

RUSYA-UKRAYNA SAVAŞININ DENİZ CEPHESİNDEN ALINAN DERSLER

SAT KOMANDOLARININ FELSEFESİYLE HAYATI YÖNETMEK

PAKİSTAN - TÜRKİYE DENİZ İŞ BİRLİĞİ • SAHA EXPO
ÇİN'İN AKDENİZ'DEKİ ÖRÜMCEK AĞI
SAVUNMADA İŞ BİRLİĞİ ARJANTİN - TÜRKİYE
ÇANAKKALE ZAFERİ • YEŞİL LOJİSTİK ASKERİ UYGULAMALAR



140
ÜLKEDE
YAYINDA

Afganistan • Arnavutluk • Cezayir • Angola • Arjantin • Ermenistan • Avusturya • Azerbaycan • Bahreyn • Bangladeş • Barbados • Belarus • Belçika • Benin • Butan • Bolivya • Bosna Hersek • Botsvana • Brezilya • Bulgaristan • Burkina Faso • Burundi • Kamboçya • Kamerun • Kanada • Cape Verde • Orta Afrika Cumhuriyeti • Çad • Şili • Çin • Kolombiya • Komorlar • Kongo • Kongo DR • Kosta Rika • Fildişi Sahili • Hırvatistan • Küba • Kıbrıs • Çek Cumhuriyeti • Danimarka • Cibuti • Dominik Cumhuriyeti • Ekvador • Mısır • El Salvador • Ekvator Ginesi • Eritre • Estonya • Eswatini • Etiyopya • Finlandiya • Fransa • Gabon • Gambia • Gürcistan • Almanya • Gana • Yunanistan • Guetamala • Gine • Gine-Bissau • Guyana • Haiti • Honduras • Macaristan • Hindistan • Endonezya • İran • Irak • İrlanda • İsrail • İtalya • Jamaika • Japonya • Ürdün • Kazakistan • Kenya • Kuveyt • Kırgızistan • Laos • Lübnan • Lesotho • Liberya • Libya • Litvanya • Lüksemburg • Madagaskar • Malavi • Malezya • Mali • Malta • Moritanya • Mauritius • Umman • Pakistan • Filistin • Panama • Paraguay • Peru • Filipinler • Polonya • Portekiz • Katar • Romanya • Ruanda • Sao Tome ve Principe • Suudi Arabistan • Senegal • Sırbistan • Seyşeller • Sierra Leone • Singapur • Slovakya • Slovenya • Somali • Güney Afrika • Güney Kore • Güney Sudan • İspanya • Sri Lanka • Sudan • Surinam • İsveç • İsviçre • Suriye • Tacikistan • Tanzanya • Tayland • Togo • Trinidad ve Tobago • Tunus • Türkiye • Türkmenistan • Uganda • Ukrayna • Birleşik Arap Emirlikleri • Birleşik Krallık • Amerika Birleşik Devletleri • Uruguay • Özbekistan • Venezuela • Vietnam • Zambiya • Zimbabve

FİYAT: 300₺



KARAHAN TS-2

ÇOK HAFİF TAKTİK ARAÇ

Keşif, Devriye, Lojistik Görevleri için Hazır



A5 SAVUNMA
SANAYİİ
DERGİSİ



Başlangıçta yalnızca iki kişiydik: bir baba ve kızı. Biri yılların birikimi ve stratejik vizyonuyla, diğeri ise enerjisi ve yenilikçi bakışıyla bu yolculuğa adım attı. A5 Savunma Sanayii Dergisi'ni yeniden hayata geçirme kararımız, sadece bir yayıncılık girişimi değildi. Bu, yerli ve milli üretimimizin savunma sanayiindeki gücünü tüm dünyaya duyurma misyonuyla üstlenilen bir sorumluluktur.

Savunma sanayii gücü olmayan bir devletin, ekonomik bağımsızlığını sürdüremeyeceğinin farkındaydık. Bu bilinçle yola çıktığımızda, ilhamımızı Baykar Teknoloji şirketinin, küçük bir ekipten küresel bir başarıya dönüşen hikayesinden aldık. Onların azmi ve kararlılığı, attığımız her adımda bize rehber oldu; heyecanımızı ve motivasyonumuzu güçlendirdi.

Bugün, baba-kız olarak başlayan bu serüven, 100 kişilik profesyonel bir hakem heyetiyle genişleyerek büyük bir aileye dönüştü. A5 Savunma Sanayii Dergisi, kısa sürede 140 ülkenin silahlı kuvvetlerine ulaşan, küresel bir marka haline geldi. 103 bin traş seviyesine ulaşmanın gururunu yaşarken, dergimizi yalnızca bir platform değil, aynı zamanda yerli üretimimizin ve Türkiye'nin gücünün sesi olarak konumlandırdık.

Bu başarı hikayesi sadece iki kişinin emeği değil; vatan sevgisi, inanç ve azimle yoğrulmuş bir yolculuğun eseridir. Tecrübe ile vizyonun buluştuğu bu platform, Türkiye'nin yerli ve milli üretim gücünü dünya sahnesine taşıyan bir köprü oldu.

Bugün A5 Savunma Sanayii Dergisi ile savunma sanayiindeki başarılarımızı ve yerli üretim gücümüzü 140 ülkeye duyurmanın onurunu yaşıyoruz. Ancak bu bizim için yalnızca bir başlangıç. Bu yolculukta bize eşlik ettiğiniz, desteklerinizle bu hikâyeyi daha da anlamlı kıldığımız için teşekkür ederiz. Her sayfada, her kelimede, daha güçlü bir Türkiye için birlikte büyüyen bu ailenin bir parçası olmaktan büyük mutluluk duyuyoruz.

Ülkemizi daha ileriye taşımak için birlikte nice başarılarla...

E. Hv. İstih. Alb. Erdoğan İPEK & Dr. İpek İPEK

Kurucu & Yayıncı Ortak Kurucu & İmtiyaz Sahibi

www.aatg.tech/tstech

tstech@aatg.tech



TERRAIN SYSTEMS
TECHNOLOGIES
AATG şirkettir

Kurucu & Yayıncı

E. Hava İstihbarat Albay
Erdoğan İpek

Ortak Kurucu & İmtiyaz Sahibi

Dr. İpek İpek

Genel Yayın Yönetmeni & Editör

Dize Kandu

Yayın Koordinatörü

Tayfun Özberk

Hakem Kurulu Başkanı

Murat Tekin

Diplomasi Editörü

Prof. Dr. İsmail Koçak

Grafik Tasarım ve Uygulama

Kupür Creative

Çeviri

Dize Kandu

Web ve Editoryal Destek

Yusuf Bera Sarıgül

Kapak Fotoğrafi

Oğuz Eroğuz

İletişim

Süzer Plaza Askerocağı Caddesi,
Elmadağ Cd. No:6, Şişli, 34367
Beşiktaş/İstanbul
Tel: 0530 467 53 65
www.a5dergi.com

Yayın Türü

Sürelî Yayın, 3 Aylık

Sayı

Şubat 2025 – Nisan 2025

Dubai Adres:

King Salman Bin Abdulaziz Al Saud
Street, Jumeirah Beach Residence,
Dorra Bay Marina K:6 D: 611 Dubai
Telefon: +971 55 866 1615

Baskı

Bilnet Matbaacılık ve Yayıncılık A.Ş.
Dudullu Organize San. Bölgesi
1.Cad. No:16 Ümraniye-İST.
Tel: 444 44 03 Fax: (0216) 365 99 07
www.bilnet.net.tr Sertifika No: 42716



EDİTÖRDEN

Sevgili Okuyucu,

Deniz, sonsuz hikayelerin kadim anlatıcısıdır. Durmaksızın devinen dalgalarının altında cesaretin ve hırsın, dayanıklılığın ve fedakarlığın öyküleri yatar. Geçmişimizin yankıları, bugünün dalgalarını şekillendirirken, savunma, strateji ve vizyon dünyasında yol alan bizler için, denizin paylaştığı derslerin paha biçilemez olduğunu biliyoruz.

Dergimizin bu sayısında, sadece mavi derinliklerin çağrısına kulak vermekle kalmayacak, aynı zamanda denizin savunma dünyasına ve ötesine ilham veren fikirlerini, öğretilerini ve yeniliklerini keşfe çıkacağız. Tarihin dönüm noktalarındaki direncinden, bugünün deniz gücünü şekillendiren ileri teknolojik iş birliklerine kadar, denizin bir savaş alanından çok daha fazlası olduğunu göreceğiz. O, bir köprü, bir yaşam çizgisi ve sonsuz olasılıklarla dolu bir alandır aşında.

Deniz gücünün, sınırları nasıl aşıp kıtalar arasında ittifaklar kurduğunu, yeşil inovasyonla askeri uygulamalar arasındaki dengeyi nasıl şekillendirdiğini göreceksiniz. Ayrıca denizcilerin kültürüne, onların yüzyıllardır süregelen geleneklerinin nasıl teknik metinlere ve deniz yaşamının yazısız kurallarına dönüştüğüne şahit olacaksınız. Rusya-Ukrayna Savaşı'ndan çıkarılan denizcilik derslerinden, Türk Deniz Kuvvetleri SAT Komandoları'nın, çelik gibi bir irade ve denizlerin derinliğiyle şekillenen mücadele ruhuna kadar, strateji, tarih ve yeniliklerin izini süreceğiz.

Jacques Cousteau'nun da dediği gibi, "Deniz bir kez büyüsunü üzerinize saldı mı, sizi sonsuz bir hayranlık ağına hapseder." Bu sayının da aynı büyüü yaratacağına inanıyorum. Sadece denizcilik mirasımıza değil, birlikte çizdiğimiz geleceğe dair düşüncelerimizi tetikleyecek ve içimizdeki haklı gururu hatırlatacak.

Bu sayfaların merakınızı uyandırması ve bakış açınızı genişletmesi ümidiyle sizi yolculuğa davet ediyor ve bizi yalnızca denize değil, birbirimize de kenetleyen sonsuz bağları hatırlamamıza vesile olmasını diliyorum.

Gemiye hoş geldiniz.

Dize KANDU

Genel Yayın Yönetmeni & Editör

İÇİNDEKİLER

- S. 6 TARİHİN SEYRİNİ DEĞİŞTİREN BAŞARI: ÇANAKKALE ZAFERİ
CAFER YALÇIN
- S.12 DAMISE SAVUNMA, HAVACILIK, UZAY VE DENİZCİLİK SEKTÖRLERİNE DİJİTAL ÇÖZÜMLER SUNUYOR
- S.16 YEŞİL LOJİSTİK: ASKERİ UYGULAMALAR
ALPER GÜNORAL
- S.26 SAHA EXPO
- S.38 AIRCAR VE UÇAN ARABALARIN YÜKSELİŞİ
- S.44 TÜRK SAVUNMA SANAYİNDE SON 3 AYDA NELER OLDU?
- S.60 SAVAŞ GEMİLERİNDE KULLANILAN YAŞAYAN DÖKÜMANLAR
TARKAN TURAN
- S.68 ÇİN'İN AKDENİZ'DEKİ ÖRÜMCEK AĞI: HAYFA VE PİRE'DEN SÜVEYŞ'E UZANAN STRATEJİK HAMLELER
FERDİ GÜÇYETMEZ
- S.74 SAVUNMADA İŞ BİRLİĞİ ARJANTİN - TÜRKİYE
FATIMA C. FUNEL & VERONICA P. TAFFI
- S.80 DENİZCİLİK YALNIZCA TAŞINABİLEN KONTEYNER SAYISI, TONAJ VE SİLAH SAYISINDAN MI İBARETTİR?
UĞUR ESMER
- S.86 AVCI İYTE ROKET TAKIMI& IZTECH CENGAVER ROVER TAKIMI
- S.88 GÜVENLİK, TEKNOLOJİ VE STRATEJİDE ENGELLERİ AŞMAK



S.22 PAKİSTAN-TÜRKİYE DENİZ İŞ BİRLİĞİ: STRATEJİK ORTAKLIĞIN BİR MİRASI
ALİ BASİT



S.28 RUSYA-UKRAYNA SAVAŞININ 3. YILDÖNÜMÜNDE DENİZ CEPHESİNDEN ALINAN DERSLER
TAYFUN ÖZBERK



S.48 SAVAŞTA KANITLANMIŞ BİLGELİK SAT KOMANDOLARININ FELSEFESİYLE HAYATI YÖNETMEK
DİZE KANDU



5. DENİZ GÜVENLİĞİ KONFERANSI BİLDİRİ ÇAĞRISI

Teknolojinin Deniz Güvenliğine Etkisi

24-25 HAZİRAN 2025

PANEL KONULARI

- ✓ **Deniz Alanında Siber Güvenlik**
 - GPS Sahteciliği ve Sinyal Karıştırma
 - Hayalet Filoya Karşı Mücadele
 - Seyir Serbestisi Bağlamında E-seyir
- ✓ **İnsansız Deniz Sistemleri (İDS) ve Yapay Zekâ**
 - Otonom Gemiler (MASS)
 - Uluslararası Hukuk Çerçevesinde İDS'nin Statüsü
 - Yapay Zekânın Askerî Uygulamaları
- ✓ **Uzay Tabanlı ve Sualtı Teknolojilerinden Yararlanma**
 - Kritik Sualtı Altyapılarının Korunması
 - Deniz Güvenliği İçin Uzay Tabanlı Sistemlerin Kullanımı
 - Küresel Deniz Acil Durum ve Emniyet Sistemlerinin Dayanıklılığı
- ✓ **Geleneksel Deniz Güvenliği Tehditleri ile Mücadele**
 - Yasa Dışı Uyuşturucu Ticareti ile Mücadele
 - Deniz Haydutluğu ile Mücadele Operasyonları
 - Husilerin Ticari Deniz Taşımacılığına Müdahaleleri

ÖNEMLİ TARİHLER

- 11 NİSAN 2025
Bildiri Özetleri İçin Son Başvuru Tarihi
- 6 MAYIS 2025
Kabul Bildirimi
- 29 MAYIS 2025
Konferans Kayıtları İçin Son Tarih
- 6 HAZİRAN 2025
Tam Metin ve Sunum Teslimi İçin Son Tarih
- 9 HAZİRAN 2025
Konferans Programının Duyurulması
- 24-25 HAZİRAN 2025
Konferans

Bildirilerinizi şu adrese gönderiniz: marseconference@marseccoe.org

ÖNEMLİ NOT: Konferans dili İngilizce olduğundan, bildirilerin bu dilde gönderilmesi gerekmektedir.

İRTİBAT NOKTALARI

Akademik Danışman Prof.Dr. Raul PEDROZO
İrtibat Subayı Alb. (TUR N) Levent BAHADIR
Yardımcı İrtibat Subayı Yb. (TUR N) Selim BAHÇEKAPILI

raul.pedrozo@usnwc.edu
wmd.cdbranch@marseccoe.org
hnschief.supbranch@marseccoe.org



Deniz Güvenliği Mükemmeliyet Merkezi, Milli Savunma Üniversitesi Kampüsü, İstanbul



TARİHİN SEYRİNİ DEĞİŞTİREN BAŞARI

ÇANAKKALE. ZAFERİ

Çanakkale Savaşları, tarihin seyrini değiştiren ve emperyalist saldırılar karşısında yaşama hakkını korumaya çalışan Türk Milletinin kahramanlık destanıydı.



MAKALE

CAFER YALÇIN
Akademisyen

Birinci Dünya Savaşında Osmanlı Devleti'nin en başarılı olduğu cephe kuşkusuz -dünya askeri tarihinin en kanlı savaşlarından birinin de yaşandığı- Çanakkale Cephesi'ydі. Çanakkale Savaşları, Birinci Dünya Savaşı içerisinde ayrı bir özelliği olan, tarihin seyrini değiştiren ve emperyalist saldırılar karşısında yaşama hakkını korumaya çalışan bir milletin -Türk Milletinin- kahramanlık destanıydı.

Aslında Çanakkale Cephesi, İngiltere ve Fransa'nın Osmanlı Devleti'ni erkenden savaştan düşürmek için açılmasını planladıkları bir cepheydi. Çanakkale

Boğazı'nı geçmek, İstanbul'u ele geçirecek Osmanlı Devleti'ni savaş dışı bırakmak, bu cephe açılırken İtilaf Devletleri'nin ilk hedefleriydi. Ayrıca İngiltere ve Fransa, müttefikleri Rusya'yla birleşerek savaşın seyrini kendi lehlerine çevirmek istiyorlardı. Çünkü o dönemde Rus ekonomisi savaşın yükünü kaldıramaz hale gelmişti. Bu nedenle İtilaf Devletleri, müttefikleri Rusya'ya, Boğazlar üzerinden yardıma bulunmak, onlara silah ve cephane sağlamak istiyorlardı. Kafkasya Cephesi'nde bunalan Rusya'yı rahatlatmak ile Kırım'ın buğdayından yararlanmak ve Süveyş Kanalı ile Hindistan yolu üzerindeki Osmanlı baskısını kaldırmak, ayrıca Balkan Devletleri'nin kendi yanlarında savaşa girmelerini sağlamak da İtilaf Devletleri'nin bu cepheyi açmalarında etkili olan diğer nedenlerdi. Öte yandan Çanakkale Cephesi Irak, Suriye ve Kafkas Cephesi gibi kısmî bir cephe değil, savaşın sonucunu etkileyecek önemde olan bir cepheydi.

Bu dönemde "denizlere hâkim olan dünyaya hâkim olur" felsefesiyle hareket eden İngilizler, boğazları ele geçirmek için donanmanın yeterli olacağına inanıyorlardı. İngiliz Hükümetinin Bahriye Nazırı Winston Churchill, Balkan Savaşları'ndan ağır bir yenilgi olarak çıkmış olan Osmanlı Ordusu'nun dayanamayacağını, boğazlardan kolayca geçecek İtilaf Devletleri donanmasının Osmanlı Devleti'ni bir hamlede saf dışı bırakacağını ve İstanbul'u teslim alacağını düşünüyordu. Bahriye Nazırı Churchill'in bu planı, Akdeniz filosu komutanı Amiral Carden tarafından da desteklenince, Lord John Fisher'in şüpheli gördüğü bu hareketin, donanmayla yapılmasına karar verildi. Churchill'e göre tarihinde hiçbir yenilgi almamış olan İngiliz donanmasının silah, teknoloji ve başarı açısından kendisine güveni tamdı ve dünyanın yenilmez donanması, Fransa'nın da desteğiyle dünyanın en büyük armadasını oluşturuyordu. Bu donanmaya karşı gelebilecek hiçbir güç düşünülemezdi. Hele ki yıpranmış, teknoloji açısından zayıf ve parçalanmak üzere olan Osmanlı Devleti, bu armadaya asla baş edemezdi.

Çanakkale Boğazına taarruz için İngiliz Amiral Carden'in hazırlattığı 11 Ocak 1915 tarihli harekât planının ana hatları ise şöyleydi:

- Çanakkale Boğazı girişinde yer alan tabyaların düşürülmesi,
- Kepez'e kadar olan bölgedeki iç savunma düzeninin tamamen tahrip edilmesi,
- Boğazın en dar yerinde konuşlandırılmış olan tabyaların tahribi,
- Mayın tarlalarının temizlenmesi, Boğazın en dar kesimine egemen olan istihkâmların saf dışı bırakılması ve en sonunda Marmara Denizi'ne girilmesi.

Çanakkale Cephesi Irak, Suriye ve Kafkas Cephesi gibi kısmî bir cephe değil, savaşın sonucunu etkileyecek önemde olan bir cepheydi.

Bu planın ilk maddesinde yer alan giriş tabyalarının düşürülmesi için donanmanın uzun menzilli toplardan faydalanılacaktı. Bu istihkâmların, İtilaf Devletleri donanmasının 4.000 metre mesafeden yapacağı atışlarla tamamen tahribi hedeflenmişti. Bu plan çerçevesinde müttefikler, Limni Adası'nı harekât üssü olarak belirlemişler ve yığınak planlarını da buna göre yapmışlardı.

Çanakkale Savaşları, ilkin "deniz harekâtı" olarak başlamış, ancak deniz hareketinin başarısız olması sonrasında "kara muharebesi" ile devam etmiş ve iki aşamada gerçekleşmiştir.

ÇANAKKALE DENİZ HAREKÂTI

Çanakkale bölgesine denizden ilk İtilaf Devletleri saldırısı -Osmanlı Devleti'nin Birinci Dünya Savaşı'na girdiği ilk günlerde- 3 Kasım 1914 sabahı

Seddülbahir ve Kumkale bölgelerindeki Türk tabyalarına yönelik olarak yapılmıştı. Bu bombardımanın sonunda şehit düşen 5 subay ve 81 er Çanakkale Savaşları'nın ilk şehitleri olarak tarihe geçtiler. Müttefik donanmasının bu ilk şiddetli bombardımanı, Tekirdağ'da bulunan 3. Kolordu'nun derhal Çanakkale Cephesi'ne intikal ettirilmesine neden oldu. Bundan böyle boğazın savunmasını bu kolordu üstlenecekti.

İtilaf Devletleri'nin bu ilk saldırısından 19 Şubat 1915'teki ikinci saldırıya kadar aslında Çanakkale Boğazı sakindi. Bu dönemde Osmanlı Devleti, boğazın korunması ve savunma hatlarının güçlendirilmesi için gerekli çalışmaları da yapıyordu. İngilizler bu dönemde Amiral Carden kumandasında bir müttefik filosunu, Cevad Paşa'nın kumandası altında bulunan Çanakkale istihkâmlarına karşı saldırıyla görevlendirdi. Harp plânı ilk aşamada dış istihkâmların düşürülmesini hedefliyordu.

İtilaf Devletleri'nin 19 Şubat 1915'te Kumkale ve Seddülbahir tabyalarını uzun menzilli toplarla dövmesiyle başladığı deniz harekâtı, 17 Mart 1915'e kadar sürmüştür. Bu dönemde Müttefik donanması 19, 25, 26 Şubat ve 1-17 Mart 1915 tarihlerinde, hava şartlarının da elverişliliğine bağlı olarak, Çanakkale Boğazı çevresinde mevzilenmiş olan Türk bataryalarını tahrip etme ve boğazdaki mayınları temizleme girişimlerinde bulunmuşlardı. Hatta Müttefikler 4 Mart günü Seddülbahir ve Kumkale bölgelerine birer müfreze çıkarmışlardı. Bu tabyalardaki sağlam kalmış topları tahrip etmek amacıyla görevli bu müfrezeler,

donanma ateşi desteğine rağmen, Türk kara birliklerinin şiddetli ateşleri ve süngü hücumları karşısında çekilmek zorunda kalmışlardır. İtilaf Devletleri birleşik filosunun bu aşamada başarısız geçen Çanakkale Boğazı macerası sonunda, 16 Mart 1915 tarihinde Amiral Carden görevden alınmış ve yerine Amiral John de Robeck atanmıştır.

Çanakkale deniz harekâtında İtilaf Devletleri'nin amacı, boğazın orta kısmındaki tabyalarla mayın tarlalarını koruyan bataryaları susturmaktır. Bundan

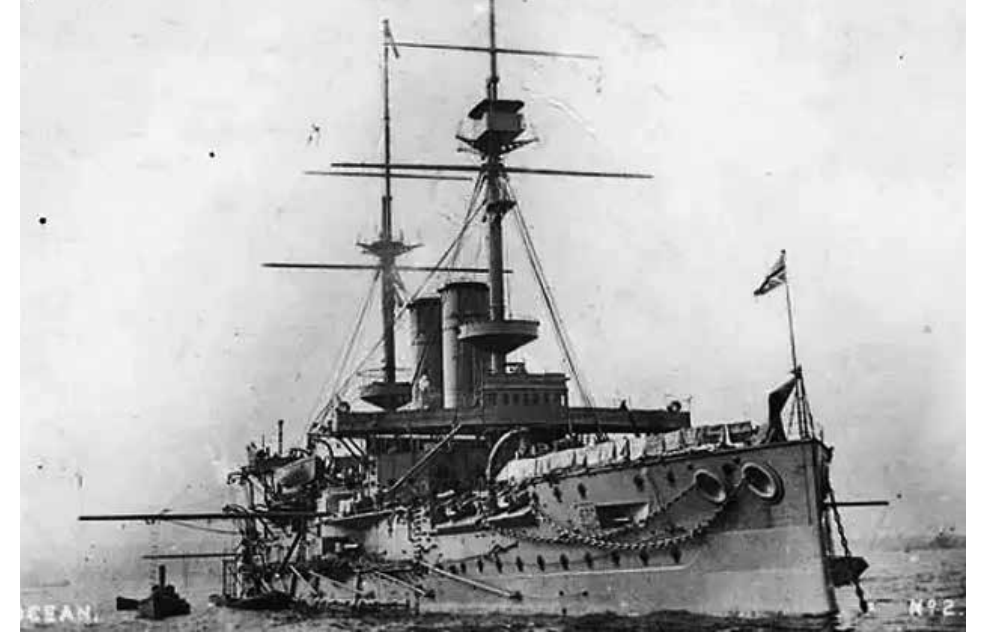
Çanakkale deniz harekâtı, İtilaf devletleri birleşik filosunun savaş gücünün üçte birini kaybettiği ağır bir yenilgiyle sonuçlanmıştır.

sonra mayın tarayıcılar donanmaya yol açacaklar, savaş gemileri de boğaza girerek, iç istihkâmları yakın mesafeden tahrip edecek ve buradaki mayınlar da temizlendikten sonra, Marmara Denizine geçmek mümkün olacaktı. İtilaf Devletleri deniz filosunun harp plânlarının esası, savaş gemilerinin mayından temizlenmiş sahada kullanılmasıydı ve bunun için Çanakkale Boğazının aşağı kısmını dikkatle taramışlardı. Fakat 17/18 Mart 1915 gecesi Nusrat mayın gemisi, Yeniköylü Hâfız Nazmi ve Tophaneli Yüzbaşı Hakkı kumandasında, Çanakkale Boğazına giren donanmanın dönüş manevrası yaptığı Karanlık Limanın yukarı kısmına, elde kalan son 20 mayını bir hat şeklinde döşemişti. Nusrat'ın döşediği bu mayınlar bir gün sonra başlayacak büyük deniz savaşında Türklerin çok önemli başarılar kazanmasında etkili olacaktı.

18 Mart 1915 sabahı hava, harekâtı gerçekleştirmek için elverişliydi. Saat 11'e doğru Seddülbahir yönünden, en önde Triumph olmak üzere sırasıyla Agamemnon, Lord Nelson, Queen Elizabeth, İnflexible, Prince George savaş gemileri ve bunları takiben beş

torpido görünmeye başlamıştı. Bu süreçte uçak keşif raporlarından da Çanakkale Boğazının dışında Bozcaada yakınlarında 15'i İngiliz, 4'ü Fransız olmak üzere toplam 19 savaş gemisi ile 3 kruvazör, birçok torpido, tahrip ve taşıt gemilerinin bulunduğu anlaşılabilecektir. Saat 11.30 sularında Suffren, Charlemagne, Galois ve Bouvet adlı 4 Fransız savaş gemisi Seddülbahir önünden çıkarak Çanakkale Boğazına girmişlerdir. Weymouth Kruvazörü Kumkale arkasında görünerek Yenişehir'i bombardımana başlamıştır. Çanakkale deniz harekâtında İngiliz savaş gemileri de şu şekilde bir ateş bölümü yapmışlardır: Prince George ve Tenger, Baykuş yönüne; Queen Elizabeth, Anadolu Hamidiye Tabyasına; Agamemnon ve Lord Nelson, Kilitbahir bölgesine; İnflexible, Mecidiye ile Halileli ve Erenköy yönlerine; Triumph, Dardanos Tabyasına. Saat 13.30'a geldiğinde bombardıman şiddetlenmiş, merkez grubundaki bütün tabyalar yoğun ateş altına alınmıştır. Ayrıca Kilitbahir ve Çanakkale içlerine düşen mermiler de yangın çıkarmıştır.

Rumeli Mecidiye Tabyasında mazgallara vuran mermilerden iki top takımının erlerinin hemen hepsi şehit düştüğünden veya yaralandığından o dönemde toplar savaş dışı kalmıştır. Saat 14.00 sularında Anadolu Mecidiye tabyasınca ateş altına alınan Bouvet, hafif bir dumanla birlikte yan yatmaya başlamış ve üç dakika sonra 603 kişiyle birlikte batmıştır.



Anadolu Hamidiye Tabyası, ateşini önce Agamemnon'a ve saat 15.20 sularında da Irresistible'a yöneltmiştir. Saat 16.30 sularında iskele yönüne yatan Irresistible obüs bataryaları tarafından şiddetli ateş altına alınmıştır. Akıntıyla önce Karanlık Liman ve sonra da Dardanos Bataryası doğrultusunda sürüklenen gemi, saat 19.30 sularında batmıştır. Irresistible'ın yanına gelmekte olan Ocean da isabet almış, akıntıyla Morto Koyuna girmiş ve saat 22.30 sularında batmıştır. İtilaf filosunun İnflexible, Suffren ve Gaulois savaş gemileri de bu savaşta ağır yara almışlardır.

Üç geminin battığını, diğer üçünün de ağır şekilde hasar aldığını gören İtilaf

Devletleri'nin birleşik filo komutanı, gemilerine Bozcaada'ya çekilme emrini vermiştir. Birleşik Filonun muharebede top kaybı 44, insan kaybı ise 800 kadardı. 18 Mart 1915 Çanakkale Boğaz Muharebesinde Türklerin kaybı ise 4 subay ve 22 er şehit, 1 subay, 52 er yaralı olmak üzere toplam 79'dur. Almanların kaybı ise 3 ölü, 15 yaralı olmak üzere toplam 18'dir. Birleşik filo karşısında, teknik eksikliklerine rağmen, Türk topçuları çok büyük cesaretle ve gayretle görevlerini yapmışlardır. Donanma gücüyle Çanakkale Boğazını zorlayarak geçebileceklerine inanan İtilaf Devletleri'nin, Türklerden kararlı ve dirençli bir karşılık görmeleri, bu işin o kadar da kolay olmadığını göstermiştir. Çanakkale deniz harekâtı, İtilaf Devletleri birleşik filosunun savaş gücünün üçte birini kaybettiği ağır bir yenilgiyle sonuçlanmıştır. Çanakkale Boğazının karaya asker çıkarmadan, yalnız donanmayla geçilemeyeceği de böylece İtilaf Devletleri tarafından anlaşılmıştır. Bundan sonra İtilaf Devletleri Çanakkale Boğazını bir daha denizden zorlayamayacak ve deniz hareketinin son bulması ile kara hareketinin başlangıcı arasındaki 5 haftalık süre de Türklerle savaşa hazırlık anlamında çok değerli bir zaman kazandıracaktır.

ÇANAKKALE KARA SAVAŞLARI
Türk tarafının, 18 Mart 1915'te kazandığı



büyük deniz zaferinden dolayı özgüveni yükselmiş ve Türkler Boğazlardan geçilemeyeceğini tüm dünyaya göstermişlerdir. Bu zaferin ardından müttefiklerin kaçınılmaz kara harekâtına karşı, Türk tarafı da hazırlıklara başlamıştır.

18 Mart 1915'te önemli kayıplar veren, Çanakkale Boğazının denizden yapılacak bir saldırıyla geçilemeyeceğini anlayan İtilaf Devletleri, deniz harekâtının hemen ardından donanmanın da desteğiyle karaya asker çıkarmaya karar vermişlerdir. Bu dönemde Gelibolu Yarımadasına yönelik çıkarma planını Akdeniz Seferi Kuvvetler Başkomutanı General Ian Hamilton hazırlamıştı. 25 Nisan 1915'te İngilizler ve Fransızlar; o dönemde Avustralya, Yeni Zelanda, Hindistan, Senegal, Cezayir gibi sömürge ve dominyonlarından, Avrupa cephelerine gönderilmek üzere topladıkları askerlerden oluşan 80.000 kişilik bir askeri gücü, Gelibolu Yarımadasına çıkararak Çanakkale cephesinin kara savaşlarını başlatmışlardır.

İtilaf Devletleri'nin çıkarma için bütün hazırlıkları 19 Nisan'da tamamlanmış, ancak çıkarma harekâtı

havanın elverişli olmaması nedeniyle birkaç gün ertelenmiştir. 23 Nisan'da hava düzelmiş ve çıkarmanın 25 Nisan'da yapılmasına karar verilmiştir. 24/25 Nisan gecesinde, hazırlanan çıkarma planı faaliyete geçirilerek, donanmanın etkili topçu ateşi yardımıyla, daha önceden belirlenen noktalara amfibik çıkarma harekâtına başlanmıştır. 25 Nisan 1915 günü 200 kadar savaş ve taşıt gemisinin yardımıyla, yaklaşık 80.000 kişiden oluşan askeri birlikler harekâta katılmıştır. İngilizlerin çıkarması Gelibolu Yarımadasının güney ucundaki Seddülbahir bölgesine, ANZAK'ların (ANZAC=Australia and New Zealand Army Corps) çıkarması Kabatepe'nin kuzeyindeki Arıburnu bölgesine

Türk tarafının, 18 Mart 1915'te kazandığı büyük deniz zaferinden dolayı özgüveni yükselmiş ve Türkler Boğazlardan geçilemeyeceğini tüm dünyaya göstermişlerdir.

gerçekleşirken, Fransız askerleri de Kumkale dolaylarında çıkarma harekâtına başlamışlardır.

İtilaf Devletleri'nin bu hazırlıklarına karşılık yaklaşık 80.000 kişilik bir Türk kuvveti 5. Ordu Komutanlığı adı altında toplanarak, 24 Mart 1915 tarihinde Alman Mareşali Liman von Sanders Paşa'nın emrine verilmiştir. Çanakkale Cephesinin kara harekâtı aşamasında donanmalarının da çok güçlü desteğine sahip olan İtilaf kuvvetleri karşısında, Mehmetçiğin azmi ve iradesi çelikleşmiş, düşmanı Gelibolu Yarımadasının o daracık coğrafyasında hareket edemez hale getirmiştir.

Çanakkale'de kara savaşlarında Mustafa Kemal Paşa, Esat Paşa, Fevzi Paşa, Mehmet Vehip Paşa, Süleyman Faik Paşa ve daha birçok önemli Türk subayı komutanlık yapmıştır. Ancak Gelibolu Yarımadasındaki kara savaşlarına 19. İhtiyat Tümeni Komutanı Yarbay Mustafa Kemal damgasını vurmuştur. 25 Nisan 1915'te Arıburnu'na çıkan düşman güçlerini, Mustafa Kemal'in komuta ettiği birlik Conkbayırı'nda durdurmuştur. Bu başarı üzerine 19 Mayıs 1915'te Mustafa Kemal'in rütbesi albaylığa yükseltilmiştir. General Harrington komutasındaki



İngiliz birlikleri 6-7 Ağustos 1915'te tekrar saldırıya geçmişlerdir. Anafartalar Grubu Komutanı Mustafa Kemal, 9-10 Ağustos 1915'te 1. Anafartalar Zaferi'ni kazanmıştır. Anafartalar Savaşında Mustafa Kemal'in Mehmetçiğe "Ben size taarruzu değil, ölmeyi emrediyorum" demesi savaşın kaderini değiştirmiştir. O dönemde İngiliz Hükümetinin Bahriye Nazırı olan Winston Churchill'in anılarında "kaderin adamı" olarak tanımladığı Mustafa Kemal, Conkbayırı'nda ve Kocaçimen'de ilerleyen Anzak Kolordusunu geri çekilmeye zorlayarak işgal edilen stratejik noktaları kurtarmıştır. 19. Tümen ve 57. Alayı merkezden emir beklemeden kendi inisiyatifleriyle cepheye süren Mustafa Kemal, Çanakkale Cephesi'nin düşmesini engellemiştir. Bu zaferi, 17 Ağustos'ta Kireçtepe, 21 Ağustos'ta 2. Anafartalar zaferleri takip etmiştir.

Ağustos ayındaki bu kanlı saldırılardan sonra Gelibolu Yarımadasındaki çarpışmalar artık bir siper savaşına dönüşmüştür. Bu dönemde savaşın tarafları çok ağır kayıplar vererek yaptıkları saldırılardan bir türlü kesin sonuç alamıyorlardı. Buldukları yerlerde siperlere girerek tutunmaya çalışan İtilaf kuvvetleri, bu dönemde savaşın diğer cephelerindeki gidişatı beklemeye başlamışlardır. İtilaf Devletleri

sonunda Osmanlı kuvvetlerine belli etmeden geri çekilmeye başlamışlar ve 19-20 Aralık 1915'te Anafartalar ve Arıburnu'ndan, 8-9 Ocak 1916'da ise Seddülbahir'den kesin olarak çekilmişlerdir. Böylece İngilizler hem denizde ve hem de karada ağır bir yenilgiye uğramışlardır.

SONUÇ

Çanakkale cephesinin kara savaşları yaklaşık 8,5 ay sürmüştü ve Türk ordusunun karşı koymasıyla; Çanakkale, Irak, Filistin cephelerindeki birçok İngiliz ve Fransız askerleri, batıdaki ana cephelerden uzak tutulmuşlardır. Çanakkale Savaşlarının kara harekâtı sürecinde, her iki taraf da büyük kayıplar vermiştir.

Birinci Dünya Savaşı içinde Türk ordusunun kahramanca mücadele ettiği Çanakkale Savaşları, çoğu öğrenim

KAYNAKÇA

APUHAN, Recep Şükrü, Çanakkale Geçilmez, Bir Destanın Öyküsü, Timaş Yayınları, İstanbul, 2013.
ARTUÇ, İbrahim, 1915 Çanakkale Savaşı, Kastaş Yayınları, İstanbul, 2004.
ATABEY, Figen, Çanakkale Muharebelerinin Deniz Cephesi, Türk Tarih Kurumu Yayınları, Ankara, 2014.
Çanakkale Muharebatı: Cihan Harbinde Osmanlı Harekât-ı Tarihiçesi= The Dardanelles Campaign: a short history of Turkish operations in the Great War, Yayına Hazırlayanlar: Bülent Özdemir – Abdülmecit Mutaş, Türk Tarih Kurumu Yayınları, Ankara, 2012.
DOĞAN, Mehmet, "Birinci Dünya Savaşı ve İmparatorlukların Sonu", Türkiye Cumhuriyeti Tarihi – Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi, Deniz Kitabevi

çağında olan yaklaşık 253.000 vatan evladının kaybedilmesiyle kazanılmıştır. Çanakkale cephesinde İngilizler ve Fransızlar da sömürgelerinden getirdikleri askerlerle birlikte Osmanlı Devleti kadar kayıp vermişlerdir. Çanakkale Zaferi, Mehmetçiğin direnme gücünün, fedakârlık ruhunun, vatan ve millet sevgisinin abideleşen bir simgesidir. Bu savaşlarda elde edilen başarılar gelecekte gündeme gelecek olan Türk Kurtuluş Savaşı'ndaki mücadeleye ilham kaynağı olacaktır. Çanakkale kara Savaşları, Mustafa Kemal Paşa'nın askeri dehasının Türkiye ve bütün dünyada tanınmasını sağlamıştır. Ayrıca Kurtuluş Savaşı ve Türk devriminin gelecekteki önderini Çanakkale cephesinin kara savaşları Türk Milletine tanıtmıştır.

İtilaf Devletleri'nin Rusya'ya yardım yapamaması Rusya'da sefalet ve yokluğun artmasına neden olmuş ve bu durum Bolşevik İhtilalinin çıkmasına zemin hazırlamıştır. Yani Çanakkale cephesinde Müttefiklerin başarısızlığı, Rus Çarlığı'nın yıkılmasıyla sonuçlanmıştır. Ayrıca Türklerin Çanakkale cephesinde başarılı olmaları Birinci Dünya Savaşının iki yıl daha uzamasına neden olmuştur. Müttefikler, Rus buğdayından faydalanamamış ve Birinci Dünya Savaşına katılma konusunda çekimser kalan Bulgaristan, Çanakkale Savaşları sonrasında Almanya'nın yanında savaşa katılmaya karar vermiştir. Bu savaş tüm dünyaya, yenilmez sanılan donanmaların ve orduların yenilebileceğini göstermiştir. Bu yenilgiyle birlikte İngiltere özellikle sömürgelerinde büyük nüfuz kaybına uğramış ve o dönemde dünyada egemen güç olan İngiliz emperyalizminin prestiji sarsılmaya başlamıştır.

Yayınları, Mersin, 2022, s.79-113.
İĞDEMİR, Ulug, Atatürk ve Anzaklar, Türk Tarih Kurumu Yayınları, Ankara, 2020.
KARAL, Enver Ziya, Osmanlı Tarihi, IX. Cilt, İkinci Meşrutiyet ve Birinci Dünya Savaşı (1908-1918), Türk Tarih Kurumu Yayınları, Ankara, 1999.
KURTOĞLU, Fevzi, Birinci Dünya Savaşı ve Çanakkale'de Türk Donanması, Yayına Hazırlayanlar: Ali Fuat Örenç – Levent Düzücü, Zeytinburnu Belediyesi Yayınları, İstanbul, 2015.
TÜRKMEN, Zekeriya, Çanakkale 1915 – Türk Ordusunun Kara ve Hava Harekâtı, Berikan Yayınları, Ankara, 2007.





DAMISE, SAVUNMA, HAVACILIK, UZAY VE DENİZCİLİK SEKTÖRLERİNE DİJİTAL ÇÖZÜMLER SUNUYOR

Teknolojideki baş döndürücü gelişmeler, ticarete coğrafik sınırları ortadan kaldırmakla birlikte, güvenilir ürün ve hizmet temininde sürdürülebilirlik kritik önemini korumaya devam etmektedir. Diğer bir deyişle iletişim araçlarındaki hız ve etkinlik, endüstrinin temel ihtiyacı olan doğru bilgiye en güvenilir kaynaktan en hızlı sürede erişimi, uluslararası ticarete her zamankinden daha değerli, hatta olmazsa olmaz koşulu haline dönüştürmüştür.

Savunma, uzay, havacılık ve denizcilik sektöründe DAMISE, tam da bu rolü üstlenmek ve hızlandırıcı etkisi yaratmak amacıyla 4 yıl süren sektör ve müşteri ihtiyaç analizine dayalı olarak anılan endüstrilere ait ekosistem paydaşlarını ve iş birliklerini sürekli büyütürken, 1200

civarında üyesiyle, vizyonuna doğru her geçen gün emin adımlarla ilerliyor.

Aynı zamanda DAMISE, küresel pazarda etkin bir rol oynamak üzere sektörün önde gelen kurumları, ana üreticiler (OEM) ve sektörel iş birlikleriyle güçlü

ilişkiler geliştiriyor. Şirketin çözümleri arasında; her ölçekte firmanın ulusal ve küresel tedarik zincirine yönelik yetkinlik analizinden, ürün/hizmetlerin teknik özelliklerinin sistem üzerinden doğrulanmasına ve doğrulanmış ürün/ hizmet rozeti iliştiirmeye, ürün /

hizmetlerin farklı dil seçenekleri ile dijital lansman hizmeti ile küresel pazara erişiminin sağlanmasına kadar geniş bir yelpazeye uzanmaktadır. Şirket, dünya genelindeki süreçleri yakından takip ederek oluşturduğu altyapısını sürekli olarak geliştiriyor ve sektörden aldığı geri bildirimlerle büyümeye devam ediyor.

DAMISE DİJİTAL ÇÖZÜMLERİ İLE SEKTÖREL SORUNLARA YENİ BİR BAKIŞ AÇISI KATIYOR

DAMISE Genel Müdürü Yasemin Ok, platformun savunma, havacılık, uzay ve denizcilik sektörlerinde faaliyet yürüten firmalarının, uluslararası rekabet gücünü artırmak amacıyla tasarlandığını vurgulayarak, "Firmaların ihtiyaçlarına yönelik entegre çözümlere erişebildiği, dijital ortamda sektörel gelişmelere ve diğer firmalara tek tıkla ulaşabildiği bir platform oluşturduk" şeklinde ifade ediyor.

Dijital pazaryeri, arama motoru ve ithalat/ ihracat süreçlerine yönelik uçtan uca çözüm üreten, hizmet sağlayıcı olarak işlev gören DAMISE, firmaların sektörel görünürlüğünü artırmanın yanı sıra, iş birliği ve ihracat süreçlerinde önemli kolaylıklar sunuyor. Platform; Ekosistem, Akademi, Tedarikçi Yönetim Sistemi, İhaleler, Dijital Vitrin ve Dijital Lansman gibi çözümlerle sektördeki firmalara kapsamlı bir dijital dönüşüm olanağı tanıyor.

DAMISE'nin sunduğu sektörel çözümleri yakından inceleyecek; Tedarikçi Yönetim Sistemi, KOBİ'lerin küresel tedarik zincirine entegre olmasını kolaylaştırmayı hedefliyor. Platform, KOBİ'lerin küresel firmalarla iş birliği yapmasını ve ihracat süreçlerinde ilerleme kaydetmesini kolaylaştırırken, iş birlikleri için iyileştirilmesi gereken alanları tespit etmelerini sağlıyor.

İş birliği süreçlerinde temas kurmak kadar, bu temaslardaki içeriğin zenginliği ve sürdürülebilirliğine dikkat çeken DAMISE, ürün ve hizmet sertifikalarını kaynağından doğrularak, firmaların uluslararası ticaretteki güvenilirliğini artırıyor. Bu benzersiz hizmet ile,

firmaların küresel tedarik zincirine daha kolay dahil olmasını sağlarken, uluslararası standartlara uygun sertifikasyon süreçlerini takip etmeyi de kolaylaştırıyor. DAMISE bu özelliğiyle firmaların hedef pazarlarda güven sağlamalarına, rekabette öne çıkmalarına ve ihracat süreçlerini hızlandırmalarına oldukça önemli katkı sunuyor. Firmalar, iş birliği sürecinde tespit ettikleri iyileştirmeye açık alanlarını geliştirmek üzere, DAMISE Akademi'de sektör uzmanları tarafından sunulan sektör spesifik eğitimlere katılabiliyor, aynı zamanda ihtiyaçları olan eğitimlerin belirlenmesinde rehberlik desteği alabiliyorlar.

Ayrıca DAMISE, 2024 yılında faaliyete geçirdiği Dijital Vitrin hizmeti ile sektörel

çatı görevi üstlenen organizasyon kuruluşları ile iş birliği yaparak etkinlik, fuar ve organizasyonlarını aynı zamanda dijital ortama taşıyor. Böylece, söz konusu organizasyonlar belirlenen sürede dijital ortamda izlenebilir hale geliyor. Dijital Vitrin; gelişmiş teknolojisiyle, etkinlikte yer alan firmaların küresel pazarlara kolay ve hızlı erişim imkanı sunarken, ziyaretçi davranış raporları sayesinde katılımcılarla gerçek zamanlı etkileşim kurma olanağı tanıyor. Bu sayede, firmalar ürün ve hizmetlerini güncelleme fırsatı yakalarken, stratejilerini geliştirme şansını elde ediyorlar.

Sektörel ihtiyaçlara etkin, hızlı ve uygun maliyetlerle, çözüm üretmede yola hız kesmeden devam eden DAMISE'nin, yakın zamanda lansmanını gerçekleştirdiği

Savunma, havacılık, uzay ve denizcilik endüstrisi başta olmak üzere birçok alt sektörü kapsayan DAMISE, Türkiye pazarında olduğu kadar küresel pazarda da etkili bir oyuncu olmayı ve ürünlerini dünya sahnesine taşımayı hedefliyor.





diğer bir çözüm modülü ise, Dijital Lansman. Firmalara küresel ölçekte düşük maliyetle görünürlük kazandırarak coğrafi kısıtlamaları ve dil engellerini ortadan kaldırmayı hedefleyen DAMISE, yeni ürününün lansmanını SAHA Expo 2024'te gerçekleştirdi. Platform, kullanıcı dostu arayüzü, özelleştirilebilir tasarım desteği ve çok dilli yapısı ile sürekli güncel tutulmakta ve firmaların ürün ve hizmetlerinin, küresel ölçekte doğrudan hedef pazara yapmalarına olanak sağlamaktadır. Dijital Lansman modülü, yalnızca farklı dillerde hizmet sağlayan dijital bir tanıtım alanı olmakla kalmıyor, aynı zamanda, DAMISE'nin küresel ölçekte sektörel bazda iletişim ağında yer alan basın ve medya kuruluşları aracılığıyla, küresel ölçekte hedef pazara erişim sağlıyor.

Tüm bu yenilikçi çözümlerin yanında

geleneksel yapılara da dijital dokunuşlar ekleyen DAMISE, ihale sistemine de özgün bir bakış açısı getirmiş. Platform, ihalelerin türüne, bölgesine ve sektörüne göre takip edilmesini sağlayarak, önemli fırsatların kaçırılmasını engelliyor. Firmaların uluslararası sektörel ihaleleri anlık olarak takip etmesine olanak tanıyan bu hizmet ile küresel pazarda rekabet gücünü artırmayı hedefliyor. NATO ihaleleri de dahil olmak üzere; pek çok uluslararası ihalenin günlük olarak tek noktadan paylaşılması, sektör paydaşlarının küresel pazarda daha fazla pay almasına imkân tanıyor.

DAMISE'nin ihtiyaçlara göre geliştirilmiş olan üyelik paketleri, firmaların platformu gereksinimlerine göre etkin olarak kullanılmasına olanak tanıyor. Platform istatistiklerine göre, DAMISE'yi keşfeden firmalar, kısa sürede

ihtiyaçlarını fark ederek, platformun sunduğu hizmetlerden daha fazla yararlanabilmek için üyelik paketlerini hızla yükseltiyor.

Savunma, havacılık, uzay ve denizcilik endüstrisi başta olmak üzere birçok alt sektörü kapsayan DAMISE, Türkiye pazarında olduğu kadar küresel pazarda da etkili bir oyuncu olmayı ve ürünlerini dünya sahnesine taşımayı hedefliyor. Küresel pazara açılma sürecinde sektör firmalarının yanında olmayı kararlılıkla sürdürmekte olan DAMISE, Türkiye'nin sektörel büyümesine, dijital teknolojiler aracılığıyla katkı sağlamaya kararlı. Paydaşlarıyla birlikte sürdürülebilir bir büyümenin yerelden küresele geçişle mümkün olabileceğini vurgulayan DAMISE, dijital alanda başlayan yolculuğunu fiziksel sınırların ötesine taşıyor.

Miilux®oy

Yerli ve Millî Zırh Çeliğiyle Savunma Sanayisine Güç Veriyoruz

Sağlam, güçlü ve dayanıklı çeliğin üreticisi olarak duruşumuzu tüm dünyaya gösteriyoruz.



www.miilux.com.tr



YEŞİL LOJİSTİK ASKERİ UYGULAMALAR

Yunan mitolojisi insanlık tarihini altın-gümüş-bronz dönemlerle anlatır. Bu anlatıya göre ilk insan Prometheus tarafından yaratıldığında cinsiyet yoktu. Bununla birlikte doğum, ölüm, hastalık, keder, çeşitli diğer belalar da yoktu. İnsanlar topraktan fırlar 40 yıl yaşar ve bu süre dolduğunda bir anda toprak olurdu.



MAKALE
ALPER GÜNORAL
Denizci, Yazar

Sonra insanlığın aklını çelmek için Zeus'un emriyle Hephaistos tarafından eşi Afrodite'nin suretinden ilk kadın Pandora yaratıldı ve Prometheus'un kardeşi Epimetheus'a armağan edildi. Pandora'nın meraklı yaratılışı kendisine verilip hiç açmaması tembih edilen meşhur kutuyu açmasına, böylece kutuya gizlenmiş olan hastalık, çekişme, savaş, kaygı gibi tüm sıkıntıların ortaya çıkmasına neden oldu. İnsanların gümüş dönemi böylece başlamıştı. Sonra da bronz dönem başladı ki bu dönemde de savaşlardan kıtlıktan ve türlü belalardan etkilenen insanoğlu günümüze kadar bu şekilde geldi. Yunan mitolojisinin bu anlatısındaki altın-gümüş-bronz dönemleri başka bir çerçevede kurguladım.

İnsanoğlu tarih sahnesine çıktığı ilk birkaç yüz bin yıl boyunca diğer canlılardan çok farklı bir hayat yaşamadı. Bu dönemi Yunan mitolojisinde geçen altın yıllar olarak niteleyebiliriz. Altın yıllarda insanoğlu doğdu, yaşadı, tüketti, tüketildi, üredi ve zamanı gelince yaşamı sona erdi. Ardından tarım ve hayvancılığı geliştirerek son 14.000 yılda doğaya belli bir ölçüde zarar vermeye başladı. Tarım için yakılan ormanlar, hayvancılık amacıyla özgürlüğünden edilen ve zorla üremesi sağlanıp kullanılan hayvanlar, çeşitli amaçlarla kökü kazınan vahşi yaşam... Son birkaç yüzyılı ise insanoğlu'nun doğaya verdiği zararların inanılmaz boyutlarıyla bronz dönem olarak değerlendirebiliriz. Bu dönemde

bir çok hayvan ve bitki türü yok edildi, atmosfer ve okyanuslar geri dönülemez boyutta kirlentildi, uzayda bir kısmı takip edilen bir kısmı ise artık takip edilebilecek sınırı aşan bir enkaz oluştu. Havai fişeklerden korkan şehir kuşları dışında gürültü ve ışık kirliliğinin sonuçları hakkında henüz pek bir şey bilmiyoruz, ancak gece seyirlerini seven bir yelkenci olarak şehirde bu anlamda neleri kaçırdığımızı iyi bildiğimi iddia edebilirim.

Son birkaç yüzyılda eksponansiyel bir artış gösteren 'kirlilik', birçok farklı etmenin yanında lojistik faaliyetlerden de kaynaklandı. Günümüzde dünyanın farklı yerlerinden ürünlerin dünyanın diğer ucunda kullanıldığı, okyanus ortasındaki ücre adalarda dahi yaşamın devam etmesini sağlayan lojistik ağı giderek yoğunlaştığı bir dönemdeyiz. Denizde, havada ve karada milyonlarca taşıt her an hareket halinde, atmosfere salınan karbon bileşikleri günden güne artıyor ve dünyanın bu miktarı absorbe

etmesine artık imkan kalmadığı bir eşğin geçildiği söyleniyor. Lojistik unsurların askeri kullanımı da buna büyük katkı sağlamakta. Sadece Türkiye'nin 100'den fazla çeşitli ebatlarda savaş gemisi var. Bir fırkateyn sadece alargada, yani demir yerinde olduğunda, günde 1 tondan fazla yakıt tüketiyor. Gemiler, uçaklar, kara araçları ve askeri tesislerin ısıtma sistemleri, dünyada gerçekleşen karbon salınımının yüzde kaçına denk geliyor olabilir? Belki bu ayrı bir araştırma konusu. Üstelik askeri alanda gerçekleşen lojistik faaliyetlerin dünyaya olumsuz etkisi sadece karbon salınımıyla değil, başka etmenlerle de gerçekleşiyor. Örneğin mühimmat: askeri unsurların kullandığı mühimmatın içeriğinde bulunan ağır metallerin doğaya bıraktığı izler günden güne artmakta. Sadece bir savaş gemisi bir yılda yüzlerce ton mühimmatını ve birkaç adet güdümlü mermiyi denizlere atıyor. Artık top mermileri orta çağdaki gibi taştan yapılmıyor, topun görevi ve mühimmatın içeriğine göre, kurşundan

Sadece bir savaş gemisi, bir yılda, yüzlerce top mühimmatını ve birkaç adet güdümlü mermiyi denizlere atıyor.





tungstene barut ve patlama artıklarından keçe, plastik ve başkaca atıklara çok çeşitli bir kirlenme unsurundan söz ediyoruz. Güdümlü mermiler ise başlı başına bir kirlilik kaynağı olan yakıtı, üretiminde kullanılan metali, plastiği, elektronik devreleri ile denizlerle buluşmaya devam ediyor. Bu yazıda askeri lojistiğin etkileri sadece bu iki ürün özelinde ve yazının deneyimi nedeniyle yüzer unsurlar çerçevesinde incelenecek. Bu, bir savunma sanayii dergisinde cesur bir adım olarak romantik bir yazı olacak; şöyle ki askeri faaliyetlerin temelde insan canı almaya yönelik olduğu gerçeği unutulmayarak 'birbirimizi incitiyoruz bari dünyaya zarar vermeyelim' düşüncesinin etrafında şekillenecek.

YAKIT

Askeri gemilerde nükleer, kazan tipi,

içten yanmalı ya da gaz türbinli makineler ile bataryalardan beslenen elektrikli motorlar kullanılıyor. Bu yazıda nükleer konusuna hiç değinmeyeceğim; fosil yakıt kullanımı kadar olmasa da kendi çalışma prensibine göre farklı atıklar üreten sistemler onlar. Toprağa gömülmesi gereken nükleer atıkların fakir ve iyi yönetilmeyen ülkelerin topraklarına para karşılığı gönderilmesi ile bahse konu ülkenin geleceğine ne gibi bir hasar verildiği fazla gün yüzü gösterilmeyen bilgiler arasında. Bu yazıda yakıt olarak fosil yakıtlar kullanılacak. Fosil yakıt kullanılan kazanlı makineler, kazanda yakılan yakıt ile elde edilen sitimin yani özel yöntemlerle çok ısıtılarak güçlendirilmiş su buharının ittiği türbinlerden elde edilen gücü kullanır, bu güçle de pervaneyi döndüren shaft hareket

ettirilir. Benzer bir prensiple çalışan gaz türbinli makinelerde türbinleri ve dolayısı ile shaftı döndürmek için yakıtın patlamasıyla oluşan basınç kullanılır. Bu şekilde çok kısa zamanda çok yüksek güç elde edilir ancak yakıt sarfiyatı da çok olur. İçten yanmalı makinelerde ise yakıt, bir pistonla bağlı olan yanma odasında patlayarak pistonu, onun vasıtasıyla da shaftı döndürür. İçten yanmalı makinelerle gaz türbinli CODOG ya da CODAG kompozisyonu ile bir arada da kullanılmakta. CODOG'da her iki makine tipinden biri devrede olurken CODAG'da Gaz Türbinli destekleyici olarak yer almakta. Bataryalar, daha çok konvansiyonel denizaltıların şnorkel süresince içten yanmalı makine kullanarak şarj ettiği, denizin altındayken geminin enerjisini sağlayan ürünlerdir.

Son yıllarda çeşitli ülkeler fosil yakıtların zararlı etkilerini azaltacak yollara başvurmaya başladı. Bu alanda araştırmalar uzun yıllardır devam ediyor. 2024 yılında ünlü klas kuruluşu Det Norske Veritas (DNV) tarafından yayımlanan "Donanma Gemileri İçin Alternatif Yakıtlar" başlıklı raporda, Uluslararası Denizcilik Örgütü'nün (IMO) MEPC 76 toplantısının ardından açıkladığı, 2050 yılına kadar denizcilik sektöründeki karbon salınımının yarıya indirilmesinin hedeflendiği, bu amaca yönelik olarak Avrupa Birliği tarafından 2050'ye kadar ulaşım kaynaklı karbon salınımının %90 azaltılması yönünde bir yol çizildiği (European Green Deal) belirtiliyor. Raporda nükleer dahil çeşitli alternatif yakıt sistemlerini kullanan 274 donanma gemisi listelenmiş. Şimdi bazı alternatif yakıtlara bir bakalım.

Avrupa Birliği tarafından 2050'ye kadar ulaşım kaynaklı karbon salınımının %90 azaltılması yönünde bir yol çizildiği (European Green Deal) belirtiliyor.

Hibrit: Aslında yakıt aynı, ama kullanım şekli farklı. Hibrit sistemlerde yakıt, jeneratörle elektrik üretiminde kullanılarak bu elektrikle çalıştırılan bir motor vasıtasıyla gemiye enerji veriliyor. İngiliz Duke sınıfı destroyerlerin bazıları bu şekilde teçhiz edilmişti. Ardından ABD'den de bu alanda adımlar atılacağına

dair haberler gelmişti. Ancak bu konu biraz sekteye uğramış görünüyor. 2015-16 yılların çok revaçta görünen, özellikle akustik ayakzini Denizaltı Savunma Harbi için olumlu bir yönde etkileyen hibrit makineler donanmalarda pek yayılmadı.

LNG: Sıvılaştırılmış Doğalgaz, halen ticari gemilerin kullandığı bir yakıt. Askeri gemilerde kullanımına yönelik bir girişim henüz bulunmamakta, ama yüksek basınç altında çalışabilirliği nedeniyle derin deniz araçlarında kullanımına yönelik çalışmalar var.

Yakıt Hücresi: Almanya'nın Type 212 ve 214 denizaltılarında kullanımda olan bu sistem, aynı tip denizaltıları satın alan Yunanistan, İtalya, Portekiz, Güney Kore ve Türkiye tarafından da kullanılıyor. Yakıt hücreleri ayrıca İspanya

tarafından S-80 Plus sınıfı, Güney Kore tarafından Dosan ve Type 218 sınıfı, İsrail tarafından da Dolphin II ve Kalvari sınıfı denizaltılarda kullanılıyor. Yakıt hücreleri özellikle düşük süratlerde etkili bir sistem olarak görülüyor.

Biodizel: 1988'de Geleceğe Dönüş filminin son dakikalarında Doktor Emmett Brown tarafından Delorean'ın yakıt haznesine atılan metal kutu, muz kabuğu gibi çöpler aslında çok güzel bir hayalin başlangıcıydı. Henüz o dereceye ulaşmasa da bio-dizel atık yağlardan üretilen bir alternatif yakıt. 2016 yılında ABD Deniz Kuvvetleri'nin Pasifik Kuvvet Komutanlığı'na bağlı USS John C. Stennis Görev Grubu (JCSG) 40 gemi/denizaltı ve 200 uçak ile Pasifik'te 7. Filo görevini icra ederken %10 oranında geri dönüştürülmüş dizel kullanmıştı. Büyük Yeşil Filo (Great Green Fleet) olarak adlandırılan bu görev grubu, sadece biodizel kullanımı ile değil, güneş enerjisi kullanılan haberleşme sistemleri gibi bazı inovatif uygulamalarla da alternatif enerji konusunda öncü bir yaklaşımı temsil ediyordu. ABD Deniz Kuvvetleri Araştırma Ofisi tarafından genel olarak alternatif yakıtlara yönelik araştırmalar devam ediyor. GGF faaliyetlerine karşı olanlar da var. Enerji üretiminde önde gelen ülkelerden olan ABD'nin bu

şekilde bir inisiyatife kaynak aktarmasını (biodizel pahalı bir tercih) gereksiz bulan bazı tecrübeli(!) emekli askerler ifade özgürlüğünün bulunduğumuz coğrafyadan oldukça farklı anlaşıldığı topraklarda üstelik ABD Deniz Kuvvetleri Enstitüsünde 'Büyük Yeşil Filoyu batırın' şeklindeki görüşlerini rahatlıkla dile getirebiliyor. Biodizel için umudumu sürdürüceğim, Doktor Emmett Brown bence yanılmış olamaz.

Sonuç olarak insanoğlunun sanayi devriminden sonra en çok ihtiyaç duyduğu hammadde olan enerji, çeşitli vasıtalarla üretiliyor, depolanıyor ve kullanılıyor. Yeni binyıla gireli 25 yıl oldu. Atalarımızın yüzbinlerce yılda geliştirdiği 'teknoloji', kümülatif olarak günümüzün yapay zekalı, internetli, bilgi ve uzay çağına ulaştırdı. Yüzbinlerce yıl önce ev ve tuvalet atıklarından oluşan atık çeşitliliği son 50-100 yılda günümüzün farklı çeşitliliğe ulaştı. Aradan geçen bunca zaman sonrasında atıkların ne yapılacağı sorusu hala hayatımızın içinde. Yukarıda sayılanların haricinde dünyada 4 gemide kullanımda

olan Hidrojen, 37 gemide kullanımda olan Methanol ve henüz kullanımda olmayan Amonyak da alternatif yakıtlar arasında değerlendiriliyor ama özellikle pahalı ve depolaması tehlikeli ürünler olduğundan askeri gemilerde kullanım olacağını pek sanmıyorum. Bir yelkenci olarak en sevdiğim, rüzgar ve güneşin ise, ilgili materyalin (yelken, panel vb) bakım tutumu, radar kesit alanına etkisi, gündüz/gece görünürlük ve termal ayakizi konusunda yaratacağı ilave sorunlar nedeniyle yakın gelecekte kullanılacağını değerlendirmiyorum.

MÜHİMMAT

Şimdi gelelim konunun esas romantik kısmına. Yıllarca silah subayı ve gemi komutanı olarak çok sayıda atış eğitimine iştirak ettim. Toplamda binlerce mermiyi denizlere göndermişimdir. Sadece bir deniz subayı bunu diyebiliyorsa toplamda bir yıl içinde dünya çapında ne miktarda bir kirlilikten bahsedebileceğimizi okuyucunun takdirine bırakıyorum. Gemiler günü geldiğinde topçuluğun düsturunda belirtildiği şekilde 'ilk vurmak, isabetli vurmak, devamlı vurmak' için atış eğitimlerini aksatmadan yapacak zorunda. Üstelik bu eğitimler çoğu zaman gerçek mermilerle yapılmak durumunda, böylece gerçek atış ile benzer ağırlıktaki merminin düşeceği/patlayacağı yer



konusunda gerekli öngörü elde edilebilin. Günümüzde atış kontrol sistemleri çok ileri bir seviyeye gelmiş olsa da karaya ya da suçüstü hedeflerine yapılan atışlarda ilk üç mermi ile elde edilen verilerle 'düzeltme' yapılması gerekiyor. Düzeltmeyi doğru yapmak için de topun ve merminin dilinden anlamak gerekiyor. Bu anlamda görev ön plana alındığından, az sonra yazacaklarım anlamsız kalacaktır, esas olan her zaman görevdir. Yine de bahsetmeden geçmek istemiyorum.

Gemilerin denize gönderdiği mühimmatın sayısı kadar içeriği de önemli. Doğada kolaylıkla çözünemeyen ve bazı kaynaklarda 'çok çok zararlı' olarak

nitelendirilen kurşun gibi maddeler çeşitli cephane tiplerinde kullanılıyor. Ayrıca çeşitli plastikler, keçe türevi materyal, barut vb kimyasallar, elektronik devreler, boyalar gibi çok çeşitli zararlı maddeler içeriyor. Bu yazıda sadece denize yönelik olanlardan bahsediyoruz, ancak kara ordularının yıllık olarak gerçekleştirdiği atış miktarları deniz ya da hava kuvvetlerinden de fazla. Bir de üzerine keyif için yapılanları, yani atış poligonlarında ya da yasal avcılıkta gerçekleşenleri eklersek, dünya çapında birbirimize verdiğimiz zararın daha fazlasını doğaya verdiğimiz düşünebiliriz.

Küçük mühimmat, yani tabanca-tüfek türevi 12,7 mm'den küçük çapta silahlar için üretilen cephane için bir Yeşil Cephane Girişimi söz konusu. ABD Savunma Bakanlığı, Combat Capabilities Development Command (CCDC) bünyesinde, 2013'den bu yana bu alanda çalışmalar yürütüyor. Bu komutanlık bünyesinde yapay zeka, kuantum, otonomi, robotik, sentetik biyoloji gibi sahada üstünlük sağlayacak buluşların yanında bu konuyla da ilgilenilmesi umut verici. Kaliforniya eyaletinde 2019 yılından bu yana avcılık faaliyetlerinde kurşun içerikli mermi kullanılmasının yasaklanması da bu

alandaki bir başlangıç olarak sayılabilir mi? Bu konuda umut kırıcı bir gelişme, NATO'nun 2010'lu yıllarda yürüttüğü yeşil mühimmat çalışmalarını bir şekilde sonlandırmış olması.

Bu satırları yazarken şunun da farkındayım, silah dediğimiz cihaz canlı ya da cansız karşısındaki her ne ise ona zarar vermek için üretiliyor. Silahların neden olduğu ölüm ve yaralanmalar, yıkıntılar, hiç bir zaman bitmeyecek. Ancak belirli bir duygusal zeka düzeyinin üzerinde ve modern insanın, hukuk ve sosyal kurallar çerçevesinde kurmuş olduğu düzene saygılı bireylerin, dünyanın genel iyiliği için ortak tatlı hayalleri kurması ve bu hayallerin bir gün gerçeğe dönüşmesi umuduyla belirtmek istiyorum: silah üretimi ve kullanımı konusunda derdimiz birbirimizle, doğayı bu soruna dahil etmemek gerekiyor. Yazının ilk kısmında yer alan ve daha ciddi bir hayal olan alternatif yakıtlar konusunda gelişmeler artarak devam etmekte. Ancak fosil yakıtların hala görece en uygun durumda olan maliyetleri nedeniyle geniş kapsamda kabul görmesi için zamana ve alternatif yakıt kullanımını ucuzlatan buluşlara ihtiyaç var. Dünyamız elimizden çekmeye devam edecek.

Fosil yakıtların, hâlâ nispeten daha düşük maliyetli olması nedeniyle, geniş çapta kabul görmesi için zamana ve alternatif yakıt kullanımını ucuzlatan buluşlara ihtiyaç var.

PAKİSTAN-TÜRKİYE DENİZ İŞ BİRLİĞİ STRATEJİK ORTAKLIĞIN BİR MİRASI

Pakistan ve Türkiye arasındaki diplomatik ilişkiler, Pakistan'ın bağımsız bir devlet olarak ortaya çıktığı 1947 yılında resmen kurulmuştur. Ancak bu kalıcı ortaklığın kökleri, İngiliz sömürge dönemine kadar uzanır. Bu dönemde Hintli Müslümanlar, Osmanlı İmparatorluğu'nun Sultanını İslamî dayanışmanın bir simgesi olarak görmüşlerdir. Bu tarihî bağ, Türkiye'nin 1923 yılında Cumhuriyet'e geçişinden sonra da devam etmiştir.

ALİ BASİT
Denizcilik ve Güvenlik Uzmanı

Türkiye, 1947 yılında Pakistan'ın egemenliğini tanıyan ilk ülkelerden biri olmuş ve yeni kurulan devletle diplomatik ilişkiler kurmuştur. Yahya Kemal'in Türkiye'nin Pakistan'a ilk büyükelçisi, Mian Beşir Ahmed'in ise Pakistan'ın Türkiye'ye ilk büyükelçisi olarak atanmasıyla iki ülke arasındaki resmî ilişkiler başlamıştır.

Bu bağ, Pakistan'ın kurucu lideri Quaid-i-Azam Muhammed Ali Cinnah tarafından 4 Mart 1948'de Türkiye'nin ilk büyükelçisini kabul ederken yaptığı tarihi konuşmada açıkça ifade edilmiştir. Cinnah, Pakistan halkının Türkiye'ye duyduğu hayranlığı ve dostluğu şu sözlerle dile getirmiştir:

“Türkiye, sürekli olarak zihinlerimizde

yer edinmiş ve halkımızın cesareti ile Avrupa'nın ortasında özgürlük ve egemenliğimizi neredeyse tek başınıza savunma ve koruma mücadeleden dolayı hayranlık kazanmıştır. Bu nedenle Ekselansları, Pakistan Müslümanlarının ülkenize duyduğu sevgi ve saygıdan emin olabilirsiniz. Artık Türkiye ve Pakistan, özgür, egemen ve bağımsız iki ülke olarak bağlarımızı daha da güçlendirebilir.”

Türkiye-Pakistan ilişkilerinin tarihsel temelleri, savunma iş birliğinin önemli bir dayanak noktası olduğu sağlam ve çok boyutlu bir ortaklık için zemin hazırlamıştır. İki ülke arasındaki savunma bağları, 1954 yılında imzalanan Türkiye-Pakistan Antlaşması ile başlamıştır. 1988 yılında Türkiye-Pakistan Askerî Danışma





Grubu'nun (MCG) kurulması, savunma alanında iş birliğini genişletmiş ve askerî eğitim ile savunma üretimi konularında deneyim alışverişini kolaylaştırmıştır.

Cumhurbaşkanı Recep Tayyip Erdoğan'ın iktidara gelmesiyle, özellikle savunma sektöründe ikili ilişkiler güçlenmiştir. Erdoğan'ın 2003'te Pakistan'a yaptığı ziyaret sırasında, savunma iş birliğini stratejik düzeyde güçlendiren Yüksek Düzeyli Askerî Diyalog Grubu (HLMDG)

Pakistan Deniz Kuvvetleri ile Türk Deniz Kuvvetleri, ortak operasyonel hazırlığı ve karşılıklı anlayışı geliştirmek amacıyla düzenlenen çok taraflı ve ikili tatbikatlarla güçlü bir iş birliği geçmişine sahiptir

kurulmuştur. Bu iş birliğinin en dikkat çekici başarılarından biri denizcilik alanında gerçekleşmiştir. 2013 yılında Pakistan, Türk savunma sanayii lideri STM ile, Pakistan Deniz Kuvvetleri'nin operasyonel ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla bir Deniz Filosu Tankeri tasarımı ve inşası için anlaşma imzalamıştır. STM, gemi tasarımı ve inşaat için kullanılacak malzemelerin Karaçi Tersanesi'ne tedarik edilmesinden sorumlu olmuştur. Bu filo tankeri, 2018 yılında Pakistan Deniz Kuvvetleri'ne teslim edilmiştir. Aynı yıl, Pakistan Deniz Kuvvetleri, Türk devlete ait savunma firması ASFAT ile dört adet MİLGEM sınıfı korvetin temini için yeni bir sözleşme imzalamıştır. Anlaşmaya göre bu gemilerin ikisi Türkiye'de, diğer ikisi ise Pakistan'da inşa edilecektir. Bu anlaşma, Pakistan'a teknoloji transferi ve fikrî mülkiyet haklarının devredilmesini de içererek ülkenin kendi yerli savaş gemilerini geliştirme kapasitesini artırmıştır.

2022 yılında, STM, Pakistan Deniz Kuvvetleri için ikinci AGOSTA 90B sınıfı denizaltının modernizasyonunu gerçekleştirmiş ve bu

modernizasyon, 2021'de teslim edilen ilk denizaltının ardından önemli bir dönüm noktası olmuştur.

Pakistan Deniz Kuvvetleri ile Türk Deniz Kuvvetleri, ortak operasyonel hazırlığı ve karşılıklı anlayışı geliştirmek amacıyla düzenlenen çok taraflı ve ikili tatbikatlarla güçlü bir iş birliği geçmişine sahiptir. Çok taraflı düzeyde, Pakistan Deniz Kuvvetleri, 2007 yılından bu yana iki yılda bir düzenlenen AMAN tatbikatını gerçekleştirmektedir. Türk Deniz Kuvvetleri, savaş gemileri ve personeli ile bu tatbikatın önde gelen katılımcılarından biridir. Benzer şekilde, Türk Deniz Kuvvetleri tarafından düzenlenen çok taraflı tatbikat "Mavi

Balina"ya Pakistan Deniz Kuvvetleri de sıkça katılmaktadır. Aralık 2024'te düzenlenen son Mavi Balina tatbikatına Pakistan Deniz Kuvvetleri'nin ATR uçağı da katılmıştır.

Ayrıca, iki donanma, "Turgut Reis" adlı ortak deniz tatbikatında düzenli olarak bir araya gelmektedir. Bu tatbikatın 10. versiyonu, Ağustos 2024'te gerçekleştirilmiş ve suüstü, hava ve denizaltı karşıtı operasyonları kapsamıştır. İki deniz kuvvetlerinin Özel Kuvvetleri ise, özel deniz operasyonlarına odaklanan "Ayyıldız" tatbikatını düzenlemektedir.

Ayyıldız ve Mavi Balina gibi tatbikatlardan MİLGEM sınıfı

korvet projelerine ve denizaltı modernizasyonlarına kadar Pakistan ve Türkiye arasındaki ilişki, güven ve iş birliğinde yeni zirvelere ulaşmıştır.

Ortak eğitim programları, üst düzey heyet değişimleri ve liman ziyaretleri, iki taraf arasındaki bağların derinliğini vurgulamaktadır. Jeopolitik ortamın giderek daha karmaşık hale geldiği bir dönemde, Pakistan ve Türkiye arasındaki stratejik ortaklık, bölgesel ve küresel deniz güvenliğine anlamlı katkılar sağlama kapasitelerini kanıtlamaktadır.

Bu iş birliği, yenilik ve ortak amaç mirası, iki ülkenin denizcilik yeteneklerini güçlendirmekle kalmayıp,

birbirini daha bağlantılı bir dünyada barış ve istikrarın önemli destekçileri olarak konumlandırmaktadır. Devam eden bu özveriyle, Pakistan-Türkiye deniz ilişkisi, kalıcı bölgesel ve küresel güvenlik için önemli bir temel oluşturmaya devam edecektir.

Pakistan ve Türkiye arasındaki kalıcı ortaklık, karşılıklı saygı ve İslamî dayanışma geçmişine dayanmakta olup, sağlam bir stratejik ortaklığa dönüşmüştür. Bu ortaklık, özellikle iki ülkenin bölgesel güvenliği artırma ve karşılıklı kabiliyetlerini geliştirme adına sürekli birlikte çalıştığı denizcilik alanında kendini açıkça göstermektedir.



TÜRKİYE'NİN SAVUNMA VE HAVACILIK SEKTÖRÜNDEKİ İVME KAZANDIRAN FUARI

2018 yılında ilk kez düzenlenen SAHA EXPO, sadece altı yıl gibi kısa bir süre içerisinde savunma ve havacılık sektörünün küresel çapta tanınan önemli organizasyonlarından biri haline geldi. Fuar katılan firma, ülke ve ziyaretçi sayısı her yıl önceki organizasyonlara kıyasla katlanarak artıyor. Bu yıl 90.000 m²'lik bir alanı kaplayan SAHA EXPO 2024, büyüyen kapasitesi ve uluslararası etkisiyle Türkiye'nin savunma sanayii alanındaki iddiasını bir kez daha kanıtladı.

FUARIN BÜYÜK RESMİ: KATILIMCILAR VE ETKİLER

Bu yıl 121 ülkeden toplam 1.478 şirket, SAHA EXPO'da yer alarak yeni ürünlerini ve teknolojilerini sergiledi. Fuar katılan şirketler, bölgeler arası rekabeti küresel düzeye taşıyan inovasyonlarla dikkat çekti. Özellikle 51 ülkeden gelen 97 resmi delegasyon ve 35 ülkeden 178

ticaret delegasyonu, büyük iş birlikleri ve ticari bağlantıların kurulmasında önemli bir rol oynadı. Fuar özel olarak 22.467 B2B görüşme gerçekleştirildi ve toplamda 6,189 milyar dolarlık ticari anlaşma imzalandı. Bunun 4,6 milyar doları ihracat anlaşmasından oluşuyor.

Fuar katılan resmi delegasyonlarda yer

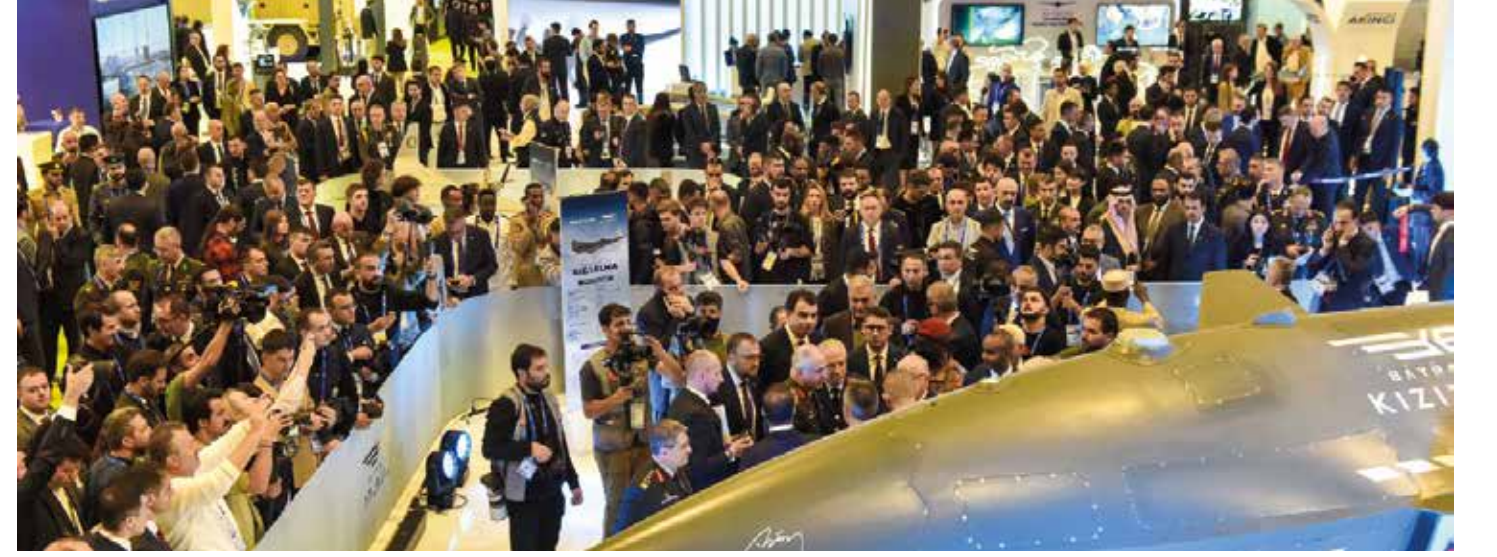
Türkiye, savunma sanayiinde kendine yeten bir ülke olma hedefini gerçekleştirirken, uluslararası pazarda da önemli bir oyuncu olarak öne çıkıyor.

alan 27 bakan, 6 genelkurmay başkanı ve 13 kuvvet komutanı gibi önemli isimler, etkinliğin uluslararası diplomasiye ve savunma iş birliğine katkısının altını çizdi. Bu önemli katılımlar, SAHA EXPO'nun bir ticaret fuarından çok daha fazlası olduğunu gösteriyor.

FUAR ALANI VE SERGİLENEN PLATFORMLAR

90.000 m²'lik bir alana yayılan SAHA EXPO, 8 kapalı sergi salonu ve geniş bir açık alanıyla savunma sanayisinin çeşitliliğini gözler önünü serdi.

Denizcilik Alanı: Fuarın öne çıkan bölümlerinden biri, Türk Deniz Kuvvetleri'nin envanterinde bulunan deniz platformlarıydı. TCG İstanbul Fırkateyni, TCG Kınalıada Korveti, TCG Sancaktar Tank Çıkarma Gemisi gibi stratejik öneme sahip gemiler, ziyaretçilere



yakından tanıtıldı. Yerli ve milli insansız deniz araçlarından "MARLIN", "ULAQ" ve "SANCAR", deniz savunma teknolojilerinde kaydedilen ilerlemeyi sergiledi. Bu sistemler, gelecekte insansız teknolojilere daha fazla yatırım yapılacağına sinyallerini verdi.

Ayrıca, Sarayburnu ve Ataköy limanlarında sergilenen yerli ve milli üretim savaş gemileri, ziyaretçilere eşsiz bir deneyim sunarken, Türkiye'nin denizcilik alanındaki teknolojik yeteneklerini bir kez daha ortaya koydu.

İNOVASYON VE LANSMANLAR

Fuarda toplam 208 ürün lansmanı yapıldı. "Space Talks" etkinliği, uzay ekosistemindeki şirketleri ve paydaşları bir araya getirerek sektörün bu alandaki hedeflerini vurguladı. Yerli ve yabancı şirketlerin ileri teknoloji ürünleri, uluslararası bir izleyici kitlesiyle buluştu.

Çin'den 40 firma ilk kez saha Expo 2024'te yer aldı. SAHA EXPO 2024, Türkiye'nin savunma, havacılık ve uzay sanayiindeki en büyük uluslararası organizasyonlarından biri olarak bu yıl önemli bir ilke imza attı. Çin'den 40 firma, ilk kez bu prestijli fuara katılarak yenilikçi ürün ve teknolojilerini sergiledi.

Çinli firmalar, insansız sistemler, yapay zekâ, siber güvenlik ve ileri malzeme teknolojileri gibi alanlardaki son teknoloji ürünlerini tanıttı. Türkiye ve dünya genelinden sektör temsilcileri, bu yenilikleri yakından inceleme fırsatı buldu. Bu katılım, Türkiye ve Çin arasında savunma ve teknoloji iş birliğini güçlendiren önemli bir adım olarak değerlendirildi. Görüşmeler, teknoloji transferi, ortak üretim ve ticari iş

birlikleri için fırsatlar oluşturdu. Çinli şirketlerin fuara katılımı, gelecekte Asya pazarıyla daha yoğun ticari iş birlikleri kurulmasının önünü açabilir.

SAHA MATCH UYGULAMASI İLE NETWORKİNG

Fuarda kullanıma sunulan SAHA MATCH uygulaması, B2B görüşmeler için etkin bir platform sundu. Bu uygulama, doğru iş ortaklarını bir araya getirerek sektör profesyonellerine büyük kolaylık sağladı. Bu sayede hem yerel hem de uluslararası firmalar arasında stratejik bağlantılar kuruldu.

Görüşmelerden elde edilen veriler, SAHA EXPO'nun sadece ticari bağlantılar değil, aynı zamanda inovasyon ve bilgi transferi açısından da çok verimli bir platform olduğunu ortaya koydu.

CUMHURBAŞKANI ERDOĞAN'IN VİZYONU VE GELECEK PERSPEKTİFİ

Cumhurbaşkanı Recep Tayyip Erdoğan'ın "yerli ve milli" üretim vizyonu, SAHA

EXPO'nun en çarpıcı temalarından biriydi. Türkiye, savunma sanayiinde kendine yeten bir ülke olma hedefini gerçekleştirirken, uluslararası pazarda da önemli bir oyuncu olarak öne çıkıyor.

Bu yıl, Türkiye'nin savunma sanayii ürünlerinin 178 farklı ülkeye ihraç edilmiş olması, bu vizyonun gerçekliğe dönüşümünün bir başka kanıtı oldu.

Türkiye'nin bu başarısında hem devlet destekli projelerin hem de özel sektörün yenilikçi yaklaşımlarının önemli bir rol oynadığı görülüyor. Bu birliktelik, gelecekte daha büyük ve kapsamlı projelerin temelini oluşturacak.

SONRAKİ ADIM: SAHA EXPO 2026

SAHA EXPO 2024'ü ziyaret eden 101.367 kişi, fuarın büyük etkisini bir kez daha ortaya koydu. Önümüzdeki etkinlik olan SAHA EXPO 2026, 5-9 Mayıs tarihlerinde İstanbul'da gerçekleştirilecek ve Türkiye'nin küresel savunma ve havacılık liderliğine olan katkısı daha da ileriye taşıyacak.



RUSYA-UKRAYNA SAVAŞININ 3. YILDÖNÜMÜNDE DENİZ CEPHESİNDEN ALINAN DERSLER



Rusya-Ukrayna Savaşı, 21. yüzyıl deniz harbinin dinamiklerini kökten değiştiren olaylara sahne oldu. Karadeniz'deki çatışmalar, donanması olmayan bir devletin büyük bir deniz gücüne karşı nasıl mücadele edebileceğini gösterirken, insansız sistemlerin yükselişi, geleneksel deniz savaş doktrinlerini sorgulanır hale getirdi.



MAKALE
TAYFUN ÖZBERK
Analist, Yazar

Dünya tarihinde deniz savaşları nadir meydana gelen hadiselerdir. Hemen her on yılda bir farklı bir coğrafyada karada sınırlı bir çatışma, operasyon, ya da savaflara denk gelsek de, tam manasıyla deniz savaş olarak adlandırılabilir bir hadise en son yaklaşık 40 yıl önce Falkland'da meydana gelmişti. Üzerinden on yıllar geçmesine ve teknolojinin karşılaştırılmaz derecede ilerlemesine rağmen, bu savaşta edinilen tecrübeler ve bunların ışığında geliştirilen uygulamalar, deniz harp sahnesinde halen kullanılmakta, modern donanmalar standartlarını buna göre belirlemektedir.

İşte bu nedenle deniz savaşlarının irdelenmesi, her yönüyle analiz edilmesi, savunma doktrinlerinin küçük birlik seviyesinden kuvvet seviyesine dek buna göre ayarlanması çok önemlidir. Çünkü savaşlar mevcut silahların, taktiklerin, ve dahi personelin eğitim seviyesinin doğrudan ve en yakıcı şekilde görülebildiği yegane hadiselerdir. Bu kapsamda, her ne kadar Rusya-Ukrayna savaşının büyük bölümü karada meydana gelse de denizde cereyan eden çatışmalar önümüzdeki döneme ışık tutacaktır.

Bu yazı yayımlandığında 3. yıldönümüne girilecek olan ve maalesef halen devam etmekte olan Rusya-Ukrayna savaşı, 21. yüzyılda deniz savaşlarını yeniden şekillendirecek olaylara sahne olmuş, ayrıca modern stratejiler, taktikler ve teknolojiler hakkında paha biçilemez dersler sunmuştur. Bu makale, Karadeniz'deki

deniz çatışmalarında meydana gelen kritik hadiseleri inceleyerek elde edilen derslere ışık tutmayı amaçlamaktadır.

DONANMASI OLMAYAN BİR DEVLETİN EN BÜYÜK DONANMALARDAN BİRİ İLE MÜCADELESİ

Rusya-Ukrayna savaşının deniz cephesi, tarihte eşine az rastlanan çatışmalara sahne oldu. 2014'te Rusya'nın Kırım'ı ilhak etmesi nedeniyle Ukrayna, Sevastopol Deniz Üssü de dahil olmak üzere deniz unsurlarının %80'ini kaybetti. Bu durum, Ukrayna'nın denizdeki hareket yeteneğini büyük ölçüde azaltırken, Rus hakimiyetine karşı koyabilmek için yaratıcı ve yenilikçi çözümler üretmesini zorunlu hale getirdi.

**İnsansız sistemlerin
bu kadar etkili olduğu
bu savaş, gelecekteki
çatışma ortamlarına
da ışık tuttu.**

Çatışmalar 2022 yılının Şubat ayının son çeyreğinde başlamış ve o zamandan beri konvansiyonel operasyonları, yenilikçi taktikleri ve ileri teknolojilerin kullanımını içeren karmaşık ve çok yönlü bir savaşa dönüşmüştür. Savaşın başlangıcında Rusya Karadeniz Filosu çok agresifti. Denizden karaya güdümlü füze saldırıları, abluka girişimleri ve Yılan Adası gibi kritik bölgelerin işgali gibi kritik operasyonlar savaşın ilk birkaç

ayında yoğun bir şekilde yapıldı. Başlarda Rusya deniz kontrolünü tam anlamıyla sağlasa da, Ukrayna asimetrik deniz savaşı stratejileriyle dengeyi değiştirmeyi başardı. Karadan fırlatılan füzeler, insansız sistemler ve yenilikçi taktikler kullanarak Moskva kruvazörünün batırılması gibi büyük taktik başarılar kazandı ve Rus donanmasının Karadeniz'deki üstünlüğünü bitirdi.

Gelinen noktada dünyanın en güçlü donanmalarından biri, donanması olmayan bir devlet karşısında ağır kayıplar vererek deniz kontrolünü kaybetti. Deniz harekâtlarının planlanmasında kritik bir unsur olan 'kuvvet mukayesesi', bu savaşta eski önemini yitirdi, çünkü bu mukayesede ezici bir üstünlüğe sahip olan Rusya, Karadeniz Filosu'nun neredeyse yarısını kaybetti. İnsansız sistemlerin bu kadar etkili olduğu bu savaş, gelecekteki çatışma ortamlarına da ışık tuttu.

Bu savaş öncesinde ve savaş süresince gündemi sıklıkla işgal eden SİHA (Silahlı İnsansız Hava Aracı), SİDA (Silahlı İnsansız Deniz Aracı), kamikaze İDA, FPV dron, A2/AD (Anti Access-Area Denial) gibi tabirler planlamacıların ve uzmanların gündemindeki ağırlığını arttırdı, denizlerin sahibi gibi görülen milyar dolarlık gemilerin 3-5 tonluk kamikaze sürüleri karşısında nasıl çaresiz kaldığını gözler önüne serdi.

SAVAŞIN BAŞLANGICINDA RUS KARADENİZ FİLOSUNUN ROLÜ

Savaşın büyük bir kısmı karada meydana gelse de, özellikle başlangıçta yapılan

saldırılarda Karadeniz Filosu'nun önemli katkıları oldu. Burada denizden gelen en büyük katkı, Ukrayna topraklarının derinliklerindeki taktik ve stratejik hedeflere, denizaltılardan ve suüstü unsurlarından kara saldırı füzeleri ile yapılan angajmanlar (Deep Strike) oldu. Deniz unsurları çok sayıda Kalibr füzesi fırlatarak Ukrayna topraklarında ilerlemeye çalışan kara birliklerine yardımcı oldu. Bu füzeler ile önemli tesisler, havaalanları, kara yolları ve kritik altyapı tesisleri vurularak Ukrayna ordusunun savunma gücü ve iradesi kırılmaya çalıştı.

Karadeniz filosunun bir diğer önemli faaliyeti Batı Karadeniz'de yaptığı Abluka Harekatı'ydı. Rusya burada Ukrayna'nın hayat damarı sayılabilecek Odesa Limanı başta olmak üzere tüm limanlarına abluka uygulayarak denizden lojistik akışı kesti ve bu bölgede kontrol sağladı. Sonradan bu bölgede bulunan Yılan Adası'nı ele geçirecek buradaki varlığını güçlendirmeye çalıştı. İlk birkaç ay her şey yolunda gitse de Moskva kruvazörünün batışı ile her şey tersine dönmeye başladı. Bu abluka sonucu Ukrayna buğdayının Avrupa, Ortadoğu ve Afrika'ya ulaştırılmasında sorunlar yaşandı, bazı bölgelerde buğday fiyatları yükseldi ve hatta kıtlık yaşanması riski belirdi. Türkiye'nin arabuluculuğu ile bölgede buğday taşıyan gemilerin geçişi için bir koridor ihdas edilerek sorun çözüldü.

Karadeniz Filosu'nun ayrıca lojistik rolü vardı. Özellikle çıkarma gemileri savaş süresince çeşitli limanlara malzeme, araç ve ekipman taşıdı. Ancak Ukrayna'nın yaptığı seyir füzesi (Storm Shadow) ve kamikaze İDA saldırıları sonucu bu gemilerin birçoğu batırılarak Rusya'nın denizden lojistik desteğine büyük bir darbe vuruldu.

SAVAŞTAKİ KİLİT OLAYLAR VE ETKİLERİ

Moskva Kruvazörü'nün Batışı

13 Nisan 2022'de Ukrayna, Rusya'nın Karadeniz Filosu'nun sancak gemisi



Moskva'yı iki Neptün füzesiyle vurarak batırması, tüm dünyada şok etkisi yarattı. Bu kritik saldırı, yalnızca Karadeniz'deki dengeleri değiştirmekle kalmadı, aynı zamanda Rus donanmasının doktrin, operasyonel planlama ve personel eğitim seviyesi konularındaki zayıflıklarını da gözler önüne serdi.

Karadeniz Filosu'nun sancak gemisi olarak Moskva kruvazörü, S-300F hava savunma sistemi ve Osa-M kısa menzilli sistemler gibi gelişmiş savunma donanımlarına sahipti. Bu sistemler sadece gemiyi değil, bulunduğu bölgede alan hava savunması yapabilen sistemlerdi. Moskva kruvazörü sahip olduğu sensör ve komuta kontrol sistemleriyle bölgedeki Rus Filo'sunun tüm hareketini yöneten unsurdur. Ukrayna denizdeki ilk saldırısında bu gemiyi batırarak Rus Filosu'nun kalbini söktü aldı ve bu saldırıdan sonra savaşta hiçbir şey eskisi gibi olmadı.

• **İstihbarat Zafiyeti:** Moskva kruvazörünün batışı aslında birçok açıdan incelenmesi gereken bir olay olsa da burada ilk ve en büyük sorunun istihbarattan kaynaklanan zafiyet olduğunu söylemek

doğru olur. Deniz harbinin belki ilk ve temel direk sayılacak kurallarından birisinin "düşman silahlarının etkili menziline girmemek" olmasına rağmen savaşın başlangıcında Rus unsurlar devamlı Ukrayna karasularında hareket icra ettiler. Savaş başladığında henüz test aşamasında olan Ukrayna'nın Neptün gemisavar füzelerinin hazır ve operasyonel olduğunu tespit edemeyen Rus istihbaratı Karadeniz Filosu'nun devamlı bu silahın menzili içerisinde hareket icra etmesine neden oldu ve Ruslar bunun bedelini en kıymetli gemilerini kaybederek ödediler.

• **Füze Savunma Zafiyeti:** Ayrıca, Moskva'nın vurulmasından sonra yayımlanan görüntüler incelendiğinde atış kontrol radarlarının tecvih edilmediği, hava savunma füzelerini fırlatan dikey fırlatma sistemlerinin kapaklarını hiç açılmadığı, yakın savunma sistemlerinin de hedefe tevcih olmadığı görüldü. Bu da gelen füzelere karşı savunmanın olması gerektiği gibi yapılmadığı inancını doğruladı.

• **Hasar Kontrol ve Yangınla Mücadele Zafiyeti:** Açık kaynak raporlarına göre

Moskva kruvazörü vurulduktan yaklaşık 2-3 saat sonra gemiyi terk emri verilerek personel gemiyi terk etmeye başladı. Deniz harp tarihinde örnekleri olduğu üzere yangın ve yara ile mücadele uzun ve meşakkatli bir iştir. Hatta bazı gemi yangınlarının 70-80 saatten sürdüğü vakidir, bu nedenle hasar alan geminin yanına dost gemiler yaklaşarak kendi yangın timlerini gönderip gemide saatlerce yangınla mücadele eden personele destek verilmesi de bir usuldür. Her ne kadar geminin içindeki hasarın boyutu net olarak bilinmese de, 13 bin tonluk bir geminin 2 tane füze ile vurulduktan sonra 2-3 saat içinde batmaya terk edilmesi, geminin çok erken gözden çıkarıldığını düşündürmektedir.

Moskva kruvazörünün batması Rus tarafında beklenen bir travmaya yol açtı. Bunun en önemli nedeni, uluslararası hukuka göre gemilerin vatan toprağının bir parçası sayılması, gemi kaybının da toprak kaybı ile eşdeğer görülmesidir. Ayrıca geminin isminin Rusya'nın başkenti olan Moskova olması bu travmayı perçinlemiştir. Bunun haricinde Moskva kruvazörünün batmasından sonra bölgede Rus filosu içerisinde komuta kontrol

zafiyeti oluşturmuş, ayrıca bölge hava savunması sağlayan bu gemi battıktan sonra Ukrayna bu bölgede daha rahat hava hareketi icra etmiş, bunun sonucunda bölgede uçan TB2 Bayraktar SİHA'lar çok sayıda Rusya karakol botunu vurarak deniz harbinde bir çok ilke imza atmıştır.

Yılan Adası Olayı

Savaşın başlangıcından kısa bir süre sonra Karadeniz filosu Ukrayna sahillerinin güneydoğusunda bulunan ufak bir ada olan Yılan Adası'nı ele geçirdi. Küçük bir ada olmasına rağmen bulunduğu yer itibarıyla Ukrayna limanlarına giden deniz yolları üzerinde kritik bir lokasyonda olan bu ada bölgedeki Rus ablukasını ile sembolleşti. Rus Karadeniz Filosu bu adayı savaşın başlarında bir miktar tahkim etse de Moskva Kruvazörü'nün batışı ile adanın kaderi değişti.

Rusların bölgede hava hakimiyetini sağlayamaması nedeniyle, Ukrayna hava faaliyetlerini arttırarak SİHA'lar ve savaş uçakları tarafından adaya çok sayıda saldırı yapıldı. Bu saldırıların ardından Rusya, Ukrayna'nın sahil füze bataryalarının yaptığı angajmanlar ve naklieden sorumlu

yardımcı sınıf gemi ve bölgedeki karakol botlarının SİHA'lar tarafından vurulması nedeniyle adaya askeri ekipman yollayamadı. Ayrıca adanın Ukrayna sahillerine yalnızca 40 km uzaklıkta olması, sahilde konuşlanan Ukrayna topçusunun çok sayıda başarılı bombardıman yapmasını sağladı.

Bu saldırılar sonucunda adada çok sayıda kayıp veren Rusya, Haziran 2022'de adayı boşalttı. Hava hakimiyetini kaybettikten sonra adayı yalnızca birkaç ay elinde tutabilen Rusya ada ile beraber bölgede uyguladığı ablukayı da hafifletmek zorunda kaldı. Donanması olmayan Ukrayna, öncelikle sahilde konuşlu füze bataryaları, bunlara hedefleme sağlayan insansız hava araçları ve yazının ileriki bölümlerinde ele alınacak olan insansız deniz aracı saldırıları ile bölgede uyguladığı "Sea Denial - Deniz Kullanımının Önlenmesi" stratejisi başarılı oldu.

Her ne kadar kritik bir mevkide olsa da, gerek Rus sahillerine uzak olması, gerekse Ukrayna karasına çok yakın olması nedeniyle Yılan Adası, Karadeniz Filosu için dezavantajlı mevkide bulunuyordu. Rusya bu adada katmanlı bir hava ve suüstü savunma



sistemi kurabilseydi, bölgenin kontrolü için oldukça faydalı olabilirdi. Ancak Moskva kruvazörünün kaybedilmesi, bununla beraber bölge hava savunma yeteneğinin oldukça azalması ve bunun sonucunda Ukrayna SİHA'larının serbestçe hareket icra etmesi, adada ve çevresinde bulunan Rus deniz unsurlarının kaybına neden oldu. Bölgede hava üstünlüğü olmadan elde edilen alanların elde tutulmasının neredeyse imkansız olduğu, hava üstünlüğünün olmadığı zamanlar insansız hava araçlarının yüksek performans gösterdiği, hava savunma yetenekleri kısıtlı olan hafif suüstü unsurlarının ise bu saldırılara karşı çaresiz kaldığı önemli notlar arasına girdi.

Deniz Harbi'nin Kamikaze İDA'larla tanışması

Rusya-Ukrayna savaşı denilince birçok insanın ilk aklına gelen detay Ukrayna'nın kamikaze insansız deniz aracı (KİDA) saldırıdır. İDA'ların deniz harbinde önemli bir yenilik olduğunu hemen herkes kabul etse de paradigmaları bu denli değiştirebileceğini öngörebilen kişi sayısı oldukça azdı. Yüksek sürati, düşük radar kesit alanı, manevra kabiliyeti ve taşıdığı

yüksek patlayıcı miktarıyla oldukça tehlikeli olan bu unsurların yarattığı sürpriz etkisinin sonucu Rus unsurlar için yıkıcı oldu.

KİDA saldırıları Rus Karadeniz Filosunun etkinliğinin azalmasında başroldeki etmenlerden biri olarak kayıtlara geçti ve deniz harbinde birçok ezberi bozdu.

Radarla geç tespit edilebilen bu ufak ama tehlikeli botlarla yapılan saldırılarda, savunan gemiye gerekli reaksiyonlar için çok az süre kalması nedeniyle klasik savunma yöntemlerinin başarılı olmadığı defalarca görüldü. Özellikle birkaç botun otonom olarak aynı anda saldırması ve sürü saldırısı olarak adlandırılan senaryolarda hedef geminin

şansı yok denecek kadar azaldığı Rusya tarafından acı bir şekilde tecrübe edildi.

Ukrayna ilk KİDA saldırısını 2022 Ekim ayı içerisinde yaptı. İlk olması nedeniyle çok ses getiren ve 2 Rus gemisinin ciddi şekilde hasar almasına neden olan bu saldırılardan sonra Ukrayna'nın bu botları Starlink uydu muhabere sistemi ile teçhiz etmesi bu KİDA'ların menzilini artırdı ve Ukrayna KİDA saldırılarını Rusya'nın Novorossiysk limanına kadar saldırılarını genişletti. Rusya'nın ilk saldırılardaki kayıplardan sonra birkaç saldırıyı bertaraf etmesi üzerine 2023 Temmuz ayından itibaren Ukrayna birden fazla KİDA ile sürü kamikaze saldırılarına başladı, bu saldırılar sonucunda Rusya çok sayıda unsuru kaybetti. Ukrayna ayrıca Rusya ile Kırım yarımadasını birbirine bağlayan ve stratejik önemi olan Kerç köprüsünün taşıyıcı direklerine de KİDA'lar ile saldırılar düzenleyerek büyük hasara neden oldu ve köprüyü 2 hafta süreyle kullanılamaz hale getirdi. Bu saldırı, insansız deniz araçlarıyla kritik öneme sahip altyapılara yapılan ilk saldırı olarak kayıtlara geçti. Bu saldırılar sonucunda Rusya çok sayıda



savaş gemisini kaybetti, KİDA'ların yarattığı psikolojik etki, Rusların Sivastopol Deniz Üssü'nün liman kısmını tamamen boşaltmasının temel sebebi oldu. Ukrayna'nın Sea Denial stratejisinin başarılı bir uygulaması olarak görülen KİDA saldırıları Rus Karadeniz Filosu'nun etkinliğinin azalmasında başroldeki etmenlerden biri olarak kayıtlara geçti ve deniz harbinde birçok ezberi birçok donanmanın gelecek kuvvet projeksiyonunu ve savunma doktrinlerini bu yeni tehdide adapte etmek gerekli çalışmaların tetik sinyali oldu.

Karadeniz'deki Serbest Mayın Tehlikesi

Rusya-Ukrayna savaşına kadar varlığı neredeyse unutulmaya yüz tutan deniz mayınları bu savaş süresince adından sıklıkla söz ettirdi. Savaşta çeşitli nedenlerle döküldüğü iddia edilen bu mayınların olumsuz hava koşulları nedeniyle zincirlerinden koparak Karadeniz'de drift yapmaya başlaması bölgedeki ticari gemi trafiği ve bölge ülkelerinin kıyı güvenliği açısından büyük bir tehlike yarattı.

Sürüklenen deniz mayın tehdidi ilk olarak 3 Mart 2022'de, Estonyalı bir kargo gemisinin Odessa açıklarında bir mayına çarpması sonucu batmasıyla ortaya çıktı.

Bu olaydan iki hafta sonra, 18 Mart'ta Rusya'nın Novorossiysk kıyı radyo istasyonu, Ukrayna deniz kuvvetleri tarafından Odessa limanı yakınlarına dökülen mayınların fırtınalı hava koşulları nedeniyle zincirlerinden koparak serbest kaldığını belirten endişe verici bir NAVTEX (Navigational Telex – uluslararası seyrüsefer ve meteorolojik uyarılar ile tahminleri sağlayan bir hizmet) mesajı yayımladı. Novorossiysk istasyonu, yaklaşık 420 mayının denizde sürüklendiğini öne sürerek Ukrayna'yı 1907 tarihli Lahey Konvansiyonu'nun hükümlerini ihlal etmekle suçladı. Rusya tarafından gelen bu tehlike raporunun ardından, Türkiye'nin Samsun NAVTEX istasyonu da Rusya'nın yayımladığı mayın tehlikesine atıfta bulunarak denizcileri uyardı. Taraflar bu mayınlar konusunda

birbirini suçlasa da "savaşın sisi" burada da belirdi ve denizde dolaşan serbest mayınların sayısı net bir şekilde tespit edilemedi.

İlk tespitten ardından, yaklaşık 2 sene boyunca çeşitli zamanlarda farklı ülkelerin kıyılarında bir düzineden fazla mayın ya imha edildi ya da infilak etti. Bu durum ticari deniz taşımacılığı açısından büyük bir tehdit oluştururken, aynı zamanda sigorta maliyetlerinin artmasına ve lojistik taşımacılık maliyetlerinin yükselmesine neden oldu.

Öncelikle Türkiye, bölgedeki en güçlü mayın gemileri filosuna sahip ülke olarak bu bölgede hem denizden mayın avlama gemileri hem de havadan deniz karakol uçakları, helikopterler ve İHA'lar



ile mayınlara yönelik arama icra etti. Sonrasında ise mayınların suda devamlı sürüklenmesi, boyutunun ufak renginin de koyu olması nedeniyle oldukça zor bir iş olan mayın arama tarama gayretinin ortak bir inisiyatif kurulmasına yönelik olarak bölge ülkeleri arasında Türkiye'nin öncülüğünde görüşmeler başladı.

Karadeniz'de artan mayın tehdidine karşı bölgesel iş birliğini güçlendirmek amacıyla Türkiye, Bulgaristan ve Romanya, 11 Ocak 2024'te İstanbul'da bir Mutabakat Zaptı (MoU) imzaladı. "MCM Black Sea" olarak adlandırılan bu girişim, Rusya-Ukrayna savaşının başlamasından bu yana geçen yaklaşık 2,5 yıl boyunca Batı Karadeniz'de deniz trafiğini tehdit eden sürüklenen mayınlara karşı alınan en kapsamlı ortak önlem oldu.

Deniz trafiğinin güvenliğini sağlamak, küresel tedarik zincirlerinin kesintisiz işlemesi, gemilerin korunması ve sigorta maliyetlerinin yönetilmesi açısından oldukça önemli bir adımdı. Üç ülkenin bu ortak girişimi, aynı zamanda bölgesel güvenliği artırma ve üç NATO müttefikinin deniz kuvvetleri arasındaki iş birliğini güçlendirme açısından da faydalı bir hamle olarak görüldü.

Sürüklenen mayınların yol açtığı problemler bu silahın etkinliği ve yarattığı tehditlerle ilgili aşağıda belirtilen önemli derslerin çıkarılmasını sağladı.

- Lahey Konvansiyonu, savaş halindeki devletlerin üçüncü taraflara zarar vermemesi için uyması gereken temel bir hukuki çerçeve sunması nedeniyle bu kurallara riayet edilmesi, uluslararası güvenliğin korunması açısından büyük önem taşımaktadır.

- Deniz mayınları gibi üçüncü taraflara zarar verme potansiyeli olan savaş araçlarının kullanımı söz konusu olduğunda, savaşan tarafların şeffaf olması ve bu mayınlarla ilgili bilgileri açık bir şekilde paylaşması, seyir güvenliğinin sağlanması için kritik bir gerekliliktir.

Sürüklenen mayınların yol açtığı problemler bu silahın etkinliği ve yarattığı tehditlerle ilgili önemli derslerin çıkarılmasını sağladı.

- Mayınların şiddetli hava koşullarında zincirlerinden kopmasını önlemek adına, güçlü ve dayanıklı ankraj sistemleriyle donatılması gerekmektedir.

- Deniz mayınlarının oluşturduğu tehlikeyle mücadelede uluslararası iş birliği hayati bir rol oynamaktadır. Mayın karşı tedbir

(MCM) operasyonlarının etkinliği, ancak bölge ülkeleri arasındaki koordinasyonun güçlendirilmesiyle artırılabilir.

Tersanelerin korunması

Bir geminin en savunmasız olduğu periyotlar kuşkusuz bakım ve onarım periyotlarıdır. Çünkü onarım genel olarak kaza riski yüksek bir faaliyet olduğu için gemiler tersaneye silahlarını ve yakıtını boşaltmış olarak girerler. Bu süreçte kendilerini savunamayacak pozisyonda oldukları için korunmaya muhtaçtırlar. Tersanelerin imkanları genel olarak sabotaj gibi ufak çaplı saldırılara karşı korumaya yeterli olsa da bir savaş halinde bundan fazlasının gerektiği Rusya-Ukrayna savaşında açıkça görüldü.

Ukrayna, 13 Eylül 2023'te Sivastopol'daki Rus tersanesine insansız hava araçları ve Storm Shadow seyir füzeleriyle sert bir saldırı düzenledi. Bu saldırıda, Gelişmiş Kilo sınıfı (Proje 636.3) denizaltı olan Rostov-on-Don ve Ropucha sınıfı çıkarma gemisi Minsk ağır hasar aldı. Ağustos 2024'te, Ukrayna bu kez Storm Shadow seyir füzeleriyle yeni bir saldırı gerçekleştirerek tersanede onarımda olan Rostov-on-Don denizaltısını batırdı. Deniz Harbinde sık karşılaşılmayan bir olay olan seyir füzesi ile denizaltı vurulması savaşta ilginç olaylardan birisi olarak kayda geçti. Hatta bu saldırılar sırasında bölgeyi koruması gereken bir S-400 hava savunma bataryası da zarar gördü. Ukrayna'nın gerçekleştirdiği bu operasyonların ardından, Rusya, Açık Kaynak İstihbaratı (OSINT) analistlerini yanıltmak amacıyla Sivastopol'da denizaltının bir maketini konuşlandırıldığı tespit edildi.

Savaşların uzaması halinde hareket alanındaki gemilerin bu süreçte onarım ve bakım maksatlarıyla zaman zaman tersanelerde bulunması gerekebilir. Bir gemi kaybı çok kritik olduğu için ve bu süreçte ikame edilebilmesi neredeyse imkansız olduğu için tersanelerin korunması hayati önemi haiz olduğu bu savaşta bir kez daha tecrübe edildi.



SONUÇLAR VE ALINAN DERSLER

Rusya-Ukrayna savaşı, deniz harbinde birçok ezberi bozdu ancak temel prensiplerin göz ardı edilmesinin ağır bedelleri olacağını gösterdi. İstihbarat zafiyetleri, hatalı hareket planlamaları ve asimetrik tehditlerin küçümsenmesi, Rusya'ya ciddi kayıplar yaşattı ve bu durum tüm donanmalar için ders niteliğinde oldu.

Doğru ve güvenilir deniz istihbaratının hayati önem taşıdığı, tehditlerin yanlış değerlendirilmesinin, en güçlü filolara bile ağır kayıplar yaşatabileceği bir kez daha görüldü.

Bu savaş aynı zamanda stratejik bölgeleri ele geçirmenin ancak sürdürülebilir bir savunma ve ikmal hattı ile mümkün olduğunu gösterdi. Yılan Adası mücadelesi, bir bölgeyi kontrol etmenin onu elde tutmak kadar zor olduğunu kanıtladı. İnsansız sistemler ise deniz

savaşlarında yeni bir dönemi başlattı; İHA'lar keşif, gözetleme ve hassas saldırılarda kilit bir rol oynarken, İDA'lar (insansız deniz araçları) büyük savaş gemilerini bile savunmasız hale getirerek savunma doktrinlerinde ciddi paradigmal değişikliklere yol açtı.

Bu savaş, geleneksel deniz gücünün artık tek başına yeterli olmadığını açıkça ortaya koydu.

Teknolojik gelişmelere rağmen deniz mayınları hâlâ deniz sahasını kontrol etmek için etkili bir yöntem olmaya devam ettiği görülse de kontrolsüz bırakıldığında tarafsız veya dost unsurlar için ciddi bir tehdit oluşturduğu tecrübe edildi.

Savaşta alınan bir diğer önemli ders ise bakımda olan gemilerin savaş alanındaki

en savunmasız hedeflerden biri olduğudur. Sevastopol tersanesinde onarımdayken batırılan Rostov-na-Donu denizaltısı, tersanelerin ve askeri bakım tesislerinin korunmasının en az savaş gemilerinin güvenliği kadar önemli olduğunu gösterdi.

Bu savaş, geleneksel deniz gücünün artık tek başına yeterli olmadığını açıkça ortaya koydu. Özellikle deniz harbinin yeni unsurları olan insansız sistemlere karşı mücadelede 21. yüzyılın tehditlerine karşı 20. yüzyılın silah ve taktiklerinin ile bertaraf edilemez. Modern deniz savaşlarında başarılı olabilmek için daha güçlü istihbarat sistemleri, insansız tehditlere karşı gelişmiş savunma mekanizmaları, özellikle yeni tehditlere karşı yeni anlayışlar geliştirilmesi gerekmektedir. Hassas güdümlü sistemleri, robotik harp, yapay zeka gibi yüksek teknoloji tehditlere karşı trendi kaçırmanın bedeli ağır olacaktır. En güçlü devletler için bile...





İSTİHBARATTA TAKTİK ÜSTÜNLÜĞÜNÜZ

OSINT ve Yapay Zeka
Destekli Uyarılarımızla,
Gerçek Zamanlı Durumsal
Farkındalığı Deneyimleyin.



Daha fazla bilgi için resmi partnerimiz INTELEST ile iletişime geçebilirsiniz:
<https://www.intelest.com.tr/hozint/>

INTELEST

**KNOW THE TERRAIN,
COMMAND THE GAME**

**GÜVENLİK, STRATEJİ VE KRİTİK KARARLARDA
İSTİHBARAT ORTAĞINIZ**

İstihbarat Çözümleri

Durumsal Farkındalık
Jeopolitik Analiz ve
Stratejik Öngörü Sistemleri

Akademi

Kurumsal İhtiyaçlara Özel
Geliştirilmiş İstihbarat
Eğitimi

Danışmanlık

Kırmızı Takım ve Hedef
Odaklı Faaliyetler
Gelişmiş Risk Analitiği ve
Karar Desteği
Özelleştirilmiş Raporlama
ve İstihbarat Üretimi



WWW.INTELEST.COM.TR

AIRCAR VE UÇAN ARABALARIN YÜKSELİŞİ

Son yıllarda teknolojik yenilikler, ulaşım alışkanlıklarımızı kökten değiştirecek çözümlerle karşımıza çıkıyor. Uçan arabalar, bilim kurgu filmlerinden çıkıp gerçek hayata entegre olmaya başladığı bu dönemde, Türkiye merkezli AirCar şirketi, vizyonuyla dikkat çekiyor. Şirketin kurucusu Eray Altunbozar ile yaptığımız bu özel röportajda, uçan arabaların teknolojik gelişim süreci, karşılaşılan zorluklar, sertifikasyon gereklilikleri ve gelecekteki hedefler üzerine derin bir sohbet gerçekleştirdik. AirCar, elektrikli ve otonom hava araçlarıyla hem bireysel hem de ticari kullanım alanlarına yeni bir boyut kazandırmayı hedefliyor. Eray Altunbozar bu heyecan verici yolculuğunu A5 Dergi okurları ile paylaştı.

Sektöre nasıl başladınız?

Uçan arabalar uzun yıllardır hayalini kurduğumuz bir teknolojiydi. 2017 yılında bu alana AirCar adıyla adım attık. Hedefimiz, insanların ulaşım alışkanlıklarını kökten değiştirecek yenilikçi hava araçları geliştirmektir. Bu araçlar başlangıçta elektrikli ve otonom olarak tasarlandı ve özellikle şehir içi ulaşımı hızlandıracak hava taksileri olarak planlandı. Ancak sektördeki ilerlemeler ve düzenlemeler beklenenden yavaş ilerledi. Teknolojiyi havacılık sektörüne adapte etmek oldukça karmaşık bir süreçtir. 2023-2024 yıllarında

uçan arabaların piyasaya sürülmesi bekleniyordu. Ancak bu, hem teknik hem de düzenleyici zorluklar nedeniyle gerçekleşemedi. Elektrikli ve otonom araçların güvenliği, performansı ve altyapıya entegrasyonu gibi konuların çözülmesi zaman aldı. Ayrıca firmalar bu alana büyük yatırımlar yapmasına rağmen, henüz bekledikleri sonuçları elde edemedi.

Hava araçları kapasite açısından nasıl sınıflandırılıyor?

Hava araçları üç sınıfa ayrılıyor:

- Tek kişilik,
- İki kişilik,
- İki kişiden fazla taşıyabilen modeller.

Biz, elektrikli hava araçları (AirCar) olarak bir ve iki kişilik modellerde yer alıyoruz.

VTOL araçlar ise, iki ana sınıfa

ayrılır: VTOL (Vertical Take-Off and Landing), dikey iniş-kalkış yapan hava araçları için kullanılan bir kısaltmadır. Aslında helikopterlerden türetilmiştir.

- Dikey iniş-kalkış yapan; helikopterler,
- Pistten iniş-kalkış yapan; uçaklar.

Bizim araçlarımız, dikey iniş-kalkış

yapabilen elektrikli araçlardır. Normalde içten yanmalı motorlu uçaklar iki kişilik olur ve normal uçaklardan bir farkları bulunmaz. Ancak bizim AirCar elektrikli uçaklarımız, multikopterleri yeni teknoloji ile ELESEY sertifikası standartları altında sertifikalandırılmış araçlardır.

AirCar'ın iki modeli var. Tek kişilik model "Ultralight" olarak adlandırılıyor ve hiçbir sertifikasyon ya da pilotaj lisansı gerektirmiyor. Eğlence amaçlı kullanılabilir ve fiyatı yaklaşık 80 bin dolar. Şehir merkezine

çok yaklaşamazlar. Pilot lisansı gerektirmez; sadece teknik bilgi aktarılır. Havada 35 dakika kalabilir.

İki kişilik model "Light Sport" olarak geçiyor, Light Sport Aircraft (LSA), hafif spor hava araçları için belirlenmiş bir lisans kategorisidir. İlk olarak yalnızca iki kişilik ve belirli bir ağırlık sınırına sahip (max. 500-600 kg) uçaklar için tasarlanmıştır. Ancak bu yıl itibarıyla, bu sınıfa hava otomobilleri, multicopterler ve iki kişilik helikopterler de dahil

edilmiştir. Bu genişleme, bu araçların sertifikalandırılmasını mümkün hale getirdi. LSA sınıfındaki hava araçları, ticari olarak kullanılamıyor. Fiyatı yaklaşık 250.000 dolar. Tip sertifikasyonu gerektirmezler ancak LSA sertifikasyonu gereklidir. Helikopter gibi her yere uçabilir. Pilot lisansı ve eğitimi zorunludur (1 hafta - 10 gün arası eğitim süresi) AirCar iki kişilik modeli bu günün teknolojisi ile havada 45 dakika kalabilir.



Araçların hız limitleri:

Hız limiti: 120 km/s

Yükseklik limiti: 100-120 metre
Araç, hız ve irtifa limitlerini otomatik olarak kontrol eder.

Mesafe ve maliyetler

Tek Kişilik Model: 40 km menzil

İki Kişilik Model: 80 km menzil

Maliyet: 70 km uçuş için yaklaşık 5 dolar (elektrik fiyatlarına göre).

İzin gereklilikleri

Tek Kişilik Model: Sivil Havacılık iznine gerek yok.

İki Kişilik Model: Sivil Havacılık'tan LSA sertifikası alınmalı ve LSA pilot lisansı gereklidir.

Bu araçları uçurmak için gerekli pilot sertifikası nasıl alınabilir?

Light Sport Aircraft pilotu olmak oldukça erişilebilir bir süreçtir. Bir kişinin yalnızca 30 saatlik bir eğitimden geçmesi gerekir. Bu eğitimin bir kısmı simülasyon, bir kısmı uçuş ve bir kısmı da yer eğitiminden oluşur. Eğer helikopter kullanmak istiyorsanız, eğitim süresi 35 saate çıkar. Eğitimlerini tamamlayan herkes sağlık testinden geçip kolayca pilot sertifikası alabilir.

Bireyler bu araçları satın alabilir ve uçurabilir. Tek şart, aracın iki kişilik olmasıdır. Eğitimlerini tamamlayan ve gerekli sertifikayı alan herkes bu araçları kullanabilir.

LSA Sertifikası ve Tip Sertifikası havacılık sektöründe kullanılan iki farklı sertifikadır ve kapsamları, geçerlilik alanları ve yetki sağladıkları konular açısından birbirinden farklıdır. nelerdir?

LSA Sertifikası

Kapsam: Türkiye'deki Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü (SHGM) tarafından verilen bir belgedir. Havacılık sektörü için yerel düzenlemelere uygunluğu gösterir.

Geçerlilik Alanı: Türkiye sınırları içinde geçerlidir ve ulusal havacılık düzenlemelerine uyumluluk sağlar.

Hedef Alanlar: Bakım, tamir, modifikasyon, üretim ve operasyon gibi çeşitli alanlarda Türkiye'nin yerel standartlarını karşılayan firmalara ya da bireylere verilir.

Avantajlar: Türkiye'deki havacılık otoritelerinin taleplerini karşılayan işletmelerin faaliyetlerini yasal zeminde sürdürmelerini sağlar.

• Eğer Türkiye'deki faaliyetler için çalışıyorsanız, LSA Sertifikası yeterlidir.

EASA Sertifikası:

Kapsam: Avrupa Havacılık Güvenliği



Ajansı (European Union Aviation Safety Agency) tarafından verilen uluslararası bir belgedir. Avrupa Birliği ülkelerindeki havacılık standartlarına uygunluğu gösterir.

Geçerlilik Alanı: Avrupa Birliği ülkeleri başta olmak üzere, EASA'yı tanıyan birçok ülke tarafından kabul görülür. Bu nedenle, uluslararası geçerliliğe sahiptir.

Hedef Alanlar: Hava aracı tasarımı, üretimi, bakım-onarım yetkisi ve pilot lisansları gibi alanlarda küresel havacılık güvenlik standartlarını karşıladığını belgeleyen kuruluşlar ya da bireyler bu sertifikayı alır.

Avantajlar: Uluslararası uçuş operasyonlarında geçerlilik sağlar ve Avrupa pazarına erişim için zorunludur.
• Eğer uluslararası faaliyetler ya da Avrupa merkezli projeler planlıyorsanız, EASA Sertifikası zorunludur.

LSA sertifikasının avantajları nelerdir?

LSA sertifikası, hava aracı üreticileri için büyük kolaylıklar sağlar. Sertifikayı mühendislik başvurusu ile birlikte almak oldukça kolaydır. Normal ticari -tip sertifikalarına göre çok daha hızlı ve maliyet açısından daha düşüktür. Ayrıca pilotaj açısından da avantajlar sunar. Örneğin, birleşik devletlerde bu sertifikayı almak isteyen bireyler 5 bin ila 10 bin dolar arasında bir maliyetle bunu elde edebilirler. Sertifika, bireysel al-kullan anlamına gelir. Eskiden sadece iki kişilik normal uçaklar bu sertifikayı alabiliyordu. Ancak ABD'de yayınlanan yeni regülasyonlarla artık multi-kopterler ve helikopterler de LSA kapsamında yer alabiliyor.

Türkiye'de de LSA için yayınlanmış

bir sertifika mevcut. Ancak şu an sadece uçaklara sertifika veriliyor. Türkiye, genelde Avrupa Birliği Sivil Havacılığı'nı takip ediyor. ABD'de yapılan güncellemeler hızlıca Avrupa'ya geçiyor ve buradan da Türkiye'ye geliyor. Önümüzdeki dönemde elektrikli hava taksiler için de LSA sertifikası düzenlemeleri Türkiye'ye ulaşacaktır. Biz de bu konuda Sivil Havacılık ile görüşmeler yapıyoruz.

LSA sertifikasına sahip uçaklar genellikle bireysel kullanım, eğitim, tarım, eğlence ve noktadan noktaya seyahat gibi alanlarda kullanılıyor. Tarım sektöründe yoğun bir şekilde tercih ediliyor. Ancak bu sertifika ticari amaçlarla yolcu taşıyıp ücret alma izni vermez. Yani, taksi gibi yolcu taşımak yerine bireysel kullanımı teşvik eden bir yapıya sahiptir.



LSA pilotaj sertifikası almak için gereken şartlar nelerdir?

Bu sertifikayı almak için temel gereklilikler oldukça basittir. Sağlık durumu iyi, gözleri gören, elleri tutan ve araba ehliyeti alabilen herkes bu sertifikayı alabilir. Eğitim süreçleri oldukça erişilebilirdir. Türkiye'de anlaşılabilir üniversiteler ve uçuş okulları bu eğitimi vermektedir.

LSA sertifikalı uçaklarda hangi teknolojik gelişmeler bekleniyor?

LSA sertifikası, dünyada standart olan ve ABD ile Avrupa Birliği tarafından belirlenen düzenlemelere dayanmaktadır. Dünya genelindeki uçan araçların yüzde doksan ikisi bu iki merkezden sertifika almıştır. Türkiye de dahil olmak üzere tüm dünya bu düzenlemeleri takip etmektedir.

LSA sınıfındaki hava araçları, ASTM standartlarına göre sertifikalandırılmaktadır. Ticari uçaklarda geliştirdiğiniz teknolojiyi testlerle kanıtlamak zorundasınız ve bu testler ve süreç 3 yıl ve üzeri sürebilmektedir. LSA kategorisinde ise bu kadar sert test talepleri bulunmamaktadır, bu nedenle süreç daha hızlı ilerlemektedir.

AirCar kullanıcıları için hangi kolaylıklar sunuluyor?

Araç satın alanlar, AirCar tarafından verilen bir eğitimden geçiyor. Araçlar tamamen elektrikli. Normal bir 400 voltluk batarya ile kullanıcılar araçlarını evdeki şarj cihazlarıyla şarj edebiliyor, hızlı şarj opsiyonu ise birkaç saat içinde tamamen dolmuş oluyor.

Batarya paketleri sökülebilir, ancak bu işlem 4-5 civatayı sökerek yapılır. Arabanın lastiğini değiştirmek kadar kolaydır. Yedek bataryalar da satışa sunulacaktır.

Araç, şarj %20 olduğunda kullanıcıyı uyarıyor. Eğer uçuşa devam edilirse, araç güvenli bir yere otomatik iniş yaparak kendini kapatıyor. Bu durum bataryanın tamamen bitmesini önler.

Araçlarımızda gürültü, bir helikopterle kıyaslanamayacak kadar azdır.

Gökyüzü geniş ve büyük bir alan olduğu için kaza ihtimalinin düşük olduğunu düşünüyoruz. Tıpkı kara yollarındaki araçlar gibi, eVTOL araçlar da birbirlerini

görebiliyor ve çarpışma riski minimum düzeyde tutuluyor.

AirCar araçlarıyla nerelerde uçabiliriz? Boğazda karşıdan karşıya geçiş mümkün mü?

Normal uçuş sisteminde kalkış öncesi kuleye bilgi verilir ve uçuş rotası NOTAM adı verilen bir sistemle bildirilir. Uçuş boyunca kule ile bağlantı devam eder.

AirCar'ın tek kişilik modelinde şehir merkezine çok yakın yerlerde uçmanıza izin verilmez. Ayrıca havaalanlarına da yaklaşmanız yasaktır. Bunun dışında belirli irtifa ve hız limitlerine uyararak her yerde uçabilirsiniz. İniş ve kalkış için 5x5 metre düz bir alan veya helikopter pistleri kullanılabilir.

AirCar'ın 2 kişilik modeli boğazdan geçiş yapılabilir. Havaalanından istediğiniz otele ulaşabilirsiniz. Bu model, helikopter gibi havaalanlarına giriş yapabilir.

AirCar dan araç alan kişilere siz eğitim veriyor musunuz?

Evet eğitimleri veriyoruz. Eğitim fiyatları ise 5.000-10.000 dolar arasında değişecektir.

Araçlarımızda güvenliği nasıl sağlıyorsunuz?

Hava araçlarında single point of failure prensibi uygulanır. Yani, herhangi bir tek parçanın bozulması, kazaya neden olmamalıdır. Ancak 2 veya 3 parçanın bozulması durumunda araç uçamaz hale gelir. Bu sorun, havacılık kazalarının bir kısmını oluşturuyor. Bu gibi durumlar için araçlarımızda balistik paraşüt bulunuyor.

Araç, böyle bir durumu algıladığı anda balistik paraşütü aktif hale getiriyor. Birkaç saniye içinde paraşüt açılıyor ve güvenli bir iniş gerçekleştiriliyor.

Bu sistem, eğitim uçaklarında yaygın olarak kullanılıyor ve ciddi şekilde can kaybını önüyor. Elektrikli hava araçlarının hafifliği sayesinde bu sistem oldukça fizibil hale geliyor.

AirCar'ın gelecekteki hedefleri nelerdir?

AirCar şu anda insanlı uçuş testlerine devam ediyor. 2025 yılının sonunda tek kişilik modelin teslimatlarına başlamayı planlıyoruz. Hedefimiz, bu teknolojiyi ticari ve bireysel kullanıma entegre ederek hava taşımacılığına yeni bir boyut kazandırmak. 2026 yılında ise iki kişilik modelin teslimatlarına başlayacağız.

Türk Savunma Sanayiinde son 3 ayda neler oldu?

13 Kasım 2024

Türk Havacılık ve Uzay Sanayii (TUSAŞ) tarafından geliştirilen HÜRJET jet eğitim ve hafif taarruz uçağının ikinci prototipi, bugün ilk uçuşunu başarıyla gerçekleştirdi. TUSAŞ'ın resmi sosyal medya hesabından yapılan açıklamaya göre, prototip 10.000 fit irtifaya kadar çıktı ve 200 knots süratle 26 dakika boyunca havada kaldı.

19 Kasım 2024

Baykar tarafından milli ve özgün olarak geliştirilen silahlı insansız hava aracı Bayraktar TB3, TCG Anadolu'ya ilk fiili kalkış ve iniş testini başarıyla tamamladı.

20 Kasım 2024

• MKE tarafından üretilen 76/62mm Milli Deniz Topu "Denizhan", kabul testlerine Hisar sınıfı Açık Deniz Karakol Gemisi TCG KOÇHİSAR'a entegre edilmek üzere İstanbul Tersanesi Komutanlığı'na teslim edildi.
• ABD'ye 155 mm mühimmat ihracatı ile dikkatleri üzerine çeken Repkon Savunma, Wah Industries Limited (WIL) ile Pakistan'a 155 milimetre topçu mühimmatı gövdesi üretim ve dolun hattı kurulmasına yönelik olarak anlaşma yaptı.

21 Kasım 2024

• Türk savunma sanayiinin devlerinden STM, Suudi Arabistan Kraliyet Donanması'nın tedarik edeceği Lojistik Destek Gemileri için Pakistan Karaçi Tersanesi ve Mühendislik İşleri (KSE&W) şirketi ile IDEAS2024 fuarında İyi Niyet Anlaşması (MoU) imzaladı.
• TOBB Ekonomi ve Teknoloji Üniversitesi (TOBB ETÜ), ülkemizin ilk kuantum bilgisayarını QuanT'ı (Quantum Computer of TOBB ETÜ) 21 Kasım 2024 tarihinde üniversite tesislerinde yapılan törende tanıttı.

27 Kasım 2024

Otokar, Romanya Savunma Bakanlığı'na ait Romtehnica'nın 1059 adetlik 4x4 taktik tekerlekli hafif zırhlı araç projesini kazandı. Türkiye'nin tek kaleme aldığı en büyük zırhlı araç ihracat sözleşmesi kapsamında ilk 278 adet COBRA II Türkiye'de, geri kalanı Romanya'da üretilecek. Teslimatların 2025'in son çeyreğinde başlatılması ve 5 yıl içinde partiler halinde tamamlanması planlanıyor.

5 Aralık 2024

STM, Malezya Kraliyet Donanması için LMS Batch-2 programı kapsamında inşa edeceği üç korvetten ilkinin sac kesim töreni İstanbul Denizcilik A.Ş. Tersanesi'nde gerçekleştirilerek resmi olarak inşasına başlandı.

12 Aralık 2024



İstanbul Tersanesi Komutanlığı tarafından ASFAT ana yükleyiciliğinde inşa edilen ilk Hisar sınıfı Açık Deniz Karakol Gemisi (ADKG) TCG Akhisar (P-1221) deniz tecrübelerine başladı.

13 Aralık 2024

Hisar sınıfı Açık Deniz Karakol Gemilerinin (ADKG) ilki olan TCG Akhisar ilk tecrübe seyrine çıktı. Projenin ana yüklenicisi olan ASFAT 2025 yılı içerisinde 2 adet ADKG'ni Türk Deniz Kuvvetlerine teslim edecek.

15 Aralık 2024

Milli Savunma Bakanı Yaşar Güler TF-2000 hava savunma harbi muhribi ve milli uçak gemisinin ilk sac kesiminin önümüzdeki yılın ilk aylarında yapılarak inşa faaliyetlerine fiilen başlanacağını açıkladı.

16 Aralık 2024

Milli Savunma Bakanlığı ile Katmerciler arasında askeri ekipman tedariki maksadıyla 24 milyon Dolar tutarında sözleşme imzalandı.



17 Aralık 2024

• STM, Portekiz Deniz Kuvvetleri Lojistik Destek Gemisi ihalesinde, dünyanın önde gelen askeri denizcilik firmalarını geride bırakarak, projeyi kazandı. 2 adet Denizde İkmal ve Lojistik Destek Gemisinin inşası Türkiye'de STM ana yükleniciliğinde inşa edilecek. Türkiye STM ile, ilk kez bir Avrupa Birliği (AB) ve NATO üyesi ülkeye askeri gemi ihracatı gerçekleştirmiş oldu.



• SAHA İstanbul ve İstanbul Sanayi Odası (İSO) iş birliğiyle ilki 2017 yılında düzenlenen ve artık geleneksel yapıya kavuşan Savunma Sanayii Buluşmalarının 6'ncısı İstanbul'da gerçekleştirildi.
• Makine ve Kimya Endüstrisi A.Ş. (MKE), Kosova'da NATO standartlarında mühimmat üretimi yapacak modern bir fabrika kurulması için Kosova hükümeti ile sözleşme imzaladı.

18 Aralık 2024

ARES Tersanesi ve Meteksan Savunma, ULAQ KAMA Sarf Edilebilir İnsansız Deniz Aracı için dört (4) adet üretmek üzere görevlendirildi.

20 Aralık 2024

Savunma Sanayi Başkanlığı ve İspanya Savunma Bakanlığı arasında Jet Eğitim Uçağı Projesi'ne yönelik iş birliğinin temelini oluşturacak Mutabakat Zaptı imzalandı.

26 Aralık 2024

İHA-122 Havadan Karaya Balistik Süpersonik Füzemizin test atışı AKINCI TİHA'dan gerçekleştirilerek at-güncelle özelliği ilk kez test edildi. Yüksek vuruş hassasiyeti ile açık denizdeki serbest hedefi tam isabetle vuran İHA-122, görevini başarıyla tamamladı.

27 Aralık 2024

Baykar 140 yıllık İtalyan havacılık firması olan Piaggio Aerospace'i bünyesine kattığını duyurdu.

28 Aralık 2024

• ASELSAN ile Savunma Sanayii Başkanlığı arasında Hava Savunma Radar Sistemleri tedariki kapsamında toplam bedeli 170.9 Milyon ABD Doları ve 1.95 Milyar TL tutarında sözleşme imzalandı. Söz konusu sözleşme kapsamında teslimatlar 2026 ve 2031 yılları arasında gerçekleştirilecek.
• Ulaştırma ve Altyapı Bakanı Abdulkadir Uraloğlu Türkiye'nin ilk yerli ve milli haberleşme uydusu Türksat 6A'nın hizmet vereceği 42 derece Doğu yörüngesine ulaştığını bildirdi. Türksat 6A'nın test süreçlerini tamamlayarak 2025 yılının ilk çeyreğinde hizmete girecek.

31 Aralık 2024



• Roketsan tarafından geliştirilen KARAOK Portatif Tanksavar Füzesi test atışlarını başarıyla gerçekleştirdi.
• TUSAŞ tarafından geliştirilen Hürkuş-II eğitim uçağı yeni tasarımıyla ilk uçuşunu başarıyla gerçekleştirdi. 20 dakika süreyle uçan HÜRKUŞ-II 6500 ft irtifada 140 kts sürat yaptı.

02 Ocak 2025

Milli Savunma Bakanlığı tarafından haftalık bilgilendirme toplantısında MUGEM (Milli Uak Gemisi) ve TF-2000 hava savunma harbi muhribinin ilk sac kesimlerinin İstanbul Tersanesi Komutanlığında, MİLDEN milli denizaltının ilk sac kesiminin de Gölcük Tersanesi Komutanlığında yapıldığı bildirildi. Böylece 3 büyük projenin inşasına resmi olarak başlandı.

11 Ocak 2025

• Ulaştırma ve Altyapı Bakanı Abdulkadir Uraloğlu, ilk yerli ve milli gözetim radarı olan Milli Gözetim Radarı Mode-S SSR'nın (MGR) test süreçlerini başarıyla tamamladığını açıkladı.



• Savunma Sanayii Başkanlığı koordinasyonunda, TAİS ve STM iş ortaklığında inşa edilen MİLGEM İSTİF Sınıfı fırkateynlerimizden İZMİR (F-516) ve İZMİT (F-517), denize indirildi. İZMİR fırkateyni Anadolu Tersanesi, İZMİT fırkateyni ise Sedef Tersanesinde inşa ediliyor.

13 Ocak 2025



Türk Havacılık Uzay Sanayii (TUSAS) tarafından geliştirilen insansız savaş uçağı ANKA III ilk defa görevinden TOLUN mühimmatı atışı gerçekleştirdi.

Önümüzdeki 3 Ay İçerisinde Savunma Sanayii ile İlgili Önemli Etkinlikler

Eero India 2025
Bangalore/Hindistan
10-14 Şubat 2025
www.aeroindia.gov.in

IDEX/NAVDEX 2025
Abu Dhabi/Birleşik Arap Emirlikleri
17-21 Şubat 2025
www.idexuae.ae

International Military Helicopter 2025
Twickenham/Birleşik Krallık
25-27 Şubat 2025
www.defenceiq.com/events-militaryhelicopter

UDT 2025
Oslo/Norveç
25-27 Mart 2025
www.udt-global.com

IWA Outdoor Classics
Nuremberg/Almanya
27 Şubat- 2 Mart 2025
www.iwa.info

LAAD Security&Defence 2025
Rio de Janeiro/Brezilya
1-4 Nisan 2025
www.laadexpo.com.br/defence

Sea Air Space (SAS) 2025
Maryland/Birleşik Devletler
6-9 Nisan 2025
www.seaairspace.org

ASDA 2025
Zagreb/Hırvatistan
8-10 Nisan 2025
www.adriaticseadefence.com

Air Force Africa 2025
Abuja/Nijerya
22-23 Nisan 2025
www.airforceafrica.com

SITDEF 2025
Lima/Peru
24-27 Nisan 2025
www.sitdef.com

KMG556CL

5,56mm x 45 Ultra Hafif Makinalı Tüfek



Meskun Mahal Operasyonları İçin Tasarlanmış Ultra Hafif ve Kompakt 5.56mmx45 Makinalı Tüfek

- 5.900g Ağırlık
- Katlanabilir/Sökülebilir Dipçik ile Minimum 635mm Uzunluk
- NATO TOP-3-2-045 ve MIL-DTL-70466 Standartlarına Göre Kalifiye Edilmiş
- 30.000 Atım Sistem Dayanımı
- 3 Kademeli Gaz Regülatörlü Hızlı Değiştirilebilir Namlu



Son Teknoloji Bastırıcı

- Nikel Alaşım Malzeme
- Yekpare İç Çekirdek
- Darbeli Atışlara Dayanıklı
- Yüksek Isıya Dayanıklı, İleri Teknolojili Dış Yüzey Kaplama

Çok Yönlü Bağlantı Seçeneği (Alev Gizleyen Üstü veya Namlu Dışı)

 **KALEKALIP**
Your Decision For Precision



SAVAŞTA KANITLANMIŞ BİLGELİK SAT KOMANDOLARININ FELSEFESİYLE HAYATI YÖNETMEK



Türk Deniz Kuvvetleri'nin SAT Komandoları, askeri mükemmeliyetin zirvesinde metanet, sadakat ve stratejik hassasiyetin bir simgesi olarak öne çıkar. Denizin derinliklerinde şekillenen ve en çetin şartlarda sınanan SAT komandoları, yalnızca fiziki maharet değil, hakiki kuvvetin tarifi olan sarsılmaz bir zihni mukavemeti de temsil ederler. Türkiye'nin savunma güçlerinin en seçkin niteliklerini bünyelerinde barındıran bu kahramanlar, disiplinleri, başarıları ve güçlü duruşlarıyla hepimizin iftihar vesilesidir.

Onların vazife anlayışını ve operasyonel disiplinlerini anlamak, benim için yalnızca ilham verici bir tecrübe değil, aynı zamanda hayatımın her alanında daha verimli hareket edebilmem için paha biçilemez dersler sunan bir rehber hüviyetinde. Günümüzde ya istikrardan yoksun ya da hakiki dünyanın baskıları karşısında kolayca yıkılabilen kişisel gelişim şiarlarıyla kuşatılmış durumdayız. Hayatın zorluklarına karşı sağlam bir usul seçmek için, felsefelerini yalnızca müdafaa etmekle kalmayıp, bunları ustalıklı hayata geçiren ve muvaffakiyetle tatbik eden kimselerin derslerinden istifadeyi tercih ederim. Bu hususta SAT komandolarından daha iyi bir misal tahayyül edemiyorum; sessiz kahramanlar olarak nadiren gündeme gelirler, fakat azim, başarı ve birlik anlayışla hareket ederler. Bu makaleyi, hem onların mirasına bir övgü ve teşekkür, hem de bizim için bir rehber mahiyetinde olması maksadıyla kaleme aldım.

SAT komandoları denince, genelde gözünüzde fırtınalı sularda yüzen, aşılmaz kayalıklara tırmanan ve gölgeler arasında kaybolabilen metin savaşçıların görüntüleri canlanır. Oysa onların fevkalade başarılarının ardındaki hakiki güç, fiziksel nitelik veya tahammül değil; zihinlerinin mukavemeti ve kararlılığıdır.

Bir deniz tatbikatı sırasında onları rıhtımda izlediğim anı hatırlıyorum; deniz, kendine mahsus sessiz kararlılığıyla kıpırtısız bir tablo gibiydi ve güneş ufuktan yavaşça

yükselerek sahneyi tamamlıyordu. Komandoların sudan çıkışı izledim; sessiz, hassas ve bilinçli bir ahenk içindeydiler. Eylem vakti geldiğinde ise kaosun tam ortasında sergiledikleri hâkimiyet ve sükûn adeta bir sinema sahnesi gibiydi. Sessizliğin içinde çok şey anlatan bir tecrübeydi; tek bir kelime dahi etmeden insana ders veren türden...Deniz, onların talim alanı, en sadık müttefiki ve aynı zamanda en çetin rakibi. Eğitimleri, sadece hayatta kalmakla ilgili değil, aynı zamanda kendilerine, koşullara ve maksatlara hakim olmayı öğretmek için tertipleniyor. Bu süreçte, denizin kendisi en büyük öğretmenleri oluyor. Acımasız ve öngörülemez tabiatıyla birçok cihetten deniz hayatı da yansır; merhametsiz, uçsuz bucaksız ve onu aşmaya cesaret edenlerden talepkârdır.

Onların felsefesi ile hayat arasında paralellikler kuruyorum, çünkü inanıyorum ki var olan her şey, farkında olduğumuz müddetçe, hayata dair bir teşbih ya da bir rehber olabilir. SAT komandolarının zihniyetinden ilham alarak, eğitim, maharet, istikamet, gaye, değerler sistemi, disiplin ve cesaret gibi unsurların, hem şahsi hem de mesleki anlamda her şeyi daha iyi idare edebilmek için mühim bir kıymete sahip olduğunu kendime hatırlatıyorum.

Elbette herkes bir SAT komandosu olamaz; bu rol, ekseriyetimizin tahayyül bile edemeyeceği şekilde sınanan



MAKALE

DİZE KANDU

Araştırmacı, Yazar

nadir bir grup için ayrılmıştır. Ancak somutlaştırdıkları felsefe evrensel bir derinliğe sahiptir. Disiplin, gaye ve zihinsel mukavemetle alakalı verdikleri dersler, güçlü olmanın, zorlukları bertaraf etmekten ibaret olmadığını, aynı zamanda onlara tahammül edebilmek ve onları anlamlandırabilmekle de alakalı olduğunu bize ihtar eder.

Burada kısa bir izah yapmak yerinde olacaktır: Bu dersler ve esaslar, mükemmeliyeti telkin etse de, elbette insanlar tarafından her daim kusursuz bir surette tatbik edilemez. SAT komandolarına atfta bulunmam, onları mükemmel olarak tasvir ettiğim ya da şahsi hayatlarında bu esasları her vakit, eksiksiz tatbik ettiklerini iddia ettiğim manasına gelmez. Şüphesiz, onlar da insandır ve insana dair bütün karmaşıklıkları taşırlar. Ancak, asıl mühim olan, bu kıymetleri benimseme ve erişilmesi güç bir ideale doğru azimle yürüme gayretleridir. Neticede burada vurgulanan, şahısların kendileri değil,





temsil ettikleri felsefenin kudretidir. Unutmamak gerekir ki, bir unvanı taşımak, o ünvanın özünde yatan değer ve felsefeyi eksiksiz bir şekilde benimsemekle eş anlamlı olmaz. Malumdur ki her taç takan kral değildir.

Şimdi, bu esasların harp meydanlarının çok ötesine uzandığını ve hayatın zorluklarını fethetmek için nasıl bir rehber olabileceğini birlikte keşfedelim.

SAVAŞ ALANININ ÖTESİNDE: BİR YAŞAM BİÇİMİ

"Bir şeyi nasıl yaparsan, her şeyi öyle yaparsın."

SAT komandoları ve ABD'deki Navy SEAL'ler gibi özel kuvvetler mensuplarından arkadaşlarımızın olması, benim için büyük bir imtiyaz. Onların felsefesi, yalnızca bir mesleğin icaplarından ibaret olmayan, harp sahasının çok ötesine uzanan bir hayat tarzıyla tarif edilir. Her fiil, karar ve

fedakârlık, ferdi bir gayretten öte ve yalnızca sıkı bir talimin neticesi değil; kendilerinden daha büyük bir gayeye, bir misyona ve yüksek bir ideale olan bağlılıklarının somutlaşmış tezahürüdür.

İyi bilinen bir özel kuvvetler egzersizini ele alalım: Su altında nefesini tutarak ağırlık taşıma ve belirli bir mesafeyi kat etme vazifesi. İlk bakışta sadece fiziki bir zorluk gibi görünse de bu talimin asıl başarısı zihni hakimiyet ile gelir. Vücut, oksijen noksanlığıyla birlikte telaş sinyalleri gönderir; adaleler yanmaya başlar, beyin alarm haline geçer. Ancak bu zorluğun üstesinden gelenler, baskı altındayken odaklanmayı ve sükûneti muhafaza edebilenlerdir.

Hepimiz hayatta stres, mesuliyetler ve günlük hayatın tükenmeyen talepleri gibi görünmeyen yükler taşır, baskı altında soğukkanlılığımızı muhafaza ederek ilerlemeye gayret ederiz. Buradan çıkarılacak ibret açıktır: yük ne kadar ağır olsa ve zorluk ne kadar sonsuz görünse de, zihni

teskin edin, enerjinizi stratejik kullanın ve yola devam edin. Onların yaşam tarzı bize, mükemmeliyetin asla tesadüf olmadığını, kasıtlı, şuurulu ve muntazam bir şekilde inşa edildiğini öğretiyor. Elinizdeki müşkül ne kadar büyük veya girift olursa olsun, zihnietiniz neticeyi değiştirebilir. Onların yaptığı gibi bir gaye doğrultusunda yaşamak, ne kadar küçük olursa olsun her fiilin bir ehemmiyeti olduğu fikrini benimsemeyi gerektirir. Bu, hepimizin hayatına tatbik edebileceği bir ustalık dersidir. Günlük meşguliyetlerimizi dahi bir mana ve intizamla icra ettiğimizde, hayatımızın tamamı bundan etkilenir. Çünkü tıpkı onların felsefesinde olduğu gibi, "Bir şeyi nasıl yaparsanız, her şeyi öyle yaparsınız." Bu sade fakat derin söz, hayatın tüm alanlarında mükemmellik arayışının özüdür.

Bizler aynı fiziksel zorluklara maruz kalsak da böyle insanların varlığını bilmek, zihnietimizi en yüksek performansa erişmek için teşvik ederek, zorlukları daha iyi idare etmenin her zaman bir yolu olduğunu hatırlatacaktır.

EĞİTİM: ZORLUKLARDAN ZAFER YARATAN SANAT

"Tek kolay gün dündür."

Bir SAT komandosunun zahmetsiz bir ustalıklarla hareket ettiğini görmek, bu kabiliyetin ardındaki muazzam zorlukları unutturabilir. Eğitim, acımasız, şekil verici ve zaman zaman yorucu bir seyr-ü seferdir. Gaye, ferdiyetçiliği bertaraf ederek daha muhkem bir yapıya yeniden inşa etmektir. Onları sıradan bir şahıstan mümtaz birer savaşıya dönüştüren, çektiikleri şınavlar, uykusuz soğuk geceler ya da buz gibi sularda geçirilen saatler değil; bu onların zihinlerine öğrettikleridir. Yani zorluk bir engel değil, bir basamaktır.

Talimlerinde irade kuvvetinin yeri büyüktür. Çamur dolu hendeklerden sürünerek geçmek, soğuk yağmur altında komutanlarından gelen sert emirleri göğüslemek hem akla hem bedene meydan okur. Burada muvaffakiyet, rahatsızlıklar içinde odaklanarak ilerleyebilenlere aittir. Eğitim, dayanıklılığın imtihanıdır ve yaşamın en temel derslerinden birini

ihativa eder: Zorluklar gelişmenin en güçlü unsurlarındandır. SAT komandolarının talimlerinde karşılaştıkları bu mücadeleler, aynı zamanda hayatın kendisine dair güçlü bir teşbih sunar. Kaç defa karşılaştığımız bir zorluk karşısında donakalırız ya da en kolay çıkış yolunu ararız? SAT komandoları tekâmülü rahatsızlıkların içinden geçerek başarırlar; onlardan kaçarak değil. Eğitimleri, hakimiyeti elden bırakmamayı ve her şartta soğukkanlı kalmayı öğretir. Bir paraşüt atlayışını düşünün; bu meçhule yapılan bir sıçrayış, fakat tereddüte yer olmayan bir andır. Rüzgâr yüzünüzde uğuldarken ve yer hızla yaklaşırken, bir komando yalnızca talimine, kendine olan itimatına ve tecrübesine dayanarak güvenli bir inişi gerçekleştirebilir. Bu an, sayısız saatler boyunca inşa edilen, dünyanın gürültüsünü bastırarak zihin berraklığını ortaya çıkaran disiplin sayesinde, korkunun başarıya dönüşmesidir. Bu durum, hayat için çarpıcı bir teşbihtir: Hareket vakti geldiğinde, elinizde olan yegâne şey hazırlığınız ve kendinize olan itimatımızdır. Dayanmak için zihnietimizi

bedenimizle ahenk içinde çalışacak şekilde keskinleştirmeli, yeri geldiğinde toplumda bilinçli bir takım ruhuyla hareket etmeli ve zorluklardan kaçmamayı öğrenmeliyiz.

Bugün, rahata alışmış bir hayat standardı içinde yaşıyoruz. Yaşamın fırtınaları karşısında, en az direnç gösteren yolu seçerek huzuru arıyoruz. Ancak savaşçı zihniyeti, bu senaryoyu tamamen tersine çevirir. Gerçek güç, zorluklardan kaçınarak değil, onları kucaklayarak gelir. Her aksilik, her engel, daha keskin, daha güçlü ve daha dayanıklı bir versiyonumuza ulaşmak için bir fırsattır. "Tek kolay gün, dündür." Her yeni zorluk, bir öncekinden daha çetin olarak tasarlanmıştır; maksat acımasızlık değil, büyümenin en sağlam ölçütü zorluk olduğu içindir. SAT komandoları bize, dün taşınan yükün bugünün ağırlığına hazırlık olduğunu ve bugünkü zorlukların yarının belirsizliklerine kuvvet kazandıracığını öğretir. Bu kaideyi benimsemek, hayatın amansız ritmine intibak etmek, her mücadeleyi dirençle değil, metin bir kabullenişle karşılamayı gerektirir. Mücadele, gücün mimarıdır ve ustalığa açılan kapının anahtarını barındırır.





ZİHİN GÜCÜ: SAVAŞ ALANINDAKİ GİZLİ SİLAH

“Dövüşte önemli olan adamın boyutu değil, içindeki dövüş ruhunun büyüklüğüdür.”

Bir SAT komandosunun asıl savaş alanı zihindir. Fiziki kuvvet bir temel teşkil edebilir, ancak onları asıl başarıya ulaştıran, sakin, net ve hesaplı kalabilme yeteneği sunan zihni mukavemettir. Bu, kaosun ortasında dahi saf bir zihinle hakimiyeti elinde tutabilme ve sınırları zorlayan her harici kuvvete karşı müteyakkız kalabilme maharetidir. SAT komandoları, yalnızca yüksek strese tahammül etmezler; bu stresi ustalıkla tanzim ederler. Bu kabiliyet, seneler süren zorluklarla terbiye edilmiş bir zihnin mahsulüdür: Bilinmeyen, tehlikeli topraklarda

operasyon icra etmek, uykusuz, aç yahut daimi bir belirsizlik halinde kalmak, ama yine de hayati kararları büyük bir hassasiyetle almayı başarmak.

Bir SAT komandosunun, düşman bölgesine yaklaşma hazırlığını anlattığını hatırlıyorum: “Saatlerce, hareketsiz bir şekilde, çalılıklar arasında gizlenerek yatmak...Her sesin gerginliği arttırdığı anlar,” diye tarif etmişti. “Tek bir yanlış hareket, tüm görevi riske atabilir. İlgüdülerinizi susturmayı öğrenirsiniz. Rahatsızlık ve korkunun ötesine geçmeyi; odağınızı kontrol edebileceğiniz yegâne şeye, bir sonraki hamlenize daraltmayı öğrenirsiniz.”

Zihni doğru kullanabilmek, imkânsız yönetilebilir bir hale indirgeme maharetidir; her nefes, her santim, her adımda...

SAT komandoları, bize zihnin de bir kas gibi eğitilebileceğini öğretir. Bunu, baskı altında stratejik düşünmeyi gerektiren talimlerle keskinleştirirler: Labirent misali engelleri aşmak, taktik müşkülleri saniyeler içinde çözmek veya sıfır görüş koşullarında mevzilerini muhafaza etmek. Bir anlamda, mukavemetin yalnızca acıya tahammül etmek olmadığını, aynı zamanda onu bertaraf etmeyi ve üzerindeki tesirini izale etmeyi ihtiva ettiğini gösterirler.

Rahatsızlık, belirsizlik ve korkunun üstesinden gelebilmek, tamamen odaklanmaya ve neden ilerlediğinizi idrak etmeye bağlıdır. İster iş hayatındaki zorlu bir proje olsun, ister şahsi bir kayıp ya da bunaltıcı bir karar...Kaosu telaşa kapılarak değil, bilinçli bir varoluşla karşılamak gerekir. Zira, “neden” güçlü ise, “nasıl” daha kolay hale gelir.

HASSASİYET: HAYATI TAKTİK VE STRATEJİK BİR GÖREV OLARAK GÖRMEK

“Bir bahçede savaşçı olmak, bir savaşta bahçıvan olmaktan iyidir.”

Bir SAT komandosuna göre, hassasiyet bir maharetten ötedir. Hayatla ölüm arasındaki ince hat üzerinde icra edilen operasyonlarda, yarım tedbirlere ya da tereddütlere yer yoktur. Her hareket, karar ve atış, dikkatlice hesaplanır ve neredeyse şiirsel bir itina ile gerçekleştirilir. Bu, kargaşayı intizama dönüştürmenin sessiz sanatı olup, belki de mahiyeti itibarıyla, hayat da bizden aynısını talep etmektedir.

SAT komandoları vazifelerine fevkalade bir özenle hazırlanır. Bir operasyona çıkmadan evvel, arazi, hava durumu ve karşılaşılabilecek kuvvetler dahil tüm değişkenler detaylıca tetkik edilir ve hiçbir şey şansa bırakılmaz. Ancak eylem başladığında, koşullar kaçınılmaz olarak değişir. İşte o vakit, intibak yetenekleri devreye girer; lakin vazife gayelerini akıllarından çıkarmazlar. Bu zihniyet, stratejik esneklikle birleşen maksatlı hareket, hepimizin hayatına tatbik edebileceği bir derstir.

Kendi hedeflerinizi, ister şahsi ister mesleki olsun, bu mertebede bir odak ve itina ile ele aldığınızı düşünün. Gaye netliği, bir vazifeyi tertip etmeye benzer; onu hassasiyetle icra etmek, iyi niyetleri ölçülebilir neticelere dönüştürür. Hayatı bir SAT komandosu gibi ele almak demek, hem büyük resme odaklanmak, hem de her teferruatı dikkatle yönetmek demektir. Bu, sıradan olanı müstesna hale getirmenin yoludur.

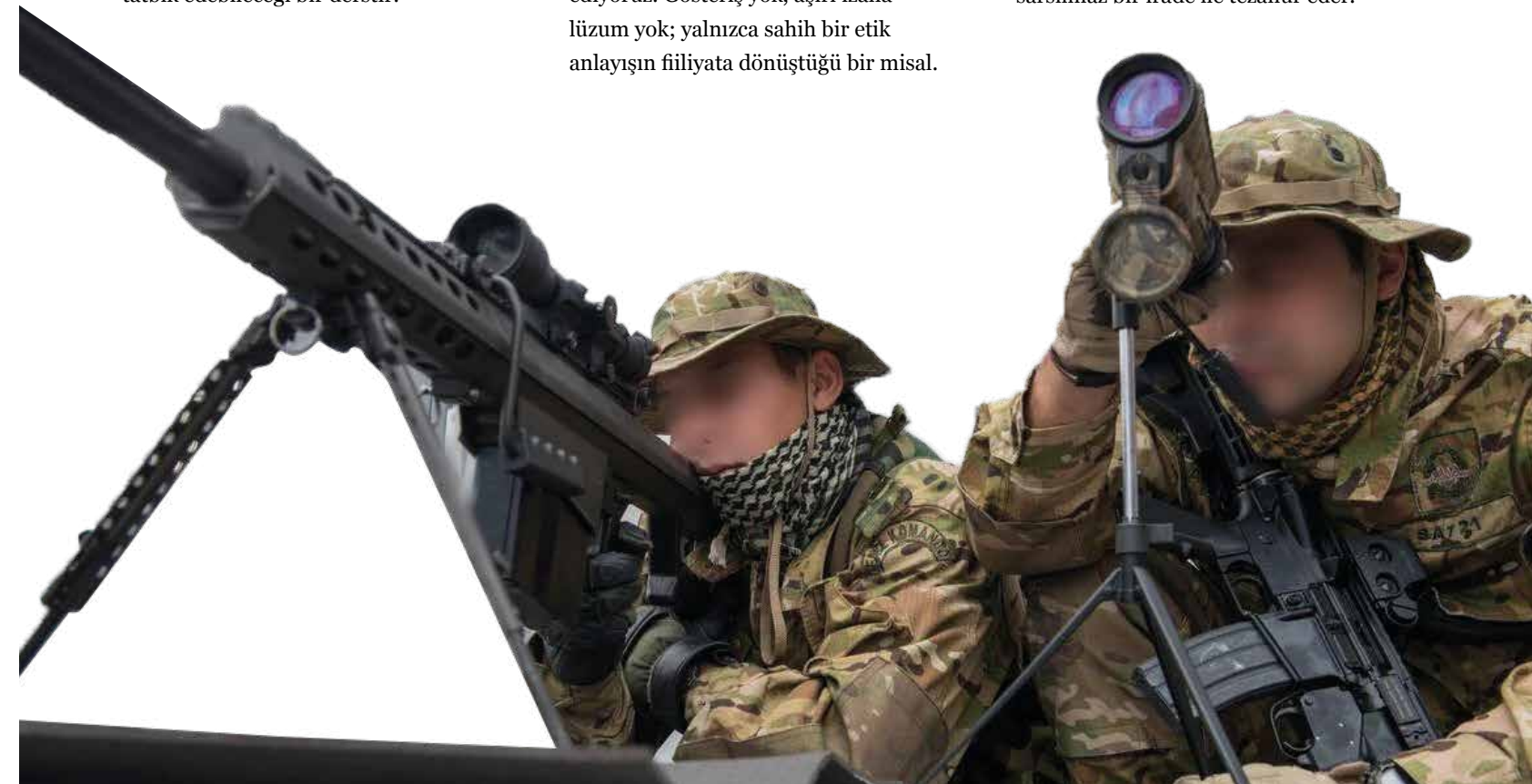
Bir NATO dalış tatbikatında, kendisine koşullar hakkında soru sorulan bir SAT komandosu şöyle cevap veriyor:

“Görüş mesafesi pek iyi değil, ama bu dalgıçlar için sorun değil; sadece pusulayı görmek onlara yeter.”

Bu ifadeyi bir düşünün; ne kadar sade ama derin bir ders içeriyor. Komando, bunu teknik bir izahın parçası olarak tamamen tabii bir surette ifade ediyor. Ancak bu kelimeler, onun zihniyetine ve yaşam felsefesine kök salmış bir anlayışı aksettiriyor. Bu, yalnızca söylediği bir şey değil; yaşadığı bir kaide. Onların gerçekten söyledikleriyle yaptıklarının mutabık olduğunu buradan idrak ediyoruz. Gösteriş yok, aşırı izaha lüzum yok; yalnızca sahil bir etik anlayışın fiiliyata dönüştüğü bir misal.

Günümüzde ekseriyetle bir adım atmadan evvel netlik talep ediyoruz; ancak bu sözler güçlü bir bilgelik taşıyor. Hayat, münasebetlerde, mesleklerde yahut kararlarda, daima mükemmel bir görünürlük sunmaz. Çoğu zaman ufuk belirsizdir, şüpheler devreye girer ve kendimizi bulanık sulara buluruz. Ancak SAT komandoları gibi, ilerlemek için her şeyi görmemize lüzum yoktur. Yalnızca bir pusulaya ve cesarete ihtiyacımız var. Pusula, değerlerimizi, eğitimimizi, becerilerimizi, maksatlarımızı ve içsel rehberimizi temsil eder. Ona uyum sağladığımızda, harici tasdiklere veya kristal berraklığında koşullara muhtaç olmayız. İstikamete itimat eder ve yüzmeye devam ederiz, netliğin hareket ettikçe hâsıl olacağını bilerek.

İşte cesaretin devreye girdiği yer burasıdır. Görüşün zayıf olduğu durumlarda yön bulmak muazzam bir cesaret gerektirir. Pusulaya güvenmek, belirsizliği güçle kucaklamak manasına gelir. Komandolar bize cesaretin gürültülü veya dramatik olmadığını, bilakis sessiz ve kararlı olduğunu öğretir. Cesaret, meçhule atılan her şuurlu adımda, sade bir netlik ve sarsılmaz bir irade ile tezahür eder.



Bu felsefe bize aynı zamanda işleri basitleştirmemizi hatırlatır. Tüm yolculuğu görmemiz gerekmez; sadece bir sonraki doğru adımı bilmek kâfidir. Ve bazen, korkunun üstesinden gelmek için ihtiyacımız olan tüm güven, işte bu küçük adımda gizlidir. Hassasiyet disiplini bize hem tertipçi, hem de tatbikçi, hem mütefekkir, hem de icracı olmayı öğretir. Tıpkı yaşanmasını istemedikleri fakat kaçınılmaz vakalar için yorulmadan talim eden savaşçılar gibi, biz de kendimizi yalnızca arzuladığımız mücadelelere değil, hayatın kaçınılmaz olarak karşımıza çıkaracağı savaşlara da hazırlamalıyız.

ADAPTASYON: UYUM KAZANDIRIR

“Rüzgâr yön değiştirdiğinde, yelkenlerini ayarla.”

SAT komandolarının en dikkat çekici hususiyetlerinde biri, daimî değişen ortamlara intibak yetenekleridir. Çölün kavurucu sıcağında, denizin derinliklerinde, dağların sarp arazilerinde ya da şehrin keşmekeşinde vazife ifa ederken sergiledikleri çeviklik, yalnızca hayatta kalmanın değil, başarının da

anahtarıdır. Ancak intibak, yalnızca haricî değişimlere verilen bir reaksiyon değildir; belirsizlik karşısında dahi sükûneti, dikkati ve hâkimiyeti muhafaza etmeyi talep eden derin bir zihni esnekliktir.

Onların dünyasında, planlar nadiren beklendiği gibi seyreder. Operasyon esnasında değişen emirler, ani bir fırtına ya da tahmin edilemeyen engeller sıradan vakalardır. Ancak SAT komandoları, hayal kırıklığına veya telaşa kapılmak yerine istikamet değiştirir veya yeni bir plan yaparak nihai hedeflerine varmak için yollarına devam ederler. Bu zihni çeviklik, başarının gerçek anahtarıdır; tek bir katı plana körü körüne bağlı kalmayı reddetmek ve şartlara süratle uyum sağlayabilmek, başkalarının tökezlediği yerde onların başarılı olmasını temin eder.

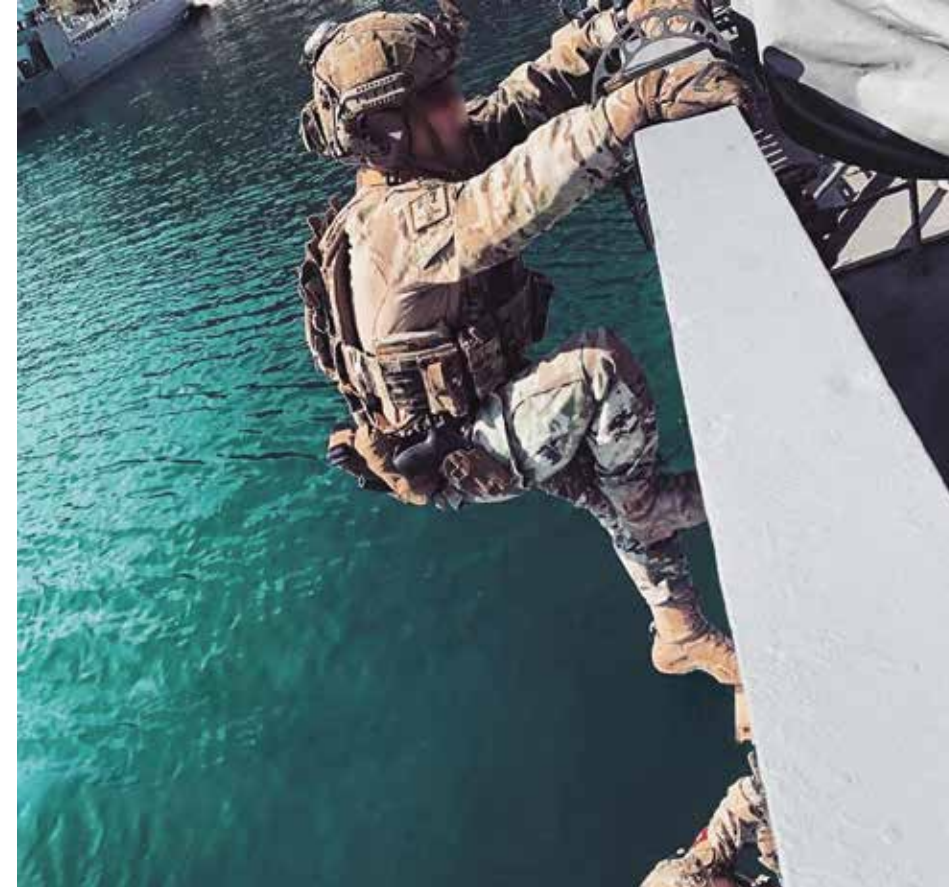
Aklıma SAT adayların bir arazi parkurunu tamamlamakla mükellef kıldığını ve bu esnada beklenmedik değişkenlerin zuhur ettiği bir talim tatbikatı geliyor; gitgide kayganlaşan zemin, görüşlerini engelleyen duman ya da parkur ortasında gelen sürpriz talimatlar. Muvaffak olan adaylar, en süratli ya da en kuvvetli olanlar değil; yeni malumatı süratle işleyebilen,

yaklaşımlarını uyarlayabilen ve odaklarını kaybetmeden ilerlemeye devam edenlerdir.

İşte intibak, en saf haliyle böyledir: Gayenize sıkı sıkıya bağlı kalırken usulünüzde esnek olmayı başarmak. Yelkenlerinizi tebdil etmek, lakin rotanızı gözden kaçırmamak. Çünkü hayatta da operasyonlarda olduğu gibi, rüzgâr daima değişir. Mesele, onu kontrol edip edemediğiniz değil; onunla birlikte hareket edebilip edemediğinizdir.

Hayat da aynı şekilde sürprizlerle doludur: ani bir iş kaybı, beklenmedik bir taşınma mecburiyeti, ilişkilerde veya sıhhatte kötüye giden bir değişim. İşlerin nasıl olması gerektiğine dair katı bir fikre tutunduğumuzda, büyüme ve gelişme kapasitemizi sınırlamış oluruz. Uyum sağlamak, değişimi direnişle değil, merak ve sükûnetle karşılamak demektir. Bu, istikamet değiştirmeyi öğrenmek, başkalarının yalnızca mâni olarak gördüğü yerde yeni fırsatları müşahade edebilmeyi mümkün kılar.

Adaptasyon, onların defaatle ispatladığı gibi, bir yedek strateji değil; bizzat stratejinin kendisidir.



TAKIM ÇALIŞMASI: BİZ > BEN

“Kurda gücünü veren sürüsüdür, sürüye gücünü veren de kurttur.”

SAT operasyonlarının çetin meydanında hiçbir vazife, yalnızca ferdi bir çabayla başarıya ulaşmaz. Hayatta kalma ve zafer, derin bir imtihat, sıkı bir koordinasyon ve takım üyeleri arasındaki kusursuz ittifaka bağlıdır. Her SAT komandosunun kendi sahasında mükemmeliyet seviyesinde bir mütehassis olduğu muhakkaktır; ancak bu ferdi ihtisas, takımın umumî gücüne katkıda bulunmadıkça bir mana ifade etmez. Bu, yalnızca bir takım çalışması değildir; bu, bir simbiyozdur -birbirine bağlı ve birbirini kuvvetlendiren bir hayat formu. Talim esnasında yapılan meşhur “kütük taşıma” tatbikatı, bu felsefenin en somut misallerindendir. Devasa bir kütük, takım üyelerinin omuzlarına kaldırılır ve birlikte bu ağır yükü, sarp bir arazi boyunca taşımaları, kaldırmaları ve indirmeleri talep edilir. Yorucu ve zorlu bir vazifedir; ancak hakiki ders, bu cismanî gayretin ötesindedir: Bir şahıs tökezlediğinde, diğerleri devralır; yükü taksim eder ve denge yeniden tesis edilir. Birinin zafiyeti, diğerlerinin kuvvetiyle telafi edilir. Kimse yükten muaf değildir, ancak kimse bu yükü tek başına taşımak mecburiyetinde de değildir. Münferit olarak, bu görev aşılamazdır. Müştereken ise, sadece bir sonraki adım haline gelir.

Bu tatbikat, savaş alanının kendisini simgeler; orada ego, tereddüt yahut şahsi gurura mahal yoktur. Bencilce bir hareket ya da takım uyumundaki en ufak bir aksama, operasyonun tamamını tehlikeye atabilir. Gücün, yalnız başınıza neler yapabileceğinizle değil, müşterek hedefe nasıl katkıda bulunduğunuzla tarif edildiği aşikardır.

Bir diğer mühim kaide ise, hiçbir ferdin geride bırakılmaması prensibidir. SAT dünyasında bu düstur tartışılmazdır: Bir takım arkadaşı tökezlediğinde, ekip derhal duruma uyum sağlar ve hiçbir surette kimse terk edilmez. Bu, müşterek bir gaye beyanı ve sarsılmaz bir vefanın nişanesidir.

Bu felsefe, savaş alanının çok ötesine geçen bir derstir. İster iş hayatında ister ailede ister dostluk ilişkilerinde olsun, kimse tek başına başarıya ulaşamaz. “Yalnız kurt” efsanesi, cazip görünse de tehlikeli bir yanılsamadır. Hakikatte, ferdi yükselten sürünün gücüdür ve sürüyü sağlamlaştıran da fertlerin birbirine temin ettiği destektir. Gerçek liderler bu dinamizmin farkındadır: diğerleri iterken onlar çeker, takım arkadaşları tökezlediğinde yükü omuzlar ve gerektiğinde destek almayı kabul ederler.

“Biz” olmak sadece yükü bölmez; gücü de katlar.

MÜTEVAZILIK: GÜÇLÜLERİN SOFRASINDAKİ EN ZARIF TAT

“Ego düşmandır.”

SAT komandoları gibi seçkin savaşçılar için tevazu, kendilerini küçük görmek değil, neflerini daha az düşünmek anlamına gelir. Bu, mesuliyetlerinin ağırlığını, ekip içindeki rollerini ve ferdi bir varlığın ötesine geçen vazifenin ehemmiyetini idrak etmektir. Elit statülerine rağmen, egonun fiillerine nüfuz etmesine izin veremezler; zira dizginlenmemiş bir ego, her şeyi tehlikeye atabilecek bir zırah çatlağıdır.

Tevazu, talimlerinin temel esaslarındandır. Daha en başından itibaren, rütbe yahut şahsi muvaffakiyetler talimlerde bir mevki bulamaz. “Baş üstünde bot” gibi tatbikatlarda ego, tabiri caizse, herkesin eşit surette yüklendiği ağır yükün altında ezilir. Hiç kimse bu yükten kaçamaz, kimse diğerlerinin üzerine çıkamaz; zira bot ancak herkes birlikte çalıştığında hareket edebilir.

Talimler nihayete erdikten sonra ise vazifelerin ardından icra edilen brifingler başlar. En muvaffak operasyonlar dahi merhametsiz bir dürüstlikle tetkik edilir. Ego kutlanmaz; yalnızca istifade edilen dersler ve tekâmül fırsatları ön plana çıkar. Bu süreç, mükemmeliyetin bir hedef değil, daimî bir seyahat olduğunu kabul etmenin sessiz fakat güçlü bir beyanıdır.

Bu ayakları yere sağlam basan ustalık yaklaşımı, egoyu dizginler ve her komandonun hudutlarını bilerek noksanlarını tamamlamak için takım arkadaşlarına tereddütsüz bir surette itimat etmesini temin eden bir zemin oluşturur. Buradan hepimiz için çıkarılacak bir ders var.

Hayattaki maksatlarımızda, muvaffakiyet bizi "varmış, olmuş" hissine kaptırır. Ancak tahsil etmeyi bıraktığımız anda tekâmül etmeyi de terk ederiz. SAT felsefesi, rehaveti hakiki düşman addeder. Mütevazı olmak, yeni perspektiflere, yeni derslere ve hatta bizi geliştirecek yeni başarısızlıklara açık kalmak demektir. Hayata tevazu ile yaklaştığımızda hürriyet verici bir hakikati idrak ederiz: Hadise bizimle alakalı değildir. Parçası olduğumuz ekip, uğrunda gayret sarf ettiğimiz misyon ve yolda destekleyebileceğimiz kimselerle alakalıdır.

Tevazu, muvaffakiyetlerimizi yahut maharetlerimizi inkâr etmek manasına gelmez. Ne kadar ehil hâle gelirsek gelelim, her daim tekâmül için bir yer olduğunu kabul etmek demektir. Bu, en büyük liderlerin, kendilerini değil, başkalarını yüceltenler olduğunu idrak etmektir. SAT komandoları, egolarını bir kenara koymayı öğrenmişlerdir; bunun yerine maksada, ekip ruhuna ve daimî ilerlemeye odaklanırlar. Bu anlayışı benimsemekle biz de daha manidar bir hayata adım atabiliriz. Egoyu dizginlemek, sadece savaşçıların değil, hepimizin öğrenebileceği bir ustalık dersidir.

MESULİYET BİLİNCİ: GERÇEK CESARET

"Kaderinin efendisi, ruhunun kaptanı sensin."

Mesuliyet bilinci, her SAT operasyonunun temel taşıdır. Özel operasyonların yüksek riskli dünyasında, suçlu başkalarına atmaya, bahanelere sığınmaya ya da sorumluluğu devretmeye mahal yoktur. Her komando, icra ettiği her fiilin, aldığı her kararın ve attığı her adımın tam manasıyla mesuliyetini üstlenir. Zira hayatlar, vazifeler ve emniyet buna bağlıdır. Bir şeyler ters gittiğinde, suçlayacak harici bir sebep aramazlar; aksine büyüme ve gelişim için kendi içlerine bakarlar.

Talim senaryolarında bu felsefe, titizlikle ve tavizsiz bir şekilde işlenir. Canlı bir simülasyonda yapılan yegâne bir hata, yanlış bir giriş yahut gecikmiş bir reaksiyon bütün vazifenin akamete uğramasına sebep olabilir. Daha sonra hesap verebilirlik devreye girer. Her takım üyesi, fiillerini tafsilatlı bir şekilde tetkik eder, neyin işe yaradığını ve neyin

arızalı olduğunu değerlendirir ve nasıl daha mükemmel olunabileceğine dair neticeler çıkarır. Hatalardan saklanmaya mahal yoktur; zira mesuliyetten kaçınmak gelişimi durdurmak demektir.

Bu zihniyet, hepimizin benimseyebileceği bir ders sunar. Şahsî ve meslekî hayatlarımızda, mesuliyet şuuru, olduğumuz şahsiyet ile olmak istediğimiz şahsiyet arasındaki köprüdür. Hayat planlandığı gibi gitmediğinde, harici koşulları, kötü şans, başkalarını ya da kontrolümüz dışındaki güçleri itham etmek cazip gelebilir. Ancak fiillerimiz ve kararlarımızın mesuliyetini üstlendiğimizde, gerçek gücümüzü yeniden kazanırız.

Mesuliyet almak, her ne kadar rahatsız edici olsa da, hakikati kabul etmektir. Bu, aksiliklerin birer ceza değil, birer ibret olduğunu idrak etmektir. İşte bu doğruluk sayesinde mukavemet doğar ve hürmet kazanılır; yalnız başkalarından değil, kendimizden dahi.

Mesuliyet almak mükemmeliyeti sunmaz; ancak tekâmülü temin eder.



DISİPLİN: BAŞARININ OMURGASI

"Disiplin şiarımız, görev aşkımız, feda canımız." - SAT İlkesi

Disiplin, her SAT komandosunun başarısının sessiz ama sarsılmaz temelidir. Bu, yalnızca zaman zaman gösterilen bir gayret değil; yorucu, karşılıksız ya da müşkül dahi olsa her gün yeniden izhar edilen bir bağlılıktır. Fiziki mukavemeti muhafazadan, zihni keskinliği sürdürmeye, hissi tahammül geliştirmeye kadar disiplin, imkânsız gibi görüneni mümkün hale getiren yegâne unsurdur.

Talim esnasında yapılan kapalı alan ve baskın tatbikatları bu anlayışın somut bir örneğidir. Dar bir alanda yapılan bu tatbikatlarda, komandalardan tehditleri hızla ve hassasiyetle etkisiz hale getirmeleri beklenir. Her hareket bilinçli, her karar hesaplanmış olmalıdır. Bir anlık tereddüt ya da gereksiz bir hareket, başarısızlık anlamına gelebilir. Bu tatbikatların maksadı, tekrarlar yoluyla hâsıl olan otomatik bir hassasiyet geliştirmektir. Komandolar gerçek bir görevle karşılaştıklarında, disiplin, bu tatbikatların kazandırdığı refleksleri devreye sokar.

Şahsî hayatlarımızda, genellikle ilerlemek için motivasyona güveniriz. Ancak motivasyon geçicidir; tıpkı iyi gün dostu gibi gelir ve gider. Oysa disiplin, motivasyon bizi terk ettiğinde çalışmaya devam etmemizi temin eden sessiz bir



güç, kolaya kaçmak bizi yoldan çıkmaya sevk ettiğinde rotamızda kalmamızı sağlayan görünmez bir kuvvettir.

SAT komandoları, işleri yapmak isteyip istemediklerini sormazlar. Yaparlar. Zira disiplin onlara, hissiyattan evvel fiile öncelik vermeyi talim etmiştir. Bu felsefe hepimiz için bir ders niteliğindedir: Kalıcı başarı, tutarlılık ile inşa edilir. Kariyerimizde, ilişkilerimizde ya da şahsî hedeflerimizde önemli olan, arada bir gösterilen kahramanca gayretlerden ziyade, her hâlükârda sergilenen kararlılıktır.

SAT felsefesi disiplinin, bizi kararsızlığın kargaşasından, ertelemenin ağırlığından ve hissi iniş çıkışların öngörülemezliğinden azade kılan bir hürriyet olduğunu öğretir.

MİZAH: KAOSLA BAŞ ETMENİN SIRRI

"Mizahsız bir savaşçı, savaşın sisinde kaybolmuş bir adamdır."

İnanması güç olabilir, ancak mizah, SAT komandoları için mühim bir hayatta kalma vasıtasıdır. Amansız bir baskı, şiddetli rahatsızlık ve hayatı tehdit eden hallerle karşılaştıklarında, mizah, adeta taşıdıkları fiziki teçhizat kadar ehemmiyetli bir psikolojik silah haline gelir. Gerginliği izale eder, takım ruhunu takviye eder ve en karanlık anlarda dahi morali muhafaza eder. Bazen içinde buldukları durumun absürtlüğüne karşı paylaşılan bir kahkaha, umutsuzluğu kararlılığa dönüştürme gücüne sahiptir. Vücutlarının acıyla bağıracağı ve yorgunluğun onları ele geçirmekle tehdit ettiği anlarda, mizah acıyı dindirir ve onları





bir ekip olarak gayelerine yeniden bağlar. Ekseriyetle gündelik hayatlarımızda aksilikleri haddinden fazla ehemmiyetle ele alır, stresin hükümlerimizi bulandırmasına ve ruhumuzu ağırlaştırmasına müsaade ederiz. Hayat, tıpkı harp gibi, öngörülemezdir. Planlar başarısız olur, fırtınalar kopar ve kaos çoğu zaman hüküm sürer. Böyle anlarda mizah, umutsuzluk ile kararlılık arasında bir köprü vazifesi görür. SAT komandolarının mizahı kullanması gibi, vaziyeti idare edemediğimizde dahi, nasıl tepki vereceğimize hükmedebiliriz. Ve bazen, en iyi reaksiyon gülmek, yeniden odaklanmak ve yola devam etmektir. Çünkü gülmek, en basit haliyle, neşeye bürünmüş bir mukavemettir.

Hatırlamaya değer: Neticede, fırtına dinecektir, ama onu nasıl atlattığımız, kim olduğumuzu tanımlar.

CESARET MODASI: HEPİMİZİN İHTİYAÇ DUYDUĞU GARDİROP

“Korku bir tepkidir. Cesaret ise bir karardır.”

Düşüncesiz cesaret ile hesaplanmış cesaret arasında derin bir uçurum vardır ki ilkinin adına cesaret demiyoruz. Düşüncesiz cesaret, hazırlıksız ve plansız bir şekilde tehlikeye dalmaktır.

Hesaplanmış cesaret ise maksat ve dikkatle hareket etmektir. SAT komandoları, ikincisini başarılı şekilde temsil eder; bu, dürtüsel bir fiil değil, talim, hazırlık ve disiplinle şekillenen kuvvetli bir şahsiyetten neşet eder.

Onlar için cesaret, vazifeden çok evvel başlar. Akciğerlerinin sınırlarını zorlayan su altı tatbikatlarında, içgüdülerine meydan okudukları paraşüt atlayışlarında ve saniyelerin dahi mühim olduğu girift görevlerde bu cesareti inşa ederler. Cesaretleri, korkunun yokluğundan değil, onu tanımaktan, varlığını kabul etmekten ve fiillerine hakimiyet kurmasına izin vermemekten doğar. Baskı altında alınan her karar keskinleştirilen hazırlık süreçleri, kaosun ortasında bile sükûnetlerini korumalarını sağlar.

Bu, hepimiz için bir hayat dersidir. Cesaret, korkusuz olmak değil; korkuya rağmen harekete geçmek demektir. Bu, muhalif seslerin gölgesinde hakikati savunmaktır. Belirsizlikle dolu bir hayalin peşine düşmektir. Bu, kendimize koyduğumuz hudutları aşmak için risk almaktır. Cesaret, zorlukları fırsata, şüpheyi kararlılığa dönüştürür. Cesurca hareket etmekte sessiz bir güç vardır, bilhassa neticenin meçhul olduğu hâllerde. Korku bir içgüdüdür;

lâkin cesaret bir tercihtir. Tıpkı SAT komandolarının eğitimlerine güvenmesi gibi, biz de kendimizi hazırlayabiliriz; dayanıklılık inşa ederek, becerilerimizi keskinleştirerek ve zorlukları bir öğretmen olarak benimseyerek. Böylece, o vakit geldiğinde ve hâl aşılmaz gibi görüldüğünde, cesaretin korkuyu yok etmek değil, onu bir yakıt misali taşımak olduğunu idrak edebiliriz.

SADAKAT: BİR İLİŞKİ GEMİSİ

“Sadakat bizi kandan daha güçlü bağlar.”

SAT komandolarının sergilediği sadakat, yalnızca takdire şayan bir fazilet değildir; paylaşılan zorlukların ateşinde şekillenen, itimadın bir can simidi haline geldiği ve birliğin onları adeta mağlup edilmez kıldığı bir bağdır. Bu, körü körüne bir bağlılık değil; koşullar ne olursa olsun, kimsenin geride bırakılmadığına dair bilinçli bir anlayıştır. Onların dünyasında, bir görevin başarısı, takım azalarının disiplinli, güvenilir ve birbirlerine, aynı zamanda ülkelerine sarsılmaz bir sadakate bağlı olmasıyla mümkündür.

Bunun çarpıcı bir misali, yaralı tahliye tatbikatlarıdır; komandoların, simüle edilmiş savaş koşullarında bir takım arkadaşını

tahliye etmeleri gereken talimlerdir. Mermilerin uçtuğu, kargaşanın hâkim olduğu bu ortamda kural basittir: Kimse geride bırakılmaz. Meşakkatli bir süreçtir; kuvvet, koordinasyon ve sebat gerektirir. Bedenleri durmayı talep etse dahi, takım ilerlemeye devam eder; zira kardeşlerinin hayatı buna bağlıdır. Bu bağlamda sadakat, pasif değil aktif bir hâldir. Her komando, ferdi bir muvaffakiyet için değil, takımın kendilerine olan ihtiyacından dolayı daha kuvvetli, daha selim ve daha metin olmaya gayret eder. Zafiyetlerinin takımın yükü hâline gelebileceğini idrak ederler, bu sebeple daimi bir tekâmüle kendilerini vakfederler.

Bu zihniyet, yalnızca özel operasyonlarla sınırlı değildir; hepimizin benimseyebileceği bir ilkedir. Ailelerimize, topluluklarımıza ve iş yerlerimize müşterek bir görev gibi yaklaştığımızı düşünelim. Sadakatin yalnızca orada bulunmak değil, bize itimat edenler için daha kuvvetli bir hâle gelmek olduğunu idrak etsek nasıl olurdu? Her birimizin, üzerimize düşeni zaruretten değil, daha büyük bir resme duyduğumuz muhabbet, hürmet ve itimat ile ifa ettiğini hayal edin.

Böyle bir yaklaşımın, toplumsal bağları güçlendirerek dayanışma ve sürdürülebilir başarıyı nasıl artıracığını düşünmek oldukça anlamlı bir perspektif sunabilir.

Sadakat bize, kendine yeten adalar olmadığımızı öğretir. Bir bağın gücü, sözlerle ya da kanla değil; yaptığımız fedakarlıklarla, kazandığımız itimatla ve yanımızda duranlara gösterdiğimiz bağlılıkla ölçülür.

SAT KOMANDOLARININ FELSEFESİYLE YAŞAMAK

“Her fiil, amacınızın bir yansımasıdır.” – π

SAT komandolarının felsefesinden istifade edebileceğimiz sayısız ders var; ancak bu yazının kişisel gelişim maratonuna dönüşmesini arzu etmediğim için burada nihayetlendireceğim. Vurgulamak istediğim nokta, bunların soyut ilkeler olmadığıdır. SAT felsefesi, cezalandırıcı eğitim programlarına veya hayatı tehlike ihtiva eden görevlere katılmaksızın da benimseyebileceğimiz, somut ve tatbik edilebilir bir hayat tarzıdır. SAT

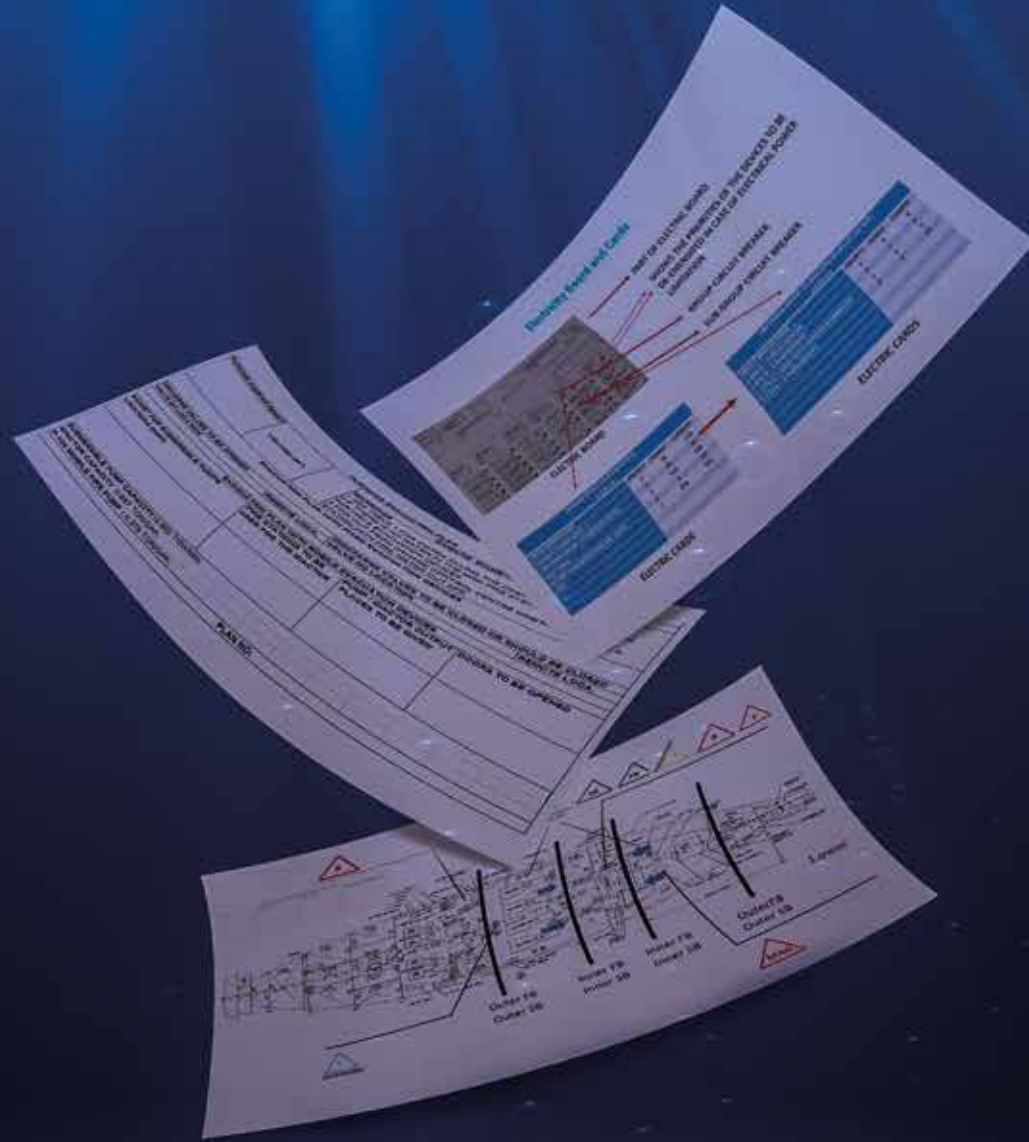
komandoları ve dünya çapındaki tüm Özel Operasyon Kuvvetleri, hayatın karmaşıklıklarında yol almak için bize mecazi bir rehber sunar. Üniformalarını giymeyebilir, rütbelerini taşımayabiliriz, ancak onların kaidelerini içselleştirebiliriz. Zira neticede, en büyük mücadeleler harp meydanında değil, kendi içimizde mücâhede olarak cereyan eder.

SAT komandolarımız; hizmetiniz, fedakarlıklarınız ve sınırları aşmanın ne manaya geldiğini yaşayan bir misal olduğunuz için teşekkür ederiz. Dersleriniz savaş alanını aşarak hepimize dokunuyor; bize itimadın, dikkatin, cesaretin ve azmin gücünü hatırlatıyorsunuz. Size duyduğumuz minnet, sadece bir teşekkürden ibaret olamaz; aynı zamanda bu değerlerle yaşamayı, zorluklara göğüs germeyi ve en mühimi, daha büyük bir maksada adanmışlığı öğrenmek, her birimizin kendine olan borcudur. İyi ki varsınız.

PRUVANIZ NETA, DÜMENİNİZ VİYA, DENİZLERİNİZ SAKIN, RÜZGÂRINIZ KOLAYINA OLSUN!....



SAVAŞ GEMİLERİNDE KULLANILAN YAŞAYAN DOKÜMANLAR



Bir savaş gemisinde meydana gelebilecek herhangi bir patlama, yangın veya su basması gibi kaotik durumlarda mutlaka gemide olması gereken "Yaşayan Dokümanlar" ilgili süreçleri yönetmek açısından zorunludur. Geminin hayatta kalması büyük oranda "Yaşayan Dokümanlar"ın uygun şekilde kullanımı ile başarılabilir.



MAKALE

TARKAN TURAN
Eğitmen, Yazar

Savaş gemilerinde faaliyetlerin hatasız ve hızlı bir şekilde yürütülmesi, gemide eğitim kurumlarından alınan ferdi ve tim eğitimleri kapsamında personelin eğitim seviyelerinin korunabilmesi, eğitimlerde öğrenilen usuller ve uygulamaların pekiştirilmesi ve idamesi, görev periyodu içerisinde limanda ve denizde karşılaşılabilecek her türlü emercensi duruma hatasız müdahale edilebilmesi için, çeşitli dokümanların hazırlanmasına ihtiyaç duyulmaktadır.

İşte bir savaş gemisinde meydana gelebilecek herhangi bir patlama torpidogüdümlü mermi isabeti, herhangi bir yangın veya su basması gibi kaotik durumlarda mutlaka gemide olması gereken ve YAŞAYAN DOKÜMANLAR olarak ifade ettiğimiz dokümanlar ilgili süreçleri yönetmek açısından zorunludur. Geminin hayatta kalması büyük oranda YAŞAYAN DOKÜMANLARIN uygun şekilde kullanımı ile başarılabilir.

Özellikle YAŞAYAN DOKÜMANLARIN kullanımını çok detaya girilmeden aşağıda oluşturulan bir senaryo üzerinden ifade etmek konunun anlaşılabilirliğini ve önemini çok daha arttıracakı değerlendirilmektedir. Bununla birlikte gemi dahilinde kullanılan YAŞAYAN DOKÜMAN sayısı 50'nin üzerinde olmakla birlikte senaryo dahilinde dahili savaşta en çok kullanılan dokümanlar ön plana çıkartılmıştır.

SENARYO ÜZERİNDEN YAŞAYAN DOKÜMANLAR VE KULLANIMLARI

Gemi, X Denizinde tespit edilen düşmanca davranış sergileyen bir savaş gemisini takip etmesi görevini icra ederken geminin baş tarafından büyük bir gürültü gelmiştir.

Geminin baş tarafından gelen gürültü sonrası 1MC genel anons devresi üzerinden anons yapılmış ve personelin savaş yerlerine geçmeleri emri

verilmiştir. Savaş yerleri anonsu ile birlikte geminin savaş yerlerine¹ alınması için işlemler gemideki SİSTEMLERİN MARKALANMASI² na istinaden geminin ZUHAL³ durumuna alınma işlemleri otomatik olarak başlamıştır. Patlama sonrası 1 MC Genel anonsu yapılmasıyla eş zamanda Makine Kontroldeki Makine Nöbetçi Subayı tüm fanların stop edilmesi emrini vermiştir.

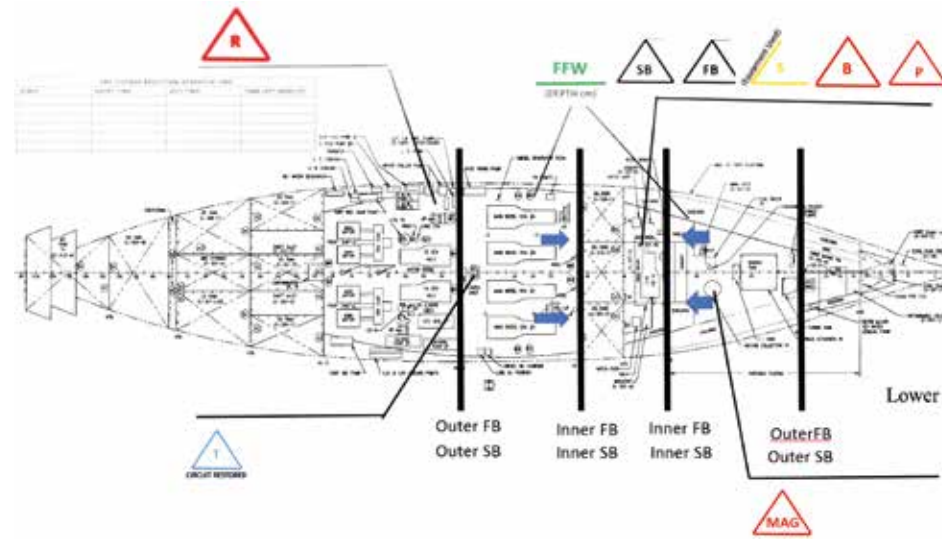
Gemi personelinin savaş yerlerine geçme süreleri belli bir zamanın altında yapılmalıdır. (3 dakika) Personel savaş



¹ Geminin emercensi durumlarda, herhangi bir tehdit v.s veya gemi rolesinde savaş yerlerinde yapılacağı tanımlanmış görevler için gemi personelinin tamamının görevleri ifa edebilmek için geminin en üst çalışma seviyesi olarak tanımlayabileceğimiz görev ifa etme durumudur.

² Gemide bulunan kapı, kaporta ve devre elemanlarının (valf, redüser, filtre vb.) geminin liman, seyir, savaş ve özel durumlarda (KBRN harbi vb.) nasıl kullanılacağını düzenleyen dokümandır.

³ Gemi ZUHAL durumuna alınması işlemi gemideki W markalı (genellikle havalandırma devreleri) kapı kaporta ve geçişler hariç tüm kapı ve kaportaların kapatılması ile geminin en üst düzeyde korumaya alınması durumudur.



Geminin tamamında bahse konu hasar araması gemi tamirci partileri, elektrik timleri ve elektronik arıza timleri tarafından yapılır.

yerlerini aldıklarını ilgili merkezlere rapor etmeli ve acilen gemide hasar aramasına başlanmalıdır. Gemide hasar araması her birim için savaş yerlerini aldıkları brans veya nöbet mahalleri ile birlikte özellikle geminin tamamında bahse konu aramalar gemi tamirci partileri⁴, elektrik timleri ve elektronik arıza timleri tarafından yapılır.

Gemi II. Komutanının savaş yeri görevi Rover (Gezici) dır ve geminin her tarafından elde ettiği bilgileri Hasar Kontrol Merkezine⁵ ve Komuta Kontrol Merkezine⁶ rapor eder. Gemi Komutanı Savaş Hareket Merkezinde bulunan Komuta Kontrol Merkezinde Gemi Başçarkçısı ve gemi makine bölümü subayları ve ilgilileri Hasar Kontrol Merkezindedir.

Hasar araması bilgileri öncelikli olarak Hasar Kontrol Merkezine iletilir. Gelen her bilgi HASAR KONTROL PANOLARINA⁷ ve ELEKTRİK PANOLARINA⁸ işlenir. Hasar aramaları esnasında geminin baş tarafında bulunan Nu.1 Yardımcı Makine Dairesinin menholundan⁹ yoğun

duman geldiği rapor edilir. Nu.1 Yardımcı Makine Dairesinde bulunan Nöbetçi Nu.1 Yardımcı Makine kapsülünde infilak sesini duyar duymaz sabit CO2 sistemini devreye almış, sintineye AFFF¹⁰ basmak için işlemlere başlamış olsa bile kapsül kapısının infilakla beraber fırlaması neticesinde yangın makine dairesine sirayet ettiğini gözlemlemiş ve MEKANİK İZOLASYON LİSTESİ¹¹ ile daireyi emniyete almak için işlemlere başlasa da MEKANİK İZOLASYON LİSTESİNDE kapatamadığı valf, redüser vb. bilgisi ile daireyi emercensi çıkıştan terk etmiş ama alev nedeniyle ana girişi kapatamamıştır.

Bu arada patlama anında daire girişi ile komşu konumda olan gemi atelyesinde tornada işlem yapan teknisyen astsubay yangına müdahale için yöneldiğinde patlama nedeniyle makine dairesinin diğer komşusu çamaşırhanede görevli erbaşın baygın olarak yattığını fark etmiş ve hızlıca çamaşırhane personelini bir üst güverte iskelesinden yukarı çıkartarak su ve duman sızdırmaz kaportayı kapamıştır. Bahse konu durum yaşanırken Nu.1

Yardımcı Makine Dairesinin komşusu olan Ana Makine Dairesinde durum Hasar Kontrol Merkezine rapor edilmiştir.

Hasar Kontrol Merkezinde Başçarkçı tarafından Nu.1 Yardımcı Makinesi için dairelerinde bulunan valf ve diğer elemanlar için mekanik izolasyon emri verilmiştir. Ana makine daire personeli nu.1 Yardımcı Makine Dairesi için MEKANİK İZOLASYON LİSTESİNE istinaden ellerinde PVC kaplı MEKANİK İZOLASYON LİSTESİNE işaretlemiş ve Hasar Kontrol Merkezine rapor etmiştir. Bahse konu durum yaşanırken Hasar Kontrol Merkezi ile aynı yerde bulunan Ana Makine Kontrol Konsolunda devrede bulunan Nu.1 Gaz Türbininde vibrasyon sinyali gelmiştir. Acil hareketler kapsamında Ana Makine Kontrol Konsolu operatörü durumu derhal rapor edip Nu.2 Gaz Türbinin devreye alınması için harekete geçmiştir. Yaklaşık 45 saniye sonra Nu.1 Gaz Türbini devreden çıkartılmıştır. Duruma istinaden maksimum yapılabilecek sürat ve yeni konfigürasyon ile birlikte arıza Başçarkçı tarafından Komuta Kontrol Merkezine

rapor edilmiştir. Ana Makine Kontrol Konsolu operatörü makinenin emniyete alınmasını müteakip MAKİNE KULLANIM HASAR KONTROL DOKÜMANI¹²'ni açarak tamamlayıcı hareketleri Ana Makinedeki personeline kendine ait kısımlar için MAKİNE KULLANIM HASAR KONTROL DOKÜMANI üzerinden kontrollere başlamıştır.

Bu arada 8 dakika içinde gemideki Hasar Kontrol Merkezi ve tamirci partileri tüm teçhizatlarını donatmıştır. Hasar Kontrol Merkezinde Yarasavunma Subayı kendisine gelen bilgileri HASAR KONTROL PANOSUNA ploter vasıtası ile işletmektedir. Kendisine gelen güç ile ilgili raporları Elektrik Subayına iletmıştır.

Elektrik Subayı bilgileri ELEKTRİK PANOSUNDA görevli Elektrik Kıdemli Astsubayına iletmış Elektrik Kıdemli Astsubayı ELEKTRİK PANOSUNA gelen bilgileri işlemiştir. Nu.1 Yardımcı Makine Dairesinde görevli Astsubay Hasar Kontrol Merkezine gelerek yangının yerini büyüklüğünü yangını tipi gibi bilgiler Yarasavunma Subayına iletmıştır.

Nu.1 Yardımcı Makine dairesi Baş Tamirci Partinin sorumluluk alanındadır. Yarasavunma Subayı kendisine verdiği bilgileri Baş Tamirci Partiye iletmesi emrini vermiştir. Yarasavunma subayı

Hasar Kontrol Merkezinde Yarasavunma Subayı kendisine gelen bilgileri Hasar Kontrol Panosuna ploter vasıtası ile işletmektedir.

yangın çıkan mahal tanımlandıktan hemen sonra gemideki yangın ve duman sınırlarını derhal 1 MC genel anons devresi üzerinden gemiye ilan etmiş ve HASAR KONTROL PANOSUNA işletmiştir.

Nu.1 Yardımcı Makine Dairesinde görevli Astsubay elindeki MEKANİK İZOLASYON LİSTESİNİ Baş Tamirci Parti (BT) amirine iletmesini müteakip BT Amiri BT sahne liderine elindeki MEKANİK İZOLASYON LİSTESİNİ vermiştir. BT Sahne Lideri Keşifçilere derhal Nu.1 Yardımcı Makine

için mekanik izolasyon emrini vermiştir. Keşifçiler çok hızlı bir şekilde ellerinde Nu.1 Yardımcı Makine Dairesine ait MEKANİK İZOLASYON LİSTESİ ile duman maskeli ve tam teçhizatlı olarak mekanik izolasyon işlemlerine başlamıştır.

BT Amiri Hasar Kontrol Merkezine duman maskesi takmaya başlayan Keşifçilere ait OBA¹³ zamanlarını rapor eder ve hem kendi HASAR KONTROL PANOSUNA hem de Hasar Kontrol Merkezindeki HASAR KONTROL PANOSUNA



MECHANICAL ISOLATION LIST								
COMPARTMENT NAME	FAN NAME TO BE TURNED OFF	CONTROLLER LOCATION	REMOTE LOCATION	FLAPS NO	FLAPS LOCATION	NOTE		
INFORMATION ON VALVES/EQUIPMENT TO BE CLOSED/OPENED								
ITEM	COMPARTMENT NAME/NO	VALVE LOCATION	TYPE	SYSTEM	FUNCTION	NORMAL POSITION	MACHINERY CONTROL	COMP. ISOLATION ATTENDANT

4 Savaş gemilerinde gemide meydana gelebilecek yangın, su basması vb. durumlara müdahale etmek için kurulmuş timler

5 Gemi savaş yerlerinde iken dahili savaşın yönetildiği merkez

6 Gemi Komutanının nezaret ettiği öncelikle harici savaşın yönetildiği merkez

7 Tüm geminin hasar resmini takip etmek için kullanılır. Hasar Kontrol Merkezi, Tamirci Partiler ve Komuta Kontrol Merkezinde bulunur. Gemide yaşanan emercensi bir durum sonrasında (gemide meydana gelen bir patlama, su basması vb.) gemide meydana gelen duruma karşı ilgili olaya müdahil olmuş merkezlerin hasar resminin aynı olması çok önemlidir.

8 Geminin tüm güç sistemlerinin işletilmesi ve arıza onarımları kapsamında ilgili yerlerde gücün idamesini ve kontrolünü sağlamak için hazırlanan pano ve işletim kartlarıdır.

9 Bir insanın geçebileceği çapta geçiş kaportası

10 Su ile belirli oranlarda karıştırıldığında köpük şeklini alarak akaryakıt yangınlarının üstünü bir film gibi kapatarak yangını söndürmeye yarayan yangın söndürücü msi

11 Her bölme, alan izolasyonu için lokal ve uzaktan kontrollere (valfler, devre kesiciler, filtre grupları vb.) bir listesine sahip olmalıdır. Bahse konu listelere Mekanik

İzolasyon Listeleri denir ve her bölmede bir dökümü olmalıdır.

12 Gemideki ana tahrik ve dizel jeneratörler kapsamında hazırlanan ilgili makinelerde çıkan arızalara müdahaleyi o an görevde bulunan herkes için ayrı ayrı düzenleyen bir dokümandır.

13 OBA zamanı personelin duman maskesini takarak tüp veya kanister kullanarak temiz hava almaya başladığı zamanı ifade eder. OBA zamanı başlatılmış personel için süre 15 dakika olarak (toplam bitim süresi 20 dakika kabul edilir) düşünülür ve 15 dakika sonra dumanlı sahadan personeli almak için emir verilmelidir.



işlenmesini sağlar. Yangın Nu:1 Yardımcı Makine Dairesindedir. Bu yüzden Yara Savunma Subayı derhal DAİRE YANGINI DOKTİRİNİNİ¹⁴ eline alarak Tüm girişleri müdahale edilecek konumları inceler. Nu.1 Yardımcı Makine Dairesinde maalesef tüm daireyi kapsayıcı FM-200 sabit söndürme sistemi bulunmamaktadır. Bununla birlikte Nu.1 AFFF istasyonundan sintineye fom sıkılmıştır. Sahne lideri alabanda üzerinden sıcaklıkları Hasar Kontrol Merkezine rapor etmektedir. Bu arada BT Atak Tim Lideri Yangına girecek 2 kol yangın hortum gruplarını kontrol etmektedir. Y/S Subayı DAİRE YANGINI DOKTİRİNİNE istinaden BT Amirine emirlerini verir. Bu arada Kıç Tamirci (KT) ye yedek yangın müdahale kolları için hazırlık yapmaları emrini verir. Nu.1 Yrd. MK. Dairesi her tarafından soğutma işlemleri de devam etmektedir. Tüm soğutma işlemleri Tüm HASAR KONTROL PANOLARINA işaretlenmiştir. Geminin Savaş yerlerinde X Denizinde

takip görevindeyken Gemi Komutanın önceliği Başçarkçı tarafından Hasar Kontrol Merkezine ilan edilir. Komutanın önceliğinin düşman olarak tanımlanan savaş gemisinin takip edilmesi olduğunu ilan etmesini müteakip Başçarkçı Nu.1 Yardımcı makine dairesinin ELEKTRİK İZOLASYONUN yapılmasını ister.

Geminin Savaş yerlerindeki Gemi Komutanın önceliği Başçarkçı tarafından Hasar Kontrol Merkezine ilan edilir.

Gemi ELEKTRİK İZOLASYON LİSTESİNE¹⁵ istinaden izolasyon

işlemlerine başlar. Eğer Gemi Komutanın önceliğinin bir denizaltıya saldırı olması durumunda Sonar Domuna giden tüm elektrik devrelerinin geçtiği Nu.1 Yardımcı Makine Dairesinde Sonar Domu Güç devrelerine izolasyon sağlayamayacağı aklına gelir ve anlık olarak ürpermesine neden olur. Bu arada gemi ana cayrosu elektrik beslemeleri zarar görmüştür. Baş Elektrik Timi ana cayroya enerji vermek için Nu:3 Tevzi Tablosundan ana cayroya arıza kuvvet kablosu çekme işlemini ARIZA KUVVET PLANINA¹⁶ istinaden devam etmektedirler.

Ayrıca Elektrik Timleri elektrik izolasyon işlemleri için uğraşırken gemide mevcut 3 dizel jeneratörden bir tanesi patlama ile gayri faal kalmış. Diğer 2 jeneratörü paralel konumda devrededir Gemideki toplam yük halihazırda %46 seviyesindedir. Bu arada Nu.2 Yardımcı Makineden yağlama yağı kaybı sinyali gelmiştir. Makine Kontrol

Konsol Operatörü durumu Başçarkçıya rapor etmesi ile acil hareketlere başlar ve aynı zamanda Elektrik Subayına durumu rapor eder. Elektrik Subayı derhal 2. Ve 3. Öncelikli yüklerin kırılmasını ister (load shedder) ve gemi yükü %28 seviyesine düşürülür.

Makine Kontrol Konsol Operatörü ve daire personeli MAKİNE KULLANIM HASAR KONTROL DOKÜMANI istinaden işlemlere başlarlar ve şanslı günlerinde olduklarından arızayı çok hızlı tespit ederek sistemi çok kısa bir sürede eski haline getiriler ve gemi tekrar 2 dizel jeneratör ile beslenmeye devam eder.

Nu.1 Yardımcı Makine dairesindeki yangına ilk müdahale başarısız olmuştur. 2. defa müdahale için Gemi Yara Savunma subayı her iki TP personelini erat salonunda toplar ve GEMİ DAİRE YANGIN DOKTİRİNİNE istinaden durumu gözden

geçirir ve Planı her iki TP personeline anlatır ve toplantıyı yüksek ses tonu ve tüm personeli motive edici konuşmasıyla bitirir (Bu yangın doktrinde Yarasavunma Subayının yapacağı konuşmada psikolojik olarak nasıl davranması gerektiği belirtildiği için ifade edilmiştir.)

İkinci müdahale özellikle 1. Güverte de

Makine Kontrol Konsol Operatörü ve daire personeli Makine Kullanım Hasar Kontrol Dokümanına istinaden işlemlere başlarlar.

bulunan emercensi çıkıştan uygulanması kararı verilmiştir. Yedek müdahale kolları tam donanımlı olarak beklemektedir. Emrcensi çıkıştan müdahale de yangında yanmamış gazların kaporta açılması ile oksijenin nüfus etmesi neticesinde geri tepme/patlama yaratmaması için GEMİ DAİRE YANGIN DOKTİRİNİNDE belirtilen usuller kullanılarak müdahaleye başlanmıştır. Su Perdecinin müdahaleleri takdire şayan bir şekilde yangına müdahale kolu Atak Tim Liderinin yönlendirmesiyle yangına söndürmeye başlamıştır. Ancak Müdahale kolu ve su perdeciler OBA zamanlarından dolayı (HASAR KONTROL BOARDUNDA İŞLENEN VE TAKİP EDİLEN) yedek müdahale kolu görevi devir almıştır. Yedek müdahale kolu yaklaşık 9 dakika sonra yangını kontrol altına almış ve 12. dakikada yangını söndürmüştür. OBA zamanlarında dolayı yangın mahalini

FLOODING EVACUATION PLAN

FLOODED COMPARTMENT	VOLUME (M ³)	DAMAGE DIAMETER (INCH/CM)	
		WARNINGS 1.SEE TABLE 1 FOR WATER FILLING THE COMPARTMENT. 2.IF THERE IS NO WATER IN THE MAIN FIRE SYSTEM, EVACUATE WITH PORTABLE EVACUATION DEVICES 3.FIND OUT FROM DAMAGE CONTROL CENTRE WHETHER YOU ARE A STATION WITH FIRE WATER CUT OFF.	
EVACUATION PLAN WITH FIXED EVACUATION DEVICES			
DISCHARGE VALVES TO BE OPENED		DISCHARGE VALVES TO BE CLOSED OR SHOULD BE CLOSED	
VALVE NO LOCATION	REMOTE LOCA.	VALVE NO LOCATION	REMOTE LOCA.
EVACUATION PLAN WITH MOBILE EVACUATION DEVICES			
SOCKET FOR SUBMERSIBLE PUMPS LOCATIONS (440V)	FIRE STATIONS TO BE USED FOR THE IDACTOR	PUMP / IDACTOR OUTPUT PLACES TO BE GIVEN	DOORS TO BE OPENED
SUBMERSIBLE PUMP CAPACITY :0.952 TON/MIN.			
IDACTOR CAPACITY :0.687 TON/DAK.			
P-100 MOBILE FIRE PUMP : 0.378 TON/DAK.			
PLAN NO:			

14 Bir makine dairesi yangını veya büyük bir yağ/yakıt sızıntısı karşısında uygun kararlar ve eylemler için temel teşkil edecek şekilde yapılandırılan dokümandır.

15 Her bölme, alan izolasyonu için lokal ve uzaktan kontrollerin (, Devre kesiciler, şalter grupları vb.) bir listesine sahip olmalıdır. Bahse konu listelere Elektrik İzolasyon Listeleri denir ve her bölmede bir dökümü olmalıdır.

16 Arıza kuvvet sistemi, kalıcı olarak geminin servis ve emercensi dağıtım kabloları hasar görmüşse geçici güç bağlantıları sağlar. Bununla birlikte, gemideki tüm elektrikli ekipmanlara güç sağlamaz. Gemiye ayakta tutmak ve tehlikeli bir alandan çıkarmak için gerekli imkanlarla sınırlıdır. İşte bu gibi durumlarda ilgili sistem ve cihaza düşenecek arıza kuvvet kablolarım ve istasyonlarının işletimini düzenleyen dokümandır. (Cayro ve Dümen Sistemi vb.)

17 Her bölme için havalandırma olanaklarını (sabit fan sistemi durumu, doğal havalandırma olanakları, bölmeye ait geçişler vb.) gösteren plandır. Bu plan çok hayattır.

18 Ram fan su tahriki ile emiş yapan fanlardır. Halihazırda atmosferdeki patlayıcı gazın miktarı bilinmediği için kullanılan fan su tahriklidir. Ram Fan denilmesinin sebebi RAM bu tip fan bulan şirketin ismidir.

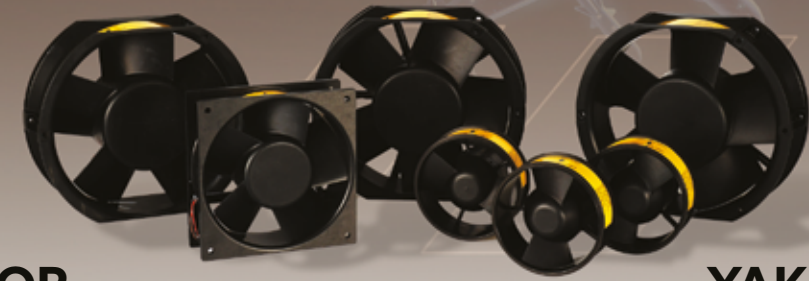
19 Yanmadan sonra meydana gelebilecek zehirli ve patlayıcı gazların varlığını gösteren bir cihazdır.

20 Ana güverte altında gemi yaralandığında, geminin su sızdırmazlığını maksimize etmek için yaralı kompartmanın su tahliye imkânlarını (mobil ve sabit tahliye sistemi ve ekipmanı, ilgili valfler vb.) ve kapatılması gereken her türlü geçişi, valfi gösteren tahliye plandır.



HAVACILIK VE SAVUNMA İÇİN GELİŞMİŞ SOĞUTMA VE ISITMA ÇÖZÜMLERİ

HAVACILIK VE ASKERİ FAN AİLESİ

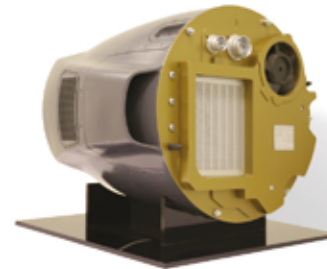


**GEROTOR
HİDROLİK POMPA**

**YAKIT SOĞUTMALI
YAĞ SOĞUTUCU**



**RADAR
SIVI SOĞUTMA SİSTEMİ**



**ÇEVRESEL
İKLİMLENDİRME BİRİMİ**



**HAVA SOĞUTMALI
YAĞ SOĞUTUCU**

terk eden müdahale kolları yedek tüpler ile emre intizar beklemektedir. Bu gelişmelerin hepsi Komuta Kontrol Merkezine rapor edilmiş ve tüm panolara işlenmiştir. Tamirci Parti personelinin yangını söndürmesini müteakip duman tahliyesi işlemlerine başlanmıştır.

Duman tahliyesi için mevcut DUMAN TAHLİYE PLANI¹⁷ Yara savunma subayı ve BT Sahne lideri ile gözden geçirilmiş ve izlenecek yol belirlenmiştir. Plana istinaden yapılmak istenen tahliye planında yan bölmedeki fanların devreye alınarak süpürme yapılması başarılı olmamıştır.

Bunun üzerine Yara Savunma Subayı ve Sahne Lideri tekrar bir araya gelmiş ve 2 adet ram fan¹⁸ sancak tarafa (rüzgârın durumundan dolayı) kurulmuştur. Yaklaşık 20

dakika sonra expolizimetre¹⁹ ile yapılan kontrolde patlayıcı gaz negatif oksijenin pozitif olduğu 1 MC genel anons devresinden gemiye ilan edilmiştir Hasar aramasında Nu.1 Yardımcı makinede bulunan Sancak Fin Stabilizer Sistemi Nu1 ve Nu 2 Ana yangın tulumbarları kullanılmaz durumda olduğu tespit edilmiştir ve 1 personel yangın mahalinde nöbetçi personel bırakılarak mahal terk edilir.

Yaklaşık 35 dakika sonra mahalde bırakılan nöbetçi sintinede ses işitir ve kontrol için gittiğinde sintinede bir önceki overhol bakımında değiştirilmeyen Nu1. kinistin valfinin gövdesinden geldiğini fark eder. Eliyle yaptığı kontrolde valfi eliyle oynatmasını müteakip valfin gövdesi mermi gibi yerinden fırlayarak gemi su almaya başlar. Nöbetçi personel yangın mahalinde

hem SP devrelerinin hem de gemi telefon sisteminin çalışmaması vneniyle koşarak Hasar Kontrol Merkezine durumu rapor eder ve gemi 1 MC genel anons devresi üzerinden tekrar savaş yerleri pozisyonuna alınır. Baş Tamirci Personeli rekor bir sürede teçhizatlarını donatmış olarak yaraya müdahaleye hazır hale gelir.

Bu arada Yarasavunma Subayı yaranın çapını ve su hattından itibaren derinliğine istinaden gemiye giren su miktarını hesaplamıştır. SU TAHLİYE PLANINA²⁰ istinaden Ana Makine dairesindeki ejekter devresi ve 1 adet dalgıç tulumbarası ile giren su miktarını tolere edeceğini hesaplayan Yarasavunma Subayı gerekli emirleri vermesini müteakip BT yara müdahale timi çok kısa sürede yaraya tupa çakarak su girişini engellemiştir.

¹⁷ Her bölme için havalandırma olanaklarını (sabit fan sistemi durumu, doğal havalandırma olanakları, bölmeye ait geçişler vb.) gösteren plandır. Bu plan çok hayattır.
¹⁸ Ram fan su tahriki ile emiş yapan fanlardır. Halihazırda atmosferdeki patlayıcı gazın miktarı bilinmediği için kullanılan fan su tahriklidir. Ram Fan denilmesinin sebebi RAM bu tip fan bulan şirketin ismidir.
¹⁹ Yanmadan sonra meydana gelebilecek zehirli ve patlayıcı gazların varlığını gösteren bir cihazdır.
²⁰ Ana güverte altında gemi yaralandığında, geminin su sızdırmazlığını maksimize etmek için yaralı kompartımanın su tahliye imkânlarını (mobil ve sabit tahliye sistemi ve ekipmanı, ilgili valfler vb.) ve kapatılması gereken her türlü geçişi, valfi gösteren tahliye plandır.



anova
'Yarın için bugünden Ar-Ge'

ÇİN'İN AKDENİZ'DEKİ ÖRÜMCEK AĞI HAYFA VE PİRE'DEN SÜVEYŞ'E UZANAN STRATEJİK HAMLELER

Son dönemde yaşanan jeopolitik dönüşümler – küresel tedarik zincirlerindeki belirsizlikler, enerji fiyatlarındaki dalgalanmalar ve büyük güçler arasındaki rekabetin keskinleşmesi – Doğu Akdeniz'e yönelik ilgiyi her zamankinden fazla artırmış durumda. Bu bölgede dikkat çekici bazı gelişmelere göz atacak olursak, özellikle Çin'in Hayfa (İsrail) ve Pire (Yunanistan) limanlarına yaptığı yatırımlar, Akdeniz havzasının ekonomik ve stratejik önemini yeniden vurguluyor.



İNCELEME
FERDİ GÜÇYETMEZ
Akademisyen, Yazar

Dikkatinizi ilk olarak Hayfa Limanı'na çekmek isterim. İsrail'in yüksek teknoloji ve savunma ürünlerini küresel piyasalara açan en önemli kapı konumundaki bu limanda, Çin'in yürüttüğü altyapı ve dijital modernizasyon projeleri bölge ticaretini canlandırırken, ABD'nin "güvenlik" kaygılarını da tetikliyor. Diğer yandan, Pire Limanı ise Yunanistan için Avrupa Birliği iç pazarına uzanan ticari bir atlama taşı niteliğinde. Burada Çin'in COSCO şirketi öncülüğünde yapılan iyileştirmeler, limanın konteyner hacmini hızla artırırken, AB'de "kritik altyapıların yabancı sermayeye geçmesi" kaygısıyla ilgili tartışmaları alevlendiriyor.

Süveyş Kanalı da bu tablonun merkezinde yer alıyor. Günde yaklaşık 50 gemi ve 14 milyon dolar gelir sağlayan bu "darboğaz", Avrupa-Asya ticaretinin kalbi sayılıyor. Kanalda yaşanabilecek herhangi bir tıkanma ya da kriz, küresel deniz yollarını kesintiye uğratabilir ve özellikle Çin'in Akdeniz limanlarındaki çok yönlü yatırım hamleleriyle doğrudan ilişki taşır. Zira Pekin yönetimi, bu kritik koridorda yaşanacak olası aksaklıklara karşı "yedek

rota" stratejisi izleyerek bölgedeki etkinliğini kalıcı hale getirmeye çalışıyor.

Bölgesel ve küresel güçler arasındaki rekabet giderek yoğunlaşırken, Hayfa ve Pire limanları ile Süveyş Kanalı'nda alınacak her karar, bir domino etkisi yaratarak Akdeniz'in ötesine taşan jeopolitik sonuçlar doğuruyor. Dolayısıyla, bu limanların işletme haklarının, altyapı yatırımlarının ve stratejik planlamaların ardında yatan dinamikleri anlamak; küresel dengeleri, enerji nakil hatlarını ve uluslararası ticareti güvence altına almak isteyen tüm aktörler için kritik önem taşıyor. Kısacası, Doğu Akdeniz, yalnızca bölge ülkelerinin değil, dünya çapında büyük güçlerin de satranç hamlelerini belirlediği bir strateji sahnesi haline gelmiş durumda.

1. ÖRÜMCEK AĞI METAFORU: ÇOK KATMANLI BAĞLANTILAR

Bir örümcek ağını incelediğimizde, her bir düğüm noktasının diğerlerine ince ipliklerle bağlandığını ve ağın herhangi bir noktasındaki titreşimin tüm yapıyı

etkilediğini görürüz. Hayfa ve Pire limanları, Akdeniz'in ortasında böylesi bir "ağ düğümü" olarak düşünülebilir. Çünkü bu iki liman, sadece Çin'in küresel tedarik zincirinin parçası olmakla kalmaz; aynı zamanda Avrupa Birliği (AB), Orta Doğu ve Kuzey Afrika'yı kapsayan çok geniş bir coğrafyada ekonomik, siyasi ve askeri etkilerin birleştiği stratejik merkezlerdir (Chen & Dağlı, 2023; Howell, 2021).

Ağın kenarında yer alan iplikler ise, Süveyş Kanalı gibi kritik deniz geçitlerini, Batılı güvenlik ittifaklarını (ör. NATO) ve bölge ülkelerinin milli çıkarlarını temsil etmektedir. Pekin yönetimi, bu ağa dâhil olmak ve kendi ipliklerini örerak ağın merkezine doğru yerleşmek için Hayfa ve Pire limanlarını "ön düğüm noktaları" olarak seçmiştir (Russell, 2022). Ancak bu düğümlerin her biri, farklı yönde ve farklı hızda titreşen pek çok faktöre bağlıdır: ABD'nin bölgede güç projeksiyonu, AB'nin altyapı politikaları, İsrail ve Yunanistan'ın stratejik tercihleri, Mısır'ın Süveyş Kanalı üzerindeki kontrolü, Rusya'nın Doğu Akdeniz varlığı ve daha niceleri (Kershner, 2021).

ÇİN'İN BÜYÜK LİMAN YATIRIMLARINA EV SAHİPLİĞİ YAPAN ÜLKELER

İşte bu karmaşık ağı anlamının yolu, örümcek ağındaki iplikleri tek tek takip ederek, hangi düğümde hangi titreşimin hissedildiğini ve bu titreşimin diğer düğümleri nasıl etkilediğini mercek altına almaktır. Bu bağlamda, Hayfa ve Pire limanlarının yükselen ticaret hacmi, ekonomik kalkınma göstergeleri, güvenlik boyutu ve Süveyş Kanalı ile kurdukları doğrudan/dolaylı ilişkiler, ağın bütününe dalgalanmalar yaratan en kritik titreşim kaynaklarıdır (IPA, 2022; Eurostat, 2022).

2. HAYFA VE PİRE: AĞIN MERKEZİNDEKİ DÜĞÜMLER

Hayfa Limanı, 2022'de yaklaşık 29 milyon ton yük ve 1,2 milyon TEU konteyner kapasitesine ulaşarak (IPA, 2022) örümcek ağındaki stratejik önemini perçinlemiştir. Bu liman, İsrail'in yüksek teknoloji, savunma sanayii ve tarım ürünleri gibi farklı ihracat kalemlerinin dünyaya açıldığı en önemli kapılardan biridir (Kershner, 2021). Ayrıca, Çin'in buradaki altyapı modernizasyon yatırımları ve konteyner terminalerini dijitalleştirme hamleleri, ağın bir sonraki düğüm noktalarıyla bağlantıları güçlendirmek üzere atılmış adımlar olarak okunabilir (COSCO, 2023).

Benzer şekilde, Pire Limanı Yunanistan'ın en büyük deniz kapısı olarak yıllık 5,3 milyon TEU'nun üzerinde konteyner hacmine sahiptir (Eurostat, 2022).

COSCO gibi Çinli şirketler, modernizasyon projelerine milyarlarca dolarlık sermaye akıtarak limanı Doğu Akdeniz'in lider konteyner aktarma merkezi haline dönüştürme yolunda önemli mesafe kat etmiştir (Papadimitriou, 2021). Her iki limandaki genişleme yalnızca ticari hacmi artırmakla kalmaz; aynı zamanda AB pazarının kapısını da Çin malları için daha "rekabetçi" hale getirir (Russell, 2022).

Ekonomik verilere bakıldığında, Pire Limanı'ndan günlük ortalama 2,5 milyon dolarlık bir gelir akışı (demuraj, konteyner elleçleme, transit ücretleri vb.) olduğu; Hayfa Limanı'nda ise benzer kalemlerle günlük yaklaşık 1,8 milyon dolara varan kazanç elde edildiği tahmin edilmektedir (Papadimitriou, 2021; IPA, 2022). Bu rakamlar, limanların yerel ekonomiye ve istihdama katkısını gösterirken, ağın daha geniş coğrafyasında paylaşılan ekonomik faydaların da ipuçlarını vermektedir. Ancak bu kazançlar, aynı zamanda "kritik altyapı kontrolü" ve "yabancı yatırımın güvenlik boyutu" tartışmalarını da beraberinde getirir (Russell, 2022).

3. SÜVEYŞ KANALI VE AĞI BİRBİRİNE BAĞLAYAN İPLİKLER

Örümcek ağındaki bir başka büyük düğüm noktası ise Süveyş Kanalı'dır. Günlük ortalama 50 geminin geçtiği ve yılda yaklaşık 20 bin gemiye ev sahipliği yapan kanalın günlük gelirinin 14 milyon doları

aştığı rapor edilmektedir (SCA, 2023). Bu rakam, Asya ile Avrupa arasındaki ticaretin kaydadeğer bir bölümünün Süveyş üzerinden aktığını net şekilde gösterir (Howell, 2021). Kanalın tıkanması, tüm örümcek ağında büyük bir titreşime neden olur; zira yalnızca Çin değil, Avrupa, Afrika ve Orta Doğu'nun pek çok aktörü de bu rota üzerinden hayati ticari ve enerji transferlerini yürütür (Zhang, 2022).

Çin'in, Süveyş Kanalı gibi "darboğaz" niteliğindeki bir geçiş noktasına bu denli bağımlı kalmak istememesi, onu Akdeniz'de çok sayıda liman projesine yatırım yapmaya iten başlıca motivasyonlardan biridir (Chen & Dağlı, 2023). Nitekim 2021'de "Ever Given" adlı geminin kanalın tıkanmasına yol açması, günlük 9 milyar dolara varan ticaretin aksadığını ortaya koymuş; Pekin yönetimini "çoklu liman ve koridor" stratejisini bir kez daha gözden geçirmeye yöneltmiştir (Russell, 2022).

Bu çerçevede, Mısır ile kurulan diplomatik ve ekonomik ilişkiler, Kızıldeniz kıyısındaki limanlarda oluşturulan lojistik üsler ve Akdeniz'de Hayfa-Pire gibi merkezlerdeki yatırımlar, Çin açısından Süveyş Kanalı'yla bağlantılı riskleri dağıtma amaçlıdır (COSCO, 2023). Bir örümcek ağı analogisiyle söyleysek, kanalın bir ipliği kopmaya başlarsa, Çin diğer ipliklerden yararlanarak ticaret akışını sürdürebilecek bir "yedek bağlantı" sistemine sahip olmayı hedeflemektedir.

4. KARMAŞIK TİTREŞİMLER: ABD, AB VE BÖLGE AKTÖRLERİ

Örümcek ağındaki her titreşim, farklı oyuncuları farklı düzeylerde harekete geçirir. ABD, İsrail'in en önemli stratejik ortağı olarak Hayfa Limanı'nda Çin şirketlerinin varlığından rahatsız olmaktadır (Kershner, 2021). Bunun nedeni, limanın altyapısı üzerinden yürütülebilecek istihbarat faaliyetleri veya

ABD Donanması'nın bölgedeki hareket serbestisinin daralması endişesidir (Russell, 2022). Bu gerilim, İsrail'i "ekonomik kazanç" ile "güvenlik ve ittifak bağlılığı" arasında dikkatli bir denge kurmaya zorlar (Chen & Dağlı, 2023).

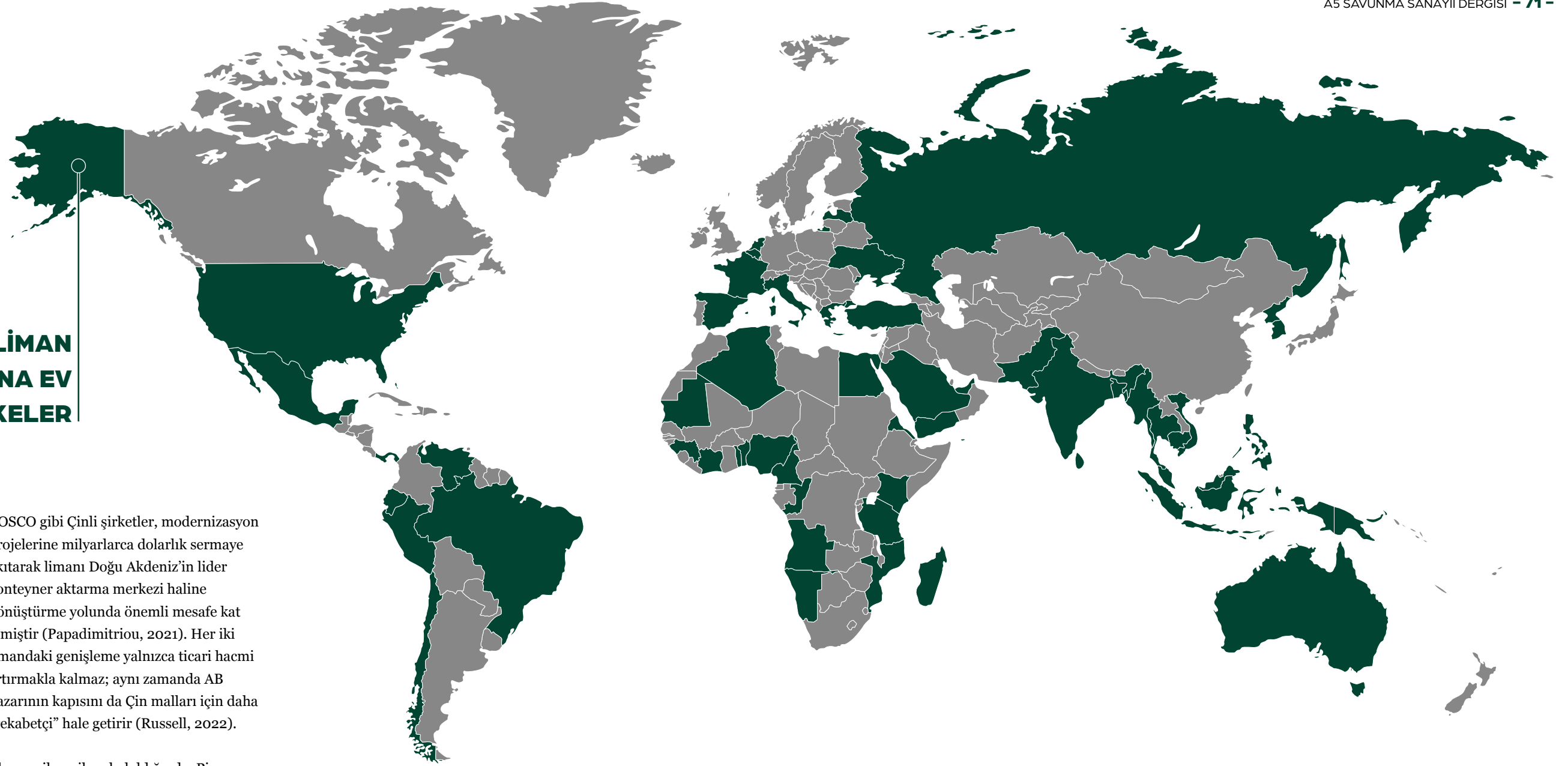
AB cephesinde ise Pire Limanı'na yönelik "kritik altyapı" tartışmaları yükselmiştir. Yunanistan, derin ekonomik kriz döneminde (2009-2018) Çin'den gelen yatırımları bir "kurtarıcı" olarak görmüş, ancak bu durumun uzun vadeli sonuçları konusunda endişeler dile getirilmeye başlanmıştır (Papadimitriou, 2021). Çinli şirketlerin liman işletmesinde onlarca yıl boyunca kontrolü elinde bulunduracak olması, AB içinde "stratejik bağımlılık" konusunu gündeme getirmektedir (Eurostat, 2022).

Rusya'nın Doğu Akdeniz'deki deniz varlığı ve Suriye'deki askeri üsleri de ağdaki titreşimleri çoğaltan bir başka faktördür (Howell, 2021). Akdeniz'deki

geniş çaplı donanma tatbikatları, enerji rekabeti (özellikle doğalgaz projeleri) ve jeopolitik nüfuz mücadeleleri, Çin'in ağdaki hareketini bazen kolaylaştırmakta, bazen de zorlaştırmaktadır (Russell, 2022). Bu nedenle, Çin her bir aktörle farklı düzeylerde diplomatik, ekonomik ve bazen de savunma işbirliği kurgulayarak ağın bütününde denge arayışını sürdürür. Suriye kısmındaki yerel değişiklikler bölgesel olarak bazı durumları değiştirecek noktada da olsa, alternatif yollar bu örümcek ağının kurulmasındaki en büyük nedendir. Bu örümcek ağı stratejisidir.

5. ÖRÜMCEK AĞI STRATEJİSİ: KARMAŞIK BAĞLANTILARI YÖNETMEK

Bir örümcek, ağını inşa ederken farklı kalınlıklarda ve farklı yönlerde iplikleri devreye sokar. Bu strateji, ağın direncini ve sürdürülebilirliğini artırır. Çin'in Akdeniz'de izlediği "çoklu liman ve



koridor stratejisi” tam da bu mantıkla örtüşmektedir (Zhang, 2022). Hayfa, Pire ve diğer Akdeniz limanlarına yatırım yapmak, Süveyş Kanalı riskini dağıtmak, Kızıldeniz üzerinden Afrika pazarına ulaşmak, Arktik rotalarıyla Asya-Avrupa arasındaki alternatifini araştırmak... Bütün bu hamleler, birbirinden bağımsız gibi görünse de esasen aynı ağı hizmet eden farklı ipliklerdir (Chen & Dağlı, 2023).

Ekonomik veriler, bu stratejinin başarıya ulaştığına işaret etmektedir. Pire Limanı’nda COSCO’nun yarattığı verimlilik artışıyla, Çin mallarının AB iç pazarına ulaşma süresi 7-10 gün kısalmıştır (COSCO, 2023). Benzer şekilde, Hayfa Limanı üzerinden yüksek teknoloji ve savunma sanayi ürünlerinin ihracatında gözlemlenen yüzde 15’lik artış (IPA, 2022), İsrail’in küresel tedarik zincirinde daha rekabetçi hale gelmesi anlamına gelmektedir (Kershner, 2021). Ancak ağın güçlenmesi, aynı zamanda diğer büyük oyuncuların da yeni stratejik manevralara iten bir “domino etkisi” yaratır (Russell, 2022).

AB, “Avrupa Limanları İnovasyon Programı” gibi girişimlerle kendi

liman altyapısını modernize etmeye odaklanırken, ABD ise bölgedeki güvenlik anlaşmaları ve deniz tatbikatlarıyla ağı “askeri iplikler” üzerinden yeniden örmeye çalışmaktadır (Howell, 2021). İsrail ve Yunanistan ise, ekonomik ve jeostratejik faydaları maksimize etmek için Çin, AB ve ABD arasındaki rekabetten azami düzeyde yararlanma arayışındadır (Papadimitriou, 2021). Tıpkı bir örümceğin ağın merkezine geçip farklı titreşimleri izleyerek nerede av, nerede risk olduğunu tespit etmesi gibi, bölge ülkeleri de “fırsat” ve “tehdit” unsurlarını dengede tutmaya gayret eder.

SONUÇ: AĞIN GELECEĞİ VE ÖNGÖRÜLER

Hayfa ve Pire limanlarına yapılan Çin yatırımlarının, Süveyş Kanalı’nın küresel ticaretteki ağırlığını ve Akdeniz’deki büyük güç rekabetini bir “örümcek ağı” metaforu üzerinden okumak, bölgede yaşanan çok katmanlı etkileşimleri daha net kavramamızı sağlamaktadır. Her bir liman, her bir ülke ve her bir ittifak, ağ içinde farklı derecede etki yaratan ancak birbiriyle mutlaka kesişen ipliklerle bağlıdır (Zhang, 2022). Bir noktada yaşanan küçük bir gerilim, ağın

uzak köşelerinde büyük bir sarsıntıya dönüşebilmektedir (Russell, 2022).

Önümüzdeki dönemde, bu ağın ne yöne evrileceği büyük ölçüde aktörlerin iplikleri nasıl yönettiğine bağlı olacaktır. Çin, “çoklu liman stratejisi” ve alternatif lojistik koridorlarıyla ağdaki varlığını sağlamlaştırmak isterken, ABD ile AB, “kritik altyapı” başta olmak üzere güvenlik kaygılarını öne sürebilir. İsrail, Yunanistan ve diğer bölge ülkeleri ise, ekonomik kazanımlar ile stratejik dengeler arasında ince bir çizgide yürümeye devam edecektir (Howell, 2021; Chen & Dağlı, 2023).

Sonuç olarak, Akdeniz artık yalnızca bir ticaret rotası değil, aynı zamanda küresel güçlerin birbirleriyle rekabet ettikleri, bölgesel aktörlerin ise fırsatlar ve tehditler karşısında karmaşık manevralar yaptığı devasa bir ağ görünümündedir (Papadimitriou, 2021). Bu ağın örülme ve titreşim süreçleri, geleceğin uluslararası ilişkiler ve güvenlik mimarisini önemli ölçüde etkileyecektir. Dolayısıyla, “örümcek ağı stratejisi”ni anlayabilmek, çağdaş jeopolitik çalkantıları öngörmek ve uygun politikalar geliştirmek isteyen her aktör için kritik bir gerekliliktir (Zhang, 2022).

Kaynaklar

- Chen, M., & Dağlı, H. (2023). *China's Maritime Ambitions in the Eastern Mediterranean*. Istanbul: Global Policy Press.
- COSCO. (2023). *Annual Report & Investor Relations*. Beijing: COSCO Shipping.
- Eurostat. (2022). *Port Activity Statistics in the EU*. Brussels: European Commission.
- Howell, J. (2021). *Maritime Networks and the Belt and Road Initiative*. New York: BlueOcean Press.
- Israeli Port Authority [IPA]. (2022). *Annual Maritime Statistics for Haifa*. Haifa: IPA Publications.
- Kershner, I. (2021). “Haifa and the Balance of Power in the Levant.” *Journal of Contemporary Security Studies*, 18(3), 210-228.
- Papadimitriou, G. (2021). “Greek Economic Recovery and the Strategic Significance of Piraeus Port.” *Mediterranean Economic Review*, 11(2), 56-71.
- Russell, M. (2022). *China in the Mediterranean: Security Implications for Europe and the US*. Brussels: Atlantic Policy Centre.
- Suez Canal Authority [SCA]. (2023). *Suez Canal Statistical Yearbook*. Ismailia: SCA Publications.
- Zhang, Y. (2022). *Belt and Road Strategy in the Mediterranean: Ports, Partnerships, and Politics*. Beijing: SinoGlobal Press.



Sahadaki Üstünlüğünüz

1948 yılında Ömer AKDAŞ tarafından kurulan AKDAŞ, bir av tüfeği atölyesi olarak başlamış ve daha sonra Türkiye'nin ilk çift namlulu av tüfeğini üretmiştir. 1980'lerde genişleyerek endüstriyel üretime girmiş ve dünya çapında tanınmıştır. AKDAŞ, 2018 yılında Türk Silahlı Kuvvetleri'ne 40mm Namlu Altı Bomba Atar tedarik etmiş ve hafif makineli tüfekler ve piyade tüfeklerine doğru genişlemiştir.

2021 yılında, av tüfekleri için Akdaş Outdoor ve savunma ürünleri için Akdaş Silah olarak yeniden yapılandırılmış, Türk Savunma Bakanlığı ve küresel müşteriler tarafından güvenilirliği 30 yılı aşkın süredir savunma üretiminde olan AKDAŞ, 9.500 m² üretim alanı ve 100'den fazla çalışanı ile 30.000 m²'lik bir alanda faaliyet göstermektedir.

TS EN ISO 9001, Milli Savunma Bakanlığı İzinleri ve NATO Güvenlik Standartları ile belgelendirilen AKDAŞ, MPT-76, MPT-55 ve AP5 Tetik Grupları dahil olmak üzere temel tüfek bileşenlerini üretirken, MKE için AP-5 varyantlarını alt yüklenici olarak üretmektedir. AKDAŞ, Savunma Sanayii Başkanlığı'nın tedarik projeleri kapsamında Türk Silahlı Kuvvetleri'ne 40 mm bombaatarları gururla teslim etti ve orduyu üstün yerli ateşli silahlarla donatarak Askeri Fabrikalar ve MKE'nin kilit tedarikçisi olmaya devam ediyor.



SAVUNMADA İŞ BİRLİĞİ ARJANTİN - TÜRKİYE

İki ülke arasındaki askeri alandaki iş birliği, karşılıklı güven, coğrafi yakınlık, ortak stratejik çıkarlar ve uluslararası bağlam gibi faktörlerden etkilenir (Waltz, 1979). Arjantin ve Türkiye özelinde ise coğrafi mesafeye rağmen savunma ilişkileri, teknoloji, eğitim ve bölgesel güvenlik konularındaki spesifik çıkarları yansıtmaktadır.

21. YÜZYILIN BAŞINDA DÜNYANIN KESİŞİM NOKTALARI

Dünyanın ve bölgelerin içinden geçtiği mevcut küresel bağlam, kimileri için bir geçiş dönemi, kimileri içinse bir ara dönem olarak nitelendirilmektedir. İlk bakış açısı, çok kutuplu bir dünya düzenine doğru güç dengelerinde farklılaşmayı ifade ederken, ikinci bakış açısı ise keskin bir belirsizliğe işaret etmektedir. Bugün yaşananlar, rekabet, gerilimler ve çeşitli düzeylerdeki çatışmalarla tanımlanabilir.

2023 yılında küresel savunma harcamaları, önceki tüm yılları geride bırakarak 2,2 trilyon USD'yi aşmış ve 2022 yılına kıyasla %9'luk bir artış göstermiştir. Bu analiz, birbirini karşılıklı olarak güçlendiren bir dizi meselenin varlığını ortaya koymaktadır.

Küresel savunma harcamalarındaki artış, devletlerin karmaşık ve yıpranmış bir uluslararası senaryoya verdikleri savunmacı bir tepkinin göstergesidir. Bir tarafta yenilenemez kaynakların, stratejik minerallerin, nadir toprak elementlerinin korunması ve deniz, hava ve kara sahalalarının savunulması gerekliliği bulunurken; diğer tarafta küresel savunma

harcamalarının artışı, hem mevcut iç hem de uluslararası silahlı çatışmaların farklı biçimlerde ve yoğunluklarda yansıyan şiddet ortamına bağlanmaktadır.

Buradaki yenilik, sadece devletler arası silahlı çatışmaların yeniden ortaya çıkması değil, aynı zamanda "küreselleşmiş iç çatışmalar" olarak adlandırılan yeni bir türün de belirginleşmesidir. Bu çatışmalar, başladığı devletin sınırlarını aşarak başka aktörlerin, hem devlet hem de devlet dışı, müdahil olduğu durumlar yaratmaktadır. Bu durumlar, zorunlu göçler ve mülteci akımları ile doğrudan nüfusların yaşamlarını etkilemektedir (SIPRI, 2023; DW News, 2023).

Türk savunma sanayisinin gücü, kendi savunma sanayi kompleksini modernize etmeyi amaçlayan Arjantin için çeşitli fırsatlar sunmaktadır.

Latin Amerika'da, özellikle Güney Amerika'da savunma iş birliği, bölgesel



İNCELEME
FATIMA C. FUNEL
Akademisyen



VERONICA P. TAFFI
Akademisyen

güvenlik ve organize suçlar ile uyuşturucu kaçakçılığı gibi ortak tehditlere karşı mücadeleye odaklanmaktadır. Bu bağlamda Latin Amerika, bir "barış bölgesi" olarak tanımlanabilir. Latin Amerika, Ortadoğu gibi askeri ittifakların jeopolitik gerilimlerle derin bir şekilde şekillendiği bölgelerden ayrılan kendine has özellikler sergilemektedir (Caramani, 2020).

Çatışmaları diplomatik, siyasi ya da hukuki yollarla çözmeye yönelik sergilenen kararlılık, şiddet sorunlarına rağmen bölgenin devletler arası silahlı çatışmalara sahne olmadığını yansıtan önemli bir özelliktir. Latin Amerika, farklı etnik toplulukların varlığına rağmen ulusal öz-yönetim talepleri olmayan bir bölgedir. Tarih boyunca, devletlerin iç işlerine müdahale etmeme ilkesine saygı çağrısında bulunmuş bir bölge olmuştur (Hirst, 2020; Redalyc, 2021).

Ayrıca, bağımsızlık dönemlerinden günümüze kadar birçok kurum kurarak ya da bu tür kurumlara katılarak ortak hareket etme isteği göstermiştir. Latin Amerika, yenilenebilir ve yenilenemez doğal kaynaklar açısından zengin bir bölgedir. Bölge, büyük petrol, gaz, lityum ve tatl su rezervlerine sahiptir. Aynı zamanda gıda üretiminde büyük bir kapasiteye sahiptir.



Demografik olarak dünya nüfusunun %8,9'unu oluşturmaktadır. Tüm bu güçlü yönler rağmen, Latin Amerika, servet dağılımındaki eşitsizlik açısından en dengesiz bölge olarak dikkat çekmektedir. Bu durum, bölgenin devasa mirası ile çelişmekte ve günümüz dünya dinamiklerine uygun şekilde gelişmeyi sağlama gerekliliğini beraberinde getirmektedir.

Tüm bu bağlam, Arjantin ve Türkiye arasındaki ortaklığı anlamlı kılmaktadır; her iki ülke de uluslararası ilişkilerini çeşitlendirme konusunda istekli görünmektedir (Hirst, 2020).

ARJANTİN CUMHURİYETİ'NDE SAVUNMA YAKLAŞIMI

Arjantin Cumhuriyeti'nin savunma doktrinine yönelik kısa bir analiz, savunma politikasının demokratik bir yapıya özgü üç kanun çerçevesinde düzenlendiğini ortaya koymaktadır:

1. 1988 tarihli Ulusal Savunma Kanunu No. 23.554, Silahlı Kuvvetlerin ülkenin egemenliğine, toprak bütünlüğüne, siyasal bağımsızlığına, vatandaşların yaşamına ve özgürlüklerine yönelik dış

saldırlara karşı caydırıcı veya baskılayıcı bir rol üstlenmesini öngörmektedir.

2. İstihbarat Kanunu No. 25.520, Ulusal İstihbarat Sistemi'nin yasal, organik ve işlevsel temellerini tanımlamaktadır.

3. İç Güvenlik Kanunu No. 24.059, ulusal polis güçlerinin iç güvenliği sağlamak amacıyla planlama, koordinasyon, kontrol ve destek faaliyetlerini düzenlemektedir.

Bu kanunlar, Silahlı Kuvvetlerin ne yapabileceğini ve yapamayacağını açık bir şekilde tanımlamaktadır. Örneğin, Savunma Kanunu'na göre, Arjantin Silahlı Kuvvetleri, dış devlet aktörlerinin saldırılarına veya askeri tehditlerine yanıt vermekle görevlidir. Silahlı Kuvvetlerin yardımcı görevlerinden biri, iç güvenlik sistemine iş birliği sağlamaktır; ancak bu, istihbarat veya askeri araçların kullanılmasını içermez.

Ayrıca, Silahlı Kuvvetler'in doktrini ve eğitimi, İç Güvenlik Güçleri'nden farklıdır. Uyuşturucu kaçakçılığı veya organize suçlar gibi ulus ötesi tehditlerle mücadele, farklı bir eğitim, istihbarat bilgisi ve operasyonel yöntemler gerektirir. Bu noktayı netleştirmek önemlidir; zira Latin Amerika'daki diğer ülkeler dahi, bu konuda Arjantin'le benzer şekilde

hareket etmemektedir. Bu durum, Arjantin Silahlı Kuvvetleri'nin eğitildiği bağlamdan farklı bir gelişimi temsil etmektedir.

Bu nedenle, Arjantin Cumhuriyeti'nin stratejik konumlanmış savunmacı, iş birliğine dayalı ve özerktir. Bu yaklaşım, Ulusal Savunma Politikası Direktifi (DPDN) ile belirlenmiştir. Direktif, Arjantin savunma politikasının "meşru savunma" konseptine dayandığını ifade eder. Temel amacı, dış askeri saldırıları püskürtmek, egemenliği, bağımsızlığı, toprak bütünlüğünü, ülke vatandaşlarının yaşamını ve özgürlüğünü korumaktır. Ayrıca, bu direktif, Silahlı Kuvvetlerin birincil görevini ve beş yardımcı işlevini de tanımlar (Savunma Bakanlığı, 2022).

1982 Malvinas Savaşı'ndan bu yana Malvinas Adaları meselesi, Arjantin dış politikasının merkezi ve öncelikli bir eksen olmuştur. Bu konu, yalnızca toprak egemenliği açısından değil, aynı zamanda Güney Atlantik'teki jeopolitik konumu nedeniyle de stratejik bir boyut taşımaktadır. Petrol, doğal gaz ve balıkçılık kaynakları gibi birçok potansiyel kaynak barındıran bu bölge, Arjantin için önem arz etmektedir. Güney Atlantik'te Birleşik Krallık gibi bölge dışı bir gücün

varlığı, yalnızca Arjantin için değil, bölgenin geri kalanı için de bir tehdit ve gerilim unsuru olarak değerlendirilmektedir.

Ancak Türkiye'nin bölgesel diplomasi konusundaki rolü ve Arjantin ile ilişkilerinin, Malvinas Adaları'nın egemenliğiyle ilgili uluslararası algıyı nasıl etkileyebileceği dikkate değerdir. Bu durum, iki ülkenin sahip olabileceği diğer stratejik ittifaklar bağlamında ikili ilişkilerin analizine kapı aralamaktadır.

İKİLİ İŞ BİRLİĞİNDE TARİHSEL ARKA PLAN

Arjantin ve Türkiye arasındaki diplomatik ilişkiler, resmi olarak 1910 yılında ilk diplomatik bağların kurulmasıyla başlamıştır. 20. yüzyıl boyunca iş birliği öncelikle ticaret ve kültür alanlarına odaklanmış, savunma sektöründeki etkileşimler sınırlı kalmıştır (Türkiye'deki Arjantin Büyükelçiliği, 2022).

4 Nisan 1995'te, Arjantin'in Buenos Aires şehrinde bilimsel ve teknolojik iş birliği anlaşması imzalanmıştır. Türkiye'deki Savunma Sanayii Araştırma ve Geliştirme Enstitüsü (SAGE) ile Arjantin Silahlı Kuvvetler Bilimsel ve Teknik Araştırma Enstitüsü (CITEFA) arasında bilimsel ve teknolojik iş birliğine yönelik bir çerçeve anlaşması, 28 Aralık 1995 tarihinde Ankara'da imzalanmıştır.

Son on yıllarda savunma alanındaki iş birliğine yönelik ilgi artış göstermiştir. 2000'li yıllarda, her iki ülke de Birleşmiş Milletler gibi çok taraflı forumlarda yer alarak ortak ilgi alanlarını keşfetmiştir. 2011 yılında bilgi paylaşımını ve askeri eğitimi güçlendirmek için bir mutabakat zaptı imzalanmıştır (Arjantin Dışişleri ve İbadet Bakanlığı, 2011).

SON DÖNEM İKİLİ ANLAŞMALAR

Arjantin ve Türkiye arasında stratejik bir ittifak oluşturulması: Bu ittifak, Aralık 2018'de Buenos Aires'teki G20 Zirvesi

sırasında, Mauricio Macri ve Recep Tayyip Erdoğan'ın iki ülke arasındaki ilişkileri derinleştirme kararı almasıyla resmîyet kazanmıştır. Bu anlaşma özellikle ticaret ve teknolojik iş birliğine odaklanmıştır (Atalay, 2020).

2023 yılında, Türk Havacılık ve Uzay Sanayii (TUSAŞ) temsilcileri ile dönemin Arjantin Savunma Bakanı Jorge Taiana arasında bir toplantı gerçekleştirilmiştir. Bu toplantıda, savunma sanayii iş birliğine dair yönergeler üzerinde mutabakat sağlanmıştır (Arjantin Savunma Bakanlığı, 2023).

"Savunma Teknolojisi İş Birliği Programı" gibi anlaşmalar, zırhlı araç üretimi ve hava savunma sistemleri gibi kilit alanlarda ortak projelerin ilerlemesine olanak tanımıştır (Savunma Sanayi ST, 2023).

Askeri Teknoloji: Arjantin, Türkiye tarafından geliştirilen İHA ve radar sistemlerini edinme konusuna ilgi göstermiştir. Buna karşılık Türkiye, Arjantin'in havacılık sanayisindeki tecrübesine değer vermektedir (Türkiye Teknoloji Takımı Vakfı, 2023).

Stratejik Bilgi Paylaşımı: Terörizm ve uyuşturucu kaçakçılığı gibi ortak tehditlere dair verilerin paylaşılması amacıyla iletişim kanalları oluşturulmuştur.



İŞ BİRLİĞİ FIRSATLARI VE POTANSİYEL ALANLAR

Arjantin'in ekonomik kalkınmayı sağlama, stratejik alanlarını koruma ve askeri yeteneklerini modernize etme konusundaki ihtiyaçları dikkate alındığında, Türkiye ile iş birliği, savunma ekipmanlarının modernizasyonu ve ortak üretiminde büyük bir potansiyel sunmaktadır.

Türkiye, son yirmi yılda güçlü bir savunma sanayii geliştirmiştir. Bu sanayi, yalnızca kendi kendine yeterliliği sağlamayı hedeflemekle kalmamış, aynı zamanda silah ve askeri teknolojilerin küresel çapta ihracatına başlamıştır. Bu gelişim, araştırmaya yapılan devlet yatırımları, teknolojik yeniliğe yönelik stratejik odaklanma ve karmaşık bir jeopolitik ortamda ulusal savunmayı güçlendirme zorunluluğunun birleşimi sayesinde gerçekleşmiştir (Military News, 2023).

Ayrıca, Türk savunma sanayii; füzeler, insansız hava araçları, hava savunma sistemleri ve denizaltı teknolojisi gibi geniş bir ürün yelpazesini kapsamaktadır. Türkiye, dünya silah piyasasında 14. büyük ihracatçı olarak konumlanmış ve 2025 yılına kadar üretimde %80 oranında kendine yeterlilik hedefi koymuştur (Defence Industry Europe, 2023).

ARJANTİN İÇİN FIRSATLAR

Türk savunma sanayiinin gücü, kendi savunma sanayiini modernize etmeyi hedefleyen Arjantin için çeşitli fırsatlar sunmaktadır. Aşağıda, Türkiye ile Arjantin arasındaki savunma iş birliğinin, Arjantin'in teknolojik ve endüstriyel kabiliyetlerini modernize etmesi ve güçlendirmesi için katalizör olabileceğini doğrulayan bazı temel faydalar yer almaktadır:

1. Teknoloji İş Birliği

• Arjantin, İHA ve uzay iletişim sistemleri gibi alanlarda Türk savunma sanayiinin deneyiminden faydalanabilir. Türk Havacılık ve Uzay Sanayii (TUSAŞ), Arjantin ile iş birliği yapma isteğini göstermiştir. Bu iş birliği, ülke içinde ileri teknoloji transferini ve yeni iş olanaklarının yaratılmasını sağlayabilir (Defense Here, 2023; Politics Today, 2023).

2. Silahlı Kuvvetlerin Modernizasyonu

• Savunma iş birliği, Arjantin Silahlı Kuvvetlerinin modernizasyonunu kolaylaştırabilir. Bu modernizasyon, iç ve bölgesel güvenlik taleplerini karşılamak ve topçu sistemleri ile zırhlı araçlar gibi belirli ihtiyaçları gidermek için gereklidir (Middle East Institute, 2022).

3. Endüstriyel Kümelenmeler

• Türk teknolojisi ile yerel üretimin entegre edileceği endüstriyel kümelenmeler oluşturulabilir. Bu kümelenmeler, Arjantin'deki mevcut tesisler, örneğin Morón Askeri Hava Üssü veya Boulogne Cephaneliği gibi alanlarda faaliyet gösterebilir (PITAM, 2022).

4. Uydu Projeleri

• INVAP aracılığıyla uydu üretiminde deneyime sahip olan Arjantin, TUSAŞ ile iş birliği yaparak yerel uzay teknolojisini geliştirebilir ve Arjantin uzay sanayiinin uluslararası pazarlara açılmasını sağlayabilir (Politics Today, 2023).

Türkiye'nin Arjantin askeri sektörüyle bağlar kurma konusundaki ilgisi, zırhlı araç modernizasyonu gibi teknoloji transferi ve ortak projelere yönelik endüstriyel iş birliği üzerinde durularak daha da derinleştirilebilir (Middle East Institute, 2022).

SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Son yıllarda Türkiye, Arjantin askeri sektörüyle bağlar kurma konusunda büyük bir ilgi göstermiştir. 2023 yılı sonunda Türkiye, Arjantin'deki diplomatik misyona askeri atışe atanmasını sağlayarak ikili diplomatik ilişkilerde tarihi bir adım atmıştır. Bu adım, diplomatik öneminin yanı sıra, Türkiye'nin Latin Amerika'daki varlığını ve etkisini artırmaya yönelik bir girişimdir ve savunma, ticaret ve kültür gibi çeşitli alanlarda yeni iş birliği fırsatlarını beraberinde getirebilir.

Bu gelişme, yalnızca günümüz için değil, aynı zamanda iki ülke arasındaki gelecekteki dış politika ve kataralarası ilişkiler açısından da önemli bir dönüm noktasıdır.

Dahası, dünyanın en dinamik ve teknolojik açıdan gelişmiş savunma sanayilerinden biri olan Türk savunma sanayii, Arjantin için sadece savunma kabiliyetlerini modernize etmekle kalmayıp, aynı zamanda endüstriyel ve teknolojik iş birliği yoluyla ekonomisini güçlendirme fırsatı sunmaktadır. Bu durum, Türkiye'nin Latin Amerika pazarlarına erişimini kolaylaştırırken, Arjantin'in üretim ve savunma kapasitelerini geliştirmesine olanak tanıyabilir.

Ancak ticaret ve teknoloji bağlantılarının tam anlamıyla gelişmesi önünde bazı engeller bulunmaktadır. İki ülke arasında bir ticaret anlaşmasının olmaması ve kurumsal iş birliği organlarının eksikliği bu alanlarda zorluklar yaratmaktadır. Türkiye'nin Arjantin'i bölgedeki üçüncü büyük ticaret ortağı ilan etmesine rağmen, iki ülke arasındaki ticaret hacmi, Uruguay, Şili ve Kolombiya gibi ülkelerle kıyaslandığında oldukça düşüktür.

Son olarak, her iki ülkenin dış politikasındaki değişimler de önemli bir rol oynamaktadır. Türkiye, küresel etkisini genişletmeye çalışırken Latin Amerika'ya artan bir ilgi göstermiştir. Ancak, Arjantin'in BRICS üyeliğinden vazgeçmesi veya ABD ve İsrail ile açık bir şekilde hizalanması gibi dış politika dalgalanmaları, Türkiye ile ikili ve çok taraflı iş birliği çabalarını soğutabilecek etkenlerdir.

Kaynakça

- Atalayar (2020) Turkey and Argentina seal their first strategic Alliance Disponible en: <https://www.atalayar.com/en/articulo/politics/turkey-and-argentina-seal-their-first-strategic-alliance/20200511132304145741.html>
- Buzan, B., & Hansen, L. (2009). *The Evolution of International Security Studies*. Cambridge University Press.
- Caramani, D. (2020). *Comparative Politics*. Oxford University Press.
- Congreso de la Nación Argentina. (1988). *Ley de Defensa Nacional N° 23.554*. Disponible en: <https://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/20000-24999/20988/texact.htm>
- Congreso de la Nación Argentina. (1991). *Ley N° 24.059 de Seguridad Interior*. Disponible en: <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/458/actualizacion>
- Congreso de la Nación Argentina. (2001). *Ley de Inteligencia Nacional N° 25.520*. Disponible en: <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/70000-74999/70496/norma.htm>
- Defense Here. (2023). *Turkish Aerospace to build ARSAT-SG1 for Argentina*. Disponible en: <https://www.defensehere.com>
- Defence Industry Europe. (2023, October 21). *Turkey: Record increase in defence budget in 2024*. Disponible en: <https://defence-industry.eu>
- Díaz, J.J. (2022). *Nuevos proyectos de INVAP: Alianza con Turkish Aerospace y satélites Small Geo para una mayor participación global*. Infobae. Disponible en: <https://www.infobae.com/def/2022/08/06/nuevos-proyectos-de-invap-alianza-con-turkish-aerospace-y-satelites-small-geo-para-una-mayor-participacion-global/>
- DW News. (2023). *Global military spending reaches record high*. Disponible en: <https://www.dw.com>
- Embajada de Argentina en Turquía. (2022). *Historia de las Relaciones Bilaterales*. Disponible en: <https://www.cancilleria.gob.ar>
- Hirst, M. (2020). *América Latina en el sistema internacional*. Siglo XXI Editores.
- Middle East Institute. (2022). *Turkey's defense industry: Opportunities for global partnerships*. Disponible en: <https://www.mei.edu>
- Ministerio de Defensa. *Decreto 457/2021. Directiva de Política de Defensa Nacional*. Boletín Oficial de la República Argentina. Disponible en: <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/decreto-457-2021-352107>
- Ministerio de Defensa (2022) *Guía de Acuerdos bilaterales y multilaterales de la Defensa y de las FFAA argentinas*. Secretaría de Asuntos Internacionales para la Defensa. Disponible en: <https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/2022/10/guia-acuerdos-web.pdf>
- Ministerio de Defensa (2023) *Taiana y el embajador de Turquía buscan fortalecer la cooperación entre ambas naciones en materia de Defensa*. Disponible en: <https://www.argentina.gob.ar/noticias/taiana-y-el-embajador-de-turquia-buscan-fortalecer-la-cooperacion-entre-ambas-naciones-en>
- Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto. (2011). *Memorando de Entendimiento en Defensa entre Argentina y Turquía*. Dirección de Tratados. Disponible en: https://tratados.cancilleria.gob.ar/tratado_ficha.php?id=IKSmng==
- Military News. (2023). *Revamping Defense: Argentina's Ambitious Plans to Boost Land Military Capabilities*. Disponible en: <https://military.news>

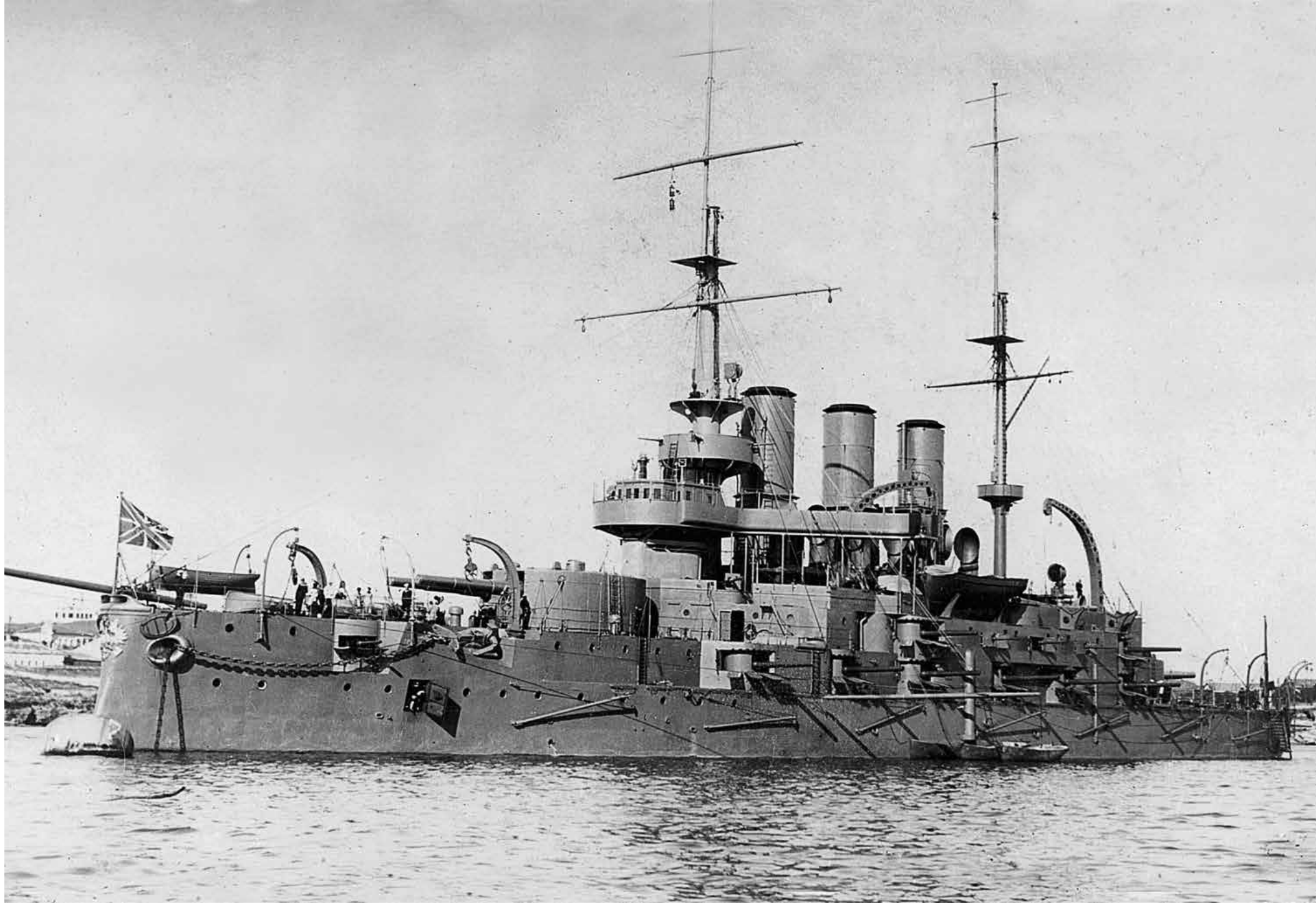


ASISGUARD



info@asisguard.com.tr
www.asisguard.com.tr





DENİZCİLİK YALNIZCA TAŞINABİLEN KONTEYNER SAYISI, TONAJ VE SİLAH SAYISINDAN MI İBARETTİR?

Deniz, sadece saygı göstermenin yetmeyeceği, korkulup merhamet dilenilmesi gereken bir canlıdır. Bu canlıyla beraber yaşayıp çalışmanın gereklilikleri, denize özgü bir dilin ve kültürün oluşmasına aracı olmuştur.



MAKALE
UĞUR ESMER
Tarihçi, Yazar

Üstelik güvenli bir seyir için sadece denizi hoşnut tutmanız yetmez. Deniz kadar kaprisli diğer bir canlı olan ve hatta dişi olduğu düşünülen geminizi de hoşnut tutmanız gerekir. Bu ister ufak bir kano olsun, ister kendi posta koduna sahip bir uçak gemisi olsun, değişmeyecektir.

Denizin ve denizciliğin biricikliği, herkes tarafından kavranıp icra edilememesine, sadece içinde denizci mayası olanların üstesinden gelebilmesine neden olmaktadır. Bu maya, aileden ya da coğrafyadan bağımsızdır. Hem denizle mücadele etmek, hem de gemiyi ve mürettebatı kontrol altında tutup, bunun yanında navlunu istenilen limana ulaştırmak ya da hasım

filosuyla savaşmak, büyük bir meziyet gerektirmektedir. Bir filonun başına denizci olmayan birinin getirilmesi, o filo için büyük bir felakettir. Türk deniz harp tarihinin en büyük deniz harbi ve yetmiş personel kaybı olan İnebahtı yenilgisinde, yenilginin en önemli nedenlerinden biri olarak donanmanın başında bulunan, aslında bir yeniçeri ağası olan ve Sultan II. Selim'in kızıyla evlendikten sonra Kaptan-ı Derya olan, Müezzinzade Ali Paşa'nın denizcilikten anlamaması gösterilmektedir.

Tüm bunları göz ardı ederek, sadece sayılara ya da gemilerin vuruş ve duruş¹ gücüne dayalı yapılan bütün çıkarım ve analizler hatalı, eksik ve denizin gerçeklerinden uzak olacaktır. Denizcilik ister Polinezya Adaları arasında olsun, ister Akdeniz Limanları arasında, medeniyetin gelişmesinde ve yayılmasında en büyük aracı olmuştur.

Coğrafyadan ve inançlardan bağımsız olan denizcilik kavmi, kendi kültürüne sahiptir. Denizcilik deniz kültürüyle var olan bir şeydir. Aksi durumda yapılan şey denizcilik değil, sadece su üstünde yüzmeye kabiliyeti olan bir kütle, iki kıyı arasında hareket ettirmek olurdu. "Deniz Kültürü" kavramı, deniz ve denizciliğin tüm değerlerini kapsamaktadır. Bu değerler, toplumda denize dair oluşan bilinç, denizcilik gelenekleri, gemici dili, inançlar, denizi ilham alan eserler ve denizde toplumsal yaşamı düzenleyen, yazılı olmayan kurallardır.



Coğrafyadan ve inançlardan bağımsız olan denizcilik kavmi, kendi kültürüne sahiptir.

Bu değerleri anlayabilmek için denizcilik bilincini inceleyerek başlamamız gerekir, çünkü bu bilincin olmadığı milletlerde bu kültür, yaşam alanı bulamayacaktır. Denizcilik bilinci, devletin kabotaj haklarına sahip çıkması, halkın denize ulaşabilir olması, denize, denizcilğe ve su sporlarına erişiminin kolaylaştırılması ve teşviki, denizden su ürünleri, deniz dibi madencilği, turizm, liman ve hinterland hizmetleri, tersaneler ve benzeri yollarla katma değer elde edilmesi ve bunların sürdürülebilir olması için gerekli önlem ve tedbirleri almasıdır.

En basit örnek olarak, denetlenmeyen ve bilinçsizce yapılan avlanma, istilacı türler ve iklim değişikliği gibi sebeplerle dünya genelinde, balık popülasyonu önemli ölçüde azalmaya başlamıştır. Bunun bir etkisi olarak ticari av filoları kabotaj hakkını savunamayan ya da bu hakkını savunmaya yeterli gücü olmayan ülkelerin karasularında ya da hemen dışında kaçak olarak faaliyet göstermeye başlamışlardır. Gelir kaynağını kaybeden balıkçılar ise Somali örneğinde olduğu gibi, çoğunlukla deniz haydutluğuna başlamışlardır. Bu durum önemli deniz ticaret rotalarını tehdit ettiği için navlun ve sigorta fiyatlarını arttırdığı gibi çok uluslu görev gruplarının oluşturulmasına neden olarak, ülkelerin donanma giderlerinin artmasına sebebiyet vermiştir. Diğer yandan balık popülasyonunun azalması, sadece ülkenin balıkçılarını değil, besin kaynakları azaldığı için tüm halkı etkileyecektir.

¹ Geminizin silahlarının toplam ateş gücüne vuruş gücü, hasminizin silahlarına karşı geminizi koruyacak sağlamlıkta zırh yapısını ya da öz savunma sistemlerinin toplamına duruş gücü denilmektedir.

Deniz turizminden sadece plajlar ya da lüks yolcu ve tur gemileriyle değil aynı zamanda kapsamlı yelken yarışları ile ciddi katma değer ve prestij elde edilebilir. Vendée Globe, Golden Globe Race, America's Cup, Bosphorus Cup ve çeşitli markaların sponsor olduğu ve düzenlediği açık deniz yarışları gibi yarışlar dünyanın dört bir yanından denizcileri hem seyirci hem de yarışçı olarak bu yarışları düzenleyen ülkelere çekmektedir.

Dünya denizciliğinde önemli kilometre taşları, Akdeniz medeniyetinin parçası olan ülkelere doğmuştur. Uzun yıllar boyunca bu ülkelerin halkları hem birbirlerinden etkilenmiş, hem de beraber çalışmışlardır. Farklı dilleri konuşan bu mürettebatlar ise beraber çalışabilmek için ortak gemici dilinde birleşmişlerdir. Gemiciliği Latince, İtalyanca, İspanyolca, Portekizce, Fransızca, Arapça, Türkçe ve Yunanca'nın karışımından oluşmaktadır.

Güvertede "Varda!" diye bağırdığımızda herkes dikkat edilmesi gerektiğini anlayacaktır. Deniz yazımında gemici dilini kullanmaya özen göstermek uzun yıllar sonra bile tüm denizciler tarafından anlaşılmanıza yardımcı olacaktır.

Denizcilik gelenekleri, bazıları hem geçmişten denizi yatıştırmak hem de rüzgâra hükmetmek için yapılan ritüeller olduğu gibi, gemide disiplini, güvenliği ve hijyeni sağlamak için geçmişten beri uygulanan kurallardır. Yelken seyrinde rüzgârsız kalınan zamanlarda, kaptan denize arkasını dönerek gümüş bir para atarak rüzgâr satın almaktaydı.

Donanmaların geleneklerinin bazıları evrensel olmakla birlikte, genellikle ülkelere özgüdür.

Denizcilerin en çok çekindikleri şeylerden biri ruhlardır. Geminin ruhunun içinde yaşadığına inanılan ve gemiye genelde ismini veren büst/heykel/süslemeler olan baş armaları, savaşta ya da fırtınada zarar gördüğünde, geminin ruhunun öfkelenmemesi için öncelikli olarak onarılmaktaydı.

Gemi baş arması kullanımı kalktıktan sonra, gemi ruhunun geminin isminde yaşadığına inanılmaya başlanmış, aynı ismi taşıyan gemilerin benzer kaderler yaşadığı görülmüştür. Eğer gemi isim değiştirirse eski isimde yaşayan ruhun gemiden ayrılması için gemi tam bir daire çizerken, arkasından bir şişe şarabın denize dökülmesi gerekir. Diğer bir ritüel ise, gemi denize indirilirken geminin ismini koyan vaftiz annesi tarafından, geminin baş tarafında bir şampanya şişesinin kırılarak geminin vaftiz edilmesidir. Eğer şişe kırılmazsa geminin uğursuz olduğuna inanılırdı.

Lakabı "Yüzen Hiroşima" olan Sovyet K-19 denizaltısının denize indirme töreninde atılan şampanya şişesi, geminin kauçuk kaplaması nedeniyle sekerek kırılmamıştı. K-19'da, omurgasının kızığa konuluşundan hizmetten çıkışına kadar olan süreçte iş kazaları, reaktör kazaları ve yangınlarda toplam 62 kişi hayatını kaybetti. Günümüzde denizaltılarının denize indirme törenlerinde, ya şişe geminin demirine atılmakta ya da bir düzenek ile gövdeye tutturulan şişe, üzerine çekiç bırakılarak şişe kırılmaktadır.

Denizde disiplin ve tertiplilik can güvenliğinin sağlanmasında önemlidir. Halatların güvertede gelişi güzel bırakılmayarak roda edilmesi, açılır kapanır aksamın istemsiz açılıp kazalara sebebiyet vermemesi için deniz bağı ile güvene alınması, oluşacak sızıntı ve kaçakların daha kolay görülmesi için mahallerin nete bataryasının yapılması ya da boyanması atlanmamalıdır. TCG Yavuz muharebe kruvazöründe her kömür alımından sonra, güverteye dökülen ve bacadan ya da bir sigaradan düşecek olan kıvılcımla, aniden parlayabilecek olan kömür tozuna karşı güvertenin yıkandığı ve geminin gerekli mahallerinin tekrar boyandığı kayıtlarda geçmektedir.

Martı ve Albatroslar, denizciler için önemli canlılardır. Uzun açık deniz seyrirlerinden sonra martı görmek artık karaya yaklaşıldığını müjdelere. Albatrosların ise daha kutsal bir göreve sahip olduğuna inanılmaktadır. Ölen denizcilerin ruhlarının Albatroslar tarafından taşındığına inanılırdı. Eğer bir Albatros öldürülürse, ölen denizcilerin ruhu musallat olacağı ya da lanetlenmelerine inanılmaktaydı. Uğursuzluk getireceğine inanılan başka bir şeyse, hayalet gemi görmektir. Tüm personeli seyir sırasında hayatını kaybettiği için ya da bir acil durum nedeniyle terk edilen gemilerin hala okyanuslarda başıboş dolaştığı bilinmektedir. Donanmaların geleneklerinin bazıları evrensel olmakla birlikte, genellikle ülkelere özgüdür. Uzun süre yurt dışından danışman subay getiren



donanmalarda, danışman subayların ülkelerinin adetlerinin benimsendiği görülmüştür. Osmanlı Donanması için İngiliz, Amerikan ve Alman danışman subaylar, modernizasyon çalışmalarında danışmanlık verdiğinden, özellikle İngiliz bahriye geleneklerinin Osmanlı ve Cumhuriyet donanmalarına geçtiği görülmektedir. Savaş gemilerinde sadece gemi komutanına "komutanım" denmesi ve geri kalan amirlere "efendim" denmesi buradan gelmiştir. Türk gemilerinde

Dünya denizciliğinde önemli kilometre taşları, Akdeniz medeniyetinin parçası olan ülkelere doğmuştur.





uygulanan diğer gelenekler, sefer öncesi Barbaros Hayreddin Paşa türbesinin ziyaret edilmesi, gün mevhununun kaybolmaması için Pazartesi günleri kuru fasulye pişirilmesi, geminin en yüksek direğinde özel muhafazası içerisinde Kuran-ı Kerim bulundurulması, Çanakkale Boğazı'ndan çıkılırken 18 Mart 1915'deki deniz zaferine atıfla, seyir jurnaline "geçildi" kelimesinin yazılmaması, subayların yazlık üniformalarına taktıkları ispaletlerinde kros yönü ters olarak takıldığında tatlı ısmarlamak zorunda olması sayılabilir.

İster donanmada ister ticaret bahriyesinde olsun, üniformalar benzerdir. Kışlık üniformalarda rütbeler kol bileklerinde bulunmaktadır. Bunun sebebi şudur: Gemide önemli bir karar alınması gerektiğinde, subay salonunda yapılan toplantıda masanın etrafında oturanlar ellerini dizlerinin üzerine koyarlar. Ayakta duranlar ise ellerini arkada birleştirir. Bu manzarada, oturanların rütbeleri masadan

dolayı ayaktaükilerin ise arkalarında olduğundan gözükmemektedir. Kimsenin rütbesi görünmediğinde herkes ortak kaderleri hakkında alınacak karar hakkında fikirlerini belirtirler. Denizde herkes aynı gemide değildir fakat herkes aynı fırtınanın içerisinde. Bir denizcinin en büyük yardımcısı yine başka bir denizcidir. En yakın yardımın saatler hatta günler sonra ulaşacağı yerlerde, yardım çağrısını alan en yakın gemiler hemen rotalarını değiştirerek yardıma giderler. Arızalanan savaş gemilerine hem kendi ülkesinin hem de diğer dost ülkelerin gemilerinin yardım için teknisyen gönderdiği durumlar yaşanmıştır. Bir denizci daima centilmen ve yardımseverdir. Acil durumlar dışında

Denizde herkes aynı gemide değildir fakat herkes aynı fırtınanın içerisinde.

rota bilgileri, harita paylaşımı, haberleşme ve ikmal konusunda da denizciler birbirlerine yardım etmektedirler.

Denizde en büyük moral kaynaklarından biri yiyeceklerdir. Birçok donanmada servis edilmeden önce yemekler gemi ikinci komutanı tarafından tadılır ve onaylanırsa servis edilir. Bu işlem düşündüğünüzden çok daha kritiktir. Rus Karadeniz Filosu'nda 1905 yılında, Potemkin predretnotunda gemi doktoru kurtlanan etlerin deniz suyuyla yıkanıp pişirilebileceğini söyleyip mürettebata bu yemeği yemeleri için baskı yapılırken, hali hazırda filoda düzenlenmek istenen ayaklanmanın ilk kıvılcımı ateşlenmiş oldu.

Mürettebat subaylara karşı isyan etti ve aralarında doktorunda bulunduğu 7 subay öldürüldü ve 12 subay tutuklandı. Devamında gelişen olaylarda, Odessa Potemkin tarafından grev yapan halka ateş açıldığı için bombalandı ve gemiyi



batırmaya gelen diğer gemiler isyana katıldı. Gemi ilk başta Romanya'ya sığınmak istemiş ve buradan ikmal yapmak istemişti. Bu istek reddedilince İstanbul'a sığınma isteğinde bulunuldu fakat bu, Sultan II. Abdülhamid tarafından reddedildi. Potemkin sonunda tekrar başvurarak Romanya'nın Köstence limanına sığındı. Yaşananlar Lenin'in Rusya'ya dönüşünü ve kamuoyu desteği oluşturarak devrim sürecini hızlandırdı. Son olarak, özellikle amatör denizciler/yatçılar arasında dikkat edilen kurallardan ve geleneklerden bahsetmek istiyorum. Denizin centilmenliğinin ve deniz adabının en çok öne çıkan alanı amatör denizciliktir. İster kruvazör boyutunda bir yatta olsun ister bir sandalda olsun marınada ve açık denizde bu kurallara riayet edilmeye çalışılır. Akla gelen ilk kural marınadan ayrıldıktan

Günümüzde ne yazık ki karacı zihniyet sadece prestij aracı gördükleri tekneleriyle denizi işgal etmektedir.

sonra usturmaçaların toplanmasıdır. Bu hem görüntü olarak daha tertipli görünmeyi sağlayacak, hem de denizin alacağı usturmaçaların diğer teknelere çaparız vermesi engellenecektir. Aynı şekilde, bordadan sarkan halat olmaması önemlidir. Bu halat pervaneyeye sarılabilir. Bir tekneye çıkmadan önce mutlaka müsaade istenmeli, tekneye çıkarken ayakkabılar çıkarılmalı ve tekne sahibi talep ediyorsa altı temiz bir tekne ayakkabısı giyilmelidir.

Ayakkabının altının siyah olmamasına dikkat edilmelidir, çünkü siyah kauçuğun güvertede bırakacağı lekenin temizlenmesi çok güçtür. Tekneye giderken yanınızda tekne sahibine, misafirlğe gidildiğinde yapılacağı gibi bir ikram götürülmelidir. Teknede uzun süre kalınacaksa küçük valizlerin tercih edilmesi, su ve elektrik sarfiyatına dikkat edilmesi ve süvarinin tüm uyarılarına riayet edilmesi gerekir.

Koylarda ve marinalarda yüksek sesle müzik dinlenmemeli, demir yerlerine ya da rıhtımlara yüksek süratle girilmemelidir. Özellikle motorbotların, karşılaştıkları diğer tekneleri düşünmeden sürat düşürmemeleri ve yarattıkları dalgalarla diğer tekneleri tehlikeye atmaları en sık yaşadığımız sorundur. Alargada, gece makine ya da jeneratör mümkün olduğunca çalıştırılmamalı, çalıştırılması zaruri ise komşu teknelere önceden bilgi verilmelidir. Karşılaştığınız teknelere selam vermeyi atlamamalı, açık denizde telsizle bir ihtiyaçları olup olmadığının sorulmalıdır. Telsiz kullanımında ise 16. Kanal sadece çağrılar için kullanılmalı, kanallar sohbet için işgal edilmeden, yatçılık ya da balıkçılık kanalından muhabereye devam edilmelidir.

Günümüzde ne yazık ki karacı zihniyet sadece prestij aracı gördükleri tekneleriyle denizi işgal etmektedir. Bu tekne sahipleri, (bunlara denizci diyemeyiz) deniz kültürüne adapte olmamak için ellerinden geleni yapmakla beraber, kendilerini uyarılara karşı çıkmaktadırlar. Gerçek denizcilerin pruaları neta, rüzgârı kolayına, dalgaları pupadan olsun. Allah selamet versin!

AVCI İYTE ROKET TAKIMI

AVCI İYTE, 2021 yılında sayın Prof. Dr. Cem Çelebi danışmanlığında İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü'nde (İYTE) kurulmuş, mühendislik ve teknolojiye ilgi duyan öğrencilerin bir araya geldiği dinamik bir takımdır. Üyelerinin teorik bilgilerini pratiğe dökmesini sağlamak amacıyla Ar-Ge, analiz, üretim, yazılım, tasarım ve aviyonik gibi alanlarda çalışmalar yürütmektedir. Yüksek lisans öğrencisinden hazırlık öğrencisine kadar geniş bir üye yelpazesine sahip olan AVCI İYTE, deneyimli üyeler ile yeni mühendislik öğrencilerini bir araya getirmeyi amaçlamaktadır.

Kurulduğu yıl Türkiye'de düzenlenen Teknofest Orta İrtifa Roket Yarışması'na katılan AVCI takımı, 2022'de finalist olarak tüm raporlama ve üretim aşamalarını başarıyla tamamlamış, ardından roketini 2.700+ metre yüksekliğe ve 987 km/h hıza ulaştırmıştır. Başarılı atışın ardından, 2023'te İzmir Teknofest'te İYTE standında sunumlar gerçekleştiren ekip, daha sonra Azerbaycan'ın Bakü kentinde düzenlenen 74. Uluslararası Uzay Kongresi'ne katılarak uluslararası firmalarla bağlantılar kurmuş ve projelerini sunmuştur.

2024 yılında AVCI, daha gelişmiş aerodinamik sistemler, daha profesyonel elektronik bileşenler ve ses hızının geçildiği bir yarışma ortamı gerektiren Teknofest Yüksek İrtifa Roket Yarışması'na katılmıştır. Bu yarışma kapsamında ürettiği 3 metrelik roket, 4.500+ metre yüksekliğe ve 1.730 km/h hıza ulaşmayı başarmıştır. Çeşitli görevleri icra eden roket, uçuş süresince aralıksız veri iletimi yaparak tüm görevleri başarıyla tamamlamış ve yarışmayı 8. sırada tamamlamıştır.

Takım, tüm tasarım, üretim ve test işlemlerini İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü'nün desteğiyle gerçekleştirmektedir. Başta İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü Rektörü Sayın Prof. Dr. Yusuf Baran olmak üzere, okulumuzun ve birçok sponsorun değerli katkılarıyla bir araya gelen bu ekip; gömülü sistemlerden mekanik tasarıma, haberleşmeden kompozit imalata kadar birçok alanda çalışmalarını sürdürmekte ve gelişimini kararlılıkla devam ettirmektedir.

KAAN BAĞDİKEN
AVCI Roket Takım Kaptanı



IZTECH CENGAVER ROVER TAKIMI

IZTECH CENGAVER ROVER takımı, 2022 yılında Makine Mühendisliği bölümünden, Prof. Dr. Gökhan Kiper danışmanlığında, yaklaşık 12 kişi ile faaliyetlerine başlamıştır. Takımın temel amacı bir gök cisminin yüzeyinde hareket etmek üzerine tasarlanmış, uzay keşif aracı olan rover tasarlamaktır. Kendi takımına özel atölyesine sahip olan Rover takımımız, uzay teknolojilerine ilgili ve bu alanda çalışmak isteyen öğrencileri bir araya getirerek uluslararası çapta yapılan yarışmalarda ülkemizi ve okulumuzu da temsil etmeyi amaçlar. Takımımıza, bünyesinde mühendislik fakültesinden mimarlık fakültesine, okulumuzun her fakültesinden, öğrencileri bulundurulur. Takımımız; mekanik, elektronik, yazılım, bilim, sosyal medya ve sponsorluk olmak üzere beş farklı alt ekibe bölünerek IZTECH Cengaver Rover takımını oluşturur.

Takımımızın ilk senesinde katıldığı ilk yarışma, ODTÜ'de gerçekleşen "Anatolian Rover Challenge 2023" olmuştur. Cengaver Rover takımının başlangıcı olan bu yarışma, takımımızın temellerini oluşturmanın yanı sıra, ileriki dönemlere bilgilerini aktaracak ilk takım üyelerine

de, tecrübe kazanıp, kendilerini ve yeni Rover'ları geliştirme fırsatı sunmuştur. ARC 23' yarışmasında toplam 18 takım finalist olarak kalmıştır, takımımız ise aralarından 8. olarak yarışmayı tamamlamıştır.

IZTECH Cengaver Rover takımı olarak katılmaya hak kazandığımız ikinci yarışma geçen senemizde de katılım sağladığımız ODTÜ'de gerçekleşen "Anatolian Rover Challenge 2024" olmuştur. Yarışmaya 30 kişi olan takımımızdan, 14 kişilik bir ekip katılım sağlamıştır. Karşılaştığımız olumsuzluklar, teknik arıza ve sıkıntılarla mücadele etmeyi, yarışma ortamını, gerekli geliştirmeleri, eksiklerimizi, başarılı olan tasarım fikirlerimizi

ve diğer takımların görevlere yönelik çözümlerini gözlemleme fırsatı bulduğumuz yarışmayı, takımımız 7. tamamlamıştır.

Takımımız, başta okulumuz, İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü ve rektörümüz Prof. Dr. Yusuf Baran'ın ve sponsorlarımızın yardımları ile büyümeye ve kendini geliştirmeye devam ediyor. Takımımız her sene kazandığımız tecrübelerle ve edindiğimiz yeni takım arkadaşları ile kendini geliştirmeye ve hedefinde daha emin adımlarla ilerlemeye devam ediyor.

SİMAY ÖZKAN
CENGAVER ROVER Sosyal Ekip Lideri





GÜVENLİK, TEKNOLOJİ VE STRATEJİDE ENGELLERİ AŞMAK

Toplumsal beklentileri aşmaktan uluslararası ilişkiler, güvenlik çalışmaları ve gelişen teknolojilerin karmaşıklığını yönetmeye kadar, Zülhice Gözcan akademi ve savunma alanında kendine özgü bir yol çizdi. A5 Savunma Dergisi ile gerçekleştirdiği bu özel röportajda, erken eğitim engellerini aşmasından siber güvenlik, insansız hava araçları (İHA) sistemleri, yapay zeka ve stratejik savunma alanlarında uzmanlaşmasına uzanan yolculuğunu ele alıyoruz.

Kendinizi tanıtır mısınız?

Ben Kuzey Kafkasya göçmeni bir ailenin çocuğu olarak Çanakkale Biga'da dünyaya geldim. 5 yaşında ilkokula başladım ve 10 yaşında ilkokulu bitirdim. Tüm çırpınışlarıma rağmen ortaokula gönderilmedim. Ancak benim dantel örüp bir köşede kismet bekleyecek bir mizacım hiç olmadı. Her fırsatta okuyacak bir gazete ya da kitap bulurdum. 18 yaşına geldiğimde, dışardan bitirme sınavlarına gireceğimi aileme söyledim ama yine pek sıcak karşılamadılar. Ortaokulu 1 yılda tüm derslerimi vererek bitirdim. Daha sonra açık liseye başladım ve 2.5 yıldan önce bitirme engeli olduğu için 1997 yılında ve 2.5. yıllık bir eğitim süreci ile lise mezunu oldum. Hemen akabinde üniversite sınavlarına girdim. Aklımda tek bir bölüm vardı. Uluslararası ilişkiler.

Sınav sonuçları açıklandığında, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Biga İktisadi Bilimler Fakültesi Uluslararası İlişkiler bölümünü kazanmıştım. 2002 yılında bu bölümden mezun oldum. 2005'de de Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi iktisat yüksek lisansımı tamamladım. Ancak diplomamı aldığım ay babam rahatsızlandı. Ben de onun bakımını üstlendim. Ne yazık ki 2010 yılında kendisini kaybettim. İki ay sonra annem vefat etti. Hastalığı dolayısıyla babamı sanki benim küçük bir çocuğum gibi görüyordum. Ancak benim için de, annem

için de güvenle yaşadığım manevi bir kale gibi idi. Onları ardi ardına kısa sürede kaybetmek benim için hayata tutunabilme noktasında çok ciddi bir sınav oldu. Ancak onlar için hissettiğim derin acıya rağmen, anne ve babamdan çok daha sevdiğim ve yakın olduğum iki amcamın sorumluluğunu annemden devralmıştım. Amcalarım biri 82 diğeri 94 yaşında idi.

2011 yılında tekrar Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Uluslararası doktora öğrencisi olarak eğitimime başladım. Ancak kısa süre sonra amcam rahatsızlandı. Onun bakımı için sürekli yanında bulunmak gerektiği için doktora eğitimimi yeniden bıraktım. Dört yıl sonra iki amcam 45 gün ara ile vefat ettiler. Biz Kafkas kültürü ile yoğrulmuş geleneksel büyük bir aileydik. Onların vefatıyla birlikte bir devir tamamen kapanmış oldu. Şimdi anlıyorum ki amcalarımın vefatıyla birlikte ben de tüm ailemi kaybetmişim. Amcalarım, annem ve babam kendilerinden sonra her koşulda abimin yanında olmamı vasiyet ederlerdi. Abim de kendisi ile devam etmemi istedi. Zaman geçti ve her şey değişti. Ben de hayata kaldığım yerden biraz kırgın biraz üzgün ama hayattan çok ders almış biçimde yoluma devam etmeye karar verdim.

2016'da Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesinde uluslararası ilişkiler yüksek lisansımı kazandım. Bu bölümden

"Geleneksel Savaş Kavramı ve Siber Savaş: Siyasal ve Hukuksal Değerlendirmeler" başlıklı tez çalışması ile bitirdim. 2020'de de Trakya Üniversitesi İktisat Doktora bölümünü kazandım. Halen de "Türkiye Savunma Sanayiindeki Teknolojik Gelişmeler ve Sektörün Rekabet Gücünün Analizi" adlı tez çalışması üzerinde çalışmaktayım. 2023'den itibaren Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesinde öğretim görevlisi olarak eğitim verdim. Öğrencilerime insansız hava araçları, yapay zekâ uygulamaları alanlarında uygulamalı dersler verdim. Siber güvenlik, insansız hava araçları, yapay zekâ, savaş çalışmaları ve strateji alanları, çok keyif alarak üzerinde araştırmalar yapıp ilgilendiğim çalışma sahalarımdır.

Tüm bu hayat hikayemden kıssadan hisse çıkarmak gerekir ise genç kardeşlerime tavsiyem, önlerinde uzun bir hayat varken ve anne babaları ayakları üzerinde sağlıkları yerinde iken eğitimlerine dört elle sarılsınlar. Zaman geçtikçe insanın üzerindeki sorumluluklarda artmakta, istese bile idealleri için ayıracak zamanı bulamamaktadır. Benim şanssızlığım ilkokul sonrası eğitimime devam etmeme ailemin olumlu yaklaşmamış olmasıdır. Böyle olmasaydı, belki şimdi sürekli biçimde zamana karşı bir yarışmak durumunda kalmayacaktım. Yanlış anlaşılma olmasın, ben yaşadığım her şeyin beni dönüştürüp geliştirdiğine



inanarak şükrediyorum. Tek üzüntüm annem, babam ve amcalarımın iş hayatına atıldığını görememiş olmaları ve onların bakımının ötesinde, onlar ile farklı yerlere seyahatlere çıkıp güzel anılar biriktirememiş olmaktır.

İnsansız hava araçları ve silah sistemleri gibi teknik alanlarda bir kadın olarak eğitim ve kariyer yolculuğunuz nasıldı? Bu süreçte karşılaştığınız zorluklar veya ilham verici anlar oldu mu?

Akademik hayatım boyunca birçok farklı disipline merak sardım ve bunları öğrenmeye yöneldim. Bu süreçte günümüz akademik hayatta, hangi disiplin takip edilirse edilsin mutlaka teknolojiyi de bu alana entegre etmenin gerekliliğinin de farkına vardım. Örneğin, uluslararası ilişkiler disiplini ile ilgilenen bir akademisyen doğal olarak Uluslararası İlişkiler disiplininin sacayaklarından, güvenlik alanına da hâkim olmalıdır. Günümüzde güvenlik, askeri güvenlik, stratejik güvenlik, siber güvenlik gibi daha birçok alanı da içinde barındırmaktadır. Tüm bu güvenlik boyutları aslında iç içe geçmiş bir bütünün parçalarını teşkil etmeleri dolayısıyla, hepsine hâkim olmak en

azından içerdikleri alanların önemini iyi kavrayabilmek önemlidir. İşte bu noktada 10 yıllar öncesi teknik bilimler disiplini ile sosyal bilimler disiplininin keskin hatlar ile ayrılmış konumlarının yerini, günümüzde her iki bilimsel disiplinin iç içe geçtiğini gözlemlemekteyiz. Ben şahsen bunun farkına 2016 yılında, ikinci yüksek lisansım olan Tezli Uluslararası İlişkiler yüksek lisansımın bitiminde gerçekleştirmiş olduğum tez çalışması sırasında farkına vardım.

Bu dönemde “Geleneksel Savaş Kavramı ve Siber Savaş: Siyasal ve Hukuksal Değerlendirmeler (Traditional War Concept and Cyber War: Political and Legal Evaluations)” adlı tez çalışmamı gerçekleştireceğim zaman, tez danışmanım Sayın Prof. Dr. Yücel Acer Hocam, tez çalışmamda siber güvenlik konusunu işlemek istediğimi dile getirdiğim zaman, bunun teknik bir konu olduğunu bunun sosyal alanlar disiplininden gelen bir öğrenci olarak beni oldukça zorlayabileceği uyarısında bulunmuştu. Siber güvenlik alanının uluslararası ilişkiler alanında yeni bir güvenlik konusu olarak işlenmeye başlanmasına rağmen aslında günümüzde yaşanmış siber saldırı yöntemleri düşünüldüğünde,

top tüfek gerektirmeden, bir bilgisayar ve internet erişimi olan herhangi bir yerden stratejik önemi olan askeri silah teknolojilerine ya da barajlara yönelik siber saldırıların gerçekleşebilmektedir. Bunun birçok örneği uluslararası arena da tanık olunmuştur. Bu nedenle bir bilgisayar mühendisi ve yazılım uzmanı düzeyinde siber güvenlik protokollerine vakıf değilim. Benim amacım, bir uluslararası ilişkiler disiplini çalışan bir akademisyen olarak siber güvenliğinin devletler açısından yarattığı tehdidin boyutlarını, araştırmalarım ile ortaya koymak ve farkındalığa katkıda bulunmak olmuştur. Başlangıçta bu alanda teknik bilgi eksikliğinden kaynaklanabilecek zorluklar konusunda hocalarım tarafından uyarılmışımdır. Ancak bu konuda asla önüme engel mahiyetinde bir durum çıkmamıştır.

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi'nde 2023 yılında öğretim görevlisi olarak göreve başladığımda, yine teknolojik gelişmelerin hayatımıza getirdiği kolaylıkları öğrencilerime aktarıırken, aynı zamanda teknolojinin insan hayatına getirdiği kolaylıkların yanı sıra aslında dikkatli davranmazsak, hayatımızda yaratabileceği tehditler konusunda farkındalıklarımı artırmaya çalıştım. Bu süreçte, 2023 yılında ilk olarak insansız hava araçlarının askeri alanda olduğu kadar sivil hayatta da önemi ve kullanım alanları üzerine bir ders verdim. Bu süreçte, her daim üniversitemiz bünyesinde teknolojik yeniliklere açık bu konudaki çalışmalarını destekleyen Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Rektörü, Sayın Prof. Dr. R. Cüneyt Erenoğlu Hocam ve Biga İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dekanı Nazan Yelkikalan Hocama şükranlarımı sunuyorum. 2023- 2024 öğretim yılında da “İş Hayatında Teknolojik Gelişmeler” dersi ile öğrencilerime yapay zeka uygulamaları hakkında uygulamalı eğitimler verdim. Ayrıca bilgi teknolojileri kurumunun e-devlet üzerinden tüm Türkiye vatandaşlarının ücretsiz biçimde faydalanabileceği binlerce kursun bulunduğu platformdan, “Çocuklar

için Yapay Zeka” adlı katılımlı sertifikalı kurs programına katılarak edindikleri sertifikaları bana göndermelerini istedim. İlk başlarda bunun çocuklar için bir uygulama olduğunu dile getirenler oldu ise de, bunun onların yapay zeka programının nasıl oluşturulduğunu, hangi komutlar kullanıldığını en basit biçimiyle öğrenebilecekleri bir çalışma olduğunu anlattım. Fakat her videoyu izledikten sonra not almalarını ve uygulamanın basamaklarını tekrar etmelerini tavsiye ettim.

Ancak geçen zaman içinde bu sertifikanın bitirilmesinde öğrencilerim sorunlar yaşamaya başladılar. Aslında videolarda anlatılanlar çok basit komutlar içeriyordu. Zaten adı üstünde küçük çocuklar için hazırlanmış bir programdı. Dersten geçebilmek için yazılı sınavın yanı sıra bu sertifikanın gerektiği konusunda da öğrencilerim ile anlaşmaya varmıştık. Vize sınavları bitti ve finaller geldi. Bu süreçte paniklemelerini kontrol altına alarak onları rahatlatmaya ve başaracaklarına olan inancımı tek tek öğrencilerime aktardım. Bazı öğrencilerim ek süre istediler, onlar da bu sertifikaları alana kadar notları açıklamadım. Ayrıca her dönem boyunca öğrencilerime anlatmış olduğum derslerin özetini kendim hazırlayıp vize ve final öncesi sınava bir hafta kala gönderiyorum. 25 yılı aşkın akademik hayatım boyunca yaşadığım tecrübeler sonucunda edindiğim bir tecrübe olarak, eğer bir gün eğitmen olursam öğrencilerime bir şeyleri öğretmeden önce onların yanında olduğumu hissettireceğime ve olabildiğince stres olmalarının önüne geçeceğime kendime söz veriyordum.

Benim naçizane fikrim, öğrenciye bilgiyi anlatabilme yeteneğinin yanı sıra öğrencinin ruh sağlığına da önem vermek ve içinde yaşayabileceği sorunlara empati ile yaklaşmak gerekmektedir. Bu demek değildir ki sınıfta disiplin olmasın, aksine bence disiplin son derece gereklidir. Bunun yanı sıra nezaket ve saygının önemini de öğrencilerim ile paylaştım. Ve karşınızdaki insanlara göstereceğiniz

nezaket, kendinize duyduğunuz saygının yansımalarıdır derim. Yani bir öğretmen olarak öğrencilerim ile iletişimimde sevgi, saygı, nezaket ve güven ortamı yaratmayı hedeflerim, bu da sınıfta huzur getirir. Huzur ortamında da bilgiyi öğrenmek sıkıcı bir zorunluluk değil eğlenceli bir çalışmaya dönüşmektedir. Öğrencilik zorlu bir süreçtir. Bu süreçte öğretmen uzmanlık alanı ile ilgili öğrencilerini eğitmenin yanı sıra, onlara eğitim hayatları boyunca ihtiyaç duydukları her an yanlarında bir rehber olarak görebilmelerini sağlayabilirsek, bence öğretmenlik görevi tam anlamıyla yerine getirilmiş demektir. Çünkü bazen akademik hayatı başarılar ile dolu bir öğrenci ile karşılaşsınız ve ondan beklenen başarıyı ortaya koymakta zorlandığına tanık olabilirsiniz.

Bunun altında yatan sebebin ne olduğunu paylaşıp paylaşmamak öğrenciye kalmıştır. Ancak öğretmenin, öğrencisinin bu zorlu süreçten kurtulup yeniden akademik hayatındaki keşfe devam etmesi için zaman tanıması gerektiğine inanırım. Örneğin, ben derslere üniversitemizin kararlaştırdığı devam zorunluluğuna öğrencilerimin dikkat etmesini isterim. Ancak bazı öğrencilerimin ekonomik durumlardan çalışmak zorunda olduklarını bildiğim için

olabildiğince yardımcı olmaya çalışırım. Devamsızlıktan hiç derse katılmayan öğrencilerim dışında, kalan ve genel olarak derse katılım gösteren öğrencilerimi devamsızlıktan bırakmamaya gayret ederim. Öğrencilerime de bu dersi alabilmeleri için ailelerinin yaptığı fedakarlıkların, düşündüklerinden çok daha fazla olduğunu ve eğer genel olarak bu derse katılım sağlayabilirler ve sınavlarına da çalışsalar ise devamsızlıktan bırakmamaya çalışacağımı anlatırım.

Akademik kariyeriniz boyunca en çok etkilendiğiniz uzmanlık alanınız hangisiydi? Bu alanlarda kadınlara ne gibi tavsiyelerde bulunursunuz?

Akademik kariyerim boyunca en çok etkilendiğim ve üzerinde seveceğim çalıştığım alanlar güvenlik ve stratejidir. Çünkü güvenlik kavramı insanın temel ihtiyaçları arasında fizyolojik ihtiyaçlarından sonra ikinci en önemli ihtiyaçtır. Bunu uluslararası arenadaki devletler açısından genelleştirdiğimiz zaman ise, devletler için güvenlik son derece hayati önem taşımaktadır. Çünkü devletler için diğer devletlerin saldırılarından toprak bütünlüklerini ve egemenliklerini korumak her zaman öncelikli amaçlarıdır. Devletler güçlü bir savunma için de öncelikli olarak dış





saldırlara karşı kendisini koruyabileceği, çağının silah teknolojileri ile desteklenmiş güçlü ordulara sahip olmalıdır. Bir ülke ne kadar zengin olursa olsun kendini koruyabilecek milli ve güçlü ordulara sahip olmadığı sürece tam bağımsızlığından söz etmek mümkün değildir. Bunun birçok örneğini günümüzde dünyamızın kanayan yarası Ortadoğu'da görmekteyiz. Bu düşünce ile güvenlik temelinde savaş çalışmaları ve strateji konularına yoğunlaşmış durumdayım.

Strateji, bir konuda atılacak adımların belirlenmesinde yöntem biçimi olarak ifade edebilir. Bu nedenle strateji ve güvenlik savaş çalışmalarının birbirini tamamlayan iki bileşen olarak değerlendirmekteyim. Bu süreçte diğer amacım ise, insanlık tarihi boyunca savaşların yarattığı dehşet konusunda farkındalık yaratmak ve tarihi olaylardan dersler çıkarmaktır. Gelecekte yaşanabilecek muhtemel savaşların nükleer silahlar olduğu düşünüldüğünde dehşet düzeyi çok daha fazla olacaktır. Yaşlı dünyamızın yer altı ve yer üstü kaynaklarının hızla tükendiği günümüzde,

bu durum ile ters orantılı olarak giderek artan insan nüfusu düşünüldüğünde bu savaşların arasının giderek kısalarak, sürekli bir savaş halinin olağanlaşacağı bir geleceğe doğru ilerlemekteyiz. Bunun bariz örneklerine zaten on yıllardır Orta Doğu'da ve Afrika'da tanık olmaktadır. Bu nedenlerden dolayı bir akademisyen olarak savaş çalışmaları ve strateji üzerine yoğunlaştım.

Kadınlarımıza naçizane tavsiyem, ilgi duydukları alanlarda yoğunlaşmalarıdır. Çünkü akademisyenlik ömür boyu yeni şeyleri öğrenme süreci olacaktır. Bu süreç, uykusuz ve yorgun geceler boyunca ders çalışmak, araştırma yapmayı gerektirmektedir. Şahsen ben, çoğu zaman güneşin doğduğunu fark etmediğim gibi battığını da fark etmediğim günler, yıllar boyunca kitaplara gömülerek araştırma yaparak geçirmişimdir. Ama sevdiğim alanlarda her zaman ilerlediğim için, bu süreçte vazgeçmek durumunda kaldığım hiçbir şeyden de üzüntü duymadım. Bu süreçte güvenlik alanına siber güvenlik, yapay zekâ ve insansız hava araçları hakkında çalışmalarım ile destekledim.

Silah eğitimi almaya nasıl başladınız? Bu süreçte sizi en çok etkileyen ve ilham veren şey neydi?

Silah eğitimi alma fikri uzun yıllardır aklımda olan bir şeydi. Daha önce değindiğim gibi güvenlik alanında yoğunlaştığım için kişisel olarak da kendimi koruma anlamında güvenlik eğitimlerine katılmışımdır. Yakın koruma eğitimlerinin yanı sıra, sportif anlamda da savunma eğitimleri de almaktayım. Fakat silah eğitimi çok farklı, çok daha riskli, dikkat isteyen bir eğitim olduğu için nitelikli eğitmenlerden almak için araştırmalar yapmaktaydım. Nihayetinde CANİK Akademi'nin böyle bir eğitim modülü olduğunu öğrendiğim gibi eğitim almak için başvurdum.

Kadınların silah eğitimi almasının bireysel ve toplumsal güvenlik açısından önemi nedir? Kadınların bu alanda daha fazla yer alması için toplumda neler değişmeli?

Kadınlarımızın silah eğitimi alması bireysel açıdan bakıldığında zaman, son yıllarda kadınlara yönelik saldırıları dikkate alırsak, son derece gerekli

bir eğitimidir. Çünkü kadınlara yönelik saldırıları düzenleyen saldırganların çoğunluğunun erkek olduğu görülmektedir. Böyle olunca da, erkeklerin kadınlara karşı kas kuvveti ile destekledikleri saldırılarda, kadınların aynı saldırı yöntemi ile kendilerini koruyabilme yeterliliklerinin olmayacağı düşüncesi, bu saldırılarını gerçekleştirmelerine motive güç oluşturmaktadır. Bu noktada kadınların kendilerini saldırganlara karşı yakın savunma eğitimi ve silah kullanma eğitimi almaları, kendilerini koruma anlamında caydırıcılık sağlayacaktır. Saldırganlığın doğasında eşit güçlerdeki hedeften ziyade daha alt edilebilir, zayıf hedeflere saldırıların göze alınabileceği düşünüldüğü zaman, kadınların fizyolojik özellikleri gereği saldırılara daha açık durumda kalmaktadır.

Kadınların silah eğitimi almalarının toplumsal anlamda ise etkileri düşünüldüğünde, kadının anne olma özelliği dolayısıyla insan yaşamına verdiği önem onun atacağı adımda daha temkinli olmaya yöneltmektedir. O nedenle, kadınların silah eğitimi alması, toplumda hesaplaşma ve saldırı ortamına dönüştürebilir mi diye bir soru sorulabilir. Elbette insan doğası birçok farklı duyguyu içinde barındırmaktadır. Önemli olan, kendi özgürlüğümüzün, sınırımızın içinde yaşadığımız toplumu paylaştığımız diğer bireylerin özgürlüklerinin başladığı yer olduğunu kavrayabilmektir. Bu da toplumsal eğitim ile sağlanabilecektir. Zaten bir toplumda bu bilinç yükseldiği ölçüde işlenen suç ve şiddet oranı da azalmaktadır. Nihayetinde geldiğimiz nokta eğitimidir. Silah eğitimi alınırken de öncelikle insan hayatının önemi hatırlatılmalı, hayatın vebalinin yaratacağı psikolojik acının yanı sıra, saldırganın kalan ömrünü hapiste tüketeceği, ayrıca her iki tarafın ailelerinin de aynı oranda olumsuz etkileeneceği ve dolayısıyla bu eğitimi almanın temel amacının caydırıcılık olması gerektiği vurgulanmalıdır.

CANİK Akademi ile nasıl

tanıştınız ve bu akademide eğitim almaya karar verirken sizi en çok etkileyen şey neydi?

Uzun zamandır profesyonel anlamda silah eğitimi almaya yönelik araştırmalar yapıyordum. İnternette Canik Akademi'nin silah eğitim modülleri ile karşılaştım. İçeriğini incelediğim zaman Türk Silahlı Kuvvetleri'nin seçkin birlikleri olan SAT birliklerine yıllarca eğitim vermiş sayın hocam, İsmail Dut, Deniz Kuvvetleri'nde önemli başarılarla imza atmış Ufuk Erdoğan hocam ve diğer kıymetli hocalarımla bu eğitimi vereceğini öğrendikten sonra, hemen başvurmaya karar verdim. Bu eğitim modüllerinin 1. ve 2. etaplarını bitirdim. Ayrıca güvenli biçimde silah kullanımı eğitiminin yanı sıra, bulunduğumuz mekânın iç ve dış güvenlik farkındalığının oluşturulması adına verilen eğitimler, artı bakış açısı oluşturmama katkıda bulunmuştur.

CANİK Akademi'de aldığınız eğitim sırasında edindiğiniz en değerli tecrübe ne oldu? Bu deneyimlerin kişisel ve profesyonel hayatınıza katkıları neler oldu?

CANİK Akademi'de aslında silah eğitiminin birçok katmandan oluşan bir bütün olduğunu öğrendim. Yani şöyle ki, herhangi bir tehlike anında silahı kavrayıp hedefe doğrultana kadar süreçten itibaren, hedefi etkisiz hale getirinceye kadar tüm adımların sürekli eğitimlerle pekiştirilerek atışları hem seri hale getirmek hem de hedef dışında çevrede bulunan, kendimiz dahil diğer bireylerin hayatını tehlikeye atmadan, saldırganı etkisiz hale getirmemiz gerektiği bizlere sürekli hatırlatıldı. Bir de kapalı veya açık bulunduğumuz alanlarda muhtemel bir saldırının nerelerden gelebileceği konusunda çeşitli eğitimler verildi. Böyle bir saldırı durumunda ise saldırı alanından ivedilikle ve güvenli biçimde uzaklaşabileceğimiz muhtemel güzergahları zihnimizde senaryolaştırarak çizmeyi öğrendik. Bu bende artı bir alışkanlık durumu yarattı. Yani kısacası Canik Akademi bize sadece ateşli silahların kullanım biçimini değil, aynı zamanda bulunduğumuz

çevreyi güvenlik boyutuyla çözümlenmiş alışkanlığı da kazandırmış oldu.

Silah ve savunma eğitimine katılan kadınların özgüvenlerini arttırdığı yönünde gözlemlerinizi var mı? Bu alanda kadınların daha fazla yer alması toplumsal algıyı nasıl değiştirebilir?

Kadın fizyolojisi doğal olarak erkek fizyolojisi kadar güçlü kas sistemleri ile donatılmamıştır. Dolayısıyla kadınların, bir saldırı anında erkeklere karşı eğer boks, Muay Thai gibi özel bir savunma sporu ile eğitim almadılarsa, karşısındaki kendilerinden kas kütlesi açısından daha güçlü olan (bu genellikle erkek saldırgan olmakta) bir saldırgan karşısında, kendilerini koruyabilmeleri oldukça zor bir durumdur. Ancak gerekli savunma eğitimi ile desteklenmek sureti ile silah eğitimi alan kadınlar, bu tür saldırılara karşı hem kendilerini güvende hissedecekler, hem de bu tür saldırıları düzenlemeye yeltenecek saldırganın karşıya kalacağı silah yaralanmalarını düşündüğü zaman, saldırıyı gerçekleştirilmesi noktasında bir kez daha düşünmek durumunda bırakacaktır ve bu durum saldırganın caydırıcılığı açısından olumlu bir önlem olarak kabul edilebilir. Şahsen bir akademisyen olarak, uzun yol seyahatleri yaptığım ve yaşadığım bölgenin kırsal alanda olması dolayısıyla, silah eğitiminin yanı sıra kanuni haklarım çerçevesinde çeşitli silahlar da edindim. İlk edindiğim silah Canik firmasının TTI Combat marka tabancası oldu. Silah eğitimi sadece öğrenmek ile bitmiyor. Sürekli eğitim ve alıştırma ile insan nefes kontrolü, silahı tutuş ve atış kademelerinde hızlanıyor ve uzmanlaşıyor. Bu nedenle imkanlar dahilinde poligonlara giderek, uzmanlar gözetiminde silah atış egzersizleri yapılması gerekmektedir. Ne yazık ki Çanakkale'de sivil halkın çalışabileceği uygun bir poligon olmaması nedeniyle, iki haftada bir, çevre illerde bulunan poligonlara giderek silah eğitimlerimi pekiştirmekteyim.

Sizi sosyal medyada veya profesyonel alanda takip eden

Kadınlara nasıl bir mesaj vermek istersiniz? Kadınların güvenlik ve savunma eğitimine katılmaları konusundaki motivasyonunuzu nasıl tanımlarsınız?

Hayatım boyunca sahip olduğum her şey için alın teri ve emek sarf ederek elde etmişimdir. Bunlar içinde en büyük mücadelem ise eğitim için verdiğim mücadeledir. 1980'li yıllarda Türkiye'de zorunlu öğretim İlkokul 5. sınıfa kadardı ve ortaokula gitmeye mücadele edilmedi. Bu durumu asla kabullenmedim ve 18 yaşına kadar mücadele ettim. Çünkü ben hayatımın kontrolünü elime alabilmek ve sevdiğim alanda çalışabilmek için öncelikle iyi bir eğitim almalı, akabinde sevdiğim meslekte çalışmalı ve nihayetinde de ekonomik özgürlüğümü kazanmalıydım. Bu düşüncem, hayatım boyunca beni motive eden bir güç olmuştur. Tabii ki hayat düz bir çizgi halinde ilerlemiyor. Yaşam dediğimiz süreç de bazen engebeli dağları aşmak, keskin virajlardan dönebilmek de gerektirmektedir. Bazen tükenir, dizlerinizin üzerine çöküp bir süre dinlenmek zorunda da kalabilirsiniz. Ama önemli olan, hedefinizin sizi yüreklendirip tekrar gücünüzü kazanmanız için sizi motive etmesine kulak vermenizdir. Bazen de öyle bir hal alır ki bu ses, zaman zaman duyamayacağınız derecede cılızlaşsa bile, kulak kabartıp hedefinizin sizi motive ederek rehber olmasına izin vermelisiniz.

Bir başka önemli husus ise fark yaratabilme yeteneğini geliştirmelisiniz. Çünkü önce okul sonra da iş hayatınızda sizin gibi milyonlarca rakibiniz arasından sıyrılıp muhatap bulabilmeniz için fark edilir olmanız gerekir. Bunun için de şahsi kanaatim, hangi mesleği icra ederseniz edin, onu günümüz teknolojileri ile destekleyebilmeniz gerekir. Ben uluslararası ilişkiler disiplininin strateji ve güvenlik boyutlarını araştırırken bu iki alanda teknolojinin adaptasyonuna yöneldim. Örneğin güvenlik ve savaş çalışmalarına siber güvenlik konusunu da ekledim. Daha sonra insansız (otonom) sistemlerinin, savaş ve güvenlik boyutunu nasıl dönüştürdüğünü araştırmaya geçtim. Son dönemlerde ise yeni konsept



yapay zekanın güvenliğe sağladığı olumlu katkıların yanı sıra yaratabileceği olumsuz sonuçların araştırılmasına yöneldim. Tüm bu sıraladığım araştırma alanlarım hem benim bilimsel keşif motivasyonumu artırırken hem de disiplinleri yeni teknolojiler ile bütünleştirmemin yaratmış olduğu fark sayesinde de, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi'nde öğretim görevliliğine başlamamda büyük katkısı olmuştur.

Günümüzde bilgiye ulaşmak çok kolay, internete bağlanabilen bir telefona sahip olmak yeterlidir. Bu durumu kadınlarımızı iyi değerlendirmelidir. İster sanat ile ilgilenir olsun ister mimarlık, ister sağlık alanında çalışıyor olsun, bayanlarımız yaptığı mesleği teknoloji ile harmanlayabilmelidir. İnsan doğası olarak güvende olmak temel ihtiyaçlarının ilkeleri arasındadır. Bunu günümüzde kadınlar açısından değerlendirdiğimiz zaman, kadına şiddet olaylarının tüm dünyada bu derece yüksek olduğunu dikkate alırsak, kadınlarımızın kendilerine yönelik bu şiddete maruz kalma sorunu

bertaraf edebilmeleri için sportif anlamda savunma sporları eğitimi almaları yerinde olacaktır. Buna ilaveten de silah eğitimini de öğrenmeleri önemlidir. Şahsen, güvenlik disiplinine olan ilgim, güvende hissetme ve herhangi bir yerden gelişebilecek saldırılara karşı önceden önlem alabilme isteğinin tetiklediği bir davranış biçimine dönüşmüştür.

Bu alanda kendinizi geliştirmek için ileriye dönük hedefleriniz neler? Yeni projeleriniz veya katılmayı düşündüğünüz eğitimler var mı?
Özellikle ülkemizin konumu düşünüldüğü zaman çevresi sürekli savaş halinde olan devletler ile çevrelenmiş olmasının yarattığı güvenlik kaygısını, Türk milleti olarak taşıyoruz. Ayrıca günlük hayatta, meskenler hırsızlık, soygun gibi birçok olumsuzluklar ile karşılaşmaktadır. Tüm bu tehditlere karşı konut sakinlerinin kendilerini tüm saldırı türlerine dayanıklı korumaları için, kapsül tipi ve daha farklı koruma özellikleri ile donatılmış sığınakların inşası konusunda bir güvenlik şirketi kurmaya yönelik projemi geliştirmekteyim. Tabii ki kişisel anlamda kendimi korumak için savunma sporlarını çalışmaya ve silah eğitimini geliştirmeye devam edeceğim.

Uzmanlık alanlarınızın (ekonomi, güvenlik, uluslararası ilişkiler) keşişiminde çalışmayı nasıl değerlendiriyorsunuz?

Tüm diğer disiplinler iktisat disiplininden türemiştir. Ve hepsi birbiri ile etkileşim halindedirler. Önceki yıllarda akademik çalışmalarda ekonomi, güvenlik, uluslararası ilişkiler gibi sosyal bilimler disiplini ile yazılım, mühendislikler, siber güvenlik, yapay zekâ gibi fen bilimleri disiplini alanları birbirinden bağımsız biçimde keskin hatlar ile ayrılmış iken, günümüzde sosyal bilimler ve fen bilimleri disiplinleri birbirinin içine geçmiş durumdadır. Bu nedenle uluslararası ilişkiler alanında bir stratejist olarak siber saldırıları, otonom sistemleri, yapay zekayı da dikkate almak zorundayız. Bu nedenle disiplinler arası çalışmaları geliştirerek sürdürmeyi planlıyorum.

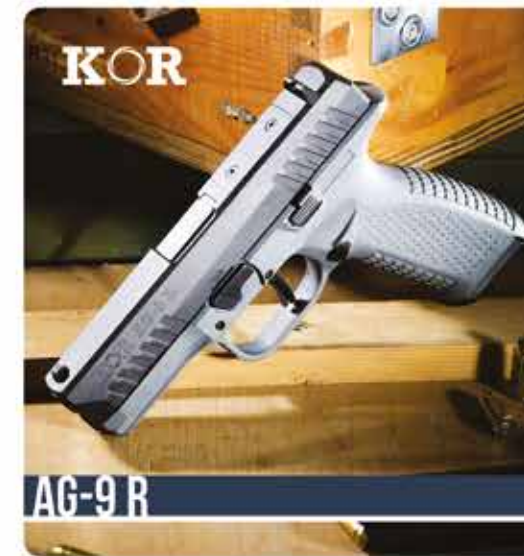
AHSS KOR

AGAĞLU AVIATION AND DEFENCE INDUSTRY CO. LTD.

Şerifali Mahallesi
Hattaf Sokak No: 51
Posta Code: 34775
Üraniye
İSTANBUL / TÜRKİYE

T: +90 216 527 18 18
F: +90 216 527 18 29

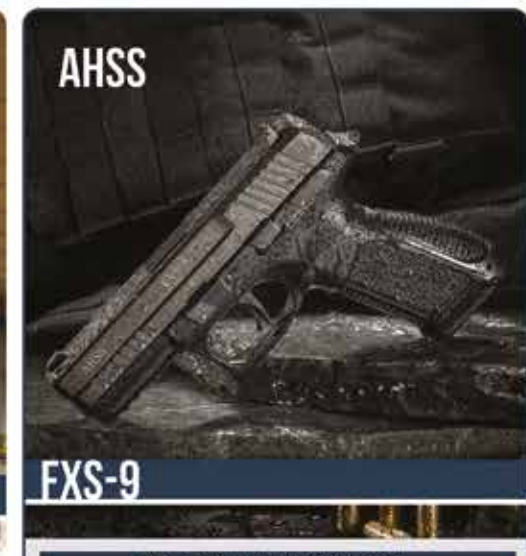
M: +90 552 827 18 30
impex@ahss.com.tr
www.ahss.com.tr



AG-9 R



FX-9 RP



FXS-9

FXS-9 TECHNICAL SPECIFICATIONS

WORKING PRINCIPLE	SINGLE ACTION SEMI AUTO
CALIBER	9X19 NATO/PARABELLUM
MAGAZINE CAPACITY	10+1 / 15+1 / 17+1
BARREL LENGTH	4.08" (103.6 MM)
TOTAL LENGTH	7.52" (191 MM)
HEIGHT	5.6" (142 MM)
WIDTH	1.378" (35 MM)
WEIGHT	(WITHOUT MAGAZINE) 26.631 OZ (755 GR ±10) (WITH MAGAZINE) 29.63 OZ 840 GR
FIRING PIN SAFETY	YES
TRIGGER SAFETY	YES
STRIKER STATUS INDICATOR	YES
MANUAL SAFETY	YES
LOADED CHAMBER INDICATOR	YES
SLIDE COLOUR	BLACK
FRAME COLOUR	GREY / SAND / GREEN / BLACK
ADJUSTABLE SIGHTS	YES

KOR FX-9 RP, 9x19 NATO/Parabellum kalibre, Yarı otomatik bir tabancadır. Susturucu Takılabilir, 17+1 ve 19+1 şarjör kapasiteli, 4,08 inç (103,6mm) namlu uzunluğu, Toplam uzunluğu 7,52 inç (191 mm), yüksekliği 5,6 inç (142 mm) ve genişliği 1,378 inç (35 mm) olarak tasarlanmıştır. Ağırlığı, şarjörsüz 26,45 ons (750 gr ±10), şarjörlü 29,45 ons (835 gr) dir. Namlu ve mekanizma malzemesi 4340 çelikten üretilen ve Gövde Rengi gri, kum, yeşil, siyah renk seçenekleri bulunan bu model, iğne emniyeti, tetik emniyeti, ateşleme durumu göstergesi, manuel emniyet ve dolu fişek yatağı göstergesi mevcuttur Ayarlanabilir nişangâhlar ve red dot takılabilirliği, kullanıcı deneyimini artırmaktadır

ULAQ

K A M A

Sarf Edilebilir İnsansız Deniz Aracı



ULAQ KAMA Sarf Edilebilir İnsansız Deniz Aracı 50+ kts hız, 200 nm seyir menzili ve 200 kg yüksek tahrip gücüne sahip faydalı yük kapasitesi ile deniz harekâtına yeni bir boyut kazandırıyor. Gelişmiş kompozit malzemeden üretilen ve uzaktan kontrol, yarı otonom ve tam otonom seyir yeteneklerine sahip olan ULAQ KAMA, çeşitli sensör ve kamera sistemleriyle donatılmıştır. Zorlu görevler için güvenilir ve etkili bir çözüm ortağı olarak ön plana çıkan bu yenilikçi platform, modern deniz harekâtlarının dinamik ihtiyaçlarına yanıt vermek üzere tasarlanmıştır.

www.ulaq.global