

Türkiye’de DergiPark Sistemindeki Yapay Zekâ ve Kriz Konulu Akademik Çalışmalar Üzerine Bir Değerlendirme

Ömer Faruk ÖZGÜR, Düzce Üniversitesi, Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu, Dr. Öğr. Üyesi, omerfarukozgur@duzce.edu.tr, 0000-0001-6543-6399

ÖZ

Krizler işletmelerin varlığını tehdit eden ve işletmelerin itibarını olumsuz etkileyen olaylardır. İşletmelerin krizlere karşı hazırlıklı olmaları krizlerin öncesinde kriz planı yapmaları, krizle karşılaştıkları anda ise krizleri yönetmeleri işletmeler için hayati öneme sahiptir. Krizlerin yönetilmesi işletme disiplininin olduğu kadar halkla ilişkiler disiplininin de çalışma sahasına girmektedir. Krizlerin yönetilmesinde halkla ilişkiler açısından önemli faaliyetlerden biri de kriz iletişimidir. İnternet teknolojilerinde yaşanan gelişmelerle beraber yapay zekâ teknolojileri ve uygulamaları sayesinde kriz süreçlerinin yönetiminde insanların yanı sıra makinelerin de önemi artmıştır. Bu çalışmada kriz ile yapay zekâ konusunu beraber ele alan makalelere bakılarak bu konudaki literatürün hangi konular çerçevesinde ele alındığı ve makalelerde hangi sonuçlara varıldığını analiz etmek hedeflenmiştir. Bunun için DergiPark Sistemi üzerindeki yapay zekâ ile alakalı 1648 makalenin içinden iletişim bilimleri ile alakalı olanlar filtrelenmiş olup bu makalelerin içinde de yapay zekâ ve kriz konulu 12 makale bibliyometrik analiz yöntemiyle analiz edilmiştir. Yapılan analizler neticesinde Türkiye’de yapay zekâ ve kriz konulu makalelerin konuları bağlamında yurtdışı literatür ile paralellik arz ettiği görülmüştür. Yapılan çalışmaların daha çok Covid 19 Pandemisi ve afet yönetimi konuları bağlamında ele alındığı tespit edilmiştir. Çalışmaların büyük bölümünde yapay zekâ teknolojilerinin krizlerin yönetiminde ve iletişimde insanların yardımcısı olabileceği kanaatine varıldığı vurgulanmıştır.

Anahtar Kelimeler : Yapay Zekâ, Kriz, Kriz İletişimi, Kriz Yönetimi, Halkla İlişkiler

An Evaluation on the Academic Studies on Artificial Intelligence and Crisis in the DergiPark System in Turkey

ABSTRACT

Crises are events that threaten the existence of businesses and negatively affect the reputation of businesses. It is vital for businesses to be prepared for crises, to make a crisis plan before crises, and to manage crises when they encounter crises. The management of crises falls within the field of study of public relations discipline as well as business discipline. One of the important activities in terms of public relations in managing crises is crisis communication. With the developments in internet technologies, artificial intelligence technologies and applications have increased the importance of machines as well as humans in the management of crisis processes. In this study, it is aimed to look at the articles that deal with the issue of crisis and artificial intelligence together and to analyse within which framework the literature on this subject is discussed and which



conclusions are reached in the articles. For this purpose, among the 1648 articles related to artificial intelligence on the DergiPark System, those related to communication sciences were filtered, and among these articles, 12 articles dealing with artificial intelligence and crisis together were analysed by bibliometric analysis method. As a result of the analyses, it was seen that the articles on artificial intelligence and crisis in Turkey are in parallel with the foreign literature in terms of their subjects. It was determined that the studies were mostly addressed in the context of Covid 19 Pandemic and disaster management issues. It was emphasised that in most of the studies, it was concluded that artificial intelligence technologies could help people in the management and communication of crises.

Keywords : Artificial Intelligence, Crisis, Crisis Communication, Crisis Management, Public Relations

GİRİŞ

Son 50 yılda teknolojik anlamda hayatımızda büyük değişimlerin olduğu yadsınamaz bir gerçektir. Eskiden daha büyük fiziksel hacme ve daha az işlem yapma kapasitesine sahip bilgisayarlar mevcutken zamanla fiziksel anlamda küçülen bilgisayarlar işlem kapasitesi anlamında ise çok büyük ilerlemeler göstermiştir. Bilgisayar teknolojilerinin gelişimi aynı zamanda insanların iletişim kurma biçimlerini de değiştirmiştir. Günümüzde sosyal medya hayatımızda önemli bir rol oynamaktadır. Facebook, Twitter, LinkedIn, FourSquare, YouTube veya Flickr gibi sosyal medya hizmetleri, insanları birbirine bağlamak ve hayatlarını etkileyen herhangi bir konuda bilgi paylaşmak ve fikirlerini dile getirmek amacıyla çevrimiçi topluluklar oluşturmak için bir ortam sağlar (Saroj & Sukomal, 2020, s. 1). Teknoloji kullanım alışkanlıkları televizyon izleme gibi çok belirgin kullanımlardan gün boyunca ekranların daha çeşitli kullanımlarına doğru değişmektedir (Orben, 2020, s. 408). İnternet teknolojileri ve özelinde sosyal medya platformlarının geçirdiği hızlı değişim sadece insanları değil iş dünyasını ve kurumları da derinden etkilemiştir. Sadece geleneksel medya diye ifade edilen gazete, radyo ve televizyon gibi araçların olduğu dönemde bir şirketin yaşadığı krizin büyümesi çok daha kısıtlı olurken sosyal medya platformları sonrası bir şirketin karşılaştığı kriz dakikalar içerisinde ülke ve dünya gündemine girer hale geldi.

Bilgi sistemleri araştırmaları ve diğer disiplinler, krizlere müdahale eden kuruluşları desteklemek amacıyla kurumsal kaynakları ve süreçleri halka açmak için bilgi ve iletişim teknolojilerini (en belirgin olarak sosyal medyayı) kullanma potansiyelini araştırmıştır (Eismann vd., 2021, s. 1). Gelişen iletişim teknolojileri kriz olarak nitelenen ve işletmenin/kurumun itibarına olumsuz etki eden olayların yönetilmesini eskiden olduğu gibi geleneksel platformlarla sınırlı olmaktan çıkarak dijital platformlarda da krizlerin yönetilmesini mecbur bırakmıştır. Kuruluşlar sosyal medya iletişim stratejilerini geliştirirken ortaya çıkabilecek olasılıkların farkındadır, ancak çoğu zaman olumsuz sonuçları tahmin etmeyi ve engellemeyi unuturlar. Bilginin yayılabilirliği ve kötü iletişim uygulamaları bir sosyal medya krizinin mükemmel tetikleyicisidir, bu nedenle kuruluşların hem kurum içi hem

de kurum dışı ne tür bir iletişim uygulamaları gerektiğini bilmeleri çok önemlidir (Špoljarić, 2021, s. 23).

Teknolojik gelişmelerin baş döndürücü hızını gösteren en önemli gelişmelerden biri de yapay zekâ (çalışmanın bundan sonrasında YZ olarak kısaltılacaktır) teknolojileri olmuştur. Makineler insanlar gibi düşünebilir mi? sorusu ile hayatımıza giren YZ teknolojileri her geçen sene daha yeni kabiliyetlerle donanmış ve sınırları zorlamaya devam etmiştir. Günümüzde gelinen noktada artık chatbot (sohbet robotu) diye adlandırılan YZ teknolojileri sayesinde bilgisayarlarla neredeyse bir insanla sohbet edercesine sohbet edebiliyoruz. YZ teknolojileri hayatımızın birçok yerine nüfuz ederken elbette iş dünyasında da önemli değişimlere sebep oldu. Kurumlar artık YZ teknolojileri ile beraber eskiden insanların yaptığı işlerin bir kısmını YZ teknoloji ve araçlarına yaptırıyorlar. Mesela eskiden çağrı merkezlerinde müşteri temsilcilerine sorarak öğrendiğimiz bilgilerin büyük bölümünü artık bir markanın web sitesini ziyaret ederken ekranda karşımıza çıkan YZ teknolojisi bir chatbot aracılığı ile hiç insanla konuşmadan elde edebiliyoruz. Bununla birlikte dijital asistanlar (chatbot vb.), tüketicilerin birçok talebini aynı anda yönetebilme becerilerine rağmen, tüketicilerin etkileşim üzerindeki kontrol algılarını etkileyebilir ve bu da çevrimiçi tavsiyeden ve/veya satın alma kararından hayal kırıklığına uğramalarına neden olabilir (Pizzi vd., 2021, s. 878).

Bu çalışmada halkla ilişkiler disiplininin önemli çalışma alanlarından biri olan kriz konusunun YZ çerçevesinden akademik çalışmalarda nasıl ele alındığına ilişkin bir analiz yapılmak istenmiştir. Bu analizi yapmak için sosyal bilimlerde sıklıkla kullanılan yöntemlerden bibliyometrik analiz tercih edilmiştir. Bibliyometrik analiz bilimsel olarak literatürün sayısal olarak incelenmesine dayalı bir yöntemdir. Bu analiz sayesinde bilimsel alanda bir konuda yapılan çalışmaların genel bir panoramasının çıkarılması hedeflenmektedir.

1. KRİZ KAVRAMI VE KRİZ YÖNETİMİ

Kriz kelimesinin sözlük anlamına bakıldığında İngilizce karşılığı “crisis” olup Oxford Sözlüğünde kriz kelimesine şu karşılıklar verilmiştir: “Problemlerin çözülmesi veya önemli kararların alınması gereken büyük tehlike, zorluk veya şüphe zamanı”, “Bir problemin, kötü bir durumun ya da bir hastalığın en kötü noktasında olduğu bir zaman” (Oxford Sözlük, 2023). Türk Dil Kurumu Sözlüğünde ise kriz kelimesi “Bir organda birdenbire ortaya çıkan fizyolojik bozukluk”, “Bir şeyin çok kıt bulunması durumu”, “Bir şeye duyulan ani ve aşırı istek”, “Bir toplumun, bir kuruluşun veya bir kimsenin yaşamında görülen güç dönem, bunalım, buhran” olarak karşılık bulmuştur (Türk Dil Kurumu, 2005, s. 1243). Literatürde pek çok yerde kriz kelimesinin Çin alfabesinde iki sembolle ifade edildiği ve okunuş şekillerine göre “tehlike” ve “fırsat” anlamlarını beraber barındırdığı iddia edilse ve pek çok sahipleneni olsa da bu konuda yakın zamanda yapılan araştırmalarda kelimenin kökeni incelendiğinde iddia edildiği gibi “fırsat” ve “tehlike” anlamlarının Çince’de birlikte kriz kelimesini oluşturmadığı, bu

yanılığının Mandarin dilinde ve diğer sinitik dillerde terimlerin nasıl oluştuğuna dair temel bir yanlış anlamadan kaynaklandığı iddia edilmiştir (Malumatfurus.org, 2015; Teyit.org & Karatabanoğlu, 2022).

Krizler genellikle örgütleri ve yöneticileri sıkıntıya sokan, sağlıklı iletişimin kurulamadığı yönetsel ve örgütsel faaliyetlerin tam olarak yerine getirilemediği (Tutar, 2007, s. 15), birdenbire ortaya çıkan, önceden öngörülemeyen beklenmedik ve olağandışı bir durumu ifade eder (Çebi, 2017, s. 15). Tüm krizlerin üç ortak unsuru vardır. Krizler toplumsal değerleri tehdit eden (can, mal güvenliği vb.), aciliyet ve yüksek derecede belirsizlik içeren içerisinde sürpriz barındıran olaylardır (Dayton vd., 2013, s. 1). Krizler şirketi olduğu kadar kurumun hedef kitlelerini, ürünlerini, hizmetlerini hatta itibarını dahi olumsuz yönde etkileyebilen olaylardır (Fearn-Banks, 2011, s. 2).

Literatürde krizlerin sınıflandırılması farklı şekillerde yapılagelmiştir. Örneğin bir sınıflandırmada krizler, fiziksel olmayan hasar krizleri ve fiziksel hasarlı afetler olmak üzere iki ana kategoriye ayrılırken (Devlin, 2007, ss. 10-25) diğer bir ayırmada ise teknik/ekonomik veya beşeri/sosyal/örgütsel olma boyutuna göre ve kurum içi veya kurum dışı olmasına göre tasnif edilmiştir (Tüz vd., 2013, s. 10). Bir diğer sınıflandırmada ise krizler a. Mağdur Kriz Kümesi (Doğal afet, söylentiler, iş yerinde şiddet, ürün sabotajı vb.) b. Kazara Kriz Kümesi (Zorluklar, teknik hata geri çağırılmaları), c. Kasıtlı Kriz Kümesi (İnsan hatası kazaları, organizasyonel yanlış davranış) şeklinde sınıflandırılmıştır (Coombs, 2004, s. 270). Krize neden olan birçok etmen bulunmaktadır. Bunlar işletmenin yapısı, uluslararası çevre, teknolojik gelişmeler, hukuki ve siyasi etmenler, toplumsal ve kültürel etmenler, doğal etmenler olarak sıralanabilir (Gecikli vd., 2016, s. 191).

Albrecht'e (1996) göre hangi ürün veya hizmeti satıyor olursanız olun, sektörünüz, pazarınız veya kuruluş türünüz ne olursa olsun, yakın gelecekte bir noktada ciddi bir kurumsal acil durumla karşı karşıya kalabilirsiniz. Bugüne kadar sizin ya da şirketinizin başına önemli bir şey gelmediyse, kendinizi şanslı sayabilirsiniz (s. 36). Krizler her işletme için her zaman karşılaşılma riski söz konusu olan ve istenmeyen durumlardır. Dünya üzerindeki hiçbir işletmenin/kurumun/markanın krizlerden tamamen korunmuş olmasının ve krizlerle karşılaşmayacağına garanti yoktur. Bu bağlamda işletmelerin yapması gereken kurumlarını krizlere karşı hazır tutmak ve krizlerle karşılaşılması durumunda daha önce yapmış oldukları kriz hazırlıkları ve kriz planları doğrultusunda hareket etmektir.

Kriz yönetimi; liderlik, karar alma, iletişim ve yönetim işlevlerini içeren bir süreç olarak tanımlanabilir (Karaağaç, 2014, s. 119). Kriz yönetimi, krizlerin olumsuz etkilerini azaltmak için kullanılan bir dizi faktördür. Kriz yönetimini oluşturan faktörler seti üç kategoriye ayrılabilir: Kriz öncesi, kriz ve kriz sonrası (Coombs & Holladay, 2010, s. 20). Tüz ve diğerleri (2013) kriz yönetim sürecini a. Krizle ilgili sinyallerin saptanması b. Krize hazırlık ve önleme

c. Krizin yarattığı zararların sınıflandırılması d. İyileşme (Normal Duruma Dönüş) e. Öğrenme ve Değerlendirme olarak aşamalandırılmışlardır (ss. 39-42).

2. KRİZ İLETİŞİMİ ve YAPAY ZEKÂ İLİŞKİSİNE DAİR LİTERATÜRDEKİ BAZI ÇALIŞMALAR

Kriz iletişimi temel olarak; insanları kişisel korunma açısından nasıl tepki verecekleri konusunda bilgilendiren öğretici bilgi; insanların belirsizlikle başa çıkmalarına yardımcı olan ayarlayıcı bilgi ve bir kurumun itibarını yönetmesine yardımcı olan bilgiyi ifade eden içselleştirici bilgi vermek üzere üç işlevi yerine getirmektedir (Olsson, 2014, s. 115). Kriz iletişimi, kuruluşlar için önemli olan konularda kamuoyunun görüşünün gelişimini daha etkili ve verimli bir şekilde etkilemek amacıyla, iletişim politikası ve stratejisinin oluşturulması olarak düşünülebilir (Wang vd., 2021, s. 3). Kriz iletişimi ile alakalı sürecin nasıl olması gerektiğine ilişkin literatürde çeşitli teoriler ortaya konmuştur. Bu teorilerden bazıları “Özür Teorisi”, “İmaj Restorasyon Teorisi”, “Karar Teorisi”, “Difüzyon Teorisi”, “Mükemmellik Teorisi” (Fearn-Banks, 2011, ss. 19-24).

Uluslararası literatürde kriz iletişimi ve YZ konusu ile alakalı birçok çalışma bulunmaktadır. Bu çalışmalardan bazılarında bu bölümde yer verilmiştir. Ali ve Wood-Harper’a (2022) göre kriz yönetiminde rasyonel karar vermede YZ teknolojilerinden istifade edilebilir (s. 78). Sun ve diğerleri (2020) YZ’nın afet yönetiminin dört temel aşaması olan “hafifletme”, “hazırlık”, “müdahale” ve “iyileştirme” sürecinde aktif olarak kullanılabileceğini belirtmişlerdir (ss. 2663-2665). Powers ve diğerlerine (2023) göre doğal afetler sırasında acil durum iletişim sistemlerinin aşırı yüklenmesi sonucu insanlar yardım almak için sosyal medya platformlarına yönelirler. Böyle bir durumda sosyal medyada ilk müdahale ekipleriyle ilgili tweetleri otomatik olarak tespit etmek, tanımlamak ve kategorize etmek için makine öğrenimi ve YZ’dan yardım alınabilir (s. 1). Craglia ve diğerleri (2020) Covid 19 döneminde krizi yönetmek için YZ teknolojilerinin kullanılabileceğini ancak bunun için iyi yapılandırılmış ve semantik açıdan zengin verilerden yararlanılması gerektiğini vurgulamışlardır (s. 43). Aziki ve Fadili (2022) Covid 19 Pandemisinde YZ kullanımına ilişkin literatür taraması yaptıkları çalışmada konunun daha çok kriz yönetimi, dijital dönüşüm, büyük veri analitiği, müşteri katılımı, tedarik zinciri esnekliği, kalite denetimi, kullanıcı deneyimi, organizasyonel değişim, robotların adaptasyonu anahtar kelimeleri ile ilintili ele alındığını tespit etmişlerdir (s. 454). Swanson ve diğerleri (2022) YZ’nın günümüz ve gelecekteki halk sağlığı acil durumları için gelişmiş risk analizine katkıda bulunma potansiyeli bulunduğunu iddia etmişlerdir (ss. 1228-1238).

Nunavath ve Goodwin (2018) afet yönetiminde sosyal medya verilerinin analizi için YZ kullanımını araştırdıkları literatür taraması çalışmasında akademik çalışmaların çoğunun metin sınıflandırması ve görüntü sınıflandırmasına odaklandığını şaşırtıcı şekilde afet müdahalesi ile ilgili konuşma tanıma veya video sınıflandırma üzerine bir araştırma makalesi

bulamadıklarını belirtmişlerdir (s. 3). Su ve diğerleri (2021) herhangi bir biyolojik afet yaşanması durumunda erken afet tespiti, ilaçların uzaktan tasarımı ve geliştirilmesi, halk sağlığı müdahaleleri, afet kurtarma gibi konularda doğal dil işlemeden derin öğrenme tabanlı görüntü analizlerine kadar birçok alanda YZ teknolojilerinden faydalanılabileceğini iddia etmişlerdir (s. 1). Zhu ve diğerlerine (2022) göre büyük halk sağlığı acil durumlarına müdahale ederken YZ teknolojisinin kullanılması olay durumunun gelişmesini önleyebilir ve hükümetlerin büyük halk sağlığı acil durumlarıyla başa çıkma yeteneğini geliştirir (s. 6).

Bjola (2022) Rusya-Ukrayna krizini yönetmede YZ'nın uluslararası krizlerin öngörülme, anlaşılma ve yönetilme biçiminde devrim yaratmayı vaat ettiğini vurgulamıştır (s. 1). Loukis ve diğerleri (2020) ekonomik kriz politikası oluşturmak için YZ tabanlı veri analitiği ile ilgili çalışmalarında YZ teknolojilerinin ekonomik krizlerin firmalar üzerindeki olumsuz etkilerini azaltmaya yönelik politikaların tasarlanmasında devlet kurumlarına destek sağlayabileceğini iddia etmişlerdir (s. 655).

Weber ve Noizet (2018) YZ'nın kriz yönetiminde karar verme yaklaşımı ile alakalı olarak YZ'nın kriz öncesi aşama için anormallik tespiti, büyük veri işleme, hızlı, duygusuz ve verimli karar verme konularında avantajlı olduğunu iddia etmektedirler (s. 45). Goh ve Fung'a (2005) göre internet, kriz zamanlarında ve küresel sorunların ortaya çıkması sırasında etkili iletişim için hayati bir bilgi kaynağı ve kanalı haline gelmiştir. Akıllı yazılım robotları gibi YZ teknolojileri bir kriz sırasında kullanıcıların ihtiyaç duyduğu gerekli ve hayati bilgileri vererek iletişim sürecine yardımcı olabilir (s. 1234). Yong ve diğerleri (2009) YZ stratejisi kullanarak bir kriz müdahale sistemi oluşturma konulu çalışmalarında YZ'yı krizlere müdahale sistemine dahil etmeyi önermiş böylece yanıt sürelerini azaltmak için mobil iletişim ağını ve ayrıca verileri analiz ederek doğru karar vermek için YZ teknolojilerinin kullanılabileceğini iddia etmişlerdir (s. 132). Li ve diğerleri (2023) Çin örneğinde yaptıkları çalışmada YZ teknolojisini entegre eden kentsel kamu güvenliği yönetimi ve kriz yönetimi optimizasyon modelinin, kentsel alanlarda kamu güvenliği yönetimini önemli ölçüde iyileştirebileceğini iddia etmişlerdir (s. 1). Conges ve diğerlerine (2023) göre büyük çaplı krizlerde kriz bölgesinden sensörler, açık veriler ve sosyal medya gibi farklı kaynaklardan büyük bir akış halinde gelen birçok veri toplanabilir ve bu veriler YZ ve karar destek sistemleriyle bağlantılı şekilde kriz yönetim sürecine katkı sağlayabilir (s. 1).

İmran ve diğerleri (2014) afetler sırasında Twitter gibi mikroblog platformlarının afetle alakalı paylaşılan içerikleri insan ve YZ araçlarını beraber kullanarak daha verimli kılacaklarını düşünmektedirler (s. 10). Khalil ve diğerleri (2008) YZ tekniklerinin krize müdahale ve yönetim sistemlerinin geliştirilmesi için potansiyel olarak güçlü araçlar sunduğunu, robotik, ontoloji, semantik web ve çok etmenli sistem teknolojilerinin krize müdahale sorunlarını çözmek için faydalı olabileceğini iddia etmişlerdir (s. 6). Farrokhi ve diğerlerine (2020) göre bilgisayar aracılı YZ ajanları bir kuruluştaki krizleri erken tespit etmede

önemli role sahiptir. Örneğin bir firmanın e posta iletişimi veya sosyal medya paylaşımları gibi verilerinden yola çıkılarak kuruluş için tehdit oluşturacak krizler erken zamanda tespit edilebilir (s. 267).

YZ alanında yapılan çalışmalarda da görüldüğü üzere YZ’nın tüm gelişmeleri toplumdaki insanların tamamını olumlu şekilde etkilemesi gibi bir durum söz konusu değildir. Mesela Wirtz ve diğerleri (2018) YZ’nın kamu yönetiminde kullanımı ile alakalı yapmış oldukları literatür taraması çalışmasında YZ’da sosyal kabul ve güven sağlamanın zorluğu, mahremiyet, ayrımcılık gibi konuların vatandaşları olumsuz etkileyebileceği sonucuna ulaşmışlardır (s. 607). Dwivedi ve diğerleri (2022) YZ teknolojilerinin birçok faydasının yanı sıra toplumun büyük bir bölümünün teknolojinin uygulanmasından imtiyaz alamaması gibi önemli riskleri olduğunu vurgulamışlardır (ss. 39-43). Gökçe’ye (2023) göre YZ’nın avantajlarının yanı sıra muhtemel etik riskleri de vardır. Bunlar toplumsal eşitsizlikler (YZ eğitimi ve erişimi, algoritma yanlılığı), sorumluluk ve hesap verebilirlik (YZ kararları ve sorumluluk, etik kurallar ve denetim) olarak sıralanmıştır (s. 36).

Yurtdışı literatürdeki YZ ve kriz konulu çalışmaları taratmak adına Google Akademik üzerinde “artificial intelligence” ve “crisis” kelimeleri tırnak içine alınarak (kelimelerin beraber kullanımını garanti etmek amacıyla tırnak içine alınmıştır) ve sadece makale türlerini ara denildiğinde arama sonucunda 25.100 sonuç karşımıza çıkmaktadır (Google Akademik, 2023). Aynı şekilde Taylor and Francis Online veri tabanında “artificial intelligence” ve “crisis” kavramları beraber taratıldığında makale olarak 57,144 makale sonucu bulunmuştur (Taylor and Francis Online, 2023).

3. ARAŞTIRMA YÖNTEMİ

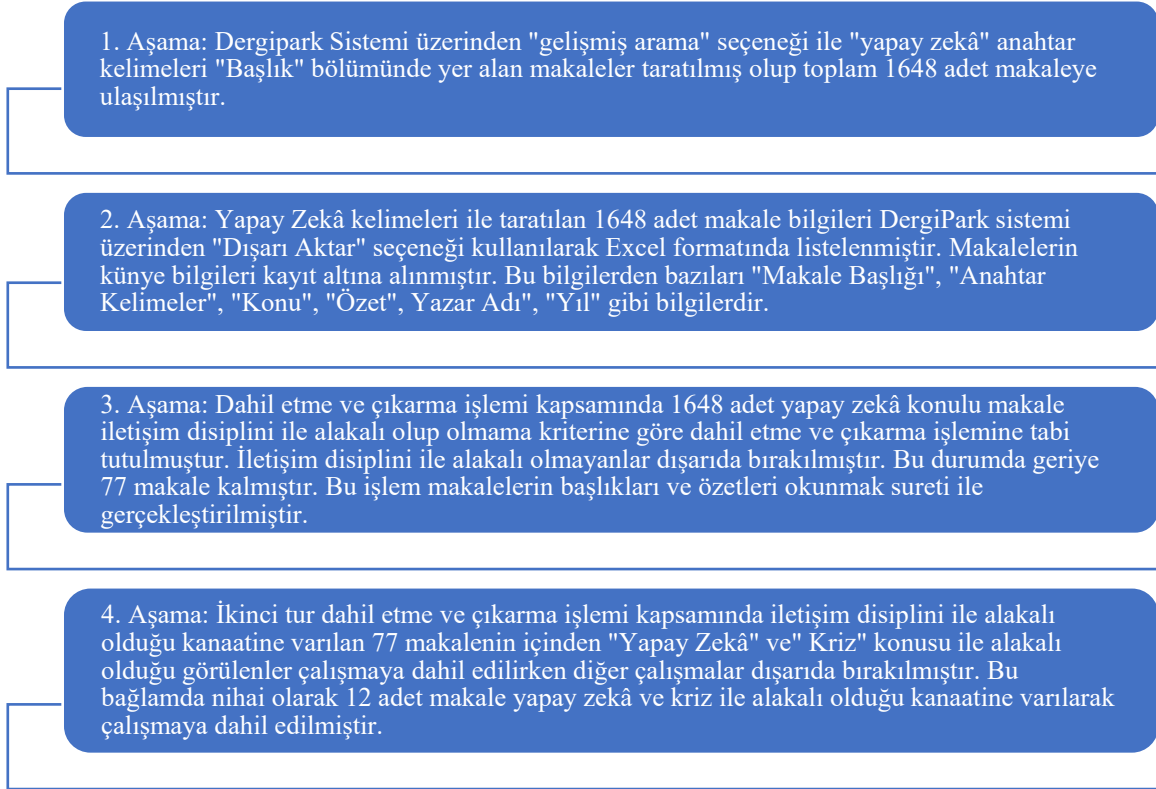
Çalışmanın bu bölümünde Türkçe kaynaklarda YZ ve kriz konusunu birlikte ele alan çalışmalara genel bir bakış sunulmak istenmiştir. Bunun için Türkiye’de DergiPark adı ile bilinen Tübitak Ulakbim çatısı altında yayınlanan akademik hakemli dergiler için elektronik ortamda barınma ve editoryal süreç yönetimi hizmeti sunan platformda yer alan dergiler üzerinde bir bibliyometrik analiz yapılmak istenmiştir.

Büyük hacimli bilimsel verilerin analiz edilmesinde kullanılan popüler ve titiz yöntemlerden biri bibliyometrik analizdir (Donthu vd., 2021, s. 285). Bibliyometrik analiz akademik yayınların çıktılarına dayanarak belirli bir alandaki araştırma eğilimlerini anlamaya yönelik bir araştırma yaklaşımıdır (Alsharif vd., 2020, s. 2949).

Bu çalışmada YZ ve kriz konularında yapılmış akademik çalışmalara genel bir bakış ile iletişim disiplini çerçevesinden ilgili konudaki çalışmaların değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Çalışmada analiz işlemi için DergiPark sayfasının gelişmiş arama sistemi kullanılarak öncelikle YZ konulu makaleler sistemde taranmıştır. Daha sonra taranan bu makalelerden konusu itibarıyla kriz ile alakalı olanlar seçilmiştir. Ardından seçilen makalelerden “iletişim

disiplini” ile alakalı olmayanlar ayıklanmıştır. Son olarak yapay zekâ ve iletişim konusu ile alakalı makalelerin içinde kriz ile alakalı olanlar analiz edilmiştir.

Ele alınan makalelerin DergiPark sistemi üzerinden seçimine ilişkin aşamaların akış şeması aşağıda sunulmuştur:



Görsel 1: DergiPark Sistemi üzerinden makale seçim sürecini gösterir şema

3.1. Veri Analiz Araçları

Çalışmamızda detaylı niteliksel analizler için ağırlıklı olarak Maxqda 22 Programı kullanılırken, makalelerdeki kelimelerin küme analizi için NVivo 14 programı kullanılmıştır. Maxqda Programı görüşme, odak grup, çevrimiçi anket, web sayfası, görsellerden, ses ve video paylaşımlarından, e tablolarından, bibliyografik verilerden yararlanarak nitel ve karma yöntemler için profesyonel veri analizi yazılımıdır (Maxqda.com, 2023). NVivo da QSR International tarafından üretilen görüşmeler, açık uçlu anket yanıtları, dergi makaleleri, sosyal medya ve web içeriği gibi nitel verileri analiz eden bir yazılımdır (Nvivoturkiye, 2023). Maxqda ve NVivo programlarına yüklenen 12 makale çalışmasında elde edilmek istenen analizler uygulanmış ve ilgili tablo ve görseller elde edilmiştir.

3.2. Araştırma Sınırlılıkları

Araştırmamızın kapsamı bağlamında DergiPark sistemine kayıtlı olan makalelerin seçilmesi araştırmamızın sınırlılığı olarak karşımıza çıkmaktadır. Çalışmamız için Google Scholar’da (Google Akademik) yer alan çalışmaların dâhil edilmemesi bir sınırlılık olarak görülebilir.

3.3. Bulgular

Aşağıda Tablo 1’de çalışmamızda analiz edilen makalelerin künye bilgileri sunulmuştur.

Tablo 1: Makalelerin künye bilgileri

Yazar/Yazarlar	Makale Adı	Yıl
Selminaz Adıgüzel	Afet Durumlarında Yapay Zekâ Teknolojisi ile Lojistik Yönetimi Örnekleri	2022
Ali Kemal Baltacıoğlu, Ömer Civalek, Bekir Akgöz, Armağan Korkmaz	Deprem Hasarlarının Hızlı Tespitinde Yapay Sinir Ağları Yaklaşımı	2010
Halit Emin Alıcılar, Meltem Çöl	Halk Sağlığında Yapay Zekanın Kullanımı	2021
Ahmet Efe	Yapay Zekanın Toplumsal Sorunlara ve Çözümlere Etkisi: Sayısal Uçurum ve Sömürü Bağlamında Bir Analiz	2022
Uğur Ertoy, Muammer Akçay	Covid-19 Virüsü Salgını ile Mücadelede Büyük Veri Çalışmaları: Çin Örneği	2021
İsmail İşeri, Özkan Aydın, Kaan Tutuk	Müşteri Hizmetleri Yönetiminde Yapay Zekâ Temelli Chatbot Geliştirilmesi	2021
Ümmühan Kaygısız	Siyasal Karar Süreçlerinde Algoritmik Karar Verme: Türkiye’de Kovid 19 Pandemi Sürecinde Yerinde Karar Dönemi Uygulamasına Dair Bir İnceleme	2021
İzzet Kılınç, Aslihan Ünal	Yapay Zekanın Üst Düzey Yönetime Etkileri	2020
Feyza Nehir Öznur Muz, Ali Kılınç, Muhammed Fatih Önsüz	Covid-19 Pandemisinde Yapay Zekanın Kullanımı	2020
Nur Sinem Partigöç	Afet Risk Yönetiminde Yapay Zekâ Kullanımının Rolü	2022
Hasan Söyler, Oktay Kızılkaya	Para Krizlerinin Yapay Zekâ Yöntemleri ile Tahmini: Türkiye Örneği	2018
Çiğdem Tarhan, Ahmet Selçuk Özgür, İlknur Teke, Murat Komesli	Görüntü İşleme Entegre Afet Yönetiminde Yapay Zekâ Yöntemi Olarak Kullanılabilir Mi?	2022

*Birden fazla yazarın olduğu makalelerde yazarlar makalede yer aldığı sırası ile yazılmıştır.

Aşağıda Tablo 2’de makalelerin yayınlama yılları gösterilmiştir. YZ ve kriz ile alakalı çalışmaların yapıldığı tarihlere bakıldığında 12 çalışmadan 8’inin 2021 ve 2022 yıllarında yapıldığı görülmektedir. YZ konusundaki çalışmaların özellikle yakın tarihimizde sayısının artıyor olması bir taraftan YZ’nın yakın zaman teknolojilerinden biri olması ile alakalı iken aynı zamanda her geçen gün YZ konusuna olan ilginin artarak devam ettiğinin bir göstergesi olarak da görülebilir.

Tablo 2: Makalelerin yayınlanma yılları

Yıl	Yayın Sayısı	Yüzde
2010	1	8,33
2018	1	8,33
2020	2	16,67
2021	4	33,33
2022	4	33,33
Toplam	12	100

Çalışmaların DergiPark sistemi üzerindeki konular başlığına bakıldığında bilgisayar yazılımından işletme disiplinine, eğitim alanından halk sağlığına kadar farklı YZ ve kriz konusunun ele alındığı görülmüştür. Bu manada YZ ve kriz iletişimi konusunun multidisipliner bir bakış açısı ile ele alındığı iddia edilebilir.

Tablo 3: Makalelerin konularına göre dağılımı

Konu	Sayı	Yüzde
İşletme	4	33,33
Mühendislik	2	16,67
Halk Sağlığı	2	16,67
Bilgisayar Yazılımı	1	8,33
Yazılım Mühendisliği	1	8,33
Sosyoloji	1	8,33
Eğitim	1	8,33
Toplam	12	100

Aşağıdaki tabloda ilgili makalelerin anahtar kelimeleri tablo halinde sunulmuştur. Tabloda görüleceği üzere çalışmaların bir kısmının afet yönetimi konusu ile alakalı olarak ele alındığı ve afet yönetimde YZ'nin sürece etkisi ile ilgilenildiği görülmüştür. YZ ve kriz ile alakalı bir diğer çalışma sahası da halk sağlığı ve Covid 19 Pandemisi olduğu görülmüştür. Uluslararası literatürle alakalı ilgili bölümde verilen bilgilerden de görülebileceği gibi yabancı kaynakların da ciddi bir bölümü Covid 19 sürecinin yönetiminde YZ kullanımını ele almaktadır. 2020-2022 arasının dünyada Covid 19 Pandemisinin en şiddetli şekilde yaşandığı yıllar olması ve analiz edilen çalışmaların büyük bölümünün 2021-2022 yılında yapılmış olması YZ ve kriz konulu çalışmaların Covid odaklı olması durumunu açıklayan unsurlardan biri olarak düşünülebilir.

Aşağıda Tablo 4'te analiz edilen makalelerin anahtar kelimelere göre dağılımı gösterilmiştir.

Tablo 4: Makalelerin anahtar kelimelere göre dağılımı

Anahtar Kelimeler
Yapay sinir ağları, deprem hasarları, betonarme yapılar
Afet Risk Yönetimi, Yapay Zekâ, Kentleşme, Bilgi ve İletişim Teknolojileri (BİT), Kentsel Dirençlilik
Afet Yönetimi, Yapay Zekâ, Görüntü İşleme, Mobil Uygulama
Algoritmik karar verme, siyasal karar verme, Yerinde karar, Kovid 19, Türkiye
Otomasyon, yapay zekâ, drone, depolama, lojistik, akıllı yollar.
Chatbot, Yapay Zekâ, BertModeli, NLP
Halk Sağlığı, yapay zekâ, büyük veri
Koronavirüs, kovid-19, salgın, büyük veri çalışmaları, yapay zekâ
Salgın, yapay zekâ, pandemi, koronavirüs
Söylem analizi, yapay zekâ, yönetim kurulu, teknolojik değişim
Yapay Sinir Ağları (YSA), Adaptif Ağ Tabanlı Bulanık Çıkarım Sistemi (ANFIS), Finansal Krizler, Para Krizleri
Yapay Zekâ, Sosyal Sorunlar, Sosyalleşme, Teknolojik Etkileşim, Sosyal Yapay Zekâ

Makalelere ilişkin anahtar kelimelere bakıldığında özellikle “afet”, “afet yönetimi”, “afet risk yönetimi” gibi kavramların olduğu görülmüştür. Bu da YZ ve kriz konusunun özellikle afet yönetimi bağlamında ele alındığının bir göstergesidir. Yine “Covid 19”, “halk sağlığı”, “salgın” kavramları da çalışmaların önemli bir bölümünün YZ ve kriz konusunun sağlık alanı özelinde ele alındığının bir göstergesi olarak okunabilir.

Aşağıda Tablo 5’te makalelerde verileri toplamak için kullanılan teknikler sunulmuştur:

Tablo 5: Makalelerde kullanılan teknikler

Makalede Kullanılan Teknik	Sayı	Yüzde
Literatür Taraması	4	33,33
Vaka Analizi	3	25,00
Model Önerisi	2	16,67
Söylem Analizi	1	8,33
DeneySEL Çalışma	1	8,33
Yapay Sinir Ağı Uygulaması	1	8,33
Toplam	12	100

Tabloda görüldüğü üzere makalelerde en çok tercih edilen veri toplama tekniği literatür taraması olmuştur. YZ ile alakalı olarak literatürde var olan çalışmalardan yola çıkarak YZ’nın farklı uygulama alanlarında nasıl kullanılabileceği hakkında çıkarımlar yapıldığı görülmüştür. Literatür taramasından sonra ikinci en sık kullanılan teknik “vaka analizi” olarak karşımıza çıkmaktadır. YZ teknolojilerinin çeşitli olaylar karşısında nasıl kullanılacağı kimi zaman bir ülke özelinde kimi zaman da bir örnek olay bağlamında ele alınmıştır. Bunun yanı sıra deneysel çalışma ve yapay sinir ağı uygulaması gibi tekniklerin de kullanıldığı görülmüştür.

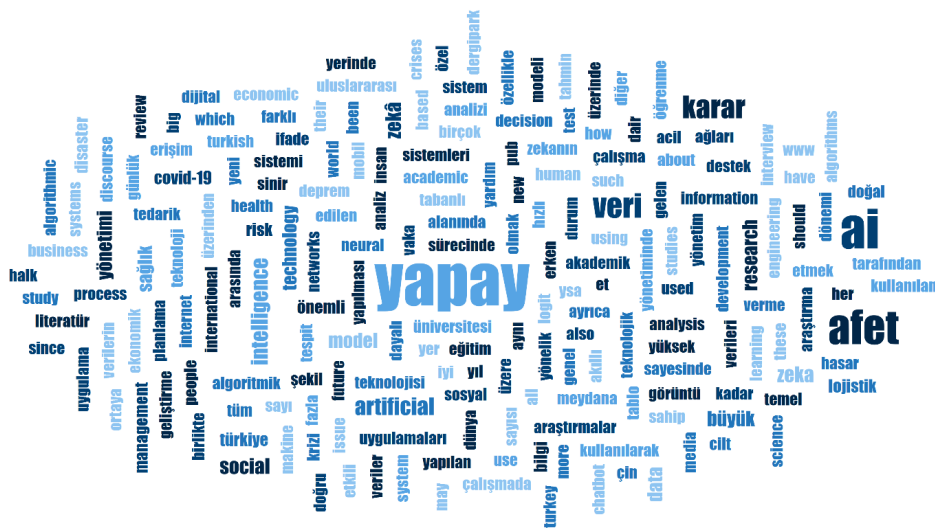
Aşağıda Tablo 6’da makalelerin sonuç bölümlerinde elde edilenler gösterilmiştir.

Tablo 6: Makalelerde elde edilen sonuçlar

Makalelerde Elde Edilen Sonuçlar	Sayı	Yüzde
YZ teknolojileri afet durumlarında büyük faydalar sağlamaktadır	4	33,33
YZ teknolojileri karar verme süreçlerinde katkı sağlayabilirler	2	16,67
YZ çözümleri faydaları yanında ciddi riskler de barındırmaktadır	2	16,67
YZ teknolojileri sağlık alanında fayda sağlayabilirler	2	16,67
Müşteri hizmetleri yönetiminde YZ uygulamaları başarılı sonuçlar verebilir	1	8,33
YZ sosyal fenomenlerin/sosyal olayların çözümünde katkı sağlayabilir	1	8,33
Toplam	12	100

Analiz edilen makalelerin sonuç bölümlerinde sunulan nihai iddialara bakıldığında dört çalışmada YZ teknolojilerinin afet durumlarında yöneticilere fayda sağlayacağı kanaatine varıldığı ifade edilmiştir. Çalışmaların ikisinde YZ teknolojilerinin özellikle yöneticilik gibi görevler yapan insanların herhangi bir konuda karar vermesi gerektiğinde yardımcı olabileceği ifade edilmiştir. İki çalışmada YZ teknolojilerinin birçok faydasının yanında veri güvenliği, kişisel verilerin korunması gibi konularda ciddi riskler barındırdığı vurgulanmıştır. İki çalışmada YZ teknolojilerinin sağlık alanında özellikle Covid 19 Pandemisi gibi salgın hastalıklarda vakaların artış hızı, yayılma şekli, alınması gereken tedbirler konusunda insanlara fikir verebileceği kanaatine varılmıştır.

Aşağıda Görsel 2’de Maxqda 22 programı ile yapılan kelime bulutu görselleştirmesi ile makalelerin tamamında en sık geçen kelimeler sunulmuştur:



Görsel 2: En sık kullanılan kelimelerin kelime bulutu şeklinde gösterimi

Kelime bulutunda görüldüğü üzere “yapay”, “veri”, “afet”, “zekâ”, “karar”, “yönetim”, “acil”, “artificial”, “Covid-19”, “sağlık” gibi kelimeler öne çıkmaktadır. Makalelerde özellikle YZ ve afet bağlamında çalışmalar yapıldığı için bu kelimelerin çıkması doğal bir sonuç olarak görülebilir. Bunun yanında YZ ve sağlık ile alakalı kavramların sıklıkla geçmesi de makalelerin YZ ve Covid 19 Pandemisi konularında yoğun çalışıldığı izlenimini oluşturmaktadır.

Aşağıda Tablo 7’de Maxqda 22 Programı ile elde edilen makalelerde en sık geçen 50 kelimenin sıklıkları tablo halinde verilmiştir:

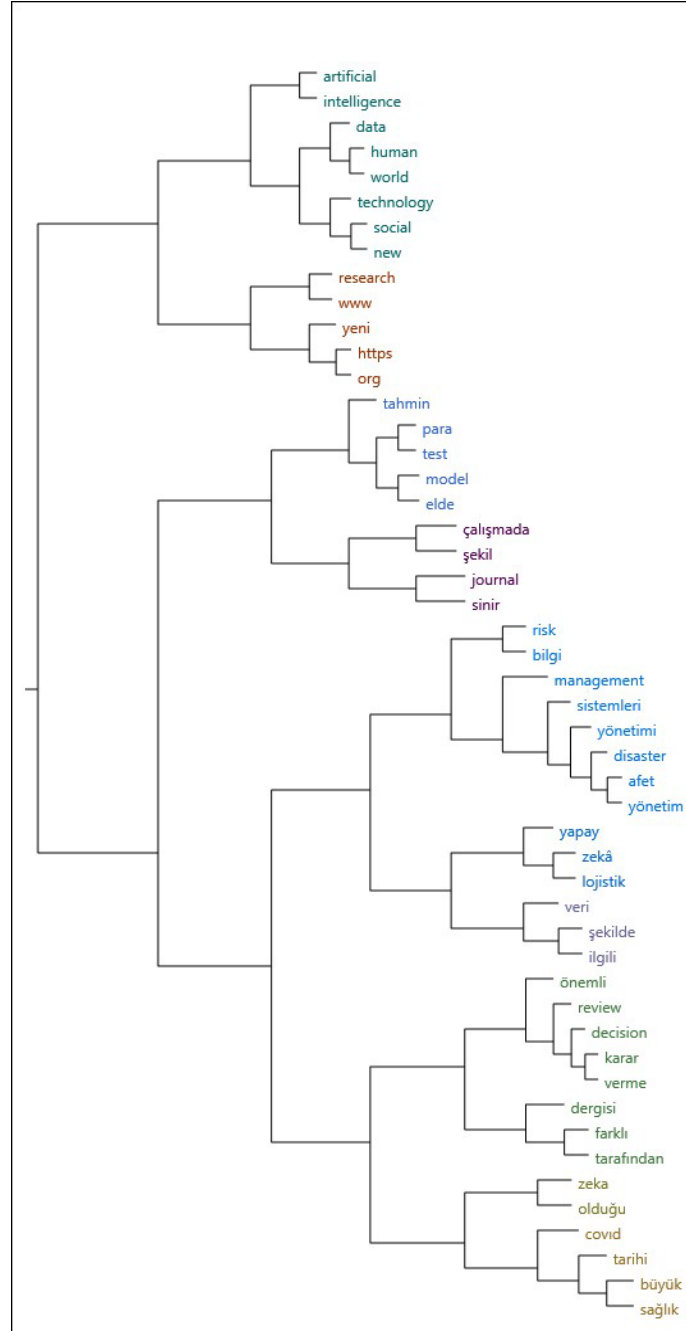
Tablo 7: En sık geçen 50 kelime listesi

Sıra	Sözcük	Sıklık	Sıra	Sözcük	Sıklık
1	Yapay	410	26	Verme	79
2	Veri/data	392	27	Yeni	77
3	AI	354	28	Farklı	75
4	Afet	324	29	Her	75
5	Zekâ	295	30	Tahmin	75
6	Karar	230	31	New	72
7	Artificial	177	32	Yönetim	72
8	Intelligence	164	33	Chatbot	68
9	Social	146	34	Sinir	68
10	Büyük	140	35	www	68
11	Research	136	36	Human	67
12	Model	135	37	Review	67
13	Yönetimi	135	38	Yüksek	67
14	Sağlık	124	39	Algoritmik	66
15	Technology	112	40	Systems	66
16	Risk	108	41	Test	65
17	Covid-19	104	42	World	65
18	Disaster	103	43	Erişim	64
19	Önemli	101	44	Sosyal	64
20	Türkiye	100	45	Şekil	64
21	Bilgi	95	46	Uygulama	64
22	Lojistik	95	47	Analiz	63
23	Management	95	48	Kullanılan	63
24	Çalışmada	81	49	Tüm	61
25	Sistemleri	80	50	Sistemi	60

Araştırmamızda ele alınan 12 makale Maxqda Programı aracılığıyla analiz edilmiştir. Programa yüklenen makalelerde en sık geçen 50 kelime analiz edilmiştir. Kelime analizi esnasında tek başına bir anlam ifade etmeyen ve/veya gibi, olarak, ama, esnasında, yani vb. ifadeler sayım dışı tutularak veri seti daha anlamlı hale getirilmek istenmiştir. Yine çalışmalarda kullanılan kaynaklara atıf yapılmak için metin içinde ve kaynakçada geçen 2019,

2020, 2021 gibi tarihler de sık geçen kelime analizinde hariç tutulmuştur. Tabloda görüldüğü üzere “yapay”, “veri/data”, “AI (Artificial Intelligence)”, “afet”, “karar”, “social” gibi kelimeler sıklıkla geçen kelimeler olarak öne çıkmışlardır. Maxqda programı ile kelimelerin metinlerde hangi kavramlarla beraber geçtiğine bakıldığında afet kelimesinin genellikle “afet yönetim sistemi”, “afet lojistiği”, “afet risk yönetimi” gibi kavramlarla beraber kullanıldığı görülmüştür. Yine sık geçen kelimelerden olan “karar” kelimesine bakıldığında makalelerde genellikle “karar destek sistemleri”, “karar süreçleri”, “karar verme teknolojileri” gibi kavramlarla beraber kullanıldığı görülmüştür. Sık geçen kelimelerde “veri” kelimesinin “veri ambarı”, “veri madenciliği”, “veri güvenliği”, “veri analizi” gibi kavramlarla beraber kullanıldığı görülmüştür.

Aşağıda NVivo programı aracılığıyla küme analizi şeklinde analiz edilen 12 makaledeki kelimelerin kümelenmesi sayesinde hangi kelimelerin hangi kelimelerle birlikte kullanıldığına açıklık getirilmek istenmiştir. Bilindiği gibi küme analizi aynı grup içerisinde yer alan verilerin benzerliklerine göre gruplara/kümelere ayrılarak incelenmesine imkân tanımaktadır. Böylece bir konu ile alakalı çalışmalarda konunun hangi kelime grupları etrafında ele alındığı ve hangi kavramların hangi kavramlarla ilişkili olarak sunulduğu konusunda araştırmacıya fikir sağlamaktadır.



Görsel 3: Makalelerdeki kelimelerin küme analizi şeklinde gösterimi

Yukarıdaki küme analizi çıktısına bakıldığında “artificial, “intelligence”, “data”, “human”, “world”, “technology”, “social”, “new”, kelimelerinin bir küme halinde birbiri ile ilintili olarak kullanıldığı görülmüştür. Bir diğer kümeye bakıldığında ise “risk”, “bilgi”, “management (yönetim)”, “sistem”, “yönetim”, “disaster”, “afet” kavramlarının birbiri ile ilintili şekilde kullanıldığı görülmüştür. Çalışmamızın daha önceki bölümlerinde de YZ ve kriz konusunun gerek uluslararası gerek Türkçe literatürde afet yönetimi çerçevesinde ele alındığı görülmüştü. Bu manada küme analizi çalışmasından da daha önceki bulgularımızla örtüşen sonuçlara varılması çalışmamızın tutarlılığı açısından önemli bir bulgudur. Bir diğer

kümede de “zekâ”, “Covid”, “sağlık” kavramlarının birbiri ile ilintili şekilde yer aldığı görülmüştür. Bu durum da yine çalışmamızın daha önceki bölümlerinde örneklerde görüleceği gibi özellikle yabancı literatürde Covid 19 Pandemisi esnasında YZ uygulamalarının kullanımı yoğun şekilde akademik araştırmaların konusu yapılmıştır. Bu bağlamda Türkiye’deki makalelerde de Covid ve YZ uygulamalarına yönelik çalışmaların varlığı yine çalışmamızın uluslararası literatür ile Türkiye’deki literatürün benzerliği açısından önemli bir gösterge olarak görülebilir.

Aşağıda çalışmamızda analiz edilen makalelerin kaynakçalarında bulunan eserlere ilişkin analizler sunulmuştur. Analizi yapılan 12 makalede toplam 346 ayrı kaynağa atıf yapıldığı görülmüştür. Bu kaynaklar türlerine göre aşağıda Tablo 8’de sunulmuştur.

Tablo 8: Atıfların türüne göre dağılımı

Tür	Sayı	Yüzde
İnternet Sitesi	34	9,83
Kitap	60	17,34
Konferans Bildirisi	35	10,12
Dergi	214	61,85
Tez	3	0,87
Genel Toplam	346	100

Tabloda görüldüğü üzere analiz edilen makalelerde en çok atıf yapılan kaynak türü %63’lük oran ile bilimsel dergiler olurken ikinci sırada %18’lik oranla kitaplar ardından da konferans bildirisi ve internet siteleri gelmektedir. En az atıf yapılan kaynak türü yaklaşık %1’lik oranla lisansüstü tezler olmuştur.

Aşağıda Tablo 9’da 346 atıf yapılan kaynak içinde en çok atıf yapılan ilk 10 kaynağın hangi yıllarda yazıldığı sunulmuştur.

Tablo 9: Atıf yapılan eserin yılına göre en çok atıf yapılan ilk 10 yıl

Yıl	Sayı	Yüzde
2020	73	21,10
2019	43	12,43
2018	38	10,98
2017	34	9,83
2016	22	6,36
2015	13	3,76
2021	13	3,76
2011	8	2,31
1998	7	2,02
2014	7	2,02

Tabloya bakıldığında en çok atıf yapılan kaynakların yaklaşık % 21’inin 2020 yılı, %12’sinin 2019 yılı, %11’inin 2018 yılı, %10’unun 2017 yılında yazıldığı görülmüştür. Yüzde olarak bakıldığında tüm atıf yapılan kaynakların yaklaşık %55’i 2017-2020 yılları arasında yazılan kaynaklardan oluşmaktadır. Bu bağlamda YZ ve kriz konusunun özellikle 2017 yılından bu yana daha çok ele alındığı sonucu ortaya çıkmıştır. Bu da YZ teknolojilerinin son yıllarda hızla gelişim göstermesi ile ilişkilendirilebilir.

Aşağıda Tablo 10’da makalelerde atıf yapılan kaynakların türleri ve dillere göre dağılımları gösterilmiştir.

Tablo 10: Atıf yapılan kaynakların dile göre dağılımı

Dil	İnternet Sitesi	Kitap	Konferans Bildirisi	Makale	Tez	Genel Toplam
İngilizce	28	43	24	189	0	285
Türkçe	6	17	11	25	3	62
Genel Toplam	34	60	35	214	3	346

Tabloda görüldüğü gibi 346 kaynaktan 285’i İngilizce olup 62’si Türkçe’dir. Atıf yapılan makalelerin 189’u İngilizce, 25’i Türkçe, kitapların 43’ü İngilizce, 17’si Türkçe’dir. Bu sayılara göre YZ ve kriz konulu çalışmaların %82’si İngilizce, %18’i Türkçe’dir.

SONUÇ

Çalışmamız kapsamında yapmış olduğumuz YZ ve kriz ile alakalı literatür taramasında uluslararası literatürde YZ ve kriz bağlamında yapılan çalışmaların yoğun şekilde Covid 19 Pandemisi ve YZ kullanımı konusunda olduğu bunun yanında YZ ile kriz konusunun “afet yönetimi” bağlamında da sıklıkla çalışıldığı görülmüştür. Afet ve Covid konusu dışında diplomatik kriz ve ekonomik kriz durumlarında da YZ kullanımı konusunda çalışmalar yapıldığı görülmüştür.

Türkiye’de YZ ve kriz konulu çalışmalara bakmak için DergiPark Sistemi’nde erişime açık olan akademik, hakemli bilimsel dergilerde YZ konulu 1648 adet makale taranmıştır. Bu makalelerin sadece 12 tanesinin iletişim bilimleri bağlamında YZ ve kriz konusu bağlamında çalışıldığı görülmüştür. YZ ve kriz konulu çalışmaların az sayıda olması (12 adet) düşündürücü bir durumdur.

Türkiye’de yapılan çalışmaların konularına bakıldığında yurtdışı ile paralellik arz ettiği görülmüştür. Türkiye’deki YZ ve kriz konulu çalışmalarda yurtdışında olduğu gibi YZ-Covid ve sağlık konusuyla beraber YZ ve afet yönetimi bağlamında konunun ele alındığı görülmüştür. Bunların yanında YZ’nın müşteri hizmetleri, para krizleri ve üst düzey yönetime etkileri bağlamında da ele alındığı görülmüştür.

Partigöç (2022) çalışmasında kentsel planlama bağlamında vatandaşların afet risk yönetimi çerçevesinde güvenli fiziksel çevrelerde yaşayabilmeleri için YZ teknolojilerinden yararlanılmasının yerel yönetimler tarafından önceliklendirilmesine vurgu yapmıştır (s. 409). Adıgüzel’e (2022) göre YZ teknolojileri afet durumlarında insansız araçlar, otomasyon

sistemleri, nesnelerin interneti gibi teknolojiler sayesinde özellikle lojistik süreçlerinde mal ve can kayıplarının önleneceğini yine afet lojistiğinde yaşanan yanlış, yetersiz, eksik malzemelerin taşınması gibi sorunların önüne geçilebileceği iddia edilmiştir (s. 66). Baltacıoğlu ve diğerleri (2010) deprem hasarlarının hızlı tespiti gibi konularda yapay sinir ağları gibi YZ uygulamalarının yeni durumlara adaptasyon ve esnek hiyerarşik yapıları sayesinde afet zamanlarında öne çıkabileceğini iddia etmiştir (s. 26). Tarhan ve diğerlerine (2022) göre bir afet anında ve sonrasında YZ uygulamaları aracılığıyla toplanan verilerin çok hızlı ve direkt olay yerinden aktarılması afet yönetimini kolaylaştıracaktır (s. 127).

Muz ve diğerlerine (2020) göre YZ uygulamaları Covid 19 Pandemisi benzeri salgınlarda sağlık çalışanlarının iş yükünü azaltmak için kullanılabileceği iddia edilmiştir. YZ sayesinde yapılacak veri analizleri ile salgınlar sırasındaki sağlık verilerinin güncel tutulabileceği ifade edilmiştir (s. 182). Ertoy ve Akçay'a (2021) göre Covid 19 Pandemisi sırasında Çin'de YZ uygulamaları sayesinde sağlık hizmetleri sektöründe hastalıkların teşhisi ve hastane yönetimi konusunda son derece başarılı örnekler söz konusuysen aynı zamanda YZ uygulamalarının kullandığı veriler kişisel verilerin korunmasında çeşitli sorunları da beraberinde getirmiştir (s. 12). Alıcılar ve Çöl'e (2021) göre YZ uygulamalarının halk sağlığı alanında umut ve heyecan verici olduğu olmakla beraber insan sağlığı gibi hata yapmanın kabul edilemeyeceği bir sektörde diğer sektörler kadar hızlı ilerlemeyebilir (s. 156). Kaygısız'a (2021) göre Covid 19 pandemisinde YZ uygulamalarının yaptıklarına bakılarak YZ teknolojilerinin insanların karar verme süreçlerinde önemli düzeyde katkıları olabilir (s. 794).

İşeri ve diğerleri (2021) müşteri hizmetlerinde YZ temelli chatbot (sohbet robotu) uygulamasının başarılı sonuçlar elde ettiğini ve bu alanda YZ'nin ciddi katkılar sağladığını iddia etmişlerdir (s. 365). Söyler ve Kızılkaya'ya (2018) göre ülkelerin yaşaması muhtemel para krizlerinin YZ yöntemleri ile tahmini mümkündür ve YZ uygulamaları bu konuda başarılı sonuçlar vermiştir (s. 661). Efe'ye (2022) göre kamu yönetiminde idari karar alma aşamalarında hepsi bir arada sistemlerin varlığı dolayısıyla YZ uygulamaları krizlerin yönetiminde destekleyici bir unsur olarak görülebilir (s. 122). Kılınç ve Ünal'a (2020) göre YZ uygulamaları hakkında insanların bir kısmının iyimser görüşleri varken diğer kısmının ise kötümser yorumları vardır. Kötümser yorumlar arasında YZ uygulamalarının insanların işini elinden alacağından başlayıp 3. Dünya Savaşı'nın tetikleyicisi olabileceğine kadar farklı görüşler vardır (s. 15).

Her geçen gün kabiliyetlerini geliştiren YZ uygulamalarının kriz iletişimi ve yönetimi konusunda mutlaka önemli katkıları olacağını düşünüyor ve araştırmacıların bu konuya daha fazla eğilmelerini umut ediyoruz. Özellikle YZ ve kriz iletişimi konusunun multidisipliner bir bakış açısı ile bilişim sistemleri, bilgisayar mühendisliği, yönetim bilimi ve iletişim bilimi dallarında çalışan akademisyenlerce ortak çalışılmasının alana önemli katkı sağlayacağını düşünüyoruz.

KAYNAKÇA

- Adıgüzel, S. (2022). Afet durumlarında yapay zekâ teknolojisi ile lojistik yönetimi örnekleri. *Akademik İzdüşüm Dergisi*, 7(1), 47-70.
- Albrecht, S. (1996). *Crisis Management for Corporate Selfdefense: How to Protect Your Organization in a Crisis How to Stop a Crisis Before It Starts*. AMACOM Books.
- Alicılar, H. E., & Çöl, M. (2021). Halk sağlığında yapay zekanın kullanımı. *Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 47(1), 151-158. <https://doi.org/10.32708/uutfd.891274>
- Ali, M., & Wood-Harper, T. (2022). Artificial intelligence (ai) as a decision-making tool to control crisis situations. *İçinde Future role of sustainable innovative technologies in crisis management* (ss. 71-83). IGI Global.
- Alsharif, A., Salleh, N. Z., & Baharun, R. (2020). Bibliometric analysis. *Journal of Theoretical and Applied Information Technology*, 98(15), 2948-2962.
- Aziki, A., & Fadili, M. H. (2022). Highlighting artificial intelligence roles in business area Amid the COVID-19 crisis. *Procedia Computer Science*, 203, 450-455. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2022.07.060>
- Baltacıoğlu, A. K., Civalek, Ö., Akgöz, B., & Korkmaz, A. (2010). Deprem hasarlarının hızlı tespitinde yapay sinir ağları yaklaşımı. *Mühendislik Bilimleri ve Tasarım Dergisi*, 1(1), 22-27.
- Bjola, C. (2022). *Artificial intelligence and diplomatic crisis management: Addressing the ‘fog of war’* (ss. 1-19). Oxford: Working Paper.
- Conges, A., Breard, L., Patruno, W., Ouro-Sao, A., Salatge, N., Fertier, A., Lauras, M., Graham, J., & Benaben, F. (2023). Situational awareness and decision-making in a crisis situation: A crisis management cell in virtual reality. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 97, 1-15. <https://doi.org/10.1016/j.ijdr.2023.104002>
- Coombs, T., & Holladay, S. J. (2010). *The Handbook of crisis communication*. (T. Coombs & S. Holladay, Ed.). Wiley Blackwell.
- Coombs, W. T. (2004). Impact of past crises on current crisis communication: Insights from situational crisis communication theory. *The Journal of Business Communication*, 41(3), 265-289.
- Craglia, M., de Nigris, S., Gomez-Gonzalez, E., Gomez, E., Martens, B., Iglesias Portela, M., Vespe, M., Schade, S., Micheli, M., & Kotsev, A. (2020). *Artificial intelligence and digital transformation: Early lessons from the COVID-19 crisis* (s. 59) [Bilimsel Politika Raporu]. Publications Office of the European Union Luxemburgo. <http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC121305>
- Çebi, S. (2017). *Afetlerde risk ve kriz yönetimi*. Atatürk Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi Yayınları.
- Dayton, B. W., Li, X., & Wicker, W. L. (2013). *Crisis and disaster management in the United States: research, methods, analysis, and findings*.
- Devlin, E. S. (2007). *Crisis management planning and execution*. Auerbach Publications Taylor & Francis Group.
- Donthu, N., Kumar, S., Mukherjee, D., Pandey, N., & Lim, W. M. (2021). How to conduct a bibliometric analysis: An overview and guidelines. *Journal of Business Research*, 133, 285-296. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.04.070>

- Dwivedi, Y. K., Hughes, L., Baabdullah, A. M., Ribeiro-Navarrete, S., Giannakis, M., Al-Debei, M. M., Dennehy, D., Metri, B., Buhalis, D., Cheung, C. M. K., Conboy, K., Doyle, R., Dubey, R., Dutot, V., Felix, R., Goyal, D. P., Gustafsson, A., Hinsch, C., Jebabli, I., ... Wamba, S. F. (2022). Metaverse beyond the hype: Multidisciplinary perspectives on emerging challenges, opportunities, and agenda for research, practice and policy. *International Journal of Information Management*, 66, 1-47. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2022.102542>
- Efe, A. (2022). Yapay zekâ ortamındaki dijital kamu yönetiminin yol haritası. *Kamu Yönetimi ve Teknoloji Dergisi*, 4(1), 99-130.
- Eismann, K., Posegga, O., & Fischbach, K. (2021). Opening organizational learning in crisis management: On the affordances of social media. *Journal of Strategic Information Systems*, 30, 1-23.
- Ertoý, U., & Akçay, M. (2021). Covid-19 Virüsü salgını ile mücadelede büyük veri çalışmaları: çin örneği. *Journal of Science, Technology and Engineering Research*, 2(2), 4-14. <https://doi.org/10.5281/zenodo.4718425>
- Farrokhi, A., Shirazi, F., Hajli, N., & Tajvidi, M. (2020). Using artificial intelligence to detect crisis related to events: Decision making in B2B by artificial intelligence. *Industrial Marketing Management*, 91, 257-273.
- Fearn-Banks, K. (2011). *Crisis communications: A Casebook approach, fourth edition*. Routledge Taylor and Francis Group. www.routledge.com/textbooks/fearn-banks.
- Gecikli, F., Erciş, M. S., & Okumuş, M. (2016). Kurumsal itibarın bileşenleri ve parametreleri üzerine deneysel bir çalışma: Türkiye'nin öncü kurumlarından biri. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 20(4), 1549-1562.
- Goh, O. S., & Fung, C. C. (2005). Automated knowledge extraction from internet for a crisis communication portal. *Fuzzy Systems and Knowledge Discovery*, 1226-1235.
- Google Akademik. (2023). *Google Akademik (Google Scholar)* [Software]. https://scholar.google.com/scholar?q=%22artificial+intelligence%22+and+%22crisis%22&hl=tr&as_sdt=0,5&as_rr=1
- Gökçe, M. (2023). *Yapay zeka geleceği şekillendiren teknoloji*. https://www.academia.edu/104882064/Yapay_Zeka_Gelece%C4%9Fi_%C5%9Eekillendiren_Teknoloji
- Imran, M., Castillo, C., Lucas, J., Meier, P., & Rogstadius, J. (2014). Coordinating human and machine intelligence to classify microblog communications in crises. *Proceedings of the 11th International ISCRAM Conference*, 1-10.
- İşeri, İ., Aydın, Ö., & Tutuk, K. (2021). Müşteri hizmetleri yönetiminde yapay zeka temelli chatbot geliştirilmesi. *Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi*, 29, 358-365. <https://doi.org/10.31590/ejosat.1025380>
- Karaağaç, T. (2014). Kriz yönetimi ve iletişim. *İstanbul Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, 49, 117-132. <https://doi.org/10.17124/iusbf.58271>

- Kaygısız, Ü. (2021). Siyasal karar süreçlerinde algoritmik karar verme: Türkiye’de Kovid 19 pandemi sürecinde yerinde karar dönemi uygulamasına dair bir inceleme. *Turkish Academic Research Review*, 6(2), 772-797. <https://doi.org/10.30622/tarr.891772>
- Khalil, K. M., Abdel-Aziz, M., Nazmy, T. T., & Salem, A.-B. M. (2008). The role of artificial intelligence technologies in crisis response. *arXiv preprint arXiv:0806.1280*.
- Kılınç, İ., & Ünal, A. (2020). Yapay zekânın üst düzey yönetime etkileri. *Nitel Sosyal Bilimler*, 2(1), 1-18.
- Li, G., Wang, J., & Wang, X. (2023). Construction and path of urban public safety governance and crisis management optimization model integrating artificial intelligence technology. *Sustainability*, 15(9), 1-19.
- Loukis, E. N., Maragoudakis, M., & Kyriakou, N. (2020). Artificial intelligence-based public sector data analytics for economic crisis policymaking. *Transforming Government: People, Process and Policy*, 14(4), 639-662.
- Malumatfurus.org. (2015). *Kriz kelimesinin Çince fırsat anlamına geldiği iddiası doğru değil*. <https://www.malumatfurus.org/cince-krizin-anlami-ve-kose-yazarlarimiz/>
- Maxqda.com. (2023). *Maxqda.com*. <https://www.maxqda.com/tr>
- Muz, F. N. Ö., Kılınç, A., & Önsüz, M. F. (2020). Covid 19 pandemisinde yapay zekânın kullanımı. *ESTÜDAM Halk Sağlığı Dergisi*, 5, 178-183. <https://doi.org/10.35232/estudamhsd.798676>
- Nunavath, V., & Goodwin, M. (2018). *The role of artificial intelligence in social media big data analytics for disaster management-initial results of a systematic literature review*. 1-4. https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/8636388/?casa_token=nPXjd-BE2L4AAAAA:idqRgA9jpDOLgNDIZp_DnNSHJ7anZILmk137CAgklnhNQ0egFj1k5ugydxsXqazPT4X18T4jlAY
- Nvivoturkiye. (2023). *Nvivo Türkiye*. <https://www.nvivoturkiye.com/hakkimizda/>
- Olsson, E. K. (2014). Crisis communication in public organisations: Dimensions of crisis communication revisited. *Journal of Contingencies and Crisis Management*, 22(2), 113-125. <https://doi.org/10.1111/1468-5973.12047>
- Orben, A. (2020). Teenagers, screens and social media: A narrative review of reviews and key studies. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 55, 407-414.
- Oxford Sözlük. (2023). Crisis. İçinde *OxfordLearnersDictionaries*. Oxford. <https://www.oxfordlearnersdictionaries.com/>
- Partigöç, N. S. (2022). Afet risk yönetiminde yapay zekâ kullanımının rolü. *Bilişim Teknolojileri Dergisi*, 15(4), 401-411. <https://doi.org/10.17671/gazibtd.1067831>
- Pizzi, G., Scarpi, D., & Pantano, E. (2021). Artificial intelligence and the new forms of interaction: Who has the control when interacting with a chatbot? *Journal of Business Research*, 129, 878-890.
- Powers, C. J., Devaraj, A., Ashqeen, K., Dontula, A., Joshi, A., Shenoy, J., & Murthy, D. (2023). Using artificial intelligence to identify emergency messages on social media during a natural disaster: A deep learning approach. *International Journal of Information Management Data Insights*, 3(1), 1-11. <https://doi.org/10.1016/j.ijime.2023.100164>
- Saroj, A., & Sukomal, P. (2020). Use of social media in crisis management: A survey. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 48, 1-19.

- Söyler, H., & Kızılkaya, O. (2018). Para krizlerinin yapay zekâ yöntemleri ile tahmini: Türkiye örneği. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, 649-666. <https://doi.org/10.18092/ulikidince.347202>
- Špoljarić, A. (2021). Managing crisis communication via social media. *Our Economy*, 67(1), 23-32.
- Su, Z., McDonnell, D., Bentley, B. L., He, J., Shi, F., Cheshmehzangi, A., Ahmad, J., & Jia, P. (2021). Addressing biodisaster X threats with artificial intelligence and 6G technologies: Literature review and critical insights. *Journal of medical Internet research*, 23(5), 1-16.
- Sun, W., Bocchini, P., & Davison, B. D. (2020). Applications of artificial intelligence for disaster management. *Natural Hazards*, 103, 2631-2689.
- Swanson, T., Zelner, J., & Guikema, S. (2022). COVID-19 has illuminated the need for clearer AI-based risk management strategies. *Journal of Risk Research*, 25(10), 1223-1238. <https://doi.org/10.1080/13669877.2022.2077411>
- Tarhan, Ç., Özgür, A. S., Teke, İ., & Komesli, M. (2022). Görüntü işleme entegre afet yönetiminde yapay zekâ yöntemi olarak kullanılabilir mi? *Journal of Research in Business*, 7(1), 116-131. IMISC2021 Special Issue. <https://doi.org/10.54452/jrb.1025382>
- Taylor and Francis Online. (2023). *Taylor and Francis Online* [Software]. <https://www.tandfonline.com/action/doSearch?AllField=artificial+intelligence+and+crisis>
- Teyit.org, & Karatabanoğlu, S. (2022). Çince “kriz” kelimesinin fırsat anlamına geldiği iddiası. <https://teyit.org/analiz/cince-kriz-kelimesinin-firsat-anlamina-geldigi-iddiasi>
- Tutar, H. (2007). *Kriz ve stres ortamında yönetim* (İkinci Baskı). Hayat Yayıncılık İletişim Eğitim Hizmetleri.
- Türk Dil Kurumu. (2005). *Kriz. İçinde Türkçe Sözlük*. Türk Dil Kurumu Yayınları.
- Tüz, M., Haşit, G., İpçioğlu, İ., & Suher, İ. K. (2013). *Kriz iletişimi ve yönetimi* (G. Haşit, Ed.). Anadolu Üniversitesi Yayını.
- Wang, L., Schuetz, C. G., & Cai, D. (2021). Choosing response strategies in social media crisis communication: An Evolutionary game theory perspective. *Information & Management*, 58(6), 1-20. <https://doi.org/10.1016/J.IM.2020.103371>
- Weber, P., & Noizet, G. (2018). *Artificial intelligence: An approach for decision-making in crisis management* [Master's Thesis]. Umea University.
- Wirtz, B. W., Weyerer, J. C., & Geyer, C. (2018). Artificial intelligence and the public sector applications and challenges. *International Journal of Public Administration*, 42(7), 596-615. <https://doi.org/10.1080/01900692.2018.1498103>
- Yong-Min, L., Bi-Wu, X., & Ping-Bo, L. (2009). *Constructing a crisis response system using artificial intelligent strategy*. 129-132. <https://doi.org/10.1109/ICNDS.2009.38>
- Zhu, L., Chen, P., Dong, D., & Wang, Z. (2022). Can artificial intelligence enable the government to respond more effectively to major public health emergencies? Taking the prevention and control of Covid-19 in China as an example. *Socio-Economic Planning Sciences*, 80, 1-9. <https://doi.org/10.1016/j.seps.2021.101029>