdindeki saygınlığını ve imajını belirler. Bu çalışmada Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesine, Google Haritalardan yapılan 1584 yorum üzerinden hastanenin kurumsal itibarı analiz edilmiştir. Çalışmada kurumsal itibarı ölçmek ve belirlemek için metin madenciliği ve duygu analizi yöntemleri kullanılmıştır. Çalışma sonucunda yorumların %54'ü olumlu, %40'ı olumsuz ve %6'sı nötr duygulardan oluşmaktadır. Hasta memnuniyeti, olumlu izlenimlerde doktorlar ve sağlık ekibine duyulan güven ve memnuniyetin vurgulanmasıyla birlikte, hizmet kalitesi ve sunulan imkanlardan memnuniyet ifadesiyle kendini göstermektedir. Olumsuz izlenimlerde hastalar personel tutumu, bekleme süreleri, hizmet kalitesi, hijyen ve yoğunluk gibi konularda memnuniyetsizlik yaşadıklarını belirtiyorlar. Nötr izlenimlerde ise hastaların genellikle hastane ve personel hakkında tarafsız değerlendirmeler yaptıkları, hizmetler ve süreçler hakkında nesnel bir dil kullandıkları ortaya çıkmıştır. Bu çalışma sağlık kuruluşlarının iyi oldukları ve geliştirmeleri gerektiği konular hakkında fikir vermektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Kurumsal İtibar, Sağlık Kurumu, Hastane, Duygu Analizi, Metin Madenciliği

### Abstract

The corporate reputation of healthcare organisations directly affects the trust and satisfaction of patients while receiving healthcare services. Corporate reputation in health institutions determines the reputation and image of these institutions before society. In this study, the corporate reputation of Antalya Training and Research Hospital was analysed through 1584 comments made on Google Maps. In the study, text mining and sentiment analysis methods were used to measure and determine corporate reputation. As a result of the study, 54% of the comments were positive, 40% were negative, and 6% were neutral. Patient satisfaction is manifested in positive impressions by emphasising trust and satisfaction with doctors and the healthcare team, as well as satisfaction with service quality and facilities offered. In negative impressions, patients express dissatisfaction with staff behaviour, waiting times, service quality, hygiene, and intensity. In neutral impressions, on the other hand, it was revealed that patients generally make neutral evaluations about the hospital and staff and use objective language about services and processes. This study gives an idea of what healthcare organisations are good at and what they need to improve.

**Keywords:** Corporate Reputation, Healthcare Organisation, Hospital, Sentiment Analysis, Text Mining

**Bu makaleye atıfta bulunmak için:**

Şahin, H., Kayakuş, M., Erdoğan, D. ve Yiğit Açıkğöz, F. (2024). Sağlık kuruluşlarının kurumsal itibarının metin madenciliği ve duygu analizi ile değerlendirilmesi. *MAKU SOBED*, (40), 91-104. <https://doi.org/10.20875/makusobed.1500054>

## EXTENDED SUMMARY

Corporate reputation is defined as the public perception, reliability, and prestige of a company. Having a strong corporate reputation increases sales, brand awareness, and customer satisfaction. The trust of customers, business partners, investors, and other stakeholders in the brand is an indicator of corporate reputation.

In this study, the corporate reputations of public hospitals in Antalya were compared by using text mining techniques on the comments of patients receiving services from hospitals. The perceptions of hospitals about their reputation and image, and the differences between these perceptions, were revealed. In the study, Antalya Training and Research Hospital was analysed since it is the largest, highest-rated, and most commented-upon public hospital in Antalya.

For the messages obtained through Google Maps, sentiment analysis with the TextBlob library of the Python programme and word frequencies with the N-gram method were examined. Using the TextBlob library of the Python program, 1,217 comments from Antalya Training and Research Hospital were analysed. Of these comments, 679 were positive (positive), 510 were negative (negative), and 78 were neutral. 54% of the comments are positive, 40% are negative, and 6% are neutral. It shows that most of the patients who received service from Antalya Training and Research Hospital were satisfied and left with a positive impression. The fact that the rate of negative comments is 40% shows that there are some elements that negatively affect the corporate reputation of the hospital and that there are some elements that need to be improved by the hospital management.

Word frequencies are shown using a compilation of matrix terms from the most to the least frequently used words in the dataset. Regarding positive emotions, patients are generally satisfied with hospital services and have favourable impressions, especially regarding the quality of doctors, medical services such as outpatient clinics and surgery, and staff attention. In terms of negative emotions, patients express dissatisfaction with issues such as hygiene, cleanliness of rooms, waiting times, and emergency services. Neutral sentiments, on the other hand, indicate that patients rate hospital staff, wards, and general hygiene as neither good nor bad.

According to the word cloud, patients' positive emotions reflect their satisfaction and, thanks to doctors and nurses, high service quality and satisfaction with hospital facilities. Negative emotions, on the other hand, reflect dissatisfaction with the attitude of hospital staff, long waiting times, hygiene and cleanliness problems, congestion in the emergency department, and the comfort of the rooms. Neutral impressions show that patients make general comments about the hospital and its staff and make objective and balanced evaluations about services and processes. Patients display a neutral attitude when commenting on waiting times and appointment processes and use understated language when making general assessments. These evaluations reflect that patients provide information about hospital services in a balanced and non-emotional tone.

Public hospitals have important effects such as gaining the trust of patients, shaping the perception of society, increasing staff motivation, receiving financial support and resources, and increasing competitiveness. Public hospitals with a good corporate reputation can increase patient satisfaction, strengthen staff loyalty, and increase public support for health services. Therefore, it is of great importance for public hospitals to maintain and strengthen their organizational reputation, as this is a critical factor affecting the sustainable success of the hospital.

## 1. GİRİŞ

Kurumsal itibar, bir şirketin kamuoyundaki algısı, güvenilirliği ve saygınlığı olarak tanımlanır. Güçlü bir kurumsal itibara sahip olmak, satışları, marka bilinirliğini ve müşteri memnuniyetini artırır. Müşterilerin, iş ortaklarının, yatırımcıların ve diğer paydaşların markaya duyduğu güven, kurumsal itibarın bir göstergesidir (Uzunoğlu ve Öksüz, 2008).

Kurumsal itibar, bir şirketin başarısı için olmazsa olmazdır. Kurumsal itibar satış, marka görünürlüğü ve müşteri memnuniyeti ile bağlantılıdır. Müşterilerin, çalışanların, yatırımcıların ve diğer paydaşların şirkete olan güvenini etkiler. Güçlü bir itibar, şirketin krizlerle başa çıkmasına ve olumsuz haberlerin etkisini azaltmasına yardımcı olur (Özcan ve Solmaz, 2019).

Kurumsal itibar, bir markanın müşteriler, iş ortakları, çalışanlar, medya ve toplum gibi çeşitli paydaşlarla ilişkilerini etkiler. Bir kuruluşun eylemleri ve başkalarıyla olan etkileşimleri yoluyla zaman içinde inşa edilir. Paydaşların bir markaya olan güven düzeyini ve bu güveni sürdürmek için gerekli adımları belirler. Kurumsal itibarı korumak için şirketlerin etik davranışlarda bulunması, şeffaf olması ve paydaşlarıyla iletişim kurması gerekir. Ayrıca, sosyal sorumluluk projelerine katılmak ve çevreye duyarlı olmak da itibarı güçlendirir (Sucu, 2020).

Kurumsal itibar hem özel şirketler hem de kamu kuruluşları için önem arz etmektedir. Toplumun algısı o kuruma olan güven ve imajını doğrudan etkilemektedir. Eğitim ve sağlık kurumları, belediyeler, devlet daireleri başta olmak üzere insanların yoğun ve sık hizmet aldığı yerler için kurumsal itibar dikkat edilmesi gereken bir olgudur (Güven, 2016). Türkiye’de sağlık bakanlığına bağlı olan 707 kamu hastanesi ve 177 tane de halk sağlığı merkezi bulunmaktadır. Bu kurumların kurumsal itibarları toplum içindeki bu kurumlara bakış açılarını olumlu veya olumsuz etkileyecektir.

Kurumlardan hizmet alan kişilerin o şirket hakkındaki duyguları ve düşünceleri kurumsal itibarı belirleyen temel etkenlerden biridir. Müşterilerin görüşleri üzerinden kurumsal itibarı belirlemenin bir yöntemi de duygu analizidir. Duygu analizi hedef odaklı olup konu veya varlıklara yönelik görüş veya tutumları belirlemeyi amaçlamaktadır. Duygu analizi, yapay zekâ ve makine öğrenimi teknolojilerinin yardımıyla hizmet alanların duygularını tespit etme sürecidir. Duygu analizinde çok sayıda veri analizi gerçekleştirilmektedir. Büyük miktarda veri içeren veri setlerinin manuel olarak işlenmesi ve analizlerinin yapılması uzun zaman almakta ve hata miktarı artmaktadır (Çelik vd., 2021). Yapay zekâ bu analizleri yüksek doğruluk oranı ve hızlı bir şekilde yapmaktadır (Kayakuş vd., 2023). Yapay zekâ tekniklerinden metin madenciliği, yapılandırılmamış metinden değerli bilgiler elde etmek için doğal dil işlemeyi kullanan otomatik bir süreçtir. Verileri makinelerin anlayabileceği bilgilere dönüştürerek metinleri duyguya, konuya ve amaca göre sınıflandırma sürecini otomatikleştirir (Uluçenk ve Kocaman, 2023).

Bu çalışmada, Antalya’da bulunan sağlık kurumunun kurumsal itibarları hastaneden hizmet alan hastaların yorumları üzerinde metin madenciliği tekniği ve duygu analizi yöntemleri kullanılarak analiz edilmiştir. Sağlık kurumunun kurumsal itibarı ve imajıyla ilgili algılar incelenmiştir.

Çalışmanın giriş bölümünde çalışmayla ilgili genel bilgiler ve çalışmanın amacı konusunda bilgiler verilmiştir. İkinci bölümde çalışmanın literatür incelemesi ve araştırması yapılmıştır. Üçüncü bölüm olan materyal ve yöntemde veri seti, metin madenciliği, duygu analizi ve kurumsal itibar konuları hakkında kapsamlı bilgiler verilmiştir. Bulgular ve tartışma bölümünde çalışmanın sonuçları incelenmiş ve literatürle karşılaştırılması yapılmıştır. Sonuç bölümünde bulguları yorumlaması, önemi, literatüre katkısı ve gelecek çalışmalar konusunda bilgi verilmiştir.

## 2. LİTERATÜR

Şatır (2006), çalışmasında özel sağlık hizmeti sektöründe kurumsal itibarı incelenmiştir. Elde edilen bulgular, hastaların kurumla ilgili algılarını çeşitli alt boyutlarla açıkladıklarını göstermiştir. Bu da itibarın tek bir deneyim, temas veya izlenimle açıklanamayacağını ortaya koymaktadır. İtibar farklı bileşenlerden oluşmaktadır ve ayrıca algılanan bileşenlerde farklılıklar bulunmaktadır. Bu nedenle, itibarın karmaşıklığını anlamak için çoklu perspektiflerin ve ölçümlerin kullanılmasını önermektedir.

Çınaroğlu ve Şahin (2012), Ankara’da özel ve kamu hastanelerinde çalışan yöneticiler ile poliklinik hastalarının kurumsal itibar ve imaj algıları arasındaki farkın ve bu durumun hastane performans göstergeleri ile ilişkisini incelemiştir. Çınaroğlu ve Şahin’in çalışmasına göre, araştırma bulguları kurumsal itibar, imaj algısı ve personel memnuniyeti arasında güçlü bir ilişki olduğunu göstermektedir. Bu sonuçlar, sağlık kuruluşlarının yönetim stratejileri ve performansını iyileştirmek için önemli bir anlayış sunmaktadır. Bu araştırma, hastane performansının bu faktörlerle ilişkili olduğunu vurgulamaktadır.

Şantas ve diğerlerinin (2018) çalışmasında, sağlık çalışanlarının kurumsal itibar algısının işe bağlılık üzerindeki etkisi incelenmiştir. Bu araştırma, Kocaeli ilinde bulunan bir devlet hastanesinde görev yapan sağlık çalışanlarıyla gerçekleştirilmiştir. Elde edilen bulgular, kurumsal itibarın artırılmasının işe bağlılık üzerinde olumlu bir katkı sağlayabileceğini göstermektedir.

Eren(2019) çalışmasında kurumsal itibarın hasta memnuniyeti üzerindeki etkisi incelenmiştir. Araştırmada, hizmet kalitesi algısının kurumsal itibar ve memnuniyet üzerinde etkili olduğunu göstermiştir. Aynı şekilde, kurumsal itibarın memnuniyeti etkilediği belirlenmiştir. Ayrıca, tüm değişkenlerin kamu ve özel hastanelerde farklı şekilde etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Amarat ve diğerleri (2021), hastane itibarını belirlenmeye yönelik klinik ve polikliniklerde araştırma yapmışlardır. Kurumsal itibarın, yeni hasta çekme ve hastane sürdürülebilirliği açısından büyük bir öneme sahip olduğu bilinmektedir. Sağlık sektörü kendine özgü özelliklere sahiptir ve bu bağlamda yapılan araştırmada nitel fenomenolojik araştırma tasarımı kullanılmıştır. Araştırma bulguları hizmet kalitesinin (fiziksel, teknik ve fonksiyonel), görsel kimliğin, hastane süreçlerinin, hastaların sosyoekonomik durumunun

ve iletişimin klinik ve poliklinik itibar algısı üzerinde etkili olduğunu ortaya koymuştur. Ancak, potansiyel hastaların hastane süreçleri ve gereksiz tedarik konusunda farklı düşüncelere sahip oldukları belirlenmiştir.

Amarat ve diğerleri (2022) çalışmalarında, hastane itibarının hasta bağlılığı üzerindeki etkisi ve bu etkinin hasta memnuniyeti üzerindeki aracılık rolünü belirlemeye yönelik çalışma gerçekleştirmiştir. Araştırmaya 200 hasta dahil edilmiş ve demografik özellikler yanında hasta bağlılığı, hasta memnuniyeti ve kurumsal itibar ölçekleri kullanılmıştır. Araştırma sonuçları hastanelerin hasta bağlılığını artırmak için öncelikle itibarı ve hasta memnuniyetini göz önünde bulundurmaları gerektiğini ortaya koymuştur. Bu faktörler, hasta bağlılığının sağlanmasında önemli bir rol oynamaktadır.

Akbolat ve diğerleri (2023), doktorların itibarlarının hastane itibarları üzerindeki etkisini araştırmak ve bu iki değişkenin hasta sadakati üzerindeki etkisini incelemiştir. Araştırma bulguları, bir doktorun itibarının hem hastane itibarını hem de hasta sadakatini olumlu yönde etkilediğini göstermektedir. Ancak, hastane itibarının hasta sadakati üzerinde doktor itibarından daha güçlü bir etkisi olduğu tespit edilmiştir. Çalışmanın bulguları, hastane itibarı ile doktorun itibarının birbirinin yerine geçemeyeceğini ortaya koymaktadır. Hastanın sadakatini sağlanmasında doktorun ve hastanenin itibarının önemli olduğu göz önüne alındığında, sağlık profesyonellerinin her iki alanı da güçlendirecek stratejiler geliştirmesi gerekmektedir.

### 3. MATERYAL VE YÖNTEM

Önerilen model, üç aşamalı bir süreçten oluşmaktadır. İlk aşamada, veri setinin oluşturulması ve metin ön işleme işlemlerinin gerçekleştirilmesidir. İkinci aşamada, hastane kullanıcı değerlendirmelerinden özellik çıkarımı yapılmakta ve hastane hizmetlerinde öne çıkan özellikler belirlenmektedir. Son aşamada, hastaneden hizmet alan vatandaşların yorumları duygu durumuna göre sınıflandırılmaktadır. Analizler sonucu hasta yorumları olumlu, olumsuz ve nötr olarak etiketlenmiştir.

#### 3.1. Veri Seti

Çalışma, Antalya ilindeki bulunan bir sağlık kuruluşunun kurumsal itibarlarının hasta yorumları üzerinden analiz edilmesi ve yorumlanmasına odaklanmaktadır. Antalya'nın seçilme sebepleri arasında nüfus, sosyoekonomik durum ve sağlık turizminin önemli etkisi bulunmaktadır. Antalya şehir merkezinde toplam 20 hastane bulunmakta, bunların 16'sı özel, 4 tanesi kamu hastanesidir. Bu çalışmada, özel hastane sayısının fazla olması sebebiyle sadece kamu hastanelerinden en çok yorum yapılan hastane ele alınmıştır. Veri seti, Google Haritalar üzerindeki hasta yorumları kullanarak oluşturulmuştur. Google Haritaların tercih edilme sebebi, hastaneden hizmet alan kişilerin duygu ve düşüncelerini istedikleri gibi paylaşabilmesidir.

**Tablo 1.** Google Haritalara Göre Hastane Bilgileri

Hastane Adı	Puanı	Yorum sayısı
Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi	3,1	1.584
Atatürk Devlet Hastanesi	3,0	605
Antalya Kepez Devlet Hastanesi	2,9	722
Antalya Şehir Hastanesi	3,6	271

Tablo 1'deki Antalya Şehir Hastanesi 2 Mart 2024 yılında açılmış olmasından dolayı değerlendirme yapma için yeterli süre geçmemiştir ve yeterli yorum bulunmamaktadır. Atatürk Devlet Hastanesi, 12 Kasım 1974 tarihinde hizmete açılmıştır. 22 branşta hizmet vermekte olup yatak kapasitesi 362'dir. Kepez Devlet Hastanesi, 2014 yılında hizmete açılmıştır. 21 poliklinik ile hizmet vermekte olup yatak kapasitesi 350'dir. Çalışmada incelenen Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesinin kuruluşu çok eski olmakla birlikte 2007 yılında mevcut binasına taşınarak bu adı almıştır. Hastanede 95 branşta hizmet verilmekte olup yatak kapasitesi 1270'tir (Antalya İl Sağlık Müdürlüğü, 2024). Çalışmada Antalya'daki en büyük, en yüksek puanlı ve en çok yorum yapılan kamu hastanesi olduğu için Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi incelenmiştir. Tablo 2'de Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesine yapılan yorumlara örnekler verilmiştir.

**Tablo 2.** Veri Seti Örneği

Hasta yorumu	Duygu durumu
--------------	--------------

Dahiliye servisine 8 gece konuk olduğum, personelinin özveri ile çalıştığı, sıkıntılara çare, hastalıklara şifa olmaya gayret ettiği, iklimlendirmesi başarılı; temiz ve bakımlı bir hastane.	Pozitif
Ulaşımı çok rahat tramvay hemen yanından geçiyor hastane bahçesinde yeşil alanlar var gezebileceğiniz kafeterya ihtiyaçlar için uygun	Pozitif
Antalya eğitim araştırma hastanesi çocuk yoğun bakımı bölümünde 22 gündür kızım yatmakta doktorumuzdan ve çalışan tüm personelden çok memnunuz. Çok ilgili ve alakalıdır.	Negatif
Park sorunu her geçen gün sorun olmaktan çıktı büyük sıkıntı haline geldi. Engelliler için ayrılan yere Güvenlik görevlisi sesini bile çıkarmıyor park edilmesine izin veriliyor engelliye verilen hak burada bile elinden alınmıyor	Negatif
Doktorlar açıklayıcı, sakin ve empati dolu davranışları, hemşirelerin en ufak şeyi bile ikiletmemesi, insancıl davranışları, muazzamdı. Her şey için teşekkürler.	Pozitif

### 3.2. Metin Madenciliği

Metin madenciliği, yapılandırılmamış veriler içerisinde yeni bilgi ve kalıpların keşfedilip incelenemediği bir yapay zekâ sürecidir. Metin madenciliği, makinelerin insan dilini anlamasını ve otomatik olarak işlemlerini sağlayan doğal dil işlemeyi (NLP) kullanır. Metin madenciliği, eğitim verilerinden öğrenen ve önceki deneyimlerine dayanarak yeni bilgilere ilişkin sonuçları tahmin edebilen modeller oluşturmak için istatistik, dil bilimi ve makine öğrenimi kavramlarını birleştirir. Metin madenciliği, işletmelerin karmaşık ve büyük veri kümelerini kolay, hızlı ve etkili bir biçimde analiz etmelerini sağlar. Bu teknoloji sayesinde işletmeler, veri analizi sürecini daha verimli bir şekilde yönetebilirler (Kayakuş ve Yiğit Açıkgöz, 2022).

Metin madenciliği için farklı yöntem ve teknikler bulunur. Kelime sıklığı, bir veri kümesinde en çok tekrarlanan terimleri veya kavramları tanımlamak için kullanılır. Yapılandırılmamış metinde en çok bahsedilen kelimeleri bulmak, müşteri yorumlarını, sosyal medya konuşmalarını veya müşteri geri bildirimlerini analiz ederken özellikle yararlı olur. Sıralama, genellikle birbirine yakın görünen bir kelime dizisini ifade eder. Eş dizimleri tanımlamak ve bunları tek bir kelime olarak saymak metnin ayrıntı düzeyini artırır, anlamsal yapısının daha iyi anlaşılmasına olanak tanır ve sonuçta daha doğru metin madenciliği sonuçlarına yol açar. Uyumluluk, bir kelimenin veya kelime grubunun görüldüğü belirli bağlamı veya örneği tanımlamak için kullanılır. Aynı kelime birçok farklı bağlamda kullanılabilir. Bir kelimenin uyumunu analiz etmek, bağlama dayalı olarak kelimenin tam anlamını anlamaya yardımcı olur (Kayakuş ve Yiğit Açıkgöz, 2023).

Metin sınıflandırma, yapılandırılmamış metin verilerine kategoriler (etiketler) atama işlemidir. Doğal Dil İşlemenin (NLP) bu temel görevi, karmaşık metni organize etmeyi ve yapılandırmayı kolaylaştırarak onu anlamlı verilere dönüştürür. Metin sınıflandırma sayesinde işletmeler, e-postalardan destek hizmetlerine kadar her türlü bilgiyi analiz edebilir. Sınıflandırmanın en popüler görevlerinden bazıları konu analizi, duygu analizi, dil tespiti ve amaç tespittir (Güven, 2023).

### 3.3. Duygu Analizi

Duygu analizi, bir metnin ardındaki duygusal tonu belirlemek için kullanılan bir doğal dil işleme (NLP) yaklaşımıdır. Bir başka ifade ile, duygu analizi, büyük hacimli metinlerin olumlu, olumsuz veya tarafsız bir duyguyu ifade edip etmediğini belirlemek için analiz etme sürecidir (Tokcaer, 2021). İşletmelerin müşteri geri bildirimlerinde marka ve ürün duyarlılığını takip etmelerine ve müşteri ihtiyaçlarını anlamalarına yardımcı olmak için genellikle metinsel veriler üzerinden gerçekleştirilir. Kuruluşların bir ürün, hizmet veya fikir hakkındaki görüşlerinin belirlemesi veya sınıflandırılması için popüler bir yoldur. İşletmeler genellikle sosyal medyadaki duyarlılığı belirlemek, marka itibarını ölçmek ve müşterileri anlamak amacıyla duygu analizini kullanırlar (İlhan ve Sağaltıcı, 2020).

Duygu analizi, çeşitli sektörlerde çok çeşitli uygulamalara sahiptir. Örneğin, müşteri hizmetleri ekipleri, müşteri geri bildirimlerini analiz etmek ve olumsuz duyguları hızla ele almak için duygu analizi kullanır. Pazarlamacılar, hedef kitlelerinin bir reklam kampanyasına nasıl tepki verdiğini anlamak için duygu analizi kullanabilir. Duygu analizi, işletmelere müşterilerinin ihtiyaçlarını ve isteklerini daha iyi anlamaları için değerli bilgiler sağlayabilir. Bu bilgiler, müşteri memnuniyetini artırmak, marka itibarını iyileştirmek ve satışları artırmak için kullanılabilir (Akgül vd., 2016).

Duygusal metin analizi, metin verilerini işleyerek ve kelimelerin duygusal anlamını belirlemek için algoritmalar kullanarak çalışır. Duygu analizi algoritmaları temel olarak üç yaklaşımdan birini kullanır: Kural tabanlı, otomatik yaklaşım ve hibrit model. Kural tabanlı yaklaşım, duyguları sınıflandırmak için önceden tanımlanmış ve sözcük tabanlı manuel olarak hazırlanmış kuralları kullanır. Otomatik yaklaşım,

makine öğrenimi yöntemlerini kullanırken; hibrit yaklaşım, duygu analizi gerçekleştirmek için iki yöntemin bir kombinasyonunu kullanır (Nandwani ve Verma, 2021).

### 3.4. Kurumsal İtibar

Kurumsal itibar, kamuoyunun bir kurum hakkındaki algı ve sahip olduğu görüştür. Bir kurum hakkında, o kurumun zaman içindeki finansal, sosyal ve çevresel etkilerinin değerlendirilmesine dayanan kolektif bir yargıdır. Kurumsal itibar, şirketin pazardaki konumunu, markasının değerini, müşteri bağlılığını ve çalışan memnuniyetini önemli ölçüde etkiler (Uzunoğlu ve Öksüz, 2008). İyi bir kurumsal itibar, şirketin rakipleri karşısındaki rekabet gücünü artırır, yeni yatırımcı ve müşteri çekmesini sağlar. Güçlü bir itibar ve kurumsal sosyal sorumluluk kültürü, bir işletmenin yeni müşteriler çekmesine, mevcut müşterileri elinde tutmasına ve üst düzey yetenekleri işe almasına yardımcı olur (Karatepe ve Ozan, 2017).

Güçlü kurumsal itibara sahip markalar, rakiplerinden farklılaşarak rekabet avantajı elde edebilirler. Müşteriler güvenilir ve itibarlı bir markaya yönelme eğilimindedir ve tercihlerini buna göre yaparlar. İyi bir kurumsal itibara sahip markalar, müşterilerin güvenini kazanır. Müşteriler güvenilir bir markadan ürün veya hizmet satın alma konusunda tercihlili davranır ve bu da markaya olan bağlılıklarını artırır. İş ortakları ve tedarikçiler, güçlü kurumsal itibara sahip markalarla çalışmayı tercih ederler. Güçlü bir itibara sahip olmak, iş ortaklıkları kurmayı kolaylaştırır ve iş ilişkilerini güçlendirir (Aydemir, 2008).

Kurumsal itibara katkıda bulunan çeşitli faktörler vardır. Bunlardan en önemlisi şirketin temel değerleri, ardından ürün ve hizmetleri ve ardından müşteri hizmetleridir (İpçioğlu ve Arpa, 2020). Diğer faktörler arasında şirketin çalışanlarına nasıl davrandığı, sosyal sorumluluk, pazarlama ve iletişim yer alır.

Kurumsal itibarın önemli olmasının birkaç nedeni vardır. İlk olarak, bir şirketin kârlılığı üzerinde büyük bir etkisi olabilir. Güçlü ve olumlu bir kurumsal itibar, satışların artmasına ve daha fazla müşteriye yol açabilir; zayıf bir itibar ise boykotlara ve gelir kaybına yol açabilir. Ayrıca kurumsal itibar, bir şirketin yetenek ve yatırım çekme yeteneğini de etkileyebilir (Bilmez, 2011). İtibar aynı zamanda müşteriler ve diğer paydaşlar nezdinde güvenin korunmasının da anahtarıdır.

## 4. BULGULAR VE TARTIŞMA

Çalışmada, Google Haritalar üzerinden alınan mesajlarda duygu analizi yapmak Python programının TextBlob kütüphanesi kullanılmıştır ve ayrıca metin madenciliği yöntemiyle kelime sıklıkları incelenmiştir.

Metin analizi için ilk adımda incelenen metinlerden harf olmayan karakterlerin temizlenmesi, durdurucu kelimelerin çıkarılması, kelimelerin maksimum ve minimum uzunluk sınırlarının belirlenmesi, kelimelerin köklerine indirgenmesi ve tüm harflerin küçük harfe dönüştürülmesi işlemleri gerçekleştirilmiştir (Tekin ve Tunalı, 2019). Bu işlem sonucunda çalışmadaki 1.584 yorumdan 1.267 yorum değerlendirmeye alınmıştır.

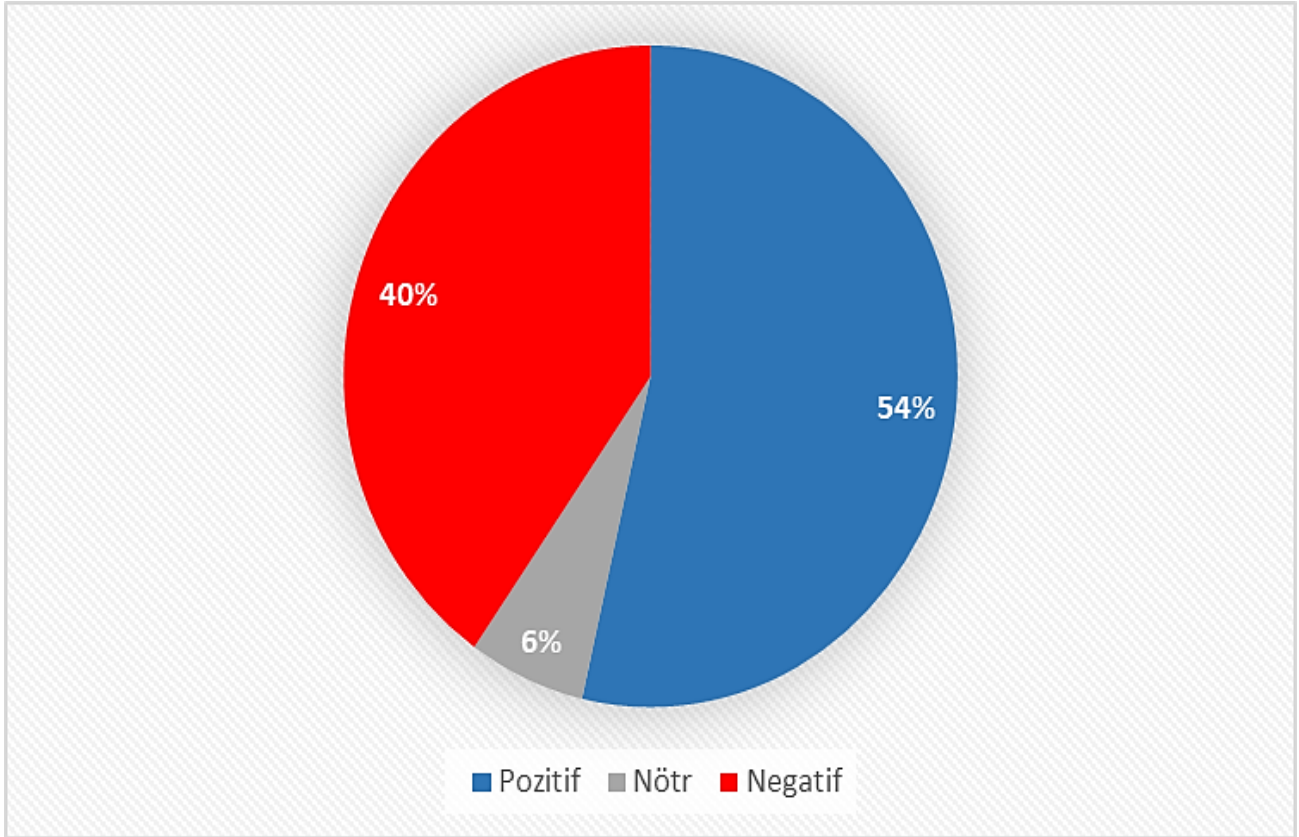
Hastanenin kurumsal itibarını, müşteri yorumları üzerinden duygu analizi kullanarak belirlemek amacıyla Python programı tercih edildi. Python, geniş kütüphane seçenekleri sayesinde oldukça popüler hale gelmiş ve çeşitli kullanım alanlarına sahip olmasıyla geniş bir kullanıcı kitlesine ulaşmıştır. Bu çalışmada, Python programının TextBlob kütüphanesi kullanıldı. TextBlob, polarite ve öznellik değerleri ile ilgili olarak bilgi veren bir kütüphanedir. Öznellik değeri 0'a yaklaştıkça metin daha objektif hale gelir; 1'e yaklaştıkça ise daha öznel hale gelir (Loria, 2018). Yüksek öznellik değerleri, daha kişisel yargılara işaret eder. Benzer şekilde, yüksek polarite değerleri daha olumlu duyguları ifade eder. Metnin pozitif bir polarite değeri varsa, olumlu duyguları yansıtır; negatifse olumsuz duyguları ifade eder ve polarite değeri 0 ise, metin tarafsız duyguları yansıtır. TextBlob, genellikle sıfatlardan oluşan kelime dağarcığını kullanarak polarite ve öznellik değerlerini belirler. Duygu analizi için TextBlob, incelemeleri ön işleme tabi tutar; durdurma kelimeleri ve noktalama işaretlerini temizler. Daha sonra, her bir incelemedeki kelimelerin polarite ve öznellik puanlarını değerlendirir ve her bir inceleme için genel polarite ve öznellik puanlarını hesaplar (Durkaya, 2020; Sel, 2022). TextBlob, her bir kelimeye bir duygu skoru atar. Bu skorlar, kelimelerin pozitif veya negatif olma derecesine göre belirlenir. Örneğin "güzel" kelimesi pozitif, "kötü" kelimesi ise negatif bir skora sahip olur. Her cümlenin duygu skoru, o cümledeki kelimelerin duygu skorlarının ortalaması alınarak hesaplanır. Tablo 3'te TextBlob işlemleri sonucu oluşan duygu analizi gösterilmiştir.

**Tablo 3.** Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Duygu Analizi

Hastane Adı	Pozitif	Nötr	Negatif
Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi	679	78	510

Python programının TextBlob kütüphanesi kullanılarak Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesinin 1.217 yorumu analiz edilmiştir. Tablo 3'te görüldüğü gibi 1.267 yorumun 679 tanesi pozitif (olumlu), 510 tanesi negatif (olumsuz) ve 78 tanesi de nötr (tarafsız) duygulardan oluşmaktadır. Pozitif yorumların sayısı, genel olarak hastane hakkında olumlu bir algı olduğunu göstermektedir. 679 pozitif yorum, birçok hastanın memnun olduğunu ve sunulan hizmetlerden tatmin olduğunu ifade etmektedir. Öte yandan 510 negatif yorum, hastanenin belirli alanlarda ciddi sorunlar yaşadığını veya bazı hastaların beklentilerini karşılayamadığını ortaya koymaktadır. Bu durum, hastanenin bazı hizmetlerini veya işleyişini gözden geçirmesi gerektiğini gösterebilir. 8 nötr yorum ise, yorum yapanların büyük çoğunluğunun ya pozitif ya da negatif görüş belirttiğini, ortada kalanların az olduğunu göstermektedir. Bu durum, hastane hizmetlerinin genellikle güçlü duygusal tepkilere neden olduğunu gösterebilir. Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, yüksek sayıda pozitif yorumla birlikte önemli sayıda negatif yoruma da sahiptir. Bu durum, hastanenin belirli alanlarda oldukça başarılı olduğunu, ancak diğer alanlarda geliştirilmesi gereken yönlerinin bulunduğunu işaret etmektedir. Yönetim, hasta memnuniyetini artırmak amacıyla negatif yorumlara neden olan sorunları belirleyerek, bu konularda iyileştirmeler yapmayı düşünebilir.

**Şekil 1.** Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Duyguların Karşılaştırılması



Şekil 1'deki grafiğe göre yorumların %54'ü olumlu, %40'ı olumsuz ve %6'sı nötr duygulardan oluşmaktadır. Yorumların dağılımına bakıldığında yorum sayısının büyük çoğunluğunun olumlu yorumlardan oluştuğu görülmektedir. Bu da Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nden hizmet alan hastaların büyük çoğunluğunun memnun ve olumlu bir izlenimle ayrıldığını göstermektedir. Olumsuz yorumların oranı %40 olması hastanenin kurumsal itibarını olumsuz etkileyen bazı unsurların olduğunu ve hastane yönetimi tarafından iyileştirilmesi gereken bazı unsurların olduğunu göstermektedir.

Metin belgelerinin temsil edilmesinde en yaygın kullanılan yöntemlerden biri, n-gram yöntemidir. Bir n-gram, herhangi bir metin belgesinin n öğeden oluşan bitişik bir dizisidir. Unigram (1-gram) öznitelik temsili, belirli bir sözcüğün metin belgesi içinde var olup olmadığını modellemektedir. Bigram (2-gram)

öznitelik temsili ise ardışık iki sözcüğün varlığını modellemek için kullanılır. Trigram (3-gram) öznitelik temsili ise üç ardışık kelimenin varlığını modellemek için kullanılmaktadır. Bu çalışmada, metin içindeki her kelimenin kökü ve kelime seviyesindeki unigram öznitelik yöntemleri kullanılmıştır.

Her hastane yorumları için kelime frekansı oluşturulmuştur. Kelime frekansları, bir veri setindeki kelimelerin kullanım sıklıklarını gösterir. Bu frekanslar, en sık kullanılan kelimelerden en az kullanılanlara kadar matris terimlerinden derlenerek gösterilir. Kelimelerin belge içerisindeki konumu göz ardı edilmektedir.

**Tablo 4.** Kelime Sıklık Listesi

Pozitif	Negatif	Nötr
Doktorlar	Hijyen	Çalışanlar
Poliklinik	Odalar	Servis
Konum	Bekleme	Arkadaşça
Yakınlık	Sıra	Bahçe
Operasyon	Tuvalet	Hijyen
Departman	Kirlilik	Kapasite
Dikkat	Zaman	Bina
Rahatlık	Kalabalık	Yardımsaver
Ameliyat	Acil servis	İlgili
Donanım	Meşguliyet	Hemşireler

Tablo 4'teki pozitif duygu için en çok kullanılan kelimeler verilmiştir. Bu kelimelerin olumlu duygulara göre açıklaması: Poliklinik, poliklinik kelimeleri hizmetlerinin yeterli ve etkili olduğu izlenimi var. Konum ve yakınlık kelimeleri, hastanenin konumunun ve yakınlığının kendileri için uygun olduğunu belirtiyorlar. Operasyon, ameliyat ve departman kelimeleri, bu alanlardaki hizmetlerden memnun oldukları görülüyor. Dikkat kelimesi, hastaların, personelin kendilerine gösterdiği ilgi ve dikkatin yeterli olduğunu düşündükleri anlaşılıyor. Rahatlık kelimesi, hastalar, hastanede kendilerini rahat ve huzurlu hissettiklerini ifade ediyorlar. Donanım kelimesi, hastanenin tıbbi donanım ve ekipmanlarının yeterli ve kaliteli olduğunu değerlendiriyorlar. Genel olarak, hastaların hastane hizmetlerinden memnun oldukları, özellikle doktorların niteliği, poliklinik ve ameliyat gibi tıbbi hizmetler, hastane konumu ve personelin ilgisiyle ilgili olumlu izlenimlere sahip oldukları görülüyor. Bu olumlu değerlendirmeler, hastanenin sunduğu hizmetlerin kaliteli olduğunu gösteriyor.

Tablo 4'teki negatif duygu için en çok kullanılan kelimeler verilmiştir. Bu kelimelerin olumsuz duygulara göre açıklaması: Hijyen kelimesi, hastalar hastanedeki hijyen koşullarından memnun değildir. Muhtemelen temizlik, sterilizasyon ve hijyen kurallarına yeterince uyulmadığını düşünüyorlar. Odalar kelimesi, hastaların kaldıkları odaların konfor ve temizlik açısından yetersiz olduğunu belirtiyorlar. Bekleme ve sıra kelimeleri, hastalar, randevuya gelmelerine rağmen uzun süreler beklemeye ve sıra beklemek zorunda kalmalarından şikayetçi olduğunu göstermektedir. Tuvalet ve kirlilik kelimeleri, hastanenin genel temizlik ve hijyen durumundan memnun olmadıklarını, özellikle tuvaletlerin temiz olmadığını düşünüyorlar. Zaman kelimesi, hastalar, hastanede geçirdikleri zamanın uzun olduğunu, süreçlerin yavaş ilerlediğini belirtiyorlar. Kalabalık kelimesi, hastanede hasta ve ziyaretçi yoğunluğundan rahatsız oldukları anlaşılıyor. Acil servis kelimesi, acil servisteki hizmetlerin yeterli olmadığı ve uzun sürdüğü şikayetleri var. Meşguliyet kelimesi, hastaların, personelin ilgisiz ve meşgul olduğu algısına sahip oldukları görülüyor. Bu bağlamda, hastaların hastane hizmetlerinden ve sunulan olanakların kalitesinden memnun olmadıkları, genel olarak olumsuz bir izlenime sahip oldukları anlaşılıyor. Daha iyi hizmet ve olanaklar sağlanmasının faydalı olacağı görülüyor.

Tablo 4'teki nötr duygu için en çok kullanılan kelimeler verilmiştir. Bu kelimelerin tarafsız duygulara göre açıklaması: Çalışanlar kelimesi, hastaların hastane çalışanlarına yönelik ne olumlu ne de olumsuz bir izlenime sahip oldukları anlaşılıyor. Çalışanların davranışlarını normal, standart olarak algıladıkları görülüyor. Servis kelimesi, hastane servislerinin yeterli ancak herhangi bir özelliği olmayan, normal seyirde olduğu izlenimindedir. Arkadaşça ve yardımsaver kelimeleri, çalışanların hastalarla olan iletişiminin olumlu ancak olağan düzeyde olduğu görülüyor. Bahçe kelimesi, hastanenin bahçesi ve dış alanlarının normal, standart olduğunu düşünüyorlar. Hijyen kelimesi, hastanenin hijyen durumunu ne çok iyi ne de çok kötü olarak değerlendiriyorlar. Kapasite kelimesi, hastanenin kapasite ve kapasiteyi kullanma



yeterliliğini orta düzeyde görüyorlar. Bina kelimesi, hastane binasının durumunu da normal, standart olarak nitelendiriyorlar. Hemşireler kelimesi, hemşirelerin hizmetlerini yeterli ancak herhangi bir özelliği olmayan, normal düzeyde algılıyorlar. İlgili kelimesi, hastane personelinin kendilerine gösterdikleri ilgiyi de normal, standart olarak değerlendiriyorlar. Genel olarak, hastaların hastane ile ilgili izlenimlerinin nötr, sıradan olduğu anlaşılıyor. Herhangi bir özelliğin ön plana çıkmadığı, tüm unsurların normal, orta düzeyde algılandığı görülüyor.

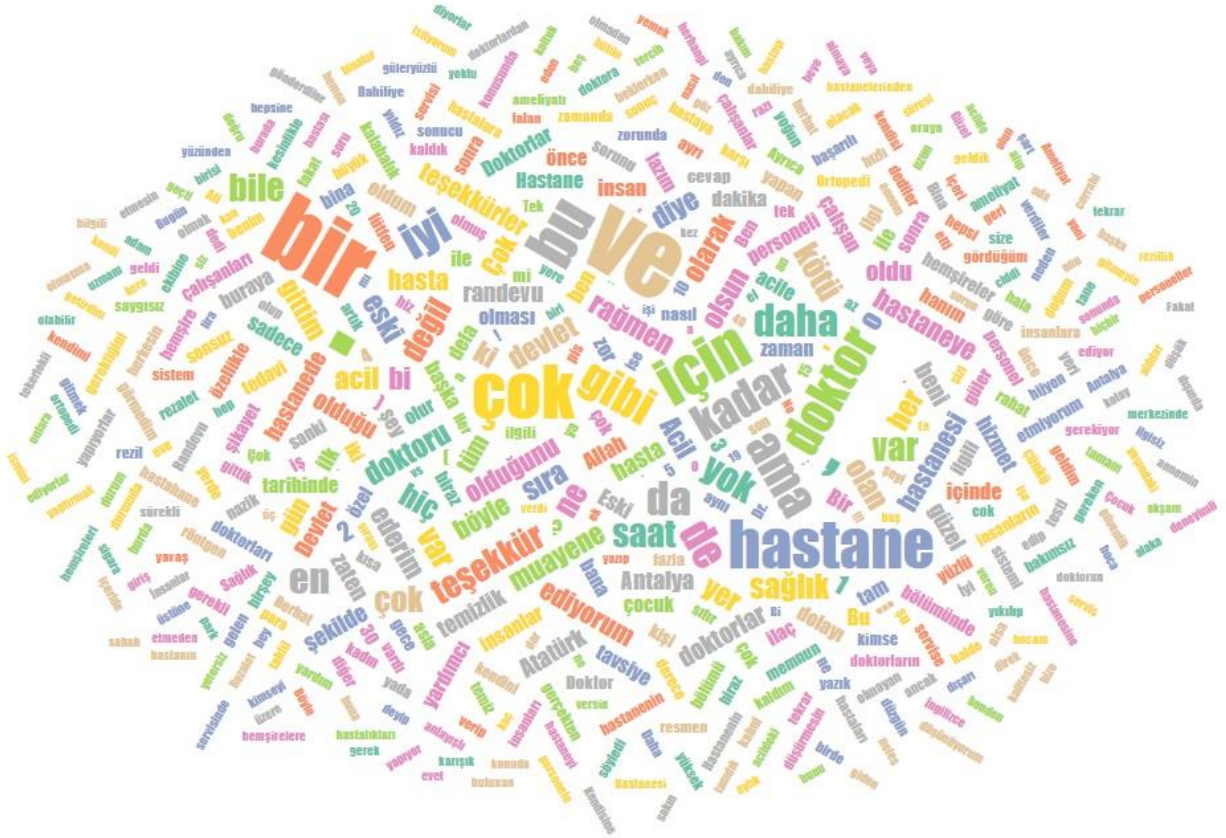
Python dilinin Seaborn kütüphanesi kullanılarak veri görselleştirilmesi yapılmıştır. Veri görselleştirme, soyut bilgilerin grafiklerle sunulması anlamına gelir. Karmaşık ve dağınık veriler, anlaşılabilir ve yorumlanabilir görseller haline getirilir. Bir görselleştirme yöntemi olan WordCloud 'un Türkçe karşılığı kelime bulutudur. Kelime bulutları genellikle kelime sıklıklarına göre analiz edilerek farklı renk ve desenlerle oluşturulan metin görselleridir.

Şekil 2. Pozitif Yorumlara Göre Kelime Bulutu



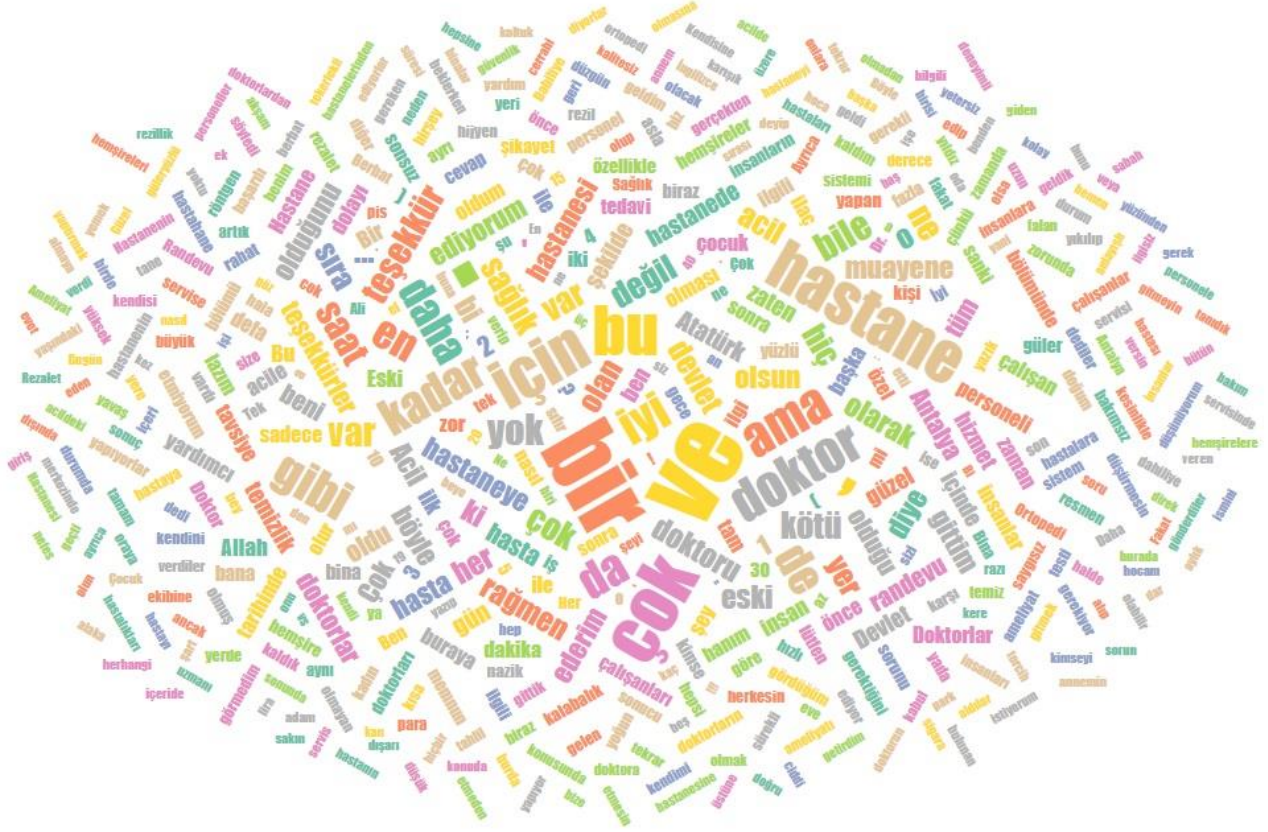
Şekil 2'deki kelime bulutuna göre, hastaların olumlu duygularını yansıtan bazı ifadeler öne çıkıyor: Doktorlar ve sağlık ekibi: "doktor", "hemşire", "teşekkür" gibi kelimeler, hastaların doktor ve hemşirelere duyduğu memnuniyeti ve teşekkürlerini ifade ediyor. Hizmet kalitesi: "iyi", "çok", "daha" gibi kelimeler, hastaların genel olarak hizmet kalitesini yüksek bulduklarını gösteriyor. Hastane ve imkanlar: "hastane", "için", "sağlık", "tedavi" gibi kelimeler, hastaların hastane ve sunduğu sağlık hizmetlerinden memnun olduklarını belirtiyor. Destek ve memnuniyet: "teşekkür", "Allah", "rağmen", "memnun" gibi kelimeler, hastaların hastaneye minnettar olduklarını ve olumlu deneyimlerini vurguluyor. Genel olarak, bu kelime bulutu, hastaların hastaneden aldıkları hizmetlerden memnun olduklarını ve sağlık ekibine duydukları güveni ve minnettarlığı yansıtıyor.

Şekil 3. Negatif Yorumlara Göre Kelime Bulutu



Şekil 3'teki kelime bulutuna göre, hastaların hastaneye dair olumsuz duygularını yansıtan bazı ifadeler öne çıkıyor: Hastane ve personel: "hastane", "doktor", "hemşire", "çalışanlar" gibi kelimeler, hastaların hastane personelinin tutum ve davranışları konusunda memnuniyetsizlik yaşadığını gösterebilir. Bekleme ve zaman: "saat", "beklemek", "randevu", "zaman" gibi kelimeler, hastaların uzun bekleme sürelerinden ve randevu sisteminin verimsizliğinden şikayetçi olduklarını işaret ediyor. Hizmet kalitesi: "kötü", "eski", "hijyen", "temizlik" gibi kelimeler, hastaların hastane hizmetlerinin kalitesi, hijyen ve temizlik konularında olumsuz deneyimler yaşadığını gösteriyor. Acil servis ve yoğunluk: "acil", "yoğun", "kalabalık" gibi kelimeler, acil servislerin çok yoğun ve kalabalık olduğu, bu nedenle hızlı ve etkili hizmet alınamadığı yönünde şikayetler olduğunu gösteriyor. Odalar ve imkanlar: "oda", "bina", "bakımsız" gibi kelimeler, hastaların odaların konforu ve hastanenin genel fiziki şartları konusunda memnuniyetsizlik yaşadığını belirtiyor. İlgisi ve alakası: "ilgi", "alakadar", "meşgul" gibi kelimeler, hastaların personelin kendilerine yeterince ilgi göstermediğini düşündüğünü işaret ediyor. Genel olarak, bu kelime bulutu, hastaların hastanede aldıkları hizmetlerle ilgili yaşadıkları memnuniyetsizlikleri, uzun bekleme süreleri, personelin tutumu, hijyen koşulları ve genel hizmet kalitesi konularında olumsuz izlenimlerini yansıtıyor.

Şekil 4. Nötr Yorumlara Göre Kelime Bulutu



Şekil 4'teki kelime bulutuna göre, hastaların hastaneye dair nötr izlenimlerini yansıtan bazı ifadeler öne çıkıyor: Hastane ve personel: "hastane", "doktor", "hemsire", "çalışanlar" gibi kelimeler, hastaların hastane ve personeline dair genel yorumlar yaptığını, belirgin bir olumlu ya da olumsuz duygu içermeyen nötr değerlendirmeler bulunduğunu gösteriyor. Hizmet ve süreçler: "hizmet", "muayene", "tedavi", "randevu", "saat" gibi kelimeler, hastaların hastane hizmetleri ve süreçleri hakkında genel bilgi verdiğini veya durumu açıklamaya çalıştığını işaret ediyor. Zaman ve bekleme: "saat", "beklemek", "randevu" gibi kelimeler, hastaların bekleme süreleri ve randevu süreçleri hakkında yorum yaparken nötr bir tutum sergilediklerini gösteriyor. Durum tespiti: "var", "yok", "gibi", "kadar", "ama" gibi kelimeler, hastaların hastane hizmetleri hakkında durum tespiti yaparken yargılayıcı veya abartılı ifadeler kullanmadığını, daha çok objektif bir şekilde durumu değerlendirdiklerini gösteriyor. Genel memnuniyet: "iyi", "kötü", "rahat", "şekilde", "teşekkür" gibi kelimeler, hastaların bazı konularda memnuniyetlerini veya şikayetlerini dile getirirken genel olarak dengeli ve nötr bir dil kullandıklarını gösteriyor. Genel olarak, bu kelime bulutu, hastaların hastanede aldıkları hizmetler hakkında objektif ve dengeli değerlendirmeler yaptıklarını, belirgin bir olumlu ya da olumsuz duygu içermeyen nötr bir dil kullandıklarını yansıtıyor. Hastalar, hizmetler ve süreçler hakkında bilgi verirken veya durum tespiti yaparken duygusal bir ton kullanmaktan kaçınmış görünüyor.

## 5. SONUÇLAR

Kurumsal itibar açısından bu analiz, hastane yönetiminin güçlü ve zayıf yönlerini anlamasına yardımcı olabilir. Olumlu izlenimler hastanenin başarılı sağlık hizmeti sunma kabiliyetini yansıtırken, olumsuz izlenimler ise iyileştirme alanlarına işaret eder. Nötr izlenimler ise hastane yönetiminin denge ve objektif şekilde müşteri geri bildirimlerini değerlendirmesine ve gelişim fırsatlarını belirlemesine olanak tanır. Bu nedenle, hastanenin kurumsal itibarını güçlendirmek için olumlu izlenimleri pekiştirmeye ve olumsuz izlenimleri ele alarak iyileştirmeye odaklanmak önemlidir.

Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, yüksek sayıda pozitif yorumla birlikte önemli sayıda negatif yoruma da sahiptir. Bu durum, hastanenin belirli alanlarda oldukça başarılı olduğunu, ancak diğer alanlarda geliştirilmesi gereken yönlerinin bulunduğunu işaret etmektedir. Yönetim, hasta memnuniyetini artırmak amacıyla negatif yorumlara neden olan sorunları belirleyerek, bu konularda iyileştirmeler yapmayı düşünebilir.

Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde pozitif yorumlar, poliklinik hizmetleri, ameliyat kalitesi, konum, personel ilgisi ve tıbbi donanımın yeterliliği gibi alanlarda hastaların memnun olduğunu göstermektedir. Negatif yorumlar ise hijyen, oda konforu, bekleme süreleri, tuvalet temizliği, kalabalık ve acil servis hizmetleri gibi konularda memnuniyetsizlik ifade etmektedir. Nötr yorumlar, hastane çalışanları, servisler, bahçe, hijyen, kapasite ve bina gibi unsurların genellikle standart ve ortalama düzeyde algılandığını belirtmektedir.

Kelime bulutlarına göre, hastaların doktorlar, hemşireler ve genel hizmet kalitesinden memnuniyetini, hastanenin sunduğu imkanlara ve sağlık ekibine duyulan güveni ve minnettarlığı göstermektedir. Uzun bekleme süreleri, personelin tutumu, hijyen koşulları ve hizmet kalitesi konusundaki olumsuz deneyimleri yansıtmaktadır. Hastaların hastane hizmetleri hakkında objektif ve dengeli değerlendirmeler yaparak, belirgin bir olumlu ya da olumsuz duygu içermeyen nötr yorumlar yaptığını göstermektedir.

Kamu hastaneleri, hastaların güvenini kazanmak, toplumun algısını şekillendirmek, personel motivasyonunu artırmak, mali destek ve kaynak almak, rekabet gücünü artırmak gibi önemli etkilere sahiptir. İyi bir kurumsal itibara sahip olan kamu hastaneleri, hastaların memnuniyetini artırabilir, personel bağlılığını güçlendirebilir ve sağlık hizmetlerine olan toplumsal desteği artırabilirler. Bu nedenle, kamu hastaneleri için kurumsal itibarın korunması ve güçlendirilmesi büyük önem taşır, çünkü bu, hastanenin sürdürülebilir başarısını etkileyen kritik bir faktördür.



Bu çalışma etik kurul izni gerektirmemektedir.

**Makale ile ilgili notlar**

Makale araştırma ve yayın etiğine uygun olarak hazırlanmıştır. Yazarlar arasında herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Araştırmanın tüm sürecine yazarlar eşit derecede katkıda bulunmuştur.

## KAYNAKÇA

- Akbolat, M., Amarat, M., Ünal, Ö. ve Sütü, E.S. (2023). The mediating role of hospital reputation in the effect of doctor reputation on patients' loyalty. *International Journal of Healthcare Management*, 16(1), 12-18. <https://doi.org/10.1080/20479700.2022.2062853>
- Akgül, E.S., Ertano, C. ve Banu, D. (2016). Twitter verileri ile duygu analizi. *Pamukkale Üniversitesi Mühendislik Bilimleri Dergisi*, 22(2), 106-110. <https://doi.org/10.5505/pajes.2015.37268>
- Amarat, M., Baş, T., Akbolat, M. ve Ünal, Ö. (2021). How does the perception of corporate reputation of patients shape? *International Journal of Healthcare Management*, 14(2), 375-382. <https://doi.org/10.1080/20479700.2019.1647946>
- Amarat, M., Akbolat, M. ve Dizlek, K. (2022). The mediating role of patient satisfaction in the effect of corporate reputation on patient loyalty. *International Journal of Health Management and Tourism*, 7(1), 64-75. <https://doi.org/10.31201/ijhmt.1076913>
- Antalya İl Sağlık Müdürlüğü. (24 Mayıs 2024). Hastaneler, <https://antalyaism.saglik.gov.tr/TR-133869/hastaneler.html>
- Aydemir, B.A. (2008). İşletmelerin yeni rekabet aracı olarak kurumsal itibar. *ISGUC The Journal of Industrial Relations and Human Resources*, 10(2), 27-53. <https://doi.org/10.4026/1303-2860.2008.0072.x>
- Bilmez, E. (2011). Kriz döneminde kurumsal itibar yönetiminin önemi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi*, 14(1-2), 161-172.
- Çelik, E., Dal, D. ve Aydın, T. (2021). Duygu analizi için veri madenciliği sınıflandırma algoritmalarının karşılaştırılması. *Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi*, 2), 880-889. <https://doi.org/10.31590/ejosat.905259>
- Çınaroğlu, S. ve Şahin, B. (2012). Kurumsal itibar ve imajın hastanelerin performansı ile ilişkisi. *Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 30(2), 27-55.
- Durkaya, B. (2020). Examining the helpfulness of online customer reviews based on review related factors: The moderating effect of product type (Yayın Nu. 636984) [Yüksek Lisans Tezi]. Yök Tez, <https://polen.itu.edu.tr:8443/server/api/core/bitstreams/00749f3c-b70a-495c-bfa7-a63ef3dba96b/content>
- Eren, B.A. (2019). Algılanan hizmet kalitesi ve kurumsal itibarın hasta tatmini üzerindeki etkisi: Ankara hastanelerine ilişkin karşılaştırmalı bir araştırma. *International Journal of Economics Administrative and Social Sciences*, 2(2), 106 – 125.
- Güven, S. (2016). Kurumsal iletişim bağlamında kurumsal sosyal sorumluluk ve etik ilişkisi. *Akdeniz Üniversitesi İletişim Fakültesi Dergisi*, 26, 133-154. <https://doi.org/10.31123/akil.441385>
- Güven, Z.A. (2023). Türkçe e-postalarda spam tespiti için makine öğrenme yöntemlerinin ve dil modellerinin analizi. *Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi*, 47, 1-6. <https://doi.org/10.31590/ejosat.1234079>
- İlhan, N. ve Sağaltıcı, D. (2020). Twitter'da duygu analizi. *Harran Üniversitesi Mühendislik Dergisi*, 5(2), 146-156. <https://doi.org/10.46578/humder.772929>
- İpçioğlu, İ. ve Arpa, D. (2020). Marka değeri ile kurumsal itibar ilişkisinin incelenmesine yönelik bir araştırma. *Alanya Akademik Bakış*, 4(3), 821-841. <https://doi.org/10.29023/alanyaakademik.747029>
- Karatepe, S. ve Ozan, M.S. (2017). Kurumsal sosyal sorumluluk ve kurumsal itibar ilişkisi üzerine bir değerlendirme. *Akademik Yaklaşımlar Dergisi*, 8(2), 80-101.
- Kayakuş, M. ve Yiğit Açıkgöz, F. (2022). Classification of news texts by categories using machine learning methods. *Alphanumeric Journal*, 10(2), 155-166. <https://doi.org/10.17093/alphanumeric.1149753>

- Kayakuş, M. ve Yiğit Açıkgöz, F. (2023). Twitter'da makine öğrenmesi yöntemleriyle sahte haber tespiti. *Abant Sosyal Bilimler Dergisi*, 23(2), 1017-1027. <https://doi.org/10.11616/asbi.1266179>
- Kayakuş, M., Terzioğlu, M., Erdoğan, D., Zetter, S.A., Kabas, O. ve Moiceanu, G. (2023). European Union 2030 carbon emission target: The case of Turkey. *Sustainability*, 15(17), 13025. <https://doi.org/10.3390/su151713025>
- Loria, S. (2018). Textblob Documentation. *Release* 0.15, 2(8), 269.
- Nandwani, P. ve Verma, R. (2021). A review on sentiment analysis and emotion detection from text. *Social Network Analysis and Mining*, 11(1), 81. <https://doi.org/10.1007/s13278-021-00776-6>
- Özcan, H. ve Solmaz, B. (2019). Kurum içi sosyal paydaşlar ve kurumsal itibar ilişkisi. *Türkiye Mesleki ve Sosyal Bilimler Dergisi*, 2, 75-96. <https://doi.org/10.46236/jvosst.633218>
- Sel, A. (2022). Investigation of community opinion using sentiment analysis during pandemic process: Case of Turkey. *Beykoz Academy Journal*, 10(2), 134-154. <https://doi.org/10.14514/beykozad.882353>
- Sucu, İ. (2020). Kurumsal sosyal sorumluluk kampanyalarının marka imajına etkisi: Turkcell markası örneği. *Yalova Sosyal Bilimler Dergisi*, 12(2), 140-147.
- Şantaş, F., Özer, Ö., Saygılı, M. ve Özkan, Ş. (2018). The effect of corporate reputation on work engagement: A case study in a public hospital. *International Journal of Healthcare Management*, 13(1), 340-346. <https://doi.org/10.1080/20479700.2018.1548154>
- Şatır, Ç. (2006). The nature of corporate reputation and the measurement of reputation components: An empirical study within a hospital. *Corporate Communications: An International Journal*, 11(1), 56-63. <https://doi.org/10.1108/13563280610643552>
- Tekin, M.C. ve Tunalı, V. (2019). Prioritization of software development demands with text mining techniques. *Pamukkale University Journal of Engineering Sciences*, 25(5), 615-620. <https://doi.org/10.5505/pajes.2019.47827>
- Tokcaer, S. (2021). Sentiment analysis in Turkish texts. *Journal of Yaşar University*, 16(63), 1514-1534. <https://doi.org/10.19168/jyasar.928843>
- Ulucenk, E. ve Kocaman, H. (2023). Yapay zekâ teknolojisinin İslami finans uygulamalarındaki yeri üzerine bir inceleme. *Karadeniz Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 4(2), 1-15.
- Uzunoglu, E. ve Öksüz, B. (2008). Kurumsal itibar riski yönetimi: Halkla ilişkilerin rolü. *Selçuk İletişim*, 5(3), 111-123.