



Sistematiik İnceleme

Sürdürülebilir Akıllı Şehirler - Sosyal Medya Platformları ve Topluluk Mahalle Dayanıklılığındaki Rollerini - Sistematiik Bir İnceleme

Soumya Balakrishnan¹, Suzanne Elayan^{1,*}, Martin Sykora¹, Deniz Solter¹, Rob Feick², Christopher Hewitt³, Yi Qiao Liu³ ve Ketan Shankardass³



- ¹ Bilgi Yönetimi Merkezi, Loughborough İşletme Okulu, Loughborough Üniversitesi, Loughborough LE11 3TU, Birleşik Krallık; mdsykora@lboro.ac.uk (MS)
² Planlama Okulu, Waterloo Üniversitesi, Ring Rd, Waterloo, ON N2L 3G1, Kanada Sağlık
³ Bilimleri Bölümü, Wilfrid Laurier Üniversitesi, Waterloo, ON M5B 1W8, Kanada; kshankardass@wlu.ca (KS)
* Yazışma: s.elayan2@lboro.ac.uk

Soyut: COVID-19 salgını çoğu topluluğu hazırlıksız yakaladı ve karantina dönemlerinde birçok kişinin güvendiği çok sayıda teknolojik gelişmeye ve çeşitli sosyal medya platformlarına rağmen topluluk hazırlığı ve dayanıklılığindeki boşlukları vurguladı. Bu, sosyal medyanın ve akıllı şehir teknolojilerinin pandemi etkilerini azaltmadaki rollerini keşfetmenin gerekliliğini vurguladı. Bu sistematiik literatür incelemesinde, COVID-19 sırasında sosyal medya kullanımı ve akıllı şehir teknolojileri ve bunların topluluk dayanıklılığına katkıları üzerine on iki makale inceledik. Analiz, karantina dönemlerinde ve sonrasında sosyal medya platformlarının ve akıllı şehir teknolojilerinin kullanımına odaklanarak topluluk dayanıklılığını teşvik etmedeki rollerini inceledi. Sonuçlar, sosyal medyanın ve akıllı şehir teknolojilerinin toplulukların pandemiye uyum sağlamasına ve pandemiden kurtulmasına yardımcı olmada etkili olduğunu göstermektedir. Geçmişteki çalışmalar topluluk dayanıklılığını, sosyal medyayı veya akıllı şehirleri ayrı ayrı incelemiş olsa da, üç unsurun bir araya getirilmesi hakkında fikir toplayan sınırlı literatür bulunmaktadır. Bu nedenle, bu teknolojilerin iş birliği içinde kullanıldığında krizler sırasında topluluk dayanıklılığını artırdığını savunuyoruz. Bununla birlikte, bu değişkenler arasındaki karmaşık etkileşimi daha iyi anlamak için özellikle kentsel dayanıklılık ve karşılaştırmalı analizler konusunda daha fazla araştırma yapılması önerilmektedir.

Anahtar kelimeler: toplumsal dayanıklılık; sosyal medya; akıllı şehirler; COVID-19



Alıntı: Balakrishnan, S.; Elayan, S.; Sykora, M.; Solter, M.; Feick, R.; Hewitt, C.; Liu, YQ; Shankardass, K. Sürdürülebilir Akıllı Şehirler - Sosyal Medya Platformları ve Topluluk Mahallesindeki Rollerini

Dayanıklılık—Sistematiik Bir İnceleme.

Ulusallararası J. Çevre Araştırması Halk Sağlığı

2023, 20, 6720. <https://doi.org/10.3390/ijerph20186720>

ijerph20186720

Akademik Editör: Anna Molter

Alındı: 31 Temmuz 2023 Gözden

geçirildi: 11 Ağustos 2023 Kabul

edildi: 25 Ağustos 2023

Yayınlandı: 6 Eylül 2023



Telif Hakkı: © 2023 yazarlar tarafından. Lisans sahibi MDPI, Basel, İsviçre. Bu makale, Creative Commons Atıf (CC BY) lisansının (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>) hüküm ve koşulları altında dağıtılan açık erişimli bir makaledir.

1. Giriş ve Arka Plan

30 Ocak 2020'de koronavirüs salgını "Ulusallararası Endişe" olarak adlandırıldı [1] Dünya Sağlık Örgütü (WHO) tarafından bir halk sağlığı acil durumu ile ilişkilendirildi. 3 Mart 2020'ye kadar salgın benzeri görülmemiş seviyelere ulaştı ve bu da WHO'nun daha sonra bunu küresel bir pandemi olarak ilan etmesine yol açtı [1].

Pandemi ile birlikte dünya nüfusu yalnızca virüsün neden olduğu gerçek sağlık tehdidiyle değil, aynı zamanda ekonomik, sosyal [2] ve ruh sağlığı [3] zorluklar. Ayrıca, küresel nüfusu, birçok kişi tarafından "yeni normal" olarak adlandırılan, teknolojilerin önceden var olan yeteneklerinin daha yeni çalışma biçimlerine yeniden uyarlanması gereken bir durumla tanıştırdı [4]. Teknoloji, toplumların ve bireylerin pandemi karantina dönemlerinde uyum sağlamalarına, başa çıkmalarına, iyileşmelerine veya arkadaşları ve aileleriyle bağlantıda kalmalarına yardımcı olmakta önemli hale geldi [5]. Özellikle sosyal medya, küresel nüfusun adaptasyonunu ve pandemi tepkilerini etkiledi [6]. Bilginin yayılması ve durumlara olumlu veya olumsuz bir şekilde yanıt verilmesi hızlı ve etkiliydi [7].

Sosyal medya aracılığıyla bilgi paylaşımı salgının bir "bilgi salgını" olarak tanımlanmasına yol açarken [8], sosyal medya ekonomik ve

sosyal kaynaklar, topluluklara ve bireylere destek ve yardım sağlama, psikolojik ve fiziksel refaha yardımcı olma. Sosyal medya, sosyal medyanın yanlış bilgiye, sahte haberlere, sosyal ve zihinsel tetikleyicilere vb. nasıl katkıda bulunduğu dair olumsuz tartışmalara rağmen, toplumsal dayanıklılığa katkıda bulunmuştur. [9].

COVID-19 salgını, küresel şehirlerin ve toplulukların kamu sağlığı krizleri gibi beklenmedik zorluklara karşı savunmasızlıklarını ortaya çıkardı [10]. Teknolojinin hayatlarımızdaki yaygın rolüne ve inovasyona ve toplumsal birliğe katkılarına rağmen, toplumların COVID-19 salgını gibi bir krize hazırlıksız olduğu açıktı. Bu, özellikle büyüyen kentsel nüfus karşısında teknolojiyi etkili bir şekilde kullanan sürdürülebilir bir toplum dayanıklılığı modeline acil ihtiyaç olduğunu vurgulamaktadır [11], özellikle büyük zorluklarla başa çıkabilmek için [12].

Bu nedenle, bu çalışma, karantina sırasında ve karantina sonrasında toplumsal dayanıklılığın oluşturulmasında sosyal medya platformlarının rolünü inceleyerek ve akıllı şehir girişimlerinin pandemi sonrası iyileşme ve toplumsal dayanıklılık üzerindeki etkisini araştırarak mevcut araştırmalardaki boşluğu kapatmayı amaçlamaktadır. Bu sistematik literatür incelemesi, önceki araştırmaları değerlendirmeyi ve bu alanlara ilişkin bütünsel bir anlayış oluşturmayı amaçlamaktadır.

Çalışmamız, COVID-19 krizi sırasında sosyal medyanın ve akıllı teknolojilerin kullanımını ve bunların toplum dayanıklılığı üzerindeki etkisini incelemeyi amaçlamaktadır. Odak noktası iki yönlüdür: sosyal medyanın karantina sırasında ve sonrasındaki rolünü analiz etmek ve sürdürülebilir akıllı şehirlerde dayanıklılığı artırmada teknolojinin rolünü değerlendirmek. Sistematik bir literatür taraması yapıldı ve sosyal medyanın etkisine ilişkin mevcut araştırmalara rağmen, bu çalışma ilgili literatürü bir araya getirerek boşlukları doldurmayı ve böylece bu alanda gelecekteki araştırmalar için zemin hazırlamayı amaçlamaktadır.

Bu çalışmanın temel amaçları şunlardır:

- Toplumsal dayanıklılığı artırmak için karantina dönemlerinde sosyal medyanın nasıl kullanıldığını anlamak.
- Toplumsal dayanıklılık için karantina sonrası sosyal medyanın kullanımını araştırmak.
- Akıllı şehir girişimlerinin toplumsal dayanıklılık üzerindeki etkisini değerlendirmek.

COVID-19 salgınının ortaya çıkardığı zaafılar ışığında, küresel şehirlerde sürdürülebilir dayanıklılık modellerine duyulan ihtiyaç giderek daha fazla fark ediliyor. Teknoloji, özellikle sosyal medya, günlük hayatımızı derinden etkilemiş olsa da, krizler sırasında toplumsal dayanıklılığı güçlendirme potansiyeli yeterince araştırılmamış durumda. Bu nedenle, bu çalışma, toplumsal dayanıklılık için etkilerine odaklanarak, pandemi sırasında sosyal medyanın ve akıllı teknolojilerin rolünü daha derinlemesine incelemeyi amaçlıyor. Sistematik bir literatür taraması yaparak, krizler sırasında toplumsal dayanıklılığı artırmada veya engellemede sosyal medyanın ve diğer mevcut akıllı şehir teknolojilerinin rolünü bütünsel olarak inceleyen çalışmaların eksikliği gibi mevcut araştırma boşluklarını ele almayı umuyoruz, çünkü bunlar henüz kapsamlı bir şekilde araştırılmamış veya anlaşılmamıştır ve bu nedenle gelecekteki araştırmalar için sağlam bir temel oluşturmaya çalışıyoruz.

1.1. Topluluk Dayanıklılığı

Toplum dayanıklılığı, tabandan gelen gruplardan resmi kurumlara kadar çeşitli yaklaşımları tanımlamak için kullanılan bir dizi disiplini kapsayan kavramsal olarak geniş bir terimdir [13]. Terimin bu kadar değerli olmasını sağlayan şey, tam da bu çok yönlü doğasıdır, çünkü çeşitli analiz düzeylerinde süreçleri anlamak ve tanımlamak için faydalıdır. Temelde, toplum dayanıklılığı, toplum kaynaklarının "değişime yanıt verme ve onu etkileme, toplumu sürdürme ve yenileme ve toplumların geleceği için yeni yörüngeler geliştirme" amacıyla geliştirildiği ve dahil edildiği bir süreç olarak anlaşılabilir [14].

Topluluk dayanıklılığı, zorluklarla karşı karşıya kalan bir topluluk için başarılı kolektif örgütlenmenin refahı, işleyişi ve yaşam kalitesini nasıl sağlayabileceğini anlamak için çok önemlidir. Etkili bir şekilde, dayanıklılığın bir ölçüsü, bir topluluğun riski ve kaynak eşitsizliklerini azaltma, üretken bağlantılar geliştirme, temel ihtiyaçları koruma ve karşı karşıya oldukları krizi yapıcı bir şekilde ele alma kapasitesidir [13] Fenxia [15] keşfedildi

pandemi sırasında toplumsal dayanıklılık ve bir topluluğun pandemiye karşı önleyici tedbirleri ile dayanıklılık puanları arasında pozitif bir korelasyon tespit ettiler. COVID-19 önlemede aktif toplulukların daha yüksek dayanıklılığa sahip olduğunu buldular. Özellikle, internet ve televizyon gibi çeşitli medya aracılığıyla etkili bilgi yayma, katılımcılar tarafından vurgulanan en önemli faktördü. Bu bulgulara rağmen, Fenxia [15] topluluk merkezli bir dayanıklılık çerçevesine olan acil ihtiyacı vurguladı. Topluluk dayanıklılığını genel olarak değerlendirme ihtiyacı Cohen ve diğerleri tarafından kabul edildi. [16] ve Sharifi [tarafından yürütülen eleştirel bir inceleme [17] kentsel düzeyde toplumsal dayanıklılığı değerlendirmek için çeşitli çerçeveler tanımladılar. Toplumsal dayanıklılığı değerlendirmek için tasarlanmış çeşitli araçları inceledikten sonra, çalışmalarında tanımlanan araçların çoğunun öncelikli olarak bir topluluğun krizlerden kurtulma kapasitesini değerlendirmeye odaklandığını buldular. Toplumsal dayanıklılığı ölçen ve değerlendiren araçların kapsamlı bir listesi için lütfen Sharifi [17]. Pandemi toplum dayanıklılığının özel kavramına gelince, Suleimany ve ark. [18] toplumsal pandemi dayanıklılığı konusunda sistematik bir literatür taraması yapmışlar ve bunu bir topluluğun pandemi olaylarını öngörme, bunlara hazırlanma, bunlara yanıt verme ve bunlardan kurtulma konusundaki kolektif kapasitesi olarak tanımlamışlardır.

COVID-19 salgını, toplumları dayanıklılıklarının kapsamını yeniden değerlendirmeye ve mevcut sistemlerini COVID sonrası "yeni normal" için değiştirmeye zorladı [19], öngörülemez krizlere karşı savunmasızlıklarını ortaya koyuyor [10] ve toplumsal dayanıklılığın aciliyeti ve daha da geliştirilmesinin gerekliliği açıkça belirlendi [20]. Chandra ve diğerleri [21] Yip ve diğerleri, toplumsal dayanıklılığın örgütleri, sosyal bağlantıları ve iletişimi birleştirerek elde edilebileceğini buldular. [20] zor zamanlarda iyileşmeyi hızlandırmak için birliği teşvik etmek amacıyla vatandaşlık bilincini ve sosyal sorumluluğu bir araya getirmenin gerekliliğini vurgular.

1.2. Karantina Sırasında Sosyal Medya ve Topluluk Dayanıklılığı

Karantina dönemi boyunca sosyal medyaya bağımlılık küresel çapta büyük artışlar gördü [22]. En az beklenebilecek sektörlere ve alanlara entegre edildi; örneğin İngiltere hükümeti, karantina sırasında strateji geliştirmek için WhatsApp'ı kullandı [23]. Bir diğer örnek ise Ürdün'de karantina sırasında e-öğrenme amaçlı WhatsApp ve YouTube'un kullanılmasıdır; öğretmenler derslerini sosyal medya aracılığıyla öğrencileriyle paylaşırlardı [24]. Slovak Ulusal Kütüphanesi halka kapalıydı; bunun sonucunda çalışanları, Slovak vatandaşları için ücretsiz bir dijital kütüphane başlatmak amacıyla sosyal medya kanallarını kullanarak birlikte çalıştılar [25]. Nijerya'da sosyal medya, kilise cemaatinin evlerinden ibadet edebilmesini sağlamak için kullanıldı [26]. Çin'de TikTok'ta fitness egzersiz videolarında büyük bir artış görüldü [27]. Çok sayıda örnek var; farklı yerler, karantina kısıtlamaları nedeniyle oluşan izolasyonla mücadele etmek için sosyal medyayı dirençli ve yenilikçi yollarla kullandıkça, sosyal medya çeşitli roller üstlendi ve bilgi alışverişi için bir ortam, destek sunma ve arama yöntemi ve bireylerin duygusal refahı için bir başa çıkma mekanizması haline geldi ve böylece toplumsal dirençliliğe yardımcı oldu [28]. Sun ve diğerleri. [29] günlük teknolojiyle ilgili iletişim, kullanıcı aktivite durumu ve refah arasındaki ilişkiyi araştıran 30 günlük bir günlük çalışması yürüttü. Bulgular karışıktı. Tutarlı bir şekilde, yüz yüze etkileşimlerin refah üzerinde olumlu bir etkisi vardı ve bu da fiziksel varlığın karantinalar sırasında bile değerini koruduğunu gösteriyordu. İlginç bir şekilde, çalışma aktif sosyal medya katılımı ve refah arasında olumlu bir korelasyon ortaya koydu. Ancak, bu korelasyon pasif sosyal medya kullanıcıları arasında bulunmadı ve bu da bu platformlardaki etkileşim düzeyinin bir bireyin önemli zorluklara yanıt verme ve bunlardan kurtulma becerisini önemli ölçüde etkileyebileceğini gösteriyor. Rolandi ve diğerleri [30] savunmasız yaşlı yetişkinlere odaklanan bir çalışmada benzer olumlu gözlemler yaptı. Sosyal medyayı kullanan savunmasız yaşlı yetişkinlerin, zor zamanlarda bile sosyal bağlantıları sürdürdükleri için karantina sırasında kendilerini daha az izole hissettikleri bulundu.

1.3. COVID-19 Karantinaları Sonrası Sosyal Medya ve Toplum Direnci

Toplulukların deneyimlediği kilitlenmeler hayat değiştiriciydi [31] ve bunun sonucunda sosyal medyaya olan bağımlılık arttı. Tiktok, Pinterest, Reddit vb. gibi platformlar 2019'dan 2021'e sırasıyla yaklaşık %38, %32 ve %30'a çıktı [32]. Sosyal medyanın rolü tartışılmaya devam ederken, karantina sonrası oynadığı rol ve karantina sonrası toplumsal dayanıklılığın oluşturulmasına katkıda bulunmaya devam edip etmediği henüz araştırılmamıştır.

Saghin ve diğerleri [33] sosyal uyum ve toplum dayanıklılığı üzerine bir çalışma yürüttü ve sosyal platformların ihtiyaç zamanlarında kaynakların harekete geçirilmesinde, yiyecek toplamak ve dağıtmaktan faaliyetleri koordine etmeye ve kitle fonlamasına kadar etkili olduğunu buldu. Xie, Pinto ve Zhong [34] Sosyal medyanın karantina sonrası toplumsal dayanıklılıktaki rolünü anlamak için tatmin teorisi ve başa çıkma teorisini kullandılar. Bireylerin toplumlarının dayanıklılığını algılayıp algılamadıklarının iyileşme sürecinin önemli bir unsuru olduğunu savunuyorlar.

1.4. Sürdürülebilir Akıllı Şehirler

Anthopoulos'a göre [35], akıllı şehir, şehir genelinde operasyonları ve verimliliği iyileştirme amacıyla veri toplamak için elektronik yöntemler ve sensörler kullanan bir kentsel alandır. Bu, vatandaşlardan, cihazlardan, binalardan ve varlıklardan toplanan ve daha sonra nüfusun yaşam kalitesini iyileştirmek ve dayanıklı ve güçlendirilmiş topluluklar yaratmak için kentsel kaynakları, altyapıyı ve diğer toplum hizmetlerini izlemek ve yönetmek üzere işlenen ve analiz edilen verileri içerir. Tartışmalı olarak, sosyal medya verileri de akıllı bir şehre katkıda bulunabilir [36].

Akıllı şehirler ilkesi, Sharifi, Khavarian-Garmsir ve Kummitha'nın da vurguladığı gibi, özellikle COVID-19 salgını sırasında son zamanlardaki çalışmalarda giderek daha fazla ilgi görmektedir [37], aynı zamanda teknosantrik ve teknokratik vurgusu nedeniyle eleştiriler de aldı [38]. Ancak, çevresel sürdürülebilirlik ve teknolojik ilerlemenin iç içe geçtiği sürdürülebilir akıllı şehirler alt alanı nispeten yeterince keşfedilmemiş durumda. 2050 yılına kadar kentsel nüfusun dünya toplamının %66'sını kapsayacağı ve bunun mevcut %54'lük orana göre önemli bir artış olacağı öngörülüyor [39]. Bu büyüme, şehirlerin bu nüfus artışını karşılayacak şekilde kaynaklarını stratejik olarak yönetmeleri gerekliliğini ortaya koymaktadır.

Akıllı bir şehir, bilgi ve iletişim teknolojisini altyapı ve operasyonel çerçevesine entegre eder [39]. Yine de, Evergreen [40] 'akıllı şehir' teriminin genellikle gevşek bir şekilde kullanıldığını ve sonuçların veya süreçlerin gerçekten 'akıllı' etiketini temsil edip etmediğine dair yetersiz bir değerlendirme yapıldığını savunuyor. Ancak, Unece [41] sürdürülebilir akıllı şehir kavramının sürdürülebilirlik boyutunu teknoloji kullanımına dahil ettiğini savunur. Çeşitli alanlarda (sosyal, ekonomik, kültürel, çevresel vb.) hem mevcut hem de gelecek nesilleri dikkate almanın önemini vurgular. Bu perspektifte, akıllı şehirler tüm sakinlerin yaşam kalitesini artırmak için teknolojiden yararlanan dayanıklı, kapsayıcı kentsel alanlar olarak öngörülür [39].

COVID-19 salgını nedeniyle, yoğun nüfusa sahip kentsel alanların, salgının olumsuz etkilerinden en çok etkilenen bölgeler olduğu gözlemlendi [42]. Ancak bu kentsel alanlarda teknolojinin rolü, virüsün yayılmasını yönetmede etkili oldu [43]. Bu, sürdürülebilir uygulamaların önemini ve sürdürülebilirliğe daha fazla yatırım yapılması ihtiyacını vurgular [44]. Bu nedenle, daha dayanıklı ve sürdürülebilir akıllı şehirlere doğru geçiş, teknolojik girişimleri daha geniş kentsel mekansal bağlam içinde bütünleştirmeye daha fazla odaklanmayı gerektirir. Akıllı şehir girişimlerinin sağlık krizleri sırasında doğrudan toplum dayanıklılığını nasıl desteklediğine dair sınırlı sayıda mevcut araştırma vardır ve bu nedenle bu sistematik literatür incelemesini, araştırmacıların en iyi uygulamaları veya öğrenilen dersleri belirlemesine yardımcı olmak için bu konu hakkındaki mevcut çalışmaların kapsamlı bir derlemesi ve analizi olarak sunuyoruz.

2. Yöntemler

COVID-19 salgını sırasında (karantina ve karantina sonrası dönemlerde) toplumsal dayanıklılıkta sosyal medyanın rolünü anlamak için sistematik bir inceleme yürüttük. Sistematik literatür incelemeleri kanıta dayalıdır ve belirli araştırma sorularına cevap vermeyi amaçlamaktadır.

Çalışmanın amaçlarını destekleyen literatürü belirleyerek, tarayarak ve seçerek sorular sormak [45], bu da daha ileri araştırma fırsatlarının tanınmasına yardımcı olur [46]. Etkili raporlama, şeffaflık ve yeniden üretilebilirlik için Sistematik İnceleme ve Meta-Analiz için Tercih Edilen Raporlama Öğeleri (PRISMA) ifadesini benimsiyoruz. PRISMA ifadesi ayrıca motivasyonun, izlenen süreçlerin ve gözlemlerin açık bir tanımını da sağlar [46].

Literatür taramasının bir parçası olarak, pandemi sırasında sosyal medya platformlarının kullanımına ilişkin tarihsel literatür ve güncel literatür, özellikle karantina ve karantina sonrası dönem, özellikle sürdürülebilir akıllı şehirlerde topluluk dayanıklılığı oluşturmaya ilişkin çalışmalara odaklanılarak analiz edildi. Araştırma hedeflerimizle ilgili çalışmaları derlemek için dahil etme ve hariç tutma kriterleri tanımlandı; bunlar aşağıdaki bölümde derinlemesine tartışılacaktır.

2.1. Veri Toplama Yöntemleri

Sistematik literatür taraması, araştırmanın temelini tanımladığı için çalışmanın dahil etme ve hariç tutma kriterlerinin belirlenmesiyle başladı. Bunu, arama anahtar kelimelerinin belirlenmesi, arama stratejisi, çalışma için veritabanlarının daraltılması ve makale taraması izledi. Veri toplama sürecinde yer alan her adımın ayrıntıları aşağıdaki bölümlerde açıklanmıştır.

2.1.1. Dahil Etme Kriterleri

Araştırma hedeflerini tamamlayan literatürü dahil etmek için, araştırma hedeflerine dayalı olarak çalışmaya dahil etme ve hariç tutma kriterleri tanımlanmıştır [47]. Çalışmanın dahil edilme ve hariç tutulma kriterleri aşağıdaki gibidir:

Zaman aralığı: Mevcut çalışma yalnızca COVID-19 pandemisinin karantina ve karantina sonrası döneminde yürütülen araştırmalara ilişkin literatürü ele aldı. Bu nedenle, Kasım 2019 ile Ağustos 2022 arasında yayınlanan çalışmalar sistematik literatür incelemesinin bir parçası olmaya uygun kabul edildi. Korona virüsünün ilk kaynağının o dönemde bildirilmesi nedeniyle çalışmanın başlangıç zamanı Kasım 2019 olarak kabul edildi.

Birincil Odak: Araştırma hedeflerimize dayalı olarak sistematik literatür incelememizde öncelikli olarak şu çalışmaları ele aldık:

- Toplumsal dayanıklılık ışığında pandemi boyunca karantina ve karantina sonrası sosyal medyanın kullanımını inceleyen çalışmalar.
- Sürdürülebilir akıllı şehirlere katkıda bulunarak kentsel mekanları ve toplulukları olumsuz olaylara karşı dayanıklı hale getiren teknolojilere ilişkin çalışmalar.
- Bu çalışmanın amacı doğrultusunda sosyal medya, kullanıcı tarafından üretilen içeriklerin paylaşılmasını kolaylaştıran her türlü çevrimiçi dijital alanı (Facebook, Instagram, TikTok, Twitter, YouTube, WhatsApp vb.) kapsamaktadır.

Coğrafi Konum: Çalışma coğrafi sınırlara bağlı olmayıp dünya çapında yapılmış çalışmalardan elde edilen ilgili literatürü içermektedir.

Dil: Dil kısıtlamaları nedeniyle, bu çalışmada yalnızca tam metni bulunan İngilizce yayınlanmış makaleler dikkate alındı; ancak, ilerideki çalışmalarda diğer dilleri de dahil etmeye çalışacağız.

Veritabanları: Scopus, Web of Science ve EBSCO olmak üzere üç saygın veritabanına güvendik. Kapsamlı içerik erişilebilirliği (aktif dergilerin %60,3'ü), sorunsuz kullanıcı arayüzü ve gelişmiş arama işlevselliği nedeniyle çalışma için Scopus seçildi [48]. Benzer şekilde, Web of Science, yüksek kaliteli içeriği ve 12 milyondan fazla tam metin makaleye erişimi nedeniyle seçildi [49]. EBSCO, kaliteli içerik ve gelişmiş arama özellikleri için araştırma erişilebilirliğini sağlayan sezgisel bir platform sunarak, sistematik literatür incelememiz için tercih edilen bir seçenek haline geldi (EBSCOhost araştırma platformu, 2022).

2.1.2. Hariç Tutma Kriterleri

Çalışmaların dışlanma kriterleri şu şekildedir:

- Çift çalışmalar;
- Dergiler veya mektuplar;
- Sosyal medya ve akıllı şehirlerle ilgili olmayan çalışmalar;
- Tam metni bulunmayan çalışmalar;
- İngilizce dışındaki dillerde yapılan çalışmalar.

2.2. Edebiyatı Belirleme Stratejisi

Arama stratejimiz, PICO (popülasyon, müdahale, karşılaştırma ve sonuç) çalışma sayfası kullanılarak geliştirildi. PICO, odaklanmış bir soru için tüm temel bileşenleri tasvir etmeye yardımcı olduğu için araştırma soruları geliştirmek için kullanılan bir çerçevedir [50].

Çalışmada çerçevelenen araştırma soruları şu şekildedir:

- Araştırma Sorusu 1: COVID-19 karantinası sırasında sosyal medya (I) toplum arasında pandemi dayanıklılığına (O) katkıda bulunmak için nasıl kullanıldı (C) (P)
- Araştırma Sorusu 2: COVID-19 karantinasından sonra sosyal medya (I) toplum arasında pandemi dayanıklılığına (O) katkıda bulunmada (C) nasıl kullanıldı (P)
- Araştırma Sorusu 3: Akıllı teknolojiler (I) COVID-19 karantinası (C) sırasında akıllı şehirlerde (P) toplumsal dayanıklılıkta (O) bir rol oynadı mı?

Araştırma sorusu 1 ve 2 tek bir PICO çalışma kağıdı altında birleştirildi ve araştırma sorusu 3 ayrı olarak derlendi.

Her veritabanı için yapılan arama sorguları ve her birine ait arama sonuçlarının sayıları aşağıda verilmiştir:

Araştırma Soruları 1 ve 2—Gerçek arama için anahtar kelimeleri sonlandırmadan önce, mevcut literatürün netliğini, çeşitliliğini ve hacmini incelemek için veritabanlarında birkaç deneme araması yapıldı. Arama sonuçları, 'kentsel', 'kentsel topluluklar', 'sosyal ağlar', 'kapanma', 'sınır kapatma', 'karantina', 'sokağa çıkma yasağı', 'kentsel dayanıklılık', 'pandemi tepkisi' ve 'mahalle dayanıklılığı' gibi terimler kullanılarak test edildi. Bahsedilen terimler, deneme araması aşamasında son aramanın bir parçası olan anahtar kelimelerle birlikte kullanıldı. Ancak, yukarıda belirtilen terminolojileri kullanan arama sonuçları ya çok büyüktü, çok seyrekti ya da bu çalışmanın hedefleriyle alakalı değildi ve bu nedenle aramalar geçersiz kılınmak zorunda kaldı.

Sonlandırılmış anahtar kelimeler, pandemi bağlamında sosyal medya raporlamasında en çok kullanılan terimlere dayanarak listelenen anahtar kelimeler arasından seçildi. Tutarlılığı korumak için üç veritabanında aynı anahtar kelimeler kullanıldı.

Web of Science—Web of Science'da yapılan aramada, belirtilen anahtar sözcüklerle başlıklar için arama yapıldığında 148 sonuç gösterildi. Web of Science'da bir başlık araması yapıldı çünkü tek bir aramada başlıklar ve özetler kullanılarak arama seçeneği sunulmadı.

(((((sosyal medya platformları)) VEYA TI = (facebook)) VEYA TI = (twitter)) VEYA TI = (sosyal ağ siteleri)) VEYA TI = (sosyal ağ web siteleri)) VEYA TI = (sosyal medya) VEYA TI = (SNS)) VE TI = (toplum)) VEYA TI = (topluluk)) VEYA TI = (mahalle)) VE TI = (tecrit sırasında)) VEYA TI = (tecrit sonrası) VEYA TI = (tecrit) VE TI = (esneklik) VE TI = (sosyal medya kullanımı))

Scopus—Arama, Web of Science'da kullanılan aynı anahtar sözcükleri kullanarak Scopus'ta gerçekleştirildi. Web of Science'ın aksine, Scopus başlık ve özet aramaları yapma seçeneği sağladı. Arama 26 sonuç üretti.

BAŞLIK-ABS (((sosyal VE medya VE platformlar) VEYA (facebook) VEYA (twitter) VEYA (sosyal VE ağ VE web siteleri) VEYA (sosyal VE medya) VEYA (sns)) VE ((toplum) VEYA (cemaat)) VEYA (mahalle)) VE ((kilitlenme sırasında VE) VEYA (sonrası VE kilitlenme) VEYA (kilitlenme)) VE ((dayanıklılık) VEYA (sosyal VE medya VE kullanımı)))

EBSCO—EBSCO'da tüm metin aramaları için aynı arama anahtar sözcükleri kullanıldığında toplam 24 sonuç gösterildi. Sonuçlar 2020'den itibaren çalışmalar için daha fazla filtrelendi

Arama sonuçlarını 23'e düşüren 2022. Başlangıç yılı olarak 2020 seçildi çünkü EBSCO'da ay filtreleme seçeneği mevcut değildi.

TX (sosyal medya platformları veya facebook veya twitter veya sosyal ağ siteleri veya sosyal medya veya sns) VE TX (karantina sırasında veya karantina sonrası veya karantina) VE TX dayanıklılığı VE TX sosyal medya kullanımı VE TX (toplum veya topluluk veya mahalle)

Araştırma Sorusu 3—Gerçek aramadan önce, 'COVID-19 sırasında kentsel dayanıklılık' gibi terimler kullanılarak veri tabanlarında bir deneme araması yapıldı; ve 'kentsel dayanıklılık'; ancak, sonuçlar asgari düzeyde olduğu için bu terimler son aramadan hariç tutulmak zorundaydı. Son arama, üç veritabanında da aynı terimler kullanılarak yürütüldü. Sorgular ve açıklamalar aşağıda verilmiştir:

Web of Science—Toplanan anahtar kelimelerle yapılan ilk aramada, veritabanı tarafından toplam 1682 sonuç üretildi; ancak sonuçların çoğu "akıllı şehir" kavramıyla alakalı değildi. Bu nedenle, arama sonuçlarını 6'ya düşüren "akıllı şehir" anahtar kelimesiyle sonuçlar içinde ek bir arama yapıldı. Anahtar kelime araması, Web of Science'da başlık araması için yapıldı.

((((((((((sürdürülebilir akıllı şehirler)) OR TI = (akıllı şehir)) OR TI = (dijital şehir)) OR TI = (akıllı şehir)) AND TI = (icts)) OR TI = (bilgi ve iletişim teknolojileri)) OR TI = (tecrit sırasında)) OR TI = (tecrit sonrası)) OR TI = (tecrit)) OR TI = (COVID-19)) AND TI = (esneklik))

Scopus—Araştırma Sorusu 3 için arama anahtar kelimeleri kullanılırken toplam 4 sonuç üretildi. Araştırma Soruları 1 ve 2 gibi, arama Scopus'ta başlık ve özet için çalıştırıldı.

BAŞLIK-ABS ((sürdürülebilir VE akıllı VE şehirler) VEYA (akıllı VE şehirler) VEYA (dijital VE şehir) VEYA (akıllı VE şehir) VE ((icts) VEYA (bilgi VE iletişim VE teknoloji)) VE ((kilitlenme sırasında VE) VEYA (kilitlenme sonrası VE) VEYA (kilitlenme) VEYA (COVID-19)) VE ((dayanıklılık)))

EBSCO—EBSCO'da akıllı şehirle ilgili arama için yapılan tüm metin araması yalnızca 1 sonuç üretti. Bu, bu konu hakkında daha düşük araştırma kullanılabilirliğinin göstergesi olabilir.

TI (sürdürülebilir akıllı şehirler veya akıllı şehir veya dijital şehir veya akıllı şehir) VE (bt veya bilgi ve iletişim teknolojileri) VE (karantina sırasında veya karantina sonrası veya karantina veya COVID-19) VE dayanıklılık.

2.2.1. Arama Terimlerini Toplama

Daha sonra arama terimleri PICO çerçevesindeki her bir temel unsura göre formüle edildi. PICO'ya göre, nüfus, müdahale, karşılaştırma ve sonuç için arama terimleri, eş anlamlılar bulmak için thesauri ve Oxford İngilizce Sözlüğü gibi veritabanı araçlarının yardımıyla toplandı. Araştırma soruları için arama terimleri Tablolar aracılığıyla temsil edilir¹Ve².

Tablo 1. Araştırma Sorusu 1 ve 2 için PICO çerçevesi kullanılarak toplanan arama terimlerinin listesi.

Nüfus	Araya girmek	Karşılaştırmak	Sonuç
Toplum	sosyal medya	karantina sırasında	toplumsal dayanıklılık
Toplum	sosyal platformlar	karantinada	kentsel dayanıklılık
Komşu	sosyal ağ siteleri	karantina sonrası	mahalle dayanıklılığı
Komşu	sosyal medya sitesi	karantinadan sonra	pandemi sonrası iyileşme
Topluluklar	sosyal medya hizmeti	Kapat	pandemiye yanıt
Kentsel topluluklar	sosyal ağlar	Sokağa çıkma yasağı	olumlu adaptasyon
Kentsel çevre	sosyal ağ hizmetleri	Kısıtlamalar	COVID-19'a yanıt
	Sosyal ağ sitesi	Kovid-19 karantinası	COVID-19'dan kurtulma

Tablo 1.Devamı

Nüfus	Araya girmek	Karşılaştırmak	Sonuç
	Twitter	Karantina	koronavirüse yanıt
	Facebook	sınır kapatma	kurtarmak/kurtarma
	Instagram	izolasyon/yalıtmak	cevap/cevap
	Pinterest	evde kalmak	dayanıklılık
	YouTube	Yalnız	zorluklara karşı koymak/direnmek
	Linkedin	Karantina	uyarlamak/uyum sağlamak
	Tiktok	Kapatılma	uyarlanabilir davranış/davranış
	Snapchat	gözaltı/tutuklama	sosyal medya kullanımı
	Whatsapp	ayrı/ayrılma	
	Wechat	inzivaya çekilmek/gözlerden uzak kalmak	
	Tumblr	dışlamak/dışlamak	
	Reddit		
	Telgraf		

Tablo 2.Araştırma Sorusu 3 için PICO çerçevesi kullanılarak toplanan arama terimlerinin listesi.

Nüfus	Araya girmek	Karşılaştırmak	Sonuç
akıllı şehirler	akıllı teknolojiler	karantina sırasında	toplumsal dayanıklılık
dijital şehir	akıllı altyapı	karantinada	kentsel dayanıklılık
bağlı şehirler	akıllı teknoloji	karantina sonrası	mahalle/mahalle dayanıklılığı
akıllı şehirler misyonu	akıllı yaşam	karantinadan sonra	pandemi sonrası iyileşme
akıllı şehir	akıllı mobilite	kapat	pandemiye yanıt
bilgi şehri	yapay zeka	sokağa çıkma yasağı	olumlu adaptasyon
bilgi temelli şehir	akıllı yönetim	kısıtlamalar	COVID-19'a yanıt
her yerde bulunan şehir	BT'ler	Kovid-19 karantinası	COVID-19'dan kurtulma
kablolu şehir	bilgi ve iletişim teknolojisi	karantina	koronavirüse yanıt
akıllı şehir		sınır kapatma	kurtarmak/kurtarma
Busan		izolasyon/yalıtmak	cevap/cevap
Londra		evde kalmak	dayanıklılık
Santander		yalnız	zorluklara karşı koymak/direnmek
sürdürülebilir akıllı şehirler		karantina	uyarlamak/uyum sağlamak
		kapatılma	uyarlanabilir davranış
		gözaltı/tutuklama	
		ayrı/ayrılma	
		COVID-19	
		dışlamak/dışlamak	

2.2.2. Veritabanlarında Arama

Sistemik literatür taraması için veri toplama, seçilen veri tabanlarında (Scopus, Web of Science ve EBSCO) anahtar kelime ve dahil etme kriterlerine dayalı aramalar yapılmasına bağlıydı.

PICO gibi, Araştırma Soruları 1 ve 2 tek bir aramada birleştirildi ve Araştırma Sorusu 3 ayrı olarak arandı. Üç veritabanında da aynı anahtar kelimeler kullanıldı; ancak her birinde arama sonuçlarının sayısı değişti.

Arama sonuçlarını tarama süreci, makalelerin çıkarılmasını ve daha fazla tarama için uygun olup olmadıklarına karar vermeden önce başlıklarının, özetlerinin ve hedeflerinin değerlendirilmesini içeriyordu. İkinci seviye, araştırma için en alakalı çalışmaları belirlemek için tam metin incelemesini içeriyordu. İnceleme süreci Sonuçlar bölümünde ayrıntılı olarak tartışılacaktır.

3. Sonuçlar

3.1. Tarama Sonuçları

Tarama sırasında toplam 209 makale analiz edildi. Bu, şunu oluşturur: Sosyal medya kullanımıyla ilgili 198 makale ve akıllı şehirlerde dayanıklılık oluşturmada akıllı teknolojilerin rolünün anlaşılmasıyla ilgili 11 makale. Tarama bölümünün altında verilen PRISMA diyagramı, hem sosyal medya kullanımıyla ilgili aramaların hem de sürdürülebilir akıllı şehirle ilgili aramaların net bir şekilde ayrılmasıyla tarama sürecinin ayrıntılarını özetlemektedir. Aramalardan, sosyal medyayla ilgili dayanıklılığın yaygın olarak araştırılmış bir araştırma alanı olduğu, özellikle pandemi merceğinden bakıldığında sürdürülebilir akıllı şehirle ilgili dayanıklılığın ise daha fazla araştırmaya ihtiyaç duyduğu gözlemlenmiştir, özellikle de birçok akademisyen sürdürülebilir akıllı şehirlerin özellikle zor zamanlarda toplum dayanıklılığına katkıda bulunabileceğini savunduğundan beri [43].

Literatür tarama süreci, sistematik incelemeler için özel olarak tasarlanmış bir yazılım olan Rayyan tarafından kolaylaştırıldı (çevrimiçi ücretsiz sürümünü kullandık - bkz. <https://www.rayyan.ai/> 15 Ağustos 2022'de erişildi). Veritabanlarından gelen arama sonuçları RIS dosya biçiminde dışa aktarıldı ve daha sonra Rayyan'a aktarıldı. 209 çalışmanın başlıklarını ve özetlerini içeren sonuçlar ayrıca tüm temel çalışmayla ilgili bilgileri (yazarlar, yayın tarihleri vb.) içeriyordu. İncelemenin netliğini ve verimliliğini artırmak için süreç iki ayrı incelemeye bölündü: biri topluluk dayanıklılığı ve sosyal medya kullanımına, diğeri ise akıllı şehirlere ve topluluk dayanıklılığına odaklandı. Tarama süreci iki aşamada gerçekleştirildi: tanımlama aşaması ve tarama aşaması.

- Tanımlama Aşaması

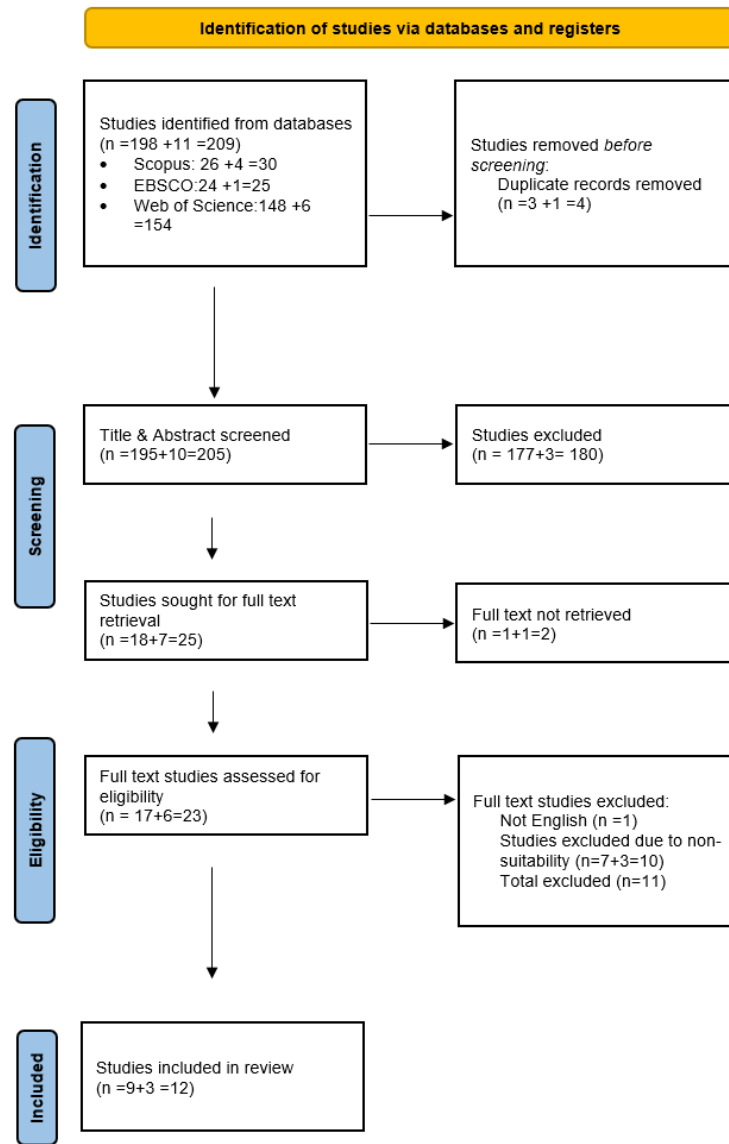
Çalışmaların tanımlama aşamasında, 4 makale hariç tutuldu, çünkü bunlar yinelenen kayıtlardı ve bu da tarama için uygun makale sayısını 205'e düşürdü. Yinelenen kayıtlar, tarama sürecinden önce bu tür makalelerin elenmesine yardımcı olan Rayyan aracılığıyla belirlendi.

- Tarama Aşaması

Tarama aşaması başlık ve özet taraması ve tam metin taraması olarak daha da bölündü. Başlık ve özet taraması 205 makale için gerçekleştirildi. Özet ve başlığı inceleyerek sistematik literatür incelememizle alakalı olmayan çalışmalar hariç tutuldu. İlgili çalışmalar dahil edildi olarak işaretlendi ve daha fazla inceleme gerektirenler 'belki' olarak sınıflandırılabilirdi.

Makalelerin taranması sonucunda 180 makale çalışmadan çıkarıldı, çünkü bu çalışmalar bu çalışmanın araştırma hedeflerine ulaşmak için önemli görülmedi. Yirmi beş makale daha sonra tam metinlerinin alınması için arandı. Ancak, iki çalışma üniversite kütüphane kaynakları ve diğer kamu kaynakları aracılığıyla tam metinlerinin bulunmaması nedeniyle daha fazla hariç tutulmak zorunda kaldı. Daha sonra tam metin taraması yapıldı ve içeriğin İngilizce olmaması ve araştırmanın uygun olmaması nedeniyle 11 çalışma daha hariç tutuldu.

Böylece, bu araştırma için dahil edilen çalışmaların nihai listesine toplam 12 çalışma dahil edilmiştir. Çalışmanın PRISMA diyagramı Şekil'de verilmiştir. 1.



Şekil 1. Sistematik incelemeler için PRISMA Akış şeması (Page ve diğerleri, 2020, [46]).

Ön Görüşler

Sistematik literatür taraması için toplam on iki çalışma dahil edilmiştir. On iki çalışmadan altısı Araştırma Sorusu 1'i değerlendirmek için dahil edilmiştir. Dört çalışma Araştırma Sorusu 2 için dahil edilmiştir ve bir çalışma her iki araştırma sorusuna da dahil edilmiştir. Araştırma Sorusu 3 için üç çalışma dahil edilmiştir. Bir tanesi hariç dahil edilen tüm çalışmalar dergilerden alınmış akademik makalelerdi, biri ise bir konferans bildirisiydi. Çalışmaların araştırma yöntemlerine gelince, on ikisinden beşi çalışmalarda çevrimiçi anketler veya soru formları aracılığıyla nicel analiz kullanmış ve diğer beş çalışma ise görüşmeler, etnografya, tematik analiz vb. gibi nitel analiz teknikleri uygulamıştır. Literatür taraması yaklaşımını benimseyen iki çalışma vardı, bunlardan biri COVID-19 sırasında kullanılan akıllı teknolojiler hakkında sistematik bir literatür taramasıydı ve diğeri pandemi sırasında dayanıklılık oluşturmak için mevcut akıllı bir şehirdeki teknolojilerin kullanımına ilişkin ortodoks sistematik inceleme yerine literatürün çok düzeyli bir incelemesini yaptı. Aşağıdaki tablo (Tablo3) sistematik derlemede yer alan çalışmaların bir temsidir.

Tablo 3. Sistematik incelemeye dahil edilen çalışmaların listesi ([17,51–61]).

HAYIR	Referans	Araştırma Soru	Tip	Teknik
1	Bukar ve diğerleri (2022) [51]	1 ve 2	Akademik makale	393 yanıtla çevrimiçi anket yoluyla nicel çalışma
2	Castaldo ve diğerleri (2021) [55]	1	Akademik makale	100 bin YouTube videosunun duygusal ve tematik analizi ve 8 milyon tweet koleksiyonu
3	Kosta, Esteve-Del-Valle ve Hagedoorn (2022) [52]	1	Akademik makale	30 yarı yapılandırılmış, derinlemesine görüşme, Her şehirde 10 tane
4	Fraser, Crooke ve Davidson (2021) [53]	1	Akademik makale	Müzik içeriğini filtrelemek için çevrimiçi etnografik yaklaşım (10 vaka çalışması) (coğrafi olarak yayılmış)
5	Hiebert ve Kortess-Miller (2021) [54]	1	Akademik makale	Dijital etnografya ve tematik analiz
6	Van Leeuwen ve diğerleri (2020) [56]	1	Akademik makale	Nitel analiz
7	Brailovskaia, Margraf ve Schneider (2021) [58]	2	Akademik makale	Nüfus tabanlı çevrimiçi panel anketi 8302 katılımcı
8	Suud, Meşhed ve İda (2020) [57]	2	Akademik makale	Çevrimiçi nicel araştırma 348 yanıtli anket
9	Uran ve diğerleri (2022) [59]	2	Akademik makale	Derinlemesine nitel araştırma 20 Üniversite öğrencisinin röportajları
10	Chu, Cheng ve Song (2021) [61]	3	Akademik makale	Kantitatif analiz
11	dos Santos ve diğerleri (2021) [60]	3	Konferans bildirisi	Literatür incelemesi
12	Sharifi, Khavarian-Garmsir ve Kummitha (2021) [17]	3	Akademik makale	147 çalışmanın sistematik literatür taraması

3.2. Sonuçlar ve Analiz

Araştırma Soruları 1 ve 2'yi ele alırken -özellikle COVID-19 karantinaları sırasında ve sonrasında sosyal medya kullanımının incelenmesi ve toplumsal pandemi dayanıklılığına katkıları- 'karantina dönemi'nin evrensel olarak tanımlanmadığını açıklığa kavuşturmalıyız. Farklı ülkeler farklı karantina programları uyguladı; bu nedenle, bu incelemeye dahil edilen her çalışma, araştırılan ülkelerin benzersiz karantina zaman çizelgelerine uymaktadır. Bu çalışmalardan elde edilen bulguları kullandık, ilgili zaman dilimlerini çapraz doğrulayarak bunları 'karantina' ve 'karantina sonrası' dönemler altında kategorize ettik. Okunabilirliği ve tutarlılığı artırmak için sonuçları ilk iki araştırma sorusuyla ilişkili temalara göre düzenledik. COVID-19 karantinası sırasında toplumsal dayanıklılığı artırmada akıllı şehirlerin rolünü anlamayı amaçlayan Araştırma Sorusu 3'e gelince, bulgular ayrı ayrı sunulmaktadır.

Bu çalışma için dahil edilen literatürün incelenmesiyle, karantina ve karantina sonrası dönemler için belirgin temalar (hem örtük hem de açık) belirlendi. Belirlenen temalar, bağlılık, sosyal destek ve refah, bilgi alışverişi ve dayanıklılıktır. Temalar, çalışmaların sonuçlarında gözlemlenen en belirgin özelliklere göre belirlendi. Bu çalışmanın amaçları doğrultusunda, dört tema aşağıdaki gibi tanımlanabilir:

Bağlantılılık: Bu çalışmada, 'bağlantılılık' teması, bireylerin pandemi sırasında uygulanan fiziksel mesafe önlemlerine rağmen bağlantıda kalmak için dijital ortamları kullandıkları çeşitli yolları ele almaktadır. Bu, yalnızca aramalar ve mesajlar gibi geleneksel çevrimiçi iletişim yöntemlerini değil, aynı zamanda sosyal medya platformlarındaki yorumlar, tweetler ve çevrimiçi müzik yayınları gibi daha etkileşimli modları da içeriyordu. Esasen, bireyler arasında sanal yakınlık duygusunu kolaylaştıran ve sosyal ilişkilerini sürdürmelerini sağlayan herhangi bir ortam veya özellik bu tematik kategoriye giriyordu.

Sosyal destek ve refah: Bu tema, bireylerin kendi veya başkalarının duygusal ihtiyaçlarını gidermek için birbirlerine veya dış kaynaklara yöneldiği durumları kapsar. Ayrıca, sosyal ağlardan gelen desteğin bireyler arasında bir aidiyet duygusu geliştirdiği durumları da içerir.

Bilgi alışverişi: Pandemi sırasında sosyal medya platformları bilgi kaynağı ve bilgi paylaşımı aracı olarak yaygın bir şekilde kullanıldı. Bilgi alışverişi teması, tüm tıbbi bilgiler, genel koronavirüsle ilgili bilgiler, kısıtlamalar veya hükümet düzenlemeleri hakkındaki bilgiler veya hatta sosyal medya aracılığıyla paylaşılan önleyici tedbirler hakkındaki bilgiler için daha geniş bir sınıflandırmadır (gerçekliğinden bağımsız olarak).

Dayanıklılık: Dayanıklılık bazı çalışmalarda önceki üç temanın sonucudur ve diğerlerinde sosyal medyanın varlığı nedeniyle sergilenen duygusal ve toplumsal dayanıklılığa atıfta bulunur. Bir dereceye kadar, sosyal medyanın kendisi toplumda dayanıklılık oluşturmak için bir araç haline geldi.

Her bir araştırma sorusuna ilişkin çalışmaların sonuçları aşağıda ayrıntılı olarak yer almaktadır:

3.2.1. Araştırma Sorusu 1: COVID-19 Karantinası Sırasında Sosyal Medya Nasıl Kullanıldı?

Sosyal medya, küresel olarak çok belirgin bir şekilde kullanıldığı için kapsamlı bir şekilde incelenmiştir. Datareportal'a göre, 2021'de dünya çapındaki sosyal medya kullanıcılarının sayısı yaklaşık 4,2 milyardı (2020'deki 3,6 milyardan artış) [62]. Bu, küresel nüfusun %53'ünden fazlasına denk geliyor. Sosyal medyanın çeşitli uygulamalarına ilişkin araştırmalar, ruh sağlığı da dahil olmak üzere çeşitli alanları kapsıyor [63], suç [64] ve pazarlama [65], diğerleri arasında. Bununla birlikte, COVID-19 salgını karantinası sırasında sosyal medyanın rolü ve toplumsal dayanıklılığın geliştirilmesine olası katkısı konusunda kapsamlı bir soruşturma eksikliği bulunmaktadır. Bu nedenle, karantina sırasında sosyal medyanın etkinliğini araştırarak, karantina sırasında sosyal medyanın nasıl kullanıldığını ve toplumsal dayanıklılığa yardımcı olup olmadığını anlamayı amaçlıyoruz.

Bu sistematik literatür incelemesinde, sosyal medya kullanımını inceleyen dokuz çalışmadan beşi, sosyal medyanın karantina dönemlerinde nasıl kullanıldığını özel olarak incelemiştir. Bukar ve diğerleri [51] hem karantina hem de karantina sonrası dönemleri inceledi. Çalışmalar, çoğunlukla Malezya, İspanya, İtalya, Fransa, Hollanda ve dünyanın dört bir yanından olmak üzere birden fazla coğrafyaya yayıldı. Tablo 4 Bu araştırma sorusu altında yer alan çalışmaların ayrıntılarını sağlar. Çalışmalar ülkelere yayıldığı için daha geniş bir resim sunarlar; farklı coğrafi konumlardan gelen ve çeşitli sosyal medyaları analiz eden çalışmalar dikkate alınarak analiz bir dizi bakış açısı kazanabilir ve böylece incelemenin derinliği ve genişliği artırılabilir. Bu çalışmada yer alan sosyal medya platformları WhatsApp, YouTube, Twitter ve TikTok'tur. Dikkat çekici bir şekilde, YouTube literatürde en çok incelenen platformdu.

Costa, Esteve-Del-Valle ve Hagedoorn [52] WhatsApp'ın COVID-19 salgını sırasında insanlar arasındaki etkileşimleri nasıl yeniden şekillendirdiğini ve sanal yakınlığı nasıl sağladığını röportajlar yaparak ve WhatsApp üzerinden paylaşılan içerikleri, arama ayrıntılarını vb. inceleyerek araştırdı. Fraser, Crooke ve Davidson [53] YouTube üzerinden yapılan çevrimiçi canlı müzik yayınlarının sosyal uyumu kolaylaştırdığını ve böylece topluluk dayanıklılığını sağladığını bildirdi. İncelenen bir diğer sosyal medya platformu ise, özellikle karantina sırasında pandeminin ilk dalgasında en çok indirilen sosyal platformlardan biri haline gelen TikTok'tu [54]. Hiebert ve Kortess-Miller tarafından yapılan çalışma [54], 2020 ilkbaharındaki karantina sırasında LGBTQ+ gençleri için bir destek kaynağı haline gelen TikTok'taki çevrimiçi topluluğu inceledi. Dijital bir etnografya aracılığıyla, TikTok'taki insan etkileşimleri incelendi ve karantina dönemlerinde bu dijital alanların geçici olarak erişilemeyen fiziksel alanların yerini aldığı ve benzeri görülmemiş zorlu durumlarla karşı karşıya kalan LGBTQ+ gençlerinin duygusal ve toplumsal dayanıklılığına yardımcı olduğu vurgulandı. Bu üç çalışma, karantina sırasında sosyal medya platformlarının kullanılmasının COVID-19 salgını gibi olumsuz bir olayla karşı karşıya kalındığında bağlantıyı, bilgi alışverişini, toplumsal desteği ve toplumsal dayanıklılığı nasıl geliştirdiğine dair benzer teorileri ve kalıpları ortaya koydu.

Tablo 4. Araştırma Sorusu 1 için dahil edilen çalışmaların listesi ([51–56]).

HAYIR	Referans	Zaman aralığı	Kilitlenme Durumu	Coğrafya	Sosyal Medya
1	Kosta, Esteve Del Valle ve Hagedoorn (2022) [52]	Mart ve Nisan 2020	Karantina	Barselona (İspanya), Milano (İtalya) ve Groningen (Hollanda)	WhatsApp
2	Fraser, Crooke ve Davidson (2021) [53]	1 Nisan - 30 Nisan Ekim 2020	Karantina	Dünya çapında	YouTube
3	Hiebert ve Kortés-Miller (2021) [54]	1 Nisan 2020'den itibaren 30 Haziran 2020	Karantina	Belirtilmemiş	TikTok
4	Castaldo ve diğerleri. (2021) [55]	17 Şubat ve 14 Nisan 2020	Karantina	Fransa	Twitter ve YouTube
5	Bukar ve diğerleri (2022) [51]	Temmuz 2020'den itibaren Kasım 2020	Kilitlenme ve karantina sonrası	Malezya	Facebook, Twitter, Snapchat, Skype, WeChat, TikTok, LinkedIn, Telegram, Weibo, Tumblr, Quora, Viber, YouTube, Instagram, WhatsApp, QQ, Çizgi, Reddit, Pinterest, Zoom ve İmo
6	Van Leeuwen ve ark. (2020) [56]	Belirtilmemiş	Zeki karantina	Hollanda	Belirtilmemiş

Castaldo ve diğerleri [55] Fransızca metinsel içeriğe odaklanarak YouTube ve Twitter büyük veri kümelerini inceleyerek topluluk dayanıklılığını araştırdı. Fransa'daki karantina döneminde (Mart-Mayıs 2020) her iki platformda da çevrimiçi aktivitelerde bir artış gözlemlenildi; bu, karantina kısıtlamaları nedeniyle yüz yüze etkileşimlerdeki düşüşten kaynaklanıyordu. Özellikle, çevrimiçi etkileşimdeki ve içerik tüketimindeki bu artış çoğunlukla gece saatlerinde gerçekleşti. Paylaşılan içerik türlerinde de değişiklikler gözlemlendi; karantina döneminde her iki platformda da duygusal içeriklerde öngörülemez bir düşüş görüldü ve karantina öncesi "sosyal yaşam" ve "eğlence" gibi konulardan karantina döneminde "ev" ve "ölüm" ile ilgili temalara öngörülebilir bir geçiş oldu. Van Leeuwen ve ark. tarafından yapılan bir çalışma [56] Hollanda'da karantina döneminde sosyal medyanın kullanımını araştırdı ve özellikle boş zaman aktivitelerine odaklandı. Son derece kentleşmiş ve yoğun nüfuslu olarak nitelendirilen Hollanda, Mart ve Temmuz 2020 arasındaki karantina döneminde "eğlenceyle ilgili" sosyal medya kullanımında önemli bir artış yaşadı. Çalışma ayrıca, pandemi döneminde halkında artan stres ve kaygı olduğunu bildiriyor. Van Leeuwen ve diğerleri [56] topluluk dayanıklılığını açıkça tartışmasa da, eğlence sektörünün uyarlanabilirliğini ve dayanıklılığını vurguladılar. Özellikle, çevrimiçi dijital platformların eğlence ve eve teslimat hizmetleri sunmak için diğer eğlenceyle ilgili hizmetlerin yanı sıra evrimleştiği yenilikçi yollara işaret ettiler. İş modellerindeki bu uyarlanabilirlik, topluluk bu dijital dönüşümler aracılığıyla karantinanın zorluklarına uyum sağlamanın ve bu zorlukların üstesinden gelmenin yollarını bulduğu için daha geniş bir topluluk dayanıklılığını gösteriyor. Malezyalı nüfus üzerinde nicel bir çalışma Bukar ve diğerleri tarafından yürütüldü. [51] ve ayrıca sosyal medya platformları aracılığıyla yürütülen kriz iletişiminin toplum dayanıklılığını nasıl etkilediğine dair bazı içgörüler sağladı. Panik önlemek için kriz zamanında toplum dayanıklılığının önemli olduğunu savundular ve bu nedenle pandemi sırasında sosyal medya platformlarına diğer kriz iletişimi ve dayanıklılık modelleri arasında durumsal kriz iletişimi teorisini (SCCT) uyguladılar. Kısaca, 393 katılımcı Temmuz ve Kasım 2020 arasında bir anketi tamamladı. Bulgular, Malezya'daki karantina dönemlerinde WhatsApp'ın en popüler sosyal medya platformu olduğunu, katılımcıların %98,2'sinin Malezya'daki karantina döneminde iletişim için kullandığını, ardından Facebook (%82,1), ardından Instagram (%72,7) ve ardından Twitter (%57,1) geldiğini gösteriyor. Diğer birkaç

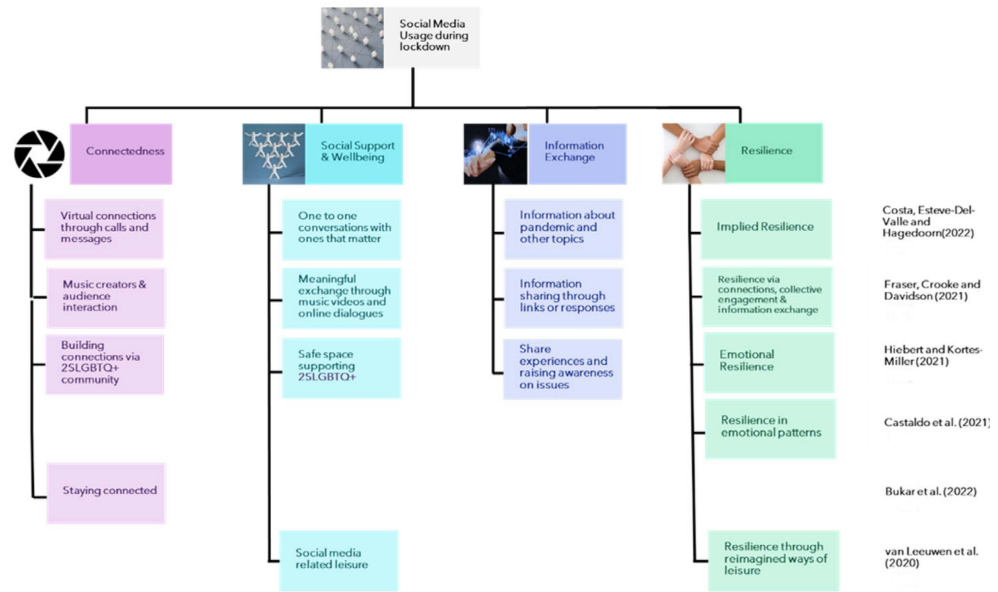
platformların da kullanıldığı bildirildi, ancak çok daha düşük bir yüzdede. Bukar ve diğerlerinin [51] bulgular, karantina döneminde sosyal medya platformları aracılığıyla iletişimin, toplumsal dayanıklılığın oluşturulması ve karantinanın olumsuz etkilerinin üstesinden gelinmesi açısından kritik olduğunu göstermektedir. Sosyal medyayı, vatandaşların kriz iletişim matrisinin bir parçası olmasını sağlayan bir ortam olarak görmektedirler.

Karantina döneminde sosyal medya kullanımını inceleyen beş araştırmada, sosyal medya ve dayanıklılık konusunda çeşitli temalar ortaya çıktı:

- Bağlantılılık.
- Sosyal Destek ve Refah.
- Bilgi Değişimi.
- Duygusal ve Toplumsal Dayanıklılık.

Bu temalar, farklı ülkelerin deneyimlediği çeşitli karantina dönemlerinde sosyal medya platformlarını tartışan çalışmalarda yaygındı ve bu platformların izolasyon zamanlarında şüphesiz önemli bir rol oynadığını vurguladı. Çeşitli çalışmaların ortaya koyduğu gibi, bu platformlar yalnızca eğlence çıkışları değil; duygusal desteği, sosyal bağlantıyı, bilgi alışverişini kolaylaştıran ve bir aidiyet duygusu yaratan can simidi görevi görüyorlar. İster WhatsApp aracılığıyla sürdürülen yakın aile bağları, ister TikTok tarafından marjinal gruplar için geliştirilen daha geniş topluluk duygusu olsun, bu dijital alanlar, kolektif bir kriz zamanında duygusal refah ve toplumsal dayanıklılık için çok önemli olan ulaşılamaz fiziksel alanların geçici bir ikamesi olarak ortaya çıktı.

Temaların sınıflandırması Şekil'de gösterilmektedir.2.



Şekil 2. Karantina sırasında sosyal medya kullanımının tematik temsili ([51–56]).

3.2.2. Araştırma Sorusu 2: COVID-19 Karantinasından Sonra Sosyal Medya Pandemi Sonrası İyileşmeye ve Toplum Dayanıklılığına Katkıda Nasıl Kullanıldı?

Bu araştırma sorusunun amacı, bireylerin karantina sonrası sosyal medyayı nasıl kullandıklarında pandemi kaynaklı değişiklikler olup olmadığını araştırmaktır. Bu araştırma sorusu altında yer alan çalışmalar coğrafi olarak çeşitlidir ve karantina ile ilgili çalışmalara benzer şekilde Facebook, YouTube, Twitter vb. gibi çeşitli sosyal medya platformlarını inceler ve böylece geniş bir bakış açısı yelpazesi sunar. Tablo 5 Bu araştırma sorusu için dahil edilen çalışmaların bir temsildir.

Tablo 5. Araştırma Sorusu 2 için dahil edilen çalışmaların listesi ([51,57–59]).

HAYIR	Referans	Zaman aralığı	Kilitlenme Durumu	Coğrafya	Sosyal Medya
1	Suud, Meşhed ve İda (2020) [57]	Mart 2020'den itibaren Nisan 2020	"Topluluk faaliyetleri kısıtlamalar "uygulama"	Endonezya	Facebook, YouTube, Instagram, WhatsApp ve Çizgi
2	Bukar ve diğerleri (2022) [51]	Temmuz 2020'den itibaren Kasım 2020	Pandemi sırasında	Malezya	Facebook, Twitter, Snapchat, Skype, WeChat, TikTok, Linkedin, Telegram, Weibo, Tumblr, Quora, Viber, YouTube, Instagram, WhatsApp, QQ, Çizgi, Reddit, Pinterest, Zoom ve İmo
3	Brailovskaia, Margraf ve Schneider (2021) [58]	Mayıs sonu başlangıcı Haziran 2020	Pandemi sırasında	Belirtilmemiş	Facebook, Twitter vb.
4	Uran ve diğerleri (2022) [59]	Belirtilmemiş	Kilitlenme (bahsedilmesi) sosyal medya sırasında kilitlenme, dolayısıyla (varsayılan)	Malezya	Belirtilmemiş

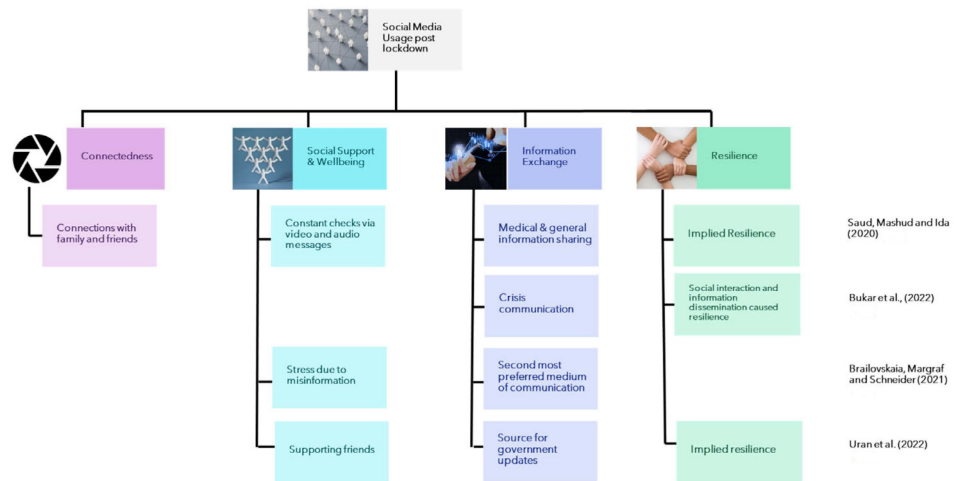
Suud, Meşhed ve İda [57] Endonezya'da Topluluk Faaliyetleri Kısıtlamaları Uygulama döneminde, ülke çapında bir karantinadan ziyade yerel veya topluma özgü kısıtlamalarla karakterize edilen bir dönemde bir çalışma yürüttü. Çevrimiçi bir anket yoluyla nicel bir yaklaşım uygulayan çalışma, çeşitli sosyal medya platformlarının (Facebook, YouTube ve Instagram gibi; Tablo'ya bakın) kullanımını anlamaya çalıştı. 5 (tam liste için) ve bilgi alışverişini ve desteği kolaylaştırmadaki rolleri. Önemli bir bulgu, katılımcıların çoğunluğunun sosyal medyayı tıbbi bilgi toplamanın bir yolu olarak olumlu görmesiydi. İncelenen platformlar çok sayıda olmasına rağmen, yazarlar hangisinin öncelikli olarak bir bağlantı ortamı olarak hareket ettiğini belirtmediler. Yine de, bağlantının genel temasını not ettiler; katılımcılar, pandemi sırasında birbirleriyle ve daha geniş dünyayla bağlarını sürdürmek için sosyal medyaya yöneldiklerini açıkladılar. Ek olarak, Saud, Mashud ve İda [57] sosyal medyanın, pandeminin stresinden duygusal rahatlama için bir yol sunarak, katılımında bulunulacak yenilikçi aktivitelerin paylaşıldığı bir merkez haline geldiğini bildirdi. Bu duygu, katılımcıların yaklaşık %38,8'inin sosyal medyayı, kullanıcıların birbirleriyle paylaştıkları dilek ve dualarla kanıtlandığı üzere, bir sosyal destek mekanizması olarak algıladığı gözlemiyle daha da yankılandı. Saud, Mashud ve İda [57] dayanıklılığı açıkça bir tema olarak tanımlamasa da, sosyal medya platformlarının bağlılığı, bilgi paylaşımını ve sosyal desteği teşvik etmede oynadığı önemli roller göz önüne alındığında, bunun çıkarımı makuldür; bunların hepsi bir kriz sırasında toplumsal dayanıklılığa topluca katkıda bulunan faktörlerdir. Ancak, çalışmanın coğrafi özgüllüğünün daha geniş uygulanabilirliğini sınırladığını belirtmek önemlidir. Önceki araştırma sorusu için çalışmanın açıklamasında belirtildiği gibi, Bukar ve ark. [51] Malezya merkezli benzer bir çalışma yürüttü; ancak çalışma hem karantina hem de karantina sonrası dönemleri kapsayan bir dönemi kapsıyordu ve bulgularından ortaya çıkan temalar Saud, Mashud ve İda'nın [57].

Brailovskaia, Margraf ve Schneider [58] COVID-19 salgını sırasında sekiz ülkede sosyal medya kullanımı (Twitter ve Facebook gibi platformlar dahil) ile duygular arasındaki ilişkiyi inceledi (Tabloya bakın) 5) çevrimiçi bir panel anketi aracılığıyla. Sosyal medya platformlarında potansiyel yanlış bilgi yayılımını ele aldılar ve bunun kullanıcılar arasında artan strese yol açabileceğini öne sürdüler. Erku ve diğerleri gibi diğer çalışmalar, [66] sosyal medya kullanımı ile stres arasındaki ilişkiyi destekler. Ferguson ve diğerleri. [67] sosyal medya veya akıllı telefon kullanımını bireysel ruhsal refahla ilişkilendiren ikna edici bir kanıt bulunamadı. Değişen kültürel faktörlerin veya coğrafi bağlamların

Bu deneyimleri etkileyebilir ve çalışmalarda gözlemlenen çelişkili bulgulara yol açabilir.

Brailovskaia, Margraf ve Schneider [58] ayrıca, TV gibi geleneksel medya kaynaklarının inceledikleri sekiz ülkede çevrimiçi medyadan daha popüler olmaya devam ettiğini vurguladı. Bununla birlikte, COVID-19'un psikolojik gerginliği ile sosyal medya platformlarının bir bilgi kaynağı olarak kullanımı arasında pozitif bir korelasyon gözlemlendi; bir kişi COVID-19 nedeniyle ne kadar fazla psikolojik stres hissederse, bilgi edinmek için o kadar fazla sosyal medyaya yöneliyordu. Araştırmacılar, sosyal medyanın bilgiyi yaymadaki önemine işaret ederken, yanlış bilginin ve sahte haberlerin hızla yayılması konusunda da uyardılar. Sosyal medyada paylaşılan bilgilerin sorumlu bir şekilde düzenlenmesinin COVID-19'un yayılmasını potansiyel olarak azaltabileceğini savundular. Uran, Mohamed ve Aziz [59] ayrıca sosyal medyanın bilgi yaymadaki rolünü de inceledi; ancak odak noktaları Malezya'daki üniversite öğrencileriydi. Bulguları, öğrencilerin hükümetten güncellemeler almak, aile, arkadaşlar ve öğretim görevlileriyle bağlantı kurmak ve eğlence için sosyal medyaya güvendiklerini vurguladı. Ek olarak, öğrenciler zor zamanlarda birbirlerine destek olmak için sosyal medyayı kullandılar ve daha zengin bir öğrenme deneyimine katkıda bulundular. Uran, Mohamed ve Aziz, [59] topluluk dayanıklılığını açıkça incelemedi, sosyal medyanın kolaylaştırdığı gözlemlenen destek ve farkındalıktan çıkarılabilir. İlginç bir şekilde, karantina sırasında sosyal medya kullanımını inceleyen çalışmalara benzer şekilde, karantina sonrası aşamadakiler de bu platformlar aracılığıyla bilgi paylaşımının yaygınlığını vurguladı.

Araştırma Sorusu 2 için incelenen dört çalışma da daha önce incelenen çalışmalara benzer temalar gösterdi. Temalar Şekil'de gösterilmiştir³. Sosyal medyanın, vatandaşlara karantinalar artık uygulanmadığında bile, bağlılığı teşvik etme, bilgi alışverişini kolaylaştırma, sosyal destek sağlama ve refahı desteklemede rol oynadığı açıktır. Bu, sosyal medyanın pandemi sonrası toparlanma sürecindeki bireyler ve topluluklar üzerindeki etkisinin hala devam ettiğini ve toplumsal dayanıklılığı kolaylaştırdığını göstermektedir. Bulgular kültürel ve coğrafi nüanslardan etkilenecek şekilde de, fikir birliği sosyal medyanın hem bir can simidi hem de bir meydan okuma olarak vazgeçilmezliğini desteklemektedir. Sorumlu düzenleme ve bilinçli kullanım, olası zararları azaltırken faydaları en üst düzeye çıkarmak için çok önemlidir.



Şekil 3. Karantina sonrası sosyal medya kullanımının tematik temsili ([51,57–59]).

3.2.3. Araştırma Sorusu 3: Akıllı Teknolojiler COVID-19 Karantinası Sırasında Akıllı Şehirlerde Toplum Dayanıklılığında Rol Oynadı mı?

Bu araştırma sorusunun amacı, akıllı teknolojilerin, özellikle bilgi ve iletişim teknolojilerinin (BİT), COVID-19'un zorluklarıyla başa çıkarken kentsel alanlardaki rolünü anlamaktır. Ayrıca, literatürdeki "akıllı şehir" kavramının yorumlarını ve pandemi sırasında kentsel dayanıklılığı kolaylaştıran belirli teknolojileri incelemeyi amaçlıyoruz (Tablo'da gösterildiği gibi)⁶.

Tablo 6. Araştırma Sorusu 3 için dahil edilen çalışmaların listesi ([17,60,61]).

HAYIR	Referans	Zaman aralığı	Coğrafya
1	Dos Santos ve diğerleri (2021) [60]	Pandemi	Belirtilmemiş
2	Chu, Cheng ve Song (2021) [61]	Pandemi	Çin
3	Sharifi, Khavarian-Garmsir ve Kummitha (2021) [17]	Pandemi	Belirtilmemiş

Akıllı şehir kavramı hızla gelişiyor ve pandemi, bu kavramın önemi hakkında daha fazla tartışmayı tetikliyor [37,68]. Bu ilgi artışı, akıllı şehirlere ilişkin tarihsel perspektifleri inceleme ve kriz dönemlerinde teknolojinin rolünü anlama ihtiyacını vurguluyor.

Literatür incelemeleri, dos Santos ve diğerleri gibi çalışmalarda gösterildiği gibi akıllı şehirlere artan bir odaklanma olduğunu ortaya koymaktadır. [60]; Chu, Cheng ve Song [61]; ve Sharifi, Khavarian-Garmsir ve Kummitha [37]. Dünya Bankası [69] dayanıklı ve sürdürülebilir şehirlerin daha iyi pandemi yöneticileri olduğunu savunarak sürdürülebilirlik ve akıllı şehir önlemlerinin aciliyetini vurgular. Yine de akıllı şehir kavramı eleştirisiz değildir; Hollands [70] ve Mutfak [38] Wong ve diğerleri, idealize edilmiş akıllı şehir imajına meydan okuyor. [71] Çin hükümetinin girişimlerine atıfta bulunarak büyümesini destekledi.

Sassen ve Kourtiti [72] kentsel göçü bir şehrin teknoloji odaklı dayanıklılığına bağlayarak, şehirlerin pandemiler gibi zorluklarla mücadele etmek için daha fazla dijitalleşmeleri gerektiğini, özellikle de yoğun kentsel alanlarda daha da kötüleştiğinde, öne sürüyor. Ancak, teknolojik bağımlılık zaafı getiriyor. İjaz ve diğerleri [73] özellikle sağlık hizmetleri ve akıllı şehirlerdeki yönetim gibi temel sektörlerde artan güvenliğe yönelik acil ihtiyacı vurgulamaktadır. Meijer [44] şehirler içindeki teknolojik entegrasyonun kaçınılmaz olduğunu savunarak sürdürülebilir teknoloji uygulamalarının da savunuculuğunu yapıyor.

Dos Santos ve diğerleri [60] BİT'nin salgının yayılmasını azaltmada nasıl etkili olduğunu inceledi. BİT'nin çeşitli şehir unsurlarına (altyapı, iletişim ve istihbarat) entegrasyonunu ve şehirlerin dayanıklılık için kullandığı birçok stratejiyi özetlediler. Çalışma, akıllı bir şehir, BİT'te kök salmış yeni teknolojiyi veri merkezli akıllı uygulamalarla birleştiren, hem insanlara hem de çevreye somut faydalar sunan, gelişen bir varlık olarak tanımlıyor. Araştırmaları, COVID-19'a yönelik yenilikçi kentsel yanıtları vurguladı: sanitasyon ve teslimatlar için robotlar ve dronlar kullanmak, temas azaltma girişimleri uygulamak ve temas takibi ve telemedikal için mobil uygulamalardan yararlanmak. Ek olarak, Dos Santos ve diğerleri [60] büyük veri analitiğinin ve yapay zekanın paydaşlara zamanında bilgi dağıtımında oynadığı önemli rolü vurguladı. BT'nin ustaca entegrasyonunun ve kullanımının pandemi boyunca toplum dayanıklılığını artırmada önemli bir rol oynadığını savunuyorlar. Yazarlar akıllı şehir konseptinin çeşitli ve gelişen doğasını tartışıyor ve bunu "insan/çevre etkileşimini artıran yeni teknoloji tabanlı uygulamaların (BT ve veri odaklı akıllı uygulamalara dayalı) birleşimi" olarak tanımlıyor ([60] s. 2). Önemlisi, çalışmalarının belirli bir coğrafi bölgeyle sınırlı olmaması, bunun yerine dünya çapındaki şehirlerin COVID-19'a karşı uyguladığı stratejileri kapsamlı bir şekilde değerlendirerek kentsel dayanıklılığı güçlendirmesidir.

Chu, Cheng ve Song [61] akıllı şehirlerde kentsel dayanıklılığı araştırdı, özellikle pandemi sırasında şehir büyüklüğünün ve yönetim kapasitesinin dayanıklılık üzerindeki etkisini inceledi. Dos Santos ve diğerlerinin aksine [60] Akıllı şehirlerde kullanılan teknolojileri ayrıntılı olarak açıklayan Chu, Cheng ve Song [61] 276 Çin şehrindeki gerçek zamanlı pandemi verilerinden yararlandı. Bulguları, kentsel yönetim kapasitesi ile etkili pandemi yönetimi arasındaki ilişkiyi yansıtarak, kentsel yönetim kapasitesindeki her birim artış için kişi başına iyileşen COVID-19 vakalarında %2,4'lük bir artış olduğunu belirtti. Çalışmaları belirli teknolojilere derinlemesine inme de, büyük veri ve yapay zeka gibi gelişmiş araçların kentleşme reformlarına entegre edilmesini savundular. Akıllı şehir altyapılarının pandemi yönetimini güçlendirdiği ve kamusal krizlere karşı dayanıklılık kapasitesinin arttığını öne sürdüğü sonucuna vardılar. Çalışmalarının genel teması, akıllı teknolojilerin sürdürülebilir kentsel kalkınmayı ve dayanıklılığı teşvik etmedeki hayati rolünü vurguladı.

Sharifi, Khavarian-Garmsir ve Kummitha [37] akıllı şehirleri ve çözümlerinin pandemi sırasında dayanıklılığı nasıl kolaylaştırdığını inceleyen sistematik bir literatür taraması gerçekleştirdi. Dos Santos ve diğerlerine benzer şekilde, [60], akıllı şehirler sıklıkla "BT destekli teknolojilere" vurgu yaparken, fiziksel altyapıyla iç içe geçen kurumlar ve bilgi ekonomisi gibi fiziksel olmayan yönleri kapsayan ortaya çıkan bir boyut olduğunu belirtmektedir. Bu yazarlar, akıllı şehir konseptinin teknolojiyle birlikte gelişmeye devam edeceğini belirtmektedir. İncelemeleri, pandemi aşamaları boyunca teknolojinin rolünün derinlemesine bir incelemesini sunarak dayanıklılığı planlama, emilim, iyileşme ve adaptasyon olarak kategorize etmekte ve her birinde teknolojinin rolünü değerlendirmektedir. Bu kapsamlı çalışma, teknolojinin şehir dayanıklılığını artırmadaki önemini vurgulamaktadır.

Chu, Cheng ve Song'a benzer [61], Sharifi, Khavarian-Garmsir ve Kummitha [37] akıllı teknolojilere daha fazla yatırım yapılması gerektiğini savunuyorlar, erken kriz tespiti ve takibindeki potansiyellerine dikkat çekiyorlar. Ayrıca pandemi sonrası akıllı şehir tartışmalarının önemini vurgulayarak, bu girişimlerin şehirleri gelecekteki zorluklarla daha iyi başa çıkabilecek şekilde donatabileceğini ve pandemi sonrası iyileşme ve dayanıklılıkta yardımcı olabileceğini öne sürüyorlar.

Özetle, akıllı şehirlerde teknolojinin önemi dos Santos ve diğerleri tarafından kapsamlı bir şekilde tartışılmaktadır [60] ve Sharifi ve diğerleri. [37], Chu, Cheng ve Song [61] sürdürülebilir şehir gelişiminin önemini vurgulayarak, yapay zeka ve büyük veri gibi teknolojilere daha fazla vurgu yapılmasını öneriyor.

4. Sonuçlar, Sınırlamalar ve Gelecekteki Kapsam

Bu sistematik literatür incelemesinin temel odağı, sosyal medyanın hem salgının karantina ve karantina sonrası aşamalarındaki rolünü hem de toplumsal dayanıklılığı kolaylaştırmasını incelemektir. Çalışma ayrıca "akıllı şehirleri" anlamayı ve akıllı teknolojilerin bu şehirlerdeki dayanıklılığa katkısını değerlendirmeyi amaçlıyordu.

Karantina ve karantina sonrası dönemlerde sosyal medya kullanımında belirgin tutarlı kalıplar vardı. Her iki aşamadaki tartışmalarda sosyal destek ve bilgi alışverişi temaları yaygındı ve topluluğun hem duygusal destek hem de toplumsal dayanıklılığı kolaylaştırmak için önemli bilgiler için sosyal medyaya güvendiğini vurguladı. Çalışmalardan elde edilen veriler, toplumsal dayanıklılık ile sosyal medya kullanımı arasında pozitif bir korelasyon olduğunu öne sürüyor; bu, çalışmalarda bulunan sosyal medya kullanımıyla ilişkili çoğunlukla faydalı sonuçlardan çıkarılan bir sonuçtur.

Üçüncü araştırma sorumuz akıllı şehirleri inceledi. Birçok çalışma akıllı şehirlerin dayanıklılık için tanımı ve faydalarını araştırırken, bu teknolojilerin sürdürülebilirliğine odaklanan tartışmaların eksikliği vardı. Bu boşluk, odak noktasının daha çok acil teknolojik çözümlere ve faydalarına, özellikle pandemiler gibi öngörülemez olaylar bağlamında uzun vadeli sürdürülebilirliklerine daha az vurgu yapılarak yönelebileceğini gösteriyor.

Bu sistematik literatür incelemesinin sonucuna dayanarak, toplum dayanıklılığı ile sosyal medya kullanımı arasındaki pozitif korelasyon göz önüne alındığında, politika yapıcılarının kriz yönetimi için sosyal medya platformlarından yararlanan eğitim ve stratejilere yatırım yapmalarını öneriyoruz. Bu, önemli bilgileri yaymak, desteği harekete geçirmek ve yanlış bilgilendirmeye karşı koymak için resmi kanallar oluşturmayı içerebilir. Ayrıca, örneğin kullanıcıların dayanıklılıklarını ve stres seviyelerini 'haritalamalarını' sağlamayı amaçlayan bir akıllı telefon uygulamasının geliştirilmesi gibi daha doğrudan etkileşim yollarını da öneriyoruz. Bu, vatandaşları güçlendirebilir ve sosyal medyanın kentsel toplum dayanıklılığı üzerindeki etkisi ile sürdürülebilir akıllı şehirlerin rolü arasındaki boşluğu kapatabilir. Bu iki alanın nasıl kesiştiğini anlamak, daha bütünsel dayanıklılık stratejilerinin önünü açabilir. Kullanıcının izniyle, bu veriler anonim olarak bir araya getirilerek toplum dayanıklılığı ve stresinin bir 'ısı haritası' sağlanabilir. Daha düşük dayanıklılığa veya daha yüksek strese sahip alanlar hızla belirlenebilir ve bu da hedeflenen toplum desteği, kaynakları veya müdahalelerine olanak tanır. Böyle bir uygulama, politika yapıcılara veya yerel liderlere doğrudan gerçek zamanlı geri bildirim sağlayarak belirli endişeleri veya önerileri paylaşabilir. Topluluk dayanıklılığını ölçmenin ve geliştirmenin doğrudan, eyleme dönüştürülebilir ve kullanıcı dostu bir yolunu sunarak, kriz yönetimini ve kriz sonrası iyileşmeyi yeniden hayal edebiliriz. Bu tür

Kullanıcı tarafından oluşturulan veriler yalnızca bireyleri güçlendirmekle kalmayacak, aynı zamanda toplum çapında kararlar alma pozisyonunda olanlara paha biçilmez veriler sağlayabilir; yalnızca gelecekteki krizlerin önlenmesine ve/veya yönetilmesine yardımcı olmakla kalmayıp, aynı zamanda toplumlarımızın dirençli kalmak için gereken araçlara sahip olmasını sağlamak amacıyla hızlı bir iyileşmeyi de kolaylaştırabilir.

Bu sistematik literatür taraması, pandeminin farklı aşamalarında (karantina ve karantina sonrası dönemler) sosyal medyanın kullanımıyla toplumsal dayanıklılığın nasıl geliştirildiğine dair daha derin bir inceleme sunmuştur. Ayrıca akıllı teknolojilerin bu dayanıklılığı güçlendirmedeki rolünü de incelemiştir. Ancak, herhangi bir araştırma gibi, bu inceleme de belirli sınırlamalardan muaf değildir. Özellikle sosyal medya kullanımı ve sürdürülebilir akıllı şehirler bağlamında kentsel topluluk dayanıklılığını ele alan sınırlı sayıda çalışma, incelemeyi kapsamını genişletmeye ve daha genel olarak topluluk dayanıklılığına odaklanmaya zorlamıştır. Bu incelemenin kısa zaman dilimi (karantina dönemleri ve hemen ardından gelen aylar) göz önüne alındığında, sosyal medyanın krizlerin farklı aşamalarında toplumsal dayanıklılık üzerindeki etkisinin uzunlamasına bir analizi, uzun vadeli etkilerine dair kapsamlı içgörüler sunacaktır. Sonraki araştırmalar, sosyal medya ve akıllı şehirler aracılığıyla toplumsal dayanıklılıktaki bölgesel farklılıkları anlamak için belirli coğrafi veya kültürel bağlamlara odaklanabilir.

Yazar Katkıları:Kavramsallaştırma, SB, SE, MS (Martin Sykora), RF ve KS; Metodoloji, SB, SE ve MS (Martin Sykora); Biçimsel analiz, SB; Araştırma, SB; Orijinal taslak yazımı, SB, SE, MS (Martin Sykora), MS (Marin Solter), RF, CH, YQL ve KS; İnceleme ve düzenleme yazımı, SE, MS (Martin Sykora), MS (Marin Solter); Denetim, SE, MS (Martin Sykora) ve KS; Proje yönetimi, KS, MS (Martin Sykora), SE Tüm yazarlar makalenin yayınlanmış versiyonunu okumuş ve kabul etmiştir.

Finansman:Bu araştırma kısmen Araştırmada Yeni Sınırlar Fonu'ndan (2021 Pandemi Bağlamında Araştırmaya Yenilikçi Yaklaşımlar; Üç Kurumlu TIPS NFRFR-2021-00418) alınan bir hibeye desteklenmiştir.

Kurumsal İnceleme Kurulu Beyanı:Uygulanamaz.

Bilgilendirilmiş Onay Beyanı:Uygulanamaz.

Veri Kullanılabilirliği Beyanı:Bu makale için veri paylaşımı geçerli değildir; bu çalışmada yeni veri oluşturulmamış veya toplanmamıştır.

Çıkar Çatışmaları:Yazarlar herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan etmektedir.

Referanslar

1. Zhou, Y.; Draghici, A.; Abbas, J.; Mubeen, R.; Boatca, ME; Salam, MA Kriz yönetiminde sosyal medya etkinliği: COVID-19 zorluklarını yönetmek için farmasötik olmayan müdahalelerin etkinliği. *Ön. Psikiyatri* **2021**, *12*, 626134. [[ÇaprazRef](#)]
2. Mamun, MA; Ullah, I. Pakistan'daki COVID-19 intiharları, COVID-19 korkusundan değil yoksulluktan mı ölüyor?–Gelişmekte olan bir ülkenin karşı karşıya olduğu ekonomik zorluklar. *Beyin Davranışı. Bağışıklık* **2020**, *87*, 163–166. [[ÇaprazRef](#)]
3. Zhang, Y.; Ma, ZF COVID-19 salgınının Çin'in Liaoning Eyaletindeki yerel sakinlerin ruh sağlığı ve yaşam kalitesi üzerindeki etkisi: Kesitsel bir çalışma. *Uluslararası J. Çevre Araştırması Halk Sağlığı* **2020**, *17*, 2381. [[ÇaprazRef](#)]
4. "Yeni Normal"? Mart 2020 Koronavirüs Karantinasından Sonra İnsanlar Zamanlarını Nasıl Geçirdi. Çevrimiçi olarak mevcuttur: <http://www.ons.gov.uk/peoplepopulationandcommunity/healthandsocialcare/conditionsanddiseases/articles/anewnormalhowpeoplespenttheirtimeafterthemarch2020coronaviruslockdown/2020-12-09> (25 Ağustos 2023'te erişildi).
5. Goldschmidt, K. COVID-19 salgını: Çocukların refahını desteklemek için teknoloji kullanımı. *J. Pediatr. Nurs.* **2020**, *53*, 88. [[ÇaprazRef](#)]
6. Merchant, RM; Lurie, N. Sosyal medya ve yeni koronavirüse yanıt olarak acil durum hazırlığı. *Jama* **2020**, *323*, 2011–2012. [[ÇaprazRef](#)]
7. GonzAlez-Padilla, DA; Tortolero-Blanco, L. COVID-19 Pandemisinde sosyal medyanın etkisi. *Uluslararası Brezilya J. Urol.* **2020**, *46*, 120–124. [[ÇaprazRef](#)]
8. Cinelli, M.; Quattrocchio, W.; Galeazzi, A.; Valensise, CM; Brugnoli, E.; Schmidt, AL; Zola, P.; Zollo, F.; Scala, A. COVID-19 sosyal medya infodemisi. *Bilim Temsilcisi* **2020**, *10*, 16598. [[ÇaprazRef](#)]
9. Venegas-Vera, AV; Colbert, GB; Lerma, EV COVID-19 döneminde sosyal medyanın olumlu ve olumsuz etkileri. *Rev. Kardiyoasküler Tıp* **2020**, *21*, 561–564.
10. Yao, F.; Wang, Y. Dayanıklı ve akıllı şehirlere doğru: Sosyal medya akış verileri için gerçek zamanlı kentsel analitik ve coğrafi-görsel sistem. *Sürdürülebilir. Şehirler Topluluğu* **2020**, *63*, 102448. [[ÇaprazRef](#)]

11. Marzouki, A.; Chouikh, A.; Mellouli, S.; Haddad, R. Sürdürülebilir kalkınma hedeflerinden sürdürülebilir şehirlere: Politika oluşturma kararları için bir sosyal medya analizi. *Sürdürülebilirlik* **2021**, *13*, 8136. [ÇaprazRef]
12. Arafah, Y.; Winarso, H. Dayanıklılık yaklaşımıyla akıllı şehir kavramının yeniden tanımlanması. *IOP Konferans Serisi: Dünya ve Çevre Bilimi*, IOP Yayıncılık: Bristol, İngiltere, 2017; Cilt 70, s. 012065.
13. Norris, FH; Stevens, SP; Pfefferbaum, B.; Wyche, KF; Pfefferbaum, RL Afetlere hazırlık için bir metafor, teori, kapasite seti ve strateji olarak toplumsal dayanıklılık. *Am. J. Toplum Psikolojisi* **2008**, *41*, 127–150. [ÇaprazRef] [PubMed]
14. Magis, K. Toplumsal Dayanıklılık: Sosyal Sürdürülebilirliğin Bir Göstergesi. *Soc. Nat. Kaynak* **2010**, *23*, 401–416. [ÇaprazRef]
15. Fenxia, Z. COVID-19 salgını boyunca ve sonrasında toplumsal dayanıklılık ölçümü - Şanghay, Wuhan ve Chengdu'dan alınan verilere dayalı ampirik bir çalışma. *Uluslararası Afet Riskinin Azaltılması Dergisi* **2022**, *67*, 102664. [ÇaprazRef] [PubMed]
16. Cohen, O.; Bolotin, A.; Lahad, M.; Goldberg, A.; Aharonson-Daniel, L. Toplumsal dayanıklılığı keşfetmek için kantil regresyon analizini kullanarak sonuçların duyarlılığını artırmak. *Ekol. Hindistan* **2016**, *66*, 497–502. [ÇaprazRef]
17. Sharifi, A. Toplum dayanıklılığını değerlendirmek için seçilmiş araçların eleştirel bir incelemesi. *Ekol. Hindistan* **2016**, *69*, 629–647. [ÇaprazRef]
18. Suleimany, M.; Mokhtarzadeh, S.; Sharifi, A. Toplumun salgın hastalıklara dayanıklılığı: COVID-19 literatürünün incelenmesine dayalı olarak geliştirilen bir değerlendirme çerçevesi. *Uluslararası Afet Riskinin Azaltılması Dergisi* **2022**, *80*, 103248. [ÇaprazRef]
19. Sağlık Yönetimi. Covid Sonrası Dünyada Yeni Çalışma Yollarına Uyum Sağlayın, Sağlık Yönetimi | Maximus. Sağlık Yönetimi. 2020. Çevrimiçi olarak mevcuttur: <https://healthmanagement.co.uk/our-insights/articles/how-businesses-can-adapt-to-new-way-of-working-in-a-post-covid-world/> (13 Eylül 2022'de erişildi).
20. Yip, W.; Ge, L.; Ho, AHY; Heng, BH; Tan, WS COVID-19'un ötesinde toplumsal dayanıklılığın oluşturulması: Singapur yolu. *Lancet Reg. Sağlık-Batı. Pasifik* **2021**, *7*. [ÇaprazRef]
21. Chandra, A.; Acosta, J.; Howard, S.; Uscher-Pines, L.; Williams, M.; Yeung, D.; Garnett, J.; Meredith, LS Afetlere karşı toplumsal dayanıklılığın oluşturulması: Ulusal sağlık güvenliğini artırmanın bir yolu. *Rand Sağlık S.* **2011**, *1*, 6.
22. Sathish, R.; Manikandan, R.; Priscila, SS; Sara, BV; Mahaveerakannan, R. Bilgi teknolojisi ve sosyal medyanın COVID-19 üzerindeki etkisine dair bir rapor. 2020 3. Uluslararası Akıllı Sürdürülebilir Sistemler Konferansı (ICISS) Bildirilerinde, Thoothukudi, Hindistan, 3-5 Aralık 2020; IEEE: New York, NY, ABD, 2020; s. 224-230.
23. Wise, J. COVID-19: Sızdırılan Mesajlar, Sıradan Politika Yapımcılığını ve Whitty'ye Olan Sevgiyi Ortaya Çıkıyor. *BMJ* **2023**, *380*, 522. Çevrimiçi olarak mevcuttur: <https://www.bmj.com/content/380/bmj.p522> (29 Haziran 2023'te erişildi). [ÇaprazRef]
24. Al-Alami, ZM; Adwan, SW; Alsous, M. Covid-19 karantinası sırasında uzaktan öğrenme: Ürdün'deki eczacılık öğrencileri için anatomi ve histoloji eğitimi üzerine bir çalışma. *Anat. Fen. Eğit.* **2022**, *15*, 249–260. [ÇaprazRef]
25. Katarina, K. Slovakya'daki koronavirüs salgını - Ulusal Kütüphane'nin deneyimi. *İskenderiye* **2020**, *30*, 197–200. [ÇaprazRef]
26. Afolabi, A.; Babatunde, A. İbadetin Dijitalleştirilmesi: Nijerya'da COVID-19 Karantinası Sırasında Sosyal Medya Platformları Aracılığıyla Hristiyan İbadetinin Etkinliğinin Değerlendirilmesi. *İhafa A J. Afr. Stud.* **2021**, *12*, 69–88.
27. Li, W.; Ding, H.; Xu, G.; Yang, J. COVID-19 Pandemisi Sırasında Bir Sosyal Medya Platformunda Fitness Etkileyicilerinin Egzersiz Niyeti Üzerindeki Etkisi: Parasosyal İlişkilerin Rolü. *Uluslararası J. Çevre Araştırması Halk Sağlığı* **2023**, *20*, 1113. [ÇaprazRef]
28. Naeem, M. COVID-19 salgını sırasında müşterilerin stoklama davranışları için katılımcı bir toplum olarak sosyal kanıt oluşturmada sosyal medyanın rolü. *Nitelik Mark. Res. Int. J.* **2021**, *24*, 281–301. [ÇaprazRef]
29. Sun, R.; Rieble, C.; Liu, Y.; Sauter, D. Karantinaya Rağmen Bağlantılı: Sosyal Etkileşimlerin ve Sosyal Medya Kullanımının Refahtaki Rolü. *Psikoloji* **2022**, *8*, 37061. [ÇaprazRef]
30. Rolandi, E.; Vaccaro, R.; Abbondanza, S.; Casanova, G.; Pettinato, L.; Colombo, M.; Guaita, A. COVID-19 karantinası sırasında Lombardiya'da yaşayan yaşlı yetişkinlerde yalnızlık ve sosyal katılım: Bir kursun sosyal paylaşım sitelerinin kullanımı üzerindeki uzun vadeli etkileri. *Uluslararası J. Çevre Araştırması Halk Sağlığı* **2020**, *17*, 7912. [ÇaprazRef]
31. Hargreaves, EA; Lee, C.; Jenkins, M.; Calverley, JR; Hodge, K.; Houge Mackenzie, S. Yeni Zelanda'da COVID-19 kısıtlamaları öncesi, sırasında ve sonrasında fiziksel aktivitelerdeki değişiklikler ve günlük güçlüklerin açıklayıcı rolü. *Ön. Psikolojik* **2021**, *12*, 642954. [ÇaprazRef]
32. Çeşitli Kaynaklar, Tech. Co. 2019'dan 2021'e Dünya Çapında Seçili Sosyal Medya Platformlarının Aylık Aktif Kullanıcılarının Büyümesi. Statista. Statista Inc. 2021. Çevrimiçi olarak mevcuttur: <https://www.statista.com/statistics/1219318/sosyal-medya-platformlarının-dunya-genelinde-büyümesi/> (14 Haziran 2022'de erişildi).
33. Saghin, D.; Lupchian, MM; Luches, D. COVID-19 Pandemisi Sırasında Kuzey Romanya'da Sosyal Uyum ve Toplum Dayanıklılığı. *Uluslararası J. Çevre Araştırması Halk Sağlığı* **2022**, *19*, 4587. [ÇaprazRef]
34. Xie, L.; Pinto, J.; Zhong, B. COVID-19 salgınından kurtulmaya yardımcı olmak için sosyal medyada toplumsal dayanıklılık oluşturmak. *Bilgisayar. M. Davranış* **2022**, *134*, 107294. [ÇaprazRef]
35. Anthopoulos, LG. *Akıllı Şehirleri Anlamak: Akıllı Hükümet İçin Bir Araç mı Yoksa Endüstriyel Bir Hile mi?*, Springer International Publishing: Cham, İsviçre, 2017; Cilt 22, s. 293.
36. Cranshaw, J.; Schwartz, R.; Hong, J.; Sadeh, N. Livehoods projesi: Bir şehrin dinamiklerini anlamak için sosyal medyayı kullanmak. Uluslararası AAAI Web ve Sosyal Medya Konferansı Bildirileri, Dublin, İrlanda, 4-8 Haziran 2012; 6. Cilt, s. 58-65.
37. Sharifi, A.; Khavarian-Garmsir, A.; Rama Krishna, RK Akıllı Şehir Çözümleri ve Teknolojilerinin COVID-19 Pandemisine Karşı Dayanıklılığa Katkıları: Bir Literatür İncelemesi. *Sürdürülebilirlik* **2021**, *13*, 8018. [ÇaprazRef]
38. Kitchin, R. Gerçek zamanlı şehir? Büyük veri ve akıllı şehircilik. *Coğrafi Dergi* **2014**, *79*, 1–14. [ÇaprazRef]
39. Toli, AM; Murtagh, N. Akıllı şehir tanımlarında sürdürülebilirlik kavramı. *Ön. Yapılı Çevre* **2020**, *6*, 77. [ÇaprazRef]

40. Evergreen. Ontario'daki Orta Ölçekli Şehirlerde Nasıl Akıllı(Daha) Olunur. 2018. Çevrimiçi olarak mevcuttur:<https://www.evergreen.ca/downloads/pdfs/2018/tech-and-data-msc.pdf>(5 Eylül 2022'de erişildi).
41. Unece. Sürdürülebilir Akıllı Şehirler, Unece.org. 2022. Çevrimiçi olarak mevcuttur:<https://unece.org/konut/sürdürülebilir-akilli-sehirler> (12 Eylül 2022'de erişildi).
42. Florida, R.; RodrBenguez-Pose, A.; Storper, M. COVID sonrası dünyada şehirler. *Kentsel Aygır*. 2023, 60, 1509–1531. [ÇaprazRef]
43. Tashiro, A.; Shaw, R. Japonya'da COVID-19 salgınına yanıt: Eğrinin başlangıçta düzleşmesinin arkasında ne var? *Sürdürülebilirlik* 2020, 12, 5250. [ÇaprazRef]
44. Meijer, A. Akıllı şehir yönetimi: Yerel bir ortaya çıkan bakış açısı. *Yeni Kentsel Gündem Olarak Daha Akıllı*; Springer: Cham, İsviçre, 2016; s. 73–85.
45. Kütüphane Rehberleri. Kütüphane Rehberleri: Edebiyat İncelemesi: Sistematik Edebiyat İncelemeleri, Charles Sturt Üniversitesi. 2016. Çevrimiçi olarak mevcuttur:<https://libguides.csu.edu.au/review/Systematic>(5 Eylül 2022'de erişildi).
46. Page, MJ; McKenzie, JE; Bossuyt, PM; Boutron, I.; Hoffmann, TC; Mulrow, CD; Shamseer, L.; Tetzlaff, JM; Akl, EA; Brennan, SE; ve diğerleri. PRISMA 2020 bildirisi: Sistematik incelemelerin raporlanmasına ilişkin güncellenmiş bir kılavuz. *Sist. Rev.* 2021, 10, 105906. [ÇaprazRef]
47. Kütüphane Rehberleri. Kütüphane Rehberleri: Sistematik İncelemeler: Dahil Etme/Hariç Tutma Kriterlerini Belirleyin, James Cook Üniversitesi. 2017. Çevrimiçi olarak mevcuttur:<https://libguides.jcu.edu.au/systematic-review/criteria>(5 Eylül 2022'de erişildi).
48. Elsevier. Neden Scopus'u Seçmelisiniz—Scopus Avantajları, Elsevier.com. 2022. Çevrimiçi olarak mevcuttur:<https://www.elsevier.com/solutions/scopus/why-select-scopus>(10 Eylül 2022'de erişildi).
49. Web of Science. Web of Science Group. Clarivate—Web of Science Group. 2019. Çevrimiçi olarak mevcuttur:<https://clarivate.com/webofscience/cozumler/web-of-science/>(10 Eylül 2022'de erişildi).
50. Sayers, A. Sistematik bir inceleme yaparken ipuçları ve püf noktaları. *Br. J. Gen. Pract.* 2008, 58, 136. [ÇaprazRef]
51. Bukar, UA; Jabar, MA; Sidi, F.; Nor, RNH; Abdullah, S.; Ishak, I. Sosyal medya kriz müdahalesi ve sosyal etkileşimin insanların COVID-19'dan kurtulmasına nasıl yardımcı olduğu: Ampirik bir araştırma. *Bilgisayar Bilimleri Dergisi* 2022, 5, 781–809. [ÇaprazRef]
52. Costa, E.; Esteve-Del-Valle, M.; Hagedoorn, B. Ölçeklenebilir Birlikte Varlık: WhatsApp ve COVID-19 Karantinası Sırasında Kişisel İlişkilerin Aracılığı. *Sosyal Medya+Sos.* 2022, 8, 20563051211069053. [ÇaprazRef]
53. Fraser, T.; Crooke, AHD; Davidson, JW "Müziğin sınırı yok": COVID-19 karantinası sırasında YouTube müzik yayınlarıyla izleyici etkileşimine ilişkin keşifsel bir çalışma, 2020. *Ön. Psikolojik*. 2021, 12, 643893. [ÇaprazRef]
54. Hiebert, A.; Kortess-Miller, K. Çevrimiçi toplulukta yuva bulmak: COVID-19 sırasında cinsiyet ve cinsel azınlık gençlerine destek amacıyla TikTok'u keşfetmek. *J. LGBT Gençlik* 2021, 1–18. [ÇaprazRef]
55. Castaldo, M.; Tommaso, V.; Frasca, P.; Floriana, G. Gecenin ritimleri: 2020 baharındaki COVID-19 karantinası sırasında çevrimiçi gece aktivitesinde artış ve duygusal dayanıklılık. *EPJ Veri Bilimi*. 2021, 10, 1. [ÇaprazRef] [PubMed]
56. Van Leeuwen, M.; Klerks, Y.; Bargeman, B.; Heslinga, J.; Bastiaansen, M. Leisure kilitlenmeyecek – Hollanda'dan eğlence ve COVID-19 hakkında bilgiler. *Dünya Leis. J.* 2020, 62, 339–343. [ÇaprazRef]
57. Saud, M.; Mashud, M.; Ida, R. Pandemi sırasında sosyal medyanın kullanımı: Sosyal medya platformları aracılığıyla COVID-19 hakkında destek ve farkındalık arama. *J. Kamu Aff.* 2020, 20, e2417. [ÇaprazRef]
58. Brailovskaia, J.; Margraf, J.; Schneider, S. Sosyal medya, bilgi kaynağı, stres belirtileri ve Koronavirüs (COVID-19) kaynaklı yük: Öngörülerin uluslararası bir araştırması. *Avrupa Psikolojisi* 2021, 26, 373–386. [ÇaprazRef]
59. Uran, P.; Mohamed, S.; Aziz, AA COVID-19 Pandemisi Sırasında Üniversite Öğrencileri Arasında Sosyal Medya Aracılığıyla Bilginin Yayılması. *J. Komun. Malaylar. J. Commun.* 2022, 38, 265–279. [ÇaprazRef]
60. Santos, HAD; Silva Santana, ED; Bueno, RE; Bonilla, SH Akıllı Şehirlerin Dayanıklılık Oluşturmasına Yardımcı Olan Teknolojiler: COVID-19'a Odaklanma. Üretim Yönetim Sistemlerinde İlerlemeler Konusunda Uluslararası IFIP Konferansı Bildirilerinde, Nantes, Fransa, 5-9 Eylül 2021; Springer: Cham, İsviçre, 2021; s. 714-723.
61. Chu, Z.; Cheng, M.; Song, M. COVID-19'a karşı kentsel dayanıklılığı ne belirler: Şehrin büyüklüğü mü yoksa yönetim kapasitesi mi? *Sürdürülebilir. Şehirler Topluluğu* 2021, 75, 103304. [ÇaprazRef]
62. Datareportal, We Are Social ve Hootsuite. Dijital 2021: Küresel Genel Bakış Raporu. 2021. Çevrimiçi olarak mevcuttur:<https://datareportal.com/raporlar/dijital-2021-kuresel-genel-bakis-raporu>(5 Temmuz 2023'te erişildi).
63. Lin, LY; Sidani, JE; Shensa, A.; Radovic, A.; Miller, E.; Colditz, JB; Hoffman, BL; Giles, LM; Primack, BA ABD'li genç yetişkinlerde sosyal medya kullanımı ile depresyon arasındaki ilişki. *Depresyon. Kaygı* 2016, 33, 323–331. [ÇaprazRef]
64. Patton, DU; Hong, JS; Ranney, M.; Patel, S.; Kelley, C.; Eschmann, R.; Washington, T. Sosyal medya gençlik şiddetinin bir vektörü olarak: Literatür taraması. *Bilgisayar. M. Davranış*. 2014, 35, 548–553. [ÇaprazRef]
65. Oliveira, JS; Ifie, K.; Sykora, M.; Tsoukou, E.; Castro, V.; Elayan, S. Marka tarafından oluşturulan sosyal medya mesajlarının duygusal pozitifliğinin tüketici dikkati ve bilgi paylaşımı üzerindeki etkisi. *J. Otobüs Res.* 2022, 140, 49–61. [ÇaprazRef]
66. Erku, DA; Belachew, SA; Abrha, S.; Sinnollareddy, M.; Thomas, J.; Steadman, KJ; Tesfaye, WH Korku ve yanlış bilgi viral hale geldiğinde: COVID-19 etrafındaki 'bilgi salgını' sırasında eczacıların ilaç yanlış bilgisini caydırmadaki rolü. *Res. Sosyal. İdari. Eczacılık*. 2021, 17, 1954–1963. [ÇaprazRef]
67. Ferguson, CJ; Kaye, LK; Branley-Bell, D.; Markey, P.; Ivory, JD; Klisanin, D.; Elson, M.; Smyth, M.; Hogg, JL; McDonnell, D.; ve diğerleri. Bu meta-analizi beğenin: Ekran medyası ve ruh sağlığı. *Prof. Psikolojik Araştırma Uyg.* 2022, 53, 205. [ÇaprazRef]
68. Camero, A.; Alba, E. Akıllı Şehir ve Bilgi Teknolojileri: Bir İnceleme. *Şehirler* 2019, 93, 84–94. [ÇaprazRef]

69. Dünya Bankası. Şehirlerin Geleceği COVID-19 Sonrasını Şekillendirecek Dünya, Dünya Bankası. Dünya Bankası Grubu. 2021. Çevrimiçi olarak mevcuttur: <https://www.worldbank.org/en/news/feature/2021/03/02/future-of-cities-will-shape-post-covid-19-world>(8 Eylül 2022'de erişildi).
70. Hollands, R. Gerçek Akıllı Şehir Ayağa Kalkacak mı? Akıllı, İlerici mi, Girişimci mi? *Şehir* **2008**, *12*, 302–320. [[ÇaprazRef](#)]
71. Wong, A.; Ho, S.; Olusanya, O.; Antonini, MV; Lyness, D. Pandemi COVID-19 döneminde sosyal medyanın ve çevrimiçi iletişimin kullanımı. *J. Yoğun Bakım Derneği* **2021**, *22*, 255–260. [[ÇaprazRef](#)] [[PubMed](#)]
72. Sassen, S.; Kourtiti, K. Akıllı Şehirler İçin Korona Sonrası Bir Perspektif: 'Kalmalı mıyım Yoksa Gitmeli miyim?'. *Sürdürülebilirlik* **2021**, *13*, 9988. [[ÇaprazRef](#)]
73. İjaz, S.; Shah, MA; Khan, A.; Ahmed, M. Akıllı şehirler: Güvenlik endişelerine ilişkin bir araştırma. *Uluslararası J. İleri Bilgisayar Bilimleri Uygulamalar* **2016**, *7*. [[ÇaprazRef](#)]

Yasal Uyarı/Yayıncının Notu:Tüm yayınlarda yer alan ifadeler, görüşler ve veriler yalnızca bireysel yazar(lar) ve katkıda bulunan(lar)a aittir ve MDPI ve/veya editör(ler)e ait değildir. MDPI ve/veya editör(ler), içerikte atıfta bulunulan herhangi bir fikir, yöntem, talimat veya üründen kaynaklanan herhangi bir kişi veya mal yaralanmasından sorumlu değildir.