

-ARAŞTIRMA MAKALESİ-

## KRİZLERİN KURUMSAL İTİBAR ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ: PATISWISS ÖRNEĞİ

Fatma YİĞİT AÇIKGÖZ<sup>1</sup>

### Öz

*Kriz, hayatın her alanında beklenmedik ve tehdit edici bir durum olarak karşımıza çıkabilir. Bu çalışmada, Patiswiss'in yaşadığı kriz, sosyal medyanın kriz yönetimindeki rolü ve marka itibarına olan etkileri üzerinden incelenmiştir. Patiswiss krizinin başlangıcı, 22 Nisan 2024 tarihinde bir tüketici tarafından X platformunda küflü çikolata fotoğraflarının paylaşılmasıyla gerçekleşmiştir. Bu olay, markanın CEO'sunun tüketiciye verdiği tepkiyle daha da büyümüş ve geniş bir yankı uyandırmıştır. Makalede, 22 Nisan 2024 ile 4 Haziran 2024 tarihleri arasındaki X platformu kullanıcı yorumları toplanarak duygu analizi yöntemiyle olumlu, olumsuz ve nötr olarak sınıflandırılmıştır. Yapılan analizler sonucunda, kriz döneminde paylaşılan yorumların büyük bir kısmının olumsuz duygular içerdiği belirlenmiştir. Bu olumsuz yorumlar, Patiswiss'in kurumsal itibarında olumsuz algılara yol açmış, bu durumun marka sadakati ve müşteri memnuniyeti üzerinde etkiler yarattığı değerlendirilmiştir. Çalışmada ayrıca, X platformunun kriz yönetimi ve iletişim stratejilerinin etkinliği incelenmiştir. Özellikle kriz iletişimi süreçlerinde zamanında ve doğru adımların atılmaması, olumsuz kamuoyunun daha da yayılmasına yol açmış ve bu durum markanın itibarı üzerinde olumsuz etkiler yaratmıştır. Bu bağlamda, sosyal medyanın kriz yönetimindeki kritik rolü ve kullanıcı yorumlarının izlenmesinin önemi vurgulanmıştır. Sonuç olarak, Patiswiss örneği üzerinden gerçekleştirilen bu çalışma, sosyal medyada kullanıcı yorumlarının izlenmesi ve analiz edilmesinin kriz dönemlerinde kurumsal itibarın korunması ve iyileştirilmesindeki kritik rolünü ortaya koymuştur. Aynı zamanda, olası kriz durumlarının öngörülmesi ve kriz anlarının başarılı bir şekilde yönetilmesi için kullanıcı yorumlarının düzenli olarak izlenmesinin önemine vurgu yapılmıştır. Çalışma, benzer krizlerle karşılaşabilecek diğer işletmelere yönelik stratejik öneriler sunmuş ve kriz yönetiminde sosyal medyanın etkili kullanımının gerekliliği üzerinde durmuştur.*

**Anahtar Kelimeler:** *Halkla İlişkiler, Kriz Yönetimi, Kurumsal İtibar, Duygu Analizi, Metin Madenciliği.*

**JEL Kodları:** M3, M30.

**Başvuru:** 13.08.2024 **Kabul:** 12.01.2025

<sup>1</sup> Öğr. Gör. Dr., Akdeniz Üniversitesi, sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu, Pazarlama ve Reklamcılık Bölümü, [fatmayigit@akdeniz.edu.tr](mailto:fatmayigit@akdeniz.edu.tr), Antalya, Türkiye, ORCID No:0000-0003-3748-1496.

## THE EFFECTS OF CRISES ON CORPORATE REPUTATION: THE PATISWISS CASE<sup>2</sup>

### **Abstract**

*A crisis can appear as an unexpected and threatening situation in all areas of life. In this study, the crisis experienced by Patiswiss is examined through the role of social media in crisis management and its effects on brand reputation. The beginning of the Patiswiss crisis occurred on 22 April 2024 when a consumer shared moldy chocolate photo on the X platform. This event grew even bigger with the reaction of the CEO of the brand to the consumer and caused a wide repercussion. In the article, user comments on platform X between 22 April 2024 and 4 June 2024 were collected and classified as positive, negative, and neutral using sentiment analysis. As a result of the analyses, it was determined that most of the comments shared during the crisis period contained negative emotions. These negative comments led to negative perceptions in the corporate reputation of Patiswiss, and it was evaluated that this situation had an impact on brand loyalty and customer satisfaction. The study also analysed the effectiveness of the crisis management and communication strategies of brand X. Failure to take timely and correct steps, especially in crisis communication processes, led to the further spread of negative public opinion, and this situation had negative effects on the brand's reputation. In this context, the critical role of social media in crisis management and the importance of monitoring user comments are emphasized. In conclusion, this study, based on the Patiswiss case study, has revealed the critical role of monitoring and analysing user comments on social media in protecting and improving corporate reputation in times of crisis. At the same time, the study emphasized the importance of regular monitoring of user comments to anticipate possible crisis situations and successfully manage crisis moments. The study provides strategic recommendations for other businesses that may face similar crises and emphasizes the necessity of effective use of social media in crisis management.*

**Keywords:** *Public Relations, Crisis Management, Corporate Reputation, Sentiment Analysis, Text Mining.*

**JEL Codes:** *M3, M30.*

“Bu çalışma Araştırma ve Yayın Etiğine uygun olarak hazırlanmıştır.”

### **1. GİRİŞ**

Kriz kavramı, çeşitli bilim alanlarında ve günlük dilde yaygın olarak kullanılmaktadır. Tıp alanında ortaya çıkan bu terim, ilk kez 1960'lı yıllarda sosyal bilimler literatürüne girmiştir. Günümüzde ise ekonomik, mali, finansal, siyasi, hükümet, ahlak, sosyal, psikolojik, coğrafi, tarihi ve kimlik gibi çeşitli kriz türleri, günlük yaşamda ve birçok

---

<sup>2</sup> The Extended English Summary is located the end of the Article

bilim dalında sıkça ifade edilmektedir (Roberts, 2005; Gilpin ve Murphy, 2008; Gottschalk, 2002). Krizler bireylerin, organizasyonların ve toplumların her dönem karşılaşılabileceği kaçınılmaz olgulardır. Kriz, beklenmedik bir biçimde ortaya çıkarak kuruluşların faaliyetlerini ve itibarını ciddi şekilde tehlikeye atan olaylar veya durumlar olarak tanımlanmaktadır. Bu tür durumlar genellikle yönetim ekipleri için öngörülemeyen zorluklar yaratır ve kriz iletişimi stratejilerinin etkili bir şekilde uygulanmasını gerektirir (Coombs, 2007). İş dünyasında krizlerin doğru yönetilmesi, kuruluşların uzun vadeli başarısı ve sürdürülebilirliği için kritik öneme sahiptir (Pearson ve Clair, 1998). Özellikle sosyal medyanın yaygınlaşmasıyla birlikte, krizlerin etkisi ve yönetimi daha karmaşık hale gelmiş, bu platformlarda yapılan kullanıcı yorumları kuruluşların itibarı üzerinde önemli bir rol oynamaya başlamıştır (Gonzalez-Herrero ve Smith, 2008).

Kriz yönetimi ve sosyal medyanın önemi, günümüz iş dünyasında giderek artan bir ilgi görmektedir. Özellikle sosyal medya, kriz dönemlerinde kullanıcıların tepkilerini hızlı ve geniş bir kitleye iletmelerine olanak tanıyan bir mecra olarak öne çıkmaktadır. Bu çalışmada, Patiswiss çikolata markasının bir dönem yaşadığı kriz, kurumsal itibar açısından incelenmiştir. Bu bağlamda, çalışmada Patiswiss'in yaşadığı kriz sürecinde X'de yapılan kullanıcı yorumları toplanmış ve bu yorumların duygu analizi gerçekleştirilmiştir. Olumlu, olumsuz ve nötr duygular içermesine göre sınıflandırılan bu yorumlar, krizin kurumsal itibar üzerindeki etkilerini değerlendirmek için kullanılmıştır. Yapılan duygu analizi sonuçları, kriz döneminde paylaşılan yorumların büyük bir kısmının olumsuz duygular içerdiğini ortaya koymuştur. Bu bulgu, Patiswiss'in kurumsal itibarında önemli bir düşüşe işaret etmektedir. Ayrıca, kriz iletişimi stratejilerinin etkinliği değerlendirilmiş ve bu stratejilerin itibar yönetimi üzerindeki rolü tartışılmıştır. Etkili kriz iletişimi stratejileri, kriz dönemlerinde organizasyonların itibarını koruma ve iyileştirmede kritik bir rol oynamaktadır (Ulmer vd., 2010).

Sonuç olarak, Patiswiss örneği üzerinden gerçekleştirilen bu çalışma, sosyal medyada kullanıcı yorumlarının izlenmesinin ve analiz edilmesinin kriz dönemlerinde kurumsal itibarın korunmasında ve iyileştirilmesinde kritik bir rol oynadığını ortaya koymaktadır. Bu bağlamda, çalışmada özellikle sosyal medya üzerinden aktif ve şeffaf bir kriz iletişim stratejisi benimsenmesi, kullanıcıların endişelerine hızlı ve etkili yanıt verilmesi ve olumsuz yorumların kaynağını anlamaya yönelik metin madenciliği ve duygu analizi tekniklerinin düzenli olarak uygulanması gibi stratejik öneriler sunulmuştur. Ayrıca, kriz sonrası marka itibarını güçlendirmek amacıyla tüketicilere yönelik güven artırıcı kampanyaların planlanması ve paydaşlarla sürekli iletişim halinde olunması da öneriler arasında yer almaktadır. Bu öneriler, benzer krizlerle karşılaşılabilecek işletmelere rehberlik edecek somut adımlar sunmaktadır.

### **1.1. Kriz Kavramı ve Kriz Yönetimi**

Küreselleşme eğilimleri, artan çevresel belirsizlikler ve yeni rekabet koşulları, kuruluşları çeşitli fırsatlar ve tehditlerle karşı karşıya getirmiştir. Şu anki şartlar altında, kuruluşların varlıklarını devam ettirebilmeleri, sürdürülebilir bir rekabet üstünlüğü elde etmeleri, tehditlere karşı kendilerini korumaları ve fırsatları değerlendirebilmeleri kritik bir önem kazanmıştır. Bu durum, kuruluşların başarılı bir

şekilde iş yapabilmeleri için önemli hale gelmiştir (Akdoğan ve Cingöz, 2009: 5-6). Nitekim, çevresel değişikliklere uyum sağlayamayan örgüt ile çevresi arasındaki mesafe artmakta bu durum da kuruluşların krizle karşı karşıya kalmasına neden olabilmektedir.

İlgili literatür incelendiğinde kriz kavramının tanımı ile ilgili ortak bir tanıma ulaşılamamış olsa da tanımların; kriz kavramının beklenmeyen, örgütsel değerleri tehdit eden ve hızla yanıt verilmesi gereken bir durum olarak görüldüğü, krizin basit bir olay veya problem olmadığı konusunda genel bir görüş birliği bulunduğu söylenebilmektedir. Kriz kavramı, beklenmeyen, örgütsel değerleri tehdit eden ve hızla yanıt verilmesi gereken bir durum olarak tanımlanır (Akıncı, 2011). Ayrıca kriz kelimesi Yunanca "krisis" kökenli olup, Çince "tehlike" ve "fırsat" anlamına gelen iki sembolle ifade edildiği yaygın bir inanıştır; ancak bu yorumun dilbilimsel olarak tam doğru olmadığına dair görüşler bulunmaktadır (Mair, 2009). Bu ifade, aynı anda krize olumlu ve olumsuz anlamlar yükleyerek, örgütlerin karşılaştığı zorlukları aşarak elde edebileceği yeni kazanımları vurgulamaktadır. Kriz, böylelikle, aşılması gereken zorlukların üstesinden gelindiğinde potansiyel fırsatları da içermektedir.

Oxford Learner's Dictionary'deki tanıma göre, bir kriz "zor zamanlar, gelecek endişesi ve tehlikesi nedeniyle ortaya çıkan yaşamsal dönüm noktası" olarak adlandırılır (Oxford Learner's Dictionaries, 2024). Türk Dil Kurumu'nun Türkçe Sözlüğü'ne göre ise kriz, "sonucu tehlikeli olabilecek durum, bunalım" şeklinde tanımlanmaktadır (Türk Dil Kurumu Sözlükleri, 2024). Bir başka tanımda ise kriz, bir organizasyonun işleyişini ve itibarını ciddi şekilde tehdit eden, ani ve beklenmedik olaylar veya durumlar olarak karşılık bulmaktadır (Coombs, 2007). Benzer şekilde Mitroff ve Anagnos ise (2001) krizi, kuruluşların hayatta kalma yeteneklerini test eden ve stratejik yönetim sürecini zorlayan kritik bir olay olarak tanımlanmaktadır. Diğer bir tanıma göre krizler, belirsizlik ve risk içeren olaylar veya durumlar olarak tanımlanmakta ve işletmelerin normal işleyişini tehdit etmektedir (Pearson ve Clair, 1998). Kovoora Misra ve arkadaşları (2001) krizi işletmelerin sistemlerini etkileyen, faaliyetlerini sürdürebilmesine ve hedeflerine ulaşabilmesine engel olacak tehlike ve tehditler olarak tanımlamışlardır. Krizler, genellikle ani ve beklenmedik bir şekilde ortaya çıkan, kuruluşların normal iş akışını bozarak ciddi mali, operasyonel ve itibar zararlarına yol açabilen olgular olarak açıklanmaktadır (Pearson ve Clair, 1998).

Krizin tanımı, türü ve özelliklerinin doğru bir şekilde analiz edilmesi, krizlerin öngörülmesi ve yönetilmesi için hayati bir gerekliliktir. Kriz deneyimi, üç temel faktörün özelliklerinin analiz edilmesiyle daha iyi anlaşılacaktır; krizin doğası, krizi yaşayanlar ve işletmenin kriz yönetim mekanizmaları (Kovoora Misra vd., 2001). Krizin genel özelliklerini anlamak ve kavramak; krizi yaşayanların özelliklerini ve işletmenin kriz yönetim sisteminin yapısının anlaşılması açısından daha detaylı bilgi sunacaktır.

Öte yandan krizler; depremler, sel baskınları, yangınlar gibi doğal afetlerin sebep olduğu doğal krizler (Quarantelli, 1988), bilgisayar sistemlerinin çökmesi, veri ihlalleri, siber saldırılar gibi teknolojik arızalar veya saldırıların sebep olduğu teknolojik krizler (Perrow, 1999), iş kazaları, grevler, sabotajlar, yanlış yönetim kararları gibi sebeplerden meydana gelebilen insan kaynaklı krizler (Wobodo vd.,

2020), toplumsal hareketler, protestolar, medya skandalları gibi olayların tetiklediği sosyal krizler (Coombs, 2007) ile finansal krizler, piyasa çöküşleri, ekonomik durgunluklar gibi sebeplere dayanan ekonomik krizler (Kindleberger ve Aliber, 2005) olmak üzere farklı türlere ayrılmaktadır. Kriz türlerini bilmek, kriz yönetimi süreçlerini daha yapılandırılmış, stratejik ve etkili hale getirerek organizasyonların krizlerden daha az zararla çıkmasını ve krizlerin ardından daha güçlü bir şekilde toparlanması için önemlidir.

Nitekim, türü ne olursa olsun kriz dönemlerinde, eğer kriz iyi yönetilmez ve hedef kitleyle etkili bir iletişim kurulamazsa, kurumsal markaya negatif bir algı oluşabilir ve kurumun itibarı zarar görebilir. Bu nedenle, krizlerin kurumsal markaya en az zarar vermesi için etkili bir şekilde yönetilmesi büyük önem taşımaktadır. Bu amaçla, kurumsal markaların kriz anlarında hedef kitleleriyle hızlıca iletişime geçip ikna edici ve bilgilendirici mesajlar göndermeleri gerekmektedir. Bu süreçte eksik ve çelişkili bilgiler işletmeye daha büyük sorunlar açabilmektedir (Santana, 2004).

Kriz yönetimi, işletmelerin ve organizasyonların beklenmedik ve tehlikeli durumlarla başa çıkma kabiliyetini ifade etmektedir. Kriz yönetiminin önemi, krizlerin olumsuz etkilerini azaltma ve kriz anında doğru kararlar alabilme kapasitesinden kaynaklanmaktadır (Mitroff ve Anagnos, 2001). Kriz yönetimi, bir organizasyonun krizlere karşı hazırlıklı olmasını, krizlerin etkilerini minimize etmesini ve kriz sonrası toparlanma sürecini etkin bir şekilde yönetmesini amaçlayan stratejik bir süreçtir (Fink, 1986). Coombs (2015) kriz yönetimini, bir kriz meydana geldiğinde organizasyonun vereceği yanıtları planlamak, uygulamak ve değerlendirmek olarak tanımlar. Bu süreç, kriz öncesi hazırlıklar, kriz anında hızlı ve etkili müdahale ve kriz sonrasında yeniden yapılanma ve öğrenme aşamalarını içermektedir (Bundy vd., 2017). Kriz öncesi dönem, potansiyel krizlerin belirlenmesi ve bu krizlerin etkilerini azaltacak önlemlerin alınması sürecini içerir. Etkili bir kriz yönetimi planı oluşturmak, eğitimler ve tatbikatlar düzenlemek bu dönemin önemli bileşenlerindedir (Coombs, 2007). Krizin aktif olarak yaşandığı dönemi işaret eden “kriz döneminde”, organizasyonların hızlı ve etkili bir müdahale yapması gerekmektedir. Kriz iletişimi stratejileri bu aşamada kritik bir rol oynamaktadır (Ulmer vd., 2010). Bu dönemde; açıklık, hız ve tutarlılık, kriz dönemi iletişiminin temel unsurlar olarak görülmektedir (Seeger, 2006). Krizin etkilerinin değerlendirilmesi ve organizasyonun normal işleyişine dönmesi sürecini kapsayan dönem ise “kriz sonrası dönem” olarak açıklanmaktadır (Pearson ve Clair, 1998). Krizin bu son aşaması, öğrenme ve geliştirme için son derece önemlidir. Bu süreçte organizasyonlar krizden alınan dersleri değerlendirir ve gelecekte benzer durumlarla başa çıkma kapasitesini artırır (Coombs, 2015).

Etkili ve yerinde bir kriz yönetimi için kriz türlerini iyi bilmek, hazırlıklı olmak ve krizin önemini anlayan iyi bir kriz yönetim ekibi gerekmektedir. Etkin kriz yönetimi sadece krizin olumsuz etkilerini en aza indirmekle kalmaz, aynı zamanda organizasyonların itibarını koruma ve geliştirme fırsatı da sunar (Dutton vd., 1994). Etkili kriz yönetimi, kuruluşların paydaşlarla olan ilişkilerini güçlendirir ve uzun vadeli sürdürülebilirliğini sağlar (Bundy vd., 2017).

Diğer yandan hayatın her alanında köklü değişiklikler yaşatan sosyal medya, kriz oluşum şekillerinde, kriz yönetimi süreçleri üzerinde ve paydaşların krize karşı verdikleri tepkiler üzerinde önemli bir rol oynar hale gelmiştir. Ayrıca sosyal medya, krizlerin yönetiminde hem fırsatlar hem de zorluklar sunmaktadır. Sosyal medya, bilgilerin ve haberlerin çok hızlı bir şekilde yayılmasına olanak tanır. Bu hız, krizlerin anında fark edilmesini ve hızlı müdahale edilmesini sağlar. Ancak aynı hız, yanlış veya yanıltıcı bilgilerin de hızla yayılmasına neden olabilir, bu da kriz yönetimini daha karmaşık hale getirir (Veil vd., 2011). Sosyal medya, organizasyonların kriz anında paydaşlarıyla doğrudan ve hızlı bir şekilde iletişime geçmesine olanak tanır. Bu platformlar, kriz iletişim stratejilerinin etkin bir şekilde uygulanmasına yardımcı olur. Etkili bir kriz iletişimi şeffaflık, hızlı yanıt verme ve doğru bilgi sağlamayı içerir, bu da paydaşların güvenini korumada kritik bir rol oynar (Ulmer vd., 2010). Sosyal medya, kriz dönemlerinde kamuoyunun tepkilerini ve geribildirimlerini anlık olarak izleme imkânı sunar. Bu izleme, kriz yönetim stratejilerinin etkinliğini değerlendirmeye ve gerekli ayarlamaları yapmaya olanak tanır. Ayrıca, sosyal medyada yapılan analizler, kriz sonrası değerlendirmelerde ve gelecekteki krizlere hazırlıkta değerli bilgiler sunar (Coombs, 2015). Krizler sonrasında sosyal medya verileri, organizasyonların krizlerden öğrenme ve itibar yönetimi süreçlerinde önemli bir kaynak sağlar. Sosyal medya analizleri, kriz sırasında ve sonrasında kamuoyunun nasıl tepki verdiğini ve algıladığını anlamada yardımcı olur (Atkan ve Ergin, 2024). Bu bilgiler, gelecekteki krizler için daha iyi stratejiler geliştirmeye olanak tanır (Bundy vd., 2017).

Sosyal medya, krizlerin coğrafi ve demografik sınırları aşarak geniş kitlelere ulaşmasına neden olabilir. Bu durum, kriz yönetiminde küresel bir perspektif gerektirir ve organizasyonların farklı kültürel ve bölgesel hassasiyetleri dikkate almasını zorunlu kılar. Diğer yandan sosyal medya, kamuoyu oluşturma konusunda güçlü bir etkiye sahiptir. Kriz anlarında sosyal medya üzerinden yürütülen kampanyalar, kamuoyunun dikkatini çekebilir ve organizasyonlar üzerinde baskı oluşturabilir (Lovejoy ve Saxton, 2012). Bu nedenle, kriz yönetiminde sosyal medya stratejilerinin doğru bir şekilde planlanması ve uygulanması büyük önem taşır.

Sonuç olarak sosyal medya, kriz yönetimi süreçlerinde hem fırsatlar hem de zorluklar sunan kritik bir bileşendir. Hızlı bilgi yayılımı, paydaşlarla etkileşim, geribildirim ve izleme gibi avantajlarıyla kriz yönetimine önemli katkılar sağlarken, yanlış bilgi yayılımı ve krizlerin küresel boyutta yayılması gibi zorluklarla da karşı karşıya bırakmaktadır. Dolayısıyla, etkili bir kriz yönetimi için sosyal medya dinamiklerinin iyi anlaşılması ve stratejik olarak yönetilmesi gerekmektedir. Bu çalışmada da özel bir kuruluşun yaşadığı ve sosyal medyanın etkisi ile gelişen bir kriz duygu analizi tekniğinden yararlanılarak analiz edilmiştir. Duygu analizi sosyal medya, anketler ve çeşitli online platformlardan elde edilen verilerle, vatandaşların kurum ve kuruluşlar hakkındaki hislerini ve düşüncelerini gerçek zamanlı olarak ortaya çıkarmada önemlidir. Bu sayede kurum ve kuruluşlar, anında geri bildirim alarak olası sorunlara hızlıca müdahale edebilme imkânı bulurlar. Bu yöntemin, kullanıcı yorumlarının analizinde kullanılması yenilikçi bir yaklaşım olarak görülmektedir. Diğer yandan çalışmanın spesifik bir örnek olay üzerinden gerçekleştirilmiş olması, çalışmanın özgünlüğünü artıran unsurlar olarak değerlendirilebilmektedir.

## 2. MATERYAL VE YÖNTEM

### 2.1. Araştırma Kapsamı ve Amacı

2004 yılında Ankara’da kurulan Patiswiss, Türkiye’nin önde gelen çikolata üreticilerinden biri olarak faaliyet göstermektedir (Patiswiss, 2024). Ancak marka, 22 Nisan 2024 tarihinde sosyal medyada paylaşılan küflü çikolata fotoğraflarıyla başlayan bir krizle karşı karşıya kalmıştır. Bu paylaşım üzerine Patiswiss CEO’sunun müşteriye verdiği “küflü çikolata yenilebilir” şeklindeki yanıt, kamuoyunda büyük tepki çekmiş ve kriz kısa sürede derinleşmiştir. Yaşanan bu olay, müşteri ilişkilerinin yönetimi ve sosyal medyanın kriz süreçlerindeki kritik rolünü gözler önüne sermiştir.

Bu çalışma, sosyal medyanın kriz yönetimindeki etkisini ve marka itibarı üzerindeki yansımalarını incelemeyi amaçlamaktadır. Araştırmada, Patiswiss markasının bahsi geçen kriz süreci ele alınmış, Twitter platformundan toplanan 1000 tweetten oluşan özgün bir veri seti kullanılmıştır. Veri toplama sürecinde “Patiswiss” anahtar kelimesi temel alınmıştır. Elde edilen veri üzerinde metin madenciliği ve duygu analizi gerçekleştirilmiş, analizlerde Naïve Bayes sınıflandırma algoritmasından yararlanılmıştır. Tüm analizler Python programlama dili kullanılarak yürütülmüştür. Çalışmada önerilen yaklaşım dört adımdan oluşmaktadır. Veri ön işleme aşamasında ham veriler üzerinde işlemler yapılarak çalışmaya uygun hale getirilmiştir. İkinci aşamada duygu durumu analizi için Bayes teoremi kullanılarak verilerin duygu durumu sınıflandırması yapılmış ve modelin başarısı hesaplanmıştır. Üçüncü aşamada ise metin madenciliği teknikleri kullanılarak tweetlerde en çok geçen kelimeler ve frekans bilgileri elde edilmiştir. Son aşamada da bu verilerin yorumlanması gerçekleştirilmiştir.

### 2.2. Veri Toplama

Çalışmada kullanılan veri seti, X platformu üzerinden seçilmiştir çünkü bu platform, güncel olaylara, kamuoyu eğilimlerine ve sosyal etkileşimlere dair zengin veri sağlayan büyük ve aktif bir sosyal medya platformudur. X, özellikle kriz durumlarını ve halkın tepkilerini izlemek amacıyla en etkili sosyal medya mecralarından biri olarak kabul edilmektedir. Bu bağlamda, Patiswiss krizinin gelişimini ve kamuoyunun tepkilerini analiz etmek için X platformu ideal bir veri kaynağıdır.

Veri setinin zaman dilimi, Patiswiss krizinin başladığı 22 Nisan 2024 tarihi ile çalışma tarihi olan 4 Haziran 2024 arasını kapsamaktadır. Bu tarih aralığı, krizin başlangıcından sonrasındaki sosyal medya etkileşimlerini ve kamuoyunun evrimleşen görüşlerini incelemek için belirlenmiştir. Seçilen 1000 tweet, bu dönemdeki en fazla etkileşim ve çeşitliliğe sahip tweetlerden seçilmiştir. Tweetler, krizle ilgili doğrudan yorum yapan, krizle bağlantılı duygu taşıyan ve Patiswiss markasına yönelik algı oluşturan içeriklerden oluşmaktadır. Bu yöntemle, çalışmada kriz sürecinde kamuoyunun tepkileri daha doğru bir şekilde yansıtılmaya çalışılmıştır. Tablo 1’de örnek tweetlere yer verilmiştir.

**Tablo 1:** Veri Seti Örneği

X yorumları
Hakaret edip tehdit ettiğin kişiden özür dilemeyi denesiniz nasıl olur acaba?
Şımarıklık, küstahlık, tehdit, hakaret...ne isterseniz var, bir özürle geçiştirilebilecek gibi durmuyor
Özrü kabahatinden beter oluyor her açıklaması. Hakaret, kibir, tehdit her şey var açıklamalarında
‘Patiswiss’ isimli çikolata markasının CEO'su Elif Aslı Yıldız Tunaoğlu görevinden istifa etti.
Görevinden istifa eden Patiswiss CEO'su Elif Aslı Yıldız Tunaoğlu: "Hemcinsime vermiş olduğum hatalı cevabın savunması olmayacağını elbette biliyorum."

Çalışmada, veri setinin eğitim ve test için uygun bir biçimde ayrılmıştır. Eğitim aşamasında, modellerin parametreleri belirlenirken, test aşamasında ise modellerin başarısı değerlendirilmiştir. Veri setinin bölünmesi için kesin bir kural olmamakla birlikte, deneysel yöntemlerle en uygun bölünme seçeneği belirlenebilmektedir. Çalışmada farklı oranlarda testler yapılmış olup (%60-%40, %70-%30, %80-%20 vb.), en başarılı sonucun %60-%40 oranında elde edilmiştir. Bu bağlamda, 600 tweet eğitim süreci için kullanılırken, 400 tweet test amacıyla kullanılmıştır.

### 2.3. Veri Analizi

Bu çalışmada metin madenciliği yöntemi, sosyal medya paylaşımlarından anlamlı bilgiler çıkarmak amacıyla uygulanmıştır. Yöntem kapsamında, X platformundan toplanan tweetler üzerinde ön işleme adımları gerçekleştirilmiş, durak kelimeler temizlenmiş ve metinler normalize edilmiştir. Daha sonra n-gram analizi ve TF-IDF gibi metin madenciliği teknikleri kullanılarak en sık geçen terimler belirlenmiştir. Bu süreçte Python programlama dili ve pandas, collections, nltk, wordcloud ve matplotlib kütüphaneleri kullanılmıştır. Metin madenciliği ile elde edilen sonuçlar, çalışmanın duygu analizi bölümü için veri sağlayıcı bir temel oluşturmuştur.

#### 2.3.1. Metin Madenciliği

Metin madenciliği, anlamlı bilgiler elde etmek amacıyla geniş miktardaki metin verilerinin incelenmesinde kullanılan bir yöntemdir. Bu teknik, veri hazırlama, metin işleme, analiz ve yorumlama gibi çeşitli teknikleri içerir. Bu yöntemler arasında metin ön işleme, metin özetleme, konu modelleme ve duygu analizi bulunur. Metin madenciliği, işletmelerin müşteri geri bildirimlerini analiz etme, pazar araştırması yapma, marka itibarını izleme ve rekabet analizi yapma gibi çeşitli amaçlar için kullanılabilir. Ayrıca, dolandırıcılığı tespit etme, riskleri yönetme ve müşteri deneyimini iyileştirme gibi alanlarda da kullanılabilir (Kayakuş ve Yiğit Açıkgoz, 2023).

Metin madenciliği projelerinde, ham veriler üzerinde işlem yapmadan önce metin ön işleme adımları uygulanır. Bu adımlar, verilerin temizlenmesi, düzenlenmesi ve analiz için hazır hale getirilmesini sağlar. Ön işlemede ilk adım, verilerdeki hataları,



boşlukları ve gereksiz karakterleri temizlemektir. Bu işlem, metinlerin anlamlı hale getirilmesi ve analiz sonuçlarının doğruluğunun artırılması için önemlidir. Toplanan metin verileri, ön işleme adımından geçirilir. Bu adımda, metinler temizlenir, tokenize edilir, stopwords ve gereksiz karakterler temizlenir, ardından normalizasyon işlemleri yapılır (Kayakuş ve Yiğit Açıkgöz, 2022).

Kelime analizinin ikinci aşaması, türetilen kelimenin kök veya gövde formuna indirilmesini içeren köke inme işlemidir. Bu süreçte, kelimenin çekim ve yapım ekleri atılarak kök formuna ulaşılmaya çalışılır. Kök formuna erişebilmek için öncelikle bir kök veri tabanı oluşturulur ve ardından kelimeler karşılaştırılarak ekleri silinerek köke ulaşılır. Bu aşamada, kelime kökünün doğru bir şekilde belirlenmesine özen gösterilmesi gerekmektedir. Kök çıkarma işlemi için WordNet algoritması kullanılmıştır.

Öznitelik çıkarma, metin verilerini sayısal bir temsile dönüştürme sürecini ifade eder. Bu temsil, daha sonra metin sınıflandırma, kümeleme veya konu modelleme gibi çeşitli görevlerde kullanılabilir. Metin verilerinden öznitelik çıkarmak için çeşitli yöntemler kullanılır. En yaygın yöntemlerden biri, metinleri kelime torbaları veya TF-IDF gibi yöntemlerle sayısal vektörlere dönüştürmektir (Kınık ve Güran, 2021). Diğer yöntemler arasında n-gramlar, kelime gömmeleri ve konu modelleme bulunur (Kaynar vd., 2017). N-gram, bir metin dizisinde ardışık olarak bulunan n sayıda kelimenin veya karakterin oluşturduğu bir kümedir. Bu kümeler, metnin anlamsal yapısını ve ilişkilerini analiz etmek için kullanılır. Unigram (1-gram), tek kelimeleri; Bigram (2-gram), ardışık iki kelimeyi; Trigram (3-gram), ise ardışık üç kelimeyi temsil eder. N değeri arttıkça, n-gram yöntemleri daha karmaşık ve anlamlı kalıpları yakalama kabiliyetine sahip olabilir (Şahin vd., 2024). Bu durum, dil analizi ve doğal dil işleme alanında önemli bir rol oynamaktadır (Başkaya ve Aydın, 2017).

Metin madenciliğinde ağırlıklandırma, bir metin içindeki kelimelerin önemini belirlemek için kullanılan bir tekniktir. Bu teknik, metnin ana temalarını veya konularını anlamaya yardımcı olur. Metin madenciliğinde, terim ağırlıklandırma, bir dokümanda bir terimin önemini ölçen bir tekniktir. Terim frekansı (TF), bir dokümanda bir terimin geçtiği sayıyı ifade eder (Atan ve Çıknar, 2019).

$$TF_{(d,m)} = \frac{d \text{ belgesindeki } m \text{ sözcüğünün sayısı}}{\text{Belgedeki toplam kelime sayısı}} \quad 1$$

Metin madenciliğinde, dokümanlardaki terimlerin önemini ölçmek için çeşitli ağırlıklandırma yöntemleri kullanılır. Bunlardan biri de IDF (Inverse Document Frequency)'dir. IDF, bir terimin tüm dokümanlarda ne kadar sık geçtiğini ölçer ve nadir geçen terimlere daha yüksek ağırlık verir (Robertson, 2004). Bu sayede, metin madenciliği uygulamalarında daha anlamlı sonuçlar elde edilebilir.

$$IDF(t, d) = \log \left( \frac{N}{\text{say}(d \in D: t \in d)} \right) \quad 2$$

Frekans(t,d) burada t kelimesinin d belgesinde kaç kez bulunduğu bilgisini ifade etmektedir; say(d∈D:t∈d) ifadesi ise t kelimesinin D derleminden kaç tanesinde yer

aldığını belirtmektedir. Düşük frekansta bulunan terimlerin IDF skoru yüksek iken, yüksek frekansta bulunan terimlerin IDF skoru düşüktür.

TF-IDF (Terim Frekansı-Ters Doküman Frekansı), bir terimin bir dokümanda ve tüm doküman koleksiyonunda ne kadar önemli olduğunu ölçen bir ağırlıklandırma tekniğidir (Polat vd., 2021).

$$w_{(t,d)} = TF_{(t,d)} * IDF_{(d)} \quad 3$$

## 2.4. Makine Öğrenmesi

Makine öğrenimi, matematiksel modellerin kullanımıyla, bir bilgisayarın doğrudan yönerge verilmeden öğrenmesine yardımcı olan bir süreçtir. Bu, yapay zekânın bir alt kümesi olan bir alandır ve verilerdeki kalıpları belirlemek ve tahminler yapabilen veri modelleri oluşturmak için çeşitli algoritmalar kullanır (Yağmur vd., 2022). Bu çalışmada duygu analizi sınıflandırması için makine öğrenmesi yöntemlerinden Naive Bayes algoritması kullanılmıştır.

## 2.5. Naive Bayes Sınıflandırması

Naive Bayes sınıflandırıcısı, veri madenciliği, makine öğrenimi ve duygu analizi gibi alanlarda yaygın olarak kullanılan bir denetimli öğrenme algoritmasıdır. Belirli bir özellik kümesinin belirli bir sınıfa ait olma olasılığını tahmin etmek için kullanılır. Sınıflandırmada, Bayes karar teoremi esas alınır (Akt. Alqaraleh, 2021). Olasılık hesaplamaları aracılığıyla en muhtemel kararı belirlemeyi hedeflemektedir (Tonkal ve Polat, 2021). Her bir özellik, sınıf içindeki diğer özelliklerden bağımsız olarak kabul edilir. Bu sınıflandırıcı, belirli hesaplamalar yaparak bir olayın olasılığını hesaplama temeline dayanır (Şahinaslan vd., 2022). Naive Bayes algoritması az veri ile başarılı olabilir, sürekli ve kesikli verilere uygulanabilir ve yüksek boyutlu verilerle çalışabilir. Naive Bayes sınıflandırma modeli, özellikle metin sınıflandırma problemlerinde sıkça kullanılan bir makine öğrenimi algoritmasıdır (Atalay ve Çelik, 2024). Bayes Teoremi:

$$P(A|B) = \frac{P(B|A) * P(A)}{P(B)} \quad 4$$

Bir olayın diğer bir olayın verildiği durumda gerçekleşme olasılığını ifade eden  $P(A|B)$ , B olayı gerçekleştiğinde A olayının olasılığını gösterir. Benzer şekilde,  $P(B|A)$  ise A olayı gerçekleştiğinde B olayının olasılığını ifade eder.  $P(A)$  ise A olayının önceki olasılığını,  $P(B)$  ise B olayının önceki olasılığını temsil eder (Lee ve Abbott, 2003).

Naive Bayes sınıflandırmasında, sisteme belirli bir miktar eğitim verisi sunulur. Eğitim verilerinin her birinin bir sınıfa/kategoriye sahip olması gerekir. Eğitim verileri üzerinde yapılan olasılık hesaplamalarıyla, yeni test verileri, önceden elde edilmiş olasılıklara göre analiz edilir ve test verisinin hangi kategoride olduğu tespit edilmeye çalışılır. Eğitim verisi ne kadar fazla olursa, test verisinin gerçek kategorisi o kadar kesin bir şekilde belirlenebilir (Deng vd., 2019).

### 2.5.1. Sınıflandırmanın Değerlendirilmesi

Çalışmada müşterilerin duygu durumlarını tahmin etmek için makine öğrenmesi metodlarından Naive Bayes algoritması kullanılmıştır. Naive Bayes sınıflayıcı, Bayes teorisine dayalı olan ve istatistiksel sınıflandırma tekniklerinden biri olan bir sınıflayıcıdır. Sınıflandırma performansının karşılaştırılması için kullanılan metrikler ve ilgili formüller aşağıda sunulmuştur.

**Kesinlik:** Doğru bir şekilde tahmin edilen örneklerin oranını ölçer. Pozitif olarak etiketlenen örneklerin, toplamda pozitif olarak sınıflandırılan örnek sayısına oranıdır.

$$P = \frac{TP}{TP + FP} \quad 5$$

**Duyarlılık:** Pozitif olarak etiketlenmiş örneklerin gerçekten pozitif olduğu durumların toplamına oranı olarak tanımlanan duyarlılık, pozitif örneklerin doğru bir şekilde saptandığı yüzdesini ifade eder. Bu, bir sınıflandırıcının ne kadar başarılı olduğunu gösteren önemli bir ölçüttür ve ideal durumda duyarlılık değeri 1 olmalıdır.

$$\text{Duyarlılık} = \frac{TP}{TP + FN} \quad 6$$

**Doğruluk:** Sınıflandırma sürecinde en sık kullanılan bir ölçüdür. Doğru bir şekilde sınıflandırılmış örneklerin toplam örnek sayısına oranını belirtir. Sınıflandırıcının doğru tahminde bulunma sıklığını gösterir. Doğruluk oranı 0 ile 1 arasında değişir, 0 en düşük oranı temsil ederken 1 ise en yüksek oranı ifade eder.

$$\text{Doğruluk} = \frac{TP + TN}{TP + TN + FP + FN} \quad 7$$

**F-skoru:** F skoru, kesinlik ve duyarlılık metrikleri kullanılarak hesaplanır. Sistemin optimize edilmesinde ya kesinlik ya da duyarlılık yönleri göz önünde bulundurulur. F skoru, sınıflandırıcının performansının bir ölçüsüdür ve literatürde sınıflandırıcıların başarısını karşılaştırmak için sıkça kullanılır. Bu puan, sınıflandırıcının ne kadar iyi performans gösterdiğini yansıtır.

$$F1 = \frac{2 * \text{Duyarlılık} * \text{Kesinlik}}{\text{Kesinlik} + \text{Duyarlılık}} \quad 8$$

Eşitliklerde kullanılan TP, FP, TN, FN değerleri sırasıyla şunları ifade eder: TP (Doğru Pozitif), pozitif olarak sınıflandırılan ve gerçekten pozitif olan örneklerin sayısını gösterir. FP (Yanlış Pozitif), pozitif olarak sınıflandırılan ancak gerçekte negatif olan örneklerin sayısını gösterir. TN (Doğru Negatif), negatif olarak sınıflandırılan ve gerçekten negatif olan örneklerin sayısını gösterir. FN (Yanlış Negatif), negatif olarak sınıflandırılan ancak gerçekte pozitif olan örneklerin sayısını gösterir.

### 2.6. Duygu Analizi

Duygu analizi, metinlerin duygusal tonunu belirlemek için kullanılan bir süreçtir ve bu tonun olumlu, olumsuz veya tarafsız olduğunu belirlemeyi amaçlar. Günümüzde, işletmeler genellikle e-postalar, müşteri destek sohbetleri, sosyal medya yorumları ve

incelemeler gibi büyük miktarda metin verisine sahiptir. Duygu analizi araçları, yazarın bir konuya karşı tutumunu otomatik olarak belirlemek için bu tür metinleri inceleyebilir (Onan, 2017, s. 4; Tuzcu, 2020, s. 2).

Duygu analizi, çeşitli sektörlerde ve uygulamalarda kullanılır. Örneğin, müşteri geri bildirimlerini analiz ederek müşteri memnuniyetini ölçmek, sosyal medya verilerini analiz ederek marka itibarını izlemek, ürün incelemelerini analiz ederek ürün geliştirme kararları almak ve siyasi metinleri analiz ederek kamuoyu eğilimlerini belirlemek için kullanılabilir. Duygu analizi, yaygın olarak fikir madenciliği olarak bilinmekte olup, şirketlerin ürün ve hizmet geliştirme süreçlerine önemli ölçüde katkı sağlayan bir iş zekâsı aracıdır (Karaöz ve Gürsoy, 2018; Yusufoglu vd., 2021).

Duygu analizi, makine öğrenimi algoritmaları ve sözlük tabanlı yaklaşımlar kullanılarak gerçekleştirilir. Makine öğrenimi algoritmaları, büyük miktarda önceden etiketlenmiş verilerden öğrenerek metinlerin duygularını tahmin eder. Sözlük tabanlı yaklaşımlar ise, önceden tanımlanmış duygu sözlüklerini kullanarak metinlerdeki kelimelerin duygusal değerlerini belirler (Kına ve Biçek, 2023).

### 3. BULGULAR

Çalışmada X'den alınan 1000 tweetten oluşan özgün veri seti kullanılmıştır. Anahtar kelime olarak "Patiswiss" kelimesi kullanılmıştır. Veri seti üzerinde metin madenciliği ve duygu analiz için Naïve Bayes sınıflandırma algoritması tercih edilmiştir. Analizler için Python programlama dili kullanılmıştır.

400 tweetin kullanıldığı test aşamasında, Naive Bayes sınıflandırıcısı 370 tweeti doğru bir şekilde sınıflandırmışken, 30 tweeti yanlış sınıflandırmıştır. Çalışmada kullanılan modelin performans ölçüm sonuçları Tablo 2'de sunulmuştur.

**Tablo 2:** Analiz sonuçları

	Kesinlik	Duyarlılık	Doğruluk	F-skoru
Naive Bayes sınıflandırıcısı	0,540	0,926	0,533	0,682

Metric	Value
Kesinlik	0.540
Duyarlılık	0.926
Doğruluk	0.533
F Skor (F1)	0.682

**Şekil 1:** Model Sonuçlarının Karşılaştırılması

Naive Bayes sınıflandırıcısının doğruluğunun yüksek olduğu ve tahminlerinde başarılı olduğu, Şekil 1'de belirtilen kesinlik, duyarlılık ve doğruluk metriklerine göre ortaya çıkmaktadır.

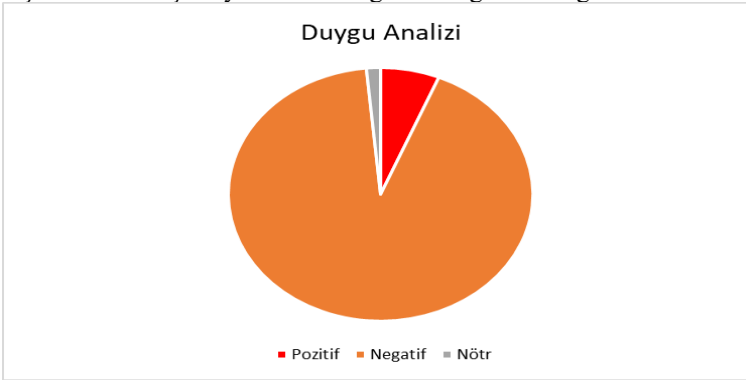
### 3.1. Duygu Analizi Sonuçları

Çalışmada 400 tweetin Naive Bayes sınıflandırıcısı kullanılarak duygu analizi gerçekleştirilmiştir. Tablo 3'te müşteri yorumlarının sınıflandırması verilmiştir.

**Tablo 3:** Müşteri yorumlarının duygu analizleri

Duygu Durumu	Tweet sayısı
Pozitif	25
Negatif	369
Nötr	6

Şekil 2'de müşteri yorumlarının grafiksel gösterimi görülmektedir.



**Şekil 2:** Müşteri Yorumlarının Duygu Durumu Dağılımı

Müşteri yorumlarına ilişkin duygu analiz oranları incelendiğinde, negatif tweet sayısının (369) pozitif tweet sayısına (25) oranla çok yüksek olması, markanın ciddi müşteri memnuniyetsizliği ile karşı karşıya olduğunu göstermektedir. Bu durum, markanın itibarı üzerinde ciddi bir tehdit oluşturur. Bu, potansiyel müşterilerin markaya karşı olumsuz bir algı geliştirmesine neden olabilecek ve mevcut müşterilerin markadan uzaklaşmasına yol açabilecek bir durum olarak yorumlanabilmektedir.

Pozitif tweet sayısının düşük olması, markanın müşteriler üzerinde olumlu bir etki yaratmada yetersiz kaldığını gösterirken, marka bağlılığını güçlendirmek için fırsatların kaçırıldığına işaret etmektedir. Markanın olumlu müşteri deneyimlerini artırmak için stratejiler geliştirmesi gerekmektedir. Bu, müşteri hizmetleri kalitesinin yükseltilmesi, ürün ve hizmetlerin iyileştirilmesi gibi adımlarla mümkün olabilecektir. Diğer yandan, nötr tweet sayısının (6) toplam tweet sayısına oranla oldukça düşük bir değeri ifade etmektedir. Bu durum, müşteri yorumlarının büyük çoğunluğunun ya pozitif ya da negatif bir duygu taşıdığını gösteriyor. Yalnızca 6 tweet 'in nötr olarak sınıflandırılması, kullanıcıların genellikle güçlü duygusal

tepkiler verdiği veya belirli bir konu hakkında belirgin bir görüş belirttikleri anlamına gelebilir.

### 3.1.1. Pozitif Yorum Analizi

Şekil 3'te Naive Bayes sınıflandırma yöntemi kullanılarak pozitif yorumlar kullanılarak oluşturulan kelime bulutu görülmektedir.



Şekil 3: Pozitif Yorumların Kelime Bulutu

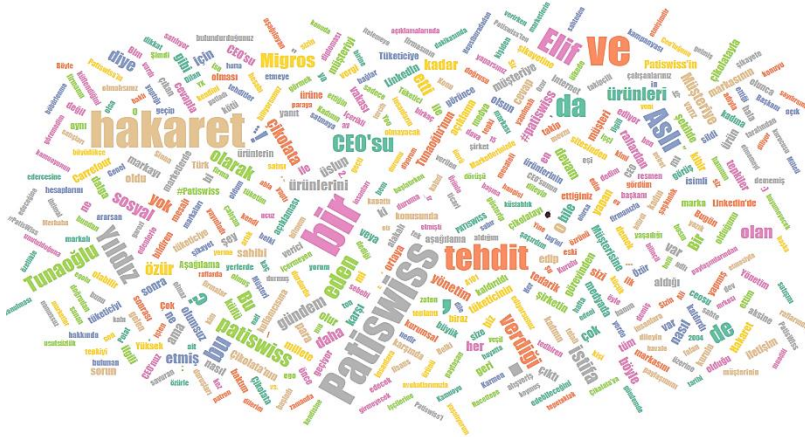
Şekil 3'teki kelime bulutuna göre pozitif duygu durumunu en çok tanımlayan kelimeler; Patiswiss, Elif, Aslı, CEO'su, istifa, ürünler, Migros, boykot, özür, müşteri ve yönetim olmuştur.

Şekil 3'teki pozitif kelimelerden yola çıkarak pozitif yorumların marka değeri açısından etkisi değerlendirildiğinde, CEO ve isimlerin sıkça anılması, liderlerin ve belirli kişilerin kriz yönetiminde önemli roller üstlendiğini gösterir niteliktedir. Bu durum, güçlü ve görünür liderliğin markanın krizden çıkışında etkili olabileceğini gösterirken, liderlerin kriz yönetimindeki performansı, markanın itibarını koruma ve iyileştirmede kritik rol oynamaktadır. "Hakaret" ve "tehdit" gibi olumsuz ifadelerin kelime bulutunda büyük yer kaplaması, müşteri yorumlarının genel olarak olumsuz duygular içerdiğini göstermektedir. Bu durum, markanın itibarının zedelendiğini ve olumsuz algıların yaygın olduğunu göstermektedir. Ürünlerin ve dağıtım kanallarının (örneğin, Migros gibi) sıkça bahsedilmesi, literatürde müşteri deneyimi ve marka algısı üzerinde ürün kalitesi ve dağıtım ağının kritik bir rol oynadığını gösteren çalışmaları destekler nitelikte bir bulgu olarak değerlendirilebilir (örneğin, Gonzalez-Herrero ve Smith, 2008; Pearson ve Clair, 1998). Bu tür yorumlar, müşteri memnuniyetinin, ürün kalitesi ve erişilebilirlik gibi faktörlerle şekillendiğine işaret edebilir. Ancak bu değerlendirme, daha geniş kapsamlı araştırmalar ve farklı veri kaynaklarıyla desteklenmelidir.

Şekil 3'teki pozitif yorumların kelime bulutunda yapılan analizler, literatürde marka bilinirliği ve müşteri algısının kriz dönemlerindeki önemi üzerine yapılan çalışmaları destekler niteliktedir (örneğin, Coombs, 2007; Gonzalez-Herrero ve Smith, 2008). Markanın bilinirliğinin yüksek olması, tüketicilerde markaya yönelik güçlü bir farkındalık düzeyine işaret ederken, olumsuz duyguların baskınlığı ise literatürde müşteri sadakati ve marka algısını olumsuz etkileyebileceği yönündeki bulgularla uyumludur (Ulmer ve diğerleri, 2010). Bu durum, markanın itibarı üzerinde potansiyel riskler oluşturabileceğine işaret etmektedir. Bu nedenle, Patiswiss'in; olumlu müşteri deneyimlerini artırması, etkin kriz iletişim stratejileri geliştirmesi, müşteri geri bildirimlerine hızlı yanıt vermesi ve ürün kalitesini sürekli iyileştirmesi gerekmektedir. Bu adımlar, markanın olumsuz algıyı dönüştürmesine ve uzun vadede marka değerini artırmasına yardımcı olacaktır.

### 3.1.2. Negatif Yorum Analizi

Şekil 4'te Naive Bayes sınıflandırma yöntemi kullanılarak pozitif ve negatif yorumlar kullanılarak oluşturulan kelime bulutu görülmektedir.



Şekil 4: Negatif Yorumların Kelime Bulutu

Şekil 3'teki kelime bulutuna göre negatif duygu durumu için ise Patiswiss, hakaret, tehdit, CEO'su, Aslı Yıldız, istifa, müşteriye, üslup, cevap, aşğılayan kelimeleri olmuştur.

Şekil 4'teki negatif kelime bulutunda öne çıkan kelimeler arasında yer alan "hakaret", "tehdit", "Patiswiss", "bir", "CEO'su", "istifa", "sosyal", "müşteriye" gibi ifadelerden yola çıkarak negatif yorumların marka değeri açısından etkisini değerlendirildiğinde "hakaret" ve "tehdit" gibi kelimelerin öne çıkması, markanın ciddi bir itibar krizi içinde olduğunu göstermektedir. Bu tür algılar, markaya duyulan güveni sarsarak, müşteri sadakatini azaltmaktadır. CEO ve istifa kelimelerinin sıkça geçmesi, literatürde liderlik ve yönetim becerilerinin kriz dönemlerinde önemine ilişkin yapılan çalışmaları destekler nitelikte bir bulgu olabilir (Coombs, 2007; Ulmer vd., 2010). Bu kelimelerin sıklığı, liderlik uygulamalarının ve iletişim stratejilerinin kriz yönetimindeki etkisinin sorgulanmasına işaret edebilir. Ayrıca, müşteriye yönelik

olumsuz ifadelerin varlığı, müşteri hizmetleri ve memnuniyetinin kriz dönemlerinde kritik bir role sahip olduğuna dair literatürdeki bulgularla uyumludur (örneğin, Gonzalez-Herrero ve Smith, 2008). Bu durum, marka algısı ve müşteri bağlılığı açısından risk teşkil edebilecek bir gösterge olarak değerlendirilebilir. Ancak bu bulguların daha geniş bir veri seti ve farklı yöntemlerle teyit edilmesi gerekmektedir.

## SONUÇ

arasında belirgin bir dengesizlik bulunmaktadır. Genel değerlendirmede, pozitif yorumların oldukça sınırlı, nötr yorumların ise neredeyse yok denecek kadar az olduğu görülmektedir. Bunun aksine, negatif yorumların önemli bir çoğunluk oluşturduğu tespit edilmiştir.

Çalışma kapsamında elde edilen bulgularda negatif yorumların sayısının pozitif yorumlara oranla çok yüksek olması, markanın ciddi bir müşteri memnuniyetsizliği sorunu ile karşı karşıya olduğunu göstermektedir. Bu durum, markanın itibarı üzerinde ciddi bir tehdit oluşturmakta ve potansiyel müşterilerin markaya karşı olumsuz bir algı geliştirmesine neden olabileceği gibi mevcut müşterilerin de markadan uzaklaşmasına yol açabilmektedir.

Pozitif yorumların azlığı, Patiswiss'in müşteriler üzerinde olumlu bir etki yaratmada yetersiz kaldığını ve marka bağlılığını güçlendirmek için fırsatları kaçırdığını göstermektedir. Bu nedenle, markanın olumlu müşteri deneyimlerini artırmaya yönelik stratejiler geliştirmesi gerekmektedir. Müşteri hizmetlerinin kalitesinin yükseltilmesi, ürün ve hizmetlerin iyileştirilmesi gibi adımlar, bu alanda önemli katkılar sağlayabilir.

Nötr yorumların az olması ise müşterilerin markaya karşı güçlü duygusal tepkiler verdiğini göstermektedir. Bu, müşterilerin markayı ya çok olumlu ya da çok olumsuz değerlendirdiğini ortaya koymaktadır. Markanın, müşteri memnuniyetinde denge sağlaması ve müşterilerin markaya karşı daha dengeli ve objektif bir bakış açısı geliştirmesine yardımcı olması gerekmektedir.

Negatif yorumlardan oluşan kelime bulutunda "hakaret", "tehdit", "CEO'su", "istifa" gibi kelimelerin öne çıkması, markanın ciddi bir itibar krizi içinde olduğunu göstermektedir. Bu tür algılar, markaya duyulan güveni sarsarak müşteri sadakatini azaltmaktadır. Yönetim kadrosuna yönelik eleştirilerin sıkça anılması, markanın liderlik ve yönetim becerilerinin sorgulandığını göstermektedir. Müşteriye yönelik olumsuz ifadeler ise müşteri hizmetleri ve genel müşteri memnuniyeti konularında ciddi sorunların varlığına işaret etmektedir.

Sonuç olarak, negatif yorumlardan oluşan kelime bulutu, Patiswiss'in marka değeri, sosyal medya üzerindeki negatif yorumlar ve müşteri algısındaki olumsuz değişimle doğrudan ilişkilidir. Ancak, bu ilişkinin somut verilerle desteklenmesi, markanın mevcut durumunu tam olarak analiz edebilmek için büyük önem taşımaktadır. Araştırmanın yapıldığı süreçte markaya ait satış rakamları ve borsa değeri gibi sayısal verilere ulaşılamamış olsa da sosyal medya analizlerinde negatif yorumlardaki artışın, markanın toplumsal algısındaki olumsuzluğu yansıttığı gözlemlenmiştir. Sosyal



medya etkileşimlerindeki düşüş, müşterilerin marka hakkında olumsuz duygu geliştirdiğini ve bu durumun şirketin uzun vadeli değerini tehdit edebileceğini göstermektedir. Bu bulgular, sayısal verilere dayanan bir analiz eksikliği olsa da markanın yaşadığı krizle başa çıkabilmesi için stratejik çözüm önerilerinin hayata geçirilmesi gerektiğini işaret etmektedir. Bu bağlamda; negatif yorumlara hızlı ve etkili yanıt verilmesi ve bu yapılırken şeffaf ve samimi bir iletişim stratejisi benimsenmesi önem arz etmektedir. Ayrıca yönetim kadrosuna yönelik eleştirilerin dikkate alınması ve gerekli liderlik eğitimleri ve değişiklikler yapılması kritik bir öneme sahiptir. Bunun yanında, müşteri memnuniyetinin artırılması yönünde yapılacak adımlar ile sosyal medyada proaktif bir yaklaşım benimsenmesi Patiswiss'in olumsuz algıyı dönüştürmesine ve uzun vadede marka değerini artırmasına yardımcı olacak çözüm önerileri olarak sunulabilmektedir.

Sonuç olarak, Patiswiss'in yaşadığı kriz döneminde negatif yorumların ağırlıklı olması, markanın itibarını ciddi şekilde zedelediği söylenebilir. Ancak, kriz sonrasında kısa vadede etkili kriz yönetimi ve iletişim stratejilerinin devreye alınması, şeffaf ve samimi bir yaklaşım benimsenmesi, müşteri geri bildirimlerine hızlı yanıt verilmesi durumunda olumsuz sonuçlar marka lehine dönüştürülebilir. Bu süreç, etkin bir şekilde uygulandığında orta ve uzun vadede marka algısının yeniden inşasına katkı sağlayabilir. Liderlik ve yönetim becerilerinin marka yönetim ekibi tarafından güçlendirilmesi, müşteri memnuniyetinin artırılması ve sosyal medya ekipleri tarafından proaktif bir yaklaşım benimsenmesi, markanın olumsuz algıyı dönüştürmesine ve uzun vadede marka değerini artırmasına yardımcı olacaktır. Kriz yönetim sürecinde, müşteri geri bildirimlerinin dikkatle izlenmesi ve analiz edilmesi, markanın kendini geliştirmesi ve krizlerden güçlenerek çıkması için kritik bir rol oynamaktadır.

## **THE EFFECTS OF CRISES ON CORPORATE REPUTATION: THE PATISWISS CASE**

### **1. INTRODUCTION**

The management of crises holds a pivotal role in an organization's strategic planning, exerting direct influence on its reputation, customer loyalty, and overall market positioning. While a precise definition of a crisis may be challenging to ascertain universally, it is commonly construed as an unforeseen occurrence that jeopardizes organizational values and necessitates immediate action. In the contemporary digital era, social media assumes a fundamental position in shaping the aftermath of such crises, presenting both prospects and obstacles. It facilitates swift dissemination of information, real-time engagement with stakeholders, and instantaneous feedback, all of which are paramount for effective crisis management. However, it also brings forth significant challenges through the rapid propagation of misinformation and the global amplification of issues. The case study of Patiswiss, a prominent chocolate manufacturer established in Ankara in 2004, vividly illustrates the ambivalent nature of social media in crisis management. The crisis unfolded on April 22, 2024, when a consumer disseminated images of mouldy chocolates on social media, provoking

widespread negative attention. This incident, exacerbated by the CEO's response to the consumer, inflicted severe harm upon the brand's reputation. This study endeavours to scrutinize the impact of this crisis on the reputation of Patiswiss using sentiment analysis of X data amassed during the crisis duration.

## **2. METHODS**

This research utilizes sentiment analysis to assess public responses to the Patiswiss crisis as expressed on X. The dataset consists of 1000 tweets posted between April 22, 2024 (the onset of the crisis) and June 4, 2024 (the date of analysis). Sentiment analysis is a method for discerning the emotional undertones in text, providing insight into public sentiments and opinions in real time. The analysis employed the Naive Bayes algorithm, recognized for its efficacy in text classification tasks as a machine learning approach. Operating on Bayes' theorem, this classifier is well-suited for handling large datasets, such as the one utilized in this study. The tweets were segmented into three sentiment categories—positive, negative, and neutral—with the aim of gauging the overall public sentiment towards Patiswiss during the crisis and assessing the impact on its reputation.

## **3. RESULTS**

The sentiment analysis of the 1000 tweets revealed a predominantly negative sentiment towards Patiswiss during the crisis. Out of the total tweets analysed, 369 were classified as negative, while only 25 were positive, and 6 were neutral. This overwhelming negativity indicates a severe dissatisfaction among customers, which poses a significant threat to the brand's reputation. The low number of positive tweets suggests that the brand failed to generate a positive impact on its customers during the crisis. The overlooked opportunity holds significant importance, given that favourable customer experiences are crucial for establishing and sustaining brand loyalty. Furthermore, the limited number of neutral tweets underscores the customers' intense emotional responses to the brand, suggesting a polarized perception of Patiswiss.

## **4. DISCUSSION**

The study's results highlight the crucial role of efficient crisis management strategies, especially within the realm of social media. The prevalence of negative feedback during the Patiswiss crisis indicates a significant risk to the company's reputation, which has the potential to discourage prospective customers and distance existing ones. In this digital age, where information spreads rapidly and globally, the impact of a poorly managed crisis can be devastating. The limited occurrence of positive and neutral tweets serves to underscore the brand's inadequacy in managing the adverse repercussions, thus underscoring the imperative for a more proactive crisis communication strategy. The research posits that in order to offset the prevailing negative sentiment, it is essential for brands to enhance their interaction with the audience, promptly attend to their concerns, and endeavour to foster affirmative customer experiences even amidst crises. Moreover, the analysis demonstrates the

value of sentiment analysis as a tool for monitoring public opinion in real-time, allowing companies to respond swiftly and appropriately to emerging crises. By adopting a data-driven approach to crisis management, organizations can better navigate the complexities of social media and protect their brand reputation.

## **CONCLUSION**

The Patiswiss case study serves as a stark reminder of the critical role that social media plays in crisis management. The overwhelming negative sentiment detected in the X analysis highlights the urgent need for brands to develop robust crisis communication strategies that are both responsive and proactive. By leveraging tools like sentiment analysis, companies can gain valuable insights into public opinion and take corrective actions to mitigate reputational damage. For Patiswiss, the findings suggest a need to strengthen their customer service, improve product quality, and enhance their social media engagement to rebuild trust and loyalty. In the long run, these strategies will not only help the brand recover from the current crisis but also better prepare it for future challenges. The case also provides valuable lessons for other organizations on the importance of real-time feedback and the strategic management of social media during crises.

## KAYNAKÇA

- Akdogan, A. ve Cingoz, A. (2009). The effects of organizational downsizing and layoffs on organizational commitment: Field research. *The Journal of American Academy of Business, Cambridge*, 14(2), 337-343.
- Akıncı, Z. (2011). Konaklama İşletmelerinde Kriz Sürecinde İnsan Kaynakları Yönetiminin Rolü ve Önemi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi*, 3(4), 132-152.
- Akşehir, Z. D., ve Akleylek, S. (2021). Denetleyici Alan Açığının Güvenliğinin Sağlanması için Derin Öğrenme Tabanlı Saldırı Tespit Sistemleri Üzerine Bir Derleme. *Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi*, 27, 1038-1049. <https://doi.org/10.31590/ejosat.974582>
- Alqaraleh, S. (2021). Efficient Turkish text classification approach for crisis management systems. *Gazi University Journal of Science*, 34(3), 718-731. <https://doi.org/10.35378/guj.s.715296>
- Alfonso, G. H. ve Suzanne, S. (2008). Crisis communications management on the web: how internet-based technologies are changing the way public relations professionals handle business crises. *Journal of contingencies and crisis management*, 16(3), 143-153. <https://doi.org/10.1111/j.1468-5973.2008.00543.x>
- Atan, S. ve Çınar, Y. (2019). Borsa İstanbul'da finansal haberler ile piyasa değeri ilişkisinin metin madenciliği ve duygu (Sentiment) analizi ile incelenmesi. *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 74(1), 1-34. <https://doi.org/10.33630/ausbf.523199>
- Atalay, M., & Çelik, E. (2017). Büyük veri analizinde yapay zekâ ve makine öğrenmesi uygulamaları. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9(22), 155-172. <https://doi.org/10.20875/makusobed.309727>
- Atkan, B. ve Ergin, T.Ç. Kriz iletişimi bağlamında şirketlerin sosyal medya paylaşımları: 6 Şubat depremi özelinde bir içerik analizi. *Uluslararası Halkla İlişkiler ve Reklam Çalışmaları Dergisi*, 7(1), 9-43. <https://doi.org/10.61766/hire.1392409>
- Başkaya, F. ve Aydın, İ. (2017). *Haber metinlerinin farklı metin madenciliği yöntemleriyle sınıflandırılması*. International Artificial Intelligence and Data Processing Symposium (IDAP). IEEE. <https://doi.org/10.1109/IDAP.2017.8090310>
- Bundy, J., Pfarrer, M. D., Short, C. E. ve Coombs, W. T. (2017). Crises and crisis management: Integration, interpretation, and research development. *Journal of management*, 43(6), 1661-1692. <https://doi.org/10.1177/0149206316680030>
- Coombs, W. T. (2007). Protecting organization reputations during a crisis: The development and application of situational crisis communication theory. *Corporate reputation review*, 10, 163-176. <https://doi.org/10.1057/palgrave.crr.1550049>
- Coombs, W. T. (2015). The value of communication during a crisis: Insights from strategic communication research. *Business horizons*, 58(2), 141-148. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2014.10.003>

- Deng, X., Li, Y., Weng, J., & Zhang, J. (2019). Feature selection for text classification: A review. *Multimedia Tools and Applications*, 78(3), 3797-3816. <https://doi.org/10.1007/s11042-018-6083-5>
- Dutton, J.E., Dukerich, J.M. ve Harquail, C.V. (1994). Organizational images and member identification. *Administrative science quarterly*, 239-263. <https://doi.org/10.2307/2393235>
- Fink, S. (1986). *Crisis management: Planning for the inevitable*. New York, N.Y: American Management Association.
- Gottschalk, J. (2002). *Crisis management, capstone publishing*, Oxford, UK.
- Gonzalez-Herrero, A. ve Smith, S. (2008). Crisis communications management on the Web: How Internet based technologies are changing the way public relations professionals handle business crises. *Journal of Contingencies and Crisis Management*, 16(3), 143-153. <https://doi.org/10.1111/j.1468-5973.2008.00543.x>
- Gilpin, D. R. ve P. J., Murphy (2008). *Crisis management and complex world*. New York: Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780195328721.001.0001>
- Karaöz, B. ve Gürsoy, U. T. (2018). Adaptif öğrenme sözlüğü temelli duygu analiz algoritması önerisi. *Bilişim Teknolojileri Dergisi*, 11(3), 245-253. <https://doi.org/10.17671/gazibtd.342419>
- 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>
- Kaynar, O., Aydın, Z. ve Görmez, Y. (2017). Sentiment analizinde öznitelik düşürme yöntemlerinin oto kodlayıcı derin öğrenme makinaları ile karşılaştırılması. *Bilişim Teknolojileri Dergisi*, 10(3), 319-326. <https://doi.org/10.17671/gazibtd.331046>
- Kına, E. ve Biçek, E. (2023). Tweetlerin duygu analizi için hibrit bir yaklaşım. *Doğu Fen Bilimleri Dergisi*, 6(1), 57-68. <https://doi.org/10.57244/dfbd.1314901>
- Kınık, D. ve Güran, A. (2021). TF-IDF ve Doc2Vec tabanlı Türkçe metin sınıflandırma sisteminin başarımlarının ardışık kelime grubu tespiti ile artırılması. *Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi*, 21, 323-332.
- Kindleberger, C.P., Aliber, R. Z., Kindleberger, C. P. ve Aliber, R. Z. (2005). *Anatomy of a typical crisis*. manias, panics and crashes: A History of Financial Crises, 21-32. [https://doi.org/10.1057/9780230628045\\_2](https://doi.org/10.1057/9780230628045_2)
- Kovoor-Misra, S., Clair, J. A. ve Bettenhausen, K. L. (2001). Clarifying the attributes of organizational crises. *Technological Forecasting and Social Change*, 67(1), 77-91. [https://doi.org/10.1016/S0040-1625\(99\)00081-5](https://doi.org/10.1016/S0040-1625(99)00081-5)
- Lee, S. M., & Abbott, P. A. (2003). Bayesian networks for knowledge discovery in large datasets: basics for nurse researchers. *Journal of biomedical informatics*, 36(4-5), 389-399. <https://doi.org/10.1016/j.jbi.2003.09.022>
- Lovejoy, K. ve Saxton, G.D. (2012). Information, community, and action: How nonprofit organizations use social media. *Journal of computer-mediated communication*, 17(3), 337-353. <https://doi.org/10.1111/j.1083-6101.2012.01576.x>

- Mair, V. H. (2009). The meaning of weiji: 'Crisis' = 'danger' + 'opportunity'? Pīnyīn.info. Erişim: 22.12.2024, <http://www.pinyin.info/chinese/crisis.html>
- Mitroff, I.I. ve Anagnos, G. (2001). Managing crisis before happen. New York: American Management Association.
- Onan, A. (2017). X mesajları üzerinde makine öğrenmesi yöntemlerine dayalı duygu analizi. *Yönetim Bilişim Sistemleri Dergisi*, 3(2), 1-14.
- Oxford Learner's Dictionaries, Erişim: 25.05.2024, [https://www.oxfordlearnersdictionaries.com/definition/english/crisis\\_1?q=crisis](https://www.oxfordlearnersdictionaries.com/definition/english/crisis_1?q=crisis).
- Patiswiss (2024). *Hikayemiz*, Erişim: 25.05.2024, <https://www.patiswiss.com.tr/hikayemiz>
- Perrow, C. (1999). Organizing to reduce the vulnerabilities of complexity. *Journal of contingencies and crisis management*, 7(3), 150-155. <https://doi.org/10.1111/1468-5973.00108>
- Pearson, C. M. ve Clair, J. A. (1998). Reframing crisis management. *Academy of management review*, 23(1), 59-76. <https://doi.org/10.2307/259099>
- Polat, K. K., Bayazıt, N. G. ve Yıldız, O. T. (2021). Türkçe duruş tespit analizi. *Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi*, 23, 99-107. <https://doi.org/10.31590/ejosat.851584>
- Roberts, A.R. (Ed) (2005). *Crisis intervention handbook: Assesment, Treatment and research*, Third Edition, Oxford University Press, UK.
- Robertson, S. (2004). Understanding inverse document frequency: on theoretical arguments for IDF. *Journal of documentation*, 60(5), 503-520. <https://doi.org/10.1108/00220410410560582>
- Şahinaslan, Ö., Dalyan H. ve Şahinaslan, E. (2022). Naive Bayes sınıflandırıcısı kullanılarak YouTube verileri üzerinden çok dilli duygu analizi. *Bilişim Teknolojileri Dergisi* 15(2), 221-229. <https://doi.org/10.17671/gazibtd.999960>
- Santana, G. (2004). Crisis management and tourism: Beyond the rhetoric. *Journal of Travel & Tourism Marketing*, 15(4), 299-321. [https://doi.org/10.1300/J073v15n04\\_05](https://doi.org/10.1300/J073v15n04_05)
- Satılmış, H., & Akleylek, S. (2021). IoT Güvenliği İçin Kullanılan Makine Öğrenimi ve Derin Öğrenme Modelleri Üzerine bir Derleme. *Bilişim Teknolojileri Dergisi*, 14(4), 457-481.
- Seeger, M.W. (2006). Best practices in crisis communication: An expert panel process. *Journal of applied communication research*, 34(3), 232-244. <https://doi.org/10.1080/00909880600769944>
- Şahin, H., Kayakuş, M., Erdoğan, D., & Açıkgöz, F. Y. (2024). Sağlık Kuruluşlarının Kurumsal İtibarının Metin Madenciliği ve Duygu Analizi ile Değerlendirilmesi. *Mehmet Akif Ersoy University Journal of Social Sciences Institute*, 40, 91-104. <https://doi.org/10.20875/makusobed.1500054>
- Quarantelli, E.L. (1988). Disaster crisis management: A summary of research findings. *Journal of management studies*, 25(4), 373-385. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6486.1988.tb00043.x>

- Oxford Learner's Dictionaries. (2024). *Crisis*. In Oxford Learner's Dictionaries. Erişim: 22.12.2024, <https://www.oxfordlearnersdictionaries.com/definition/english/crisis>
- Tonkal, Ö. ve Polat, H. (2021). Traffic classification and comparative analysis with machine learning algorithms in software defined networks. *Gazi University Journal of Science Part C: Design and Technology*, 9(1), 71-83. <https://doi.org/10.29109/gujsc.869418>
- Tuzcu, S. (2020). Çevrimiçi kullanıcı yorumlarının duygu analizi ile sınıflandırılması. *Eskişehir Türk Dünyası Uygulama ve Araştırma Merkezi Bilişim Dergisi*, 1(2), 1-5.
- Türk Dil Kurumu Sözlükleri, Erişim: 22.12.2024, <https://www.sozluk.gov.tr/>
- Ulmer, R. R., Sellnow, T. L. ve Seeger, M. W. (2010). *Effective crisis communication: Moving from crisis to opportunity*. Sage Publications.
- Veil, S. R., Buehner, T. ve Palenchar, M. J. (2011). A work-in-process literature review: Incorporating social media in risk and crisis communication. *Journal of contingencies and crisis management*, 19(2), 110-122. <https://doi.org/10.1111/j.1468-5973.2011.00639>.
- Yağmur, A., Kayakuş, M. ve Terzioğlu, M. (2022). House price prediction modeling using machine learning techniques: a comparative study. *Aestimum*, 81, 39-51. <https://doi.org/10.36253/aestim-13703>.
- Yusufoğlu, H., Aydın, H. ve Çetinkaya, A. (2021). X üzerindeki finansal tweetlerin LSTM sinir ağı algoritması ile duygu analizi. *Veri Bilimi*, 4(3), 28-43.
- Wobodo, C. C., Orianzi, R., & Oko-Jaja, B. (2020). Conflict and crisis management: a theoretical comparison. *European Journal of Business and Management*, 12(2), 16-22.