

Jandarma ve Sahil Güvenlik Akademisi
Güvenlik Bilimleri Enstitüsü
Güvenlik Bilimleri Dergisi, Kasım 2024, Cilt:13, Sayı:2, 335-364
doi: 10.28956/gbd.1531048

Gendarmerie and Coast Guard Academy
Institute of Security Sciences
Journal of Security Sciences, November 2024, Volume:13, Issue:2, 335-364
doi: 10.28956/gbd.1531048

Makale Türü ve Başlığı / Article Type and Title

Araştırma / Research Article
Terörle Mücadelede Verinin Kullanımı
Using the Data in the Counter Terrorism

Yazar(lar) / Writer(s)

İrem DOĞAN, Yüksek Lisans Öğrencisi, Millî Savunma Üniversitesi, Alparslan Savunma Bilimleri ve Millî Güvenlik Enstitüsü İstihbarat Çalışmaları Anabilim Dalı, İstihbarat Çalışmaları Programı, iirem.dogann@gmail.com, ORCID: 0000-0001-6528-2764

Muhammed Hayati TABAN, Dr. Öğr. Üyesi, Millî Savunma Üniversitesi, Alparslan Savunma Bilimleri ve Millî Güvenlik Enstitüsü İstihbarat Çalışmaları Anabilim Dalı, ORCID: 0000-0003-1785-9965

Bu çalışma İrem DOĞAN'ın "Terörle Mücadelede Verinin İstihbarat Olarak Kullanımı" başlıklı yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

Bilgilendirme / Acknowledgement:

- Yazarlar aşağıdaki bilgilendirmeleri yapmaktadırlar:
- Makalemizde etik kurulu izni ve/veya yasal/özel izin alınmasını gerektiren bir durum yoktur.
- Bu makalede araştırma ve yayın etiğine uyulmuştur.

Bu makale Turnitin tarafından kontrol edilmiştir.
This article was checked by Turnitin.

Makale Geliş Tarihi / First Received : 09.08.2024
Makale Kabul Tarihi / Accepted : 25.11.2024

Atf Bilgisi / Citation:

Doğan İ. ve Taban M.H., (2024). Terörle Mücadelede Verinin Kullanımı, *Güvenlik Bilimleri Dergisi*, 13(2), ss 335-364. doi: 10.28956/gbd.1531048



TERÖRLE MÜCADELEDE VERİNİN KULLANIMI

Öz

Teknoloji çağının gereği yapay zekânın ve veri analizi yöntemlerinin uygulama alanı genişledikçe, bu araçların terörle mücadeledeki etkileri de kendini göstermeye başlamıştır. Bu makalede, Türkiye’de yaşanan terör olaylarının il bazında ilişkilendirilebilecek değişkenleri incelenmiştir. Bu çerçevede çalışma, veri odaklı yaklaşımların yerel düzeyde nasıl uygulanabileceğine dair önemli bulgular sunmaktadır. Terörle mücadelede teknolojinin ön plana çıkarılması vurgulanmıştır. Veri analizi, makine öğrenimi ve yapay zekâ gibi teknolojilerin kullanımı, terör eylemlerinin önceden tespit edilmesi ve engellenmesi konusunda büyük avantajlar sağlamaktadır. Bu bağlamda makale, Türkiye’nin veri kullanımının ön plana çıktığı teknolojilere yatırım yaparak ve veri odaklı stratejiler geliştirerek terörle mücadelede daha etkin sonuçlar elde edebileceğini göstermektedir. Çalışma ile terörle mücadelede veri dünyasının sunduğu farklı yöntemler ve stratejilerin etkilerini anlamak için bir çerçeve oluşturulmuştur. Bu amaç doğrultusunda, 81 ile ilişkin elde edilen veriler kullanılarak sonuçların gelecekteki mücadele stratejilerine katkı sağlaması hedeflenmektedir.

Anahtar Kelimeler: Terör, Terörle Mücadele, Veri, İstihbarat, Analiz.

USING THE DATA IN THE COUNTER TERRORISM

Abstract

As the application area of artificial intelligence and data analysis methods has expanded as a requirement of the technological age, the effects of these tools in the counter terrorism have also begun to manifest themselves. In this article, the variables that can be associated with terrorist incidents in Turkey on a province basis are analysed. In this framework, the study provides important findings on how data-driven approaches can be applied at the local level. It is emphasized that technology should be brought to the forefront in counter terrorism. The use of technologies such as data analysis, machine learning and artificial intelligence provides great advantages in detecting and preventing terrorist acts in advance. In this context, the article shows that Turkey can achieve more effective results in the counter terrorism by investing in data-driven technologies and developing data-driven strategies. The study provides a framework for understanding the effects of different methods and strategies offered by the data world in the counter terrorism. In line with this purpose, the study aims to contribute to future counter terrorism strategies by using the data obtained from 81 provinces.

Keywords: Terrorism, Counter Terrorism, Data, Intelligence, Analysis

1. GİRİŞ

2000’li yıllarla birlikte internetin yaygınlaşması, bilgiye erişimi kolaylaştırarak insanların iletişim yeteneklerini artırmıştır. Terör örgütleri de bu durumdan yararlanmış, bilgiye ulaşım ve iletişim alanındaki kapasitelerini genişletmiştir. Aynı doğrultuda terörle mücadele de verilerin kullanıldığı ve teknolojik altyapının faaliyete geçtiği yeni analiz yöntemlerinin uygulanmasını zorunlu kılan bir durum oluşmuştur. Geçmişte sadece konvansiyonel yöntemlerle gerçekleştirilen terör eylemleri ve terörle mücadele günümüzde siber alan ve veriler üzerinden de sürdürülmektedir.

Yaşanan bilgi devrimi ile dijitalleşmenin hayatımıza getirdiği veriler ve bunların depolanması artık bir ihtiyaç olmuştur. Zira bilgiye sahip olmak, tarihin her döneminde güç ile özdeşleşmiştir. Veri çeşitliliği arttıkça farklı alanlara özgü veriler de zamanla artış göstermiştir. Teknolojik gelişmeler ekonomi, sağlık ve eğitim gibi birçok alanda veri kullanımını etkilerken ulusal güvenlik alanında da kendini göstermeye başlamıştır. Günümüzde, ulusal güvenlik stratejilerinin geliştirilmesi amacıyla birçok düzenleme yapılmaktadır. Yeni yapılanmalarda veri toplama ve analiz işlemlerinde uygulanan yeni yöntemler, birçok sorunun önceden tespit edilerek engellenmesini hedeflemektedir. Buradaki temel amaç, terör gibi geniş etki alanına sahip ve sonuçları ağır olan ulusal güvenlik sorunlarının önlenmesidir.

Bu çalışma; istihbarat toplama sürecinde elde edilen bilgilerin doğru bir şekilde işlenmesinin ve depolanmasının karar alma süreçlerinde de etkili sonuçlar doğuracağından hareketle, terörle mücadelede verinin kullanılmasının önemine odaklanmaktadır. Özellikle terör olaylarının erken tahmin edilmesi gibi çalışmalara dayanan erken uyarı sistemlerinin oluşturulması, ulusal güvenliğin güçlenmesine katkı sağlayabilir. Bu doğrultuda çalışma temel olarak Türkiye’de yaşanan terör olaylarını il bazında ele almış; sosyo kültürel, ekonomik ve demografik değişkenlerin terör vaka sayısı ile ilişkisinin neler olduğunu ortaya koymayı amaçlamıştır. Bu amaçla öncelikle terörle mücadelede verinin yeri ve öneminden bahsedilecek, ardından terör veri tabanları tanıtılacaktır. Veri toplama ve analiz bölümünde ise toplanan veriler analiz edilecektir.

Çalışmanın ilk sınırlılığı terörün beklenmedik şekilde gelişen bir eylem olmasından kaynaklı olarak terörü etkileyebilecek faktörlerin tespitinin zor olması sayılabilir. Ayrıca seçilen değişkenlerin 81 il özelinde 24 yıllık verisine

ulaşılmaya çalışılması ve belirli yıllar arası kayıt yetersizliğinden eksik gözlemlerin bulunması bir diğer sınırlılık olarak belirtilebilir.

2. TERÖRLE MÜCADELEDE VERİNİN KULLANILMASI

Dijital çağda haberleşme ağlarının yaygınlaşması, günümüzde mevcut verinin büyüklüğünü ve değerini artırmaktadır. Gelişen teknoloji sayesinde artık çoğu cihaz büyük miktarda veri üretip kayıt altına almaktadır. Bu gelişmelerin sosyal, siyasi ve ekonomik alanlara önemli yansımaları bulunmaktadır. Terörle mücadelede istatistiksel analiz yöntemlerinin kullanılması verilerin istihbarat sağlamada etkili hâle gelmesine işaret etmektedir.

Bilgi çağında terör örgütleri ileri teknolojiye hâkim, görece yüksek bilgi ve beceriye sahip kişilerin katılımıyla dönüşmektedir. Bu nedenle terör örgütleri internetin ve diğer ileri teknolojilerin kullanımında geri durmamaktadır. Geçmişe kıyasla, günümüzde terör örgütleri daha sistematik bir şekilde örgütlenmekte olup eylem tarzları da daha çeşitli hâle gelmektedir. Bu nedenle örgütlerin yapılanmaları kaynaklı olarak bilgi ve veri toplamak daha karmaşık bir hâl almaktadır. Tüm bu faktörler göz önünde bulundurulduğunda terörle mücadelede istihbarat servislerinin ileri teknolojiyi kullanması zaruri hâle gelmiştir.

Geleneksel medya çağında daha az sosyal ağ yazılımı ve daha az veri üretimi mevcutken teknoloji çağında bilgi ağları gerçek zamanlı olarak büyük miktarda veri üretmektedir. Bilgi kaynağının çok büyük ve çeşitli olduğu günümüzde, geleneksel istihbarat toplama ve analiz yöntemleriyle istihbarat üretmek zorlaşmaktadır. Sürdürülebilir bir ulusal güvenlik politikası için istihbarat veri kaynaklarının nasıl analiz edileceği ve ilişkilendirileceği, terörle mücadele istihbaratı açısından büyük önem taşımaktadır. Günümüzde analiz yöntemleri oldukça gelişmiş durumda iken istihbarat, insan gücü dışındaki destekleyici yöntemlerle de tamamlanması ve terörle mücadelede istihbarat birimlerinin veri toplama, işleme ve analiz etme becerilerini geliştirmelerini gerektirmektedir.

Terörle mücadelede erken uyarı sistemlerinin kullanılması, toplanan bilgi kaynaklarının zamanında işlenmesini sağlayarak istihbarat analizinde önemli bir rol oynamaktadır. Terör faaliyetleri gerçekleştiğinde olay saatine ne kadar yaklaşırsa istihbarat verilerinin kullanım oranı da o kadar artmaktadır (Yang, 2022, s. 1196). Bu nedenle erken uyarı sistemleri sayesinde potansiyel tehditlerin önceden tespit edilmesi ve hızlı bir şekilde müdahale edilmesi

mümkün hale gelmektedir. Gerçek zamanlı veri analizi ve hızlı istihbarat paylaşımı, tehdiye karşı alınacak önlemlerin hızla uygulanmasına ve müdahale süreçlerinin iyileştirilmesine olanak sağlamaktadır. Bu şekilde, terörle mücadele stratejileri daha proaktif bir yaklaşımla yürütülebilir ve güvenlik daha etkin bir şekilde sağlanabilir.

Terörle mücadelede istihbaratın toplama ve analiz süreçlerinde, verilerin sağladığı imkânlar kullanılarak istihbarat çalışmalarının verimliliği önemli ölçüde artırılmaktadır. Bu verimlilik, istihbarat kaynaklarının hızlı ve kapsamlı bir şekilde toplanmasını sağlamak için internet gibi açık kaynaklardan faydalanılarak da oluşturulmaktadır. Verilerin kullandığı teknolojiler sayesinde, internet ortamında açık kaynaklı istihbaratın sağladığı bilgi kaynaklarının toplanması ve bu bilgilerin derinlemesine araştırılması mümkün hâle gelmektedir. Bu süreçte, web tarayıcısı teknolojisi, doğrudan toplama yöntemi ve dolaylı toplama yöntemi gibi araçlar kullanılmaktadır. Doğrudan toplama yöntemi ile kamuya açık veriler, sosyal medya paylaşımları ve haber sitelerinden bilgi elde edilirken dolaylı toplama yöntemi ise bu verilerin çapraz doğrulanması ve analiz edilmesi için kullanılmaktadır. Bu yöntemler, terörist faaliyetlerin izlenmesi ve olası tehditlerin önceden tespit edilmesi açısından kritik bir öneme sahiptir. Sonuç olarak verilerin sağladığı teknolojileri kullanarak istihbarat kaynaklarının hızlı ve kapsamlı bir şekilde toplanması, analiz edilmesi ve yorumlanması, terörle mücadele istihbarat çalışmalarının etkinliğini artıracak potansiyele sahiptir (Yang, 2022, s. 1196).

Gerçek zamanlı istihbarat verilerinde güncellenen dinamik bilgileri net bir şekilde kavramak, terörle mücadele ekiplerinin etkili ve esnek bir şekilde müdahalede bulunmasına katkı sağlayabilmektedir. İstihbaratın terörle mücadelede veri kullanımı açısından en önemli alanlarından biri, bu dinamik bilgileri en kısa sürede analiz edip anlamlı sonuçlar çıkararak operasyonel karar verme süreçlerini desteklemektir. Gerçek zamanlı video ve ses verileri, anlık olayları izleyip analiz etmek için kullanılırken akıllı cihaz algılama verileri de potansiyel tehditlerin tespit edilmesinde kritik rol oynamaktadır. Yapılandırılmış ve yapılandırılmamış verilerin etkili bir şekilde işlenmesi ve depolanması, terörle mücadelede istihbarat çalışmalarının verimliliğini artırmakta ve terörist faaliyetlerin hızlı bir şekilde tespit edilerek önlenmesini mümkün kılmaktadır. Bu veriler, terörle mücadele ekiplerine anlık bilgi

sağlayarak karar alma süreçlerini hızlandırmakta ve operasyonların başarı şansını yükseltmektedir (Yang, 2022, s. 1197).

Terörle mücadele için verilerden elde edilen istihbarat aracılığıyla istihbaratın karar vericilere sunulması ve komuta desteği alınması, etkin bir politika oluşturma açısından da büyük önem taşımaktadır. Terör eylemlerinin önlenmesi sürecinde şüpheli personeli, kilit alanlardaki finansal akışları, işlem bilgilerini ve diğer veri değişikliklerini yakından izlemek ve bunlara dikkat etmek, veriler sayesinde mümkün kılınabilir. Bu sayede kilit personel ve faaliyetler önceden izleme kapsamına dâhil edilerek risklerin minimize edilmesi sağlanabilir. Küresel terörle mücadelenin odağı, kademeli olarak “acil müdahale”den “terörle mücadelede erken uyarı”ya kaymış ve bu dönemde önemli ilerlemeler kaydedilmiştir.

Verinin güvenlik açısından önemi arttıkça veri üzerine yapılan çalışmalarda çeşitli konu başlıklarının ön plana çıktığı görülecektir. Ulusal güvenlik bağlamında ele alınan makine öğrenmesi ve gizlilik vurgusunun olduğu çalışmalardan H. M. Verhelst, A. W. Stannat ve G. Mecacci'nin “Machine Learning Against Terrorism: How Big Data Collection and Analysis Influences the Privacy-Security Dilemma” isimli makalesinde makine öğrenimi tekniklerindeki hızlı gelişmeler, kitlesel gözetimin daha büyük ölçeklerde uygulanması, ulusal güvenlik çıkarları ile bireysel gizlilik endişeleri arasındaki ikilemin yeniden gözden geçirilmiş bir modellemesini ele almıştır (Verhelst, Stannat ve Mecacci, 2020, s. 957).

Benzer bir şekilde makine öğrenmesi konusunu ele alan bir diğer çalışma, Mustafa Ulaş ve Barış Karabay tarafından “Terör Saldırılarını İçeren Büyük Verinin Makine Öğrenmesi Teknikleri ile Analizi” adıyla yapılmıştır. Bu çalışmada, Global Terrorism Database'den elde edilen veriler kullanılarak bir inceleme yapılmıştır. İncelenen terör olayları, büyük veri çerçevesinde makine öğrenmesi teknikleri kullanılarak sınıflandırılmıştır. Makine öğrenmesi teknikleri sayesinde hangi terör olayının hangi örgüt tarafından gerçekleştirildiğini tahmin eden büyük bir veri mekanizması geliştirilmiştir. Programlama dilleri kullanılarak veri kümesi içerisinde en çok saldırı planlayan 10 terör örgütü incelenmiş ve sınıflandırma algoritması oluşturulmuştur. Çalışmanın sonucunda ise bir performans değerlendirmesi yapılarak doğruluk oranı hesaplanmıştır (Ulaş ve Karabay, 2020, s. 278).

Verilerin ve makine öğreniminin yanı sıra, istatistiki modelleme ve görsellerle desteklenen bir çalışma olarak Narasimha Rao Vajjhala, Kenneth David Strang ve Zhaohao Sun'un "Statistical Modeling and Visualizing Open Big Data Using a Terrorism Case Study" adlı çalışması öne çıkmaktadır. Bu çalışmada, büyük veri analitiği ele alınarak literatürde açık olduğu düşünülen stratejik karar vermeye yardımcı olabilecek gizli faktör ilişkilerini belirlemek için nitel büyük veri türünün nasıl analiz edilebileceği gösterilmiştir. Çalışmada 1970-2013 yılları arasında yayınlanan kamuya açık haber makalelerinden derlenen büyük veri seti görselleştirilerek kullanılmıştır. Bu çalışma ile büyük verilerin ve veri analitiğinin kullanımının terörle mücadeleyi kolaylaştırıldığı öne sürülmektedir (Vajjhala, Strang ve Sun, 2015, s.8).

Büyük veri ve terör olayları tahmini bağlamında yapılan çalışmalara hız kazandıran bir diğer araştırma ise Xi Meng, Lingyu Nie ve Jiapeng Song'un "Big Data-Based Prediction of Terrorist Attacks" adlı makalesidir. Bu çalışmada, karma bir sınıflandırmaya dayalı olarak terör saldırıları için geniş verili bir tahmin sunulmuştur. Ele alınan diğer çalışmalarda olduğu gibi GTD verileri kullanılmış ancak farklı olarak burada veri içeriğinin iyi anlaşılması sağlanmaya çalışılmıştır (Meng, Nie ve Song, 2019, s.127).

Sanjun Nie ve Duoyong Sun'un "Research on Counter-Terrorism Based on Big Data" çalışmasında, terörle mücadelede büyük verinin etkisi incelenmiş ve veri madenciliği, korelasyon analizi gibi yöntemlerle terör örgütlerinin davranış kalıplarının analiz edilerek erken uyarı sistemleri için bir temel oluşturulması amaçlanmıştır (Nie ve Sun, 2019 s.5).

Hemanta Kumar Bhuyan ve Subhendu Kumar Pani'nin "Crime Predictive Model Using Big Data Analytics" çalışması, veri madenciliği metodolojisini kullanarak suç önleme açısından büyük veri ve makine öğrenimi ile gelecekteki suçları tahmin etmeye yönelik analizler önererek, güvenlik noktalarındaki suçları azaltmaya ve suçluların soruşturulmasına yardımcı olmayı amaçlamaktadır (Bhuyan ve Pani, 2021, s.57).

Literatürdeki bir diğer önemli çalışma Atsa'am, Wario ve Okpo'nun "A New Terrorism Categorization Based On Casualties And Consequences Using Hierarchical Clustering"dır. Bu çalışmada, makine öğrenmesiyle terör olaylarının tespitine yönelik GTD verileri kullanılarak terörün yol açtığı hasar ve sonuçlar analiz edilerek ölen fail sayısı, yaralı sayısı gibi değişkenlere dayanan eksiksiz gözlemler üzerinden Aglomeratif Hiyerarşik Kümeleme

tekniki ile gruplama yapılmış ve sonrasında R yazılımı ile değerlendirilmiştir (Atsa'am, Wario ve Okpo, 2020, s.369).

Ele alınan çalışmalarda görüldüğü üzere terör üzerine yapılan araştırmalarda verilerden, makine öğrenimi ve diğer analiz yöntemlerinin kapsamından yararlanmak, günümüz dünyasının akademik çalışmalarına yön vermektedir. Terörle mücadelede istihbarat ve verinin etkin kullanımı, güvenlik güçlerinin terör tehditlerine karşı etkili bir şekilde hareket etmesini sağlayabilme potansiyeline sahiptir. Büyük veri, veri analitiği ve ileri teknolojilerin kullanımı, saldırıların öngörülmesi ve önlenmesi açısından büyük avantajlar sunmaktadır. Özellikle terör veri tabanları bu konuda en güncel verileri depolaması açısından öne çıkmaktadır.

3. TERÖR VERİ TABANLARI

Veri tabanları, kullanılan parametrelere göre farklılık gösterir ve ele alınan çalışma konusuna göre çeşitlenebilir. Bu bağlamda, Küresel Terörizm Veri Tabanı (Global Terrorism Database- GTD) incelendiğinde, 1970'den 2020'ye kadar dünya genelindeki terör olayları hakkında bilgiler içeren, açık kaynaklı bir veri tabanı olduğu görülmektedir. GTD, diğer birçok veri tabanından farklı olarak yerel ve uluslararası terör olaylarına dair sistematik bir şekilde veri sunmakta ve 2020 itibarıyla 200.000'i aşkın vakayı içermektedir.

GTD'de gerçekleşen terör olayının tarihi ve yeri, kullanılan silahlar, hedefin niteliği, zayıat sayısı ve tanımlanabildiğinde, sorumlu grup veya birey hakkında bilgiler yer almaktadır. Veri tabanındaki istatistiksel bilgiler, çeşitli açık medya kaynaklarından elde edilen raporlara dayanmaktadır. Bu bilgiler, kaynakların güvenilirliği belirlenmeden veri tabanına eklenmez. Ulusal Terörizm Araştırmaları ve Terörizme Tepkiler Konsorsiyumu (START), şiddetin daha kolay incelenebilmesi ve etkisiz hâle getirilebilmesi için anlaşılmasını artırmak amacıyla GTD'yi kullanıma sunmuştur. GTD'de, 1970'den bu yana 88.000'den fazla bombalı saldırı, 19.000 suikast ve 11.000 adam kaçırmaya vakası hakkında veri bulunmaktadır. GTD'nin kapsamlı ve güvenilir veri sağlama kapasitesi, onu terörizm araştırmaları alanında önemli bir araç hâline getirmiştir. GTD'de 1998 ile 2017 yılları arasında olay verilerini derlemek için 4.000.000'dan fazla haber makalesi ve 25.000 haber kaynağı incelenmiştir (Global Terrorism Database, 2024).

Bir diğer önemli terör veri tabanı olan Terörizm Analiz Platformu (TAP), 1970’den 2020’ye kadar gerçekleştirilen yurt içi ve uluslararası terör saldırıları ile terörle mücadele operasyonlarını içeren açık kaynak istihbaratına dayanan bir veri tabanıdır. İlk olarak PKK terörünü ve bu terörün Türkiye’ye etkisini profesyonel bir şekilde analiz etmek amacıyla geliştirilen TAP projesi, zamanla Orta Doğu ve Kuzey Afrika bölgesindeki terörle ilgili olaylara yoğunlaşan uluslararası bir terörizm veri tabanına dönüşmüştür. TAP, 25.000’den fazla terör saldırısı ve 15.000’den fazla terörle mücadele operasyonunu kapsayan 40.000’den fazla terör olayını içermektedir. Bu kapsamlı veri tabanı; ulusal güvenlik ve istihbarat camiasındaki profesyoneller, uygulayıcılar, akademisyenler ve terörizm araştırmaları alanındaki araştırmacılar için kapsamlı veriler sunmayı hedeflemektedir. TAP’ın sağladığı veriler, terörizm ve terörle mücadele konularında daha derinlemesine ve bilgiye dayalı kararlar alınmasını sağlamaktadır. Bu veri tabanı, terörizmin farklı yönlerini ve bu yönlerin bölgesel etkilerini anlamak için kritik bir araç olarak kullanılmaktadır (TAP, 2024).

Terör konusunda bilgi sağlayan önemli veri tabanlarından biri de Silahlı Çatışma Konumu ve Olay Verileri Projesi (Armed Conflict Location & Event Data Project- ACLED)’dir. ACLED; ayrıştırılmış veri toplama, analiz ve kriz haritalama projesi olarak faaliyet göstermektedir. Bu proje; dünya çapında bildirilen tüm siyasi şiddet ve protesto olaylarının tarihleri, aktörleri, yerleri, ölümleri ve türleri hakkında bilgi toplamaktadır.

ACLED ekibi, çatışma senaryolarını tanımlamak, araştırmak ve test etmek için analizler yapmakta ve bu analizleri kamuoyunun ücretsiz erişimine sunmaktadır. Hem verileri hem de yapılan analizleri halkın kullanımına açık hâle getirerek araştırmacıların, politika yapımcıların ve diğer ilgililerin çatışma dinamiklerini daha iyi anlamalarına olanak tanımaktadır (ACLED, 2024). ACLED, terörizm, siyasi şiddet ve protesto olayları konularında kapsamlı ve güvenilir veri sağlayarak kriz dönemlerinde daha bilinçli ve etkin kararlar alınmasına katkı sunmaktadır.

Bir diğer önemli veri tabanı ise RAND Corporation’nın projesi olan The RAND Database of Worldwide Terrorism Incidents (RDWTI)’dir. RDWTI, 1968’den 2009’a kadar olan verilerin bir derlemesini içermektedir. Bu eski RAND projesiyle, 1968 yılına kadar uzanan uluslararası ve yerel terörizm hakkında kapsamlı bilgi sağlayan bir terör olayları veri tabanı geliştirilmiştir

(RDWTI, 2024). Yıllar boyunca birçok kamu ve özel sponsor, RDWTI Terör Olay Veri Tabanının korunmasına ve güncellenmesine katkıda bulunmuştur. Kodlanmış ve ayrıntılı 40.000'den fazla terör olayıyla RDWTI'nin kalitesi zaman içinde büyük ölçüde geliştirilmiştir. RAND personeli, potansiyel terör eylemlerini araştırmak ve analiz etmek için bölgesel uzmanlığa, ilgili dil becerilerine ve ülke içi saha çalışması deneyimine sahip personelden yararlanmıştır. RDWTI, terörizmin tarihsel dinamiklerini anlamak ve gelecekteki terör tehditlerini analiz etmek için önemli bir kaynak olarak hizmet vermektedir.

Action on Armed Violence (AOAV) ise bir başka terör veri tabanıdır. AOAV, dünya çapında sivillere yönelik silahlı şiddet verilerini kaydetmektedir. Web sitesinde patlayıcı silahlarla gerçekleştirilen terör eylemleri hakkında bilgilerin yanı sıra aylara göre sınıflandırılabilir bir veri tabanı bulunmaktadır. Veri tabanı, 2010 ile 2021 yılları arasında meydana gelen 22.000'den fazla terör eylemlerine ilişkin verileri içermektedir. AOAV veri tabanı, İngilizce haber kaynakları taranarak oluşturulmuştur. GTD'ye benzer bir yapıya sahip olmasına rağmen, patlayıcı silahlarla gerçekleştirilen terör eylemlerine odaklanma açısından farklılık göstermektedir. GTD veri tabanı ile benzer şekilde aranabilecek belirli kriterler vardır. Bu kriterlerden üçü (tarih, ülke, kayıplar) zorunlu doldurma alanlarıdır ve diğer alanlar (saldıran grup, saldıranların durumu, bir yerleşim yerinde gerçekleşip gerçekleşmediği, olay yeri, hedef kitle, kayıpların yaşı ve cinsiyeti, silah türü, saldırı türü, saldırının başlatıldığı yer) isteğe bağlı doldurma alanlarıdır. Örneğin Türkiye'de 2017-2019 yılları arasında meydana gelen "El Yapımı Patlayıcı" olayları ve etkilenen askerî birliklerin sayısına erişilebilir ve bu kriterler belirtilerek ilgili birimler sıralanabilir. Ayrıca tüm sonuçlar Excel dosya formatında da elde edilebilmektedir (AOAV, 2024).

Data.world (DW); çeşitli alanlarda veri kümelerinin aranabildiği, indirilebildiği ve analiz edilebildiği bir veri depolama sitesidir. Platform, birçok farklı kaynaktan elde edilen ve finans, terörizm, ekonomi gibi çeşitli konularla ilgili veri kümelerini bünyesinde barındırmaktadır. Kullanıcılar, DW'ye kendi veri kümelerini yükleyebilir ve bu verileri diğer kullanıcılarla paylaşabilirler. Bu entegrasyon, 53 farklı uygulama ve internet sitesi ile sağlanmaktadır. Veri üzerinde arama yapmak için DW'nin kullanıcı ara yüzünde SQL (Yapılandırılmış Sorgu Dili) ve SPARQL (Protokol ve Sorgu Dili) sorguları

yazılabilmektedir. Ayrıca analitik çalışmalar için R ve Python programlama dilleri ile seçilen veriler üzerinde analiz yapma imkânı da sunulmaktadır. Bu özellikler, DW'yi veri bilimciler, analistler ve araştırmacılar için güçlü bir araç hâline getirmektedir. DW, kullanıcılarına verimli veri yönetimi ve analiz süreci sunarak çeşitli sektörlerdeki veri odaklı projelerin hayata geçirilmesine önemli katkılarda bulunmaktadır (Adıgüzel, Dereli & Karagöz, 2022, s.7).

Son olarak ele alınacak veri tabanı, Kaggle Terörizm Veri Kümeleri'dir. Kaggle web sitesinin ilk kurulma amacı, makine öğrenmesi yarışmaları için bir platform sunmaktır. Bu platform, çeşitli veri kümelerine ve beklenen çıktıları tanımlı çeşitli problemlere erişim imkânı sağlamaktadır. Kullanıcılar, veri kümelerine ve değerlendirme ölçütlerine erişerek kendi modellerini oluşturabilir ve bu modelleri Kaggle web sitesine yükleyebilir. Ayrıca veri kümeleri üzerinde anahtar sözcük tabanlı arama da desteklenmektedir. Bu özellikler, araştırmacılar ve veri bilimciler için terörizmle ilgili veri kümelerini analiz etmeyi ve model geliştirmeyi kolaylaştırmaktadır. Kaggle, kullanıcılarına sunduğu bu geniş analiz ve modelleme yetenekleri ile veri bilimi ve makine öğrenmesi alanında önemli bir araç olarak hizmet vermektedir (Adıgüzel, Dereli & Karagöz, 2022, s.7). Tablo 1'de bahsi geçen veri tabanları özelliklerine göre gösterilmektedir.

Tablo-1. Terör Veri Tabanları Sınıflandırılması

Veri Tabanı	Veri Türü	Kapsamı	Erişim Şekli	Özelliği	Değişkenler
Global Terrorism Database	Dünyadaki yerel ve uluslararası terör olayları	1970-2020 yılları arası	Ücretsiz	Olayın tarihi, yeri, kullanılan silahlar ve hedefin niteliği, zayıat sayısı ve tanımlanması sorumlu grup veya birey hakkında detaylı bilgi içermesi	Ülke, Tarih, Şehir, Fail Grup, Ölümler, Yaralı, Hedef Türü
Terörizm Analiz Platformu	Terörle mücadele operasyonlarını içeren açık kaynak istihbaratı	1970-2020 yılları arası	Ücretsiz	1970-2020 yılları arası Orta Doğu ve Kuzey Afrika bölgesindeki terör olaylarını incelemesi	Saldırı Sayıları, Gerçekleştiği Güvenlik Ortamı, Saldırıların Coğrafi Dağılımı, Saldırı Hedef ve Yöntemleri, Zayıatlar Kurbanlar ve Etkisiz Hâle Getirilen Teröristler

Veri Tabanı	Veri Türü	Kapsamı	Erişim Şekli	Özelliği	Değişkenler
Armed Conflict Location & Event Data Project	Ayrıştırılmış bir veri toplama, analiz ve kriz haritalama projesi	Dönemsel ve bölgesel veriler haritalaması	Ücretsiz	Erken uyarı sistemi oluşturması ve ön görü sunması	Tarih, Olay Türü, Aktörler, Konum, Enlem, Boylam, Kaynak, Ölümler,
RAND Database of Worldwide Terrorism Incidents	Uluslararası ve yerel terörizm hakkında kapsamlı bilgi sağlayan bir terör olayları veri tabanı	1968-2009 yılları arası	Ücretsiz	Kamu ve özel sponsorların desteklemesi	Tarih, Şehir, Ülke, Fail, Silah, Yaralanmalar, Ölümler, Açıklama
Action on Armed Violence	Sivillere yönelik silahlı şiddet verileri	2010-2021 yılları arası	Ücretsiz	İngilizce haber kaynakları taranarak patlayıcı silahlarla gerçekleştirilen terör eylemlerine odaklanması	Tarih, Ülke, Kayıplar, Saldırıda Bulunan Grup, Saldırıda Bulunanların Durumu, Meskûn Yerleşim Yeri, Gerçekleşip Gerçekleşmediği, Olay Yeri, Hedef Kitle, Kayıplara Ait Yaş ve Cinsiyet, Silah Tipi, Saldırı Tipi, Saldırını Nereden Başlatıldığı
Data.world	Veri kümelerinin aranabildiği, indirilebildiği ve analiz edilebildiği bir veri depolama	53 farklı uygulama ve internet sitesi ile entegrasyon	Ücretli	Kullanıcıların kendi veri kümelerini yüklemeleri ve paylaşmalarına izin vermesi;	Olayların Tarihleri, Yaşandığı Yerleri, Kayıp Sayısı, Askerî Personel Kaybı Olup Olmadığı, Olayın Detaylı Açıklaması
Kaggle	Makine öğrenmesi yarışmaları sunan platform	Veri kümesi değerlendirmeleri	Ücretsiz	Kullanıcıların kendi modellerini oluşturup, bu modelleri web sitesine yükleyebilmeleri	Olay Zamanı, Kayıp Sivil Sayısı, Şehir

Kaynak: Tablo 1. Çalışma Kapsamında Elde Edilmiştir.

4. VERİ TOPLAMA VE ANALİZ

Terör olaylarının toplumsal, ekonomik, demografik ve coğrafi faktörlerle ilişkisini anlamak, bu olgulara karşı daha etkili stratejiler geliştirebilmek adına

büyük önem taşımaktadır. Bu amaçla bu çalışmada, çeşitli parametrelerin terörle ilişkisi incelenerek bir analiz yapılması amaçlanmıştır. İlk olarak terörle ilişkili olabileceği düşünülen toplumsal, ekonomik, demografik ve coğrafi parametrelerin kullanılması gerektiğine karar verilmiştir. Bu doğrultuda Türkiye'nin 81 iline ait veriler, mümkün olan en eski tarihten günümüze kadar incelenmek üzere sıralanmıştır. Analiz edilecek değişkenler şu şekilde belirlenmiştir:

- Nüfus
- Genç nüfus
- İntihar sayısı
- Otomobil sayısı
- Tarım alanı
- Şehir-başkent uzaklığı
- Şehir-en yakın şehir merkezi uzaklığı
- Şehir-en yakın sınır uzaklığı
- Cezaevindeki hükümlü sayısı
- Evlenme sayısı boşanma sayısı
- Hastane sayısı
- Doktor sayısı
- Gayrisafi yurtiçi hasıla miktarı
- Okuma yazma bilmeyen sayısı
- Alınan göç sayısı
- İşsizlik oranı
- Sanayi girişimi sayısı
- Bebek ölümü sayısı
- Akraba evliliği sayısı
- Okul sayısı.

Bu değişkenler, terörün sosyo-ekonomik ve demografik temellerinin il bazında ilişkisine dair daha kapsamlı bir bilgi elde etmek için toplanmış ve verilerin analizi sonucunda belirli parametrelerin terör olayları ile anlamlı ilişkiler taşıyıp taşımadığı değerlendirilmiştir. Bu şekilde teröre karşı alınacak önlemlerin geliştirilmesinde daha isabetli ve hedefe yönelik stratejiler belirlenebileceği düşünülmüştür.

Nüfus değişkeni için terör vakası sayısı ile ilişkisi, çeşitli sosyoekonomik, demografik, politik ve coğrafi faktörler tarafından şekillenmektedir. Nüfus

yoğunluğunun yüksek olduğu büyük şehirler, terör saldırıları için daha elverişli ortamlar sağlamaktadır. Nüfus -terör ilişkisi kuran çalışmalara örnek olarak Mario Coccia'nın "The Relation Between Terrorism and High Population Growth" isimli makalesi verilebilir. Çalışmada yüksek nüfus artış oranlarının terörizmin kaynağı ve değişimi üzerindeki etkisini incelemektedir (Coccia, 2018 a, s.89). Mario Coccia'nın "What Is The Growth Rate Of Population That Supports Terrorism in Regions With Social Issues?" başlıklı makalesinde, terörün nüfus artışı ile ilişkisi incelenmiştir. Bu çalışmada; yaklaşık %3,6'lık yüksek nüfus artış oranının, terör olaylarının ölümcüllüğünü maksimize ettiği sonucuna varılmaktadır (Coccia, 2018 b, s.10). Nüfus değişkenine ilişkin veri elde edebilmek için Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) web sayfasında yer alan istatistik konu başlıkları kullanılmıştır. Nüfus ve demografi başlığı altında sıralanan 713 kayıt, filtreleme işlemi için alt kategoriler, yıllar ve düzey işaretlemeleri ile gözden geçirilmiştir. 2007-2023 yılları arasında, kimlik numaralarına göre kişilerin ve ikamet adreslerinin eşleştirildiği Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi (ADNKS) kullanılmıştır. Ancak 2007 yılı öncesine ait veriler, ADNKS'ye dayanmayan tahminler sonucunda oluşturulmuş nüfus verilerini içermektedir.

İntihar sayısı değişkeni terör vakası sayısı ilişkisinde, psikolojik etkilerin yanı sıra sosyal faktörlerin de etkisinin olduğu gözlemlenmektedir. Terör, toplumun refah seviyesini bozarak intihar etmeyi düşünen bireylerin hayatlarını gözden çıkarmasına neden olabileceği için bu bireylerin terör eylemlerinde kullanılma ihtimalinin arttığı düşünülebilir. Literatürdeki örnek çalışmalarda ise Ellen Townsend'ın "Suicide Terrorists: Are They Suicidal?" başlıklı çalışması öne çıkmaktadır. Bu çalışma intihar eylemi yapan teröristlerin gerçekten intihar eğiliminde olup olmadığını ve bu gruptaki bireylerin genel intihar popülasyonunun bir alt grubu olarak değerlendirilebileceğini ele alınmıştır (Townsend, 2007, s. 36). Bir diğer önemli çalışma, Cynthia A. Claassen, Thomas Carmody, Sunita M. Stewart, Robert M. Bossarte, Gregory L. Larkin, Wayne A. Woodward ve Madhukar H. Trivedi tarafından kaleme alınan "Effect Of 11 September 2001 Terrorist Attacks in The USA On Suicide in Areas Surrounding The Crash Sites" başlıklı makaledir. Bu çalışmada, 11 Eylül 2001 terörist saldırılarının ABD'deki çarpışma bölgeleri çevresindeki intihar oranları üzerindeki etkisi incelenmektedir (Claassen vd. 2010, s. 360). İntihar sayıları için TÜİK web sayfasının nüfus ve demografi başlığı kullanılmıştır. Alt kategorilerden "Hayati İstatistikler" başlığı altında yer alan 102 istatistiksel

tablodan 2000-2022 yılları arasındaki İstatistik Bölge Birimleri Sınıflaması ve cinsiyete göre intihar verileri elde edilmiştir.

Otomobil sayısı için refah düzeyi ile ekonomik büyüme arasında ilişki kurularak dinamikler oluşturulabilir. Özellikle araçların terör saldırılarında kullanılmasına dair belirli senaryolar bu ilişkiyi etkileyebilir. Araçların yaygın kullanımı ve kolay erişilebilirliği, teröristlerin saldırıları planlama ve gerçekleştirme süreçlerini kolaylaştırabilir. TÜİK E-Hizmetler bölümünde yer alan İl Göstergeleri hizmeti altında “Ulaştırma” konu başlığı seçilmiştir. Otomobil sayısı işaretlendikten sonra, yıl aralığı belirlenerek 81 il için rapor talep edilmiştir. Elde edilen raporda, 81 il ve Türkiye düzeyi için 2000-2023 yılları arasındaki otomobil sayısına ulaşılmıştır.

Tarım alanı miktarı için terör vakası arasındaki ilişkiyi açıklamada birçok faktör göz önünde bulundurulabilir. Tarım alanlarının azalması veya artması, ekonomik durumu doğrudan etkileyebilir. Ekonomik sıkıntılar, bazen terör aktivitelerinin artmasına yol açabilmektedir. Ayrıca tarım alanlarının stratejik önemi, terörist gruplar tarafından kaynak elde etmek amacıyla hedef alınma ihtimalini artırabilmektedir. Yaygın tarım alanları, kontrol altına alındığında gelir sağlama potansiyeline sahip olabileceğinden bu alanların terör ile ilişkisi incelenmeye değer bulunmuştur. Tarım ve terörizmi ele alan akademik çalışmalara örnek olarak Olusegun Fadare, Giacomo Zanello ve Chittur Srinivasan'ın "The Joint Effects Of Terrorism And Land Access On Livestock Production Decisions: Evidence From Northern Nigeria" başlıklı makalesi gösterilebilir. Bu çalışmada terörizmin ve tarımsal arazi erişiminin özellikle Nijerya'nın kuzeyinde, küçük ölçekli hayvancılık üretimi üzerindeki etkileri incelenmektedir (Fadare vd. 2022, s.1). Söz konusu değişkene ilişkin verinin erişimi TÜİK üzerinden sağlanmıştır. Veri talebi adımları tamamlandıktan sonra tarım alanı sayısına ulaşılmıştır.

Şehir-başkent uzaklığı, şehir-sınır uzaklığı ve şehir-en yakın şehir uzaklığı gibi coğrafi yakınlık içeren değişkenlere ait verilere erişimde Karayolları Genel Müdürlüğü (KGM) iller arası mesafe cetveli kullanılmıştır. Merkezî yönetimden uzaklaşan bölgelerin terör gruplarına maruz kalma ihtimalinin fazla olması, terör gruplarının operasyonlarını planlarken ve gerçekleştirirken coğrafi yakınlık ve erişilebilirlik gibi faktörleri dikkate alınması, terör örgütlerinin sınırdan geçiş ve sınır güvenliği ile ilgili

aktivitelerde (kaçakçılık vb.) bulunma olasılığının göz önünde bulundurulması gibi hususların terör vakası sayısı ile ilişkilendirileceği düşünülmüştür.

Evlenme ve boşanma sayılarının terörle ilişkisinde ise sosyoekonomik, demografik faktörler açısından öne çıkmaktadır. Terör olayları, insanların yaşadıkları yerleri terk etmelerine ve daha güvenli bölgelere göç etmelerine neden olabilmektedir. Bu tür demografik değişiklikler, evlenme ve boşanma oranlarını etkileyebilir. Ayrıca terör olayları, belirli bölgelerde nüfus yoğunluğunu azaltma potansiyeline sahiptir. Boşanma oranları, aile içindeki stres ve çatışmalara bağlı olarak artış göstermektedir. Terör saldırıları, ekonomik belirsizliği artırma potansiyeline sahiptir. İşsizlik oranlarının yükselmesi, ekonomik istikrarsızlık, aile içindeki stres ve çatışmaları artırarak boşanma oranlarının yükselmesine katkıda bulunabileceği düşünülmektedir. Alana yönelik akademik çalışmalarda Gary LaFree ve Bianca E. Bersani'nin "County-Level Correlates of Terrorist Attacks in the United States" başlıklı makalesi örnek gösterilebilir. Makalede, sosyal pek çok konu üzerinden terör olayları ele alınmıştır. Çalışmada, ABD'deki terör saldırılarının ilçe düzeyindeki korelasyonları incelenmektedir (LaFree ve Bersani, 2014, s.474). Evlenme ve boşanma verilerine TÜİK'in "İl Göstergeleri" sekmesinden ulaşılmıştır. "Demografi" konu başlığı altında en geniş yıl aralığı olarak 2001-2023 yılları seçilerek 81 il için rapor oluşturulmuş ve bu veriler elde edilmiştir.

Doktor sayısı ve hastane sayısı gibi sağlık hizmeti ihtiyacı noktasında terör vakaları ilişkisinde çeşitli dinamikler belirleyici olabilmektedir. Ekonomik ve sosyal faktörler açısından terör olayları, ekonomik istikrarsızlığa ve sosyal huzursuzluğa yol açabilmektedir. Bu durum, hastanelere olan yatırımları ve doktorların çalışma koşullarını olumsuz etkileyebilir. Ayrıca ekonomik zorluklar, sağlık hizmetlerine ayrılan bütçeyi kısıtlayabilmektedir. Hastane sayısı, sağlık ve terör bağlamında yapılan çalışmalara örnek olarak Thomas May ve Mark P. Aulisio'nun "Access to Hospitals in the Wake of Terrorism: Challenges and Needs for Maintaining Public Confidence" başlıklı çalışması gösterilebilir. Bu makalede, hastanelerin terörizm ve çocukları da kapsayan diğer halk sağlığı acil durumlarına nasıl hazırlanması gerektiği incelenmektedir (May ve Aulisio, 2006, s.67). Sağlık verileri, TÜİK'in "İl Göstergeleri" sekmesinden elde edilmiştir.

Gayrisafi Yurt İçi Hasıla (GSYH) ile terör arasındaki ilişkide, ekonomik faktörlerin başında GSYH geldiği düşünülerek hareket edilmiştir. Literatürdeki

çalışmalara örnek olarak Yunhuan Qu, Yatian Chen, Zhaowen Tan ve Bei Han'ın "The Statistical Analysis Based on GTD Terrorist Incident Record Data" başlıklı çalışması gösterilebilir. Bu makalede, GTD veri tabanını kullanarak terör saldırılarının zararlarını değerlendiren bir model oluşturulmuştur (Qu vd., 2024, s.10). İl bazında GSYH miktarına, TÜİK'in "Ulusal Hesaplar" konu başlığı altında yer alan Türk Lirası cinsinden miktara 2004-2022 yılları arasında rapor oluşturularak erişilmiştir.

Terör vakaları ile **genç nüfus** sayısı arasındaki ilişki, genç nüfusun önemli bir demografik faktör olması nedeniyle incelenmeye değer bulunmuştur. Genç nüfusun yoğun olduğu bölgelerde, işsizlik oranlarının yüksek olma olasılığı bulunmaktadır. Genç nüfusun iş bulma ve ekonomik olarak kendini geliştirme fırsatlarının sınırlı olduğu bölgelerde, terör grupları, bu gençleri hedef alarak saflarına katma girişiminde bulunabilmektedir. Akademik çalışmalara örnek olarak Andrey Korotayev, Daniil Romanov, Julia Zinkina ve Maxim Slav'ın "Urban Youth and Terrorism: A Quantitative Analysis (Are Youth Bulges Relevant Anymore?)" başlıklı çalışması gösterilebilir. Makale, şehirleşme ve genç nüfus oranının terörizm üzerindeki etkisini incelemektedir (Korotayev vd., 2022, s.20). İllere göre genç nüfus verilerine ulaşmak için TÜİK'in e-devlet üzerinden bilgi talep sistemi kullanılmıştır. 2000 yılına ait veriler ve 2007-2023 yılları arasındaki veriler ayrı ayrı temin edilmiştir. 15-19 yaş ve 20-24 yaş arasındaki nüfus sayıları, yaş grubuna göre temin edildiğinden genç nüfus sayısına bu iki ayrı yaş grubunun toplamı ile ulaşılmıştır.

Terörün genellikle siyasi, sosyal, ekonomik ve ideolojik nedenlerin karmaşık bir bileşiminden kaynaklandığı göz önüne alındığında terörün kaynağı ile ilişkilendirilebilecek faktörlerden biri de **eğitim** ve **okuma yazma bilmeyen** bireylerin sayısıdır. Eğitim eksikliği, sosyal huzursuzluğa ve radikalleşmeye zemin hazırlayabilmektedir. Bu bağlamda yapılan akademik çalışmalara örnek olarak Oryina Michael-David Orkar, Tersoo Solomon Shaminja ve Gabriel Tyolumun Tyungu'nun "Examining the Nexus Between Illiteracy and Terrorism in Nigeria: Borno State North-Eastern, Nigeria in Perspective" başlıklı çalışması incelenmiştir. Bu makalede, Nijerya'nın kuzeydoğusunda bulunan Borno Eyaleti'nde okuryazarlık ile terörizm arasındaki ilişki araştırılmaktadır (Orkar, Tyungu ve Shaminja, 2020, s.33). İllere göre okuryazarlık verisine, TÜİK'in e-devlet üzerinden bilgi talep sistemi ve "İl Göstergeleri" uygulaması kullanılarak ulaşılmıştır. 2008-2021 yılları arasındaki okuma yazma bilmeyen genel

toplama 15 yaş ve üzerindeki nüfus dâhil edilmiştir. 2000 yılı verisi için ise nüfusun illere, okuryazarlığa, bitirilen son öğrenim kurumuna ve cinsiyete göre dağılımı istatistikleri kullanılarak erişilmiş olup 6 yaş ve üzerindeki nüfus kapsamı dikkate alınmıştır. **İllere göre okul sayısı** için ise önceki verilerden farklı olarak Millî Eğitim Bakanlığı (MEB) istatistiklerine başvurulmuştur. MEB Strateji Geliştirme Başkanlığı'nın eğitim-öğretim yılına göre okul öncesi, ilkokul, ortaokul ve ortaöğretim kademeleri kapsamında sağladığı veriler her bir eğitim kademesindeki okul sayısı toplanarak 81 il için toplam okul sayısı elde edilmiştir.

Terör vakası sayısı ile **illerin aldığı göç sayısı** arasında siyasi ve sosyal açıdan ilişkiler kurulabilir. Göçmenlerin yeni toplumlarla uyum sürecinde yaşadıkları zorluklar, toplumsal dışlanma ve ayrımcılık hissine yol açabilir. Bu durum, özellikle gençler arasında kimlik krizine ve aidiyet duygusunun zayıflamasına neden olarak radikalleşme riskini artırabilir. Ayrıca göçmenlerin yerel iş gücüne katılımı, ekonomik rekabet algısı yaratabilir ve toplumsal gerilimleri tetikleyebilir. Bu koşullar, toplumsal huzursuzluğa ve potansiyel terör eylemlerine zemin hazırlayabilir. Göçmen karşıtı söylemler, toplumsal bölünmeyi derinleştirerek istikrarsızlığa neden olabilir. Genç göçmenler arasında marjinalleşme hissi, terör örgütleri için potansiyel bir kaynak oluşturabilir, bu durum örgütlerin ötekileştirilmiş bireyleri kendi saflarına çekmesine olanak tanıyabilir. Konuya ilişkin akademik çalışmalardan biri, Marc Helbling ve Daniel Meierrieks'in "Terrorism and Migration: An Overview" başlıklı çalışmasıdır. Bu makale, terörizm ve göç arasındaki ilişkiyi ele alarak mevcut literatürü derinlemesine incelemektedir (Helbling ve Meierrieks, 2022,). İllere göre göç verilerine, TÜİK'in e-devlet üzerinden bilgi talep sistemi ve "İl Göstergeleri" uygulaması kullanılarak ulaşılmıştır. 2008-2023 yılları arasındaki verilere, "Nüfus ve Göç" başlığı altından rapor oluşturularak erişilmiştir.

Terör vakası sayısı ile **işsizlik** arasında, ekonomik istikrarsızlık bağlamında ilişki kurulabileceği düşünülmektedir. Yüksek işsizlik oranları, ekonomik istikrarsızlığa ve bireylerin yaşam standartlarının düşmesine yol açabilir. Bu durum, özellikle gençler arasında hayal kırıklığı ve umutsuzluk yaratmaktadır. İşsiz gençler, radikal ideolojilere ve terör örgütlerine daha açık hâle gelebilmektedir. Bu bağlamda yapılan akademik çalışmalara örnek olarak Adesoji Adelaja ve Justin George'un "Is Youth Unemployment Related to Domestic Terrorism?" başlıklı makalesi incelenmiştir. Bu makalede, genç

işsizliği ile iç terörizm arasındaki ilişki araştırılmaktadır. Araştırma kapsamında ülkeler arası bir panel veri tabanı kullanılmıştır (Adelaja ve George, 2020, s.41). Bir başka çalışma olarak Kevin B. Goldstein'in "Unemployment, Inequality and Terrorism: Another Look at the Relationship between Economics and Terrorism" başlıklı makalesi öne çıkmaktadır. Bu makalede; işsizlik, ekonomik eşitsizlik ve terörizm arasındaki ilişki araştırılmaktadır (Goldstein, 2005, s.15). İl düzeyinde işsizlik oranı, TÜİK'in e-devlet üzerinden bilgi talep sistemi ile 2008-2013 yılları arasında elde edilmiştir. TÜİK istatistiklerinde iş gücü verileri il düzeyinde sağlanmamaktadır. Ancak bu yıllar arasında il bazında üç temel değişken için (işsizlik oranı, iş gücüne katılım oranı ve istihdam oranı) tahminler elde edilmiştir.

Sanayi girişimleri ile terör vakası sayısı arasında şu bağlamda ilişki kurulabileceği düşünülmektedir: Sanayi girişimlerinin yoğun olduğu bölgelerde, terör grupları bu ekonomik faaliyetleri hedef alarak dikkat çekmeye çalışabilir. Bu durum sanayi girişimlerinin güvenlik önlemlerini artırmasını gerektirebilir. Ayrıca hızlı sanayileşme ve ekonomik büyüme, bazı durumlarda toplumsal eşitsizlikleri artırarak terörizme zemin hazırlayabilir. İllere göre sanayi girişimi sayısına TÜİK'in "İl Göstergeleri" sekmesinden ulaşılmıştır. "Sanayi" konu başlığı filtrelenerek 2009-2022 yılları arasında 81 il düzeyinde rapor oluşturulmuş ve veri erişimi sağlanmıştır.

Terör vakası ile **bebek ölümleri** arasında sosyoekonomik açıdan ilişkiler kurulabileceği düşünülmektedir. Terör ve bebek ölümleri üzerine yapılmış akademik çalışmalara örnek olarak Zachary Wagner, Sam Heft-Neal, Zulfiqar A. Bhutta, Robert E. Black, Marshall Burke ve Eran Bendavid'in "Armed Conflict and Child Mortality in Africa: A Geospatial Analysis" başlıklı çalışması gösterilebilir. Bu makale, Afrika'daki silahlı çatışmaların çocuk ölümleri üzerindeki etkilerini incelemektedir (Wagner, 2018, s.7). Bir diğer örnek çalışma, Daniel Meierrieks ve Max Schaub'un "Terrorism and Child Mortality" başlıklı makalesidir. Bu çalışmada, terörizmin çocuk ölümleri üzerindeki etkileri, Afrika'daki 52 ülke için 2000-2017 yılları arasında incelenmiştir (Meierrieks ve Schaub, 2024, s.33). İllere göre akraba evliliği sayısına, TÜİK'in e-devlet üzerinden bilgi talep sistemi aracılığıyla 2010-2023 yılları arasında ulaşılmıştır. Elde edilen veriler kapsamında, ek olarak evlenme sayısına da erişim sağlanmıştır.

Bağımlı değişken olan illere göre **terör vaka sayısına** ulaşmak amacıyla küresel veri tabanları kullanılmıştır. Çalışmada yapılacak veri analizi kapsamında, Global Terör Veri Tabanı (GTD) verilerinin daha uygun olacağı tespit edilmiştir. GTD; meydana gelen terör olaylarını tarih, ülke, şehir, saldırgan grup, yaralanan sayısı, ölüm sayısı ve amaç gibi kriterlere göre sıraladığı için geniş bir kapsam sunmaktadır. Bu noktada, GTD'nin teröre karşı bakışı, kullandığı sınıflandırma ve sınırlılıklarına da değinmek gerekmektedir. GTD; terör saldırısını, devlet dışındaki bir aktör tarafından baskı yoluyla siyasi, ekonomik, dini veya sosyal bir hedefe ulaşmak için şiddet kullanma tehdidi veya şiddet kullanımına dayanan bir eylem olarak tanımlamaktadır.

Özellikle bir olayın GTD'ye göre terör olarak kabul edilebilmesi için faillerin kasıtlı hareket ediyor olması, faillerin kişilere veya mallara karşı tehditte bulunması veya şiddet kullanması ve faillerin bir devletin ajanı olmaması gerekmektedir. Eylemlerin sivilleri hedef alması ve bu eylemlerin siyasi, ekonomik, dinî veya sosyal bir hedefin ürünü olması da GTD veri tabanına terör eylemi olarak kaydedilmesi için şarttır.

GTD; terör olaylarını araştırmacılarının haberleri, diğer güncel kaynaklar, benzer veri kümeleri ve akademik araştırmaları değerlendirerek tespit etmektedir. Güvenilirlik açısından, GTD birçok farklı türde kaynak kullanmakta ve güvenilir bilgi sağlama konusunda geçmişte olan bağımsız kaynaklardan gelen raporlara öncelik vermektedir. Bu bağlamda, birincil kaynak kullanımı tercih edilirken ikincil kaynakların kullanımı da dikkate alınmaktadır. Kayıtlar tutulurken GTD, bir etkinliğin birkaç kez sayılma riskini azaltmak amacıyla olayları şehir düzeyinde ve güne kadar tanımlamaya çalışmaktadır. Ancak GTD'nin kısıtlılıkları arasında, terörizmi tanımlama ve ölçme yöntemlerinde bazı eksikliklerin bulunduğu söylenebilir (LaFree ve Dugan, 2007, s. 181). Normal şartlarda, terör olayı olarak değerlendirilebilecek olaylarda sivil hedef alınmıyorsa GTD bu olayları terör olayı olarak kabul etmemektedir. Verilerin kapsamı esas olarak medya raporlarına dayandığından uzak konumlardaki olaylar, başarısız olaylar gibi medyanın daha az ilgisini çeken olayları içerebilme olasılığı daha düşüktür. Bu kısıtlılıklara rağmen veri tabanının geniş bir yıl aralığında terör olaylarını kayıt altına alması, terörizmin geçmişte ve günümüzde dünya genelinde ne kadar yaygın olduğuna dair önemli bilgiler sunmaktadır. Ayrıca verilere erişimin kolaylığı ve ücretsiz olması, veri tabanının avantajları arasında sayılabilir.

İlk olarak GTD web sitesinde arama çubuğuna ülke adı yazılmış ve ortaya çıkan sonuçları daha dar bir çerçeveye oturtmak için çeşitli filtrelemeler uygulanmıştır. Tüm bu işlemlerin ardından illelere göre belirlenen terör eylemlerinin illere göre dağılımı yapılarak 2000-2020 yılları arasındaki net tablo elde edilmiştir. Çalışmada en güncel verilere ulaşmak amacıyla 2020 yılı sonrası veriler için farklı veri tabanlarında araştırmalar yapılmıştır. Bu bağlamda ACLED veri tabanının 2021-2024 yılları arasındaki terör olaylarını depoladığı tespit edilmiştir. Detaylı bir veri talebi gerektirdiğinden ilk olarak ACLED'den e-posta yoluyla üyelik gerçekleştirerek erişim izni alınmıştır. Kayıt işlemi tamamlandıktan sonra, en fazla 3 veri dosyası indirme hakkına sahip olunmaktadır. GTD'ye benzer şekilde olay tarihi, yeri, olay tipi, kullanılan silah türü ve eylemi gerçekleştiren grup gibi veriler üzerinden Türkiye'de meydana gelen olayların listesi indirilmiştir. Burada, 2021-2024 yılları arasında 81 il düzeyinde gerçekleşmiş terör olay sayısı toplanarak illere göre veriler elde edilmiştir. Çalışma kapsamında elde edilen veriler Tablo 2'de özetlenmiştir.

Tablo-2. Terör Veri Tabanları Sınıflandırılması

Değişken Adı	Kapsamı	Erişim Şekli	Analizde Kullanım Durumu
Terör Vakası Sayısı	2000-2024 yılları arası	GTD ve ACLED veri tabanları	Analiz İçin Yeterli Veri Mevcut
Nüfus	2000-2023 Yılları Arası	TÜİK	Analiz İçin Yeterli Veri Mevcut
İntihar Sayısı	2000-2022 Yılları Arası	TÜİK	Analiz İçin Yeterli Veri Mevcut
Otomobil Sayısı	2000-2023 Yılları Arası	TÜİK	Analiz İçin Yeterli Veri Mevcut
Tarım Alanı Miktarı	2000-2023 Yılları Arası	TÜİK	Analiz İçin Yeterli Veri Mevcut
Sınır Uzaklığı	Sınır Kapısı Mesafesi	Google Haritalar	Analiz İçin Yeterli Veri Mevcut
Başkent Uzaklığı	Ankara'ya Olan Mesafe	KGM	Analiz İçin Yeterli Veri Mevcut
Şehir Uzaklığı	İller Arası Mesafe	KGM	Analiz İçin Yeterli Veri Mevcut
Cezaevindeki Hükümlü Sayısı	2000-2020 Yılları Arası	TÜİK	Analiz İçin Yeterli Veri Mevcut
Evlenme Sayısı	2001-2023 Yılları Arası	TÜİK	Analiz İçin Yeterli Veri Mevcut
Boşanma Sayısı	2001-2023 Yılları Arası	TÜİK	Analiz İçin Yeterli Veri Mevcut
Hastane Sayısı	2002-2021 Yılları Arası	TÜİK	Analiz İçin Yeterli Veri Mevcut
Doktor Sayısı	2002-2021 Yılları Arası	TÜİK	Analiz İçin Yeterli Veri Mevcut

Değişken Adı	Kapsamı	Erişim Şekli	Analizde Kullanım Durumu
GSYİH	2004-2022 Yılları Arası	TÜİK	Analiz İçin Yeterli Veri Mevcut
Genç Nüfus Sayısı	2000 ve 2007-2023 Yılları Arası	TÜİK	Analiz İçin Yeterli Veri Mevcut
Okuma yazma Bilmeyen Sayısı	2000 ve 2008-2022 Yılları Arası	TÜİK	Analiz İçin Yeterli Veri Mevcut
Aldığı Göç Sayısı	2000 ve 2008-2023 Yılları Arası	TÜİK	Analiz İçin Yeterli Veri Mevcut
İşsizlik Oranı	2008-2013 Yılları Arası	TÜİK	Analiz İçin Yeterli Veri Mevcut Değil
Sanayi Girişimi Sayısı	2008-2022 Yılları Arası	TÜİK	Analiz İçin Yeterli Veri Mevcut
Bebek Ölümü Sayısı	2009-2022 Yılları Arası	TÜİK	Analiz İçin Yeterli Veri Mevcut
Akraba Evliliği Sayısı	2010-2023 Yılları Arası	TÜİK	Analiz İçin Yeterli Veri Mevcut
Okul Sayısı	2012-2022 Yılları Arası	MEB	Analiz İçin Yeterli Veri Mevcut

Kaynak: Tablo 2. Çalışma Kapsamında Elde Edilmiştir.

5. BULGULAR VE TARTIŞMA

Makale için nicel veri analizi yöntemi olan ikili binary lojistik regresyon analizi kullanılmıştır çünkü burada asıl amaç bağımlı değişkeni nasıl etkilediğini belirlemektir. Tercih edilen değişkenlerle en iyi sonucu sağlayan ilişkiyi ikili lojistik regresyon analizi sağlamaktadır. Çalışmada kullanılan lojistik regresyon analiziyle anlamlı bir model kurabilmek adına değişkenlerin birbiriyle ilişkisiz olması gerektiği düşünülerek her bir değişken nüfusa oranlanmıştır zira bu şekilde değişkenler arası ilişki azaltılarak modelin daha iyi çalışması sağlanmıştır. Elde edilen bulgular ise Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo-3. Bölgelere Göre Değişkenlerin Ortalamaları (2010-2020)

	BÖLGE						
	Akdeniz Bölgesi	Doğu Anadolu Bölgesi	Ege Bölgesi	Güneydoğu Anadolu Bölgesi	İç Anadolu Bölgesi	Karadeniz Bölgesi	Marmara Bölgesi
	Mean	Mean	Mean	Mean	Mean	Mean	Mean
Terör Vakası	1	3	0	7	0	0	1
Nüfus	1256565	424601	1269211	931481	967637	428053	2178038
İntihar	56	19	64	34	41	16	76
Otomobil	174220	20878	195104	47347	172933	48944	335281
Tarım Alanı	2891562.357	1767160.205	3479488.213000	3365907.653600	6071507.745000	1554384.379000	2128166.690300
Sınır Uzaklığı	521	284	557	328	622	553	350
Başkent Uzaklığı	521	979	469	843	235	473	485
Şehir Uzaklığı	77	118	85	91	91	91	91
Cezaevindeki Hükümlü	3643	726	4227	1537	2067	930	4622
Evlenme	9522	3253	9163	7487	7010	2861	15502
Boşanma	2417	273	2907	646	1834	555	4089
Hastane	22	10	24	14	20	12	37
Doktor	2075	638	2473	1180	2255	719	4048
Genç Nüfus	198398	85588	185365	183155	156916	67067	330938
Okuma Yazma Bilmeyen	36301	25607	26943	58499	25887	18915	47441
Aldığı Göç	37396	14856	39080	23567	33869	18757	70683
Sanayi Girişim	57721	12099	66519	26453	43073	18256	118196
Bebek Ölümü	216	119	148	360	128	46	260
Akraba Evliliği	474	283	234	939	252	80	478

Kaynak: Tablo 3. Çalışma Kapsamında Elde Edilmiştir.

Tablo-4. Model Özeti

Step	-2 Log likelihood	Cox ve Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	688.964 ^a	.310	.455

a. Estimation terminated at iteration number 6 because parameter estimates changed by less than .001.

Kaynak: Tablo 4. Çalışma Kapsamında Elde Edilmiştir.

Tablo 4'te görüldüğü üzere R Kare (Nagelkerker R Square) 0.455 bulunmuştur. Yani kurulan model ile Türkiye'de yaşanan terör olaylarını il bazında etkileyen değişkenlerin çalışmada kurulan modeldeki değişkenlere göre terör vakası olması ihtimalinin %45.5'ini açıklayabilmektedir.

Tablo-5. HosmerLemeshow Test Sonucu

Step	Chi-square	df	Sig.
1	7.983	8	.435

Kaynak: Tablo 5. Çalışma Kapsamında Elde Edilmiştir.

Tablo 5'te verilen Hosmer Lemeshow testinin sonucuna göre kurulan model ile veri uyumludur. Geçerlilik ve güvenilirlik üzerine sonuç veren bu teste göre kullanılan değişkenler terör vakası sayısını uyumlu sayılabilecek ölçüde açıklamaktadır. Kurulan modelin kalibrasyonunun iyi olduğu ortaya konularak gözlenen değerler ile beklenen değerler arasında fark olmadığı (Sig.>0.05) %95 oranında bir güven düzeyi verdiği söylenebilmektedir.

Tablo-6. Değişken Önem Düzeyleri ve Etki Büyüklükleri

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 1 ^a						
İntihar Sayısı On Binde	1.011	.681	2.200	1	.138	2.748
Evllenme Sayısı On Binde	.028	.017	2.620	1	.106	1.029
Boşanma Sayısı On Binde	.053	.046	1.283	1	.257	1.054
Hastane Sayısı On Binde	1.391	1.596	.759	1	.384	4.017
Doktor Sayısı On Binde	.039	.035	1.240	1	.265	1.039
Okuma Yazma Bilmeyen On Binde	-.001	.001	.286	1	.593	.999
Sanayi Girişim Sayısı On Binde	-.004	.003	2.709	1	.100	.996
Bebek Ölümü On Binde	-.094	.199	.223	1	.637	.910
Akraba Evliliği On Binde	-.032	.092	.125	1	.724	.968
Aldığı Göç On Binde	.000	.001	.037	1	.847	1.000
Genç Nüfus On Binde	.003	.001	11.317	1	.001	1.003

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Cezaevindeki Hükümlü Sayısı On Binde	.014	.016	.781	1	.377	1.014
Nüfus On Binde	.650	.169	14.760	1	.000	1.916
İç Anadolu Bölgesi (0)			11.424	6	.076	
Marmara Bölgesi (1)	-.798	.610	1.714	1	.190	.450
Akdeniz Bölgesi (2)	.234	.528	.196	1	.658	1.264
Ege Bölgesi (3)	-.812	.628	1.671	1	.196	.444
Karadeniz Bölgesi (4)	-.398	.618	.415	1	.519	.672
Doğu Anadolu Bölgesi (5)	-.511	.658	.604	1	.437	.600
Güneydoğu Anadolu Bölgesi (6)	.391	.679	.332	1	.564	1.479
Tarım Alanı n	-.156	.055	8.033	1	.005	.856
GSYH n	-.147	2.260	.004	1	.948	.864
Sınır Uzaklığı	-.001	.001	1.102	1	.294	.999
Başkent Uzaklığı	.002	.001	6.990	1	.008	1.002
Şehir Uzaklığı	.003	.004	.503	1	.478	1.003
Constant	-9.266	2.397	14.949	1	.000	.000

Kaynak: Tablo-6. Çalışma Kapsamında Elde Edilmiştir.

Girilen Değişkenler: İntihar Sayısı On Binde, Evlenme Sayısı On Binde, Boşanma Sayısı On Binde, Hastane Sayısı On Binde, Doktor Sayısı On Binde, Okuma Yazma Bilmeyen On Binde, Sanayi Girişim Sayısı On Binde, Bebek Ölümü On Binde, Akraba Evliliği On Binde, Aldığı Göç On Binde, Genç Nüfus On Binde, Cezaevindeki Hükümlü Sayısı On Binde, Nüfus On Binde, Bölge Kodu, Tarım Alanı n, GSYH n, Sınır Uzaklığı, Başkent Uzaklığı, Şehir Uzaklığı.

Tüm bu analizleri elde edebilmek ve verilerin görünümünü homojenize etmek için 10.000'e bölünmüştür. Ayrıca TÜİK'ten toplanan veriler arasındaki işsizlik sayısı eksik gözlem barındırdığından kapsam dışı bırakılmıştır. Doğru analizlerin elde edilebilmesi için bağımsız değişkenler arasındaki ilişkililik durumunun ortadan kaldırılması gerekmektedir. Bu ilişkililik durumunu fazlasıyla karşılayan otomobil sayısı ve okul sayısı analize dâhil edilmemiştir.

Tablo 6'dan anlaşıldığı üzere değişkenlerin düzeylerinde etki ve büyüklükleri incelenirken Sig. Değeri 0.05'ten küçük olanlar model için anlamlı değişkenlerdir. Buna göre kullanılan bağımsız değişken arasından kurulan model çerçevesinde anlamlı veri oluşturan ve terör olayıyla ilişkilendirilebilen veriler sırasıyla **Nüfus, Genç Nüfus, Tarım Alanı Miktarı ve Başkente Olan**

Uzaklık'tır. Buna göre terör vakası tahminlerinde kullanılabilen analizler ise şu şekildedir:

- Nüfus oranında gerçekleşen her on binlik ölçekte bir birimlik artış terör vakası olma ihtimalini %91.6 arttırmaktadır.
- Genç nüfus sayısının nüfusa oranında gerçekleşen her on binlik ölçekte bir birimlik artış terör vakası olma ihtimalini 1.003 kat arttırmaktadır.
- Kişi başına düşen tarım alanında gerçekleşen bir birimlik artış terör vakası olma ihtimalini 1.168 kat azaltmaktadır.
- Bir şehrin başkente olan uzaklığı bir birim arttığında terör vakası olma ihtimali 1.002 kat artmaktadır.

6. SONUÇ

Bilgi devriminin getirmiş olduğu yenilikler sonucu istihbarat imkân ve kabiliyetleri gelişim göstermektedir. Değişen güvenlik ortamında ulusal güvenliği sağlamak için istihbarat üretim sürecinin her aşamasında (toplama, işleme, dağıtım) yöntemlerinde geleneksel metotlara ek olarak yeni veri analiz yöntemlerini kullanmak bir gereklilik hâlini almıştır. 1990'lı yıllardan itibaren internetin imkânlarını kendi çıkarları için kullanmaya başlayan terör örgütleri karşısında devletler de terörle mücadele etmek için daha teknolojik silahlar, teçhizatlar ve yazılımlar kullanmaya başlamıştır. Böylelikle terörle mücadele yöntemi ve araçları yoğun bir şekilde teknolojik merkezli ilerlemiştir. Terörle mücadelede verilerin istihbarat üretim sürecinde kullanılması, ulusal güvenlik stratejilerinin gelişimine önemli katkılar sağlamaktadır. Teknolojik ilerlemelerle birlikte bilgi toplama ve analiz süreçlerindeki yenilikler, terör olaylarının önceden tahmin edilmesi ve önlenmesi gibi önemli hedeflere yönelik etkin çözümler sunmaktadır. Bu bağlamda disiplinler arası yaklaşımlar ve gelişmiş istihbarat teknikleri, ulusal güvenlik alanında daha etkili stratejilerin oluşturulmasına olanak tanımaktadır.

Tüm bu değişimler ve gelişimler göz önüne alınarak yapılmış bu çalışmada kurulan model ile Türkiye'de yaşanan terör olayları il bazında etkileyen değişkenlerin modelde kullanılan değişkenlere göre terör vakası olması olayının %45.5'ini açıkladığı görülmüştür. Türkiye'de yaşanan terör olaylarını il bazında etkileyen değişkenlere ilişkin analizler doğrultusunda üzerinde durulması gereken değişkenlerden ilkinin genç nüfus olduğu sonucuna ulaşılabilir. Pek çok grup üzerinden stratejilerini devam ettiren örgütler, genç nüfus üzerinden de maksimum düzeyde fayda sağlayarak eylemlerini gerçekleştirmektedir. İkinci

olarak başkente olan mesafe artıkça terör vakası olma ihtimalinin artması Türkiye geneli kırsalda yaşanan terör olaylarına ve örgütlere yoğunlaşılması gerektiğine işaret etmektedir. Üçüncü olarak ise tarım alanının artması terör olaylarının azalmasına neden olmaktadır.

Sonuç olarak bu çalışmada varılan en önemli çıkarım, verinin terörle mücadele istihbaratında kullanımının terörle mücadelede kritik bir öneme sahip olduğu yönündedir. Türkiye'nin terörle mücadelede daha etkin sonuçlar elde edebilmesi için veri odaklı yaklaşımların benimsenmesi ve bu doğrultuda akademik çalışmaların artması gerekmektedir. Özellikle terörizm çalışmalarının makine öğrenmesi ve büyük veri gibi alanlarda ilerlemesi alana yapılacak katkılar açısından önem taşımaktadır.

KAYNAKÇA

- Action on Armed Violence (AOAV). (2024). <https://aoav.org.uk/>, [Erişim Tarihi: 05.02.2024].
- Adelaja, A., & George, J. (2020). Is youth unemployment related to domestic terrorism?. *Perspectives on terrorism*, 14(5), 41-62.
- Atsa'am, D. D., Wario, R., Okpo, F. E (2020). "A New Terrorism Categorization Based on Casualties and Consequences Using Hierarchical Clustering". *Journal of applied security research*, 15 (3), 369-384.
- Adıgüzel, F., Dereli, C., & Karagöz, P. (2022). Erişime Açık Terörizm Veri Kümeleri Kullanarak Makine Öğrenmesi ve Büyük Veri Mimarileri ile Terörle Mücadeleye Yönelik Tahminleme Yaklaşımları. *Savunma Bilimleri Dergisi*, (42), 119-154.
- Bhuyan, Hemanta Kumar. Subhendu Kumar Pani (2021). Crime Predictive Model Using Big Data Analytics. *IEEE*, 57-78.
- Chung, S., & Shannon, M. (2005). Hospital planning for acts of terrorism and other public health emergencies involving children. *Archives of disease in childhood*, 90(12), 1300-1307.
- Claassen, C. A., Carmody, T., Stewart, S. M., Bossarte, R. M., Larkin, G. L., Woodward, W. A., & Trivedi, M. H. (2010). Effect of 11 September 2001 terrorist attacks in the USA on suicide in areas surrounding the crash sites. *The British Journal of Psychiatry*, 196(5), 359-364.
- Coccia, M. (2018 b). "What Is The Growth Rate Of Population That Supports Terrorism in Regions With Social Issues?", *Coccialab Working Papers*, C.37, (2018): 10.
- Coccia, M. (2018 a). The relation between terrorism and high population growth. *Journal of Economics and Political Economy*, 5(1), 84-104.
- Fadare, O., Zanello, G., & Srinivasan, C. (2022). The joint effects of terrorism and land access on livestock production decisions: Evidence from northern Nigeria. *World Development Perspectives*, 27, 100447.
- Global Terrorism Database. (2024). <https://www.start.umd.edu/gtd/about/> [Erişim Tarihi: 06.02.2024].

- Goldstein, K. B. (2005). Unemployment, inequality and terrorism: Another look at the relationship between economics and terrorism. *Undergraduate Economic Review*, 1(1), 6.
- Helbling, M., & Meierrieks, D. (2022). Terrorism and migration: An overview. *British Journal of Political Science*, 52(2), 977-996.
- Hulnick, A. S. (2006). What's wrong with the Intelligence Cycle. *Intelligence and national Security*, 21(6), 959-979.
- Korotayev, A., Romanov, D., Zinkina, J., & Slav, M. (2023). Urban youth and terrorism: A quantitative analysis (are youth bulges relevant anymore?). *Political Studies Review*, 21(3), 548-572.
- LaFree, G., & Bersani, B. E. (2014). County-level correlates of terrorist attacks in the United States. *Criminology & Public Policy*, 13(3), 455-481.
- LaFree, G., & Dugan, L. (2007). Introducing the global terrorism database. *Terrorism and political violence*, 19(2), 181-204.
- May, Thomas., P. Aulisio, Mark. (2006). Access to Hospitals in the Wake of Terrorism: Challenges and Needs for Maintaining Public Confidence. *Disaster Management & Response*. 4, 67-71.
- Meng, Xi., Nie, Lingyu., Song, Jiapeng. “Big data-based prediction of terrorist attacks”. *Computers and Electrical Engineering*, (77), 120-127.
- Meierrieks, D., & Schaub, M. (2024). Terrorism and child mortality. *Health Economics*, 33(1), 21-40.
- Nie, Sanjun. Duoyong Sun. “Research on Counter-Terrorism Based on Big Data”. *Computers and Electrical Engineering*, C. 77 (2019): 120-127.
- Orkar, O. M. D., Tyungu, G. T., & Shaminja, T. S. (2020). Examining The Nexus Between Illiteracy And Terrorism In Nigeria: Borno State North-Eastern, Nigeria In Perspective. *International journal of Innovative Research and Advanced Studies (IJRAS)*, 7 (9), 32-36.
- Qu, Y., Chen, Y., Tan, Z., & Han, B. (2024). “The Statistical Analysis Based on GTD Terrorist Incident Record Data”, *Journal Pre-Proof*, 10.

Ulaş, Mustafa, Barış Karabay. “Terör Saldırılarını İçeren Büyük Verinin Makine Öğrenmesi Teknikleri ile Analizi”. Fırat Üniversitesi Mühendislik Bilimleri Dergisi, C. 32, S. 1 (2020): 267-277.

Terörizm Analiz Platformu (TAP). (2024). <https://tap-data.com/> [Erişim Tarihi: 06.02.2024].

The Armed Conflict Location & Event Data Project (ACLED). (2024). <https://acleddata.com/>, [Erişim Tarihi: 05.02.2024].

The RAND Database of Worldwide Terrorism Incidents (RDWTI). (2024). <https://www.rand.org/nsrd/projects/terrorism-incidents.html>, [Erişim Tarihi: 05.02.2024].

Townsend, E. (2007). Suicide terrorists: Are they suicidal?. *Suicide and Life-Threatening Behavior*, 37(1), 35-49.

Verhelst, H. M. A. W. Stannat, G. Mecacci. “Machine Learning Against Terrorism:

How Big Data Collection and Analysis Influences the Privacy-Security

Dilemma”. *Science and Engineering Ethics*, C. 26 (2020): 975-2984.

Wagner, Z., Heft-Neal, S., Bhutta, Z. A., Black, R. E., Burke, M., & Bendavid, E. (2018). Armed conflict and child mortality in Africa: a geospatial analysis. *The Lancet*, 392(10150), 857-865.

Yang, H. L. (2022, December). Application of Big Data in Counter-Terrorism Intelligence Analysis and Early Warning. In *2022 International Conference on Artificial Intelligence, Internet and Digital Economy (ICAID 2022)* (pp. 1193-1200). Atlantis Press