

İsrail'in Savunma Stratejisi'nde Denizaltı Filosu'nun Rolü

The Role of Submarine Fleet in Israel's Defence Strategy

Cenk ÖZGEN*

Öz

Bu çalışmada, İsrail'in Savunma Stratejisi'nde Denizaltı Filosu'nun rolünün incelenmesi amaçlanmaktadır. İsrail'in Savunma Stratejisi'nin temel sacayaklarından birisini caydırıcılık ilkesi oluşturmaktadır. İsrail Donanması bünyesinde yer alan Denizaltı Filosu ise sağladığı stratejik derinlik ile caydırıcılığın en kritik unsurları arasındadır. Aslında İsrail, Denizaltı Filosu'nu 1950'lerin sonunda teşkil etmiştir. Ancak Filo'nun bugünkü kritik konumu alması 1990'ların sonunda, Dolphin Sınıfı denizaltuların hizmete girmesiyle gerçekleşmiştir. Sessizlikleri ve manevra yetenekleriyle öne çıkan Dolphin'ler dizel-elektrik denizaltı sınıfında dünyanın en gelişmiş çözümleri arasında kabul edilmektedir. Fakat Dolphin'leri asıl öne çıkaran özellikleri, denizaltıdan atılan seyir füzelerini taşıyabilmeleridir. Zira İsrail Donanması'nın Popeye Turbo tipi denizaltıdan atılan seyir füzelerini nükleer harp başlığı taşıyabilecek şekilde modifiye ettiği ve söz konusu sistemleri Dolphin'lere konuşturduğu yönünde raporlar bulunmaktadır. Bu durum Denizaltı Filosu'nu denizde konuşlu nükleer caydırıcılık ve ikinci vuruş yeteneği açısından kilit bir role büründürmektedir.

Anahtar Kelimeler: İsrail'in Savunma Stratejisi, Denizaltı Filosu, Dolphin Sınıfı Denizaltı, İkinci Vuruş, Caydırıcılık.

* Dr. Öğr. Üyesi, Giresun Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi Bölümü, e-posta: cenk.ozgen@giresun.edu.tr.

Geliş Tarihi / Arrived: 30.10.2018
Kabul Tarihi / Accepted: 16.05.2019

Abstract

In this study, it is aimed to examine the role of the Submarine Fleet in Israel's Defence Strategy. One of the basic pillars of Israel's Defence Strategy is the principle of deterrence. The Submarine Fleet within the Israeli Navy that gives strategic depth is among the most critical elements of deterrence. In fact, Israel formed the Submarine Fleet in the late 1950s. However, the Fleet has received its current critical position in the late 1990s with the launch of the Dolphin Class submarines. The Dolphins, which stand out with silent running and superior maneuverability, are recognized as one of the world's most advanced solutions in the diesel-electric submarine category. But the main feature of the Dolphins is their capability to carry submarine-launched cruise missiles. Because there are reports that the Israeli Navy has modified the submarine-launched cruise missiles, called Popeye Turbo to carry nuclear warheads and more importantly, Dolphins are equipped with these systems. This brings the Submarine Fleet to a key role in terms of sea-based nuclear deterrence and second strike capability.

Keywords: *Israel's Defence Strategy, Submarine Fleet, Dolphin Class Submarine, Second Strike, Deterrence.*

Giriş

Yakın döneme kadar İsraili savunma planlamacılarının gözünde donanma hep ikinci planda kalmıştır. İsrail'in güvenliğine yönelik ana tehditlerin karadan ve havadan geldiği yönündeki değerlendirmelerin sonucu olan bu durum, uzun yıllar donanmaya tali roller verilmesine ve savunma bütçesinden düşük pay tahsis edilmesine yol açmıştır. Aslına bakılırsa İsrail Savunma Kuvvetleri (*Israel Defense Forces/IDF*) bünyesinde kara ve hava kuvvetlerinin ağırlığı günümüzde de devam etmektedir. Ancak donanmayı ikinci planda görme anlayışı 2000'lerin başında terk edilmeye başlanmış, bugün ise tamamen ortadan kalkmıştır. Şüphesiz söz konusu değişimde belirleyici faktör tehdit değerlendirmelerindeki farklılaşma ve buna koşut olarak donanmanın görev spektrumunun genişlemesidir. Ayrıca Doğu Akdeniz'de hidrokarbon yataklarının keşfedilmesinin ve bunun beraberinde getirdiği ekonomik kazanç potansiyelinin de donanmaya bakışı

müspet yönde etkilediğini belirtmek gerekir.

Savunma planlamalarındaki değişime paralel olarak süratli bir dönüşüm yaşayan İsrail Donanması, bugün Doğu Akdeniz'deki güç dengelerinde göz ardı edilemeyecek bir aktör konumuna gelmiştir. İsrail Donanması'ndaki dönüşüm 1990'lı yıllarda başlamıştır. Elbette süreç içerisinde birçok faktörün etkisi olmuştur. Ancak kırılma noktasını *Dolphin* Sınıfı denizaltıların hizmete alınmasının oluşturduğuna şüphe yoktur. Dizel-elektrik denizaltı sınıfında dünyadaki en gelişmiş çözümler arasında gösterilen *Dolphin*'ler, sahip oldukları yeteneklerle donanmanın yeni görevler üstlenmesini ve böylece İsrail'in Savunma Stratejisi'ndeki öneminin artmasını sağlamıştır. *Dolphin*'lerin hizmete girmesi sonrasında Denizaltı Filosu'nun özellikle caydırıcılık bağlamında kilit bir role büründüğünü söylemek yanlış olmayacaktır.

Bu çalışmada, İsrail'in Savunma Stratejisi'nde Denizaltı Filosu'nun rolünün incelenmesi amaçlanmaktadır. Çalışma, beş ana bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde, genel olarak İsrail'in Savunma Stratejisi ve bunun temel sacayaklarından biri durumundaki caydırıcılık ile nükleer silah kapasitesi arasındaki ilişki tartışılacaktır. Denizaltı silahına odaklanan ikinci bölümde, söz konusu platformların tarihçesi, tanımı, sınıflandırılması, yetenekleri ve envanter durumu ele alınacak; modern deniz muharebe ortamında üstlendikleri görevler ve bağlantılı olarak da etkinlikleri örneklerle ortaya konulacaktır. İsrail özelinde denizlerin taşıdığı siyasi, ekonomik ve askerî önemin vurgulandığı üçüncü bölümde, İsrail Donanması'nın ülkenin savunma planlamalarında zaman içerisinde artan ağırlığı ve mevcut kuvvet yapısı mercek altına alınacaktır. Dördüncü bölümde İsrail Donanması bünyesinde Denizaltı Filosu'nun gelişimi ve mevcut durumu masaya yatırılacaktır. Beşinci bölümde ise denizde konuşlu nükleer caydırıcılık (*sea based nuclear deterrence*) ve ikinci vuruş (*second strike*) bağlamında *Dolphin*'lerin getirileri üzerinde durulacak ve buradan hareketle de İsrail'in Savunma Stratejisi'nde Denizaltı Filosu'nun rolü saptanacaktır.

1. İsrail'in Savunma Stratejisi

İsrail, coğrafi ve demografik güç unsurları açısından zayıf bir ülke görünümündedir. Öncelikle komşu Arap ülkeleriyle karşılaştırıldığında

yüzölçümü çok küçüktür. Bunun sonucu olarak da stratejik derinliği hemen hiç yoktur. Akdeniz'den Ürdün Nehri'ne kadar mesafe yaklaşık 70 kilometre olup, ses altı hızla uçan bir savaş uçağının dahi bu mesafeyi dört dakikada kat etmesi mümkündür. Yine komşu Arap ülkeleriyle karşılaştırıldığında İsrail'in nüfusu çok azdır. Bu durum büyük bir ordunun idame edilmesini olanaksızlaştırmaktadır. İnsan kaynağı eksikliğinin bir diğer olumsuz tarafı ise sivil ve askerî kayıpların yerinin doldurulamaması, bunun da özellikle savaş zamanı hassasiyet yaratmasıdır. Kuruluşundan bugüne kadar İsrail, nicelik konusunda sıralanan dezavantajlarını niteliğe olabildiğince yatırım yaparak ortadan kaldırmaya çalışmıştır. IDF için bunun formülü, etkin bir istihbarat ile desteklenen üstün manevra ve ateş gücü unsurlarının teşkil ve idame edilmesidir.¹ Keza, İsrail stratejik düşüncesinin hasmın kaynaklarının tüketilmesine dayalı yıpratma savaşından ziyade, hızla sonuca gitmeyi hedefleyen yıldırım savaşına odaklanması da esasen aynı çabanın bir uzantısıdır.

Bugün IDF, donanım, eğitim ve motivasyon bakımından Orta Doğu'nun önde gelen askerî güçleri arasında kabul edilmektedir. IDF, Kara, Hava ve Deniz olmak üzere üç ana kuvvetten oluşmaktadır. 2017 yılı itibarıyla personel sayısı 176.500'dür. Seferde 465.000 yedek personelin de katılımıyla sayının 641.500'e ulaşması öngörülmektedir. Bu kapsamda 133.000 personeliyle Kara Kuvvetleri, IDF bağlısı en büyük kuvvettir. Bir kısmı depolanmış vaziyette olmak üzere envanterinde 1.560 ana muharebe tankı (AMT), 6.200 zırhlı personel taşıyıcı (ZPT), 826 çekili ve kundağı motorlu (KM) top bulunmaktadır. Sahip olduğu yetenekler ile bölgesinde en ön sıralarda gösterilen Hava Kuvvetleri'nin personel sayısı 34.000'dir. Depolanmış olanlarla beraber, Hava Kuvvetleri'nin envanterinde 431 muharip uçak yer almaktadır. Üç kuvvet arasında en küçüğü durumundaki Deniz Kuvvetleri'nin personel sayısı ise 9.500'dür.² Deniz Kuvvetleri, kuvvet yapısında yer alan hücum bot ve

¹ FAS, "Strategic Doctrine", <https://fas.org/nuke/guide/israel/doctrine/index.html> (Erişim Tarihi: 16.06.2018).

² IISS, *The Military Balance*, The International Institute for Strategic Studies, Londra,

karakol gemisi tipi platformlarla uzun yıllar kıyı savunma ve genel kolluk görevlerini icra etmiştir. Ancak özellikle 2000'lerin başlarından itibaren durum değişmeye başlamıştır ki ileri bölümlerde bu konu ayrıca ele alınacaktır.

İsrail'in savunma anlayışı, tek bir savaş dahi kaybetmeme üzerine kurulmuştur. Zira İsraililer kaybedilecek ilk savaşın, aslında son savaşları olacağına bilincindedir. Bu anlayışla IDF, stratejik seviyede savunmayı, operatif ve taktik seviyede ise saldırıyı esas almaktadır.³ Geçmiş savaşlar incelendiğinde, İsrail'in düşmanlarını mümkün mertebe topraklarına sokmadığı, olabildiğince sınırlarının ötesinden karşıladığı görülmektedir. Ülke derinliğinin olmamasından kaynaklanan ve aslında anavatan topraklarının muharebe sahasına dönüşmesini engelleme gibi müspet bir sonuç da doğuran bu anlayışın uygulaması, savaşın hızla düşman arazisine taşınmasını gerektirmektedir. IDF, baskın tarzında icra ettiği taarruzlarla tanınmaktadır. Günümüzde ön alıcı saldırı (*preemptive strike*) ve önleyici saldırı (*preventive strike*) şeklinde kavramsallaştırılabilecek bu uygulamalar esasen düşmanı anavatandan uzak tutma arayışının bir uzantısıdır.

Gizlilik dolayısıyla uzun yıllar İsrail'in Savunma Stratejisi hakkında sağlıklı bilgiye ulaşmak mümkün olmamış; bu konudaki değerlendirmeler birtakım tahmin ve yorumlardan öteye geçememiştir. 2015 yılı bu açıdan bir dönüm noktasıdır. Zira tarihte ilk kez Genelkurmay Başkanı Korgeneral Gadi Eizenkot direktifiyle İsrail'in Savunma Stratejisi'ne ilişkin resmî bir doküman kamuoyuyla paylaşılmıştır. "IDF Stratejisi" başlığıyla yayımlanan doküman, İsrail'in Savunma Stratejisi'nin ana hatlarını ortaya koymuştur. Dokümanda, İsrail'in ulusal hedefleri, devletin varlığının, toprak bütünlüğünün ve yurttaşlarının korunması; temel değerlerin ve demokratik Yahudi devleti olma vasfının sürdürülmesi; sosyal ve ekonomik gelişimin sağlanması ve

2017, s. 382-384.

³ Engin Akçay ve İbrahim Aytaç Anlı, "İsrail: Türkiyesiz Güvenlik", *Uluslararası Alanya İşletme Fakültesi Dergisi*, 2013, Cilt 5, Sayı 1, s. 158.

barış çabalarının desteklenmesine koşut olarak bölgesel ve küresel konunun güçlendirilmesi şeklinde sıralanmaktadır. İran, Lübnan, Suriye ve terör örgütlerinin devletin bekasına yönelik tehditler arasında zikredildiği dokümanda, kuvvet kullanımının caydırıcılık (*deterrence*), erken ihbar (*early warning*), savunma (*defense*) ve kesin zafer (*decisive defeat*) ilkelerine dayanan Savunma Stratejisi çerçevesinde olacağı belirtilmektedir.⁴

Savunma Stratejisi'nin ilk sütunun oluşturan caydırıcılık, potansiyel mütecavizlerin kendileri açısından doğacak ağır sonuçları göz önünde bulundurarak eylemlerinden vazgeçirilmesi ve bu bağlamda sadece topyekûn savaşların değil, her çeşit tehdidin -hazar dönemi dâhil- önlenmesi üzerine kuruludur. Erken ihbar, hem savaş öncesinde, hem de savaş sırasında etkin bir istihbarat çarkı tesis edilerek başarıya ulaşılmasını esas almaktadır. Ülke topraklarını hedef alan roket ve füze saldırılarına cevap niteliği taşıyan savunma, gerekli karşı tedbir sistemlerinin geliştirilmesine ve öncelikle sivil yerleşimlerden ziyade kritik altyapı tesislerinin korunmasına odaklanmaktadır. Son olarak kesin zafer ise hasmın tartışmasız şekilde yenilgiye uğratılması, böylelikle savaş sonrası (*post-bellum*) daha güvenli bir ortamın inşasını sağlayacak siyasi hedeflerin elde edilmesine dayanmaktadır.⁵

Kuşkusuz sıralanan ilkelerin hayata geçirilebilmesi farklı çözümlerin geliştirilmesini gerektirmektedir. Lakin incelenen konuyla bağlantısından ötürü burada caydırıcılık ile nükleer silahlar arasındaki ilişkiye ayrı bir parantez açılacaktır. Kısaca özetlenecek olursa İsrail, en başından itibaren caydırıcılığa büyük önem vermiştir. Caydırıcılık arayışı ise bu ülkeyi nükleer silah sahibi olmaya götürmüştür. Gerçi İsrail, böyle bir kapasitenin varlığını hiçbir zaman kabul etmemiş; bu alanda her daim belirsizlik politikasını sürdürmeyi yeğlemiştir.

⁴ Belfer Center for Science and International Affairs, *Detering Terror: How Israel Confronts the Next Generation of Threats, English Translation of the Official Strategy of the Israel Defense Forces*, Belfer Center Special Report, Cambridge, 2016, ss. 3-12.

⁵ Michael Herzog, "New IDF Strategy Goes Public", <http://www.washingtoninstitute.org/policy-analysis/view/new-idf-strategy-goes-public> (Erişim Tarihi: 19.06.2018).

Ancak 1977-1985 yılları arasında Negev Çölü'ndeki Dimona Nükleer Santrali'nde teknisyen olarak çalışan Mordechai Vanunu'nun -görev yaptığı dönemde tuttuğu bilimsel kayıtları ve gizlice çektiği fotoğrafları da paylaşarak- 5 Ekim 1986 tarihinde *London Sunday Times* Gazetesi'ne verdiği röportaj, İsrail'in nükleer silah geliştirip geliştirmedeği hususunda süregelen tartışmalara son noktayı koymuştur.⁶ Bugün uluslararası toplumda İsrail'in nükleer silah sahibi olduğu hususunda tereddüt bulunmamaktadır.

Hiç şüphesiz, Orta Doğu'da nükleer silah sahibi tek ülke olması, İsrail'in caydırıcılığını konsolide etmesine yardımcı olmaktadır. Nükleer silah seçeneğini elinde bulundurmanın askerî olduğu kadar psikolojik getirileri de vardır. Hatta yarattığı etki itibariyle psikolojik getirilerin çok daha fazla olduğu bile söylenebilir. Günümüzde İsrail'in envanterinde kaç adet nükleer harp başlığı olduğu hususunda farklı tahminler yapılmaktadır. Stockholm Uluslararası Barış Araştırmaları Enstitüsü'nün (*Stockholm International Peace Research Institute/SIPRI*) tahmini, İsrail'in 80 nükleer harp başlığı bulunduğu yönündedir.⁷ Bir dönem ABD Dışişleri Bakanlığı görevini yürüten Colin Powell ise 200 rakamını telaffuz etmiştir.⁸ IDF'nin nükleer harp başlıklarının taşınmasında *Jericho II* ve *Jericho III* tipi balistik füzeler ile F-15I ve F-16I savaş uçaklarını kullanabileceği değerlendirilmektedir. Ayrıca denizaltıdan atılan seyir füzelerinin (*Submarine-Launched Cruise Missiles/SLCMs*) de nükleer harp başlığı ile donatılması mümkündür ki, ilerleyen bölümlerde bu konu ayrıntılı biçimde işlenecektir.

⁶ Encyclopaedia Britannica, "Nuclear Weapon: Israel", <https://www.britannica.com/technology/nuclear-weapon/Pakistan#ref521160> (Erişim Tarihi: 15.06.2018).

⁷ Shannon N. Kile ve Hans M. Kristensen, "SIPRI Fact Sheet July 2017: Trends in World Nuclear Forces, 2017", s. 1, https://www.sipri.org/sites/default/files/2017-06/fs_1707_wnf.pdf (Erişim Tarihi: 15.06.2018).

⁸ Judah Ari Gross, "In Leaked Emails, Colin Powell Says Israel has 200 Nukes", <https://www.timesofisrael.com/in-leaked-emails-colin-powell-says-israel-has-200-nukes/> (Erişim Tarihi: 15.06.2018).

2. Denizaltı Silahı

2.1. Kısa Tarihçe

Sualtına dalabilen bir tekne inşa etme düşüncesinin, Büyük İskender zamanından beri insanoğlunun gündeminde olduğu iddia edilmektedir.⁹ Fakat bu konudaki düşüncelerin somut projelere dönüşmesi Erken Modern Çağ'da gerçekleşmiştir. Ünlü İtalyan sanatçısı ve kâşifi Leonardo Da Vinci'nin basit bir sualtı aracına dair çizimler yaptığı kaynaklarda yer almaktadır.¹⁰ Bir teknenin sualtına dalabilmesi ve dalış esnasında hareket ettirilmesi hususlarını konu edinen ilk basılı eser ise 1578'de İcatlar (*Inventions*) ismiyle İngiliz bilim meraklısı William Bourne tarafından kaleme alınmıştır. Gerçi Bourne'nin fikirleri çizimden öteye gidememiştir. Ancak denizaltıların hareket prensiplerine ilişkin yaptığı tespitlerin birçoğunun bugün dahi geçerliliğini koruması dikkat çekicidir.¹¹ Çalışır vaziyetteki ilk denizaltının mucidi ise Londra'da yaşayan Hollandalı fizikçi Corneilus Van Drebbel'dir. Bourne tarafından ortaya konulan esaslara göre 1623'te inşa edilen denizaltının Thames Nehri'nde seyir denemeleri yaptığı, hatta bazı kayıtlara göre bunlardan bazılarının Kral I. James'in de katıldığı belirtilmektedir.¹²

Deniz harp tarihi açısından bakıldığında Amerikan Bağımsızlık Savaşı (1775-1783) denizaltıların kullanıldığı ilk savaştır. Burada Amerikalı mucit David Bushnell tarafından tasarlanan Kaplumbağa (*Turtle*) isimli denizaltıya ayrı bir parantez açmak gerekir. Zira Çavuş Ezra Lee kumandasındaki *Turtle*, 6 Eylül 1776 tarihinde New York Limanı'nın girişinde demirli vaziyetteki İngiliz Filosu'nun 64 toplu hat gemisi, *HMS Eagle*'yi hedef alan bir hücum girişiminde bulunmuştur.

⁹ Paul E. Fontenoy, *Submarines: An Illustrated History of Their Impact*, ABC-CLIO, Santa Barbara, 2007, s. 1.

¹⁰ Tom Scheve, "How Nuclear Submarines Work", <https://science.howstuffworks.com/nuclear-submarine1.htm> (Erişim Tarihi: 15.05.2019).

¹¹ Şamil Hızal, *Dünya Denizaltıcılık Tarihi*, Deniz Kuvvetleri Komutanlığı Yayınları, İstanbul, 2014, s. 10.

¹² Submarine History, "Submarine History Timeline Part One: 1580-1869", <http://www.submarine-history.com/NOVAone.htm> (Erişim Tarihi: 06.08.2018).

Her ne kadar hücum başarısızlıkla sonuçlanmış olsa da söz konusu girişim bir denizaltının savaşta üstlendiği ilk görev olarak kayıtlara geçmiştir.¹³ Bunun yanında deniz harp tarihindeki ilk başarılı sualtı hücumu Amerikan İç Savaşı (1861-1865) sırasında icra edilmiştir. Yine aynı savaş sırasında tarihte ilk defa bir gemi, bir denizaltı tarafından batırılmıştır. Dünya denizaltıcılık tarihindeki ilklerden birine ise Osmanlı Donanması imza atmıştır. 22 Mart 1888'de hizmete giren ve Osmanlı Donanması'nın ilk denizaltısı unvanını elinde bulunduran Abdülhamit'in torpido ile bir süstü gemisini batıran ilk denizaltı olduğu kaynaklarda yer almaktadır.¹⁴

20. yüzyılın başlarında denizaltılarla ilgili hâkim kanaat, kıyı sularında harekât icra edebilecek platformlar oldukları şeklindedir. O dönemlerde denizaltıların kendi başlarına hareket etmeleri konusuna şüphe ile bakılmakta ve süstü gemilerinin refakati olmadan açık denizlerde kullanılmayacakları kıymetlendirilmektedir. Birinci Dünya Savaşı (1914-1918), bu yöndeki değerlendirmelerin yanlışlığını ortaya çıkarmıştır. Zira savaş sırasında bilhassa Almanlar tarafından denizaltılar son derece etkin biçimde kullanılmıştır. Nitekim batırdıkları ticaret gemileri ile deniz nakliyatının sekteye uğratılmasında tahmin edilenin çok üstünde başarı gösteren denizaltılar, savaşın gidişatını doğrudan etkilemişler ve sadece taktik değil, stratejik seviyede de önemli roller üstlenebileceklerini kanıtlamışlardır.¹⁵

İki savaş arası dönemde gelişimlerini sürdüren denizaltılar, İkinci Dünya Savaşı'nda (1939-1945) da etkin şekilde kullanılmıştır. Alman denizaltıları özellikle Mayıs 1943'e kadar Atlantik'te büyük başarıları imza atmıştır. Amerikan, İngiliz ve Japon denizaltıları için de benzer başarılardan bahsetmek mümkündür. Öte yandan savaşın sonlarında geliştirilen nükleer teknoloji, denizaltılar açısından yeni gelişmelerin

¹³ H I Sutton, *Covert Shores: The Story of Naval Special Forces Missions and Mini-Subs*, Create Space Independent Publishing Platform, y.y., 2016, s. 3

¹⁴ Hızal, age, s. 28-29, 50-51.

¹⁵ Mönch TR, "Derin Maviliklerin Şövalyeleri: Denizaltı Filosu Komutanlığı", *Savunma ve Havacılık*, 2015, Cilt 29, Sayı 169, s. 34-36.

önünü açmıştır. Öyle ki nükleer teknoloji hem tahrik sistemi hem de silah olarak denizaltı dünyasında uygulama alanı bulmuş ve nükleer denizaltılar Soğuk Savaş'ın en kritik unsurlarından biri haline gelmiştir.¹⁶ İlk ortaya çıkışlarından Berlin Duvarı'nın çöküşüne kadar geçen süreçte Amerikan ve Sovyet denizaltıları arasında tabiri caizse “kedi-fare” oynanmıştır. Hatta iki ülke denizaltılarının sualtında pek çok kez çatıştığı ancak bu olayların hiçbir zaman kamuoyuna yansıtılmadığı söylenmektedir.¹⁷

2.2. Tanım ve Sınıflandırma

Askerî terminolojiye göre denizaltı, kendi tahrik sistemiyle sualtında bağımsız hareket edebilen savaş gemisi olarak tanımlanabilir. Ancak bunun genel bir tanım olduğu aşikârdır. Dünya donanmalarında farklı özellikleri haiz denizaltılar hizmet vermektedir. Söz konusu platformların sınıflandırılmasında muhtelif unsurlar göz önünde bulundurulmakla beraber bugün daha ziyade esas alınan tahrik sistemidir. Nitekim tahrik sistemi üzerinden yapılan sınıflandırmada denizaltılar, konvansiyonel (dizel-elektrik) ve nükleer olmak üzere ikiye ayrılmaktadır.

Konvansiyonel denizaltılar (*Ship, Submersible, Diesel-Electric/SSK*) hibrid olarak nitelendirilebilecek bir tahrik sistemine sahiptir. Bu tip platformlar suüstünde dizel, sualtında ise elektrik motoru vasıtasıyla seyir etmektedir. Temel mantık, bataryaların dizel motor(lar)a bağlı jeneratörler tarafından imla edilmesi (doldurulması), böylece sualtında elektrik motoruyla seyir gerçekleştirilmesidir. Öte yandan dizel motorun çalışma için havaya ihtiyaç duyması, belli aralıklarla suüstüne çıkılmasını ya da bunun yapılamayacağı koşullarda şnorkel kullanılmasını gerektirmektedir. Buradaki sorun, şnorkel umkuna gelinmesinin tespit edilme ihtimalini arttırmasıdır. Zira yeni nesil radar ve sensör sistemleri suüstündeki en ufak bir cisimi bile tespit edebilecek hassasiyettedir. En büyük özelliği gizlilik olan bir denizaltı için tespit

¹⁶ Age, s. 36.

¹⁷ Sami Atalan, “Nükleer Denizaltılar”, *Dünya Askeri Teknolojiler Ansiklopedisi: Modern Deniz Sistemleri Harp Gemileri*, 2015, s. 57.

edilmenin anlamı ise imha olmakla eşdeğerdir.

Klasik SSK'lerin sualtında kalış sorununu göz önünde bulunduran üreticiler çözüm olarak Havadan Bağımsız Tahrik (HBT) sistemini geliştirmiştir. Şnorkel ihtiyacını ortadan kaldıran HBT teknolojisi, denizaltı harekâtının olmazsa olması durumundaki sürpriz etkisi için gereken gizliliğin korunmasını sağlamaktadır. Günümüzde dört tip HBT sistemi bulunmaktadır: Kapalı Çevrim Dizel Motorları (*Closed Cycle Diesel Engines*), Kapalı Çevrim Buhar Türbinleri (*Closed Cycle Steam Turbines*), Sterling Çevrimi Motorları (*Sterling Cycle Engines*) ve Yakıt Hücreleri (*Fuel Cells*). Sıralanan sistemlerin hepsinin farklı çalışma prensipleri vardır. Ancak fikir vermesi açısından bugün için en gelişmiş ve tercih edilen çözüm olarak gösterilen Yakıt Hücreleri teknolojisine değinilebilir. Bu tip HBT sistemlerinin çalışma prensibi kimyasal enerjinin elektriğe dönüştürülmesi üzerine kuruludur. Tipik bir uygulamada denizaltında depolanmış vaziyette bulunan hidrojen (yakıt) ve oksijen (yakıcı) elektriğe dönüştürülmekte, yan ürün olarak ise su ve ısı ortaya çıkmaktadır. Almanya'nın lider olduğu yakıt hücreleri teknolojisiyle donatılmış platformların klasik dizel-elektrik denizaltılarla karşılaştırıldığında çok daha uzun süre sualtında kalabildiği görülmektedir. Örneğin 2006 yılında Alman Donanması'na ait U-32 denizaltısı yüze çıkmadan 2.800 kilometre yol kat etmiştir. Aynı denizaltı 2013 yılında yeni bir rekora imza atarak sualtında durmaksızın 18 gün seyretmiştir. HBT'siz bir dizel-elektrik denizaltının bataryalarını imla etmeden en fazla 500-800 kilometre seyredebileceği ve sualtında kalış süresinin de dört ile altı günü aşamayacağı bilgisi aradaki farkın anlaşılmasını sağlayacaktır.¹⁸

Nükleer denizaltılar, enerjisini nükleer reaktörden alan platformlardır. Esasen bu tip platformların çalışma prensibi karadaki nükleer elektrik santrallerine benzemektedir. Öyle ki, ilk olarak nükleer yakıt, fizyon tepkimesine sokulmakta, atom çekirdeğinin parçalanması

¹⁸ Defencyclopedia, "Explained: How Air Independent Propulsion (AIP) Works!", <https://defencyclopedia.com/2016/07/06/explained-how-air-independent-propulsion-aip-works/> (Erişim Tarihi: 08.08.2018).

sonucu açığa çıkan ısıyla da haznedeki su kaynatılarak buhar elde edilmektedir. Üretilen buharın pervaneleri döndürmesi için iki farklı yöntem kullanılmaktadır. İlk yöntemde buhar, türbine aktarılmakta, türbin de dişli kutusu vasıtasıyla pervaneleri döndürmektedir. İkinci yöntemde ise buhar, türbin-jeneratör kombinasyonuna aktarılmakta, üretilen elektrik ile de pervaneye bağlı elektrik motoru çalıştırılmaktadır. Her iki yöntemde de üretilen elektrik aynı zamanda denizaltının tüm elektronik ve havalandırma sistemlerinin işletilmesini sağlamaktadır.

Amerikan Donanması'nda hizmet vermek üzere 1954 yılında suya indirilen *USS Nautilus*, dünyanın ilk nükleer denizaltısıdır.¹⁹ Üstün özellikleri nedeniyle hızla yaygınlaşan nükleer denizaltılar, bugün uçak gemileri ile birlikte küresel ölçekte harekât icra etme yeteneğine sahip bir donanma, denizcilik tabiriyle bir Mavi-Su Donanması (*Blue-Water Navy*) olmanın gerek şartları arasında görülmektedir.²⁰ Bu tabir, anavatandan uzak deniz alanlarında ve bilhassa okyanuslarda varlık gösteren donanmalar için kullanılmaktadır. Günümüzde aralarında Amerikan, Rus, İngiliz ve Fransız donanmalarının da olduğu çok az sayıda donanma Mavi-Su kategorisinde değerlendirilmektedir.

Günümüzde üç tip nükleer denizaltı bulunmaktadır: Nükleer Hücum Denizaltısı (*Ship, Submersible, Nuclear/SSN*), Nükleer Balistik Füze Denizaltısı (*Ship, Submersible, Ballistic, Nuclear/SSBN*) ve Nükleer Seyir Füzesi Denizaltısı (*Ship, Submersible, Guided, Nuclear/SSGN*). Buna göre, literatürde "avcı-katil" olarak geçen SSN'lerin öncelikli görevi, hasım SSBN'lerini bulup imha etmektir. Bu denizaltıların ikincil görevi ise, hasım savaş ve ticaret gemilerinin hedef alınmasıdır. Nükleer denizaltı denildiğinde muhtemelen ilk akla gelen tip konumundaki SSBN'lerin inşa edilme amacı, nükleer harp başlıklı denizaltıdan atılan balistik füzelerin (*submarine-launched ballistic missiles/SLBMs*) taşınmasıdır. Bu platformların geliştirilmesinde olası

¹⁹ NHHC, "Nautilus (SSN-571) 1954-1980", <https://www.history.navy.mil/browse-by-topic/ships/uss-nautilus.html> (Erişim Tarihi: 09.08.2018).

²⁰ Cenk Özgen, "Türk Deniz Kuvvetleri Açısından Uçak Gemisi Tedarikinin İncelenmesi", *Savunma Bilimleri Dergisi*, 2018, Cilt 17, Sayı 2, s. 29.

bir savaşta, kara konuşlu balistik füze siloların imha olacağı varsayımından hareket edilmiş ve misillemenin okyanuslara dağıtılmış SSBN'ler ile yapılması öngörülmüştür. Bu bakımdan, SSBN'lerin asıl olarak, nükleer silahların denizaltılara konuşlandırılmasına karşılık gelen denizde konuşlu nükleer caydırıcılık ve bir saldırı karşısında misilleme yapabilme yeteneğini ifade eden ikinci vuruş bağlamında öne çıktıkları söylenebilir. Nitekim muharebe yetenekleri SSN'ler ile mücadeleye girebilecek düzeyde olsa da, temel kural taşıyan değerli yükün riske atılmaması için -zaruri haller dışında- savaş ve ticaret gemilerine angaje olunmamasıdır. Sovyet/Rus ekolü şeklinde nitelendirilebilecek SSGN'ler ise asıl olarak Soğuk Savaş döneminde Amerikan Uçak Gemisi Muharebe Gruplarına yönelik tasarlanmıştır. Bu tip denizaltılar nükleer harp başlığı taşıyan süpersonik seyir füzeleri ve yine nükleer harp başlıklı torpidolar ile donatılmıştır.²¹

“Konvansiyonel mi yoksa nükleer denizaltı mı?” sorusu sıklıkla karşılaşılan bir sorudur. Hemen belirtmek gerekir ki, bu soruya kesin bir yanıt vermek mümkün değildir. Zira denizaltı seçiminde başta harekât ihtiyaçları ve maliyet hususları olmak üzere birbiriyle bağlantılı onlarca faktör dikkate alınmaktadır. A ülkesi için uygun olan bir denizaltı modeli, B ülkesi için uygun olmayabilir ya da bir ülke farklı tahrik sistemlerinin kombinasyonunda oluşan bir filo yapısının idamesini tercih edebilir.

Önceki paragrafta altı çizilen hususların bir kenara not düşülmesi kaydıyla, dizel-elektrik ve nükleer denizaltıların bazı zayıflık ve üstünlüklerinden bahsedilebilir. Dizel-elektrik denizaltıların en önemli üstünlükleri sessizlikleridir. Gövdeden bağımsız askılar üzerine yerleştirilmiş tahrik sistemleri, düşük devirli elektrik motorları, gelişmiş pervane tasarımları, özel gövde formları ve ekoyu azaltan gövde kaplamaları dizel-elektrik denizaltıların akustik izlerini büyük ölçüde azaltmaktadır.²² Gerçekten de sualtında elektrik motoruyla seyir yapan bir dizel-elektrik denizaltının akustik izi, nükleer tahrikli rakibinden

²¹ Atalan, age, s. 56-57.

²² Fontenoy, age, s. 43.

çok daha azdır.²³ Üstelik dizel-elektrik denizaltılar ihtiyaç halinde tahrik sistemlerini tamamen devre dışı bırakabilme opsiyonuna da sahiptir.²⁴ 30 metre gibi fazla sayılmayacak bir derinlikte bile tüm mekanik sistemlerini devre dışı bırakıp deniz tabanına oturan bir dizel-elektrik denizaltının tespit edilmesi çok zordur. Böyle bir denizaltının sensörler tarafından batık enkazı olarak tanımlanması muhtemeldir ki, farkı sadece uzman sonar operatörleri anlayabilir.²⁵ Buna karşılık nükleer denizaltıların reaktörün soğutulmasında kullanılan ve ciddi bir gürültü kaynağı olan devir daim pompalarını devre dışı bırakması mümkün değildir. Gerçi Amerikan Donanması'nın *Ohio* Sınıfı SSBN'lerine itiş gücü sağlayan S8G reaktörü örneğinde olduğu gibi bazı yeni modellerde düşük devirlerde soğutma pompalarının devre dışı bırakılabilmesini sağlayan doğal çevrim teknolojisi kullanılmaktadır. Ancak yüksek güç gerektiğinde pompaların devreye alınması zorunludur.²⁶ Bu noktada nükleer denizaltıların soğutma pompalarının tıkanması riskini göze alamadıkları için dibе oturmaktan kaçındıklarını da eklemek gerekir.²⁷

Nükleer denizaltıların boyutlarının büyüklüğü ve yaydıkları manyetik izin fazlalığı kıyı sularında tespit edilmelerini kolaylaştırmaktadır.²⁸ Keza büyüklük, dar ve sığ sularda etkin harekât icra edilmesini de sınırlandıran bir faktördür.²⁹ Bunun dışında nükleer denizaltıların reaktörlerini deniz suyu ile soğuttukları ve denize büyük miktarda sıcak su tahliye ettikleri bilinmektedir. Denizaltının arkasından

²³ Sinan Topuz, *Modern Deniz Harbini ve Denizler İçin Mücadeleyi Anlamak*, Alibi Yayınları, Ankara, 2016, s. 185.

²⁴ Defencyclopedia, "Anti-Submarine Warfare (Part-2): Diesel-Electric Submarines", <https://defencyclopedia.com/2014/04/27/anti-submarine-warfare-part-2-diesel-electric-submarines/> (Erişim Tarihi: 16.08.2018).

²⁵ Milan Vego, *On Littoral Warfare*, Naval Warfare College Yayınları, Newport, 2015, s. 39.

²⁶ Alternate Wars, "U.S. Naval Reactors", http://www.alternatewars.com/BBOW/Nuclear/US_Naval_Reactors.htm (Erişim Tarihi: 13.08.2018).

²⁷ Vego, age, s. 39.

²⁸ Atalan, age, s. 57.

²⁹ Hans J. Ohff, "Nuclear Versus Diesel-Electric: The Case for Conventional Submarines for the RAN", <https://www.aspirategist.org.au/nuclear-versus-diesel-electric-case-conventional-submarines-ran/> (Erişim Tarihi: 18.08.2018).

yüze çıkarak sıcak su tabakasının kızılötesi görüntüleme sistemleri tarafından tespit edilme ihtimali vardır. Yine nükleer denizaltıların fisyon tepkimesine dayalı reaktörleri çok yüksek miktarda zararlı radyasyon açığa çıkarmaktadır. Muhtemel bir sızıntı hem insan, hem de deniz yaşamı açısından ciddi riskler barındırmaktadır.³⁰ Son olarak, nükleer denizaltılarla mukayese edildiğinde dizel-elektrik denizaltıların her daim sürdürdükleri avantajları maliyettir.³¹ Boyut ve yeteneklerine göre bugün dizel-elektrik denizaltıların ilk alım maliyetleri 100 ilâ 900 milyon dolar arasında değişmektedir. Buna karşılık bir nükleer denizaltı için ödenmesi gereken tutar 1,3 ilâ 3 milyar dolar arasındadır.³² Kaldı ki, nükleer denizaltıların bakım ve idame masrafları da hayli fazladır. Bir nükleer denizaltının yıllık masrafı 21 milyon dolar civarındadır. Yarı ömür modernizasyonun yaklaşık 200 milyon dolar, yarı ömür modernizasyonu sonrasındaki büyük bakım (*overhaul*) ve yakıt yenileme maliyetinin yaklaşık 410 milyon dolar olduğu belirtilmektedir.³³

Dizel-elektrik denizaltıların sıralanan avantajlarına karşın nükleer denizaltıların da hâlâ rakipsiz oldukları alanlar vardır. Öncelikle HBT teknolojisinin dizel-elektrik denizaltıların sualtında kalış sürelerini uzattığı doğrudur. Ancak sualtında uzun süre kalabilme başta düşük sürat olmak üzere bazı kısıtlamalara uyulmasına bağlıdır. Nükleer denizaltılar açısından ise performansla yönelik bu tip kısıtlamalar mevzu bahis değildir. O kadar ki yüksek süratlerde çok uzun mesafeler kat edebilen bir nükleer denizaltı teorik olarak yüze hiç çıkmadan dünya çevresini dahi dolaşabilir. Unutulmamalıdır ki, manevra yeteneği denizaltı hareketinin kilit unsurudur. Hücum ve kaçınma manevraları icra edilirken duruma göre 25-30 knot süratlere çıkılması gerekebilir ki,

³⁰ Heba Soffar, "Nuclear Submarines (Nuclear Powered Ships) Advantages and Disadvantages", <https://www.online-sciences.com/the-energy/nuclear-submarines-nuclear-powered-ships-advantages-and-disadvantages/> (Erişim Tarihi: 13.08.2018).

³¹ Eric Grove, *The Future of Sea Power*, Routledge, Londra, 1990, s. 137.

³² Brian Wang, "USA is not Buying the Cheaper and Deadlier AIP Stealth Submarine Capabilities But the Rest of the World is", <https://www.nextbigfuture.com/2016/01/usa-is-not-buying-cheaper-and-deadlier.html> (Erişim Tarihi: 16.08.2018).

³³ Topuz, age, s. 185.

bu koşullarda klasik bir dizel-elektrik denizaltının bir saatten fazla sualtında kalabilmesi mümkün değildir.³⁴

Dizel-elektrik denizaltılar ile karşılaştırıldığında sualtında kalış süresi, sürat ve seyir siası gibi üstünlükleri bulunan nükleer denizaltıların değinilmesi gereken bir diğer avantajı ise ikmal bütünlemesiz uzun süre harekât icra edebilme kabiliyetleridir. Öyle ki, barış zamanı nükleer veya dizel-elektrik fark etmeksizin tipik bir denizaltı karakol görevi 50 ilâ 100 gün arasında sürmektedir. Bu süre zarfında normal şartlarda nükleer denizaltının üsse geri dönmesi sadece erzak ve mühimmat bütünlemesi, bakım ve onarım veya mürettebat değişimi için gerekecektir.³⁵ Tabiatıyla üs ve liman kolaylıklarına daha yüksek orandaki bağımlılığın otürü dizel-elektrik denizaltı için süreç farklı olacaktır. Gerçi bu noktada hemen akıllara başta akaryakıt bütünlemesi olmak üzere muharip unsurların lojistik ihtiyaçlarının muharebe destek gemileri tarafından karşılanabildiği gelebilir. Elbette muharebe destek gemilerinin büyük önemi haizdir. Bilhassa bir görev grubu ya da görev kuvveti bünyesinde icra edilen harekâtlarda bu şekilde lojistik destek de sağlanabilir. Lakin denizaltı harekâtının kendine has özellikleri vardır. Denizaltının tespit edilmesine yol açabileceğinden otürü bu seçeneğin uygulanabilmesi her koşulda mümkün olmayabilir.

Tüm bu değerlendirmelerin ışığında nükleer denizaltıların açık deniz, dizel-elektrik denizaltıların ise kıyı harekâtlarına daha uygun oldukları sonucu çıkarılabilir. Elbette burada nükleer denizaltıların kıyı sularında, dizel-elektrik denizaltıların ise açık denizlerde görev icra edemeyeceği kastedilmemekte, sadece genel değerlendirme yapılmaktadır.

2.3. Filo Yapısı ve Yetenekler

2018 yılı itibariyle donanmasında denizaltı bulunan ülke sayısı 41'dir. Toplam 540 denizaltıdan müteşekkil dünya denizaltı filosunda,

³⁴ Charles Skolds, "The Marvels and Problems Associated with Nuclear Submarines", <http://large.stanford.edu/courses/2017/ph241/skolds1/> (Erişim Tarihi: 18.08.2018).

³⁵ Ohff, age.

Kuzey Kore, 86 platform ile ilk sırada yer almaktadır. Kuzey Kore'yi 73 platform ile Çin, 66 platform ile ABD ve 62 platform ile Rusya izlemektedir. Öte yandan burada bir parantez açarak Kuzey Kore tarafından idame edilen filonun büyük bölümünün, kıyı sularında görev yapmak üzere tasarlanan ve literatürde cüce (*midget*) denizaltı olarak tanımlanan modellerden meydana geldiğini not düşmek gerekir. Yine yeri gelmişken, denizaltı harekâtında geçmişten gelen büyük bir birikime sahip olan Türkiye'nin 12 platform ile listenin dokuzuncu sırasında yer aldığı belirtilmelidir.³⁶

Dünya denizaltı filosunda Kuzey Kore'nin 90 tonluk *Yugo* Sınıfı cüce denizaltılarından,³⁷ Rusya'nın -İkinci Dünya Savaşı döneminin uçak gemilerinden daha büyük deplasmana sahip- 23.200 tonluk *Typhoon* Sınıfı SSBN'lerine³⁸ kadar muhtelif platformlar bulunmaktadır. Bugün donanmasının kuvvet yapısında nükleer denizaltı bulunan ülkeler; ABD, Rusya, Çin, Birleşik Krallık, Fransa ve Hindistan'dır.³⁹ Hâlihazırda *Prosub* programı altında çalışmalar yürüten Brezilya da, 2030'lara doğru bu ülkelerin arasına katılmayı hedeflemektedir.⁴⁰ Nükleer denizaltı kullanıcısı ülkelerden ABD, Birleşik Krallık ve Fransa konvansiyonel denizaltı idame etmemektedir. Diğerleri ise her iki tipi birlikte kullanmaktadır. Kuşkusuz nükleer denizaltılar daha ziyade deniz aşırı çıkarları olan ve küresel ölçekte politikalar izleyen ülkelerin ilgi alanına girmektedir. Ancak konvansiyonel denizaltılar için durum biraz farklıdır. Bu tip platformlar, zayıf tarafın kendinden üstün bir muhasımın harekâtını

³⁶ Global Fire Power, "Total Submarine Strength by Country", <https://www.globalfirepower.com/navy-submarines.asp> (Erişim Tarihi: 16.08.2018).

³⁷ Global Security, "SSM Yugo and P-4 Class (Midget Submarine)" <https://www.globalsecurity.org/military/world/dprk/s-yugo.htm> (Erişim Tarihi: 30.08.2018).

³⁸ Global Security, "941 Typhoon", <https://www.globalsecurity.org/wmd/world/russia/941-specs.htm> (Erişim Tarihi: 30.08.2018).

³⁹ Jeremy Bender, "This Chart Shows Every Model of Military Submarine in Service Around the World", <https://www.businessinsider.com/submarine-in-service-around-the-world-2015-5> (Erişim Tarihi: 30.08.2018).

⁴⁰ Vincent Groizeleau, "Update on Brazil's Submarine Programme", <https://www.merettmarine.com/fr/content/update-brazils-submarine-programme> (Erişim Tarihi: 17.08.2018).

sekteye uğratmasına dayanan ve donanma literatüründe denizlerin serbestçe kullanımının engellenmesi (*sea denial*) olarak adlandırılan konseptin uygulanması için ideal araçlardır. Bunun etkisiyle nispeten küçük sayılabilecek donanmalar bile kuvvet yapılarında konvansiyonel denizaltılara yer vermektedir. Kaldı ki bugün Amerikan Donanması'nda bile dizel-elektrik denizaltı kabiliyetinin yeniden kazanılması hususunda tartışmalar yapılmaktadır. Uzun yıllar kuvvet yapısında sadece nükleer denizaltılara yer veren bir kullanıcıyı buna iten sebep, birleşik bir deniz tatbikatı sırasında İsveç Donanması'na ait A19 Sınıfı HBT sistemli dizel-elektrik denizaltıyı tatmin edici bir şekilde tespit ve takibinin yapılamamasıdır. Ortaya çıkan tablo karşısında Denizaltı Savunma Harbi (DSH) alanındaki eksikliklerini görmek ve gerekli tedbirleri almak için harekete geçen Amerikan Donanması, Mayıs 2005'te İsveç'e ait A19 Sınıfı *HMS Gotland* isimli denizaltıyı mürettebatıyla birlikte bir yıllığına kiralamıştır. Tatbikatlarda Amerikan Donanması'na karşı hasım denizaltı rolünü oynayan Gotland'ın kira sözleşmesi birkaç kez uzatılmıştır. Mamafih 2009'daki bir tatbikatta Gotland'ın Amerikan Donanması'nın -dünyanın en gelişmiş sonarlarıyla donatıldıklarını iddia ettiği- DSH unsurlarını atlattığının ortaya çıkması, bu alanda aslında pek de istenilen ilerlemenin sağlanamadığını göstermektedir.⁴¹

Denizaltılar gerek deniz kontrolü (*sea control*), gerekse denizlerin serbestçe kullanımının engellenmesini hedefleyen ülkelerin tercihidir. Bilhassa coğrafyası gereği açık denizlere diğer ülkelerin kontrolündeki deniz alanlarından geçerek çıkmak zorunda olan ülkeler denizaltılara yönelmektedir. Örneğin Birleşik Krallık'ın Kuzey Denizi'ndeki ablukasını delmeyi hedefleyen Almanya, iki dünya savaşında da denizaltılara ağırlık vermiştir. Soğuk Savaş döneminde Sovyetler Birliği'nin denizaltılara öncelik vermesinin nedeni de, NATO'nun üstün deniz gücü tarafından çevrelenmiş olmasıdır. Günümüzde ABD ve müttefikleri tarafından çevrelenen Rusya ve Çin'in

⁴¹ Hakkı Aris, "Ultra Electronics, Türk Savunma Sanayi ile Su-Altı Akustik Çözümler Açılımına Hazır", *Savunma ve Havacılık*, 2012, Cilt 26, Sayı 149, s. 116.

de benzer reflekslerle hareket ettikleri aşikârdır.⁴²

21. yüzyılın ilk çeyreğinde dünya genelinde yürütülen deniz silahlanma programlarında denizaltıların ciddi pay aldığı görülmektedir. Örneğin 2015 yılında Asya-Pasifik Bölgesi'nde denizaltı tedarikine harcanan tutar 7,3 milyar dolardır. 2025 yılına kadar rakamın 11 milyar dolara ulaşması beklenmektedir. ABD, 2025 yılına kadar nükleer denizaltılar için 102 milyar dolar kaynak ayırmıştır. Aynı dönemde bu rakam Rusya ve diğer Avrupa ülkelerinde 76,3 milyar doları bulacaktır. Kuşkusuz denizaltıların bu derece ilgi görmesinin nedeni modern deniz muharebe ortamında başka hiçbir savaş gemisinin sahip olamayacağı “gizlilik” vasıflarıdır. 1991-1994 yılları arasında ABD Deniz Kuvvetleri Komutanlığı görevini deruhte eden Oramiral Frank Kelso'nun “uzayın derinliklerindeki küçük bir metal parçasını tespit edebiliyoruz ancak bazen 100 metre dibimizdeki sualtı cismini tespit edemiyoruz” şeklindeki sözleri tabloyu özetlemektedir. Konuşmanın üzerinden neredeyse 30 yıl geçmesine rağmen sualtı dünyası hâlâ tespit ve teşhisin çok zor yapılabildiği bir ortam olma özelliğini muhafaza etmektedir. Teknolojideki tüm ilerlemelere rağmen sualtında tespit için kullanılan enerji, akustik enerjidir. Akustik enerji ise güvenilir olmaktan uzaktır. Akustik tespit yönteminin yerini alacak devrimsel bir buluş gerçekleştirilmediği sürece sualtının gizemini koruyacağı anlaşılmaktadır.⁴³ Hal böyleyken, denizaltıcıların “İki tip gemi vardır: Denizaltılar ve hedefleri” mottosunun daha uzun yıllar dillendirilmeye devam edeceğini söylemek yanlış olmayacaktır.

Savunma ve taarruzdaki etkinliklerini gizliliklerine dayandıran denizaltılar, geleneksel olarak bağımsız hareket eden platformlardır. Odak noktaları denizlerin serbestçe kullanımının engellenmesi ve ticaret savaşı (*guerre de course*) olmakla beraber ilk dönemlerden itibaren farklı

⁴² Cem Gürdeniz, “Denizaltılar Tahtını Bırakmıyor”, <https://www.aydinlik.com.tr/denizaltilar-tahtini-birakmiyor> (Erişim Tarihi: 21.08.2018).

⁴³ Cem Gürdeniz, “Denizler Altında Büyük Mücadele”, <https://www.aydinlik.com.tr/denizler-altinda-buyuk-mucadele-cem-gurdeniz-kose-yazilari-temmuz-2018> (Erişim Tarihi: 19.08.2018).

görev nevelerini icra etmişlerdir.⁴⁴ Bu çerçevede gelişmiş sonar, periskop ve muhabere sistemlerine sahip olan ve torpido, mayın, gemisavar füze ve seyir füzesi gibi silahlarla donatılan denizaltıların; süstü gemilerine ve denizaltılara taarruz, denizden karaya darbe harekâtı, mayın döşeme, özet kuvvet unsurlarının nakli, istihbarat toplama ve arama-kurtarma görevlerini icra etmesi beklenebilir. Ayrıca bazı denizaltıların nükleer harp başlıklı balistik füzelerle veya seyir füzelerine ev sahipliği yaptığını da bir kez daha hatırlatmak gerekir.

Günümüzde sessizlikleri muazzam derecede artan, silah ve sensör sistemlerinin menzili yüzlerce deniz milinin üzerine çıkan ve dalmış durumda durumsal farkındalığı sağlayan denizaltılar buldukları bölgede deniz harekâtının nasıl şekilleneceğini belirleyen en önemli kuvvet çarpanıdır.⁴⁵ Barış, kriz ve savaş dönemlerinde denizaltılar öncelikle taktik ve operatif düzeyde etki yaratmaktadır. Bununla beraber, coğrafyanın getirdiği olumsuzluklardan etkilenmemeleri, baskın etkisi yaratabilmeleri, varlıkları ispatlanamadığı müddetçe uluslararası hukukun kısıtlama ve yaptırımlarına tabi olmamaları ve siyasi-askerî gelişmelere kısa sürede tesir edebilme yetenekleri aynı zamanda stratejik düzeyde de etki yaratmalarına yol açmaktadır. Tarihte bunun sayısız örneği vardır. Örneğin 1982 yılında Birleşik Krallık ile Arjantin'i karşı karşıya getiren Falkland (Malvinas) Krizi'nin daha ilk günlerinde Kraliyet Deniz Kuvvetleri'ne ait bir denizaltı, Arjantin Donaması'nın sancak gemisi konumundaki Amiral *Belgrano* kruvazörünü batırmıştır. Nitekim daha önceden ilan edilen 200 millik yasak saha dışında ve herhangi bir ikazda bulunmadan yapılan bu tek hamle, Birleşik Krallık'ın durum üstünlüğünü elde etmesini sağlamış, sonuçta Falkland Savaşı büyük ölçüde Kraliyet Deniz Kuvvetleri ile Arjantin Hava Kuvvetleri arasında geçmiştir.⁴⁶

⁴⁴ Geoffrey Till, *Seapower: A Guide for the Twenty-First Century*, Frank Cass Publishers, Londra, 2004, s. 123.

⁴⁵ Cem Günaydın, "Denizde İki Tip Gemi Vardır: Denizaltılar ve Hedefleri", <http://www.marinedealnews.com/?p=9434> (Erişim Tarihi: 21.08.2018).

⁴⁶ Gürdeniz, "Denizaltılar Tahtını Brakmıyor".

Yakın dönemde denizaltı tehdidin boyutunu gösteren birçok olay yaşanmıştır. 26 Ekim 2006'da Çin Donanması'na ait *Song* Sınıfı bir dizel-elektrik denizaltı, Japonya'nın Okinawa Adası açıklarında seyreden *USS Kitty Hawk* uçak gemisine sadece beş deniz mili mesafede yüzeye çıkmıştır. Çin denizaltısının uçak gemisini korumakla görevli suüstü, sualtı ve hava araçlarından hiçbirisi tarafından tespit edilmeden torpido atış paternine ulaşması ABD'de adeta "soğuk duş" etkisi yaratmıştır.⁴⁷ 4 Mart 2015'te yaşanan başka bir olayda ise Fransız Donanması'nın *Rubis* Sınıfı *Safir* isimli SSN'si Florida açıklarında düzenlenen bir tatbikatta *USS Theodere Roosevelt* uçak gemisini ve refakatindeki savaş gemilerinin birçoğunu sanal torpido atışı ile batırmayı başarmıştır. Burada altı çizilmesi gereken husus, Fransız denizaltısının bir adet *Ticonderoga* Sınıfı kruvazör, üç adet *Arleigh Burke* Sınıfı muhrip ve bir adet *Los Angeles* Sınıfı SSN'den oluşan koruma çemberini aşarak uçak gemisini batırmış olmasıdır ki, o sırada tatbikat senaryosu gereği sıralanan platformların hepsi *Safir*'i aramaktadır.⁴⁸ Aslında burada verilen iki örnek dışında yakın dönemde denizaltıların başarısı olarak kayıtlara geçen onlarca başka olay yaşanmıştır. Gerçi bunların hepsi barış dönemi koşullarında ya da tatbikatlarda vuku bulmuştur. Lakin buradan hareket ederek denizaltı tehdidini küçümsemek, son derece hatalı olacaktır. 26 Mart 2010'da Kore Cumhuriyeti Donanması'na ait *Pohang* Sınıfı *ROKS Cheonan* isimli korvetin batışı bunun en net göstergesidir. Zira olaydan sonra Güney Kore askerî istihbaratının ABD'li muhataplarıyla birlikte yürüttükleri soruşturma sonucunda *Cheonan*'ın bir Kuzey Kore denizaltısından atılan torpido ile batırıldığı kesinleşmiştir.⁴⁹

⁴⁷ Nikola Budanovic, "When a Chinese Submarine Appeared in the Middle of a Carrier Battle Group", <https://www.warhistoryonline.com/history/chinese-submarine-appeared-in-the-middle-of-a-carrier-battle-group.html> (Erişim Tarihi: 19.08.2018).

⁴⁸ Kyle Mizokami, "A French Nuclear Attack Submarine 'Sunk' a U.S. Navy Aircraft Carrier", <https://nationalinterest.org/blog/the-buzz/french-nuclear-attack-submarine-sunk-us-navy-aircraft-24215> (Erişim Tarihi: 19.08.2018).

⁴⁹ The Guardian, "North Korean Torpedo Sank Cheonan, South Korea Military Source Claims", <https://www.theguardian.com/world/2010/apr/22/north-korea-cheonan-sink> ing-

Öte yandan sıralanan tüm bu imkân ve kabiliyetlere karşın denizaltıların dört ciddi zafiyeti olduğunu da not düşmek gerekir. Birincisi, denizaltıların ana silahları olan torpido ve güdümlü mermilerin tahrip gücü çok fazladır. Bu durum düşük yoğunluklu çatışmalarda kullanımlarını kısıtlamaktadır. İkincisi, denizaltılar DSH ve suüstü harbi (SUH) için uygun olup, hava savunma harbi (HSH) yetenekleri son derece sınırlıdır. DSH helikopterlerine karşı kendilerini savunabilmeleri için hava savunma füzeleriyle donatılmaları hususunda çalışmalar yapılmaktadır. Ancak çalışmalarda müspet yönde ilerleme sağlansa da doktrinsel açıdan bakıldığında, diğer gemilerin hava savunmasını üstlenmeye uygun olmadıkları ortadadır. Üçüncüsü, denizaltılar bayrak ve varlık gösterme görevleri için uygun platformlar değildir. Dördüncüsü ve belki de en önemlisi ise denizaltıların komuta-kontrol açısından çok ciddi kısıtlamaları bulunmaktadır.⁵⁰

Denizaltıların yeteneklerinden bahsedilen bu bölümde, son olarak bir parantez açarak personel durumuna değinilecektir. Silahlı kuvvetler bünyesinde denizaltıcılık, en stresli ve psikolojik açıdan zorlayıcı ihtisas alanlarından biri kabul edilmektedir. Denizaltıcılığı zorlaştıran etkenler arasında; yaşam mahalli darlığı, gece-gündüz ayrımının olmaması, klastrofobik ortam, dış dünyadan ve aileden izolasyon, rutinin getirdiği monotonluk ve uzun ve operasyonel açıdan riskli görevler sayılabilir.⁵¹ Zorluklarla başa çıkabilmek için mürettebatın profesyonelliğinin ve teknik bilgi düzeyinin kritik önemi haizdir. Ayrıca mürettebatın en zor koşullarda dahi takım halinde çalışma becerisine ve süratli karar alma yeteneğine sahip olması da bu açıdan önem taşımaktadır.⁵²

Hiç kuşkusuz, iyi bir eğitim, donanmada görev yapan tüm gemi personeli ve komutanları için olmazsa olmazdır. Lakin stratejik silah

torpedo (Erişim Tarihi: 30.08.2018).

⁵⁰ Grove, age, s. 132-133.

⁵¹ Gregory S. Moes vd., "Personality Characteristics of Successful Navy Submarine Personnel", *Military Medicine*, 1996, Cilt 161, Sayı 4, s. 239.

⁵² Shaul Kimhi, "Understanding Good Coping: A Submarine Crew Coping with Extreme Environmental Conditions", *Psychology*, 2011, Cilt 2, Sayı 9, s. 961.

olarak addedilmeleri, üstlendikleri görevlerin harbin gidişatını doğrudan etkilemesi ve tek başına hareket etmeleri gibi nedenler eğitimi, denizaltılar özelinde daha da kritik kılmaktadır. Bu durum bir örnek üzerinden açıklanacak olursa, karakol sahasında görev icra eden bir denizaltının tespit ettiği bir hedefi batırıp batırmamasına karar verecek kişi gemi komutanıdır. Hedeflerin öncelik derecesinin daha önce verilen emirde belirtilmiş olması kuvvetle muhtemeldir. Ancak denizaltı hareketının özellikleri gereği taktik duruma göre son karar mercii gemi komutanıdır ki, burada seçilecek hareket tarzının doğruluğunda şüphesiz sulh zamanından itibaren verilecek eğitim belirleyici olacaktır.⁵³

3. İsrail Donanması

Silahlı kuvvetlerin misyon ve görevleri her daim ülkenin içinde bulunduğu coğrafya tarafından belirlenir. Bu tespit tüm donanmalar, özelde İsrail Donanması için de geçerlidir. Dolayısıyla İsrail Donanması incelenmek isteniyorsa işe misyon ve görevlere etki eden faktörlerden, daha somut bir ifadeyle İsrail'in deniz alaka ve menfaatlerinden başlanmalıdır. Buna göre, en eski zamanlardan günümüze kadar Doğu Akdeniz'de varlık göstermiş tüm uygarlıkların ekonomilerinde deniz ticareti önemli yere sahip olmuştur. Fakat konu İsrail olduğunda, deniz ticaretinin işlevi ve önemi daha da kritik bir hal almaktadır. Zira İsrail'in kara sınırları hasım ya da en azından dost sayılamayacak komşularla çevrilidir. Hatta bu yapısından ötürü İsrail'in ada ülkeleriyle kıyaslanabilecek özellikleri haiz olduğu bile söylenebilir. İsrail'in kriz ve savaş dönemlerinde ticari ve askerî yüklerin taşınmasında karayollarına güvenmesi mümkün değildir. Kaldı ki, barış döneminde dahi İsrail, deniz ulaştırma yollarına komşularından çok daha fazla bağımlı durumdadır ki dış ticaret yüklerinin yaklaşık %95'inin denizyoluyla taşındığı bilgisi, söz konusu bağımlılığın boyutunu ortaya koymaktadır. Gerçi, kıyı ülkesi konumunda olması İsrail'in dış dünyaya herhangi bir kısıtlamaya maruz kalmaksızın açılmasını garanti altına

⁵³ Bora Kutluhan, "Sessiz ve Derinden: Denizaltı Filomuz", *Savunma ve Havacılık*, 2007, Cilt 21, Sayı 124, s. 52-53.

almaktadır. Ancak buradaki sorun İsrail'in, Akdeniz ve Kızıldeniz'e kendi kontrolünde olmayan seyrüsefer rotaları üzerinden açılmasıdır. Sorunu daha da derinleştiren ise İsrail'in her iki deniz kıyısında yer alan limanları arasındaki bağlantıyı Süveyş Kanalı üzerinden sağlamasıdır. 1978 yılına kadar kanalın İsrail bayraklı gemilerin geçişine kapalı tutulması hâlâ hafızalardadır. Bunun dışında fiziki coğrafya olarak İsrail'in kuzey-güney doğrultusunda derinliği bulunmayan ince bir şerit biçiminde uzanması, ülke topraklarının büyük bir bölümünün savaş gemilerinin top ve güdümlü mermilerinin menzili içerisinde kalmasına yol açmaktadır. Nitekim nüfusun yaklaşık %70'inin, kritik altyapıların %75'inin ve enerji tesisleri ile petrol rafinerilerinin tamamının kıyılarda ya da kıyılara çok yakın yerlerde bulunması, ülkenin denizden gelebilecek saldırılar karşısındaki hassasiyetini göstermektedir. Son olarak, İsrail'in Akdeniz'de 190 kilometrelik, Kızıldeniz'de 12 kilometrelik kıyı şeridi bulunmaktadır. 1982 Birleşmiş Milletler Deniz Hukuku Sözleşmesi'nin deniz yetki alanlarına ilişkin düzenlemelerine dayanan Tel Aviv yönetimi, 12 deniz millik karasuları ve ilaveten Münhasır Ekonomik Bölge (MEB) ilan etmiştir.⁵⁴ Doğu Akdeniz'de ilan edilen MEB sınırları içerisinde hidrokarbon rezervlerinin keşfedilmiş olması İsrail'in enerji arz güvenliğini sağlamanın ötesinde Avrupa ve hatta Asya pazarlarına ihracat yapma potansiyeli taşımaktadır. Ancak bu durum aynı zamanda aralarında Türkiye ve Lübnan'ında olduğu bölge ülkeleriyle çatışma riskini de arttırmaktadır.⁵⁵

Kuşkusuz yukarıda sıralanan deniz alaka ve menfaatleri koruma arayışı, İsrail'i bir donanma teşkil ve idame etmeye iten belirleyici faktörler olmuştur. Bunlara ek olarak İsrail'in, donanma gücü sayesinde coğrafi açıdan sahip olmadığı stratejik derinliği yaratmaya çalıştığı da ileri sürülebilir. Zira denizler, uzay hariç İsrail'in stratejik derinlik

⁵⁴ Klaus Mommsen, *60 Years: Israel Navy*, Books on Demand GmbH, Norderstedt, 2011, s. 10-11.

⁵⁵ Ehud Eiran ve Yuval Zur, "Israel's Missing Naval Strategy", <https://www.foreignaffairs.com/articles/cyprus/2013-03-18/israels-missing-naval-strategy> (Erişim Tarihi: 24.08.2018).

yaratabileceği yegâne ortamdır.⁵⁶ Şöyle ki, tarihsel deneyimler devletlerin, ülkeleri içinde veya ülkeleri dışında olmak üzere iki tür stratejik derinliğe sahip olabileceklerini göstermiştir. Rusya gibi geniş yüzölçümüne sahip ülkelerin ihtiyaç halinde stratejik derinliği kendi sınırları içerisinde yaratması pekâlâ mümkündür. İsrail gibi küçük ülkelerin ise böyle bir olanağı bulunmamaktadır. Küçük ülkelerin stratejik derinlik için yegâne seçeneği denizlere yönelmektir. Son yıllarda İsrail stratejik düşüncesinin de bu seçeneğe yöneldiği anlaşılmaktadır.⁵⁷

İsrail Donanması, 17 Mart 1948 tarihinde kurulmuştur.⁵⁸ Ancak hemen belirtmek gerekir ki, IDF içerisinde donanma, geleneksel olarak hep en küçük kuvvet olmuş ve öncelikli sıralamasında geride kalmıştır.⁵⁹ Nitekim bunun etkisiyle uzun yıllar boyunca İsrail Savunma Stratejisi'nde, donanmanın tali roller üstlendiği; kara ve hava kuvvetlerine nazaran savunma bütçesinden düşük pay aldığı görülmektedir. İlk etapta donanmanın ikinci sınıf statüsü savunma bakanlığının ya da silahlı kuvvetlerin komuta kademesinin tercihi olarak düşünülebilir. Ne var ki, hükümetlerden bağımsız şekilde bunun bir devlet politikası olduğu gerçeği söz konusu varsayımı çürütmektedir. Basitçe ifade edilecek olursa, bu durumun nedeni, İsrail'in güvenliğine yönelik en ciddi tehditlerin denizden değil, karadan ve havadan gelmesidir.⁶⁰ Muhtemelen İsrail, deniz muharebe ortamında karşısına çıkabilecek Arap ülkelerini büyük bir tehdit olarak görmemiş dolayısıyla da donanmasını daha ziyade özel kuvvet harekâtı, abluka, baskın ve gözetleme gibi nispeten küçük sayılabilecek operasyonlar için idame

⁵⁶ Zeev Almog, "Israeli Naval Power: An Essential Factor in the Operational Battlefield", *Military and Strategic Affairs*, 2011, Cilt 3, Sayı 1, s. 30.

⁵⁷ Seth Cropsey, "Strategic Dept & Israel's Maritime Strategy", https://www.realcleardefense.com/articles/2014/02/20/strategic_depth__israels_maritime_strategy_107098.html (Erişim Tarihi: 18.02.2019).

⁵⁸ Israeli Navy Official Website, "About", <https://www.idf.il/en/minisites/israeli-navy/sub-menus/about-israeli-navy/> (Erişim Tarihi: 22.08.2018).

⁵⁹ Efraim Inbar, "The Israeli Navy", *Naval War College Review*, 1990, Cilt 43, Sayı 1, s. 100.

⁶⁰ David Rodman, "Book Review: 60 Years: Israel Navy", *Israel Affairs*, 2013, Cilt 19, Sayı 4, s. 735.

etmiştir.⁶¹ Bununla beraber tehdit değerlendirmelerinde yaşanan değişime koşut olarak 1973 Yom Kippur Savaşı'nı izleyen dönemde ama özellikle de 2000'lerin başında söz konusu bakışın değişmeye başladığı ve İsrail'in Savunma Stratejisi'nde donanmanın giderek daha önemli roller üstlendiği görülmektedir.⁶² Doğu Akdeniz'de hidrokarbon yataklarının keşfedilmesinin de bu değişimde etkili olduğu muhakkaktır. Filhakika İsraili yetkililerinin MEB ilanının ve beraberinde bölgede doğalgaz üretimine başlanmasının donanmanın çehresini değiştirdiği yönündeki açıklamaları bu tespitle örtüşmektedir.⁶³

Doğu Akdeniz kıyıları boyunca uzanan, dahası Akabe Körfezi-Kızıldeniz bağlantısıyla Hint Okyanusu'na açılan İsrail, her daim donanmasını deniz sınırlarının ve deniz ulaştırma yollarının güvenliğinin sağlanması için görevlendirmiştir.⁶⁴ Öte yandan bugün bunlara yeni görevlerin eklendiği gözlemlenmektedir. Bu bağlamda içinde bulunduğumuz dönemde taktik ve operatif seviyede İsrail Donanması açısından en güncel konu başlıklarından birisi, açık deniz platformlarının korunması meselesidir. Öyle ki İsrail, Doğu Akdeniz'deki MEB sınırları içerisinde yer alan *Tamar* ve *Leviathan* sahalarında ilk doğalgaz keşiflerinin yapılmasından beri donanma yeteneklerini söz konusu platformların inşası ve korunmasına tahsis etmektedir. İsrail Donanması açısından bir diğer güncel konu başlığı ise Gazze Şeridi'ne yönelik uygulanan ambargodur. Bölgeyi kontrol eden terör unsurlarına silah ve inşaat malzemesi taşındığı gerekçesiyle harekete geçen İsrail, 2007 yılından beri donanması vasıtasıyla Gazze'ye sıkı bir abluka uygulamaktadır.⁶⁵ Son olarak, Dolphin Sınıfı denizaltıların hizmete girmesiyle birlikte İsrail Donanması caydırıcılık bağlamında da kritik

⁶¹ Topuz, age, s. 366.

⁶² Rodman, agm, s. 735.

⁶³ Anna Ahronheim, "The Changing Face of the Israel Navy", <https://www.jpost.com/Israel-News/The-changing-face-of-the-Israel-Navy-502657> (Erişim Tarihi: 23.08.2018).

⁶⁴ Tamir Eshel, "Israel's Submarines Acquisition - Strategy or Greed?", https://defense-update.com/20161210_olphin2-sub.html (Erişim Tarihi: 30.08.2018).

⁶⁵ Guido Weiss, "The Israeli Navy in Context", <http://cimsec.org/israeli-navy-context/27852> (Erişim Tarihi: 23.08.2018).

bir role bürünmüştür.⁶⁶ Konu daha sonraki bölümlerde işleneceği için burada ayrıca ele alınmayacaktır.

Coğrafi açıdan Suriye ile Mısır arasında merkezî bir konumda bulunması, İsrail'in iç hatlarda harekât icra etmesine ve kuvvetlerini kesin sonuç yerlerinde toplamasına olanak sağlamaktadır. İsrail Donanması açısından Akdeniz'de, Girit Adası'nın doğusu, Kızıldeniz'de Mısır-Sudan sınırının kuzeyi öncelikli harekât alanlarıdır. İkincil olarak Akdeniz'de, Sicilya Adası ile Girit Adası arasında kalan bölgenin, Kızıldeniz'de, Mısır-Sudan sınırının güneyinin önem taşıdığı söylenebilir.⁶⁷ Öte yandan ileriki bölümlerde ele alınacağı üzere son yıllarda İsrail Donanması'na ait denizaltılar, Basra Körfezi ve Umman Denizi'nde karakol görevleri icra etmeye başlamıştır. Yine son yıllarda donanma unsurlarının Batı Akdeniz'de de varlık gösterdiği gözlemlenmektedir. Dolayısıyla belirtilen bölgelerin de artık deniz harekât alanları arasında zikredilmesi doğru olacaktır.

Günümüzde İsrail Donanması'nın karargâhı Tel Aviv'dedir. Hayfa, Aşdod ve Atlit Akdeniz, Eilat ise Kızıldeniz kıyısındaki deniz üsleridir. İsrail Donanması'nın görevleri; denizden gelebilecek saldırılara karşı ülkenin savunulması, kritik deniz harekâtlarının güvenliğinin sağlanması, savaş zamanı IDF bünyesindeki diğer kuvvetlere destek olunması, düşman hedeflerinin imhası, personel ve malzeme nakli, arama ve kurtarma operasyonlarının düzenlenmesi, eğitim ve öğretim faaliyetlerinin yürütülmesi ve IDF'nin emirleri doğrultusunda karadaki vazifelerin icra edilmesidir.⁶⁸ Bu çerçevede donanma öncelikle Mısır, Suriye, Lübnan, Ürdün ve Filistin kaynaklı olarak denizden gelebilecek tehditlere karşı ülke kıyılarının korunmasına odaklanmıştır. Burada konvansiyonel tehditler kadar asimetrik tehditler de dikkate alınmaktadır. Bunun yanı sıra, donanma çevre denizlerin ötesinde de varlık göstermektedir. Bir süredir donanmaya ait denizaltı ve korvetlerin, İran

⁶⁶ Eshel, age.

⁶⁷ Dudu Shiek ve Reuven Pedatzur, "Naval Power and Its Importance for Israel's Future Security", http://www.msf-13.com/pdf/paper_01.pdf (Erişim Tarihi: 17.02.2019).

⁶⁸ Israeli Navy Official Website, "About".

tehdidine karşı Hint Okyanusu'nda, Kuzey Afrika menşeli güvenlik sorunlarına karşı da Batı Akdeniz'de varlık gösterdiği bilinmektedir. Geçmiş savaşlarda uygulamış olmasının etkisiyle İsrail Donanması, denizlerin serbestçe kullanımının engellenmesi üzerine büyük tecrübe sahibidir.⁶⁹ Nitekim mevcut imkân ve kabiliyetleri dikkate alındığında bugün vuku bulabilecek bir savaşta da denizlerin serbestçe kullanımının engellenmesine yönelmesi beklenebilir.

2017 yılı itibariyle İsrail Donanması'nın kuvvet yapısında beş dizel-elektrik denizaltı, üç korvet, altı güdümlü mermili hücumbot, 42 karakol botu, üç çıkarma aracı ve üç yardımcı sınıf gemi yer almaktadır. Daha önce belirtildiği üzere donanmanın personel sayısı 9.500'dür ki, bunun içerisinde *Shayetet 13* birimi altında görev yapan 300 özel kuvvetler mensubu da bulunmaktadır.⁷⁰ 2000'li yıllara kadar geri planda kalan donanma, kuvvet yapısının gelişimi bağlamında bugün belki de IDF'nin en dinamik unsurudur. Hâlen İsrail Donanması birçok tedarik projesini yürütmektedir. Teslimatları başlamış ya da yakın zamanda başlayacak platform ve silah sistemleri arasında; altı Dolphin Sınıfı dizel-elektrik denizaltı, dört *Sa'ar 6* korveti, sekiz *SH-60F Seahawk* helikopteri, *Barak-8* hava savunma füze sistemleri, *C-dome* nokta savunma sistemleri ile insansız hava ve deniz araçları bulunmaktadır.⁷¹ Kuşkusuz tedarik edilen tüm bu çözümler içerisinde en dikkat çekici olanı, Dolphin Sınıfı denizaltılardır. Zira Dolphin'lerin hizmete girişi, İsrail Donanması'nın yeteneklerinde ciddi bir artışa yol açmıştır ki, izleyen bölümlerde bu konuya odaklanılacaktır.

4. Denizaltı Filosu'nun Gelişimi ve Mevcut Durumu

Denizaltı Filosu'nun teşkil edildiği 1950'lerin sonundan günümüze kadar İsrail Donanması'nın envanterine muhtelif tipte toplam 13 denizaltı girmiştir. Bu kapsamda, donanmanın envanterine giren ilk platformlar, Birleşik Krallık menşeli iki adet S Sınıfı dizel-elektrik denizaltıdır.

⁶⁹ Weiss, age.

⁷⁰ IISS, age, s. 383-384.

⁷¹ Weiss, age.

Kraliyet Donanması'nın harekât ihtiyaçları doğrultusunda İkinci Dünya Savaşı sırasında inşalarına başlanan ve savaşın sonlarına doğru suya indirilen denizaltılardan *INS Tanin*'e (S-71, *ex-HMS Springer*) Ağustos 1959'da, *INS Rahav*'a (S-73, *ex-HMS Sanguine*) ise ondan kısa süre sonra İsrail bayrağı toka edilmiştir.⁷² Boyu 66 metre, satıhtaki deplasmanı 814 ton olan S'ler maksimum 106 metre derinliğe dalabilmektedir. 49 kişilik mürettebat tarafında idare edilen bu denizaltıların baş kısımlarında 533 mm'lik altı torpido kovanı yer almaktadır.⁷³

S Sınıfı denizaltılar, 1967 Altı Gün Savaşı'nda Doğu Akdeniz harekât alanında görevlendirmiştir. Her ne kadar başarısızlıkla sonuçlanmış olsa da, söz konusu denizaltıların katıldığı görevlerden biri, Shayetet 13'ün İskenderiye Limanı'na yönelik sabotaj girişimidir ki, sekiz kişilik özel kuvvetler timinin düşman topraklarının derinliklerindeki hedef bölgesine gizlice intikali *INS Tanin* tarafından gerçekleştirilmiştir.⁷⁴ Aynı savaşta *INS Tanin*, Mısır Donanması'na ait bir fırkateyni batırmaya da çalışmıştır. Ancak atılan torpidoların hiçbirisinin hedefini bulmadığı, saldırıyı püskürtmek için atılan su bombalarının ise *INS Tanin*'de ciddi hasara neden olduğu bilinmektedir.⁷⁵ İsrail Donanması, savaştan kısa süre sonra S'leri hizmet dışına çıkarmıştır. *INS Rahav* söküm işlemi için satılmış, hedef gemi olarak kullanılan *INS Tanin* ise başka bir denizaltıdan atılan torpido ile batırılmıştır.⁷⁶

S Sınıfı denizaltıların hizmete girişinden kısa bir süre sonra İsrail Donanması Denizaltı Filosu'nu daha yetenekli platformlarla genişletmeye karar vermiştir. Bu amaç doğrultusunda başvuru adres, yine Birleşik Krallık'tır. 1966 yılında bu ülkeden üç adet T Sınıfı denizaltı satın

⁷² Uri Dotan Bochner, "S Class", <http://www.submarines.dotan.net/sclasse/> (Erişim Tarihi: 24.08.2018).

⁷³ H I Sutton, "History of Israeli Subs", <http://www.hisutton.com/History%20of%20Israeli%20Subs.html> (Erişim Tarihi: 24.08.2018).

⁷⁴ Assaf Kamar, "Six-Day War: The Israeli Navy's Commandos Suicide Missions", <https://www.ynetnews.com/articles/0,7340,L-4949479,00.html> (Erişim Tarihi: 24.08.2018).

⁷⁵ Sutton, "History of Israeli".

⁷⁶ Bochner, "S Class".

alınmıştır. Muharebe kabiliyeti fazla olmakla birlikte aslında T Sınıfı denizaltılar envanterdeki S'lerden daha yaşlı platformlardır. Bununla beraber, söz konusu platformlar, İkinci Dünya Savaşı sonrasında kapsamlı bir modernizasyona tabi tutulmuş ve muharebe kabiliyetleri o dönem Kraliyet Donanması'nda hizmet vermekte olan dizel-elektrik denizaltılarla eşit seviyeye çıkarılmıştır. Nitekim, aradaki farktan ötürü modernize edilen bu platformların literatürde Super-T olarak adlandırılmasına da rastlanmaktadır. İsrail Donanması'na teslim edilmeden önce bakıma giren denizaltıların isimleri; INS Leviathan (S-75, *ex-HMS Turpin*), INS Dakar (S-77, *ex-HMS Totem*) ve INS Dolphin'dir (S-79, *ex-HMS Truncheon*). Boyu 87 metre, satıhtaki deplasmanı 1.535 ton olan T'ler, yaklaşık 100 metre derinliğe dalabilmektedir. 67 kişilik mürettebat tarafında idare edilen T'lerin baş kısımlarında 533 mm'lik altı torpido kovana bulunmaktadır.⁷⁷

T Sınıfı denizaltılardan ilki, Altı Gün Savaşı'nın sona ermesinden sadece bir gün sonra, 12 Haziran 1967 tarihinde Hayfa'ya ulaşmıştır. Kalan iki denizaltının İsrail'e gelişi, 1968'in ilk ayları olarak planlanmıştır. INS Dolphin tam da planlandığı tarihte Hayfa Limanı'na giriş yapmıştır. Fakat Portsmouth'tan Hayfa'ya seyri sırasında INS Dakar'la temas kaybedilmiştir.⁷⁸ Belli aralıklarla konumunu Hayfa'ya bildiren denizaltı ile son sağlıklı temas Girit'in hemen doğusunda kurulabilmiştir. O dönem İsrail dışında; ABD, Birleşik Krallık, Türkiye, Yunanistan ve Lübnan'ın katılımıyla gerçekleştirilen yoğun arama çalışmalarında herhangi bir netice alınamamış; battığı tahmin edilmekle beraber akıbeti uzun yıllar tartışma konusu olan INS Dakar'ın enkazına ancak 1999'da ulaşılabilmiştir.⁷⁹

Açıklanamayan bir nedenden ötürü, INS Dakar'ın kaybedilmiş olması kardeş platformların hizmet süreleri boyunca bazı kısıtlamalarla

⁷⁷ Sutton, "History of Israeli".

⁷⁸ Uri Dotan Bochner, "T Class", <http://www.submarines.dotan.net/tclasse/> (Erişim Tarihi: 24.08.2018).

⁷⁹ Historical RFA, "1968 The Loss of INS Dakar", <http://www.historicalrfa.org/rfa-operations/954-the-loss-of-ins-dakar> (Erişim Tarihi: 24.08.2018).

denize açılmalarını beraberinde getirmiştir. Buna rağmen, Yıpratma Savaşı (1967-1970) döneminde söz konusu platformların, başta istihbarat toplama olmak üzere birçok gizli görev için düşman sularına gönderildikleri bilinmektedir. Diğer taraftan, Yom Kippur Savaşı başladığı sırada, INS Leviathan dalış yapacak durumda değildir. INS Dolphin ise havuzlanmış vaziyettedir. T Sınıfı denizaltıları savaşta kullanamayan İsrail Donanması, 1973'te INS Leviathan'ı, ondan iki yıl sonra ise INS Dolphin'i hizmet dışına çıkarmıştır. Nitekim INS Leviathan, bir torpido test atışında hedef gemi olarak kullanılmış, INS Dolphin ise iskele işlevi görmek üzere kıyıya çekilmiştir.⁸⁰

Denizaltı harekâtında tecrübesi olmayan İsrail Donanması için S ve T sınıfı platformlar iyi bir başlangıç çözümü teşkil etmiştir. Bununla birlikte, açık denizlerde görev yapmak üzere tasarlanan bu platformlar gerek teknoloji gerekse gövde açısından ömürlerinin sonuna gelmiş durumdadır. Gerçekte İsrail'in ihtiyacı olan büyük ve İkinci Dünya Savaşı'nda kalma eski platformlar değildir. İsrail yeni, küçük, çevik ve modern platformlara ihtiyaç duymaktadır. İşte bu değerlendirmeler ışığında, *Gal* Sınıfı olarak adlandırılan yeni nesil denizaltıların tedarikine yönelik çalışmalar başlatılmıştır. INS Gal, INS Tanin ve INS Rahav isimleri verilen üç denizaltının tedarikini öngören proje, Almanya, Birleşik Krallık ve İsrail ortaklığında yürütülmüştür. Siyasi nedenlerden ötürü, Birleşik Krallık'ta yerleşik Vickers Tersanesinde inşa edilen denizaltılardan ilki olan INS Gal, 1976 yılında, sınıfın diğer iki platformu ise 1977 yılında hizmete girmiştir.⁸¹ Gal'lerin boyu 45 metre, satıhtaki deplasmanı 420 tondur. 32 kişilik mürettebat tarafından idare edilen Gal'lerin baş kısımlarında 533 mm'lik altı torpido kovası bulunmaktadır.⁸²

Gal Sınıfı denizaltılar, tasarım açısından Almanya'nın Tip 206A'larını temel almakla beraber İsrail Donanma'nın harekât ihtiyaçları doğrultusunda kapsamlı modifikasyonlara tabi tutulmuşlardır. Küçük,

⁸⁰ Bochner, "T Class".

⁸¹ Uri Dotan Bochner, "Gal Class: The Story of the Israeli Gal Submarines", <http://www.submarines.dotan.net/gal/> (Erişim Tarihi: 25.08.2018).

⁸² Sutton, "History of Israeli".

sessiz ve güvenilir platformlar olan Gal'ler hizmete girdikleri dönemin en ileri teknolojisine sahiptir. Boyutları dolayısıyla tespit edilmeleri çok zor olan Gal'lerin, İsrail Donanması'nın kıyı sularında sıklıkla icra ettiği görevler için ideal platformlar oldukları söylenebilir. Zaten envantere kaldıkları süre boyunca da istihbarat, gözetleme, özel kuvvet ve deniz güvenlik harekâtı gibi görevlerde sıklıkla kullanılmışlardır. Bu noktada, bilhassa kritik görevler üstlendikleri 1982 Lübnan Savaşı'nı zikretmek gerekir. 2003 yılında hizmet dışına çıkarılan Gal Sınıfı denizaltılar, satılmak üzere Almanya'da yerleşik HDW Tersanesine gönderilmiştir. Sınıfın ilk denizaltısı olan ve Almanya'daki restorasyon çalışmaları tamamlandıktan sonra İsrail'e geri getirilen INS Gal, halen Hayfa'da müze gemi olarak sergilenmektedir.⁸³

İsrail Donanması, 1984'ün başlarında Gal'lerin yerini alacak Dolphin Sınıfı yeni nesil dizel-elektrik denizaltı hususunda Wilton-Fejnord (Hollanda) ve IKL (Almanya) firmalarıyla konsept geliştirme çalışmalarına başlamıştır. Sa'ar 5 korvet projesine paralel olarak yürütülen çalışmalar gövdenin Almanya'da inşası, muharebe sistemlerinin ise ABD'den tedariki üzerine yoğunlaşmıştır. Böyle bir yol seçilmesinin nedeni, kaynak meselesidir. Şöyle ki, bir yandan dizel-elektrik denizaltı alanında deneyimli bir tersane ile çalışmak isteyen öte yandan ise gerekli kaynağı bulmakta sorun yaşayan İsrail yönetimi, ABD firmalarını projeye dâhil ederek Washington'dan mali destek alınmasını sağlayacak yaratıcı bir çözüm geliştirmeyi hedeflemiştir.⁸⁴ Bununla birlikte denizaltıların platform başına 340 milyon ABD dolarına ulaşan çok yüksek bir maliyetinin olması ve IDF'nin kara ve hava kuvvetlerini önceleyen geleneksel yaklaşımı bir araya geldiğinde projenin gerekliliği hususunda tartışmalar başlamıştır. Sonuç olarak, Kasım 1990'da Genelkurmay Başkanı Tümgeneral Ehud Barak ve Savunma Bakanı Moshe Arens

⁸³ Historic Naval Ships Association, "INS Gal", <http://www.hnsa.org/hnsa-ships/ins-gal/> (Erişim Tarihi: 25.08.2018).

⁸⁴ Global Security, "Dolphin", <https://www.globalsecurity.org/wmd/world/israel/dolphin.htm> (Erişim Tarihi: 26.08.2018).

projenin iptal edilmesine karar vermiştir.⁸⁵ Öte yandan proje tam iptal edildi derken, 1991 Birinci Körfez Savaşı'nın çıkması süreci tersine döndürmüştür. Zira İsrail'in Irak'ın SCUD füzesi saldırılarına maruz kalmasına karşın savaşa girmemesine Almanya'nın Yahudi soykırımından ötürü bu ülkeye geleneksel sorumluluk borcu eklendiğinde, Berlin yönetimi iki denizaltının finansmanını kendi bütçesinde karşılama kararı almıştır. Şüphesiz, bu kararın alınmasında 1980'lerde Irak'ın kimyasal silah programı için bu ülkeye malzeme satan firmalar içerisinde Alman firmalarının başı çektiğinin ortaya çıkması da etkili olmuştur. Neticede, iki denizaltının Almanya tarafından İsrail'e hibe edilme durumu ortaya çıkmıştır. Dahası İsrail'in 1994'te aynı sınıfta üçüncü bir denizaltı sipariş etmesi üzerine Almanya söz konusu platformun da maliyetinin yarısını karşılayacağını açıklamıştır ki bunun anlamı sadece 110 milyon Avro bedelle üç adet yeni denizaltının tedarik edilecek olmasıdır.⁸⁶

İnşa, donatım ve test faaliyetleri Almanya'da, *Thyssen-Krupp Marine Systems* (TKMS)'e bağlı HDW Tersanesi'nde gerçekleştirilen Dolphin Sınıfı denizaltılardan INS Dolphin ve INS Leviathan 1999 yılında, INS Tekumah ise 2000 yılında İsrail Donanması'na katılmıştır.⁸⁷ Boyu 57,3 metre, satıhtaki deplasmanı 1.640 ton olan Dolphin'ler 350 metre derinliğe dalabilmektedir. 35 kişilik mürettebat dışında on özel kuvvetler mensubunu da taşıyabilen Dolphin'lerin baş kısmında altısı 533 mm'lik, dördü 650 mm'lik olmak üzere on torpido kovani bulunmaktadır.⁸⁸

Sessizlikleri ve yüksek manevra yetenekleriyle dikkat çeken ve dalmış durumda iken tespit edilmeleri neredeyse imkânsız olan Dolphin'ler dizel-elektrik denizaltı kategorisinde dünyanın en gelişmiş çözümleri arasında gösterilmektedir. Ticaret ve savaş gemilerinin imhası, istihbarat toplama, gözetleme, özel kuvvet unsurlarının intikali

⁸⁵ Uri Dotan Bochner, "Dolphins", <http://www.submarines.dotan.net/dolphins/> (Erişim Tarihi: 26.08.2018).

⁸⁶ Özge Kılınc, "İsrail, İran'ı Vurmaya Hazırlanıyor", *Turkish Defence*, 2004, Sayı 2, s. 80.

⁸⁷ Bochner, "Dolphins".

⁸⁸ Sutton, "History of Israeli".

ve denizden karaya darbe harekâtı görevlerine yönelik tasarlanan ve gelişmiş silah, sensör, elektronik harp ve tahrik sistemleriyle donatılmış olan Dolphin'lerin hizmete girmesiyle birlikte İsrail Donanması denizaltı harekâtındaki etkinliğini perçinlemiştir.⁸⁹

2005 yılında İsrail, ilave iki denizaltının tedariki hususunda Almanya ile anlaşmış, 2012 yılında ise sipariş sayısını üçe çıkarmıştır. İlk iki denizaltının sözleşme bedeli 1,27 milyar ABD doları olup, bunun 3/2'si İsrail, 3/1'i ise Almanya tarafından finanse edilmiştir. Aynı şekilde üçüncü denizaltının maliyetinin de 3/1'ini Almanya üstlenmiştir. İkinci partide tedarik edilecek denizaltıların seleflerinden en önemli farkı HBT sistemiyle donatılmış olmalarıdır. Nitekim HBT sisteminin entegrasyonu nedeniyle boyları 11,3 metre uzayan ve deplasmanları artan bu denizaltılar, aradaki farklar gözetilerek Dolphin II Sınıfı olarak adlandırılmıştır.⁹⁰ Bu noktada bir parantez açarak Dolphin II'lerin siparişi sonrasında ilk partide yer alan denizaltıların da Dolphin I olarak adlandırılmaya başlandığını belirtmek gerekir.

İkinci Dünya Savaşı'ndan bugüne kadar Almanya'da inşa edilmiş en büyük denizaltı olma unvanını ellerinde bulduran Dolphin II'lerin boyu 68,6 metre, satıhtaki deplasmanı 2.050 ton olup, dalış derinlikleri 350 metredir. 35 kişilik mürettebata ilaveten 15 özel kuvvetler mensubunu taşıyabilen Dolphin II'lerin baş kısımlarında altısı 533 mm'lik, dördü 650 mm'lik olmak üzere on torpido kovani bulunmaktadır.⁹¹ Sınıfının ilk denizaltısı durumundaki INS Tanin 2014 yılında, ikincisi INS Rahav ise 2016 yılında donanmaya katılmıştır. Üçüncü denizaltısı olan ve kullanıcının yeni istekleri dolayısıyla teslimat tarihi ötelenen INS Dakar'ın 2019'un sonu veya 2020'in başında donanmaya katılması beklenmektedir.⁹² Öyle anlaşılıyor ki İsrail Donanması, kuvvet

⁸⁹ Bochner, "Dolphins".

⁹⁰ Mönch TR, "Dolphin II Sınıfı INS Tammir Seyir Testlerinde", *Savunma ve Havacılık*, 2012, Cilt 26, Sayı 149, s. 135.

⁹¹ Sutton, "History of Israeli".

⁹² Leo Van Ginderen, "Dolphin's for Israel: A Torpedo Called Ganor", <https://www.defencechronicles.eu/dolphins-for-israel-a-torpedo-called-ganor/> (Erişim Tarihi: 27.08.2018).

yapılmasını altı denizaltıya göre planlamaktadır. Bu durumda Filo'da göreve her an hazır en az dört denizaltının olacağı öngörülebilir.

Ekim 2017'de İsrail ile Almanya arasında ilave üç adet denizaltının tedariki hususunda bir Mutabakat Zaptı imzalanmıştır. İçeriği hakkında fazla bilgi olmamakla beraber, basında mali değeri iki milyar Avro olarak geçen proje altında tedarik edilecek denizaltıların, hizmet ömürlerinin sonuna yaklaşan Dolphin I'lerin yerini alacağı belirtilmektedir.⁹³ Diğer taraftan, ilkinin 2030 yılında hizmete girmesi beklenen yeni denizaltılar,⁹⁴ İsrail'de ciddi tartışmalara yol açmıştır. Eski savunma bakanı Moshe Ya'alon ve bazı üst rütbeli subaylar projeyi çok pahalı ve gereksiz olmakla eleştirmektedir. Bu eleştiriler kapsamında, özellikle Ya'alon'un harekât ihtiyaçlarına değinerek donanma için aslında altı değil, beş denizaltının yeterli olduğu yönündeki açıklaması dikkat çekicidir.⁹⁵

Günümüzde İsrail Donanması'nın vurucu gücü en yüksek birliği durumundaki Denizaltı Filosu, Yedinci Filo (Shayetet 7) olarak adlandırılmaktadır.⁹⁶ Hayfa'da konuşlu filo tamamen gönüllü personelden oluşmaktadır. Bu çerçevede donanmanın diğer birliklerinde görevli istekliler arasından özel olarak seçilen personel, denizaltı harekâtına yönelik kapsamlı bir eğitim sürecinden geçirilmektedir. Nitekim ihtisas kurslarını başarıyla bitirerek denizaltı brövesini taşımaya hak kazanan personelin mesleki yaşamlarının yarısını denizaltı gemilerinde geçirdiği ifade edilmektedir.⁹⁷ Denizaltı Filosu'nun genişlemesi ve kuvvet yapısındaki platform sayısının üçten beşe çıkması,

⁹³ Toi Staff, "Germany Said to Approve Controversial Submarine Deal with Israel", <https://www.timesofisrael.com/germany-approves-controversial-submarine-deal-with-israel/> (Erişim Tarihi: 28.08.2018).

⁹⁴ Yaakov Lappin, "Israeli Submarine Chief Outlines Future Requirements", <https://www.janes.com/article/78588/israeli-submarine-chief-outlines-future-requirements> (Erişim Tarihi: 28.08.2018).

⁹⁵ Ginderen, age.

⁹⁶ Israeli Navy Official Website, "About".

⁹⁷ Global Security, "Submarine Squadron", <https://www.globalsecurity.org/military/world/israel/navy-submarine-squadron.htm> (Erişim Tarihi: 17.02.2019).

personel ihtiyacını arttırmıştır. Kaldı ki, altıncı platformun hizmete girmesiyle beraber bu ihtiyacın daha da artacağı aşikârdır. Ancak son tahlilde Yedinci Filo'nun yine de küçük ve özel bir kulüp olma vasfını devam ettirdiği söylenebilir.⁹⁸

Açık kaynaklarda İsrail Donanması'nın Dolphin I'lerden müteşekkil olacak biçimde 1. Denizaltı Filotillası'nı teşkil ettiği bilgisi yer almaktadır. Rotasyon usulüne göre denizaltılardan birisi Kızıldeniz ya da Basra Körfezi'nde, diğeri Akdeniz'de görev yapmakta, üçüncü denizaltı ülke kıyılarını korumak üzere Hayfa'da konuşlandırılmaktadır. Diğer taraftan Dolphin II'lerin hizmete girmesiyle birlikte donanmanın Kızıldeniz, Basra Körfezi ve Hint Okyanusu'na odaklanacak İkinci Denizaltı Filotillası'nı kuracağı iddia edilmektedir.⁹⁹ Keza Dolphin II'lerin Eilat'ta konuşlandırılabilmesine yönelik spekülasyonlar da yapılmaktadır.¹⁰⁰

İsrail Donanması, Denizaltı Filosu'nun görevlerini; muhasım gemilerin batırılması, liman yaklaşma sularının kontrolü, gizli istihbarat faaliyetlerinin yürütülmesi ve savaş zamanı diğer muharip unsurların desteklenmesi olarak sıralamaktadır.¹⁰¹ Geçmiş savaşlarda İsrail'in deniz ablukasına maruz kaldığı göz önünde bulundurulduğunda denizaltıların Doğu Akdeniz'de kontrolü tesis etmede ve gıda, petrol ve bilimum ham maddelerin ithalatında kullanılan deniz ulaştırma yollarının güvenliğini sağlamada da görev alması beklenebilir.¹⁰² Yine denizden karaya darbe harekâtı da denizaltıların görevleri arasındadır ki bu görev İsrail'in nükleer silah kapasitesiyle birlikte düşünüldüğünde gözler kaçınılmaz şekilde Yedinci Filo'ya ve de Dolphin'lerin yeteneklerine çevrilmektedir.

⁹⁸ Amos Harel, "The Beast: On Board IDF's Most Advanced and Expensive War Machine", <https://www.haaretz.com/israel-news/MAGAZINE-the-beast-on-board-idf-s-most-advanced-and-expensive-war-machine-1.5439440> (Erişim Tarihi: 18.02.2019).

⁹⁹ Mönch TR, "Dolphin II Sınıfı", s. 135.

¹⁰⁰ Mommsen, age, s. 328.

¹⁰¹ Israeli Navy Official Website, "About".

¹⁰² NTI, "Israel Submarine Capabilities", <http://www.nti.org/analysis/articles/israel-submarine-capabilities/> (Erişim Tarihi: 29.08.2018).

Aslında yakın döneme kadar İsrail Donanması'nın kuvvet yapısında denizaltılar geri planda kalmış, platform tercihleri daha ziyade suüstü gemileri, bilhassa da güdümlü mermili hücumbotlar üzerine yapılmıştır. Hiç şüphe yok ki, bu tablonun değişmesinde kırılma noktasını Dolphin Projesi oluşturmaktadır. Zira tedarikin kesinleşmesini izleyen süreçte hem IDF'nin, hem de donanmanın bakışında ciddi bir değişim yaşanmış ve yeni dönemde artık denizaltılara stratejik seviyede roller verilmeye başlanmıştır.¹⁰³ Burada denizaltıların öne çıkmasında bir önceki bölümde bahsedilen stratejik derinlik arayışının etkili olduğunu vurgulamak gerekir. Şöyle ki, stratejik derinlik yaratma arayışındaki İsraili savunma planlamacıları çıkış yolunu denizlerde dolayısıyla donanmada görmüş; denizaltılar ise donanmanın kuvvet yapısındaki en kilit platformlar olarak belirlenmiştir. Yom Kippur Savaşı'nda baskına uğrayan ve günümüzde de İran'ı tehdit olarak algılayan İsrail açısından bunun son derece rasyonel bir tercih olduğu ortadadır. İsrail, her an göreve hazır şekilde denizde tuttuğu ve etkisiz hale getirilmeleri son derece güç olan denizaltıları ile olası hasımların saldırı planlamalarında açık nokta bırakmakta ve her koşulda misilleme yeteneğini elde bulundurmaktadır. Unutulmamalıdır ki, İsrail, nükleer bir güçtür. Denizaltılar ise bu gücün, denizde konuşlu nükleer caydırıcılık stratejisini uygulama vasıtalarıdır.

5. Dolphin'ler ve Caydırıcılık

1990'lı yılların başında, ilk siparişin verilmesinden bugüne kadar Dolphin'lerin uluslararası kamuoyunun gündeminden hiç düşmediği görülmektedir. Dolphin'lerin son derece yetenekli platformlar olduğuna şüphe yoktur. Ancak dünya donanmalarında benzer özellikleri haiz onlarca denizaltının hizmet verdiği gerçeği düşünüldüğünde, bu ilginin başka bir nedeni olmalıdır. Şüphesiz ilginin nedeni, söz konusu platformlar için özel olarak tasarlanan ve Almanya'nın şimdiye kadar inşa ettiği hiçbir denizaltıda bulunmayan 650 mm'lik torpido kovanlarıdır. Şöyle ki, Amerikan Donanması'nın Sea Wolf Sınıfı SSN'lerinde yer alan 760 mm'lik kovanlar istisna oluşturmak kaydıyla NATO denizaltılarının

¹⁰³ Shiek ve Pedatzur, agm.

standart kovan çapı 533 mm'dir. Dolphin'ler için tasarlanan 650 mm'lik kovanlar ise hiçbir batı ülkesinde olmayan, sadece eskiden Sovyetler Birliği menşeli bazı platformlarda rastlanan bir uygulamadır. Pratikte standart 533 mm'lik kovanların yanında bulunan 650 mm'lik kovanlardan *DM2A3 Seehecht* torpidolarının, *UGM-84 Sub-Harpoon* güdümlü mermilerinin ve hatta Tomahawk seyir füzelerinin atılması mümkündür. Ayrıca kovanlardan mayın dökme ve özel kuvvet harekâtlarında da yararlanılabilir. Ne var ki sıralanan kullanım maksatları için 533 mm'lik kovanlar da pekâlâ yeterlidir. Bu durumda söz konusu kovanların farklı maksatlarla tedarik edildiği hususunda hiçbir tereddüt kalmamaktadır.¹⁰⁴

Buna göre, Dolphin Projesi'ne koşturularak İsrail, nükleer harp başlığı taşıyabilen SLCM'ler üzerine çalışmalar yapmaya başlamıştır. Nitekim uzun süren çalışmalar sonucu, Mayıs 2000'de *Popeye Turbo* olarak adlandırılan SLCM'nin ilk test atışı gerçekleştirilmiştir. Hint Okyanusu'nda, Sri Lanka açıklarında gerçekleştirilen test atışında yaklaşık 1.500 kilometre uzaklıktaki hedef başarıyla imha edilmiştir. Test atışında kullanılan füzenin altı kilogram plütonyumu da içeren 200 kilogramlık nükleer harp başlığını taşıyabildiği belirtilmektedir.¹⁰⁵ İşte 650 mm'lik kovanlara ilişkin sır perdesi de burada aralanmaktadır. İsrail, Dolphin'lere yerleştireceği *Popeye Turbo* SLCM'lerle denizde konuşlu nükleer caydırıcılık stratejisini uygulamayı hedeflemiştir. Buradaki muhtemel sorun, boyutlarından ötürü *Popeye Turbo*'ların 533 mm'lik kovanlara sığmaması, çözüm yolu olarak ise daha geniş çaplı 650 mm'lik kovanların kullanılmasıdır. Gerçi Alman Savunma Bakanlığı, konuya ilişkin kamuoyunda artan tartışmalar üzerine standart dışı kovanların UGM-84 Sub-Harpoon güdümlü mermileri için tasarlandığını açıklamıştır.¹⁰⁶ Lakin bir önceki paragrafta izah edildiği

¹⁰⁴ Kılınç, agm, s. 80-81.

¹⁰⁵ FAS, "Popeye Turbo", <https://fas.org/nuke/guide/israel/missile/popeye-t.htm> (Erişim Tarihi: 28.08.2018).

¹⁰⁶ Anthony Bellchambers, "Israel's Nuclear-Armed Submarine Fleet in Mediterranean, Threatens Middle East and Europe", <https://www.globalresearch.ca/israels-nuclear-armed-submarine-fleet-in-mediterranean-threatens-europe-and-middle->

üzere bu açıklama teknik açıdan gerçekçi değildir.

İsrail'in Dolphin'leri nükleer harp başlıklı SLCM'ler ile donatmasının temel nedeni tartışmasız İran'dır. Tel Aviv yönetimi, balistik füze teknolojisine yatırım yapan ve nükleer silah programı yürüttüğüne yönelik iddialar bulunan İran'ı, bekasına yönelik en önemli tehdit olarak görmektedir. Stratejik derinliği bulunmayan ve İran'ın baskın tarzında icra edeceği bir taarruzda ağır darbe alacağını hesaplayan İsrail, karşı tarafı böyle bir hareketten alıkoyacak önlemlerin geliştirilmesine odaklanmıştır. Burada öne çıkan önlem, İranlı karar vericilerde ilk vuruş seçeneğine yönelmeleri ve en iyimser tahminle İsrail topraklarındaki tüm uçak ve füze silolarını imha etmeyi başarmaları durumunda dahi etkili bir misillemeye maruz kalacakları kanaatinin oluşturulmasıdır. Askerî literatürde ikinci vuruş olarak geçen bu yetenek caydırıcılık kapsamına girmektedir. Önceki bölümlerde altı çizildiği üzere de caydırıcılık, İsrail'in Savunma Stratejisi'nin ana unsurlarından biridir.

Teorik olarak Dolphin'lerin Akdeniz'den İran'ı vurması mümkündür. Pratikteki sorun, sesaltı süratle sahip SLCM'lerin uçuşlarının uzun zaman alması ve hedefe ulaşmak için başka ülkelerin topraklarından geçmek zorunda olmasıdır. Bu şartlar altında saldırı için en uygun yerler Umman Denizi ya da Basra Körfezi'dir.¹⁰⁷ Ancak burada da tüm dizel-elektrik denizaltılar gibi Dolphin'ler için de mevzu bahis olan kısıtlı seyir siası sorunu ortaya çıkmaktadır. Açık kaynaklarda Dolphin'lerin akaryakıt bütünlemesiz kat edebilecekleri mesafe 2.700 deniz mili olarak verilmektedir. Hayfa Limanı'ndan Umman'a mesafe 3.000 deniz mili, Basra Körfezi'nin en batısında yer alan Kuveyt'te mesafe ise 3.800 deniz milidir. 12 knots süratle seyredildiğinde dahi bu sulara erişmenin 10 ilâ 15 gün süreceği hesaplanmaktadır.¹⁰⁸

east/5507364 (Erişim Tarihi: 29.10.2018).

¹⁰⁷ Cem Gürdeniz, "İsrail Donanması'nın Yeni Denizaltısı", <https://www.aydinlik.com.tr/israil-donanmasinin-yeni-denizaltisi> (Erişim Tarihi: 27.08.2018).

¹⁰⁸ S. Samuel C. Rajiv, "Israel's Dolphin-Class Submarines: A Potent Deterrent?", https://idsa.in/idsacomments/IsraelsDolphinClassSubmarines_ssccrajiv_150612 (Erişim Tarihi: 27.08.2018).

Kaldı ki Umman Denizi'ne erişmek için Süveyş Kanalı ve Babel Mendep Boğazı'nı, Basra Körfezi'ne erişmek içinse ilaveten Hürmüz Boğazı'nı geçmek gerekmektedir. Tahmin edilebileceği üzere Mısır ve diğer sahilدار ülkelerin bu geçişleri kolaylıkla tespit etmesi mümkündür. Gerçi diğer ülkelerin haberi olmaksızın Cebelitarık Boğazı ve Ümit Burnu'nu geçerek Umman Denizi'ne erişmek de bir seçenektir. Fakat Afrika Kıtası'nın etrafının dolaşılması anlamına gelen bu rotada ikmal sorunu daha da ağırlaşmaktadır.¹⁰⁹

Daha önce de ifade edildiği üzere, Basra Körfezi, bugün Dolphin'lerin görev yaptığı bölgeler arasına girmiş bulunmaktadır. Aslında İsrail denizaltıları geçmişte de Körfez sularında görülmüştür. Ne var ki, son yıllarda bunun planlı karakol görevlerine dönüştürüldüğü ve bölgede daimi olarak en az bir denizaltı ile varlık gösterildiği anlaşılmaktadır.¹¹⁰ Tabi burada ilk akla gelen, bir önceki paragrafta altı çizilen "ikmal sorunu" olmaktadır. Haziran 2010'da yayımlanan raporlarda, Amerikan Donanması'nın Beşinci Filosu'nun da ana üssü konumundaki Manama'nın bu amaçla kullanılabileceği iddia edilmiştir. Gerçi iddialar Bahreynli yetkililer tarafından kesin bir dille yalanlanmıştır.¹¹¹ Ancak üs kolaylığı olmadan bölgede daimi varlık gösterilemeyeceği gerçeği değişmediğine göre İsrail'in bir şekilde ikmal sorununu çözdüğü sonucu çıkmaktadır.¹¹² Bu konudaki tartışmalar bir yana, mevcut tabloda Denizaltı Filosu, İsrail'in Savunma Stratejisi'nde kritik bir rol üstlenmiş durumdadır. Nitekim INS Rahav'ın teslim töreninde denizaltılardan övgüyle bahseden ve üstü kapalı şekilde Filo'nun ikinci vuruş yeteneğini ima eden Başbakan Benjamin Netanyahu'nun sözleri de tam olarak bunu doğrulamaktadır: "Denizaltı filomuz yok olmamızı isteyen düşmanlarımıza karşı caydırıcı bir unsur

¹⁰⁹ Gürdeniz, "İsrail Donanması'nın Yeni".

¹¹⁰ The Sunday Times, "Israel Stations Nuclear Missile Submarines off Iran", <https://www.thetimes.co.uk/article/israel-stations-nuclear-missile-submarines-off-iran-5z7ncrs7wpj> (Erişim Tarihi: 17.02.2019).

¹¹¹ Rajiv, age.

¹¹² Gürdeniz, "İsrail Donanması'nın Yeni".

olarak hizmet etmektedir. Şunun bilinmesine ihtiyaç vardır ki, İsrail, kendisine zarar vermeye niyetlenecek herkesi çok büyük bir kuvvetle vurabilecek yetenektir. Ayrıca vatandaşlarımız da şunu bilmelidir ki, İsrail, onları savunmak için her yerde ve her cephede tüm olanaklarını seferber etmiş çok güçlü bir ülke konumundadır.”¹¹³

Sonuç

Günümüzde İsrail'in Savunma Stratejisi caydırıcılık, erken ihbar, savunma ve kesin zafer ilkeleri üzerine inşa edilmiştir. Genel olarak caydırıcılık, potansiyel mütecavizlerin eylemlerinden vazgeçirilmesine; erken ihbar, etkin bir istihbarat çarkının tesis edilmesine; savunma, kritik altyapıların korunmasına ve kesin zafer, muhtemel bir savaşta hasmın ağır bir yenilgiye uğratılmasına dayanmaktadır. Birbirini tamamlayıcı nitelikteki bu ilkelerin hepsinin ayrı bir yeri ve önemi bulunmaktadır. Ancak nükleer silah kapasitesiyle bağlantılı olması nedeniyle caydırıcılık ilkesine ayrı bir parantez açmak gerekir. Buna göre, belirsizlik politikasından ötürü resmî merciler tarafından hiçbir zaman varlığı doğrulanmasa da bugün uluslararası toplumun genel kanısı İsrail'in nükleer silah kapasitesine sahip olduğu yönündedir. Bilhassa, 1986 yılındaki Mordechai Vanunu olayı sonrasında bu kanı iyice güçlenmiştir. İsrail, nükleer silah envanterini caydırıcılığı sağlamanın en kritik unsurlarından biri olarak görmektedir. Nitekim İsrail'in Orta Doğu'da nükleer silah sahibi yegâne ülke olduğu gerçeği dikkate alındığında bunun sadece askerî değil, psikolojik açıdan da büyük bir üstünlük sağladığı ortadadır.

2000'lere kadar donanmanın İsrail'in Savunma Stratejisi'nde tali roller üstlendiği ve kara ve hava kuvvetleri ile karşılaştırıldığında ikinci planda kaldığı görülmektedir. Bununla beraber, tehdit değerlendirmelerinde yaşanan değişime, Doğu Akdeniz'deki hidrokarbon keşifleri de eklenince tablo tersine dönmüştür. Bugün

¹¹³ Tyler Rogoway, “Israel's Newest and Most Advanced Submarine is Their Last Line of Deterrence”, <https://foxtrotalpha.jalopnik.com/israels-newest-and-most-advanced-submarine-is-their-las-1752459324> (Erişim Tarihi: 28.08.2018).

kuvvet yapısı ve faaliyetleri ile uluslararası alanda adından söz ettiren İsrail Donanması, Doğu Akdeniz'deki güç dengelerinde göz ardı edilemeyecek bir aktör konumuna gelmiştir.

İsrail Donanması geleneksel olarak deniz sınırlarının ve deniz ulaştırma yollarının güvenliğinin sağlanması görevlerini icra etmektedir. Ayrıca son dönemde, açık deniz platformlarının korunması ve Gazze Şeridi'ne uygulanan ambargo ile de gündeme gelmektedir. Lakin İsrail Donanması'nı uluslararası alanda asıl adından söz ettiren Denizaltı Filosu ve yetenekleridir. Aslına bakılırsa denizaltılar, 1950'lerin sonundan beri İsrail Donanması'nın kuvvet yapısında yer almaktadır. Hatta donanmanın denizaltıları gerek barış gerekse kriz ve savaş dönemlerinde etkin şekilde kullandığı da bilinmektedir. Öte yandan İsrail denizaltıları geçmişte bu derece hiç konuşulmamıştır. O halde denkleme farklı bir unsur girmiş olmalıdır ki bunun cevabı, Dolphin Sınıfı denizaltıların yeteneklerinde saklıdır.

Dizel-elektrik denizaltı sınıfında dünyadaki en gelişmiş çözümleri arasında gösterilen Dolphin'ler 1999 yılından itibaren donanmaya katılmaya başlamışlardır. İlk partide inşa edilen platformlar Dolphin I, ikinci partide inşa edilen HBT sistemli platformlar ise Dolphin II olarak adlandırılmaktadır. Dolphin'leri envantere daha önce giren denizaltılardan ayıran en önemli özellikleri, nükleer harp başlığı ile donatılabilen 1.500 kilometre menzilli Popeye Turbo SLCM'leri taşıyabilmeleridir. Nükleer harp başlıklı SLCM'lerin taşınabilmesi ise Denizaltı Filosu'nun görev spektrumunun genişlemesini ve İsrail'in Savunma Stratejisi'nde yeni roller üstlenmesini beraberinde getirmiştir ki, burada kastedilen denizde konuşlu nükleer caydırıcılıktır. Hemen belirtmek gerekir ki, bu yeni rol, İsrail'in bilhassa balistik füze teknolojisi ve kitle imha silahları konusunda ilerleme kaydetmesinden çekindiği İran söz konusu olduğunda öne çıkmaktadır. Zira bu ülkenin çoklu bir balistik füze saldırısı ile ilk vuruşu gerçekleştirmesi durumunda, füze savunma sistemlerini aşmayı başaracak birkaç savaş başlığının dahi, İsrail'in yüzölçümünün küçüklüğü dikkate alındığında, ciddi hasara yol açabileceği hesaplanmaktadır. Böyle bir senaryonun gerçekleşmesi, İsrail açısından kabul edilebilir değildir. Nitekim bu senaryonun gerçekleşmemesi için harekete geçen İsrail, denizaltılara dayalı ikinci

vuruş yeteneğini geliştirmiştir. Günümüzde İsrail Donanması'na ait denizaltılar İran'a yakın sularda varlık göstermektedir. Denizaltıların bu faaliyetlerini İsrail'in Savunma Strateji'nin temel sacayaklarından biri olan caydırıcılık ilkesi kapsamında değerlendirmek gerekir.

Summary

This study aims to examine the role of Submarine Fleet in Israel's Defence Strategy. In this context, for many years, researchers have not been able to obtain information about Israel's Defense Strategy due to privacy. Evaluations on this issue have not passed beyond a number of predictions and interpretations. The year of 2015 is a turning point in this respect. For the first time in history, with the directive of the Chief of General Staff, Lieutenant General Gadi Eizenkot, an official document on Israel's Defense Strategy was shared with the public. The Document, published under the title of "Israeli Defense Forces (IDF) Strategy", outlined Israel's Defense Strategy.

Israel's Defense Strategy is based on the principles of deterrence, early warning, defense, and decisive defeat. There is no doubt that all of the listed principles are important. However, due to the subject of the study, the principle of deterrence was emphasized. Accordingly, Israel has given great importance to deterrence since its foundation in 1948 and the attempt to ensure deterrence led decision-makers to the idea of having nuclear arms. Israel has not publicly conducted a nuclear test and Israeli officials have not formally confirmed the presence of nuclear weapons. Nevertheless, Israel is universally believed to possess a nuclear arsenal. Naturally, the actual size and composition of Israel's nuclear stockpile are uncertain.

A Submarine can be defined as a warship, capable of independent underwater movement. As of 2018, it is estimated that 540 submarines are in active service worldwide in 41 nations. There are submarines with different features in the force structures of world navies. Different factors are taken into account in the classification of these submarines. On the other hand, the most common classification is made by considering the propulsion system. According to this classification,

submarines are divided into two main groups: Conventional (diesel-electric) and nuclear. Both have advantages and disadvantages. Conventional submarines are more agile, silent and generally suited for operations in littoral, coastal, or shallow water environments. Whereas nuclear submarines, which can stay underwater for long periods of time and offer far better speed, range, and endurance, are generally suited for operations in high seas. Today, submarines are considered among the most effective platforms of naval warfare.

The Israeli Navy was founded on 17 March 1948. But it should be noted that the navy has traditionally been treated as “stepchild” in the IDF. The reason for this is that the most serious threats to the security of Israel come from land and air, not from the sea. As a result, the Navy has been a secondary instrument in the Israeli Defense Strategy for many years. However, the idea of seeing the navy in the second plan started to be abandoned in the early 2000s and today, it has completely disappeared. Today, the Israeli Navy has become an actor that cannot be ignored in the balance of power in the Eastern Mediterranean. Of course, many factors have an effect on the transformation. However, there is no doubt that the breaking point has been created by the launch of Dolphin Class diesel-electric submarines.

Thirteen submarines have been entered into the inventory of the Israeli Navy from the late 1950s to the present day. In this context, submarine classes that entered the inventory of the navy from the 1950s to the present day are S, T, Gal, Dolphin I and Dolphin II respectively. Israeli Navy has three Dolphin I Class submarines and two Dolphin II Class submarines, acquired from Germany, currently in use. Also, the third Dolphin II will probably be supplied in late 2019 or early 2020. Furthermore, the construction of three new submarines is on the agenda. The new models are set to replace the navy’s first three Dolphin I submarines.

With its silence and agility, Dolphins are among the world's most advanced solutions in the category of diesel-electric submarines. Dolphins can be expected to perform classic submarine tasks such as protecting the sea lines of communication, intelligence gathering, and submarine hunting. However, the distinctive task of the Dolphins is

strike operations. In fact, when this task is considered together with Israel's nuclear capacity, the eyes are inevitably turned to the Dolphins. Accordingly, the Dolphins are equipped with four 650 mm non-standard torpedo tubes as well as six 533 mm standard torpedo tubes. Reports note that non-standard tubes can launch the nuclear-armed Popeye Turbo submarine-launched cruise missiles with a range of about 1500 kilometers. Many analysts believe that the Dolphins offer Israel a “sea-based nuclear deterrent” and “second strike” capacity against any enemy who thinks to carry out a preemptive blow.

Kaynakça

Kitaplar

FONTENOY, Paul E., *Submarines: An Illustrated History of Their Impact*, ABC-CLIO, Santa Barbara, 2007.

GROVE, Eric, *The Future of Sea Power*, Routledge, Londra, 1990.

HIZAL, Şamil, *Dünya Denizaltıcılık Tarihi*, Deniz Kuvvetleri Komutanlığı Yayınları, İstanbul, 2014.

MOMMSEN, Klaus, *60 Years: Israel Navy*, Books on Demand GmbH, Norderstedt, 2011.

SUTTON, H I, *Covert Shores: The Story of Naval Special Forces Missions and Mini-Subs*, Create Space Independent Publishing Platform, y.y., 2016.

TILL, Geoffrey, *Seapower: A Guide for the Twenty-First Century*, Frank Cass Publishers, Londra, 2004.

TOPUZ, Sinan, *Modern Deniz Harbini ve Denizler İçin Mücadeleyi Anlamak*, Alibi Yayınları, Ankara, 2016.

VEGO, Milan, *On Littoral Warfare*, Naval Warfare College Yayınları, Newport, 2015.

Makaleler

AKÇAY, Engin ve ANLI, İbrahim Aytaç, “İsrail: Türkiyesiz Güvenlik”, *Uluslararası Alanya İşletme Fakültesi Dergisi*, 2013, Cilt 5, Sayı 1, 155-162.

ALMOG, Zeev, “Israeli Naval Power: An Essential Factor in the Operational Battlefield”, *Military and Strategic Affairs*, 2011, Cilt 3, Sayı 1, 29-43.

ARİS, Hakkı, “Ultra Electronics, Türk Savunma Sanayi ile Su-Altı Akustik Çözümler Açılımına Hazır”, *Savunma ve Havacılık*, 2012, Cilt 26, Sayı 149, 115-120.

INBAR, Efraim, “The Israeli Navy”, *Naval War College Review*, 1990, Cilt 43, Sayı 1, 100-112.

KILINÇ, Özge, “İsrail, İran'ı Vurmaya Hazırlanıyor”, *Turkish Defence*, 2004, Sayı 2, 78-87.

KIMHI, Shaul, “Understanding Good Coping: A Submarine Crew Coping with Extreme Environmental Conditions”, *Psychology*, 2011, Cilt 2, Sayı 9, 961-967.

KUTLUHAN, Bora, “Sessiz ve Derinden: Denizaltı Filomuz”, *Savunma ve Havacılık*, 2007, Cilt 21, Sayı 124, s. 36-53.

MOES, Gregory S. vd., “Personality Characteristics of Successful Navy Submarine Personnel”, *Military Medicine*, 1996, Cilt 161, Sayı 4, 239-242.

Mönch TR, “Dolphin II Sınıfı INS Tannin Seyir Testlerinde”, *Savunma ve Havacılık*, 2012, Cilt 26, Sayı 149, 135.

Mönch TR, “Derin Maviliklerin Şövalyeleri: Denizaltı Filosu Komutanlığı”, *Savunma ve Havacılık*, 2015, Cilt 29, Sayı 169, 28-42.

ÖZGEN, Cenk, “Türk Deniz Kuvvetleri Açısından Uçak Gemisi Tedarikinin İncelenmesi”, *Savunma Bilimleri Dergisi*, 2018, Cilt 17, Sayı 2, s. 21-59.

RODMAN, David, “Book Review: 60 Years: Israel Navy”, *Israel Affairs*, 2013, Cilt 19, Sayı 4, 735-746.

Raporlar

Belfer Center for Science and International Affairs, *Deterring Terror: How Israel Confronts the Next Generation of Threats, English Translation of the Official Strategy of the Israel Defense Forces*, Belfer Center Special Report, Cambridge, 2016.

IISS, *The Military Balance*, The International Institute for Strategic Studies, Londra, 2017.

Ansiklopediler

ATALAN, Sami, “Nükleer Denizaltılar”, *Dünya Askeri Teknolojiler Ansiklopedisi: Modern Deniz Sistemleri Harp Gemileri*, 2015, 54-73.

İnternet Kaynakları

AHRONHEIM, Anna, “The Changing Face of the Israel Navy”, <https://www.jpost.com/Israel-News/The-changing-face-of-the-Israel-Navy-502657> (Erişim Tarihi: 23.08.2018).

Alternate Wars, “U.S. Naval Reactors”, http://www.alternatewars.com/BOW/Nuclear/US_Naval_Reactors.htm (Erişim Tarihi: 13.08.2018).

BELLCHAMBERS, Anthony, “Israel’s Nuclear-Armed Submarine Fleet in Mediterranean, Threatens Middle East and Europe”, <https://www.globalresearch.ca/israels-nuclear-armed-submarine-fleet-in-mediterranean-threatens-europe-and-middle-east/5507364> (Erişim Tarihi: 29.10.2018).

BENDER, Jeremy, “This Chart Shows Every Model of Military Submarine in Service Around the World”, <https://www.businessinsider.com/submarine-in-service-around-the-world-2015-5> (Erişim Tarihi: 30.08.2018).

BOCHNER, Uri Dotan, “Dolphins”, <http://www.submarines.dotan.net/dolphins/> (Erişim Tarihi: 26.08.2018).

BOCHNER, Uri Dotan, “Gal Class: The Story of the Israeli Gal Submarines”, <http://www.submarines.dotan.net/gal/> (Erişim Tarihi: 25.08.2018).

BOCHNER Uri Dotan, “S Class”, <http://www.submarines.dotan.net/sclasse/> (Erişim Tarihi: 24.08.2018).

BOCHNER, Uri Dotan, “T Class”, <http://www.submarines.dotan.net/tclasse/> (Erişim Tarihi: 24.08.2018).

BUDANOVIC, Nikola, “When a Chinese Submarine Appeared in the Middle of a Carrier Battle Group”, <https://www.warhistoryonline.com/history/chinese-submarine-appeared-in-the-middle-of-a-carrier-battle-group.html> (Erişim Tarihi: 19.08.2018).

- CROPSEY, Seth, "Strategic Dept & Israel's Maritime Strategy", https://www.realcleardefense.com/articles/2014/02/20/strategic_depth_israels_maritime_strategy_107098.html (Erişim Tarihi: 18.02.2019).
- Defencyclopedia, "Anti-Submarine Warfare (Part-2): Diesel-Electric Submarines", <https://defencyclopedia.com/2014/04/27/anti-submarine-warfare-part-2-diesel-electric-submarines/> (Erişim Tarihi: 16.08.2018).
- Defencyclopedia, "Explained: How Air Independent Propulsion (AIP) Works!", <https://defencyclopedia.com/2016/07/06/explained-how-air-independent-propulsion-aip-works/> (Erişim Tarihi: 08.08.2018).
- EIRAN, Ehud ve ZUR, Yuval, "Israel's Missing Naval Strategy", <https://www.foreignaffairs.com/articles/cyprus/2013-03-18/israels-missing-naval-strategy> (Erişim Tarihi: 24.08.2018).
- Encyclopaedia Britannica, "Nuclear Weapon: Israel", <https://www.britannica.com/technology/nuclear-weapon/Pakistan#ref521160> (Erişim Tarihi: 15.06.2018).
- ESHEL, Tamir, "Israel's Submarines Acquisition - Strategy or Greed?", https://defense-update.com/20161210_olphin2-sub.html (Erişim Tarihi: 30.08.2018).
- FAS, "Popeye Turbo", <https://fas.org/nuke/guide/israel/missile/popeye-t.htm> (Erişim Tarihi: 28.08.2018).
- FAS, "Strategic Doctrine", <https://fas.org/nuke/guide/israel/doctrine/index.html> (Erişim Tarihi: 16.06.2018).
- Global Fire Power, "Total Submarine Strength by Country", <https://www.globalfirepower.com/navy-submarines.asp> (Erişim Tarihi: 16.08.2018).
- Global Security, "941 Typhoon", <https://www.globalsecurity.org/wmd/world/russia/941-specs.htm> (Erişim Tarihi: 30.08.2018).
- Global Security, "Dolphin", <https://www.globalsecurity.org/wmd/world/israel/dolphin.htm> (Erişim Tarihi: 26.08.2018).
- Global Security, "SSM Yugo and P-4 Class (Midget Submarine)" <https://www.globalsecurity.org/military/world/dpr/s-yugo.htm> (Erişim Tarihi: 30.08.2018).
- Global Security, "Submarine Squadron", <https://www.globalsecurity.org/military/world/israel/navy-submarine-squadron.htm> (Erişim Tarihi: 17.02.2019).
- GİNDEREN, Leo Van, "Dolphin's for Israel: A Torpedo Called Ganor", <https://www.defencechronicles.eu/dolphins-for-israel-a-torpedo-called-ganor/> (Erişim Tarihi: 27.08.2018).
- GROIZELEAU, Vincent, "Update on Brazil's Submarine Programme", <https://www.meretmarine.com/fr/content/update-brazils-submarine-programme> (Erişim Tarihi: 17.08.2018).
- GROSS, Judah Ari, "In Leaked Emails, Colin Powell Says Israel has 200 Nukes", <https://www.timesofisrael.com/in-leaked-emails-colin-powell-says-israel-has-200-nukes/> (Erişim Tarihi: 15.06.2018).
- GÜNAYDIN, Cem, "Denizde İki Tip Gemi Vardır: Denizaltılar ve Hedefleri", <http://www.marinedealnews.com/?p=9434> (Erişim Tarihi: 21.08.2018).
- GÜRDENİZ, Cem, "Denizaltılar Tahtını Bırakmıyor", <https://www.aydinlik.com.tr/denizaltilar-tahtini-birakmiyor> (Erişim Tarihi: 21.08.2018).

- GÜRDENİZ, Cem, “Denizler Altında Büyük Mücadele”, <https://www.aydinlik.com.tr/denizler-altinda-buyuk-mucadele-cem-gurdeniz-kose-yazilari-temmuz-2018> (Erişim Tarihi: 19.08.2018).
- GÜRDENİZ, Cem, “İsrail Donanması’nın Yeni Denizaltısı”, <https://www.aydinlik.com.tr/israil-donanmasinin-yeni-denizaltisi> (Erişim Tarihi: 27.08.2018).
- HAREL, Amos, “The Beast: On Board IDF’s Most Advanced and Expensive War Machine”, <https://www.haaretz.com/israel-news/MAGAZINE-the-beast-on-board-idf-s-most-advanced-and-expensive-war-machine-1.5439440> (Erişim Tarihi: 18.02.2019).
- HERZOG, Michael, “New IDF Strategy Goes Public”, <http://www.washingtoninstitute.org/policy-analysis/view/new-idf-strategy-goes-public> (Erişim Tarihi: 19.06.2018).
- Historical RFA, “1968 The Loss of INS Dakar”, <http://www.historicalrfa.org/rfa-operations/954-the-loss-of-ins-dakar> (Erişim Tarihi: 24.08.2018).
- Historic Naval Ships Association, “INS Gal”, <http://www.hnsa.org/hnsa-ships/ins-gal/> (Erişim Tarihi: 25.08.2018).
- Israeli Navy Official Website, “About”, <https://www.idf.il/en/minisites/israeli-navy/sub-menus/about-israeli-navy/> (Erişim Tarihi: 22.08.2018).
- KAMAR, Assaf, “Six-Day War: The Israeli Navy’s Commandos Suicide Missions”, <https://www.ynetnews.com/articles/0,7340,L-4949479,00.html> (Erişim Tarihi: 24.08.2018).
- KILE, Shannon N. ve KRISTENSEN, Hans M., “SIPRI Fact Sheet July 2017: Trends in World Nuclear Forces, 2017”, s. 1, https://www.sipri.org/sites/default/files/2017-06/fs_1707_wnf.pdf (Erişim Tarihi: 15.06.2018).
- LAPPIN, Yaakov, “Israeli Submarine Chief Outlines Future Requirements”, <https://www.janes.com/article/78588/israeli-submarine-chief-outlines-future-requirements> (Erişim Tarihi: 28.08.2018).
- MIZOKAMI, Kyle, “A French Nuclear Attack Submarine ‘Sunk’ a U.S. Navy Aircraft Carrier”, <https://nationalinterest.org/blog/the-buzz/french-nuclear-attack-submarine-sunk-us-navy-aircraft-24215> (Erişim Tarihi: 19.08.2018).
- NHHC, “Nautilus (SSN-571) 1954-1980”, <https://www.history.navy.mil/browse-by-topic/ships/uss-nautilus.html> (Erişim Tarihi: 09.08.2018).
- NTI, “Israel Submarine Capabilities”, <http://www.nti.org/analysis/articles/israel-submarine-capabilities/> (Erişim Tarihi: 29.08.2018).
- OHFF, Hans J., “Nuclear Versus Diesel-Electric: The Case for Conventional Submarines for the RAN”, <https://www.aspi-strategist.org.au/nuclear-versus-diesel-electric-case-conventional-submarines-ran/> (Erişim Tarihi: 18.08.2018).
- RAJIV, S. Samuel C., “Israel’s Dolphin-Class Submarines: A Potent Deterrent?”, https://idsa.in/idsacomments/IsraelsDolphinClassSubmarines_sscrajiv_150612 (Erişim Tarihi: 27.08.2018).
- ROGOWAY, Tyler, “Israel’s Newest and Most Advanced Submarine is Their Last Line of Deterrence”, <https://foxtrotalpha.jalopnik.com/israels-newest-and-most-advanced-submarine-is-their-las-1752459324> (Erişim Tarihi: 28.08.2018).
- SCHEVE, Tom, “How Nuclear Submarines Work”, <https://science.howstuffworks.com/nuclear-submarine1.htm> (Erişim Tarihi: 15.05.2019).

SHIEK, Dudu ve PEDATZUR, Reuven, "Naval Power and Its Importance for Israel's Future Security", http://www.msf-13.com/pdf/paper_01.pdf (Erişim Tarihi: 17.02.2019).

SKOLDS, Charles, "The Marvels and Problems Associated with Nuclear Submarines", <http://large.stanford.edu/courses/2017/ph241/skolds1/> (Erişim Tarihi: 18.08.2018).

SOFFAR, Hebar, "Nuclear Submarines (Nuclear Powered Ships) Advantages and Disadvantages", <https://www.online-sciences.com/the-energy/nuclear-submarines-nuclear-powered-ships-advantages-and-disadvantages/> (Erişim Tarihi: 13.08.2018).

STAFF, Toi, "Germany Said to Approve Controversial Submarine Deal with Israel", <https://www.timesofisrael.com/germany-approves-controversial-submarine-deal-with-israel/> (Erişim Tarihi: 28.08.2018).

Submarine History, "Submarine History Timeline Part One: 1580-1869", <http://www.submarine-history.com/NOVAaone.htm> (Erişim Tarihi: 06.08.2018).

SUTTON, H I, "History of Israeli Subs", <http://www.hisutton.com/History%20of%20Israeli%20Subs.html> (Erişim Tarihi: 24.08.2018).

The Guardian, "North Korean Torpedo Sank Cheonan, South Korea Military Source Claims", <https://www.theguardian.com/world/2010/apr/22/north-korea-cheonan-sinking-torpedo> (Erişim Tarihi: 30.08.2018).

The Sunday Times, "Israel Stations Nuclear Missile Submarines off Iran", <https://www.thetimes.co.uk/article/israel-stations-nuclear-missile-submarines-off-iran-5z7ncrs7wpj> (Erişim Tarihi: 17.02.2019).

WANG, Brian, "USA is not Buying the Cheaper and Deadlier AIP Stealth Submarine Capabilities But the Rest of the World is", <https://www.nextbigfuture.com/2016/01/usa-is-not-buying-cheaper-and-deadlier.html> (Erişim Tarihi: 16.08.2018).

WEISS, Guido, "The Israeli Navy in Context", <http://cimsec.org/israeli-navy-context/27852> (Erişim Tarihi: 23.08.2018).