

Kalabalık Yönetimi: Sportif Karşılaşmalarda (Futbol) Meydana Gelen İzdihamlar Üzerine Bir Literatür Taraması

Fulya Sağ Kara¹, Gül Özlem Yıldırım²

Öz

Dünyada futbol maçları başta olmak üzere toplu olarak gerçekleşen tüm sportif karşılaşmalarda, aşırı kalabalığın yol açtığı izdiham başta olmak üzere yangınlar, şiddet, terörizm gibi birçok tehlikeli durum yaşanmakta ve sonucunda da çok sayıda insan yaralanmakta ya da hayatını kaybetmektedir. Bu çalışmada yöntem olarak konu ile ilgili yapılmış çalışmalar taranmış ve uluslararası bir veri tabanı olan EM-DAT'tan çalışmanın verileri alınmıştır. Bu veriler 1900-2023 yılları arasında "futbol, stadyum ve futbol stadyumu" anahtar kelimeleri ile sınırlandırılmış ve futbol stadyumlarında meydana gelen karşılaşmalarda yaşanan olaylar ile toplam ölümler ve etkilenenlerle ilgili bilgiye yer verilmiştir. Sonuç olarak geçmişten günümüze kadar stadyumlarda futbol karşılaşmaları sırasında kalabalığa bağlı olarak çok fazla sayıda izdiham yaşanmıştır. Futbol stadyumları insanların eğlence amaçlı buldukları yerler olduğundan dolayı, futbol karşılaşmasının gerçekleştiği stadyumlarındaki risklerin ortaya koyulabilmesi oldukça önemlidir. Kalabalık olarak gerçekleşen tüm etkinliklerde kalabalığın güvenli bir şekilde yönetilebilmesi için, kalabalık yönetim planı oluşturulmalıdır. Kalabalık yönetim planının oluşturulması ile kalabalıktan kaynaklanan risklerin yönetilmesi sağlanacaktır.

Anahtar Kelimeler: Futbol Stadyumu, İzdiham, Kalabalık, Kalabalık Yönetimi, Kitleyel

Crowd Management: A Literature Review on Stampedes Occuring in Sporting Events (Football)

Abstract

In mass gatherings, particularly in sporting events such as football matches, various hazardous situations arise due to overcrowding, including stampedes, fires, violence, and terrorism, resulting in numerous injuries and fatalities. This study conducts a literature review on the subject and collects data from EM-DAT, an international database. The data is limited to the keywords "football, stadium and football stadium" between 1900-2023 providing information on incidents in matches held in football stadiums, the total deaths and the number of injured. As a result, a significant number of stampedes have occurred during football matches in stadiums from the past to the present. Since football stadiums are places where people gather for entertainment purposes, it is crucial to identify the risks associated with these stadiums during football matches. To ensure the safe management of crowds in all mass gatherings, a crowd management plan should be established. The creation of a crowd management plan will help mitigate risks stemming from overcrowding.

Keywords: Crowd, Crowd Management, Football Stadium, Massive, Stampede

¹ Doktora Öğrencisi, Ege Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Afet Tıbbi Anabilim Dalı, İzmir

İlgili yazar e-posta/Corresponding author e-mail: fulyasag32@gmail.com, ORCID No: 0000-0001-8279-1536

² Dr. Öğr. Üyesi Ege Üniversitesi, Atatürk Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu, İzmir

e-posta/ e-mail: gul.ozlem.yildirim@ege.edu.tr, ORCID No: 0000-0001-9534-8680

Bu makaleye atıf yapmak için / To cite this article

Kara, F. S. ve Yıldırım, G. Ö. (2023). Sportif Karşılaşmalarda (Futbol) Meydana Gelen İzdihamlar Üzerine Bir Literatür Taraması. *Afet ve Risk Dergisi*, 6(3), 1115-1130.

1. GİRİŞ

Belirli bir amaçla bir araya gelen büyük insan kalabalığı, insan topluluğu “kitle” olarak tanımlanmaktadır (TDK, 2022). Kitlesele olay ise çok sayıda müdahale ekibinin ortak çalışmasını gerektiren; ulaştırma veya endüstri kazalarından, yüzlerce hatta binlerce yaralıyla sonuçlanan teknolojik ya da doğal kaynaklı afetlere kadar uzanan geniş bir tanımı kapsamaktadır (Ekşi, 2016). Kısa bir süre içerisinde yerel lojistik destek kapasitelerini aşan, tek bir olayın sonucunda çok sayıda kişinin yaralanması veya hayatını kaybetmesi ile sonuçlanan olaylardır (Northwest Center For Public Health Practice-NWCPHP, 2021).

“Çok sayıda insanın bir araya gelmesiyle oluşan insan topluluğu” ise kalabalık olarak ifade edilmektedir (TDK, 2022). Kalabalık, insanların toplu olarak buldukları alışveriş merkezleri, havaalanları, stadyumlar gibi çok sayıda insanın bulunmuş olduğu her alanı ifade etmektedir (Federal Emergency Management Agency-FEMA, 2005). Çeşitleri ise tesadüfi kalabalık (mağaza müşterileri), seyircilerin oluşturduğu kalabalık (spor etkinlikleri), anlamlı kalabalık (cenaze törenleri) ve saldırgan kalabalık olarak ayrılmaktadır (URL 5).

Aşırı kalabalık veya yığılma ise izdiham olarak tanımlanmaktadır (TDK, 2022). Genel olarak izdihamlara ait özellikler aşağıdaki gibi açıklanabilir (Lai, 2017):

- İzdiham zamanının yeri ve bölgesinin belirsizliği: Toplanan insan yoğunluğuna göre binanın giriş ve çıkışlarında, koridor ve merdivenlerinde hatta köprüde dahi izdiham olması mümkündür.
- İzdihamı tetikleyen nedenler: Son yıllardaki benzer olaylara bakıldığında, genellikle izdiham belirli bir acil durumun neden olduğu tahliye işlemi sırasında ortaya çıkan ikincil bir olay olarak gelişmektedir.
- İzdihamın bariz kalabalığı: İzdiham her zaman en yüksek duyguda herhangi bir belirti olmadan aniden patlak verir. Üstelik izdiham bir kez gerçekleştiğinde birçok insan kısa süre (birkaç saniye ile birkaç dakika arasında) içerisinde hareketlenerek yaşanan olayın kontrolden çıkmasına neden olmaktadır.
- İzdiham nedeniyle yaşanan büyük kayıplar: İzdihamlar genellikle özel bir öneme sahip oldukça kalabalık ve geniş açık hava sosyal faaliyetlerini içeren etkinlikler, spor faaliyetleri, önemli konserler ve büyük resmi etkinlikler gibi genellikle kalabalığın olduğu yerlerde yaşanır. İzdihama neden olayın kontrolden çıkmasına ve çok sayıda can kaybına yol açmasıyla sonuçlanmaktadır.

Kalabalık yönetimi kalabalıkların ezilme, arbede, çatışma ve isyan çıkmasını önleyebilmek amacıyla yönetilmesidir (Law Insider, 2023). Spor karşılaşmaları, büyük konserler, halka açık gösteriler gibi giderek daha sık ve popüler hale gelen etkinlikler için kalabalık analizleri yaparak kalabalık yönetimi stratejileri geliştirmek, kalabalığa bağlı afetlerden kaçınmak ve kamu güvenliğini sağlamak amacıyla kalabalığın yönetimi oldukça önemlidir (Zhan et al., 2008). Kalabalık yönetimi M.Ö. 776'daki Antik Olimpiyat Oyunlarından günümüze kadar hep var olmuştur. O zamandan beri sorunlar değişse bile, kalabalığı yönetmenin ve kontrol etmenin önemi hep aynı kalmıştır. Kötü tesis yönetimi, uygun olmayan tabelalar, plansız tesis tasarımları ve politik nedenlerden dolayı dünyada birçok ölüm ve yaralanma olayı yaşanmıştır (Doukas, 2006). Kalabalığın başarılı bir şekilde yönetilebilmesi için riskler değerlendirilmeli, risk azaltma çalışmaları yapılmalı, acil durum planlanması ve acil sağlık hizmet sunumu geliştirilmelidir. Bu amaçla DSÖ (Dünya Sağlık Örgütü) bazı alanlarda çalışmalar yapılmasını önermektedir (World Health Organization (WHO), 2017):

- Kitlesele kaza yönetimi,
- Yerinde müdahale ve travma bakımı,
- Hastalık takibi ve salgın durumu,

- Çevre sağlığı ve gıda güvenliği,
- Genel bilgiler ve sağlığın geliştirilmesi,
- Liderlik, koordinasyon ve iletişim,
- Acil durumlara hazırlıklı olma ve doğal tehlikelere, ulaşım kazalarına, izdihamlara ve güvenlik olaylarına müdahale.

Dünyada her yıl stadyumlarda, arenalarda ve diğer tüm spor karşılaşmalarının gerçekleştiği alanlarda yangın, bomba saldırısı, sıcak bitkinliği, sahne çökmesi, isyan çıkması, aşırı kalabalık, kalabalık koşuşturmaları, kalabalık ezilmeleri gibi nedenlerle binlerce insan yaralanmakta ya da hayatını kaybetmektedir (Doukas, 2006). Stadyumlar, çok sayıda insanın bir arada bulunduğu ve eğlence amaçlı faaliyetlerin gerçekleştiği yerler olmasına rağmen, geçmişten günümüze kadar birçok farklı sebepten dolayı çok sayıda kişinin yaralanması ya da ölmesiyle sonuçlanan alanlara dönüşmüştür.

1.1. Çalışmanın Amacı

Bu çalışmada, futbol karşılaşmasının gerçekleştiği stadyumlarda meydana gelen kitlesel olayların nedenlerini ortaya koyabilmek amaçlanmaktadır. Ayrıca bu olaylarda meydana gelen yaralanmalar ve ölümleri en aza indirebilmek amacıyla yapılması gerekenlerde çalışmanın amacını oluşturmaktadır.

1.2. Çalışmanın Önemi

Ülkemizin en büyük stadyumları Atatürk Olimpiyat Stadyumu 74.753; Ali Sami Yen Spor Kompleksi Stadyumu 52.223 ve İzmir Atatürk Stadyumu 51.337 kapasiteli stadyumlardır (Türkiye Futbol Federasyonu, 2023). 50.000 üzerinde kapasiteye sahip bu üç stadyum başta olmak üzere birçok il ve ilçede farklı büyüklükte stadyumlar mevcuttur. Oldukça geniş kapasiteye sahip olan stadyumların ülkemizde de bulunması ve futbol karşılaşmalarının sıklıkla gerçekleşmesi, ülkemizde de izdiham tehlikesini ortaya çıkarmaktadır.

1.3. Çalışmanın Problemi

Futbol stadyumlarında meydana gelen izdihamların nedenlerini, sonuçlarını ve yapılabilecekleri belirlemektir.

2. GEREÇ VE YÖNTEM

2.1. Çalışmanın Modeli

Bu çalışmada, konu ile ilgili yapılmış yayınlarla ilgili literatür taraması yapılmıştır. Literatür taraması çalışmanın modelini oluşturmaktadır.

2.2. Çalışma Grubu

Futbol karşılaşmaları sırasında stadyumlarda meydana gelen ve izdiham neden olan olaylardır.

2.3. Veri Toplama Araçları

Verilerin toplanması için uluslararası bir veri tabanı olan EM-DAT kullanılmıştır. Veriler açık erişim hizmeti sunan <https://public.emdat.be/> veri tabanından elde edilmiştir. EM-DAT en az 10 ölüm olayının veya en az 100 etkilenme olayının olduğu, uluslararası yardım desteği ve acil yardım çağrısı yapılanlara dayanılarak oluşturulan bir veri tabanıdır.

2.4. Sınırlılıklar

Bu çalışma EM-DAT veri tabanı ile sınırlıdır. Ayrıca 1900-2023 yılları arasındaki afet verileri "futbol, stadyum ve futbol stadyumu" anahtar kelimeleri ile taranmış ve sınırlandırılmıştır. Son tarama tarihi 11.04.2023'tür.

3. BULGULAR

1900-2023 yılları arasında, dünyanın farklı birçok futbol stadyumunda meydana gelen izdihamlarla ilgili olaylar, uluslararası bir veri tabanı olan EM-DAT'tan alınarak "Tablo 1" haline dönüştürülmüştür.

Tablo 1. 1900-2023 yılları arasında futbol stadyumlarında gerçekleşen izdiham olayları (EMDAT'tan elde edilen veriler ile yazarlar tarafından oluşturulmuştur)

Yıl	Olayın İsmi	Ülke	Bölge	Toplam Ölüm	Toplam Etkilenen
1946	Futbol stadyumu	Büyük Britanya ve Kuzey İrlanda Birleşik Krallığı	Bolton	33	300
1946	Stadyum	Amerika Birleşik Devletleri		33	500
1961	Stadyum	Şili	Santiago	5	300
1964	Stadyum	Peru	Lima	350	500
1967	Stadyum	Türkiye	Kayseri	44	600
1968	Stadyum	Arjantin	Buenos Aires	73	150
1971	Ibrox Stadyum	Büyük Britanya ve Kuzey İrlanda Birleşik Krallığı	Glasgow	66	167
1974	Stadyum	Mısır	Kahire	48	
1975	Sokolniki Stadyum	Sovyetler Birliği	Moskova (Rusya Federasyonu)	20	
1978	Stadyum	Gana		15	35
1979	Futbol stadyumu	Endonezya	Medan	12	
1981	Futbol stadyumu	Yunanistan	Piraeus	21	54
1981	Stadyum	Kolombiya	Ibague	17	
1982	Stadyum	Kolombiya	Cali	24	250
1982	Stadyum	Cezayir	Cezayir	10	600
1982	Luzhniki Stadyum	Sovyetler Birliği	Moskova (Rusya Federasyonu)	340	
1985	Futbol stadyumu	Büyük Britanya ve Kuzey İrlanda Birleşik Krallığı	Hillsborough	96	
1985	Futbol stadyumu	Büyük Britanya ve Kuzey İrlanda Birleşik Krallığı	Bradford, Yorkshire	53	250
1985	Heysel Stadyum	Belçika	Brüksel	39	500
1985	Stadyum	Meksika	Meksika	10	50
1988	Futbol stadyumu	Libya	Trablus	30	
1988	Futbol stadyumu	Nepal	Kathmandu	72	
1989	Futbol stadyumu "Hillsborough"	Büyük Britanya vevKuzey İrlanda Birleşik Krallığı	Sheffield	95	200
1991	Futbol stadyumu	Güney Afrika	Orkney (Johannesburg)	40	50
1992	Furiani Stadyum	Fransa	Bastia (Corsica)	16	625
1996	Futbol stadyumu	Guatemala	Mateo Flores (Guatemala)	82	150
1996	Futbol stadyumu	Libya	Trablus	70	
1996	Futbol stadyumu	Zambiya	Lusaka	15	79
1998	Stadyum	Rusya Federasyonu	Nalçık	22	33
1999	Futbol stadyumu-Violence	İran	Şiraz		200
1999	Stadyum	Mısır	İskenderiye	11	

2000	Stadyum	Zimbabve		13	100
2001	Futbol stadyumu	Brezilya	Rio de Janeiro		170
2001	Futbol stadyumu	Gana	Accra	123	93
2001	Futbol stadium "Mottaghi"	İran	Sari (Mazandaran)	2	287
2001	Futbol stadyumu	Güney Afrika	Johannesburg	43	160
2001	Futbol stadyumu	Demokratik Kongo Cumhuriyeti	Lubumbashi	10	50
2008	Stampede Futbol Stadyumu	Sudan	Omdurman	23	
2009	Futbol stadyumu	Fildişi Sahili	Abidjan	20	130
2015	Stadyum	Mısır	Kahire	19	
2017	Stadyum	Angola	Uige	17	60
2017	Stadyum Demba Diop	Senegal	Dakar	8	100
2019	Flamengo Futbol Eğitim Merkezi	Brezilya	Rio de Janeiro	10	3
2021	Stadyum	Tanzanya Birleşik Cumhuriyeti	Darüsselam	45	37

EM-DAT veri tabanında yer alan ve tabloda verilen olaylarla ilgili literatür bilgisi taranmış ve izdihamın ortaya çıkış nedenleri aşağıda açıklanmıştır. Tabloda yer bu tarihlerden Nisan 1961 Şili-Santiago, Eylül 1979 Endonezya-Medan, 18 Kasım 1982 Kolombiya-Cali, Nisan 1985 Büyük Britanya ve Kuzey İrlanda Birleşik Krallığı- Hillsborough, 26 Mayıs 1985-Meksika, 10 Mart 1988 Libya-Trablus, Kasım 1999 İran-Şiraz ve Ocak 2001 Brezilya-Rio de Janeiro olayları ile ilgili literatür kaynaklarına ulaşılamamıştır.

- 9 Mart 1946 Büyük Britanya ve Kuzey İrlanda Birleşik Krallığı-Bolton: Bolton Wanderers ile Stoke City arasındaki İngiltere FA Cup (Futbol Federasyonu Müsabaka Kupası) maçı öncesinde Burden Park'ta bir duvarın çökmesi sonucu izdiham yaşanmış ve birçok kişi yaralanmış ya da hayatını kaybetmiştir (Associated Press News-AP, 2012).
- 24 Mayıs 1964 Peru-Lima: Peru-Arjantin Tokyo Olimpiyat eleme maçının son dakikasında hakem golü iptal edince, öfkeli bir taraftar sahaya girerek hakemi kovalamıştır. Polisin agresif davranışları tribünlerdeki taraftarları kızdırdı ve isyana yol açtı. Polisin daha sonra tribünlere göz yaşartıcı gaz atması kaosa, izdihama ve ezilmelere yol açmıştır (URL 2).
- 17 Eylül 1967 Türkiye-Kayseri: Kayserispor ve Sivasspor arasında oynanan maçın 20. dakikasında Kayserispor'un 1-0 öne geçtiği maçta iki takım taraftarları arasında gerginlikler yaşanmış ve Kayserispor taraftarlarının Sivasspor taraftarlarının üzerine yürümeye başlamasıyla oluşan panikten dolayı birçok taraftar hayatını kaybetmiş ve yaralanmıştır (URL 4).
- 23 Haziran 1968 Arjantin-Buenos Aires: River Plate ile Boca Juniors arasında oynanan futbol maçı sırasında bazı taraftarların alt tribünlerde bulunanların üzerine yanan kağıtlar atmaya başlamasıyla meydana geldi. Tribünlerde bulunan taraflar, bu yanan kağıtlardan kaçmak için paniğe kapıldı ve olay izdihama neden oldu (Murray, 1996'dan akt. El Shawarby, 2015).
- 2 Ocak 1971 Büyük Britanya ve Kuzey İrlanda Birleşik Krallığı-Glasgow: Celtic ve Rangers arasındaki maçın sonlarına doğru Ibrox Stadi'ndeki bariyerlerin çökmesi ve taraftarların ezilmesi sonucu izdiham yaşanmıştır (AP, 2012).
- 17 Şubat 1974 Mısır-Kahire: Zamalek ile Dukla Prag arasındaki dostluk maçına kapasitenin üstünde taraftarın stadyuma girmeye çalışmasıyla büyük bir izdiham yaşanmıştır. Stadyum duvarlarının da çökmesiyle çok sayıda kişi etkilenmiştir (ESPN, 2017).
- 12 Mart 1975 Sovyetler Birliği-Moskova: Sovyetler Birliği ve Kanada'yı temsil eden genç genç hokey takımları arasında oynanan dostluk maçından sonra bir grup

- taraf, spor arenasını terk etmeye çalışırken çıkan izdihamda ezilerek hayatını kaybetmiştir (The New York Times, 1975).
- Mayıs 1978 Gana: Maç ortasında çıkan bir çatışmadan kaçmaya çalışan tarafların neden olduğu izdihamda, bir duvarın çökmesiyle çok sayıda kişi etkilenmiştir (Vanderpuye, 2001).
 - 8 Şubat 1981 Yunanistan-Pire: Taraftarların stadyumu terk etmek için koşması sonucunda izdiham yaşanmıştır (Still, 2019).
 - 18 Kasım 1981 Kolombiya-Ibague: Deportes Tolima ile Deportivo Cali arasında oynanan futbol maçında duvar çökmesi sonucunda çok sayıda kişi ezilerek yaralanmıştır (El Shwarby, 2015).
 - 27 Kasım 1982 Cezayir: Stadyumun beton çatısının çökmesi sonucu çok sayıda kişi yaralanmıştır ve hayatını kaybetmiştir (El Shwarby, 2015).
 - 20 Ekim 1982 Sovyetler Birliği-Moskova: UEFA Kupası maçının son saniyelerinde çok sayıda insan, kalabalığın geri kalanından önce metroya binmek için çıkışa doğru koşmaya başlamıştır. Tanıklar, birinin merdivenlere düştüğünü ve bunun sonucunda oluşan ezilme ve domino etkisinin insanların yığılmasına neden olduğunu ileri sürmektedir (URL 2).
 - 11 Mayıs 1985 Büyük Britanya ve Kuzey İrlanda Birleşik Krallığı-Bradford: Bradford City ev sahipliğinde Lincoln City ile Valley Parade Stadyumunda 3.Lig maçının ikinci yarısına gelindiğinde G Blokun arka taraflarında ahşap standın döşemesinde parıldayan bir ışık görülmüştür. Oturma alanlarının altında küçük çaplı bir yangın çıkmıştır. Maçta görevli polis ekipleri yangının başladığı alana çağrıldı ve itfaiyeye haber verilmiştir. Fakat polisin müdahale edebilmesi gerekli olan yangın tüpü gelmemiştir. Futbol kulübü başkanının holiganlar tarafından kötü kullanılmasının engellenmesi düşüncesiyle ana tribünlerde yangın söndürücülerin bulunmadığı ortaya çıkmıştır. Dört dakika içinde, yangın ahşap standı aşmış, eğimli çatıyı aydınlatmış ve yanan enkazın, yoğun duman tarafından boğulan taraftarların üzerine düşmesine neden olmuştur (Even & Andrews, 2021).
 - 29 Mayıs 1985 Belçika-Brüksel: Heysel Stadi'ndeki Avrupa Şampiyonlar Kupası Finali'nde çıkan olaylarda İngiltere Liverpool ile İtalya Torino Juventus arasındaki duvarın çökmesi sonucu facia yaşanmıştır (AP, 2012).
 - 12 Mart 1988 Nepal-Katmandu: Nepal ve Bangladeş takımları arasında oynanan futbol maç sırasında şiddetli bir dolu fırtınası yaşanmış ve dolu fırtınasından kaçan taraftarların kilitli stadyum çıkışlarına dalması sonucu izdiham yaşanmıştır (AP, 2012 ve URL 3).
 - 15 Nisan 1989 Büyük Britanya ve Kuzey İrlanda Birleşik Krallığı-Sheffield: Liverpool ile Nottingham Forest arasında oynanan İngiltere FA Cup yarı final maçında, polis Hillsborough Stadi'nin dışındaki kalabalığı hafifletmek için kapıları açtı sırada izdiham çıkmıştır (AP, 2012).
 - 13 Ocak 1991 Güney Amerika-Orkney: Kaizer Chiefs ve Orlando Pirates, 23.000 kişilik Oppenheimer Stadyumu'nda sezon öncesi hazırlık maçına raporlara göre sahaya en az 30.000 kişi alındı ve maç sırasında taraftarların birbirine saldırmaları izdihama neden oldu (ESPN, 2017).
 - 5 Mayıs 1992 Fransa-Bastia: Armand Cesari Stadyum faciasında Bastia ile Olympique de Marseille arasında oynanacak Fransa kupası yarı final maçından önce, Bastia yöneticileri o dönemlerde Fransa'nın tartışmasız en iyi takımı Marseille'yi izlemek isteyen taraftarlar için, stada gelip izleyebilmeleri amacıyla koltuk sayıları % 50 oranında artırıldı fakat maçtan önce Marseille maçı için yeni yapılan tribünün çökmesi ile bir facia yaşanmıştır (URL 4).
 - 16 Haziran 1996 Zambiya-Lusaka: Zambiya'nın Dünya Kupası ön eleme maçında Sudan'ı yenmesinin ardından çıkan izdiham yaşanmıştır ve olayın sebebi ise sahte biletlerle stada giren binlerce kişi olarak görülmüştür (AP, 2012 ve URL 3).

- 16 Ekim 1996 Guatemala-Mateo Flores: Guatemala ile Kosta Rika arasında oynanan Dünya Kupası n eleme maçı öncesinde stadyumda izdiham meydana gelmiştir (AP, 2012).
- 14 Temmuz 1996 Libya-Trablus: Libya lideri Muammer Kaddafi'nin oğlunun kontrolündeki bir takımın karıştığı bir futbol maçıında isyan çıkmış ve birçok kişi bu olayda yaralanmış ya da hayatını kaybetmiştir (AP, 2012).
- 25 Haziran 1998 Rusya Federasyonu-Nalik: Bir güreş turnuvasında çoğu ocuk olmak üzere çok fazla kişinin bulunduğu spor stadyumunun balkonunun kmş ve çok sayıda kişi hayatını kaybetmiş ya da yaralanmıştır (CNN, 1998).
- 11 Ocak 1999 Mısır-İskenderiye: Korm ile Al Ittihad arasında oynanan ma sonrası izdiham yaşanmıştır (Still, 2019).
- 9 Temmuz 2000 Zimbabwe: Güney Afrika ile Zimbabwe arasındaki Dünya Kupası elemelerinde izdiham yaşanmıştır (AP, 2012).
- 9 Mayıs 2001 Gana-Accra: Hearts of Oak ve Asante Kotoko arasında oynanan maçta, Hearts of Oak takımı maçta 2 gol atarak 2-1 galibiyet elde etmiştir. Bunun zerine Asante Kotoko taraftarları koltukları sahaya atmaya başlamasının ardından polis tribünlere göz yaşartıcı gaz sıktı ve izdiham meydana geldi. Yaşanan bu olayda polis suçlandı fakat kimse sorumlu tutulmadı (ESPN, 2017).
- 6 Mayıs 2001 İnan-Sari: Bir maç sırasında tribününün çatısının çökmesi sonucunda çok sayıda futbol taraftarı yaralanmış ve hayatını kaybetmiştir (Still, 2019).
- 11 Nisan 2001 Güney Afrika-Johannesburg: Yaklaşık olarak 80.000 seyirci Johannesburg'daki Ellis Park stadyumuna giriş yapmaya çalışmıştır. 60.000 kişilik kapasiteye sahip olan stadyumda oynanacak Kaizer Chiefs ve Orlando Pirates futbol maçı için normalden çok fazla sayıda bilet satıldığı iddia edilmiştir. Kalabalık nedeniyle büyük bir izdiham yaşanmış ve çok fazla sayıda seyirci izdihama maruz kalarak hayatını kaybetmiş ya da yaralanmıştır (Bowley, Rein, Scholtz & Boffard, 2004). Ayrıca izdihama polisin göz yaşartıcı gaz sıkarak müdahalede bulunması durumun daha da büyümesine yol açmıştır (ESPN, 2017).
- 13 Temmuz 2008 Sudan-Omdurman: Futbol stadyumunda gerçekleşen mezuniyet töreni sırasında izdiham yaşanmış, çoğu çocuklar ve kadınlar olmak üzere çok sayıda kişi yaralanmış ve hayatını kaybetmiştir (Sudan Tribune, 2022).
- 29 Mart 2009 Fildişi Sahili-Abidjan: Ev sahibi takım olan Fildişi Sahili ile Malavi arasında oynanan 2010 FIFA Dünya Kupası eleme maçıında, polisin zorba taraftarlara göz yaşartıcı gaz atması izdihama yol açtı (ESPN, 2017).
- Nisan 2001 Demokratik Kongo Cumhuriyeti-Lubumbashi: Lupopo ile Mazembe arasında oynanan futbol maçı sırasında Maçın bitimine 10 dakika kala Mazembe ma skorunu 1-1 eşitleyince, rakip takımın taraftarları karşı tarafa şişe fırlatmaya başladı. Polisin kalabalığı bastırmak için göz yaşartıcı gaz kullanması, izdihamı tetikledi. Taraftarlar gaz bombasından ve birbirlerinden kaçmak için tribünlerdeki bariyerleri devirmesiyle nedeniyle çok sayıda insan yaralanmış ve hayatını kaybetmiştir (The New York Times, 2001).
- 8 şubat 2015 Mısır-Kahire: Mısır'da Zamalek ile ENPPI arasında oynanan lig maçıında çıkan izdihamda çok sayıda kişi ezilerek hayatını kaybetti. Polis, stadyuma girmeye çalışan taraftarları dağıtmak için göz yaşartıcı gaz kullandı (ESPN, 2017).
- şubat 2017 Angola-Uige: Uige kentinde bir futbol stadyumunda çıkan izdihamda çok sayıda insan yaralanmış ve hayatını kaybetmiştir ayrıca taraftarların stadyuma girebilmek için kapılara hücum etmesi olayın daha da büyümesine yol açmıştır (BBC, 2017).
- 5 Temmuz 2017 Senegal-Dakar: Bingu Stadyumunda Malavi'nin bağımsızlığını kutlamak için Nyasa Big Bullets ile Silver Strikers arasında oynanan ma öncesinde çıkan izdihamda yedisi ocuk olmak üzere toplam sekiz kişi hayatını kaybetti ve çok sayıda kişi yaralandı. İzdiham ise taraftarların stadyuma girmeye çalışırken ezilme ve paniğe neden olduğu sırada meydana geldi (ESPN, 2017).

- 8 Şubat 2019 Brezilya-Rio de Janerio, Flamengo Futbol Eğitim Merkezi: Brezilya'nın en büyük futbol kulüplerinden birinin genç takım antrenman merkezindeki bir yatakhane de çıkan çıkmıştır (BBC News, 2019).
- 21 Mart 2021 Tanzanya-Darüsselam: Tanzanya Eski Devlet Başkanı John Pombe Magufuli için düzenlenen cenaze töreninde izdiham çıkmış ve çok sayıda kişi hayatını kaybetmiştir. Tanzanya medyası, ezilmenin çok sayıda yas tutan kişinin resmi olmayan giriş noktalarından zorla stadyuma girmeye çalıştığı yaşandığını bildirmiştir (Support The Guardian, 2021).

4. SONUÇ VE ÖNERİLER

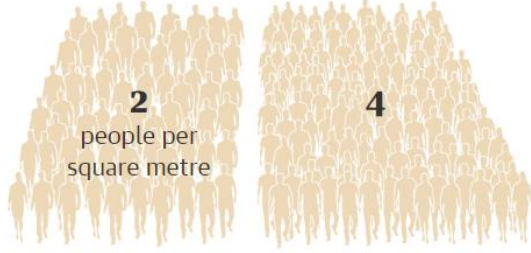
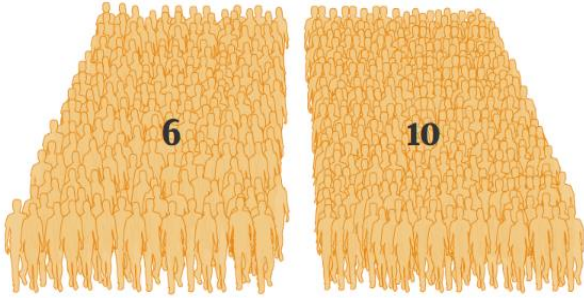
1900-2023 yılları arasında, uluslararası EM-DAT veri tabanında kayda geçmiş ve dünyanın birçok farklı ülkesinde, futbol karşılaşmasının gerçekleştiği stadyumlarda çok sayıda insan yaralanmış ya da hayatını kaybetmiştir. Yaşanan bu olaylarında çoğunlukla izdihamlara bağlı olarak ortaya çıktığı görülmüştür. Kalabalık kaynaklı bu sorunların yaşanmaması için kalabalığın başarılı bir şekilde yönetilmesi gerekmektedir.

Kalabalık yönetiminden kaynaklanan sorunlar, oldukça ciddi ölüm ve yaralanmalarla sonuçlanmaktadır. Güvenli olmayan şekilde inşa edilmiş futbol stadyumları, kötü tasarım ve kötü yönetim şekli binlerce insanın ölümüne yol açmaktadır (Doukas, 2006). Kalabalık yönetimde etkinlikten belirli bir süre önce nüfus, ziyaretçi ve çevresel risk faktörlerini belirlemek için risk değerlendirmesi yapılmalıdır (WHO, 2017). Tehlike analizi, planlayıcılara meydana gelebilecek acil durum türleri ve bunların olası sonuçları hakkında bilgi sağlamaktadır. Tehlike analizi, olası acil durumları önlemek için hangi adımların atılabileceğine ve bir acil durum meydana geldiğinde nasıl müdahale edilmesi gerektiği hususunda planlayıcılara yardımcı olmaktadır. Bu nedenle öncelikle mevcut olası riskler belirlemelidir (FEMA, 2005).

Seyirci ve katılımcıların çeşitliliği mevcut risk potansiyelini etkilemektedir ve mevcut risk değerlendirmesi aşağıda yer alan maddeler göz önünde alınarak yapılmalıdır (WHO, 2017):

- Olay türü, süresi ve konumu,
- Etkinliğin saati, günü ve dönemi,
- Etkinlikte alkol ve uyuşturucu kullanımı,
- Hava durumu ve yerel çevre tehlikeleri,
- Bulaşıcı hastalıkların gözetimi,
- Beklenen kalabalık sayısı, kalabalık yaşı, kalabalığın ruh hali.

Bir etkinlik alanında kalabalık grubun hareket etmesiyle ortaya çıkacak izdihamla ilgili risk değerlendirmesi yapılmıştır. Şekil 1'de hareket halindeki kalabalıkta kaza riski (The Guardian, 2015) gösterilmektedir. İnsanların karar vermek ve uygun şekilde hareket edebilmesi için yeterli alana sahip olması nedeniyle, metre kare başına en fazla dört kişilik yoğunluğa sahip kalabalıkların güvenli olduğu ve az risk taşıdığı; metrekare başına yaklaşık altı ve daha fazla kişi bulunduğu ise insanlar birbiriyle sıklaştığından dolayı serbestçe hareket edemez ve yüksek risk oluşturmaktadır.

<p>Düşük Risk Metrekare başına dört kişiye kadar yoğunluğa sahip hareketli kalabalıklar güvenlidir, çünkü insanların karar vermek ve buna göre hareket etmek için yeterli alanı vardır.</p>	
<p>Yüksek Risk Yoğunluk metrekare başına yaklaşık altı kişi daha yüksek olduğunda, vücutlar o kadar sıkı bir şekilde birbirine yapışır ki artık nereye gideceklerini seçemezler ve bir sıvı gibi davranmaya başlarlar. Basınç dalgaları içlerinden geçebilir ve kontrolü kaybederler.</p>	

Şekil 1. Hareket halindeki kalabalıkta kaza riski (The Guardian, 2015)

Kalabalığın kademeli çöküşü ise metrekare başına yaklaşık altı ve daha fazla kişinin bulunduğu kalabalığın içinden geçen bir darbe etkisi ya da sadece kayarak bir kişinin devrilmesiyle başlar. Genellikle kalabalık bir grubun, sınırlı bir yol güzergâhında sürekli ileriye doğru istikrarlı bir şekilde hareket etmesinden dolayı büyük bir olaya neden olmaktadır (The Guardian, 2015). Kalabalık olaylarda ele alınması gereken başlıca sorunlar büyüklük ve demografik özellik olarak ele alınmalıdır (FEMA, 2005):

- Büyüklük: İzin verilen maksimum sayı genellikle güvenlik nedenleriyle yönetmelikle belirlenmelidir.
- Demografik özellik: Yaş ve cinsiyet başta olmak üzere kalabalık etkinliğe katılacak grubun özellikleri bilinmelidir. Çocuklar ve yaşlılar kazalara bağlı daha fazla yaralanma potansiyeline sahiptir. Farklı türden etkinlikler, özel gereksinimler gerektiren belirli izleyici türlerini çekebilir. Bazı spor etkinlikleri aşırı tepkili ve şiddet yanlısı taraftarları çekebilir.

Kalabalık etkinliklerde güvenliğin sağlanması için genel olarak dikkat edilmesi gerekenler (WHO, 2017):

- Kalabalık kontrolünde görevlilerin ve güvenliğin eğitimi,
- Sahada açıkça tanımlanmış belirli giriş ve çıkış noktaları,
- Tek yönlü katılımcı akışının oluşturulması,
- Yeterli biletleme sistemleri ve genel seslendirme önlemleri ile aşırı kalabalığın önlenmesi,
- Yangın güvenliği protokollerinin oluşturulması ve uygulanması,
- Mevcut yangın ve saha tahliye planlarının oluşturulması ve uygulanması,
- Engelsiz acil durum çıkışlarının oluşturulması.

Seyircilerin etkinlik alanına giriş ve çıkışına ilişkin dikkat edilmesi gerekenler ise aşağıda açıklanmaktadır (FEMA, 2005):

- Girişlerde kalabalıkları denetlemek, yönlendirmek ve sıralamak için kontrol yapılmalıdır.

- Seyircilerin giriş noktalarında metal dedektörler gibi araçlarla güvenlik açısından kontrol edilmelidir.
- El konulan yasaklı maddelerin depolanması için güvenli bir alan sağlanmalıdır.
- Girişlerde acil müdahale ekiplerine ulaşım sağlanabilmelidir.
- Çıkış ve tahliye yolları belirlenmelidir.
- Girişler diğer tüm faaliyetlerden uzak tutulmalıdır.
- Yeterli sayıda uygun bariyer, çit, kapı ve turnike olduğundan emin olunmalıdır.
- Bilet satış ve teslim alma noktaları girişlerle aynı hizada ancak girişlerden ayrı olarak konumlandırılmalıdır.
- Girişte bekleyen kalabalığa bilgi sağlamak için bir genel seslendirme sistemi veya alternatif bir iletişim sistemi ayarlanmalıdır.
- Uygun şekilde eğitilmiş yeterli sayıda personel görevlendirilmelidir.
- Giriş ve çıkış sürelerinin uzun olması bekleniyorsa bu alanlarda tuvaletler yer almalıdır.
- Çıkışlarda çıkış kapılarının kilitli olmadığından emin olunmalıdır. Görevliler yasadışı girişten endişe duyarsa, kapılara alarmlar takılabilir.
- Çıkış kapılarının çıkış yönünde açıldığından ve çalışır durumda olduğundan emin olunmalıdır.
- Çıkış kapılarının yerleri ve işaretlerin kontrolleri mutlaka yapılmalıdır.
- Çıkış alanına gitmeyen kapıların mutlaka çıkış yoktur gibi işaretlenmeli ve kontrol edilmelidir.
- Tüm çıkış koridorlarında kalabalığın hareketine yönelik hiçbir engelin bulunmadığından emin olunmalıdır.
- Çıkış turnikelerinin serbest hareket ettiği ve ters yönde çalışabildiğinden emin olunmalıdır.
- Takılma tehlikesi oluşturabilecek kabloların koridorlardan çıkmadığından emin olunmalıdır.
- Merdiven koridorların yönetimi için giriş ve çıkışlarda güvenlik için gerekli olabilecek ölçüm yapılmalıdır.
- Yürüyen merdivenlerde ise acil durdurma düğmesi dahil güvenliğin kontrolünde olması sağlanmalıdır.

Kalabalık yönetimi yaşamsal, ekonomik ve stratejik özelliklere sahiptir. Kalabalık yönetiminin spor etkinliklerine göre düzenlenmesi, yaşanabilecek olumsuzlukları ortadan kaldıracaktır (Çetin ve Demir, 2022). Spor etkinlikleri, müzik festivalleri, siyasi gösteriler ve dini faaliyetler gibi kalabalık olarak gerçekleşen etkinlikler; etkinlik organizatörleri, sağlık yöneticileri, acil durum yöneticileri, halk sağlığı ekipleri, yerel hastaneler, ilk yardım personeli ve polis ekipleri gibi birçok paydaşları içeren ve erken hazırlık gerektiren faaliyetler bütünüdür (WHO, 2017).

4.1. Güvenlik Tedbirleri

Stadyumlara giriş çıkışlarda güvenliğinin sağlanması ve seyircilerin güvenli bir şekilde maç izleyebilmeleri için stadyumlarda bulunan kolluk kuvvetleri başta olmak üzere tüm güvenlik ekiplerinin yeterli güvenlik önlemleri alması, güvenliğin sağlanması gerekmektedir (Yancı, 2016).

4.2. Biletleme

Kalabalık etkinliklerde kontrole ulaşmanın ilk yolu bilet satışlarıdır. Etkinliğe birden fazla giriş sağlanmalı ve mümkünse giriş saatleri belirlenerek kalabalık oluşması engellenmelidir. Biletleri toplayan görevli, üniforma giymiş veya başka bir şekilde tanımlanabilir olmalıdır. Karmaşık biletleme prosedürleri kullanıcı başına düşen süreyi uzatacaktır. Bu nedenle basit geçişlerde kapıdan maksimum saniyede bir kullanıcı geçmeli, biletin yırtılması ve kullanıcıya bilet koçanı verilmesi gerekiyorsa kullanıcı başına iki saniye ayrılmalıdır. Ayrıca bilet sahiplerine önceden

park, trafik düzenleri, ilk yardım, su kaynakları, tuvaletler ve kişisel ihtiyaçlar gibi gerekli bilgiler verilmelidir (FEMA, 2005).

4.3. Bariyerlerin Kullanılması

Kalabalık etkinliklerde, kalabalığın yönetimi için çoğunlukla bariyerler kullanılmaktadır. Fiziksel bariyerler kalabalığın taşmasını engelleyecek şekilde hazırlanmalıdır. Fakat bariyerler etkinlik alanına yerleştirilirken dikkate alınması gereken bazı noktalar vardır. Bariyerlerle ilgili planlamalarda aşağıda yer alan sorulara cevap aranmalıdır (FEMA, 2005):

- Bariyerler aşılsa personel nasıl tepki verir?
- Kalabalığı birbirinden ayırmak için bariyerler kullanılabilir mi?
- Acil durum personeli için geçiş oluşturabilmek amacıyla bariyerler kullanılabilir mi?
- Hasta, yaralı ve seyircilerin tahliyesini kolaylaştırmak için bariyerler kullanılabilir mi?
- Bariyerler kalabalık tarafından rahatlıkla sökülüp farklı amaçlar için kullanılabilir mi?

4.4. Teknolojinin Kullanımı

Şiddeti caydırmak, bilgi elde etmek ve kalabalığın kontrolünü izlemek amacıyla teknolojik ürünler kullanılmaktadır. Bu ekipmanlar komuta kontrol merkezleri stadyumların içinde bulunur ve polisin stadyumun içindeki ve dışındaki alanları izlemesine olanak tanır. Bu amaçla kontrol odasında yangın alarm ve sesli aktivasyon sistemleri, turnike izleme yetenekleri, genel seslendirme sistemine erişim, kısıtlı alanlar için kapı geçiş kontrol sistemi ve tam entegre Kapalı Devre Televizyon Sistemi (CCTV) bulunmalıdır. Ayrıca futbol stadyumlarında mobil komuta merkezleri de kurulmalı, stadyumun içinde ve dışında görevlilerle telsiz aracılığıyla rahatlıkla iletişim kurulabilmelidir. Tam entegre CCTV, taraftarları tespit etmek, veri tabanı aramaları yapmak ve sahadaki güvenlik personeline görüntü göndermek için kullanılmaktadır (Social Issues Research Centre (SIRC), 2022). İnsan yaşamı deneyimini zenginleştirmek amacıyla kalabalık olaylarının simülasyonunu geliştirebilmek için sanal ortamlarda matematiksel kitle modelleride kullanılabilir (Zhan et al., 2008).

4.5. Yasal Düzenlemeler

Düzenleyici ve idari değişiklikler kapsamında yasal düzenlemeler yapılmalıdır. Örneğin İngiliz hükümeti tarafından Futbol Yasası, Futbol Kargaşası Yasası, Futbol Seyircileri Yasası, Futbol Suçları Yasası, Yangın Güvenliği ve Spor Yerlerinin Güvenliği Yasası, Spor Sahasında Güvenlik Yasası çıkartılmış; Futbol İstihbarat Birimi ve Futbol Lisanslama Kurumu kurulmuştur (Faraji, Hemmatinezhad & Taylor, 2018). Ülkemizde ise 6221 Sayılı Sporda Şiddet ve Düzensizliğin Önlenmesine Dair Kanun kapsamında *"müsabaka öncesinde, esnasında veya sonrasında spor alanları ile bunların çevresinde, taraftarların sürekli veya geçici olarak gruplar halinde buldukları yerlerde veya müsabakanın yapılacağı yere gidiş ve geliş güzergâhlarında şiddet ve düzensizliğin önlenmesi"* amacıyla kanun çıkarılmıştır (URL 6).

Birçok ülkede taraftar şiddeti ve holigan faaliyetleri ile terörizm, futbol stadyumlarını tehdit etmektedir. Bu nedenle bu stadyumların güvenliğini etkileyen kritik faktörlerin araştırılması ve bu bağlamda stadyum emniyetinin ve güvenliğinin temel boyutlarını daha iyi anlamak için bir model geliştirilmesi gerekmektedir (Faraji, Hemmatinezhad & Taylor, 2018).

4.6. Erişilebilirlik

Engelli kişiler için temel düzeyde erişim sağlamak amacıyla tüm erişilebilir gereksinimleri sağlanmalıdır. Engelli bireylerin toplu eğlence etkinliklerine erişebilmesi için yapılabilecekler (U.S. Department of Justice, 2022):

- Tekerlekli sandalye erişimine uygun oturma yerleri planlanmalıdır ve koltukların en az yüzde biri tekerlekli sandalye oturma yerleri için planlanmalıdır.
- Her tekerlekli sandalye oturma yerinin yanında bir refakatçi koltuğu yerleştirilmelidir.
- Tekerlekli sandalye oturma yerlerine erişilebilirlik kolay olmalıdır.
- Tekerlekli sandalyelerin oturma yerleri, diğer izleyicilere benzer görüş açısı sağlamalıdır.

- Tüm oturma alanlarındaki sabit koltukların en az yüzde biri kadar koridor tarafında kolçaksız, çıkarılabilir veya katlanır kolçaklı koridor koltukları yerleştirilmelidir. Bu koltuklar, hareket engeli olan ancak hareket kabiliyeti olmayan engelliler için kullanılabilir.
- Tekerlekli sandalye kullananların oturma alanları etkinlik alanına, stadyum zeminine, giyinme odaları gibi diğer alanlarla birleşmesini sağlayacak erişebilir bir rota oluşturulmalıdır.
- İşitme gücü çekenler için yardımcı dinleme sistemi kurulmalıdır.
- Etkinlik alanında giriş güzergâhında erişilebilir park alanları oluşturulmalıdır.
- Erişebilir girişler için yönlendirme işaretleri bulunmalıdır.
- Sesli yangın alarmlarıyla birlikte acil bir durum olduğunda tuvaletler, koridorlar, halka açık alanlar başta olmak üzere genel ve ortak kullanım alanlarında yanıp sönen uyarı ışıkları bulunmalıdır.

4.7. Acil Sağlık Hizmetleri

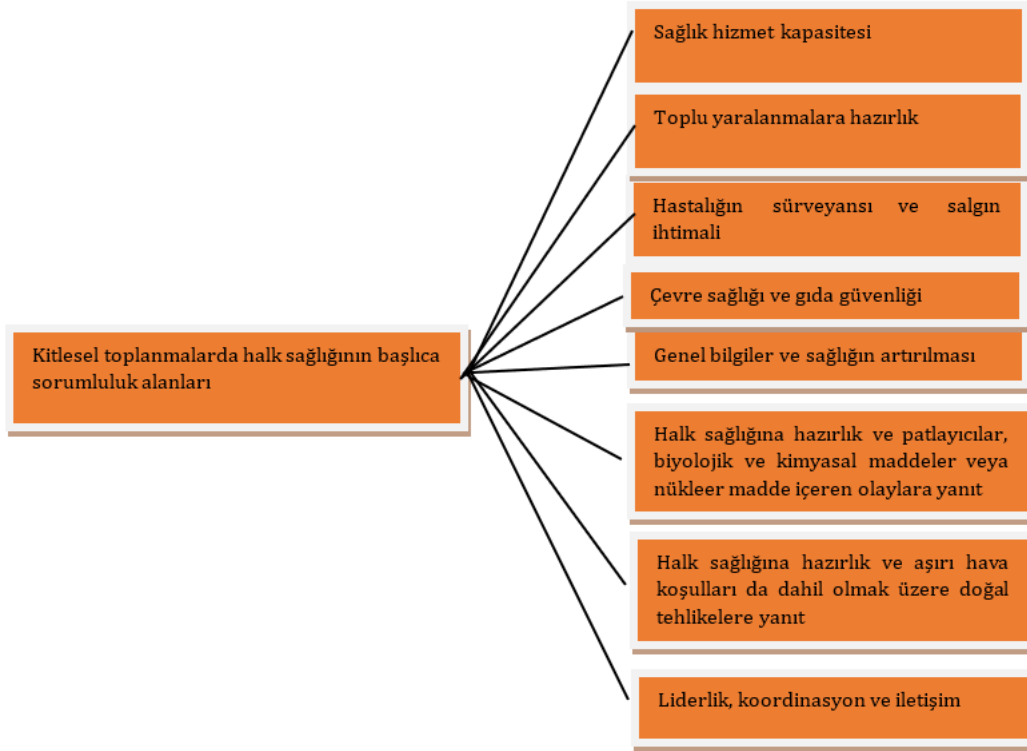
Kitlesel olayların koşulları göz önüne alındığında, etkinlik sırasında meydana gelen her duruma etkili bir şekilde yanıt vermeye hazır olabilmek için sağlık kapasitesi, acil durum hizmetleri, triyaj, enfeksiyon kontrolü gibi ekstra planlamaların yapılması gerekmektedir (NWCPHP, 2021). Kitlesel olaylar meydana gelmeden önce acil sağlık hizmet planlamaları yapılmalıdır. Sağlık hizmeti ile ilgili ihtiyaçlar önceden belirlenmelidir. Bu amaçla aşağıda yer alan değerlendirmeler yapılmalıdır (WHO, 2017):

- Sahadaki ilk yardım noktalarının ve tıbbi tesislerin sayısı ve yeri için planlama,
- İnsan kaynakları planlaması (paramedikler, doktorlar, hemşireler, ilk yardım gönüllüleri, emniyet/güvenlik görevlileri),
- İlaçlar, yataklar vs. için planlama,
- Sağlık personelinin eğitim ve öğretimi,
- Ek tıbbi yardım için yerel hastanelerle koordinasyon,
- Bir komuta zinciri ve iletişim stratejisi (kamu ve medya) tanımlayan ve rutin olarak kullanılması ve test edilmesi gereken Standart Operasyon Prosedürlerinin uygulanması gerekir.

Ayrıca klinik olarak kayıt tutmak kitlesel olayların yönetiminde oldukça önemlidir. Ellis Park olayında hastaneye sevk edilen yaralıların yeterince tıbbi kaydının tutulmadığı tespit edilmiştir (Bowley et al., 2004).

4.8. Halk Sağlığı

Kitlesel olaylarda yaralanma riskini önlemek veya en aza indirmek amacıyla katılımcılar, izleyiciler, etkinlik personeli ve gönüllüler için güvenliği en üst düzeye çıkarmak halk sağlığının amaçlarıdır (NWCPHP, 2021). Bu amaçla kitlesel toplanmalarda halk sağlığının başlıca sorumluluk alanları Şekil 2'de verilmiştir.



şekil 2. Kitlesel toplanmalarda halk sağlığının başlıca sorumluluk alanları (NWCPHP, 2021)

4.9. Eğitim

Kitlesel olaylara müdahale edebilmek için afet öncesi hazırlık ve prova yapılması gerekmektedir. Personelin afetlerde meydana gelen toplu kitlesel olaylara yönelik alması gereken eğitimlerin yaygınlaştırılmasıdır (Bowley et al., 2004).

Kalabalığın kontrolü ve seyirci güvenliğinin sağlanması konusunda polislerin eğitimi için ulusal bir standart veya polisler için bu tür bir eğitimin gerekliliğiyle ilgili herhangi bir yasal gereklilik oluşturulmalıdır (SIRC, 2022).

2000'de Zimbabwe'de bir futbol stadyumunda meydana gelen izdihamda hastanelerin acil durum için büyük tıbbi müdahale gerektiren olaylarda başarısız olduğu görülmüştür. Hastanelerin afet planına yerel standart olarak kullanılsa bile hastanelerin afete müdahalesi yetersiz olarak bulunmuştur (Madzimbamuto, 2003).

4.10. Ulaşım

2001 yılında Ellis Park'ta yaşanan stadyuma faciasında yakınlarına erişmeye çalışan binlerce kişi tarafından yoğun trafik sıklığı ve stadyumun dışındaki araçların yasadışı olarak park edilmesi, ambulans ekiplerinin stadyuma girememesine neden olmuştur. Yaşanan olaydan sonra stadyuma en yakın büyük hastane stadyumdan 2.5 km. kadar mesafede olmasına rağmen 45 dakika sonra ambulanslar ilk yaralıları hastaneye nakledebilmiştir (Bowley et al., 2004). Ellis Park futbol faciasında görüldüğü üzere olayın kapsamı ve boyutuna bağlı olarak trafik ciddi bir sorun oluşturmaktadır. Birçok spor stadyumunda çeşitli otoparklara erişimi ve çıkışı kolaylaştırmak için, en verimli yollar konusunda rehberlik sağlamak amacıyla profesyonel trafik planlayıcıları bulunmaktadır ve trafik akışını düzenli olarak yeterli şekilde idare eden prosedürler hazırlanmalıdır (FEMA, 2005).

Çalışma kapsamında incelenen literatüre göre, ülkemiz için öncelikle kalabalığın yol açtığı izdihamdan kaynaklanan riskin yönetilebilmesi için “*kalabalık yönetim planı*” oluşturmalıdır. Bu plan kapsamında:

- Stadyumlarda meydana gelen izdihamların nedenleri belirlenerek bu nedenlere yönelik planlama yapılmalıdır.
- Spor yöneticileri, emniyet ekipleri, itfaiye ekipleri, acil sağlık çalışanları gibi paydaş ekiplerle, kalabalık etkinlikler için operasyonel tatbikatlar düzenlenmelidir.
- Paydaş ekiplerin kalabalık yönetimi (kalabalık olaylara hazırlık, kalabalığa doğru müdahale ve kalabalık bir olay sonrası) konusunda bilinçlenmesi sağlanmalıdır.
- Futbol stadyumlarına yakın olan hastanelerin olası tehlikeler konusunda bilgilendirilmesi sağlanması, kalabalık olaylarda hastanelerin en etkili şekilde yönetilebilmesi sağlanmalıdır.
- Futbol stadyumlarının mühendislik ve tasarımında, kalabalık yönetimi açısından düzenlemeler yapılmalıdır.
- Futbol stadyumlarının mevcut konumu, yol güzergâhları vb. ulaşımın devamlılığı açısından düzenlenmelidir.
- Kalabalığın yönetilebilmesi için teknolojik gelişmelerden yararlanılmalıdır.
- Türkiye Afet Müdahale Planı içerisine kalabalık etkinliklere yönelik hizmet grubu dahil edilmeli, görev ve sorumluluklar belirlenmelidir.
- Stadyumlarda meydana gelen olaylarla ilgili daha kapsamlı yasal kurallar belirlenmeli ve yürürlüğe koyulmalıdır.

KAYNAKLAR

Bowley DM, Rein P, Scholtz HJ & Boffard KD (2004). The Ellis Park Stadium Tragedy. *European Journal of Trauma*. 1, 51-55. DOI: 10.1007/s00068-004-1230-2.

CNN (1998). Balcony collapses in Russian sports arena, killing 22. <http://edition.cnn.com/WORLD/europe/9806/25/russia.stadium.02/index.html> (Son Erişim: 10.03.2023).

Çetin A & Demir A (2022). Sporda kalabalık yönetimi. *Spor Bilimleri III*, 153-181.

Doukas SG (2006). Crowd management: past and contemporary issues. *The Sport Journal*, 9(2). (<http://www.thesportjournal.org/2006journal/Vol9-No2/Doukas.asp>) (Son Erişim: 12.02.2023).

Ekşi A (2016). Kitlesele Olaylar. Kitlesele Olaylarda Hastane Öncesi Acil Sağlık Hizmetleri Yönetimi içerisinde. 110, 4. Baskı. Kitapana: İzmir.

Even S & Andrews A (2021). The media, affect, and community in a decade of disasters: reporting the 1985 Bradford City stadium fire. *Contemporary British History*. 35(2), 258-283. DOI: 10.1080/13619462.2021.1885376

ESPN (2017). Africa's tragic record of stadium disasters. (<https://www.espn.com/soccer/south-africa/story/3168201/africas-tragic-record-of-stadium-disasters>). (Son Erişim: 12.02.2023).

El Shawarby MKA (2015). Football Stadiums' Disasters. University of Peloponnese. Master's Thesis.

Faraji R, Hemmatinezhad M & Taylor T. (2018). Critical Factors Affecting Stadiums Security. *Journal of Applied Security Research*, 13 (4), 473-488.

FEMA (2005). Special Events Contingency Planning Job Aids Manual.

Lai SY (2017) Research on Risk Evaluation Index System of Stampede in Stadium—By Taking Tianhe Sports Center as an Example. Open Journal of Social Sciences, 5, 352-369. <https://doi.org/10.4236/jss.2017.57022>

Law Insider Dictionary (2022). Crowd management. <https://www.lawinsider.com/> (Son Erişim: 26.02.2023).

Madzimbamuto FD (2003). A hospital response to a soccer stadium stampede in Zimbabwe. Prehospital Care, 20 (6), 556-559.

Northwest Center For Public Health Practice-NWCPHP (2021). Mass Gatherings: Are You Prepared?

Social Issues Research Centre-SIRC (2022). Tackling football violence. (<http://www.sirc.org/publik/fvtackle.html>) (Son Erişim: 28.01.2023).

Still GK (2019). Crowd disasters. Crowd Safety and Crowd Risk Analysis. <https://www.gkstill.com/ExpertWitness/CrowdDisasters.html> (Son Erişim: 28.01.2023).

Sudan Tribune (2022). Stampede kills 23 at Sudan graduation ceremony. <https://sudantribune.com/article27827/> (Son Erişim: 29.01.2023).

Support The Guardian (2021). This article is more than 1 year old Tanzania police confirm 45 people died in stadium crush. <https://www.theguardian.com/world/2021/mar/30/stampede-crushes-45-people-to-death-in-tanzania-as-people-mourn-president> (Son Erişim: 16.01.2023).

The Guardian (2015). Hajj crush: how crowd disasters happen, and how they can be avoided. <https://www.theguardian.com/world/2015/oct/03/hajj-crush-howcrowd-disasters-happen-and-how-they-can-be-avoided> (Son Erişim: 16.01.2023).

The New York Times (1975). Some Die In Crush In Moscow Stadium. (<https://www.nytimes.com/1975/03/13/archives/some-die-in-crush-in-moscow-stadium.html>) (Son Erişim: 16.01.2023).

The New York Times. (2001). PLUS: SOCCER; At Least 7 Killed In Lubumbashi Riot. <https://www.nytimes.com/2001/04/30/sports/plus-soccer-at-least-7-killed-in-lubumbashi-riot.html> (Son Erişim: 16.01.2023).

Türkiye Futbol Federasyonu (2023). Stat arama. <https://www.tff.org/Default.aspx?pageID=324> (Son Erişim: 10.04.2023).

URL 1, <http://www.emdat.be/database> (Son Erişim: 11.04.2023).

URL 2, <https://www.stadiumguide.com/timelines/stadium-disasters/> (Son Erişim: 25.02.2023).

URL 3, <https://www.trthaber.com/haber/spor/hafizalara-kazinan-stadyum-facialari-442899.html> (Son Erişim: 25.02.2023).

URL 4, https://tr.wikipedia.org/wiki/Kategori:Stadyum_facialar%C4%B1 (Son Erişim: 26.02.2023).

URL 5, <https://www.izmirozelguvenlik.com/online-guvenlik-dersleri/kalabalik-yonetimi-konu-anlatimi-ve-test/> (Son Erişim: 11.08.2023).

URL 6, <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuatmetin/1.5.6222.pdf> (Son Erişim: 11.08.2023).

U.S. Department of Justice Civil Rights Division Disability Rights Section (2022). Accessible Stadiums. (<https://archive.ada.gov/stadium.pdf>) (Son Erişim: 12.02.2023).

Vanderpuye F (2001). Ghana: Worst Stadium Disaster: What Went Wrong. <https://allafrica.com/stories/200105140597.html> (Son Erişim: 16.01.2023).

WHO (2017). Health Emergency and Disaster Risk Management Mass Gatherings. Health Emergency and Disaster Risk Management Fact Sheets.

Yancı Ataman HB (2016). Stadyumlarda alınan güvenlik önlemlerine ilişkin seyirci algıları ölçeği: bir ölçek geliştirme çalışması. Niğde Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, 10(3), 386-394.

Zhan B, Monekosso DN, Remagnino P, Velastin SA & Xu L (2008). Machine Vision and Applications. Crowd analysis: a survey. 19:345–357. DOI: 10.1007/s00138-008-0132-4.