



CAYDIRICILIK VE SAVUNMA SANAYİ KAPASİTESİ

Ülkemizin son dönemde başardığı yerli ve milli savunma sanayi kalkınma hamlesi uluslararası camiada ülkemizin imajını tahkim etmiştir. Ülkemizin bir iç dengeleme unsuru olarak nitelenebilecek bu başarısıyla, son beş yıldır çevremizdeki savaş ve çatışmalar incelendiğinde caydırıcılık ve yerli ve milli savunma sanayi kapasitesinin korelasyonunun analizi önem kazanmıştır.

E. Tümgeneral Dr. Mehmet OKKAN

Bu makalede; 2022 yılında başlayan ve bir yıpratma savaşına dönüşen Rusya-Ukrayna Çatışması ile 2026 yılında başlayan ABD-İran Savaşı'nda öne çıkan hususlardan yararlanarak caydırıcılık ve savunma sanayi kapasitesinin ilişkisi değerlendirilmiştir.

Caydırıcılık ve savunma sanayi kavramsal çerçeve içerisinde betimlenmiştir. "Savunma sanayi, caydırıcılığı nasıl etkiler?" sorusuna cevap aranmış ve hareket ortamının evrildiği güncel durum incelenmiştir.

1. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

1.1. Caydırıcılık

Caydırıcılık, herhangi bir eylemin icrasının karşı taraf için gereksiz maliyet doğurmasını sağlamaktır. Hasım niyetinden, eylemin neticesinde doğacak bu gerek-

siz maliyet sebebiyle vazgeçmesi esastır. Caydırma niyetinde olan ülke, bu maksadın tahakkuku için söz konusu eylemin maliyetini artırmayı amaçlar. Caydırıcılık iki ana unsurdan müteşekkildir: birincisi, uygulanacak yaptırımın büyüklüğü, ikincisi ise bu yaptırımın tatbik edilme ihtimalidir.² Dolayısıyla caydırıcılığın tesisi için tasarlanan maliyet artışıyla beraber, eylemin icrası halinde bu tedbirlerin hayata geçirilmesine dair inandırıcılık da caydırıcılığın bir komponentidir.

NATO'nun kurumsal yaklaşımının tanımı, sadece akademik değil aynı zamanda askeri-stratejik bakış açısının irdelenmesine katkı sağlar. NATO dokümanlarına göre caydırıcı-

Caydırıcılık iki ana unsurdan müteşekkildir: birincisi, uygulanacak yaptırımın büyüklüğü, ikincisi ise bu yaptırımın tatbik edilme ihtimalidir.

¹ Mehmet Okkan, Emekli Tümgeneral.

² Alex Raskolnikov, "Deterrence Theory: Key Findings and Challenges", içinde The Cambridge Handbook of Compliance, ed. Benjamin Van Rooij ve D. Daniel Sokol, 1. bs. (Cambridge University Press, 2021), 179-92, doi:10.1017/9781108759458.014.



lık ittifakın temel unsurlarından biridir. Caydırıcılığın amacı; çatışma ve savaş önlemek, müttefikleri korumak, karar ve hareket serbestisini muhafaza etmek ve kolektif güce dayalı biçimde muhtemel saldırganları saldırıdan vazgeçirmektir. NATO ayrıca caydırıcılığı; nükleer, konvansiyonel ve füze savunma olmak üzere üç eksende ele alır.³

Bu iki yaklaşım birlikte ele alındığında; caydırıcılık, hasmane bir tutumun icrasının gereksiz maliyet doğurmasını sağlamak, inandırıcı ve uygulanabilir bir kapasitenin tesisi ve askeri ortamın her ekseninde aynı etkiyi yaratabilme olarak çerçvelenebilir.

1.2. Savunma Sanayi Kapasitesi

Savunma sanayi tanımı dar anlamıyla, bir ülkenin silahlı kuvvetlerinin ihtiyaç duyduğu taarruz-savunma sistemlerinin (destek unsurları dahil), askeri donanımının, bakım ve onarımının faaliyetlerinin geliştirilmesini ihtiva eder. Daha geniş bakış açısıyla

3 "Deterrence and Defence", Site Name Seo, erişim 14 Nisan 2026, <https://www.nato.int/en/what-we-do/deterrence-and-defence/deterrence-and-defence>.

la savunma sanayi; uçak, helikopter, zırhlı vasıtalar, füze, radar, MEBS vasıtaları gibi silah ve teçhizatın yalnızca üretim değil modernizasyonu, geliştirilmesi ve idamesi süreçlerini kapsar.⁴ Savunma sanayinin tanımı ve neleri ihtiva ettiği, kapsamlı bir yaklaşım gerektiren günümüz hibrit harekât ortamında çok daha fazla çeşitlendirilebilir.

Günümüzde; savunma sanayi sadece ekonomik bakımdan değil, aynı zamanda daha geniş çerçevede güvenlik politikalarını belirlemektedir. 1990'lar ve 2000'lerin başlarında, küreselleşmenin de etkisiyle ortak üretim ve uluslararası konsorsiyumlar istikametine evrilen savunma sanayi; baskılara rağmen küçük ve orta ölçekli devletlerin bazıları tarafından benimsenmemiş ve korumacı çizgi sürdürülmeye gayret edilmiştir.⁵

Savunma sanayi üç ana eksende işlevsel-

4 Latif Pinar, "Türkiye'nin Savunma Sanayi Alanındaki Gelişiminin Türk Dış Politikasına Olan Etkisi", İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi 7, sy. 4 (30 Aralık 2018): 2344-57, doi:10.15869/itobiad.458822.

5 A.g.e



leşmektedir. Birincisi stratejik özerklidir. Yerli savunma sanayi, tedarikçi devletlerin hakimiyetini zayıflatır ve daha bağımsız bir politika izlenmesine imkan sağlar. Aynı zamanda yüksek teknolojiye erişimde bağımlılığı engeller. İkinci eksen teknoloji ve kalkınmadır. Bazı devletler savunma sanayini sadece güvenlik politikaları üreten bir vasıta değil; aynı zamanda beceri, altyapı, teknoloji gibi alanlarda “teknolojist” bir araç olarak kullanır. Üçüncü eksen ise statü ve prestij işlevidir. Yüksek teknoloji silah sistemlerini üretebilen ülkelerin uluslararası alandaki konumu, özellikle küçük ve orta ölçekli devletlerde büyük etki üretir.⁶

İthal silah sistemlerinin tedariki çoğu zaman daha ucuz, daha az emek gerektiren sistemlerdir. Yerli savunma sanayinin kurulması, ithal silah sistemlerinin tedarikine görece daha meşakkatli bir süreç gerektirir. Burada temel sorun; hangi fonksiyon alanlarında ve hangi sistemlerde ithal sistemlerin tedarikinin kabul edilebilir olduğunun belirlenmesidir.⁷ Tekelleşmemiş, rafta bulunan ürün olarak tabir edilen komponentlerin ithali; ihtiyaç halinde birçok tedarikçi bulunabilmesi sebebiyle kabul edilebilir görünmektedir. Fakat tekelleşmiş, yüksek teknoloji gerektiren ürünlerin ithali; ihtiyaç halinde güvenlik politikaları ve dış politika stratejilerini derinden etkileyebilir.

2. SAVUNMA SANAYİNİN HAREKAT ALANINDA SOMUT ÖRNEKLERİ

2.1. Rusya-Ukrayna Çatışması Örneği

Rusya-Ukrayna çatışmasıyla beraber, uluslararası ilişkilerde sert gücün halen belirleyici bir rol oynadığı Avrupa ülkeleri tarafından anlaşılmıştır. Bu husus caydırıcı

⁶ A.g.e

⁷ A.g.e

lığın önemini tekrar ön plana çıkarmıştır. Dolayısıyla, caydırıcılığın hasmane tutuma karşı maliyet artırıcı yönü ve inandırıcılığı için üretim temelli bir savunma sanayinin varlığı önem arz etmektedir.⁸

Kara savaşlarının sona erdiği yanılığının ortaya çıkmasına ek olarak, Rusya-Ukrayna çatışmasında göze çarpan diğer bir husus savaşın sürdürülebilirliğidir. Hibritleşen hareket ortamında, savaşın uzaması ihtimali daha da belirgin hal almıştır. Bu kapsamda; hareket alanında başarı için uzun vadede kayıpların telafisi, kaynakların muhafazası ve yeni kaynak yaratabilme kabiliyeti hayati önem taşımaktadır.⁹

Üçüncü önemli nokta; hareket alanında Ukrayna'nın aldığı dış destektir. Ukrayna savaşın başından itibaren NATO ve ABD başta olmak üzere batılı devletler tarafından askerî malzeme, mühimmat, tank-savar silahları, istihbarat, siber destek ve nakdî yardımla desteklenmiştir. Konvansiyonel bir nisbi muharebe güç mukayesesi yapıldığında birkaç saat içerisinde Rusya lehine bitebilecek gibi görünen savaş, bu takviye ile yıllar sürmüştür. Fakat; küçük olan ülke için de bu yardımın her zaman aynı ölçekte, arzu edilen seviyede ve gerekli zamanda

ulaşmayabileceği göz ardı edilmemelidir. Bu sebeple savunma sanayinin yeterli seviyede milliği önem arz etmektedir.¹⁰

Hibrit hareket ortamında belirleyici unsurun yalnızca cephede bulunan konvansiyonel unsurların değil, aynı zamanda siber altyapı, bilgi üstünlüğü, toplumsal daya-

⁸ Hasan Alpay Karasoy, “Hibrit, Asimetrik ve Vekalet Savaşları: 2022 Rusya - Ukrayna Savaşını Üçlü Sacayağı Üzerinde Bir İnceleme”, Medeniyet Araştırmaları Dergisi 7, sy. 2 (30 Eylül 2022): 44-56, doi:10.52539/mad.1119229.

⁹ A.g.e

¹⁰ A.g.e



nıklılık ve kamu otoritesi ile halk arasındaki güven ilişkisinin de çok etkili olduğu görülmüştür. Bu sebeple; savunma sanayinin klasik savunma silah, teçhizat, araç ve gereçleriyle değil, çok daha geniş ölçekli tasarlanması kritiktir. Güncel olarak caydırıcılık, klasik askerî sistemlerin yanı sıra haberleşme altyapısı, siber güvenlik, bilgi sistemleri, elektronik harp, veri işleme ve dayanıklı teknoloji ekosistemi gibi alanları da içeren daha geniş bir savunma kapasitesine dayanmalıdır.¹¹

Günümüzde caydırıcılığın yıkıcı güç üretebilme kabiliyetinden ziyade, hibrit bir savaşı sürdürebilmeye evrildiği görülmektedir. Bu yönüyle de savunma sanayi artık sadece cephenin önü değil cephenin gerisini de beslemektedir. Hibrit çağda barış artık klasik anlamda çatışmasızlık değil, kontrollü rekabetin yönetimi anlamına geldiği; sistemin “hibrit barış”tan çok “hibrit denge” ve “hibrit bloklama” mantığıyla işlediği görülmektedir.¹²

¹¹ A.g.e

¹² Murat Şengöz, “Hibrit Barış Teorisinin Sınırları: Rusya-Ukrayna Savaşının Beşinci Yılına Giderken İlk Bulguların Yeniden Değerlendirilmesi”, *Habitus Toplum Bilim Dergisi*, sy. 7 (31 Mart 2026): 169-208, doi:10.62156/habitus.1813439.

2.2 ABD-İsrail Savaşı Örneği

Uluslararası ilişkilerde güç mücadelesi, hareket alanında yaşanan dönüşüm ve savunma sanayi kapasitesinin etkilerini ABD-İsrail Savaşı (2026) ile analiz etmek caydırıcılığın çerçevelenmesine katkıda bulunacaktır. ABD-İsrail Savaşı İran'ın İHA saldırıları -özellikle Körfez ülkelerine- ve İran'ın Hava Savunma yoksunluğu neticesinde ABD Hava Kuvvetlerinin taarruzları etrafında şekillenmiştir.

13 Nisan 2026 tarihli ISW özel raporuna göre; İran, Irak'taki milisleri vasıtasıyla Körfez ülkelere İHA saldırıları icra etmiştir. Bu yönüyle; ABD-İsrail Savaşı sadece simetrik konvansiyonel bir mücadele değil, aynı zamanda vekil güçlerle ve düşük maliyetli vasıtalarla yürütülen bir bilek güreşidir.¹³

Rapora göre, ABD heyeti, Pakistan'daki görüşmelerde İran'dan uranyum zenginleştirmeye 20 yıllık moratoryum, yüksek düzeyde zenginleştirilmiş uranyum stokunun İran dışına çıkarılması ve Hürmüz

¹³ Nadia Sleiman, “Iran Update Special Report, April 13, 2026”, *Institute for the Study of War*, 14 Nisan 2026, <https://understandingwar.org/research/middle-east/iran-update-special-report-april-13-2026/>.



Boğazi'nda müzakereler süresince engelsiz seyrüsefer talep etti; İran ise zenginleştirme yasağının "tek haneli" bir yıl sayısı ile sınırlandırılmasını ve stokunu teslim etmek yerine seyreletmeyi önerdi. Bu pazarlık; caydırıcılığın sadece konvansiyonel vasıtalar üzerinden değil, aynı zamanda nükleer caydırıcılık veya nükleer eşik ve deniz ulaşımı ile sağlanmaya gayreti olarak değerlendirilebilir.¹⁴

ABD-İran çatışmasında göze çarpan en önemli hususlardan biri de hava savunma fonksiyon alanıdır. Bu kapsamda; ABD-İran savaşında İran'ın hava savunmasının maliyet ve önleme yetersizliği olmak üzere iki temel sorunu bulunmaktadır. Bu minvalde, hava savunması için çıkarılabilecek derslerden biri tehdit maliyeti ve önleme maliyeti arasındaki dengedir. Eğer tehdit araçları ucuz, savunma araçları çok pahalıysa orta ve uzun vadede caydırıcılığın tesisi çok zor olacaktır. Dolayısıyla savunma kapasitesi sadece teknolojik üstünlüğe değil, aynı zamanda maliyet etkin sistemlerin üretimini önemsemelidir.¹⁵

İran'ın sahada İHA ve füze kullanımı stratejisi ise ABD-İran savaşından ders çıkarılması gereken ikinci temel noktadır. Rusya-Ukrayna çatışmasının devamında, ABD-İran Savaşının öne çıkardığı hususlardan birisi de "precise mass" yani ucuz ama hassas güdümlü sistemlerin kullanımınıdır. Diğer bir deyişle; klasik pahalı ve seçkin platformlara dayalı savaş anlayışından; ucuz, çok sayıda üretilebilen, gittikçe daha otonomlaşan ve hassas gü-

14 A.g.e

15 "The Costs and Failures of Air Defence in the Iran Conflict and What They Mean for Europe", Bruegel | The Brussels-Based Economic Think Tank, 30 Mart 2026, <https://www.bruegel.org/first-glance/costs-and-failures-air-defence-iran-conflict-and-what-they-mean-europe>.

dümler hedefe yönelen sistemlerin savaş alanında kitlesel biçimde kullanılmasındır. Somutlaştırmak gerekirse; Shahed-136'nın birim maliyetinin yaklaşık 20 bin ila 50 bin dolar arasında, menzilin 2.000 kilometreye kadar çıkabilmekte ve vurulmadığı sürece hedefe isabet edecek hassas güdümlü sahiptir. İran bu sistemleri binlerce kez kullanmış; İsrail'e, ABD üslerine ve bölgedeki başka hedeflere yönelik saldırılarda bu düşük maliyetli ama çok sayıda kullanılabilen sistemlerle baskı kurmuştur.¹⁶

Sonuç olarak; ABD-İran Savaşında ABD'nin ve müttefiklerinin ucuz maliyetli İran İHA ve füzelerine maruz kaldığı, İran'ın ise hava savunması eksikliği sebebiyle yoğun hava taarruzlarına maruz kaldığı görülmektedir. Sonuç olarak; caydırıcılığın düşük maliyetli asimetrik vasıtaların pahalı sistemlere karşı tatbikiyle sağlanma gayreti göze çarpmaktadır.

3. TÜRKİYE'NİN SAVUNMA SANAYİ KAPASİTESİNİN DÖNÜŞÜMÜ

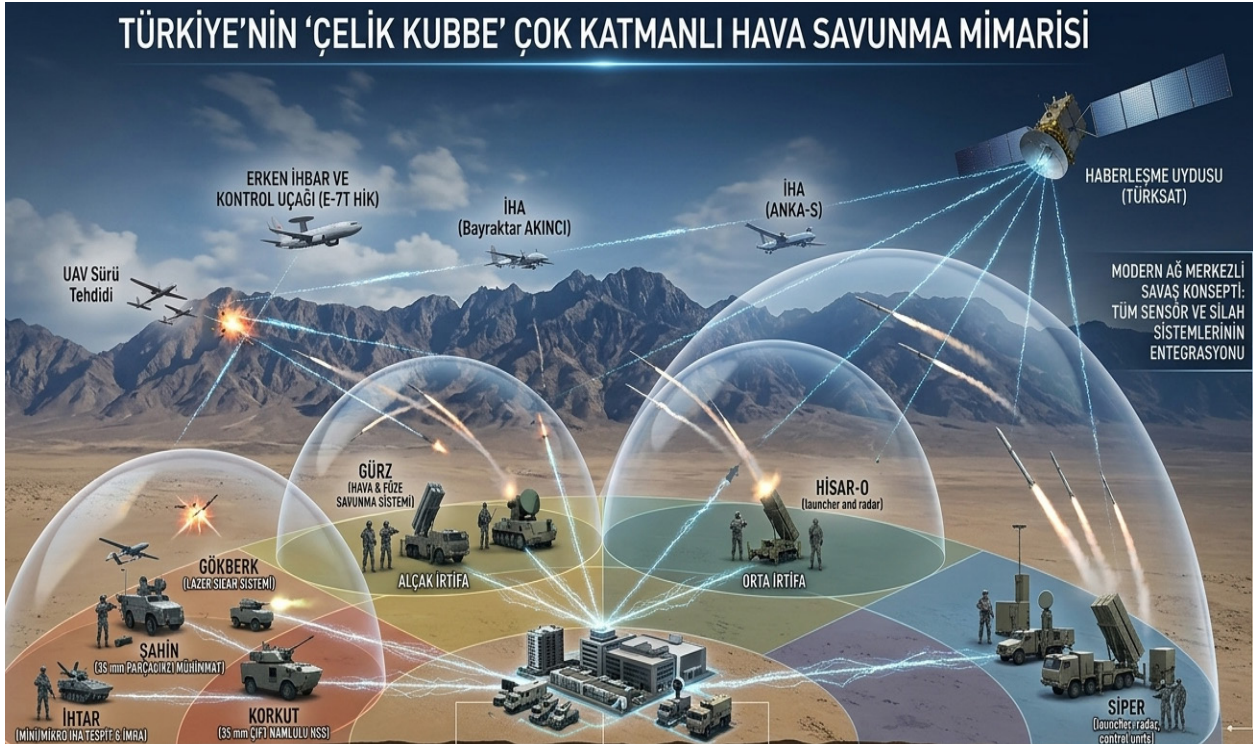
Türkiye Cumhuriyeti'nin kuruluşundan itibaren savunma sanayi devlet politikası olarak yer almıştır. Arzu edilen sonuç alınamamış olsa da 1974 Kıbrıs Barış Harekatı ve sonrasında ambargo süreciyle bu atılım hız kazanmıştır. ASELSAN, HAVELSAN ve ASPİLSAN gibi kuruluşların ortaya çıkışı, güçlendirme vakıfları ve daha sonra Savunma Sanayi Müsteşarlığı'nın kurulması bu dönüşümün temel aşamaları olarak gösterilmektedir.¹⁷

çile bu atılım hız kazanmıştır. ASELSAN, HAVELSAN ve ASPİLSAN gibi kuruluşların ortaya çıkışı, güçlendirme vakıfları ve daha sonra Savunma Sanayi Müsteşarlığı'nın kurulması bu dönüşümün temel aşamaları olarak gösterilmektedir.¹⁷

16 "First Ukraine, Now Iran: A New Era of Drone Warfare Takes Hold | Council on Foreign Relations", 09 Mart 2026, <https://www.cfr.org/articles/the-new-era-of-drone-warfare-takes-root-in-iran>.

17 Filiz Yeşilyurt ve Muhammet Ensar Yeşilyurt, "Türkiye'de Savunma Sanayi", Pamukkale Journal of Eurasian Socioeconomic Studies 6, sy. 2 (31 Aralık 2019): 1-42, doi:10.34232/pjess.565105.

TÜRKİYE'NİN 'ÇELİK KUBBE' ÇOK KATMANLI HAVA SAVUNMA MİMARİSİ



Resim: Çelik Kubbe Sistemi Komponentleri¹⁸

Türk savunma sanayinin yerlilik oranı son dönemde yüzde 20'den yaklaşık yüzde 80'e ulaşmıştır. İHA'lar, SİHA'lar, Atak helikopteri, Hürjet, Milli Muharip Uçağı Kaan, TCG Anadolu Gemisi, yerli vasıtaların bir bölümünü ihtiva etmektedir.¹⁹ Yerli ve milli bir nitelik kazanan savunma sanayi; Türkiye'ye özerk bir dış politika yürütme kabiliyeti, yüksek nitelikli ihracat imkanı ve uluslararası platformda kaliteli bir imaj sağlamıştır.

Yukarıda belirtilen tehditlerden en göze çarpanı hava savunması fonksiyon alanıdır. ABD-İran Savaşı ve Rusya-Ukrayna Çatışması incelendiğinde hava savunmasının hibrit ve konvansiyonel olarak önemi daha da artmıştır. Bu kapsamda, Çelik Kubbe Hava Savunma sisteminin analizi ve tarifi önem arz etmektedir.

Çelik Kubbe, farklı irtifalarda görev yapan hava savunma unsurlarının tek bir ağ yapısı altında entegre biçimde çalışmakta; ortak hava resmi üreten, bunu gerçek za-

manlı olarak harekât merkezlerine aktaran ve yapay zekâ destekli karar süreçleriyle destekleyen bütünleşik bir hava savunma mimarisidir. Sistemin komuta-kontrol omurgasını oluşturan HAKİM platformu; radar, sensör, izleme unsurları ve farklı silah sistemleri arasında koordinasyonu sağlayarak hava sahasının gerçek zamanlı ve yüksek doğrulukla analiz edilmesine imkân vermektedir. Bu yönüyle Çelik Kubbe, yalnızca tekil bir silah sistemi değil, farklı savunma katmanlarını aynı dijital komuta mimarisi altında toplayan ağ-merkezli bir savunma kapasitesini temsil etmektedir.

Bu yapı, tehdit türü ve irtifaya göre katmanlandırılmıştır. Alçak irtifada özellikle İHA ve drone tehditlerine karşı İhtar, Gökberk ve Şahin gibi elektronik harp platformları elektromanyetik karıştırma ve yanıltma yöntemleriyle görev yapmaktadır. Buna ek olarak Korkut sistemi, programlanabilir mühimmat sayesinde özellikle İHA ve seyir füzesi gibi hedeflere karşı etkili bir alçak irtifa savunma unsuru olarak öne çıkmaktadır. Kısa ve orta irtifa katmanında Hisar A+ ve Hisar O+ sistemleri yer alırken, yüksek irtifa savunma şemsiyesini 100 kilometreyi aşan menziliyle Siper sistemi oluşturmaktadır.

¹⁸ Haber Merkezi, "Türkiye, çok katmanlı hava savunma sistemi Çelik Kubbe'yi aktif etti"

¹⁹ "Türkiye'nin Savunma Sanayii Gücü", erişim 15 Nisan 2026, <https://www.yuzuncuyil.gov.tr/turk-savunma-sanayi-gucu>.



tadır. Bu tablo, Türkiye'nin hava savunma yaklaşımının artık tek katmanlı ve parçalı bir yapıdan uzaklaştığını; elektronik harp, namlulu sistemler ve füze savunma unsurlarını birbirini tamamlayacak şekilde bütünleştiren çok katmanlı bir mimariye dönüştüğünü göstermektedir.

Çelik Kubbe'nin yalnızca teknik bir savunma projesi değil, aynı zamanda Türkiye'nin uzun vadeli hava ve füze savunma doktrininin somutlaşmış hâlidir. Sinan Ülgen, bu yapının tek bir

proje olarak değil, savunma sanayii yatırımlarını yönlendirecek bütünleşik bir doktrin olarak görülmesi gerektiğini belirtmektedir. Aynı değerlendirmede Türkiye'nin birkaç yıl öncesine kıyasla artık alçak ve orta irtifa hava savunma sistemleri, İHA'lar ve uydu kapasitesi gibi alt sistemlere sahip olduğu; dolaşısıyla böylesi bir bütünleşik mimariyi kurabilecek teknolojik ve endüstriyel yeterliliğe ulaştığı vurgulanmaktadır. Bu durum, Türkiye'nin savunma sanayiinde platform üretiminin ötesine geçerek, sistemler arası entegrasyon ve ağ destekli savunma mimarisi kurma evresine ulaştığını göstermesi bakımından önemlidir.²⁰

Savunma sanayinin yerliliğinin artmasının güvenlik politikalarına etkisini yanı sıra, bütçe üzerindeki olumlu etkisini de vurgulamakta yarar vardır. SIPRI, COMTRADE, UNIDO, EUROSTAT ve AVC-WMEAT verileri karşılaştırmalı biçimde incelendiğinde; savunma sanayi ticareti ve harcamalarının seyri değerlendirilebilir. Burada özellikle iki sonuç öne çıkmaktadır. Birincisi, Türkiye'nin savunma harcamalarında zaman içinde artış olmakla birlikte savunma harcamalarının GSYİH ve kamu harcamaları içindeki payında görece azalma görülmesidir. İkincisi ve daha önemlisi, savunma sanayii ihracatında belirgin artış,

²⁰ "Çelik Kubbe hava savunma sistemi neden önemli, nasıl çalışacak?", BBC News Türkçe, 08 Ağustos 2024, <https://www.bbc.com/turkce/articles/cqjlr98py5o>.

ithalatta ise genel bir azalma eğiliminin bulunmasıdır. Yazarlar bu sonucu, sektöre ilişkin stratejik yaklaşımın olumlu çıktısı olarak yorumlamaktadır.²¹

4. SONUÇ

Rusya-Ukrayna Çatışması ve ABD-İran Savaşından alınan dersler ve hibrit hareket ortamının getirdikleriyle; günümüz savaşlarının konvansiyonel güç dengesizliği üzerinden başladığı görülmektedir. Diğer bir deyişle; nisbi güç mukayesesinde dengesizliğin neticesinde caydırıcılığın sağlanamaması savaşların veya çatışmaların sebebi görünmektedir. Bu caydırıcılığın tesisi için başlıca vasıta yerli ve milli bir savunma sanayi varlığıdır. Özellikle temini güç, yüksek teknoloji gerektiren silah, teçhizat ve vasıtaların dış tedariğe mahkum olması durumunda, özerk bir dış politikanın takibi mümkün değildir. Bu hassasiyetin sonuçları sadece milli güvenlik alanında değil; uluslararası ekonomik düzenden turizme, milli eğitimden uluslararası ittifakta ülkenin özgül ağırlığına kadar birçok alanda kendini hissettirir. Zira; Türkiye'nin savunma sanayi kalkınma hamlesi neticesinde birçok AB üyesi ülke ile karşılıklı bağımlılık sağlanmış, bu husus Yunan camiasında tedirginlik yaratmıştır.

Yerli savunma sanayiinde kalkınma hamlesi, ülkemizin yüzde 80'e varan yerlilik oranı yukarıda belirtilen korelasyonla caydırıcılığa katkı sağlamaktadır. Milli menfaatlerimize yönelebilecek herhangi bir tehdit, yerli savunma sanayimiz sayesinde, hasma gereksiz maliyet yaratacaktır.

Savunma sanayinin yerli ve milli oluşunun diğer bir yönü de hareketin sürdürülebilirliğine sunduğu katkıdır. Dış desteğe mahkum bir savunma sanayi kapasitesinin sürdürülebilirliği şüphelidir. Bir başka devletin milli menfaatinin sona erdiği noktada, bu destek de sona erecektir. Fakat yerli

²¹ Yeşilyurt ve Yeşilyurt, "Türkiye'de Savunma Sanayi".



bir savunma sanayi, çok daha az maliyetle üretimi başardığından sürdürülebilir harekate katkı sunar. Bu sürdürülebilirlik de caydırıcılığa katkı sunar.

Hibrit hareket ortamında hareketin sürdürülebilirliğini belirleyen veya yıpratma savaşına dönüşmesini belirleyen hususlardan biri tehdit maliyeti ile savunma sistemi maliyeti arasındaki orandır. Hibrit hareket ortamında, sadece birkaç yüz dolarlık bir dron ile milyonlarca dolarlık vasıtalar etkisiz hale getirilebilmektedir. Aynı şekilde İran'ın çok daha az maliyetli sadece birkaç füzesini durdurmak için ABD ve müttefiklerinin çok maliyetli sistemleri aktive etmek zorunda kaldığı görülmüştür. Dolayısıyla savunma sanayinin bu hibrit tehditlere maliyet etkin sistemler üretecek bir AR-GE yürütmesi hayati önemi haizdir.

İran'ın savaşın başlangıcında gördüğü hasarın büyük bir bölümünün hava taarruzları marifetiyle gerçekleştiği göz önüne alındığında; yukarıda tarif edilen Çelik Kubbe sisteminin süratle etkin hale getirilmesi ülkemizin caydırıcılığına büyük katkı sağlayacaktır.

Kaynakça

BBC News Türkçe. "Çelik Kubbe hava savunma sistemi neden önemli, nasıl çalışacak?", 08 Ağustos 2024. <https://www.bbc.com/turkce/articles/cqjlr-d98py5o>.

Site name seo. "Deterrence and Defence". Erişim 14 Nisan 2026. <https://www.nato.int/en/what-we-do/deterrence-and-defence/deterrence-and-defence>.

PRB. "Eight Demographic Trends We're Watching as the World Population Passes 8 Billion". Erişim 24 Eylül 2024. <https://www.prb.org/articles/eight-demographic-trends-were-watching-as-the-world-population-passes-8-billion/>.

"First Ukraine, Now Iran: A New Era of Drone Warfare Takes Hold | Council on Foreign Relations", 09 Mart 2026. <https://www.cfr.org/articles/the-new-era-of-drone-warfare-takes-root-in-iran>.

Karasoy, Hasan Alpay. "Hibrit, Asimetrik ve Vekalet Savaşları: 2022 Rusya - Ukrayna Savaşını Üçlü Sacayağı Üzerinde Bir İnceleme". Medeniyet Araştırmaları Dergisi 7, sy. 2 (30 Eylül 2022): 44-56. doi:10.52539/mad.1119229.

Merkezi, Haber. "Türkiye, çok katmanlı hava savunma sistemi Çelik Kubbe'yi aktif etti". Baran Dergisi -

Baran-Haber-Görüş, 23 Temmuz 2025. <https://www.barandergisi.net/turkiye-cok-katmanli-hava-savunma-sistemi-celik-kubbeyi-aktif-etti>.

Pinar, Latif. "Türkiye'nin Savunma Sanayi Alanındaki Gelişiminin Türk Dış Politikasına Olan Etkisi". İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi 7, sy. 4 (30 Aralık 2018): 2344-57. doi:10.15869/itobiad.458822.

Raskolnikov, Alex. "Deterrence Theory: Key Findings and Challenges". İçinde The Cambridge Handbook of Compliance, editör Benjamin Van Rooij ve D. Daniel Sokol, 1. bs., 179-92. Cambridge University Press, 2021. doi:10.1017/9781108759458.014.

Sleiman, Nadia. "Iran Update Special Report, April 13, 2026". Institute for the Study of War, 14 Nisan 2026. <https://understandingwar.org/research/middle-east/iran-update-special-report-april-13-2026/>.

Şengöz, Murat. "Hibrit Barış Teorisinin Sınırları: Rusya-Ukrayna Savaşının Beşinci Yılına Giren İlk Bulguların Yeniden Değerlendirilmesi". Habitus Toplum Bilim Dergisi, sy. 7 (31 Mart 2026): 169-208. doi:10.62156/habitus.1813439.

Bruegel | The Brussels-based economic think tank. "The Costs and Failures of Air Defence in the Iran Conflict and What They Mean for Europe", 30 Mart 2026. <https://www.bruegel.org/first-glance/costs-and-failures-air-defence-iran-conflict-and-what-they-mean-europe>.

"Türkiye'nin hava savunma mimarisi: ÇELİK KUBBE | DefenceTurk". Erişim 15 Nisan 2026. <https://www.defenceturk.net/turkiyenin-hava-savunma-mimarisi-celik-kubbe>.

"Türkiye'nin Savunma Sanayii Gücü". Erişim 15 Nisan 2026. <https://www.yuzuncuyil.gov.tr/turk-savunma-sanayii-gucu>.

YeşilYurt, Filiz, ve Muhammet Ensar YeşilYurt. "Türkiye'de Savunma Sanayi". Pamukkale Journal of Eurasian Socioeconomic Studies 6, sy. 2 (31 Aralık 2019): 1-42. doi:10.34232/pjess.565105.