

Tezden Üretilmiş Makale | Article From Thesis

Stratejik Halkla İlişkiler Yönetiminde Birliktelik Kuralları Analizi Örneğinde Veri Madenciliğinin Kullanımı

Use of Data Mining in The Example of Association Rules Analysis in Strategic
Public Relations Management

Zafer HAKLI (Öğretim Görevlisi)
SDÜ İletişim Fakültesi
ORCID ID: 0000-0003-3036-7156
zaferhakli@sdu.edu.tr

Mustafa Zihni TUNCA (Profesör Doktor)
SDÜ İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi
ORCID ID: 0000-0003-2315-905X
mustafatunca@sdu.edu.tr

Özet

Halkla ilişkiler kuruluşlar ve kamuları arasında, karşılıklı yarar sağlayan ilişkiler kuran stratejik bir iletişim sürecidir. Kurumlar çevresi ile olan ilişkilerinde meydana gelebilecek değişikliklere uyum sağlayabilmek için gerçekleştirdiği faaliyetlerini stratejik yönetim anlayışı ile sürdürmelidir. Stratejik halkla ilişkiler yönetimi, stratejik yönetim süreçleri ile koordineli yürütülen faaliyetleri kapsar. Kurumların faaliyet gösterdikleri çevrelerdeki unsurları etkiler ve onlardan etkilenir. Stratejik halkla ilişkiler stratejik yönetim süreçlerinden aldığı girdiler ile faaliyetlerini sürdürürken araştırma, planlama, uygulama ve değerlendirme aşamalarını gerçekleştirir. Bu süreçte paydaşlar kurumların çevresinde yer alan en önemli unsurdur. Bu nedenle kurumlar paydaşlarını çok iyi tanımalı, bu paydaşlar ile ilgili gündemlerini en iyi şekilde yönetmelidir. Stratejilere uygun iletişim amaçları, hedefleri, taktikleri ve programları geliştiren halkla ilişkiler veri madenciliği yöntem ve araçlarını büyük verinin elde edilmesi, düzenlenmesi ve analizi ile sürece girdi sağlamak için kullanabilir. Bu çalışmada stratejik halkla ilişkiler sürecinde birliktelik kuralları analizinin kullanımı örneğinde veri madenciliğinin sunacağı imkân ve olanakların ortaya konulması amaçlanmaktadır. Bu amaca ulaşmak için Süleyman Demirel Üniversitesinin 2016-2020 yıllarını kapsayan stratejik plan belgesinde belirtilen kurum hedeflerinin kurumun halkla ilişkiler çalışmalarından birisi olan WEB haberleri üzerinden nasıl gerçekleştirildiği veri madenciliği araçlarından birliktelik kuralları analizi ile sınırlandırılmış bir araştırma ile ortaya koyulmuştur. Elde edilen bulgular stratejik halkla ilişkiler yönetimi çerçevesinde değerlendirilmiştir. Buna göre haber içeriklerinin oluşturulmasında stratejilerin, kurum temsilcilerinin, birimlerin ve paydaşların birliktelik kuralları belirlenmiştir. Uygulama neticesinde birliktelik kuralları analizinin gündemleri belirleme yeteneğine sahip stratejilerin hangi paydaşlar, temsilciler ve birimler ile birlikte yer aldığına yönelik nitelikli bilgiler ortaya koyabildiği ve bu bilgilerin de uygulamalara stratejik halkla ilişkiler sürecinde paydaş, gündem ve kamu evrelerinde yardımcı olacağı sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Stratejik Halkla İlişkiler, Veri Madenciliği, Birliktelik Kuralları Analizi

Abstract

Public relations is a strategic communication process that establishes mutually beneficial relationships between organizations and their publics. Institutions should continue their activities with a strategic management approach in order to adapt to the changes that may occur in their relations with their environment. Strategic public relations management includes activities carried out in coordination with strategic management processes. Organizations affect and are affected by the elements in the environment in which they operate. Strategic public relations carries out research, planning, implementation and evaluation stages while continuing its activities with the inputs it receives from strategic management processes. In this process, stakeholders are the most important element around the institutions. For this reason, institutions should know their stakeholders very well and manage their agendas in the best way possible. It can use public relations data mining methods and tools that develop communication goals, objectives, tactics and programs in accordance with the strategies to provide input to the process with the acquisition, organization and analysis of big data. In this study, it is aimed to reveal the possibilities and possibilities that data mining will offer in the example of the use of association rules analysis in the strategic public relations process. In order to achieve this aim, how the objectives of the institution specified in the strategic plan document covering the years 2016-2020 of Süleyman Demirel University are achieved through the WEB news,

which is one of the public relations studies of the institution, has been revealed with a research limited to the analysis of association rules, one of the data mining tools. The findings were evaluated within the framework of strategic public relations management. Accordingly, the rules of association of strategies, institution representatives, units and stakeholders were determined in the creation of news content. As a result of the application, it was concluded that the association rules analysis can reveal qualified information about which stakeholders, representatives and units are involved with the strategies that have the ability to set the agenda, and this information will help the practitioners in the stakeholder, agenda and public phases in the strategic public relations process.

Keywords: Strategic Public Relations, Data Mining, Association Rules Analysis

Giriş

Kurumlarda stratejik yönetim anlayışı amaç ve hedeflere giden yolda misyonları dahilinde vizyonları ile uzun vadeli bir süreci kapsar. Bu bağlamda halkla ilişkiler fonksiyonu kurumlarda amaç ve hedeflerin oluşmasına araştırma ve danışmanlık faaliyetleri ile katkıda bulunur. Ayrıca kurum stratejik yönetim anlayışı çerçevesinde kendi stratejik halkla ilişkiler sürecini planlar, uygular ve değerlendirilir. Halkla ilişkiler bu süreçte geleneksel nitelikte birçok yöntem ve tekniği kullanır.

Bilgi ve iletişim teknolojilerinde meydana gelen gelişmeler neticesinde iletişim süreçleri geçmişe göre çok daha yoğun bir şekilde gerçekleşmektedir. Veri toplama araçlarındaki gelişmeler veri toplama imkânlarını da geliştirmiştir. Bu gelişmeler sonucunda stratejik yönetim bağlamında kullanılabilir büyük miktarda veri kayıt altına alınabilmektedir. Bu süreçte oluşan veriler çoğunlukla yapılandırılmamış ve daha önceden planlanmamış özellikte gerçekleşmektedir. Dolayısıyla elde edilen veriler çoğunlukla karmaşık yapıda ve yüksek hacimde elde edilmektedir. Bu nedenle veri analistlerinin elde ettikleri veriler üzerinde işlem yapması insan üstü becerileri gerektirmektedir. Bu aşamada verinin analizi için bilgi ve iletişim teknolojilerinin olanaklarından yararlanmak gerekir. Ortaya çıkan sorunların çözümü için istatistik ve bilgi iletişim teknolojilerinin katkılarıyla gelişen veri madenciliği yöntem ve teknikleri kullanılmaktadır. Veri madenciliği süreçleri ilk zamanlarda katlanılması gereken maliyetler, uzmanlık, veri depolama gibi sorunları içermesi ve bu konuda gerekli olan stratejik bilincin oluşmaması nedeniyle geniş bir kullanıma sahip değilken değişen teknolojinin ve rekabet ortamının gereklilikleri nedeniyle zorunluluk haline gelmiştir (Kantardzic, 2003).

Tüm bu gelişmeler bağlamında halkla ilişkiler alanında da büyük verinin imkân ve olanaklarını ortaya koyan çalışmalar ve tartışmalar bulunmaktadır (Özkaya, 2013; Peterson, 2018; Torossian, 2022; Anand, 2021; Gök, 2010). Ayrıca stratejik halkla ilişkiler yönetim süreci ile veri madenciliği sürecini birleştiren bir kavramsal model de ortaya konulmuştur (Wiencierz ve Röttger, 2019).

Bu çalışmanın amacı stratejik halkla ilişkiler sürecinde birliktelik kuralları analizi özelinde veri madenciliğinin kullanımını ortaya koymaktır. Bu amaçla Süleyman Demirel Üniversitesi'nin halkla ilişkiler çalışmalarından birisi olan WEB haberleri üzerinden stratejik yönetim sürecinde veri madenciliği yöntemlerini kullanan bir uygulama gerçekleştirilmiştir. Ancak uygulama öncesinde çalışmanın birinci bölümünde stratejik halkla ilişkiler yönetiminin kavramsal yapısı ortaya konulmuştur. İkinci bölümde stratejik yönetim bağlamında halkla ilişkiler süreci anlatılmıştır. Üçüncü bölümde halkla ilişkiler stratejik yönetiminde veri madenciliğinin kullanımına yönelik ilgili yazında var olan stratejik iletişimde büyük veri uygulama süreci kavramsal modeli anlatılmıştır.

1. Stratejik Halkla İlişkiler

Birçok bilim dalında da olduğu gibi halkla ilişkiler alanı da farklı bilim alanlarından beslenmiştir. Belirli bir zaman diliminde gerçekleşen faaliyetlerin istenilen bir şekilde sonuçlanması en önemli amaçtır. Bir faaliyetin istenen bir şekilde gerçekleşip gerçekleşmediğinin belirlenebilmesi, öncelikle faaliyete başlamadan önce arzu edilen veya başarılmak istenen hedeflerin belirlenmesi ile mümkündür. Hedefler kurumun amaçları, değerleri ve kültürü ile ilişkili bir kavramdır ve belirlenebilmesi için birçok faktörün etkileşimi ile mümkündür. Dolayısıyla gerçekleştirilmek istenen faaliyetler yönetilmelidir. Peter Drucker (1964) *“The Practice of Management”* adlı eserinde hedeflere göre yönetim (MBO) teorisini ortaya koymuştur. Teori çalışanların performanslarının ölçülmesi ve değerlendirilmesinde hedefler belirlenmesi ve bu hedeflerin belirlenmesinde katılımlı bir yönetim anlayışı ile performansın arttırılabileceğini ifade eder. Alfred Chandler (1962) *“Strategy and Structure”* adlı eserinde bir örgütün yapısını etkileyen ve yönünü belirleyen en önemli faktörün strateji olduğundan bahsetmiştir. Bir örgütsel yapı belirlenmeden önce stratejisinin ortaya konulması gerektiğini savunur. Michael Porter (1985) *“Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance”* adlı eserinde rekabet unsuruna vurgu yaparak *beş güç modelini* ortaya koymuştur. Model organizasyonların rakipleri ile ilgili göz önünde bulundurması gereken unsurları ortaya koyar. Bu unsurlar sektöre yeni girebilecek rakipler, ikame ürünlerin tehdidi, tedarikçilerin pazarlık gücü, müşterilerin pazarlık gücü ve rekabetin şiddetidir. Halen gelişmekte olan yönetim ve stratejik yönetim alanında öğrenen organizasyonlar ve bilgi teknolojilerinin yönetim alanına entegrasyonu gibi yeni kavramlar ortaya atılmış ve stratejik yönetim alanı daha kapsamlı ve güncel bir konu haline gelmiştir (Tang ve Walters, 2009:3-7).

Strateji kavramı yönetim ile ilgili geleceğe dönük yapılan diğer faaliyet ve kavramlar arasında sayılabilen politika, taktik, program, yöntem ve planlar ile karıştırılabilmektedir. Strateji amaç, misyon, politika, faaliyet alanı, şirket türü, hedefler, kararlar, yetenekler ve yeterlilikler, planlama ve programlama, uygulama, sürdürülebilir rekabet avantajı gibi kavramlar ile ilişkilidir (Sadler, 2003:9). Bu kavramlar geleceğe dönük olmalarına rağmen tam olarak strateji kavramının yerine geçemezler. Belirsizliklerin olmadığı ortamlarda hazırlanan politikalar sürekli kararlardır. Değişken durumlarda ve kısa vadeli olarak belirlenen kararlar taktiklerdir. Alt kademelerde faaliyetler ile ilgili uygulamaların çerçevesini belirleyen kavram ise programlardır. Yöntem geleceğe dönük kararların uygulanış biçimini tarif eder. Plan, stratejiye en yakın kavramdır ve politika, taktik ve yöntemi kapsar (Akgemci, 2008,:5-6).

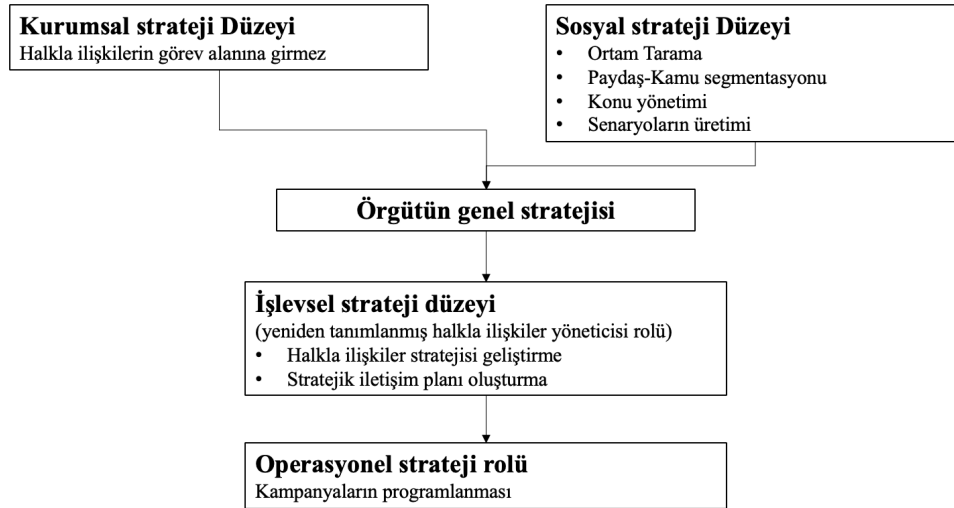
Başka bir açıdan bakıldığında strateji kurum ve çevresi ile ilgili bir kavramdır. Strateji çevrenin değişkenliği nedeniyle yeniden düzenlenip birleştirilmelidir. Eylemlerin kararlaştırıldığı ve aynı zamanda uygulandığı bir süreci kapsayan strateji farklı düzeylerde ortaya çıkan, analitik ve kavramsal düşünme çalışmalarını kapsar (Barutçugil, 2013:20-21). Stratejik yönetim bir kurumun rekabet seviyesi ve dolayısıyla sürdürülebilirliği ile ilgili kararlar ve eylemler ile ilgilidir. Kurumlar net bir stratejiye sahip olmalı ve stratejilerini gelecekte çevrelerinde oluşacak yeni durumlara göre uyumlu bir düzlemde yönetmeli, yönlendirmeli ve geliştirmelidir (Tan ve Theodorou, 2009:315). Stratejik yönetim belirsiz ve öngörülemez bir geleceğin oluşturabileceği sorunlara uyum sağlayabileceği bir çerçeve sunar. Bu çerçeve kurum ile çevresi arasındaki bir arayüzdür. Kurumun çevresindeki fırsatları ve tehditleri tespit edip anlamasına ve bunları en faydalı şekilde kullanmasına ve uzun vadeli bir yön belirlenmesine olanak sağlar (Steiss, 2003:1).

Stratejik yönetim anlayışı içerisinde bir kurum çevresi ile ilişkilerini halkla ilişkiler faaliyetleri ile başlatır, sürdürür, düzenler, kesintiye uğraması durumunda yeniden inşa eder. Başka bir ifade ile kurumun çevresi ile ilişkilerinin yönetilmesinde üst yönetimin karar süreçlerine katılır. Halkla ilişkiler faaliyetleri günümüz dünyasının sınırsız iletişim olanakları ile iletişim araçlarının ve rollerinin yeniden tanımlanmasına yol açmıştır. Dolayısıyla halkla ilişkiler

taktiksel rolünün ötesine geçerek stratejik bir rol üstlenmiştir (Uludağ, 2008:79-118). Uluslararası Halkla İlişkiler Derneği (International Public Relations Association-IPRA) tarafından yapılan tanımlamada halkla ilişkiler “Kuruluşlar ve kamuları arasında güvenilir ve etik iletişim yöntemleri aracılığıyla bilginin sunulmasına dayalı olarak, ilişkiler ve çıkarlar oluşturmakla görevli bir karar verme yönetimi uygulamasıdır” şeklinde ifade edilmektedir. Amerika Halkla İlişkiler Derneği (Public Relation Society of America-PRSA) tarafından yapılan tanımlamada halkla ilişkilerin uzmanlarca farklı şekillerde tanımlanabileceğini ve her halkla ilişkiler faaliyetinin birbirinin aynı olmadığına vurgu yapılmıştır. Tanımlamada halkla ilişkiler “Kuruluşlar ve kamuları arasında, karşılıklı yarar sağlayan ilişkiler kuran stratejik bir iletişim sürecidir” şeklinde ifade edilmektedir. Bu iki tanımdan da anlaşılacağı üzere halkla ilişkiler kavramı kuruluşlar ve kamular arasında karşılıklı yarar sağlayan iletişim faaliyetlerinin stratejik bir anlayış ile yönetilmesidir.

Kurumların stratejik yönetim faaliyetlerini gerçekleştirebilmesi için halkla ilişkiler faaliyeti önemli bir rol oynar. Halkla ilişkiler, iç ve dış paydaşlar ile iletişiminde bir arayüzdür. Dolayısıyla halkla ilişkiler kurumlarda üst yönetimin kararlarını uygulamak dışında kararları etkileyebilecek bir konumdadır (Göksel, 2013:54).

Kurumların günümüz şartlarında çevrelerinde meydana gelen değişimler halkla ilişkiler faaliyetinde de bir dizi değişime neden olmuştur. Böylece halkla ilişkiler paradigması karşılıklı bağımlılık ilkesine göre stratejik iletişim yönetimine evrilmiştir (Karakaya Şatır, Erendağ Sümer, & Gök Demir, 2019:30). Stratejik iletişim koordineli eylemler ile kitleleri bilgilendirmek etkilemek veya ikna etmek için tasarlanmış faaliyetleri içerir (Paul, 2011:3). Stratejik iletişim, kurumların bir yönetim fonksiyonu olarak ele alınır (Çınarlı, 2009:5). Kurumun strateji düzeyleri bağlamında halkla ilişkilerin nasıl konumlandırıldığı Şekil 1’de verilen model üzerinden görülebilir (Karakaya Şatır vd., 2019:2).



Şekil 1. Strateji Düzeyleri Bağlamında Stratejik Halkla İlişkiler

Kaynak: (Karakaya Şatır vd., 2019, s. 2)

Bu modele göre halkla ilişkiler faaliyetlerinin stratejik nitelik kazanabilmesi için, kurumsal strateji düzeyinden elde ettiği girdileri kullanarak, araştırmaları sonucu elde ettiği veriler ile uyumlu bir faaliyet icra etmesi gereklidir. Bu faaliyeti gerçekleştirirken kurumun ya da örgütün genel stratejisi ile işlevsel stratejiyi yani halkla ilişkiler stratejisi uyumlu hale getirilmelidir. Halkla ilişkilerin operasyonel strateji rolü kampanyaların programlanması ile ilgilendir. Bu süreçte halkla ilişkiler uygulamaları kurumların çevresinde gerçekleşecek olayların, risklerin

ve krizlerin sürekli analiz edilmesi ve olumsuzlukların yönetilmesini de içerir (Maden, 2012:149).

Gruning ve Repper (2005), halkla ilişkilerin stratejik unsurlarla, uzun dönemli ilişkiler kurabileceğini ve iletişim planlarını bu bağlamda stratejik olarak yöneterek daha etkili olabileceğini savunurlar. Yazarlar halkla ilişkiler stratejik yönetimi için paydaş, kamu, gündem, hedefler, kampanya planlama, uygulama ve değerlendirme gibi yedi adımdan oluşan bir model önerirler (Tablo 1).

Tablo 1. Halkla İlişkiler Stratejik Yönetimi

Sıra No	Adımlar
1	Paydaş evresi.
2	Kamu evresi.
3	Gündem evresi.
4	Halkla ilişkiler, hazırladığı iletişim programları için, iletişim, doğruluk, anlayış, anlaşma ve tamamlayıcı davranışlar gibi resmi hedefler belirlemelidir.
5	Halkla ilişkiler, hedeflerine ulaşmak için resmi programlar ve kampanyalar planlamalıdır.
6	Halkla ilişkiler, özellikle teknisyenler, bu program ve kampanyaları uygulamaya geçirmelidir.
7	Halkla ilişkiler, bu programların hedeflerine ulaşmakta ve onları ortaya çıkarmış olan sorun ve gündemlerle ilgili çatışmaları azaltmakta ne kadar etkili olduğunu değerlendirmelidir.

Kaynak: (Grunig & Repper, 2005: 138)

Gruning ve Repper (2005) ortaya koydukları modelde ilk üç adımda bahsettikleri paydaş, kamu ve gündem evrelerini halkla ilişkiler uygulayıcılarının kontrol edemeyeceği ancak kamuların ve sorunların gelişiminin görülebileceği evreler biçiminde tanımlamıştır. Bu ilk üç evrede halkla ilişkiler, paydaşların kamuların ve gündemlerin gelişimi hakkında stratejik yönetime katkı sağlayacak biçimde çalışmalar yapar. Bu üç düzeyin yanı sıra halkla ilişkiler departmanınca yapılan yani dört ve yedi arası adımlar işlevsel düzey olarak tanımlanır.

Kurumlar, içerisinde buldukları, etkiledikleri ve etkilendikleri çevre ile ilişkilerini oluşturmak, sürdürmek ve yenilemek için organizasyonların fonksiyonlarından olan iletişim faaliyetlerinden yararlanırlar. Paydaşlarını belirlemek, analiz etmek, önceliklendirmek kurumların iletişim süreçlerinde değerlendirmesi gereken diğer bir husustur. Paydaş, kurumun hedef ve amaçlarına ulaşırken en temel düzeyde etkilediği ve etkilendiği kişi ve gruplardır (Freeman, 1984:6). Paydaşlar niteliklerine göre kurum içi ve dışı olarak değerlendirilebilir. Halkla ilişkiler uygulayıcıları kurum ile karşılıklı ilişki içinde bulunan paydaşları ile ilgili bir paydaş haritası oluşturmalıdır. Daha sonra paydaş evresinde kurulan iletişim önemli olduğu için bu sıraya göre iletişim programları planlamalıdır (J. E. Grunig ve Repper, 2005:140-141).

Kurumlar rekabetçi pozisyonlarını güçlendirmek ve korumak için iletişim araç ve yöntemlerini kullanarak paydaşları ile güçlü iletişim kanalları kurarlar (Heath, 2013:873). Kurum çevresinde bir sebep veya sonuç paydasında buluşarak eylem ve fikir birliği çatısı altında örgütlenen paydaşlar, kamuları oluşturur (Göksel, 2013:73). Kamuların örgütlenmesi ve algıladıkları sorunlara verdikleri tepkiler ile gündemler oluşur. Halkla ilişkiler gündemlere vereceği tepkileri yönetebilmek için onlarla ilgili önceden bilgi sahibi olmalı ve hissedebilmelidir. Bu süreç gündem yönetimi olarak bilinir (Grunig & Repper, 2005:138). Gündem yönetimi, stratejik

yönetim açısından paydaşların beklentileri ile kurumların hedef ve performansları arasında kullanılan süreci kapsamaktadır (Karakaya Şatır vd., 2019:21-22).

Gruning ve Repper'in ortaya koyduğu halkla ilişkiler stratejik yönetim modeli, halkla ilişkiler faaliyetlerinin stratejik yönetimin ayrılmaz bir parçası olarak düşünülmesi gerektiğini ve stratejik yönetim ilkelerine uygun olarak yürütülmesi durumunda mükemmelliğe ve örgütsel etkinliğe ulaşabileceğini ifade eder (2005:165).

2. Stratejik Yönetim Bağlamında Halkla İlişkiler Süreci

Bir kurumun kamuları ile etkileşiminde iknayı temel alan iletişimin oluşturulması ve geliştirilmesi, halkla ilişkiler stratejisinin sağlam temellendirilmesine bağlıdır (Peltekoğlu, 2007:172). Stratejik halkla ilişkiler uygulamalarında, amaçlar ve hedeflere uygun stratejiler ve taktikler geliştirmek hareket noktası olmalıdır. Bu kapsamda halkla ilişkiler uygulamaları dört temel aşamadan oluşmaktadır (Broom & Sha, 2013:239).



Şekil 2. Halkla İlişkiler Süreci

Kaynak: (Broom & Sha, 2013: 241)

Halkla ilişkiler sürecinin diğer adımlara kaynaklık eden, sorunları tanımlama ve bilgi toplamak amacıyla gerçekleştirilen ilk adımı araştırma aşamasıdır. Problemin tanımlanması ve durum analizi bu aşamada gerçekleştirilir. Bu aşamada spesifik ve ölçülebilir terimler ile mevcut durum saptanmaya çalışılır (Peltekoğlu, 2007:74-175). Kurumun içsel ve dışsal faktörlerinin eksiksiz ve tam anlamı ile ortaya konulması ve açıklığa kavuşturulması için detaylı olarak anlatımı gerçekleştirilir (Oktay 2002:57-58). Kurumun amaçları, vizyonu ve misyonu gözden geçirilerek fırsatlar ve tehditler, kurumun zayıflıkları ve güçlü yanları araştırılır (Göksel, 2013:47). Araştırma sürecinde, kurumun türüne ve yaptığı faaliyetlerin özelliklerine göre değişen ve çeşitli araştırma yöntemleri kullanılmalıdır (Neaimi, Ramsi, Shamsi ve Ghayeh, 2016:3). Araştırma faaliyetleri dört analiz düzeyinde gerçekleştirilmelidir. Bu düzeyler *program düzeyi*, *işlevsel düzey*, *örgütsel düzey* ve *toplumsal düzeydir*. Düşük seviyedeki etkinlikler ile yüksek seviyedeki etkinlikler arasında bir etkileşim vardır. Kurumsal etkinlik için

her düzeydeki etkinliğin nasıl arttırılacağı sistematik olarak planlamalıdır (Gruning, 2006:55-56).

Durum analizi aşamasından veri analizi ile belirlenen sorun ve fırsatların ortaya çıkardığı durumlar ile ilgili ne şekilde önlemler alınacağı veya fırsatların nasıl değerlendirileceği planlanmalı ve programlanmalıdır. Planlama korunmaya yönelik olmaktan çok fırsat yaratmaya yönelik olmalı ve ayrıntılı bir şekilde taktikler üzerinden çalışılmalıdır (Peltekoğlu, 2007:178). Planlama süreci emek odaklı, etkinliği arttıran, uzun vadeli bakış açısı gerektiren, yatırımların karşılıklarının ne olacağını belirten, çatışmaları ve olumsuzlukları azaltan ve proaktiviteyi kolaylaştıran niteliklere sahiptir (Gregory, 2010:38-39). Boyutu ne olursa olsun bir halkla ilişkiler uygulamasında hedeflere ulaşılabilmesi için uygulamanın ayrıntılı bir şekilde planlanmış olması gerekmektedir (Biber, 2007:86).

Halkla ilişkiler programları iki farklı kategoride ele alınabilir. Bunlardan ilki “temas ve ikna” diğeri ise “temas ve diyalog” programlarıdır. Bu aşamada yapılacak ilk görev hedef kitleleri belirlemek ve onlarla iletişim kurmak amacıyla bir iletişim kanalı seçmeyi gerektirir. İkinci görev ise onları belirli bir şekilde düşünmeye, ikna olmaya veya diyaloga hazır hale getirmek için yapılan uygulamalardır (Gregory, 2010:120).

Temeli yeterince araştırılarak bir plana dökülen çalışmaların programlarla gerçek hayata geçirilmesi uygulama süreci ile mümkündür. Uygulama sürecinde taktiklere ilişkin ayrıntılı kadrolama, bütçeleme ve zamanlama adımları gerçekleştirilir. Halkla ilişkiler uygulamalarında kurum içi ve kurum dışı kaynaklar kullanılabilir (Bobbitt & Sullivan, 2014:159). Halkla ilişkiler uygulamalarında bir programın başarılı olabilmesi etkinlik ve verimlilik konularına verdiği önem seviyesi ile ilgilidir. Bu kavramları göz önünde bulunduran bir halkla ilişkiler uygulaması hedeflere ulaşma düzeyinde olduğu gibi bütçe açısından da etkin ve verimli bir faaliyet gerçekleştirebilir (Gregory, 2010:151). Programların kronolojik listesi ve zamanlama planlaması, ilk araştırma faaliyeti ile başlar ve değerlendirme aşaması ile biter (Bobbitt ve Sullivan, 2014:163-165).

Halkla ilişkiler faaliyetlerinin son aşamasında programların uygulama sürecini ölçme ve değerlendirmek için değerlendirme adımı gerçekleştirilir. Bu adım halkla ilişkiler programlarının hedef kitle üzerindeki yansımalarının ölçülmesi ve aynı zamanda bunun için gerçekleştirilen faaliyetlerin etkinliğini ve verimliliğini belirlemek için yapılır. Elde edilen veriler doğrultusunda amaçlara ulaşma oranları tespit edilir. Başarılı bir değerlendirme sürecinin belirli ilkelere göre yapılması gereklidir. Hedefler bu süreçte en önemli unsurdur. Sürecin başında değerlendirme unsurları dikkate alınmalıdır. Değerlendirme sürekli bir faaliyettir ve iletişim sürecinin her aşamasında bulunmalıdır (Gregory, 2010:160).

Halkla ilişkiler faaliyetlerinin nesnelleştirilerek ölçülmesi için alanda bir çok model mevcuttur. Alanda en yaygın olanları Cutlip, Centre ve Broom Modeli ve Macnamara Değerlendirme Modelidir. Cutlip, Centre ve Broom modeli değerlendirmenin üç aşamada yapılmasını tavsiye eder: Birinci aşama hazırlık ve girdiler, ikinci aşama uygulama ve çıktılar son aşama ise etki ve sonuçlardır (Broom ve Sha, 2013:319). Değerlendirme sürecinde yaygın kullanılan bir diğer model ise Macnamara'nın piramit modelidir. Macnamara Modelinde de yine üç evre bulunmaktadır. Bu evreler; girdiler, çıktılar ve sonuçlardır (Gregory, 2010:166). İki model de benzer aşamalara sahiptir. İki değerlendirme modeli de halkla ilişkiler faaliyetlerinin nicel ölçütler ile nesnelleştirme amacıyla olduğundan dolayı aşamaları benzeşmektedir. Cutlip, Centre ve Broom modeli çıktılar özelinde daha ayrıntılı değerlendirme kriterleri ortaya koyar iken Macnamara'nın piramit modeli girdiler ve çıktılar evrelerinde ayrıntılı değerlendirme kriterleri ortaya koymaktadır. Her iki model verileri toplamak için farklı araç ve yöntemlerden yararlanmaktadır.

3. Hakla İlişkiler Stratejik Yönetiminde Veri Madenciliği

Günümüzde kurumların rekabet koşullarına uyum sağlama çabalarında bilgiye ve pratik uygulamalara geçmişe göre daha çok ihtiyaç duymaktadır. Geçmişten günümüze üretilen ve kayıt altına alınan verinin analizi ile ilgili süreçlerde yeni kavramlar ve yöntemler ortaya çıkmıştır. Büyük veri kavramı bu kavramlardan birisidir. Verinin artan hacmi ve karmaşıklığı nedeniyle kurumlar için aşılması gereken zorluklar ortaya çıkmıştır.

Stratejik yönetim uygulamalarında kullanılan araç ve yöntemlerin yanı sıra büyük verinin elde edilmesi, düzenlenmesi ve analizi için de yeni araç ve yöntemlere ihtiyaç duyulmaktadır. Bu amacı gerçekleştirmek için günümüzde veri madenciliği araç, yöntem ve uygulamalarından yararlanılmaktadır (Bhimani 2015:8-11). Büyük veri her türlü ihtiyacı karşılayacak niteliğe sahip değildir. İnsan faktörü günümüzde halen önemli bir unsur olarak görülmelidir. Vizyon ve insan içgörüsü büyük verinin amaçlara uygun bir şekilde dizayn edilmesine, yönetilmesine ve karar adımlarında yardımcı bir araç olarak kullanılmasında önemli bir unsur olarak karşımıza çıkmaktadır. Lider, kurum kültürü ve iş yapış şekli büyük veriden elde edilecek faydayı maksimum kılacaktır. Veriye dayalı yönetim anlayışını benimsemiş bir kurum tüm süreçlerinde kendisine “Ne biliyoruz?” sorusunu sormalıdır. Bu sayede önseziye göre hareket etmekten uzaklaşarak veriye dayalı bir yönetim gerçekleştirebilir (McAfee ve Brynjolfsson, 2012:8-9).

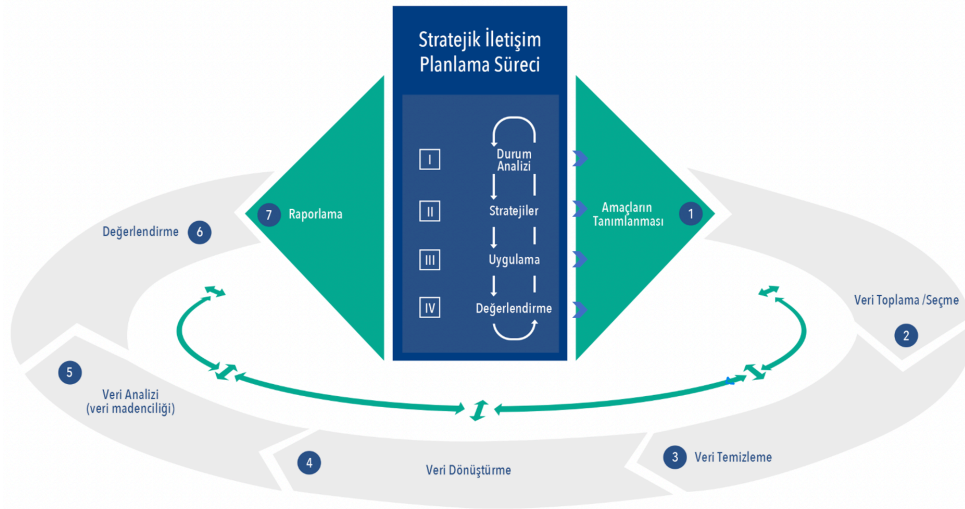
Büyük verinin gücü, vizyon veya insan iç görüşü ihtiyacını ortadan kaldırmaz. Veri bilimcileri aynı zamanda iş dünyasının dilini konuşmakta ve liderlerin zorluklarını büyük verinin üstesinden gelebileceği şekillerde yeniden formüle etmelerine yardımcı olmaktadır. Teknoloji her zaman büyük veri stratejisinin gerekli bir bileşenidir. Büyük veri çağında, lider büyük veriyi etkin bir şekilde kullanabilecek ve problem çözme tekniklerine sahip kişileri bir araya getirme konusunda yetenekli ve istekli olmalıdır. Veriye dayalı bir organizasyonun kendisine sorduğu ilk soru “Ne düşünüyoruz?” değil, “Ne biliyoruz?” sorusudur. Bu soruyu kendisine soran yöneticiler yalnızca önseziye ve içgüdülere göre hareket etmekten uzaklaşırlar (McAfee ve Brynjolfsson, 2012:8-9)

Stratejik iletişim sürecinde kurumların mesajlarını hızlı ve ekonomik bir şekilde iletebilme imkanları oluşmuştur. İnternet ve bilişim teknolojilerinin getirdiği bir çok olanak sayesinde iletişimin hızı artmıştır. Ortaya çıkan bu olanaklar vasıtasıyla kurumların hedef kitleleri ile iletişimde kullandığı iletişim araçları arasına kurumsal web sayfaları dahil olmuştur. Kurumsal web sayfaları sayesinde hedef kitleler karmaşık bilgi ortamlarında kaybolmadan kurum hakkında en doğru bilgiyi elde edebilmektedirler (Karsak, Altuntaş, ve Demren, 2018:10). Halkla ilişkiler operasyonlarında da web sayfalarının sağladığı olanaklar kurumsal kimlik ve olumlu imaj oluşturmanın yanı sıra paydaşlara yönelik farkındalık ve bilgilendirme uygulamalarında yerini almıştır.

Kurumlar büyük veri sayesinde stratejik yönetim süreçlerine ve halkla ilişkiler programlarına, sürekli değişen medya ve ekonomik ortamlardan elde edecekleri verileri girdi olarak kullanma fırsatlarına sahiptirler. Büyük veriyi hem strateji geliştirme hem de taktik aşamasında kullanılabilir. Sosyal dinleme sayesinde medya ortamlarında paydaş segmentlerinde meydana gelebilecek bir sorunla ilgili oluşabilecek baskıyı azaltacak önlemleri daha etkili ve verimli şekilde gerçekleştirebilirler. Böylece kurumun tepki süresi kısılacak ve sorunlar büyümeden çözülebilecektir (Peterson, 2018). Değerlendirme sürecinde geleneksel yöntemlere ek olarak medya görünürlüğünü belirlemek, müşterileri duygu analizi yöntemleri ile anlamak ve trend analizleri ile büyük veriyi kullanarak uygulayıcılara hedeflerine ulaşmaları için yeni olanaklar sağlayacaktır (Torossian, 2022) . Veri madenciliği yöntemlerinin sunduğu doğal dil işleme (NLP) araçları ile mesaj dilinin anlaşılabilirliği mümkün hale gelmesi ile hedef kitle üzerindeki etkisinin tahmin edilebilmesi mümkündür. Birliktelik analizi kuralları sayesinde mesaj ve kanal birliktelikleri ortaya konularak amaçlara uygun sonuçlar elde edilebilmektedir. Kümeleme

algoritmaları benzer medya kuruluşlarını segmente edebilir. Ayrıca medya haber döngüleri analizi ve kriz tahminlerinde veri bilimi mevcutlara ek olarak farklı olanaklar sunmaktadır (Anand, 2021).

Weiner ve Kochhar (2016) “*Irreversible: The Public Relations Big Data Revolution*” adlı eserlerinde büyük verinin geleneksel iletişim yaklaşımlarını daha ileri bir seviyeye taşıma fırsatı verdiğini belirtmişlerdir. Hedefler, stratejik konumlandırma ve izleyici hedefleme faaliyetlerinde büyük verinin kullanımı için yararlı olabileceğini ifade etmişlerdir. Wiencierz ve Röttger (2019), “*Big Data in Public Relations: A Conceptual Framework*” adlı eserlerinde halkla ilişkilerde büyük veri analizinin uygulanmasına ilişkin disiplinlerarası bir araştırma projesinin sonuçlarını yayınlamışlardır. Çalışmalarında büyük veriden veri madenciliği yöntemleri ile stratejik iletişim süreçlerini ve halkla ilişkiler faaliyetlerine katkı sağlamayı amaçlamışlardır. Model sayesinde uygulamacılar paydaşlarını ve rakiplerini daha iyi anlayarak performanslarını optimize etmek için büyük veriden yararlanabilirler. Şekil 3’te görüldüğü üzere model halkla ilişkilerin dört aşamalı süreci ile veri madenciliği sürecinin entegrasyonu sonucu ortaya çıkmıştır.



Şekil 3. Stratejik İletişimde Büyük Veri Uygulama Süreci

Kaynak: (Wiencierz & Röttger, 2019: 4)

Modelin başlangıç noktası stratejik iletişim planlama sürecinin ilk aşaması olan durum analizi ile başlar ve değerlendirme süreci ile sürekli bir döngü şeklinde çalışır. Bu aşamadaki her bir süreçten elde edilen amaçlar veri madenciliği yöntemlerine bir hedef olarak girer ve veri madenciliği süreçlerinde elde edilen bilgiler her bir aşama sonucunda elde edilen yeni enformasyonlar nedeni ile stratejik iletişim sürecine sürekli geri besleme gerçekleştirir. Stratejik iletişim amaçlarına uygun verilerin bulunması, temizlenmesi, dönüştürülmesi, analizi, değerlendirilmesi ve raporlanması ile süreç tamamlanır. Wiencierz & Röttger (2019) tarafından gerçekleştirilen çalışma sonucunda halkla ilişkiler uygulamalarında büyük verinin muhtemel potansiyelleri, halkla ilişkiler için veri üretimi ve analizine yönelik elde edilen bulgular aşağıdaki gibidir:

Halkla İlişkiler için Büyük Verinin Potansiyelleri: Büyük veri uygulamaları, performans ölçümlerini geniş bir ölçekte ve gerçek zamanlı gerçekleştirilebilmesi nedeni ile halkla ilişkiler sürecinin optimizasyonunda yüksek potansiyelli bir araçtır.

Halkla İlişkiler için Büyük Veri Üretimi: Kurumlar faaliyetleri sonucunda veriler üretirler. Farklı depolama sistemlerini içeren kafa karıştırıcı veri altyapıları nedeniyle, kurumlar genellikle sahip oldukları verilerden yeterince yararlanamazlar. Ayrıca halkla ilişkiler

süreçlerinde kullanılan veriler doğası gereği genellikle yapılandırılmamış verilerden oluşmaktadır. Verilerden amaçlara uygun ve rekabet üstünlüğü elde edecek seviyede yararlanılabilmesi için, verilerin temizlenmesi ve dönüştürülmesi gereklidir. Doğru sorular sorulmadığında düzenleme sürecinin zaman alıcı ve zorlu süreci anlamsız sonuçlar üretir. Verilerin temizleme aşamasında algoritma tabanlı yöntemlerin kullanılması bazı değerli verilerin kaybolmasına neden olabilir. Veri üretimindeki önemli bir unsur da güvenliği ile ilgilidir.

Halkla İlişkiler için Büyük Veri Analizi: Analiz uygulamalarında örüntüler, korelasyonlar, ve eğilimler bulmak amacıyla bilgisayar destekli istatistiksel yöntemler kullanılır. Bu yöntemler tanımlayıcı ve tahmin edici yöntemlerdir. Halkla ilişkiler ve stratejik iletişimde, tahmine dayalı yöntemlerin çok sayıda değişken nedeniyle güvenilir sonuçlar üretebileceğinden şüphe duyulmaktadır. Beklenmedik sonuçlar genellikle ilgi çekici olanlarıdır ve krizleri tahmin etmek neredeyse imkansızdır.

Modelde tanımlanan sürece göre analizler sonucunda elde edilen tanımlamalar, örüntüler, ilişkiler ve tahminler bir sonraki adımda yorumlanmalı ve eylem önerilerinde bulunulmalıdır. Bu aşamada uygulamanın amaçlara uygun güvenilir veriler ile yapılıp yapılmadığı kontrol edilmelidir. Rapoların ne sıklıkla ve ne zaman üretileceği önceden belirlenmeli ve sonuçlar gerçek zamanlı ya da geçmişe dönük anlaşılabilir bir biçimde sunulmalıdır.

4. Araştırmanın Amacı ve Yöntem

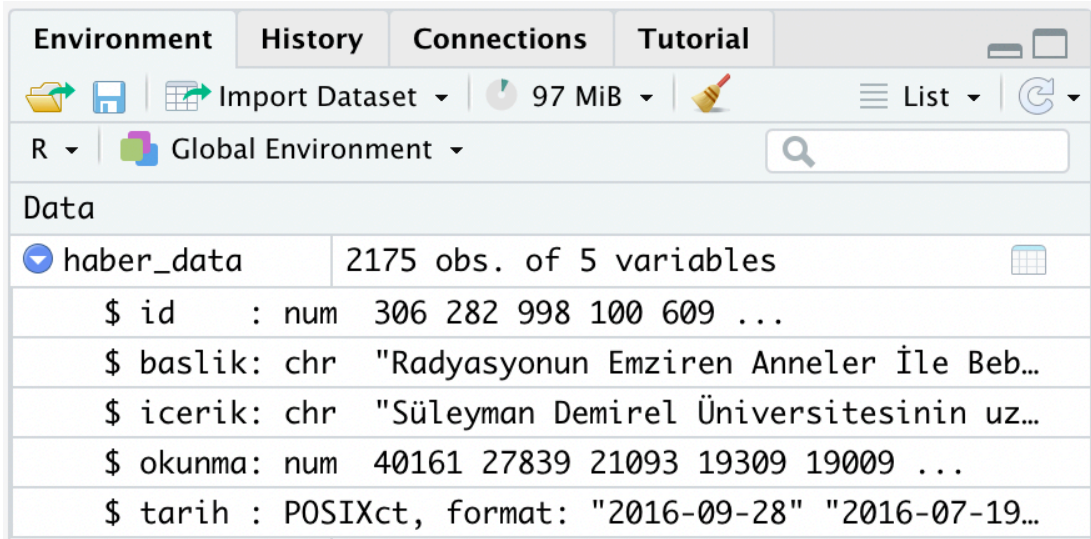
Bu çalışmada stratejik halkla ilişkiler sürecinde birliktelik kuralları yönteminin sunacağı imkan ve olanakların ortaya konulması amaçlanmaktadır. Bu amacı gerçekleştirmek için Süleyman Demirel Üniversitesi halkla ilişkiler faaliyetlerinden olan web haberleri üzerinden bir araştırma deseni planlanmıştır. Süleyman Demirel Üniversitesi 2016-2020 stratejik planında ortaya konulan stratejilerin, halkla ilişkiler sürecinde web haberleri özelinde nasıl gerçekleştirildiği aşağıdaki sorulara yanıtlar aranarak tespit edilmiştir.

- Büyük veri halkla ilişkiler stratejik yönetimine özel olarak yapılandırılabilir mi?
- Haberlerde yer alan kurum temsilcileri ile stratejiler arasında nasıl bir ilişki vardır?
- Haberlerde yer alan birimler ile stratejiler arasında nasıl bir ilişki vardır?
- Haberlerde yer alan paydaşlar ile stratejiler arasında nasıl bir ilişki vardır?

Bu çalışma Wiencierz & Röttger (2019) tarafından kavramsal çerçevesi sunulan stratejik halkla ilişkiler yönetiminde veri madenciliği modelinin aşamaları takip edilerek tamamlanmıştır. Çalışmanın yöntemsel deseni (1) veri toplama/seçme, (2) verilerin temizlenmesi, (3) veri dönüştürme ve (4) veri analizi aşamalarından oluşmaktadır.

Veri toplama/ seçme aşamasında Süleyman Demirel Üniversitesi Kurumsal İletişim Merkezi tarafından hazırlanan kurum internet sitesi haberleri kullanılmıştır. Kurumun internet sitesinde stratejik plan faaliyet zaman aralığı olan 2016-2020 tarihleri arasındaki haberler Web Scraper uygulaması kullanılarak toplanmıştır. Kurum stratejik planı ise kurum internet sitesindeki ilgili bağlantı kullanılarak pdf formatında elde edilmiştir. Elde edilen haber verileri R uygulamasında kullanılmak üzere Microsoft Excel uygulaması dosya formatına çevrilmiştir.

Verilerin temizlenmesi aşamasında R uygulaması kullanılmıştır. Veri toplama aşamasında elde edilen haber verilerinin temizlenebilmesi için R uygulamasına aktarılmıştır. Veri tablosu 2175 satır ve 5 sütundan oluşmaktadır (Şekil 4).



Environment		History	Connections	Tutorial
Import Dataset	97 MiB	List		
R	Global Environment			
Data				
haber_data	2175 obs. of 5 variables			
\$ id	: num	306	282	998 100 609 ...
\$ baslik	: chr	"Radyasyonun Emziren Anneler İle Beb..."		
\$ icerik	: chr	"Süleyman Demirel Üniversitesinin uz..."		
\$ okunma	: num	40161	27839	21093 19309 19009 ...
\$ tarih	: POSIXct, format: "2016-09-28" "2016-07-19..."			

Şekil 4. R Uygulamasına Aktarılan Verilerin Yapısı

Verilerin temizlenmesi aşamasında uygulamaya aktarılan verilerde uygulamaya katkısı olmayacak sütunlar ve içerik verileri metin madenciliği yöntem ve araçları kullanılarak temizlemiştir. Bu aşamada doküman terim matrisleri oluşturularak haber içerikleri kelimelere ayrılmıştır.

Etkisiz Kelimelerin Veriden Temizlenmesi: “ve”, “bir”, “ile”, “bu”, “de”, “da”, “için”, “olarak”, “çok”, “olan”, “olduğunu” kelimeleri sıklıkla kullanılan kelimelerdir. Birliktelik kuralları analizinde bu tür veriler analizin sonuçlarında olumsuzluklara neden olabilmektedir. Aynı zamanda noktalama işaretleri de haber içeriklerinde bu aşamada temizlenmelidir. R uygulaması kullanılarak 284 adet stopwords ve 15 adet noktalama işareti haber içeriklerinden temizlenmiştir.

Verilerin Dönüştürülmesi: Çalışmanın amacı Süleyman Demirel Üniversitesi halkla ilişkiler faaliyetlerinde yer alan kurum temsilcileri, birimleri, stratejiler ve paydaşlarının ilişkilerini tespit etmektir. Bu nedenle veri belirlenen kriterlere göre. Sınıflandırmaya yardımcı olan kriterler stratejik plan belgesi incelenerek elde edilmiştir. Bu amaçla elde edilen web haberleri içerisinde temsilcilerin, birimlerin, stratejilerin ve paydaşların varlıkları tespit edilerek birliktelik analizi için veri dönüştürülmüştür. Kurumun paydaşları, nitelikleri (Tablo 2) ve stratejileri (Tablo 3) stratejik plan belgesinden tespit edilmiştir.

Tablo 2. Kurum Paydaşları ve Nitelikleri

Paydaş adı	Türü	Neden paydaş	Önceliği	Etki	Önem derecesi
Öğrenci	Yararlanıcı	Hizmet alan	Yüksek	Güçlü	1. Derece
Kamu Sektörü	Yararlanıcı	Çıktıyı değerlendiren	Düşük	Orta	2. Derece
Özel Sektör	Yararlanıcı	Çıktıyı değerlendiren	Düşük	Orta	2. Derece
Akademik Personel	İç paydaş	Hizmet üreten	Yüksek	Güçlü	1. Derece
İdari Personel	İç paydaş	Hizmet üreten	Yüksek	Güçlü	1. Derece
YÖK	Dış paydaş	Standart vb. Belirleme	Yüksek	Güçlü	1. Derece

MEB	Dış paydaş	Standart vb. Belirleme	Orta	Güçlü	1. Derece
Diğer üniversiteler	Dış paydaş	Ortak çalışma vb.	Orta	Orta	2. Derece
TÜBİTAK	Dış paydaş	Ortak çalışma ve proje	Yüksek	Güçlü	1. Derece
Kalkınma Bakanlığı	Dış paydaş	Yatırım ve planlama	Yüksek	Güçlü	1. Derece
Isparta Ticaret ve Sanayi Odası	Dış paydaş	Ortak çalışma vb.	Orta	Zayıf	2. Derece
Isparta Ticaret Borsası	Dış paydaş	Ortak çalışma vb.	Orta	Zayıf	2. Derece
Isparta Valiliği	Dış paydaş	Ortak çalışma vb.	Orta	Zayıf	3. Derece
Isparta Belediyesi	Dış paydaş	Ortak çalışma vb.	Orta	Zayıf	3. Derece
Isparta İl Özel İdaresi	Dış paydaş	Ortak çalışma vb.	Orta	Zayıf	3. Derece
STK'lar	Dış paydaş	Ortak çalışma vb.	Orta	Zayıf	3. Derece
Siyasal Partiler	Dış paydaş	Ortak çalışma vb.	Düşük	Zayıf	3. Derece
EUA	Dış paydaş	Ortak çalışma vb.	Yüksek	Güçlü	1. Derece
İktidar Programları	Dış paydaş	Politikalar	Yüksek	Güçlü	2. Derece
KOSGEB	Dış paydaş	Araştırma ve geliştirme	Orta	Orta	2. Derece
Kalkınma Ajansları	Dış paydaş	Yatırım ve planlama	Orta	Orta	2. Derece
Mezunlar	Dış paydaş	Ortak çalışma	Yüksek	Yüksek	1. Derece
Türk Patent Enstitüsü	Dış paydaş	Ortak çalışma	Orta	Orta	2. Derece
Bilim ve Teknoloji Yüksek Kurulu	Dış paydaş	Ortak çalışma ve proje	Yüksek	Güçlü	1. Derece
Türk Akreditasyon Kurulu	Dış paydaş	Araştırma ve geliştirme	Yüksek	Güçlü	1. Derece
Türk Standartları Enstitüsü	Dış paydaş	Araştırma ve geliştirme	Yüksek	Güçlü	1. Derece
Emekli İdari Personel	İç paydaş	Toplumsal sorumluluk	Orta	Orta	2. Derece
Emekli Akademik Personel	İç paydaş	Toplumsal sorumluluk	Orta	Orta	2. Derece

ÖSYM	Dış paydaş	Eğitim ve öğretim	Yüksek	Güçlü	2. Derece
Türkiye Bilimler Akademisi	Dış paydaş	Araştırma ve geliştirme	Yüksek	Güçlü	1. Derece

Kaynak: (Süleyman Demirel Üniversitesi, 2016)

Bu aşamada temsilciler, birimler, stratejiler ve paydaşları temsil eden anahtar kelimeler belirlenmiş ve bu anahtar kelimeler R uygulaması ile filtreleme işlemleri gerçekleştirilerek veri birliktelik analizine uygun hale getirilmiştir.

Tablo 3. Kurum Stratejileri ve Anahtar Kelimeleri

Stratejiler	Anahtar kelimeler
Str a1: Kaynakların etkili, ekonomik ve verimli şekilde kullanılmasına yönelik olarak, saydam, hesap verebilir ve katılımcı bir yönetim anlayışını sürdürülebilir kılmak	Kaynak, etkinlik, ekonomik, verimlilik, şeffaflık, katılım, sürdürülebilirlik, sağlamak
Str a2: Altyapı eksikliklerini tamamlamak ve mevcut altyapıyı etkili bir şekilde kullanmak	Altyapı, etkili, etkinlik, verimlilik
Str a3: Kurumsal hafızayı muhafaza etmek ve kurum kimliğini geliştirmek	Kurumsal, gelişim, büyüme
Str a4: Eğitim-öğretimde yeni metotlar geliştirerek, teknoloji kullanımını, verimliliği ve kaliteyi arttırmak	Eğitim, öğretim, yenilik, yöntem, metot, teknoloji, bilgisayar, bilişim, yazılım, tetkik, proje
Str a5: Personelin yetkinliklerini artırarak yeni bilgi ve teknolojiler üretmek, kullanmak ve yaymak	Yetkinlik, mükemmeliyet, arttırmak, bilgisayar, bilişim, yazılım, bilgi, teknoloji, kaynak, üretim, kullanmak, yaymak
Str a6: Ulusal ve uluslararası düzeyde hareketliliği, iş birliğini ve tanınırlığı arttırmak	Ulusal, uluslararası, iş birliği, yardım, kaynak, destek
Str a7: Yerleşkeler içi ulaşım imkânları ve çeşitliliği ile engelli ve çevre dostu yerleşke imkânlarını arttırmak	Kaynak, imkân, olanak, özürü, engelli, kampüs, yerleşke, ekoloji, çevre
Str a8: Öğrencilerin yerleşkelerde geçirdiği zamanı arttırmak	Etkinlik, konser, tiyatro, dinleti, sohbet, konferans, buluşma, kulüp, topluluk

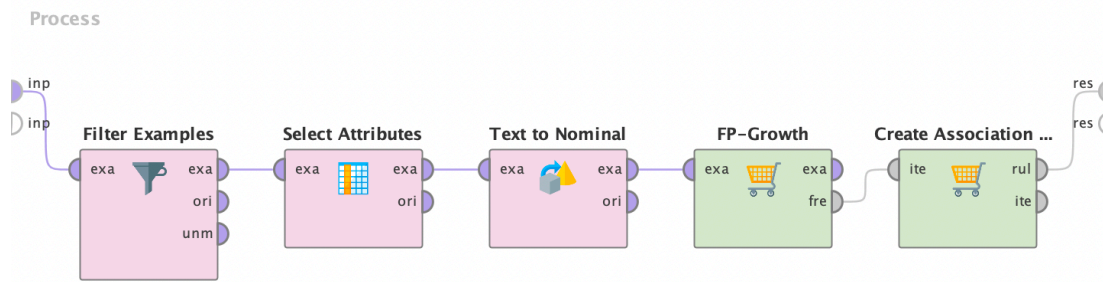
Kaynak: (Süleyman Demirel Üniversitesi, 2016)

İşlemler sonucunda temizlenmiş, sınıflanmış, dönüştürülmüş ve yeni nitelikler eklenerek kalitesi artırılmış bir veri seti elde edilmiştir. Elde edilen veri setleri ve özellikleri Şekil 5'te gösterilmiştir. R uygulamasına eklenen ilk veri tablosu (haber_data) 2.175 satır ve 5 değişkenden oluşmaktadır. Dönüştürülmüş ve birliktelik analizi için uygun hale getirilmiş veride (haber.info) ise yine 2.175 satır ve 66 değişken yer almaktadır. Yeni eklenen 61 değişken temsilcilerin, birimlerin, stratejilerin ve paydaşların haber içeriklerindeki varlıklarını temsil etmektedir.

id	baslik	icerik	okunma	tarih	akademik personel	akredit kurulu
1	306 Radyasyon Emziren Anneler İle Bebekler Üzerindeki...	Süleyman Demirel Üniversitesinin uzman hekimleri, u...	40161	2016-09-28	akademik personel	NA
2	282 SDÜ Rektörlüğünden Basın Açıklaması	Milli İrade ve Demokrasiye destek çerçevesinde YÖK (...)	27839	2016-07-19	NA	NA
3	998 SDÜ, "Devlet Üniversiteleri Sıralaması"nda 10. Sıraya Y...	Üniversite Araştırmaları Laboratuvarınca Türkiye'de de ...	21093	2018-02-27	akademik personel	NA
4	100 Prof. Dr. Rifat Okudan'dan Zorunlu Açıklama	07.03.2016 tarihinde bazı medya organlarında doğru...	19309	2016-03-07	akademik personel	NA
5	609 Parkinson, Cizli Başlar ve Yavaşça İlerleme Gösterir	Titreme, kaslarda katılık, istençli devinimlerde azalma...	19009	2017-04-11	akademik personel	NA
6	2120 SDÜ Öğrencisi "ogr.sdu.edu.tr" Uzantılı Mail İle Birçok...	Süleyman Demirel Üniversitesinin öğrencilerine sundu...	17854	2020-10-01	NA	NA
7	277 SDÜ Senato Bildirisi	Süleyman Demirel Üniversitesi Senato kararındır. 15 Te...	17053	2016-07-16	NA	NA
8	668 "Yolumuz ve Bahıtımız Açık Olsun"	SDÜ, 2016- 2017 Akademik Yılı'nda yaklaşık 14.000 ...	16660	2017-05-09	akademik personel	NA
9	1268 SDÜ'de Öğrenci Kayıtları Başladı	Yükseköğretim Kurumları Sınavı (YKS) sonuçlarına gör...	16557	2018-09-03	akademik personel	NA

Şekil 5. Sınıflandırma Sonrası Elde Edilen Haber.info Tablosu ve Nitelikleri

Verilerin Analizi (Birliktelik kuralları analizi yöntemi) : Pazar sepeti çözümlemesi olarak da bilinen birliktelik kuralları (association rules), veri setinde yer alan ve bir arada gerçekleşen olayları tespit etmek için kullanılır (Özkan, 2016:217). Özel kurallar ve formlar oluşturmak için veri tabanlarındaki kayıtların birbirleri ile ilişkilerini inceler. Veriler arasındaki ilişkiler eğer-sonra ifadeleri ile gösterilir. Sonuçlarda eğer X nesnesi var ise Y nesnesi de vardır şeklinde kurallar vardır. (X) *öncül (antecedent) nesnelere* ile ilgili analiz sonucunda ortaya çıkan nesnelere (Y) *ardıl (consequent) nesnelere* olarak ortaya çıkar (Köse, 2018:186). Kayıtlardaki bir değer varlığını sayısı kadar, bu değer ile diğer değerlerin birlikte var olduğu kayıt sayısı hesaplamalar için önemli bir kriterdir (Şimşek Gürsoy, 2012:7). Birliktelik kuralları analizinde *destek (support)*, *güven (confidence)*, *ilgi (lift/interest)*, *kanaat (conviction)*, *tam güven (all-confidence)* ve *kaldıraç (leverage)* gibi kavramlardan yararlanır. Bir nesnenin tüm kayıtlar içindeki görülme sıklığı *destek* olarak adlandırılır. *Güven* nesnelere arasında tanımlanmış olan kuralın kaç kez geçerli olduğunu gösterir. *İlgi* değerinin 1 değerini alması durumunda bu iki alt kümenin aralarında ilişki olmadığını gösterir. Bu değer 1'den büyük olduğu durumlarda ise aralarındaki ilişkinin yüksek olduğu düşünülür. Bu kavramlar dışında *kaldıraç*, *güven* ölçütüne alternatif olarak sunulur, *tam güven* ve *kaldıraç* X ve Y arasındaki kuralın ilginçlik seviyesini ortaya çıkar (Köse, 2018:187-189).



Şekil 6. Birliktelik Kuralları Analizi Prosesleri

Çalışmada analiz RapidMiner uygulamasında FP-Growth prosesi kullanılarak gerçekleştirilmiştir (Şekil 6). *Filter Examples* modülü RapidMiner uygulamasında veri setinden belirlenmiş bir kriteri filtreleyerek analiz edilmesini sağlamaktadır. Uygulamada kullanılan parametreler analizin amacına göre değişkenlik gösterebilmektedir.

5. Bulgular

Temsilcilerin birliktelik kuralları: Elde edilen kurallarda stratejiler ve temsilciler arasında herhangi bir kural oluşmamıştır. Kuralların görülme sıklığı seviyesi %1'e düşürülerek elde edilen sonuçlarda stratejilerin birlikteliklerini ortaya koyan kurallardan bazıları örnek amaçlı aşağıda gösterilmiştir.

- Rektör Prof. Dr. İlker Hüseyin Çarıkçı'nın yer aldığı haberlerin %65'inde Str a4 yer almaktadır. Bu kuralın örnekleme görülme oranı %9'dür.
- Rektör Prof. Dr. İlker Hüseyin Çarıkçı'nın yer aldığı haberlerin %62'sinde Str a6 yer almaktadır. Bu kuralın örnekleme görülme oranı %8'dir.
- Rektör Prof. Dr. İlker Hüseyin Çarıkçı'nın yer aldığı haberlerin %59'unda Str a8 yer almaktadır. Bu kuralın örnekleme görülme oranı %8'dir.
- Rektör Yardımcısı Prof. Dr. Murat Ali Duplupçu'nun yer aldığı haberlerin %78'inde Str a1 yer almaktadır. Bu kuralın örnekleme görülme oranı %3'dür.

Kurum temsilcileri ile stratejilerin ilişkilerini ortaya çıkarabilmek için, "*Haberlerde yer alan kurum temsilcileri ile stratejiler arasında nasıl bir ilişki vardır?*" araştırma sorusuna birliktelik kuralları analizi uygulanarak yanıtlar aranmıştır. Örneğin Rektör Prof. Dr. İlker Hüseyin Çarıkçı'nın yer aldığı haberlerin %65'inde "*Eğitim-öğretimde yeni metotlar geliştirerek, teknoloji kullanımını, verimliliği ve kaliteyi arttırmak*" stratejisi yer almaktadır. Bu kuralın örnekleme görülme oranı %9'dur. Bir başka örnekte ise Rektör Yardımcısı Prof.Dr. Murat Ali Duplupçu'nun yer aldığı haberlerin %78'inde "*Kaynakların etkili, ekonomik ve verimli şekilde kullanılmasına yönelik olarak, saydam, hesap verebilir ve katılımcı bir yönetim anlayışını sürdürülebilir kılmak*" yer almaktadır. Bu kuralın örnekleme görülme oranı %3'dür. Kurallara göre kurum temsilcilerinin haber içeriklerinde hangi stratejiler ile birlikte görüldüğü ve bu stratejilerin haber içeriklerinde hangi oranda birlikte yer aldıkları ortaya konulmuştur.

Birimlerin birliktelik kuralları: Kuruma ait birimlerin haber içeriklerindeki birliktelik kuralları sonuçlarda incelendiğinde elde edilen kurallardan bir kaçını örnek amaçlı olarak aşağıda gösterilmiştir.

- Kurum birimlerinden fakülteler, Str a2 ve Str a8'in yer aldığı haberlerin %94'ünde Str a1 yer almaktadır. Bu kuralların görülme sıklığı %13,4'dür.
- Kurum birimlerin meslek yüksekokulları, Str a8 ve Str a5'in yer aldığı haberlerin %94'ünde Str a4 yer almaktadır. Bu kuralın görülme sıklığı %3,4'dür.
- Kurum birimlerinden enstitüler ve Str a8'in yer aldığı haberlerin %94'ünde Str a4 yer almaktadır. Bu kuralın görülme sıklığı %3,3'dür.
- Kurum birimlerinden merkezler, Str a5 ve Str a6'nın yer aldığı haberlerin %94'ünde Str a4 yer almaktadır. Bu kuralın görülme sıklığı %9,4'dür.

Kuruma ait birimlerin haberlerde hangi stratejiler ile ilişkili olduğunu ortaya koymak için "*Haberlerde birimler ile stratejiler arasında nasıl bir ilişki vardır?*" sorusuna yanıt aranmıştır. Bulunan kurallardan bazı örnekler vermek gerekirse kuruma ait birimlerinden fakülteler, "*Altyapı eksikliklerini tamamlamak ve mevcut altyapıyı etkili bir şekilde kullanmak*" ve "*Öğrencilerin yerleşkelerde geçirdiği zamanı artırmak*" stratejilerinin yer aldığı haberlerin %94'ünde "*Kaynakların etkili, ekonomik ve verimli şekilde kullanılmasına yönelik olarak, saydam, hesap verebilir ve katılımcı bir yönetim anlayışını sürdürülebilir kılmak*" stratejisi de yer almaktadır. Bu kuralların görülme sıklığı %13,4'dür. Bu sonuçlar kuruma ait birimlerden olan fakültelerin yer aldığı haberlerde yer alan gündemler hakkında ayrıntılı bilgiler ortaya koymaktadır.

Kurum paydaşlarının birliktelik kuralları: Kurum paydaşlarının haber içeriklerindeki birliktelik kuralları incelenerek elde edilen bazı paydaşlar ile ilgili örnek sonuçları aşağıdaki gibidir.

- Kurum paydaşlarından YÖK'ün bulunduğu haberlerin %95'inde Str a4 yer almaktadır. Bu kuralın görülme sıklığı %2,6'dır.
- Kurum paydaşlarından YÖK'ün bulunduğu haberlerin %81'inde Str a5 yer almaktadır. Bu kuralın görülme sıklığı %2,3'dür.
- Kurum paydaşlarından olan öğrenci, Str a1 ve Str a5'in bulunduğu haberlerin %92'sinde Str a4 yer almaktadır. Bu kuralın görülme sıklığı %18,8'dir.
- Kurum paydaşlarından valilik ve Str a6'nın bulunduğu haberlerin %93'ünde Str a4 yer almaktadır. Bu kuralın görülme sıklığı %3'dür.

Temsilciler, birimler ve stratejilerin birliktelik kurallarını gösteren örneklerde olduğu gibi paydaş ve stratejilerin de haber içeriklerindeki birliktelikleri üzerinden paydaş evresini değerlendirmek için “*Haberlerde yer alan paydaşlar ile stratejiler arasında nasıl bir ilişki vardır?*” sorusuna yanıtlar aranmıştır. Elde edilen sonuçlar ile ilgili kurallardan bazıları hakkında örnek verilirse kurum paydaşlarından YÖK'ün bulunduğu haberlerin %95'inde “*Eğitim-öğretimde yeni metotlar geliştirerek, teknoloji kullanımını, verimliliği ve kaliteyi arttırmak*” stratejisi yer almaktadır. Bu kuralın görülme sıklığı %2,6'dır. Bir başka örnek ise kurum paydaşlarından olan öğrenci, “*Kaynakların etkili, ekonomik ve verimli şekilde kullanılmasına yönelik olarak, saydam, hesap verebilir ve katılımcı bir yönetim anlayışını sürdürülebilir kılmak*” ve “*Personelin yetkinliklerini artırarak yeni bilgi ve teknolojiler üretmek, kullanmak ve yaymak*” stratejisinin bulunduğu haberlerin %92'sinde “*Eğitim-öğretimde yeni metotlar geliştirerek, teknoloji kullanımını, verimliliği ve kaliteyi arttırmak*” yer almaktadır. Bu kuralın görülme sıklığı %18,8'dir.

Sonuç

Bu çalışma veri madenciliği araç ve yöntemlerinin stratejik halkla ilişkiler yönetiminde bir araç olarak ortaya çıkaracağı imkân ve olanaklarının ortaya konulmasını amaçlamaktadır. Bu amacı gerçekleştirmek için Süleyman Demirel Üniversitesi web haberleri üzerinden gerçekleştirilen bir uygulama ile stratejik halkla ilişkiler yönetiminde veri madenciliğinin sunacağı imkân ve olanakların sınırlarını belirlemeye yarayan araştırma sorularına yanıtlar ortaya konulmuştur. Elde edilen bulgular, halkla ilişkiler stratejik yönetim modelinde belirtilen paydaş, kamu ve gündem evrelerinin birlikteliklerinin belirlenmesi ile sınırlı imkân ve olanaklar özelindedir.

Wiencierz & Röttger (2019), halkla ilişkiler faaliyeti süreçlerinde büyük verinin kullanılabilmesi için net hedeflerin ortaya konması ve içerikle ilgili soruların formüle edilmesi gerektiğini belirtmektedir. Büyük verinin depolanması için tasarlanmış olan sistemlerin karmaşık bir yapıya sahip olması, verinin düzenleme süreçlerinin zaman alıcı ve teknik yöntemler içermesi nitelikli verilerin kaybolmasına neden olabilmektedir. Örüntüler, korelasyonlar ve eğilimler bulmak amacıyla tamamen algoritma tabanlı uygulamalar yerine, amaç ve hedefleri belirlenmiş bilgisayar destekli tanımlayıcı ve tahmin edici yöntemler halkla ilişkiler süreçlerinde daha etkin sonuçlar ortaya koymaktadır.

Stratejik halkla ilişkiler yönetiminde veri madenciliğinin olanaklarını birliktelik kuralları analizi örneğinde ortaya koyan çalışmanın araştırma sorularından ilki olan “*Büyük veri halkla ilişkiler stratejik yönetimine özel olarak yapılandırılabilir mi?*” sorusuna yanıt olarak çalışmada karmaşık, belirsiz, yapılandırılmamış büyük verinin halkla ilişkiler stratejik yönetimi evrelerine uygun olarak yapılandırılabilceği ortaya konulmuştur.

Grunig ve Repper (2005) bir örgütün paydaşlar ile karşılıklı ilişkilerinin kapsamlıca incelenerek paydaş haritalandırılması yapılması gerektiğini savunur. Halkla ilişkiler uygulayıcıları faaliyetlerini değerlendirme ve uygulama aşamasında bu paydaş haritalarını yol gösterici olarak kullanabilirler. Temsilci, birimler ve stratejilerin haberler özelinde birliktelik kurallarını gösteren örneklerin de ortaya koyduğu gibi halkla ilişkiler uygulayıcılar, paydaş evresini değerlendirmek için elde edilen bulguları kullanabilirler.

Elde edilen bulgular, Weiner ve Kochhar'ın (2016) büyük verinin genelel iletişim yaklaşımlarının ötesine geçme fırsatı verdiği sonucunu destekler niteliktedir. Kurumlar hedeflerinin gerçekleştirmek, stratejik konumlandırma ve izleyici hedefleme için büyük veriyi kullanabilirler. Büyük veri iç ve dış paydaşları ve onları ilgilendiren gündemlerde, kurum birimleri ve kurum temsilcilerinin birliktelikleri ile ilgili nitelikli bilgiler vermektedir.

Stratejik halkla ilişkiler sürecinde büyük verinin kullanımı amacıyla gelecekte veri madenciliği araç ve yöntemlerinin ortaya koyduğu imkan ve olanakların genişletilmesi adına, iletişim süreçlerinde farklı modelleri benimseyen kurumların iletişim faaliyetleri sonucu ortaya çıkan büyük verinin analizinde, veri madenciliği araç ve yöntemlerini konu edinen araştırmalar yapılabilir.

Kaynakça

- Akgemci, T. (2008). *Stratejik yönetim*, 2. Baskı. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Anand, A. (2021). How does the public relations industry use data science? | Analytics steps. <https://www.analyticssteps.com/blogs/how-does-public-relations-industry-use-data-science>, Erişim Tarihi: 06.11.2022.
- Barutçugil, İ. (2013). *Stratejik yönetim*. Kariyer Yayınları.
- Biber, A. (2007). *Halkla ilişkilerde temel kavramlar* (2. Baskı). Nobel Yayın Dağıtım.
- Bobbitt, R., ve Sullivan, R. (2014). *Developing the public relations campaign: a team-based approach*, (3rd edition). Pearson.
- Broom, G. M., ve Sha, B.-L. (2013). *Cutlip and Center's effective public relations*. Pearson.
- Chandler, A. D. (1962). Strategy and structure: Chapters in the history of the industrial enterprise. *Business History Review*. The MIT Press.
- Çınarlı, İ. (2009). *Stratejik iletişim yönetimi*. Beta Basım Yayınları.
- Drucker, P. F. (1964). *The practice of management*. Harper & Row Publishers.
- Freeman, R. E. (1984). *Strategic management: A stakeholder approach*. Pitman.
- Göksel, A. B. (2013). *Stratejik halkla ilişkiler yönetimi*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Gök, M. (2010). *Aşiret tarzı kapalı toplum iletişim modelinde oluşan şiddet suçlarının nedenleri ve ortadan kaldırılmasına yönelik halkla ilişkiler uygulamaları: Diyarbakır örneği* (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Marmara Üniversitesi.
- Gregory, A. (2010). *Planning and managing public relations campaigns: A strategic approach* (3rd ed.). Kogan Page.
- Grunig, J. E. (2006). Research in public relations: Current status and new directions. *Anàlisi : Quaderns de Comunicació i Cultura*, (34), 49-65.

- Grunig, J. E., ve Repper, F. C. (2005). Stratejik Yönetim, Kamular ve Gündemler. İçinde *Halkla İlişkiler ve İletişim Yönetiminde Mükemmellik*, ss. 131-135. Rota Yayınları.
- Heath, R. L. (Ed.). (2013). *Encyclopedia of public relations* (2nd edition). SAGE Publications, Inc.
- Kantardzic, M. (2003). *Data mining: Concepts, models, methods, and algorithms*. Wiley-Interscience : IEEE Press.
- Karakaya Şatır, Ç., Erendağ Sümer, F., ve Gök Demir, Z. (2019). *Stratejik halkla ilişkiler ve uygulamaları* (3. Baskı). Nobel Akademik Yayıncılık.
- Karsak, B., Altuntaş, E. Y., ve Demren, G. A. S. (2018). Stratejik iletişim yönetiminde dijital kanalların önemi: Halkla ilişkiler uygulayıcılarının dijital kanal kullanımlarına yönelik niteliksel bir araştırma. *Uluslararası Halkla İlişkiler ve Reklam Çalışmaları Dergisi*, 1(1), 6-17.
- Köse, İ. (2018). *Veri madenciliği teori uygulama ve felsefesi*, (1. Baskı). Papatya Yayıncılık.
- Maden, D. (2012). Durum ve örgüt analizi. İçinde A. Göztaş ve F. Topsümer (Ed.), *Stratejik halkla ilişkiler yönetimi*. Seçkin Yayıncılık.
- McAfee, A., ve Brynjolfsson, E. (2012). Big data: The management revolution. *Harvard Business Review*, October, 4-9.
- Neaimi, M. A., Ramsi, A. A., Shamsi, F. A., ve Ghayeh, S. (2016). *Higher education of social science*, 10(1), 1-10.
- Oktay, M. (2002). *Politikada halkla ilişkiler*. Derin Yayınları.
- Özkan, Y. (2016). *Veri madenciliği yöntemleri*, (3. Baskı). Papatya Yayıncılık.
- Özkaya, B. (2013). Halkla ilişkilerde çevrimiçi araştırma tekniklerinin kullanımı. *Ege Üniversitesi İletişim Fakültesi Yeni Düşünceler Hakemli E-Dergisi*, (7), 9-32.
- Paul, C. (2011). *Strategic communication: Origins, concepts, and current debates*. Praeger.
- Peltekoğlu, F. B. (2007). *Halkla ilişkiler nedir?* Beta Yayınları.
- Peterson, A. (2018). The big deal about big data & PR. <https://www.commpro.biz/the-big-deal-about-big-data-pr/>, Erişim Tarihi: 06.11.2022.
- Porter, M. E. (1985). *Competitive advantage: Creating and sustaining superior performance*. Collier Macmillan.
- Sadler, P. (2003). *Strategic management* (2nd ed). Kogan Page.
- Steiss, A. W. (2003). *Strategic management for public and nonprofit organizations*. Dekker.
- Süleyman Demirel Üniversitesi. (2016). *Süleyman Demirel Üniversitesi Stratejik Plan 2016-2020*. Süleyman Demirel Üniversitesi. https://w3.sdu.edu.tr/SDU_Files/Files/SDU_StratejikPlan_2016_2010.pdf, Erişim Tarihi: 10.10.2021
- Şimşek Gürsoy, U. T. (2012). *Uygulamalı veri madenciliği: Sektörel analizler* (3. Baskı). Pegem Akademi.
- Tan, A. W. K., ve Theodorou, P. (Ed.). (2009). *Strategic information technology and portfolio management*. Information Science Reference.
- Tang, ZhaoHui, ve MacLennan, J. (2005). *Data mining with SQL Server 2005*. Wiley.
- Tang, Zaiyong, ve Walters, B. (2009). *The interplay of strategic management and information*

- technology. İçinde A. W. K. Tan ve P. Theodorou (Ed.), *Strategic information technology and portfolio management*. Information Science Reference.
- Torossian, R. (2022). How does big data help in managing public relations? <https://ronntorossianupdate.com/how-does-big-data-help-in-managing-public-relations/>, Erişim Tarihi: 16.09.2022
- Uludağ, A. (2008). Halkla ilişkilerde stratejik süreç. İçinde A. Kalender ve M. Fidan (Ed.), *Halkla ilişkiler* (1. Baskı), ss. 79-120. Tablet Yayınları.
- Weiner, M., ve Kochhar, S. (2016). *Irreversible: The public relations big data revolution*. <https://instituteforpr.org/irreversible-public-relations-big-data-revolution/>, Erişim Tarihi: 11.10.2022
- Wiencierz, C., ve Röttger, U. (2019). *Big data in public relations: A conceptual framework*. 12, 1-15.