

İstihbaratın Bilimsel Bir Disiplin Olarak Yeniden Doğuşu: İstihbarat Mühendisliği

Toward The Reconstruction of Intelligence As A Scientific Discipline: Intelligence Engineering

*İlhan SAĞER**

*Gültekin ÖZDEMİR***

Başvuru Tarihi: 10 Mayıs 2025

Kabul Tarihi: 29 Mayıs 2025

Makale Türü: Araştırma Makalesi

Özet

Yapılan bu çalışmada, istihbarat alanının tarihsel gelişimini ve literatürdeki kavramsal temellerini kapsamlı bir şekilde incelemeye gayret edilmektedir. Alan uzmanları ve akademisyenler tarafından yapılan tanım ve sınıflandırmalar sistematik olarak analiz edilmiş; bu çerçevede daha kapsayıcı ve bütüncül iki yeni tanım ve sınıflandırma önerilmiştir. Bu temel üzerinden bilimsel ve teknolojik gelişmelerin istihbarat süreçlerine olan etkisi hem pratikte hem de akademik çalışmalarda detaylı biçimde ele alınmıştır. Çalışma, mevcut bazı istihbarat anlayışlarının çağın ihtiyaçlarına cevap vermede yetersiz kaldığını ve bu nedenle sistematik, çok disiplinli ve bilimsel temellere dayanan yeni bir yaklaşımın gerekli olduğunu ortaya koymaktadır. Bu bağlamda, istihbaratın bilimsel bir disiplin olarak yeniden inşasını hedefleyen İstihbarat Mühendisliği kavramsallaştırılmış; bu yeni alanın kuramsal çerçevesi, uygulama kapsamı ve akademik altyapısına dair özgün bir model önerilmiştir. Dünyada henüz yeni yeni gelişmeye başlayan bu yaklaşım, Türkiye’de istihbarat mühendisliği yeni bir alan olup bu konu sistematik bir biçimde ele alınarak literatüre önemli bir katkı sunulmaya çalışılmıştır. Aynı zamanda, bu alan üzerine çalışacak araştırmacılara rehberlik edecek nitelikte öncü bir akademik referans niteliği taşıması hedeflenmiştir.

Anahtar Kelimeler: İstihbarat, İstihbarat Mühendisliği, İstihbarat Analizi, Strateji, Diploması.

Abstract

This study provides a comprehensive examination of the historical development and conceptual foundations of the field of intelligence. Definitions and classifications proposed by subject-matter experts and scholars have been systematically analyzed, leading to the proposal of two new, more inclusive and holistic definitions and classification frameworks. Building on this

* Doktora Öğrencisi, Süleyman Demirel Üniversitesi, ilhan.sager@gmail.com, 0000-0002-8494-824X

** Prof. Dr., Süleyman Demirel Üniversitesi, Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi, gultekinozdemir@sdu.edu.tr, 0000-0001-8856-5556

foundation, the impact of scientific and technological advancements on intelligence processes is explored in detail, both in practical applications and within academic discourse. The study argues that the prevailing understanding of intelligence is inadequate in addressing contemporary needs, thereby underscoring the necessity for a new, systematic, multidisciplinary, and scientifically grounded approach. In this context, the concept of Intelligence Engineering is introduced as a novel framework aiming to reconstruct intelligence as a scientific discipline. A unique model is proposed that outlines the theoretical framework, scope of application, and academic infrastructure of this emerging field. While this approach is only beginning to gain recognition globally, this study represents the first systematic effort to introduce and articulate it within the Turkish academic context, offering a significant contribution to the literature. Furthermore, it is intended to serve as a pioneering academic reference that may guide future researchers working in this domain.

Keywords: Intelligence, Intelligence Engineering, Intelligence Analysis, Strategy, Diplomacy.

Giriş

İnsanlık dünyada yaşam bulmasından bu yana bir varoluş mücadelesi göstermiştir. Bu mücadele kurdukları organizasyonların (koloniden devletlere) mücadelesine dönüşerek sürekli genişlemiştir. Bu mücadele genişledikçe kullandığı silahların da gelişmesi ihtiyacını doğurmuştur. Mızrak ve ok ile başlayan bu ihtiyaç zamanla küresel boyutlu ve çok daha yıkıcı etkileri olan silahlara dönüşmüştür. Bu dönüşüm kurdukları organizasyon yapısında değişimlere sebep olarak çağların açılıp kapanması sonucunu birlikte getirmiştir.

İnsanlığın ilk organizasyonları koloni, şehir devlet, beylik gibi feodal yapılar olarak ortaya çıkmıştır. Ateşli silahların icadı feodal yapıyı yıkarak imparatorluk adı verilen küresel güçleri sahneye davet etmiştir. Ancak Fransız Devrimi ile gelişen “milliyetçilik” ve “ulusçuluk” kavramları milli devletleri, Sanayi Devrimi ile gelişen üretim sistemleri de kitlesel üretim ve artan teknoloji yarışını ortaya çıkarmıştır.

Gelişen teknoloji ve dönüşen ideolojiler dünyada yaşanan bölgesel savaşları çok daha organize hale getirerek 20. Yüzyılı küresel savaşlar yüzyılına dönüştürmüştür. Meydana gelen iki küresel savaşın sonucunda insanlık en sert ve yıkıcı silahları ile varoluş mücadelesini yok oluş mücadelesine çevirmiştir. Bu küresel riskler ve artan kayıplar ise sürdürülebilirliğin tehdidi ve maddi kayıpların artışı ile yepyeni bir savaş türünü, vekalet savaşlarını doğurmuştur. Soğuk Savaş süreci bunun en net göstergelerinden biri olarak gösterilmektedir.

Savaşlar ve silahlar gelişerek devletleri ve hatta çağları değiştirirken en baştan beri kullanılan bir savaş sanatı şekil değiştirse de kullanılmaktan hiç vazgeçilmemiştir. Özellikle vekalet savaşları ile çok daha büyük önem kazanmıştır. İstihbarat süreci en baştan bu yana var olup bugün de savaş ve barış süreçlerinde perde arkasında olsa da başrolde yerini korumaktadır.

Mutlu (2023, s.56) yaptığı çalışmasında ilk casusluk faaliyetlerinin Mısırlılardan gelmekte olduğunu göstermiştir. Bunun yanı sıra Türklerde ve belki Dünya’da ilk organize istihbarat deneyimlerinin Hunlarda imparator Attila’nın babası Muncuk Han tarafından oluşturulduğuna dair görüşlerde mevcuttur. Attila’nın askeri başarısında “Muncuk Han’ın her şeyi gören gözü” olarak adlandırılan bir güçten bahsedilir ki günümüzde hala “nazar boncuğu” inancının buradan geldiği düşünülmektedir. Demircioğlu vd. (2021, ss.42-82) kitaplarında bu konuyu çok detaylı açıklamış İslam öncesi Türk istihbarat tarihinden başlayarak bugüne dek anlatmışlardır. Ertem (2021, ss.320-328) yaptığı incelemesinde bu kitaptaki verileri özetlemiş ve bu konuyla alakalı kısımları da yorumlamıştır. Kavramın nereden geldiğinden çok, askeri savaşlarda askeri gücün

yanısına düşmandan bilgi toplama ve düşman içerisinde operasyon yapabilme kabiliyetleri ve bunların önemi tüm kaynaklarda açıkça ortaya çıkmaktadır. Bu ihtiyaç savaşlar gibi insanoğlunun varoluş mücadelesi boyunca sürececek “istihbarat” kavramı ile karşılanmaktadır. Andrew (2022, ss.12-17) yazısında ise dünya istihbaratının tarihini anlatmıştır.

İlk istihbarat kayıtlarında düşman ordusunun asker sayıları öğrenilirken 20. Yüzyıl küresel savaşlar bunu bambaşka bir boyuta taşımış ve özellikle Soğuk Savaş sürecinden itibaren başlı başına savaşın kendisi haline gelmiştir. Bu gelişimde teknolojik gelişmelerin etkisi ortadadır. Peki “21. Yüzyıla gelindiğinde bu süreç nasıl etkilenecek ve nasıl değişecektir?”. Bu sorunun cevabı aslında 20. Yüzyılın ortalarından beri kendini göstermektedir. Savaşlar ve askeri ihtiyaçlar mühendislik süreçlerini de etkilemiş ve hızlandırmıştır. “Operation Research” ya da Türkçe adıyla “Yöneylem Araştırmaları” tamamen buradan doğmuş olsa da bugün hayatın her noktasında kullanılmaktadır. Bunun haricinde belirsizlik koşulları altında yapılan araştırmalar, geliştirilen sezgisel ya da metasezgisel modeller yine askeri süreçlerde ve özellikle istihbarat süreçlerinde kullanılmak için hazır beklemektedirler. Ve son olarak gelişen ve gelinek noktada içinde bulunulan çağa ismini vermeye doğru ilerleyen “yapay zeka” teknolojileri her alanda olduğu gibi bu alanlarda da etki etmektedirler.

Yapılan bu çalışmada hayatın her alanında kullanılan mühendislik metotlarının, istihbarat alanında kullanılabilirliği incelenerek; istihbarat süreçlerinde mühendislik süreçlerinin yalnızca dinleme veya elektronik izleme ya da uydu görüntüleri ya da “dron” uçurmak değil çok daha etkili kullanılabileceği sunulmak istenmiştir. Bu alanda dünyada yeni yeni anlaşılmaya başlayan bir süreç “istihbarat mühendisliği” kavramı öncü olarak Türkiye’den başlatılmak istenmiştir. Çalışmanın ilk kısmında konuya giriş yapılmış ve ihtiyacın nereden oluştuğu tarihsel süreci kısaca anlatılmıştır. Çalışmanın ikinci kısmında bu alandaki literatür araştırması hem kanıt niteliğinde hem de bu alanda çalışma yapmak isteyen araştırmacılara kolaylık sağlaması adına verilmiştir. Çalışmanın üçüncü bölümünde konu teorik alt yapısı ile ele alınmış ihtiyaca yönelik somut göstergeler ve öneriler ile “istihbarat mühendisliği” kavramının temeli atılmaya çalışılmıştır. Çalışmanın son bölümünde ise bu konudaki çıkarım ve önerilere yer verilmiştir.

İstihbarat: Savaşmadan Savaşı Kazanma Sanatı

Dünya, çok kutupluluğun keskinleştiği, savaşın ve krizlerin sıradanlaştığı bir dönemin içinden geçmektedir. Geleneksel güvenlik stratejileri, artan belirsizlik ve çok boyutlu tehditler karşısında yetersiz kalmakta; bilgiye dayalı üstünlük, devletlerin ve kurumların varlıklarını sürdürebilmeleri için kritik bir faktöre dönüşmektedir. Bu yeni çağda, istihbarat artık sadece karar destek değil, stratejik hayatta kalma mekanizması haline gelmiştir. İki büyük küresel savaş incelendiğinde birincide Sanayi Devrimi ardından üretilen silahların ve teknolojilerin arenaya çıkışı görülmüştür. Ancak tarihin önceki dönemlerine bakıldığında silahların yıkıcı gücü sadece savaş içerisinde kalırken özellikle 2. Dünya Savaşı ve termonükleer tehlike ile küresel sürdürülebilirliğe tehdit oluşturmuştur. İki büyük küresel savaşın ardından dünya konvansiyonel savaşlardan uzak farklı bir savaş modeli denemeye çalışmıştır. Bu koşullarda da en eski savaş yöntemlerinden birine dönerek istihbaratı denemiştir. Böylece hem kayıplar hem zararlar azaltılarak savaş kazanımları elde edilmek istenmiştir. 2. Dünya Savaşı sonrasındaki Soğuk Savaş süreci bunun en net örneğidir. Artık muharebe meydanlarında orduların çarpışmasından çok savaş istihbarat teşkilatları ile sürdürülmektedir. Amerika Birleşik Devletleri ve Sovyet Sosyalist Cumhuriyetler Birliği doğrudan birbirlerine silah kullanmamıştır. Bu süreçler sonrası oluşturulan süper güçler ve bloklar ile diplomasi ön plana çıkmıştır. Bu durum istihbaratı, diplomasi ile harmanlayarak; gelecekte istihbarat diplomasisi alanına kadar varacak yeni bir model olan vekalet savaşlarına dönüşecek bir süreci başlatmıştır. Koca (2019, ss.15-36) yılında yayınladığı makalesinde soğuk savaş sonrası dönemde bu iki

gücün Güney Kafkasya bölgesindeki mücadelesine değinmiştir. Arslan (2020, ss.19-32) yaptığı çalışmada Ortadoğu'daki vekalet savaşlarına örnek olan bir süreci anlatmıştır. Ayrıca çalışmada vekalet savaşlarını da detaylı bir biçimde açıklayarak daha anlaşılır hale getirmiştir. Girişen (2021, ss.79-87) yaptığı çalışmada ise Türkiye Cumhuriyeti'ni etkileyen bir vekalet savaşı terör organizasyonunu ve bunun ülkemize etkilerini anlatmıştır.

İstihbarat faaliyetleri incelendiğinde konvansiyonel savaşlar içerisinde incelendiğinde bazı avantajlar sağlamaktadır. Bunlar şöyle aktarılabilir; devletlerin, savaşın amacı olan: sürdürülebilir barış için istihbarat faaliyetlerini etkin kullanımı, mücadele alanını genişletmiş ve insan başta olmak üzere maliyet-etkin kaynak kullanımı sağlamıştır. Günümüzde, iki büyük dünya savaşı sonrasında şekillenen uluslararası yapı dikkate alındığında, savaşların kendisi geçici olaylar olarak değerlendirilmelidir; asıl kalıcı etkiler, savaş sonrasında oluşan siyasal, hukuksal ve düşünsel dönüşümlerdir. Konvansiyonel savaşlar sonrası gerçekleşen olgular bu dönüşümlerin çoğu zaman yüzeysel kaldığı ve kalıcı bir sistemsel yapı oluşturamadığı görülmektedir. Ancak istihbarat faaliyetlerinin kazanımları toplumsal dönüşümler ile değerlendirildiğinde çok daha kalıcı ve etkilidir. Konvansiyonel savaşlarda bilim, yalnızca teknik ekipman ve strateji üretiminin ötesinde, savaş sanatının stratejik kurgusunda da belirleyici bir rol oynamaktadır; savaş süreci bu stratejilerin sahada uygulanmasıyla şekillenmektedir ve doğal olarak çeşitli belirsizlik faktörlerinden de etkilenmektedir. Benzer şekilde, istihbarat da tamamen bilimsel bir yapıdan ibaret olmayıp, özellikle insan temelli istihbarat (HUMINT) süreçlerinde şans ve öngörülemez değişkenler belirleyici olabilmektedir. Ancak buna rağmen, istihbaratın giderek sistematikleşen yapısı, onu özgün bilimsel yaklaşımların uygulanabileceği bir alan hâline getirmiştir.

İstihbaratın Tanımlanması

Konuyla ilgili gerek akademik gerek mesleki olarak uzmanlaşmış kişilerin yorumlarıyla istihbarat şu şekilde tanımlanmıştır. Fidan (1999, s.7) yazdığı tezinde istihbaratı “önemli konularda doğru ve temiz bilgi alınmasını sağlamak” olarak özetlemiştir. Shulsky (1993, s.25) kitabında istihbaratı “devletlerin mevcut çıkar ve tehditleri ve de bunların potansiyel getiri ve götürülerini dikkate alarak bilginin değerlendirilmesi ve uygulama geliştirilmesi” olarak tanımlamıştır. Özdağ (2016, s.29) kitabında istihbaratı “gizli veya açık kaynaklardan çeşitli operasyonlar sonucunda elde edilen verinin ulusal çıkarlar veya ulusal tehditlerin bertaraf edilmesi doğrultusunda toplanıp, sınıflandırılıp, karşılaştırılıp, analiz edilip sonuç olarak değerlendirilmesi ile elde edilen bilgi” olarak tanımlamıştır. McDowell (2008, s.28), dünya istihbaratçılarının el kitabı niteliğindeki kitabında istihbaratı “bilinenin ona eklenen yeni bilgi ile karıştırılıp yorumlanmasının sonucunda elde edilen tüm bilgi” olarak tanımlamıştır. Öyleyse incelenen kaynaklar sonucunda toplanan tanımlamalar ile istihbarat “ ilgili devlet veya kurumların çıkarları veya ona yönelen ve hatta yönlenecek olan tehditler doğrultusunda; ham verinin toplanıp, doğrulanıp, karşılaştırılıp bilgiye dönüştürülmesi, analiz edilmesi ve değerlendirilmesi sonucunda veriyi karar vericinin analitik karar verme kaynağı olan kıymetlendirilmiş bilgiye dönüştürme sanatı “ olarak uzunca ya da kısaca Çinli filozof Sun Tzu'dan da alıntı yaparak “gelecek bugünden görülemez de, bugünden bilinebilir hale getirme ve savaşları savaşmadan kazanma sanatı” olarak tanımlanabilir. Kavsıracı ve Demirbaş (2020, ss.51-52) yaptıkları çalışmalarında literatürdeki birçok istihbarat tanımlamasını detaylı bir biçimde okuyucuya sunarak, yorumlamasını yapmıştır. Yılmaz (2020, s.73) yazdığı makalesinde istihbarat tanımlamalarına yer vermiştir ve istihbaratın tanımlamalarında en sık karşılaşılan sorunu bilgi ve istihbarat kavramları arasındaki farklılığa değinmiştir. Böylece genel olarak istihbarat tanımlamalarına önemli bir açıklama getirmiştir. Ülkemiz istihbarat teşkilatı olan ve dünya istihbarat teşkilatları arasında prestijli bir yeri olan Milli İstihbarat Teşkilatımız da istihbaratın tanımlanmasında bu ayrıma değinmiştir (İlter,2002:1). Aynı

kaynağa göre; Milli İstihbarat Teşkilatı toplanan her türlü veriyi bilgi olarak kodlamış, işleme adı verdiği analiz süreci sonunda karar vericiye sunulabilir hale gelmiş raporu ise istihbarat olarak kabul etmektedir.

İstihbaratın Sınıflandırılması

İstihbaratın tanımlanması kadar sınıflandırılması da birçok kişi ve kurum tarafından yapılmıştır. Literatürde farklılıklar görülebilmektedir. Fidan (1999, ss.11-27) yılında istihbaratı güvenlik, askeri, dış, ekonomik ve suç istihbaratı olarak 5 başlıkta incelemiştir. Özdağ (2016, ss.115-129) kitabında ise istihbaratı siyasi, askeri, ekonomik, sosyal, coğrafi, biyografik, ulaşım ve iletişim, bilimsel ve teknik ve son olarak siber istihbarat olarak sınıflandırmıştır. Bu sınıflandırmalar istihbaratın alanlarına göre yapılmış kapsamlı sınıflandırmalardır. Bunların yanı sıra bir diğer gruplandırma ise istihbaratın toplanişına göredir. Fidan (1999, ss.11-27) çalışmasında insan istihbaratı, teknik istihbarat (bunu da kendi içerisinde sinyal ve görüntü istihbaratı) olarak tanımlarken bunlara açık kaynak istihbaratlarını eklemiştir. Özdağ (2016, ss.131-140) kitabında insan, telepati ve teknik istihbarat olarak ayırıp teknik istihbaratı da sinyal, fotoğraf, uydu, nükleer, radar, akustik, elektronik, elektromanyetik, tıbbi istihbarat olarak sınıflandırmıştır. İstihbarat sınıflandırmaları ve istihbarat teşkilatlarının istihbarat yöntemleri kendi ya da takip ettikleri ekollere göre değişmektedir (Safi,2023, ss.19-35). Osmanlı Devleti döneminden Türkiye Cumhuriyeti Devletine Türk istihbaratının evrimi tarihsel kayıtlar ve bu konudaki çalışmalarda mevcuttur (Yıldız,2021). Benzer dönüşüme bu konudaki bazı detaylı çalışmalarda karşılaşılmaktadır. Şimşeker (2021) yazdığı kitabında Osmanlı dönemi ve bugüne istihbaratın gelişimini detaylı olarak ele almıştır. Günümüzde ise Millî İstihbarat Teşkilatı (MİT) literatüründe bu sınıflandırmanın; askeri, siyasi, ekonomik, sosyal, ulaştırma, muhabere, biyografi, ilim ve teknik olarak yapıldığı görülmektedir (Darıcılı,2023).

İstihbarat Kuruluşları ve Bugünden Geleceğe Faaliyetleri

Küreselleşme süreci hem ekonomik hem politik hem de ideolojik olarak devletleri ve devlet yapılarını değiştirmiştir. Bu süreçler elbette istihbarat süreçlerini doğrudan etkilese de özündeki faaliyetlerin de devamı ile karmaşık bir mücadele meydana getirmiştir. Solmaz (2024) çalışmasında bu durumu hibrit savaş olarak çok detaylı anlatmıştır. Madan vd. (2024) küreselleşmenin bu yolculuğunda onunla gelişen ekonomik güç savaşlarını anlatmışlardır. Bu doğrultuda bir istihbarat teşkilatının temel faaliyetleri şu şekilde belirtilebilir; istihbarat süreci, istihbarata karşı koyma süreçleri, güvenlik soruşturmaları, özel askeri operasyonlar. Buna soğuk savaş sürecinden sonra temelleri atılan savaştan, istihbarat yoluyla dış politika oluşturma araçlarından olan istihbarat diplomasisi eklenebilir. Fidan (1999, ss.27-30) Türkiye’de bunu 21. Yüzyıla geçişte önermiş daha sonra ise Türk istihbaratı bu süreçleri başlatmıştır. Buraya kadar devletlerin istihbarat teşkilatlarının 5 temel görev ve faaliyeti belirtilmiştir. Ancak bunların dışında bu alanda en çok yapılan tartışmalardan biri de sivil istihbarat kurumlarıdır. Kaya (2023, s.2) yaptığı çalışmasında açık bir ağaç gösterimi ile de belirtmiştir ki artık istihbarat sadece devlet süreçlerinde değil sivil hayatta da farklı kurumlarca kullanılmaya başlanmaktadır. Alparslan (2024, ss.207-230) yaptığı çalışmasında dönemlere bağlı bu dönüşüm sürecini ve küresel gelişmelerin Türkiye’ye etkisini çok somut biçimde göstermiştir. Burada akla gelen ilk soru “bunun için yeterli istihbarat eğitimi yükseköğretim kurumlarında verilmekte midir?” sorusudur. Çalışmalar ve bulgular göstermektedir ki, önümüzdeki dönem bu konu git gide önem kazanacağı tahmin edilmektedir. Erkmén (2023, ss.244-293) yaptığı çalışmasında bu konuyla ilgili sorulara ve bununla ilgili uluslararası alandaki çözüm yöntemlerine değinmiştir. Bu konuyla ilgili akademik eğitim programı önerisinin sağlıklı yapılabilmesi için de Türk istihbaratının eğitim süreçleri özenle incelenmelidir. Türk istihbaratının istihbarat personeli eğitim süreçleri bilinmeden akademik

öneri pratikten kopuk olacaktır. Ateş (2016, ss.2-202) yazdığı kitabında Türk istihbaratına tarihsel bir bakış olanağı sunmuştur. Kitabın ilk bölümü eski Türk istihbarat tarihi detaylı bir biçimde okuyucuya aktarılırken ikinci bölümünde ise konferanslar üzerinden önemli belgeler ile bu tarihsel sürecin gelişimi görsel olarak anlaşılır hale getirilmiştir. İlgili iki bölüm anlaşıldıktan sonra kitabın üçüncü ve son bölümünde 1920’li yıllardan günümüze Türk istihbaratının eğitim süreçleri, bu süreçlerin evrimi ve konuya en çok ışık tutan çıktılar yani bu süreçte karşılaşılan zorluklar ve mevcut durum analiz ve önerileri yer almaktadır.

Yeni Bir Perspektif: İstihbarat Mühendisliği

Dünyanın üçüncü bir küresel savaşın eşiğinde olduğu ve yine dünyanın dört bir yanında etnik, inanç, mezhep kaynaklı ve politik geçmiş sebepli çatışmalar ile savaş zilleri çaldığı bir dönemde devletler modern çağa uygun caydırıcı bir güç arayışı içerisine girmiş durumdadır. Yine dünyadaki süreçler incelendiğinde önceki kısımlarda teorik altyapısı anlatılan savaşların ağır ve geniş çaplı olanları geleneksel anlamda savaşmadan tamamlanmaktadır. İstihbarat savaşları şu anda dünyanın dört yanında gerçekleşmekte ve sessizce ilerlemektedir. Yapılan bu çalışmanın temel amaçlarından biri olan istihbarat alanının uluslararası ortamda önemi artarken kapsamındaki genişlemeye de dikkat çekmektedir. 2000’li yıllarda bilgisayar ve internet teknolojilerinin sosyal hayat içerisinde yaygınlaşması ile öncelikle “milyenyum çağı” olarak adlandırılan ardından yapay zeka teknolojileri ile “yapay zeka çağı” olarak adlandırılan sanallaşmış süreçler ile hem içinde bulunulan çağ hem de bu çağın koşulları ciddi değişimler göstermektedir. İstihbarat çalışmaları dünya genelinde incelendiğinde 2000’li yılların başında artık sosyal bilimler çalışmalarının yanı sıra formal ve doğa bilimleri çalışmaları ile de zenginleştirilmiştir. Ancak dünyada bu alanda gerçek dönüşüm on yıl sonra 2010’lu yıllarda gözlenmeye başlamıştır. Bu süreçler istihbarat faaliyetlerinde ciddi bir dönüşümü de getirmiştir. 21. yüzyıla kadar istihbaratta en büyük kaynak insan kaynaklı istihbarat (Human Intelligence) ile sağlanırken 21. yüzyıl; gelişen bilgisayar, sosyal medya ve benzeri kaynaklar ile açık kaynak istihbaratı (Open Source Intelligence) yönünde evrilmiştir. İstihbarat teşkilatları faaliyet raporları veya politik akış izlendiğinde istihbarat kurumları teknolojik gelişime hızla ayak uydurmaya özen göstermektedir. Gerek insan kaynaklı istihbarattan gelen bilginin niteliğinin fazlalığı gerek ise terör örgütü, suç örgütü veya rakip ya da hasım istihbarat kurumlarının istihbarata karşı koyma faaliyetlerinin şekli gereği insan kaynaklı istihbarat (HUMINT) hala istihbarat faaliyetlerinin merkezinde yer alsada da artık teknolojiyi özellikle istihbaratın toplanması sürecinde etkili bir araç olarak kullanmaktadır. 20. yüzyıl sonlarında operasyon güçleri ile silahlı müdahaleler yapılırken 21. yüzyıl teknolojik kaynaklar ve cihazlar üzerinden gerçekleştirilmektedir. Gazze’de yaşanan süreçler, Afrika ülkelerindeki ani dönüşümler ve Ukrayna’da sürmekte olan savaş incelendiğinde savaşın karakterindeki değişim çok daha net görülmektedir. Yılmaz (2022, ss.35-352) yazdığı “toplum mühendisliği” adlı kitabında bu savaş süreçlerinin arka planlarında yatan örtülü süreçleri ve konuların aktörleri ve mağdurlarını saha tecrübesi ile okuyucuya sunmuştur.

Yeni gelen yaşam biçimleri ile şekillenen istihbarat süreçlerinin şekillenmesinin ardından teknolojik alanda yaşanan yapay zeka gibi küresel devrimler istihbarat alanında on yıl gibi bir süreç içerisinde çok daha büyük değişimlere yüzünü çevirmiştir. İstihbarat alanında mühendislik faaliyetleri geçmişte elektronik, haberleşme ve bilgisayar mühendisliği ana bilim dalları altında siber takip, elektronik dinleme, hava aracı ile gözlem ve operasyondan ibaret iken bugün birçok farklı araç kullanılmakta ya da kullanımı önerilmektedir. Çalışmanın amacı sistematik altyapısı ile bu öneriyi neden ve örneklerle açıklamaktır. Yılmaz (2013, ss.3-243) yazdığı “Dünyayı yöneten güç: İstihbarat Bilimi” adlı kitabında istihbarat süreçlerinin geçmişten günümüze gelen bakış açısı farklılıkları nedeniyle akademi ile arasında sert duvarlar olmasına karşın, istihbaratçıları birer bilim adamı olarak nitelendirerek bilimsel gelişmelerle

birlikte yürümelerinin önemini anlatmıştır. Yazdığı kitabın amacı olan istihbarat ile bilimsel çalışmaların yollarını birleştirmek amacı ve bu alanda yapılacak çalışmalara yol gösterici olmak hedefi zaman içerisinde kendisini göstermiştir. Bu çalışmanın da güç aldığı çalışmalardan biridir.

Mühendislik yöntemlerinden yöneylem araştırması, sezgisel ve metasezgisel algoritmalar, olasılıksal süreçler, çok kriterli karar verme, yapay zeka ve oyun teorisi gibi alanların sistem mühendisliği yaklaşımıyla bu alanda değerlendirilmesi ve daha da temel olarak istihbaratın çeşitli bilim dalları altında sıkışmaktan çıkarılıp başlı başına bir bilimsel disiplin haline alması buna uygun bir eğitim sisteminin organize edilmesi ve kendi araç gereçlerini üretebilir hale gelmesi literatürdeki çalışmalarla birlikte ihtiyaç olarak ortaya çıkmaktadır.

Yapay Zekâ Teknolojileri

Belirsiz koşullar altında tahminleme, sınıflandırma, kümeleme gibi fonksiyonların yerine getirilmesi amacı güdülen çalışmaların başında yapay zekâ teknolojilerinin akla gelmesi olağandır. Geline bu zamanda mevcut çağa ismini verme noktasına gelmiş bu teknolojinin, dünyanın askeri, politik gidişatına yön vermek için kullanılması hiç sürpriz olmayacaktır. Bilgin (2023, ss.145-166) yaptığı çalışmada “geleceğin savaşları” başlığı altında yapay zekâ teknolojilerinin askeri, istihbarat ve politika alanlarında ne şekillerde yer alabileceğine dair geniş kapsamlı önerilerde bulunmuştur. Carl Von Clausewitz “Vom Kriege” adında yazmaya 1816 yılında başladığı ölümüne kadar (1831) geçen süre boyunca yazmaya devam ettiği Türkçe adı “savaş üzerine” olan kitabının ölümünün ardından 1832 yılında eşi tarafından tamamlanan ve yayınlanan kitabında savaşın teorisini yazmıştır (Clausewitz, 2003). Yazdığı kitap sadece çağın içerisinde kalmayarak hem devam baskıları ile hem de “Clausewitzyen” olarak adlandırılan bir düşünceyi doğurmuştur. Clausewitz’in dönem koşullarında savaşa yenilikçi ve zeka temelli yaklaşımını (özellikle de istihbarat alanında insan zekası ve tecrübesinin öneminden bahsetmiştir) sonrasındaki destekleyen düşünürler dönem koşulları ve teknolojik gelişmeler ışığında bu yenilikçi yaklaşımı sürdürmüşlerdir. Yılmaz (2020, ss.65-82) yaptığı çalışmada Sun Tzu’dan Clausewitz’e birçok bilim insanından alıntılar ile istihbaratın kavramsal değişim ve dönüşümünü anlatmıştır. İstihbarattaki dönüşümü siber istihbarat üzerinden incelemiştir. Noel (2018) bu konuya en dikkat çeken yaklaşımlardan birini gerçekleştirerek yapay zekâ teknolojisini savaş sanatındaki bir devrim olarak görmüştür. Scharre (2020), yapay zekanın askeri ve istihbarat uygulamalarındaki getiri ve götürülerini değerlendirmiştir.

Oyun Teorisi Yaklaşımı

Birden fazla karar vericinin birbirine karşı verdikleri kararlar ve bunların kompleks etkisinin araştırıldığı ve karar alternatifleri ile olası sonuçlarının hesaplanarak karara destek olmaya çalışan bir model olan oyun teorisi, istihbarat alanında ve diplomasi alanlarında kullanılmaya oldukça uygun görülmüştür. Alunöz (2013, ss.10-17) yaptığı çalışmada bankacılık sektöründe finansal istihbarat konu alanı içerisinde bu yöntemi kullanmıştır. Karabacak ve Akdeve (2021, ss.326-345) yaptıkları çalışmalarında istihbarat oluşturmada rekabet koşulları altında bu yöntemi kullanmaya çalışmışlardır. Svendsen (2009) kitabında istihbarat alanında davranış biçimi belirlemede oyun teorisinin önemini anlatmıştır. Munton ve Fredj (2013, ss.684-691) çalışmalarında istihbarat alanında oyun teorisi kullanım ve önemine değinmiş uluslararası uygulamalarda bunun etkisini anlatmıştır. Buradan hareketle bu çalışmada istihbarat faaliyetleri içerisinde son dönem ön plana çıkan “istihbarat diplomasisi” çalışmalarında oyun teorisi yaklaşımlarının kullanılabilirliği düşünülmüştür. Rakip ya da hasım istihbarat teşkilatları ile gerçekleştirilecek mücadelede kararların oyun teorisi yaklaşımı ile değerlendirilmesi örnek bir çalışma olarak görülmektedir.

Sezgisel ve Metasezgisel Algoritmalar

Çalışmanın önceki iki alt başlığında verilen belirsiz koşullar altında ve çok oyunculu oyun koşullarında karar verme süreçleri için sezgisel ve metasezgisel algoritmaların istihbarat alanında kullanılabileceği düşünülmüştür. Hem diplomatik süreçler hem de kriptoloji alanlarında bu yöntemler ile çalışmalar önerilmesi uygun görülmüştür. Keskin vd. (2016, ss.53-68) çalışmalarında askerî alanda bu yöntemlerin kullanımını işaret etmiştir ve öneminden bahsetmiştir. Booişin (2005, s. 163) yaptığı çalışmada diplomasi alanında strateji geliştirmede ve belirsizliğin çözümlenmesinde kısacası istihbaratın her alanında uygulanabilirliğini anlatmış ve uygulamaları göstermiştir. Stormont ve Allan (2012, ss.371-374) yaptıkları çalışmalarında diplomasi oyununda bu algoritmaların kullanımını ve uygulanışını göstermişlerdir. Haard (2004, s202) çalışmada çok ajanlı diplomaside taktik geliştirme ve strateji oluşturma da bu algoritmaların uygulamasını gerçekleştirmiştir.

Simülasyon

İstihbaratın en kısa tanımı olarak “savaşmadan savaş kazanmak” düşüncesi bu çalışmanın önerilerinden biri olarak sunulmuştur. Öyleyse bir kararın bir sistem içerisinde uygulamasını fiziki olarak gerçekleştirilmeden sanal bir ortamda denemesinin yapılması olan benzetim çalışmalarının bu alandaki karar problemlerinde uygulamaların içine yerleşmesi gerektiği de savunulmaktadır. Shelton (2014) yaptığı çalışmada istihbarat çalışmalarında benzetim süreçlerinin önemini ve bunun eğitim sürecinden itibaren başlaması gereksinimini göstermiştir. Wheaton (2019, s.131) yaptığı çalışmada bilgi ve istihbarat analizinde simülasyonun uygulamasını göstermiştir.

Yöneylem Araştırmaları

Yöneylem araştırması bugün endüstri mühendisliği ana bilim dalı altında kurumsal ve teorik çalışmalara temel olarak kullanılsa da ilk ortaya çıkışı askeri operasyonların başarısını artırma ve etkili strateji oluşturma amaçlıdır. Hillier ve Lieberman (2015) yazdıkları kitaplarında bu çalışmaları anlatırken tarihçesine de yer vermişlerdir. Winston (2004) yazdığı ders kitabında bu tariheye daha detaylı yer vermekle birlikte yöneylem araştırması örnek vaka problemlerine de geniş yer vermiştir. Öyleyse gerek istihbaratın toplanma süreci gerek ise sonucunda verilecek operasyonel kararlarda da temel olarak kullanılabilir olması gereksinimi ortada görülmüştür. Kaplan (2011, ss.33-56)'de istihbarat analizinde yöneylem araştırmalarının gereksinim ve uygulamalarını çok detaylı bir biçimde anlatmıştır. Buradan hareketle bu çalışmada operasyonel kararların verilmesinde, istihbarat çalışmaları için odaklanılacak hedef belirlemede yöneylem araştırması modellerinin kullanılabileceği düşünülmüş ve kullanılması bu alanda çalışma yapacak araştırmacılara önerilmiştir.

Çok Kriterli Karar Verme Problemleri

Çalışmada önerilen mühendislik metotları temel ve uygulamaya geçirilmeye en uygun olanlar içerisinden seçilmiştir. İstihbarat literatürü araştırması ve istihbarat süreçleri incelenerek bu süreçlerin temel gereksinimlerine örnek oluşturulmaya çalışılmıştır. Burada önemli olarak mühendislik metotlarının uygulama alanlarının önerilmesidir. Ancak bu örnekler geliştirilebilir ve detaylandırılabilir olsa da istihbarat süreçlerinin tamamında her çalışmada kullanılması gereksinim olarak görülen bu yöntem en son önerilmiştir. İstihbarat süreci bilgi ve zekâ temelli problemler bütününe sistematik çözümlenmesi olarak görülürse burada her aşamanın aslında çok kriterli karar problemi alt yapısı uygulanabilir görülmüştür.

İstihbarat Mühendisliğinin Uygulaması

Çalışmanın birinci bölümünde bir istihbarat teşkilatının 5 temel fonksiyonu olarak; istihbarat, istihbarata karşı koyma, güvenlik soruşturmaları, özel askeri operasyonlar ve son dönem yükselişte olan istihbarat diplomasisi olarak gösterilmişti. Çalışmanın bu kısmında bu alanlarda istihbarat mühendisliğinin uygulama yöntemlerine dair önerilerde bulunulacaktır. Buradan hareketle istihbarat bilimi ve buna uygun bir eğitim süreci önerilecektir.

İstihbarat (veriden bilgiye, bilgidan karara giden süreç)

İstihbarat süreçlerinde hem yurtiçi hem de yurt dışındaki tehdit ve fırsatlar, rakip ve hasımlar, kurum veya örgütler genel olarak karar vericinin karar verme sistematiği için veri toplanıp, değerlendirilip, analiz edilip, raporlanması görevleri yerine getirilir. Bu süreçlerde verinin toplanmasından başlayarak, verinin temizlenerek bilgiye dönüştürülmesi sürecinde veri kazıma, veri analizi ve belirsizlik süreçlerinin ortadan kaldırılmaya çalışılmasında yapay zekâ yöntemleri daha çok uygulama alanı bulacaktır diye düşünülmektedir. İçinde bulunduğumuz çağ “yapay zekâ çağı” olmaya giderken istihbarat gibi önemli bir çarkın içerisinde olmaması mümkün görülmemektedir. Ayrıca istihbaratın toplanmasında sözlü verinin seçimi için doğal dil işleme süreçleri (NLP) ve görsel verinin seçimi için bilgisayar görüşü (CV) gibi yapay zekâ alt dalları öne çıkmaktadır. Yine benzer şekilde sezgisel ve metasezgisel algoritmalar ile istihbarat odağı belirlenmesi ve bilginin analizi aşamalarında stokastik süreçler ve yaklaşımlar önerilmektedir. Ayrıca bu süreç önceki kısımda anlatıldığı gibi doğası gereği çok kriterli karar problemi alt yapısını içermekte ve yine analizlerde benzetim süreçlerinin kullanımı oldukça fayda sağlayacağı düşünülmektedir. Ayrıca yine bu alanda uygun “istihbarat personelinin seçimi” ve “gelen bilgi kaynağının güvenilirliği” bu metotlarla daha sistematikleştirilebilir.

Özetle etiketli veri miktarının çok yüksek boyutlara ulaşması ile büyük veri altında çalışma koşulları veya tam aksine etiketli veri eksikliği ve tam belirsizlik durumları altında çalışma istihbaratın doğal koşulları olarak tanımlanabilir. Öyleyse günümüz istihbarat ortamında, yapay zekâ teknolojileri özellikle açık kaynak verilerin analizi (OSINT) ile veri toplama, çok boyutlu tehdit tespiti ve hızlı karar destek sistemleri geliştirme gibi alanlarda öncelikli bir gereksinim hâline gelmiştir. Bu gereksinim, istihbaratın stratejik ve operasyonel yaklaşımlarında toplama, kümeleme, ayrıştırma gibi yapay zekanın temel faaliyetleri giderek daha belirgin şekilde hissedilmektedir.

Kontr-İstihbarat: İstihbarata Karşı Koyma (devletlerin karar odalarına perde gerilmesi süreci)

İstihbarat süreci yukarıdaki örneklerle günden güne küresel anlamda gelişirken, rakipler ve hasımlar için de aynı durum geçerli olacağından bu tarafların kendi sınır ve etki alanlarımızdaki bu örtülü faaliyetlerini engellemek için de sürekli gelişen bilimsel metotlara ihtiyaç duyulacaktır. Bu noktada gelen veriler içinde farklı olanın “casusluk potansiyeli içeren” belirlenmesinde yapay zekâ ve veri analizi yöntemleri, yine insan hareket ve düşünce hareketlerinin analizinde benzer yöntemler öne çıkabilecektir. Duygu analizi ile toplum hareketlerinin denetlenmesinden, rakip hasım hareketlerinin simülasyonuna ve karar problemi alt yapısı oluşturulmasına karmaşık işletilen bir istihbarata karşı koyma süreci etkili istihbarat süreçlerine karşı da avantaj sağlayacaktır.

Güvenlik Soruşturmaları

İstihbarat teşkilatlarının temel görevlerinden biri bürokratik atamalar öncesi ataması yapılacak kişiler hakkında güvenlik soruşturması yürütülmesidir. Ancak bu nokta dünya genelinde hala genellikle taşra teşkilatları aracılığıyla insan kaynaklı istihbarat (HUMINT) yöntemleri ile

yürütülmektedir. Ve özet bir söylemle istihbaratın analiz, analizin de analistin entelektüel birikim ve kabiliyeti odaklı bir çalışma olduğu düşünülse de insan kaynaklı istihbarat (HUMINT) uzun dönemler boyunca istihbaratın merkezinde olacağı düşünülmektedir. Ancak artan teknolojik olanaklar ile yalnızca rakip ve hasımlar ile rekabet için değil açık kaynak istihbaratı (OSINT) çalışmaları da düşünüldüğünde teknolojinin olanaklarını kullanan HUMINT faaliyetleri git gide öne çıkacağı öngörülmektedir. Veri eksikliği koşullarında derin öğrenme modelleri, belirsiz koşullar altında sinir ağları ile kümeleme modelleri ve belirsizlik altında gri analiz gibi yöntemleri kullanan istihbarat teşkilatlarının özellikle bu alanda daha etkili sonuçlar elde edeceği düşünülmektedir. Yine ağ analizi ile bireyler ve örgütler arasındaki ilişki tespiti daha kapsamlı ve kolay yapılabilirken desen tabanlı analiz gibi uygulamalar daha etkili ve verimli sonuçlar sağlayabilir diye düşünülmektedir. Ayrıca bu atama kararı tam birçok kriterli karar problemi alt yapısı içerdiği de gözden kaçırılmamalıdır.

Örtülü Operasyonlar

Çalışmanın önceki bölümünde de detaylı anlatıldığı üzere yöneylem araştırmalarının çıkış noktası günümüzde hala istihbarat teşkilatlarının temel görev ve faaliyetleri arasında yer alan örtülü operasyonlardır. Yapılacak operasyonda hedef seçimi, operasyonel gereksinimler ve strateji belirleme kararı yöneylem araştırması uygulamaları dahilinde çok daha etkili yapılabilecektir.

İstihbarat Diplomasisi (İstihbarat Savaşları ya da İstihbarat Barışları)

Dünya'nın küresel savaş çizgisinden geçtiği ve her an patlaması olası olan küresel savaş süreci istihbarat diplomasisini ön plana çıkarmaktadır. Soğuk Savaş sürecinden bu yana günden güne önemi artar iken günümüzde bu gereksinim hayati boyutlara ulaşmaktadır. İstihbarat diplomasisi koşulları düşünüldüğünde hem doğrudan hem de dolaylı olarak çok oyunculu bir oyun teorisi problemi alt yapısı işlemektedir. Farklı ve her biri kendi çıkarı için mücadele eden; iş birliği stratejisine olanak tanıyan ve oyuncu kararlarına göre kazanan ve kaybeden stratejiler oluşan bir problem bu işlevi gayet güzel açıklayan bir tanım olarak görülmektedir. Bu bağlamda oyun teorisi ve diğer algoritmalar ile bu süreç, şansa bırakılmadan işletilmesi gereken ve simüle edilmesi gerek bir süreçtir diye düşünülmüştür.

Sonuç

Yapılan çalışmada istihbarat konusunda temel bilgiler verilerek bu alandaki araştırmacılara konunun temeli sunulmuştur. Temel bilgilendirmenin yanısıra konu ile ilgili hem ulusal hem de uluslararası literatür de araştırılıp ilgili örnek çalışmalar ilgili başlık altında sistematik olarak sunularak sonraki çalışmalara altyapı hazırlanmıştır. Yapılan literatür araştırmasında dikkat çekici bir unsurla karşılaşılmıştır. Dünyada ve Türkiye'de istihbarat alanındaki çalışmalar incelendiğinde hala sosyal bilimler tabanlı geleneksel istihbarat yaklaşımlarının yaygın çalışıldığı görülmektedir. İstihbarat alanında ekol yaratmış ülkelerde bu alanda mühendislik metotlarının kullanımı ile ilgili çalışmaların yeni başladığı diğerlerinde ise henüz istihbarat alanında mühendislik çalışmalarının yalnızca bilgisayar mühendisliği ve elektronik mühendisliği ana bilim dallarında siber istihbarat ve “dron” yönetimi arasında kaldığı görülmektedir. Yeni yapılan çalışmalar göstermektedir ki başta yapay zekâ olmak üzere istihbarat alanı artık çeşitli bölümler arasında sıkışmış bir çalışma alanı değil tarihin değişiminde rol oynayan ve “başlı başına” bir bilimsel disiplin olarak görülmeye başlanmıştır. Bu bağlamda istihbarat alanı için geleneksel mühendislik metotları dışına çıkılarak sistematik bir yaklaşım ile “sistem mühendisliği” temelli bir “istihbarat mühendisliği” gereksinimi doğmuş ve istihbarat alanında bu yaklaşım önem kazanmaktadır. Yapılan çalışmadaki literatür araştırması göstermektedir ki henüz sadece ihtiyaç ve bu yöndeki çeşitli uygulamalar düzeyinde

olsa da yakın zamanda sistematik olarak “istihbarat mühendisliği” doğmaktadır. Yeni doğmakta olan ve dünyanın geleceğinde söz sahibi olması muhtemel bu alanda, bu dönemde atılacak hamleler ilerisi için rekabet avantajı sağlayacaktır. Açıkça bilinmektedir ki rekabet koşullarında “doğru hamleyi yapmak” yeterli değildir “herkesten önce doğru hamleyi yapmak” önemlidir. Böyle bakıldığında şimdiden Türkiye’de bu bilimsel disiplinin temelini atılması gelecek için çok büyük bir rekabet avantajı sağlayacaktır ve Türkiye’ye dünyada söz sahibi güçlü istihbarat ekolü olan bir ülke olarak büyük olanaklar sağlayacaktır. Bu durum bu alanda yapılacak çalışmalara motivasyon, bu çalışma ise rehberlik yapacaktır düşüncesi savunulmaktadır.

Yapılan bu çalışmada bu alanda önceki kısımlarda istihbarat mühendisliği kapsamında temel uygulama alanları önerilmiştir. Bu çalışma aynı zamanda çalışmacıların bu alanlarda gerçekleştirdiği uygulamaların ve bu uygulamalardan doğacak çalışmaların da teorik zeminini oluşturmaktadır. Bu kapsamda gelecekte bu alanda yapılabilecek birçok çalışmaya da işaret edilmiştir.

Son olarak istihbarat mühendisliği önceki kısımlarda da gösterilen kapsamları içeren ve yapılacak çalışmalarla kapsamı genişletilmeye de uygun bir disiplin olarak doğmaktadır. Ancak bu alandaki gelecekteki çalışmaların yoğunlaşması için önceki kısımlarda gösterilen alanlarda hem teorik altyapı hem de uygulama olanağı için “istihbarat mühendisliği” bir mühendislik eğitim ana bilim dalı olarak da hem lisans hem de lisansüstü düzeyde önerilmektedir. Yukarıda detaylı anlatılan ve dünya da örnekleri oluşmaya başlayıp Türkiye’de henüz başlamak üzere olan bu alanda açılacak bir eğitim programı hem bu alanda çok daha etkili hem de çok daha donanımlı araştırmacılar ve buradan hareketle çok daha zengin araştırmalar oluşmasını sağlayacaktır. Böylece Türkiye Cumhuriyeti istihbaratına daha büyük katkılar sağlanacaktır.

Kaynakça

- Alparıslan, Ş. (2024). Küresel politik ve askerî stratejik dönüşümler kapsamında Türkiye analizi. *Güvenlik ve İstihbarat Çalışmaları Dergisi*, 2(2), 205-240.
- Alunöz, U. (2013). Türk bankacılık sistemindeki asimetrik bilgi probleminin oyun teorisi çerçevesinde analizi. *Dicle Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 2(5),
- Andrew, C. (2021). *The British View of Security and Intelligence. In Security and Intelligence In a Changing World*. 10-24. Routledge.
- Arslan, H. (2020). Vekâlet savaşları bağlamında Suudi Arabistan - Husi çatışmasının ve aramco saldırısının bölgesel ve küresel güvenliğe etkileri. *Anadolu Strateji Dergisi*, 2(1), 19-32.
- Ateş, H. (2016). *İstihbarat konferansları: Türk istihbaratında eğitim süreci*. Detay Yayıncılık.
- Bilgin, K. R. (2023). Geleceğin Savaşlarında Yapay Zekâ. *Güvenlik Stratejileri Dergisi, (Special Is)*, 145-166.
- Booijink, B. (2005). *Strategy Evolution And Resolution Deduction In Diplomacy*. (Doctoral Dissertation, Faculty of Science and Engineering).
- Clausewitz, C. (2003). *On war*. Penguin UK.
- Darıcılı, A. B. (2023). *İstihbarat 101*. Bursa: Dora Basım-Yayın Dağıtım Ltd, Şti, 156-157.
- Demircioğlu, İ., Özcan, A., Çençen, N., & Yiğit, Y. (2024). *Türk istihbarat tarihi*. Yeditepe Yayınevi.

- Ertem, A. V. (2022). Türk istihbarat tarihi. *Uluslararası Beşerî Bilimler ve Eğitim Dergisi*, 8(17), 320-330.
- Erkmen, S. A. (2023). Yüksek öğretimde istihbarat çalışmaları öğretimi: modeller, örnekler, müfredatlar. *İstihbarat Çalışmaları ve Araştırmaları Dergisi*, 2(2), 244-295.
- Fidan, H. (1999). *Intelligence and Foreign Policy: A Comparison of British, American and Turkish Intelligence Systems* [Yüksek lisans tezi, Bilkent Üniversitesi].
- Girişen, S. (2021). Yenidünya düzeni bağlamında "küresel terör ve vekâlet savaşlarının Türkiye'ye etkileri. *Anadolu Strateji Dergisi*, 3(1), 79-87.
- Haard, F. (2004). *Multi-agent Diplomacy* (Doctoral Dissertation, Master's Thesis, Department of Software Engineering and Computer Science Blekinge Institute of Technology).
- Hillier, F. S., & Lieberman, G. J. (2015). *Introduction to operations research*. McGraw-Hill.
- İlter, E. (2002). *Milli İstihbarat Teşkilatı tarihçesi*, Ankara: MİT Basım Evi
- Kaplan, E. H. (2011). Operations Research and Intelligence Analysis. Intelligence Analysis.
- Kavsıracı, O., & Demirbaş, M. (2020). İstihbarat faaliyetlerinin devlet güvenliği açısından incelenmesi. *Anadolu Strateji Dergisi*, 2(1), 49-64.
- Kaya, M. U. (2016, 3 Mart). *Özal Dönemi, Sivilleşme ve Şeffaflaşma Örneği Olarak; İstihbarat Kurumları ve Reformlar*. Uluslararası Turgut Özal Sempozyumu Bildirileri 3 Mart 2016, Ankara, Türkiye, 145-150.
- Karabacak, H., & Akdeve, E. (2021). Rekabet istihbaratı ve strateji oluşturma: oyun teorisi perspektifinden bir değerlendirme. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (68), 326-345.
- Keskintürk, T., Uz, E., & Topal, M. (2016). Kapasite ve mesafe kısıtlı periyodik gezgin satıcı problemi ve genetik algoritma ile çözümü: Türk hava kuvvetlerine ait kargo uçaklarının (A400M) çizelgelenmesi ve rotdalanması. *Akademik Yaklaşımlar Dergisi*, 7(1), 53-68.
- Koca, M. (2019). Soğuk savaş sonrası dönemde ABD ve Rusya'nın Güney Kafkasya politikaları. *Anadolu Strateji Dergisi*, 1(1), 15-36.
- Madan, M., Temiz D., Nakip M., Gökmen A. (2024). Küreselleşme ile entegre olan ekonomilerin güç savaşları. *Güvenlik ve İstihbarat Çalışmaları Dergisi*, 2(2), 171-204.
- McDowell, D. (2008). *Strategic intelligence: a handbook for practitioners, managers, and users*. Scarecrow Press.
- Munton, D., & Fredj, K. (2013). Sharing secrets: a game theoretic analysis of international intelligence cooperation. *International Journal of Intelligence and CounterIntelligence*, 26(4), 666-692.
- Mutlu, N. (2023). İstihbarat üzerine tarihsel düzlemde metaforik bir sentez: iç güvenlik bağlamında paramedik yaklaşım. *Güvenlik ve İstihbarat Çalışmaları Dergisi*, 1(1), 53-75.
- Noël, J. C. (2018). Will artificial intelligence revolutionize the art of war? *Politique étrangère*, (4), 159-170.

- Özdağ, Ü. (2016). *İstihbarat teorisi* (11. b.). Kripto Yayınları.
- Safi, P. (2023). *Millî İstihbarat Teşkilâtı (1826-2023): İlk defa yayımlanan MİT arşiv belgeleriyle*. Kronik Kitap.
- Scharre, P., & Riikonen, A. (2020). *Defense Technology Strategy*. Center For A New American Security.
- Shelton, A. M. (2014). Teaching analysis: simulation strategies in the intelligence studies classroom. *Intelligence and National Security*, 29(2), 262-281.
- Shulsky, A. N., & Schmitt, G. J. (2002). *Silent warfare: understanding the world of intelligence*. Potomac Books, Inc.
- Solmaz, T., (2024). Hibrit savaş: tartışmalı bir kavramın anatomisi. *Güvenlik ve İstihbarat Çalışmaları Dergisi*, 2(2), 109-132.
- Stormont, D. P., & Allan, V. H. (2012). A Comparison of Diplomacy Gameboard Graph Search Algorithms. *In ICAART* (2), 371-374.
- Svendsen, A. D. (2009). Connecting intelligence and theory: intelligence liaison and international relations. *Intelligence And National Security*, 24(5), 700-729.
- Şimşeker, S. A. (2021). *Ottoman Intelligence:| The Second Branch And Its Operational Characteristics, 1914-1918*. [Doktora Tezi, Boğaziçi Üniversitesi].
- Wheaton, K. J. (2019). An Introduction to Collection Management (A Simulation). *Security and Professional Intelligence Education Series (SPIES)*, 131.
- Winston, W. L. (2004). *Operations research: applications and algorithm*. Thomson Learning, Inc..
- Yıldız, G. (2021). *Osmanlı Devleti'nde Askerî İstihbarat; 1864-1914*. Yeditepe Yayınevi
- Yılmaz, B. A. (2020). Siber terörizm ve değişen istihbarat anlayışı. *Anadolu Strateji Dergisi*, 2(1), 65-82.
- Yılmaz, S. (2013). *Dünyayı yöneten güç istihbarat bilimi*, Kripto Yayınları.
- Yılmaz, S. (2022). *Toplum mühendisliği*. Nobel Yayın Dağıtım.

