



**Jandarma ve Sahil Güvenlik Akademisi**  
**Güvenlik Bilimleri Enstitüsü**  
**Güvenlik Bilimleri Dergisi, Kasım 2021, Cilt:10, Sayı:2, 365-396**  
**doi:10.28956/gbd.1028640**

*Gendarmerie and Coast Guard Academy*  
*Institute of Security Sciences*  
*Journal of Security Sciences, November 2021, Volume:10, Issue:2, 365-396*  
*doi:10.28956/gbd.1028640*

**Makale Türü ve Başlığı / Article Type and Title**

Derleme / Review Article

Deniz Yoluyla Uyuşturucu Kaçakçılığında Kullanılan Narko-Denizaltılar Üzerine Bir İnceleme  
A Research On Narco-Submarines Used By Drug Smuggling By Way of Sea

**Yazar(lar) / Writer(s)**

1- Murat Erdem AYHAN, JSGA Güvenlik Bilimleri Enstitüsü, Deniz Emniyeti ve Güvenliği Yüksek Lisans Öğrencisi, muraterdemayhan@gmail.com, ORCID.:0000-0002-9719-4635  
2- Umut SÖNMEZ, Dr., JSGA Güvenlik Bilimleri Enstitüsü, usonmez1979@gmail.com, ORCID.:0000-0001-9772-8855.

**Bilgilendirme / Acknowledgement:**

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

Bu makale Turnitin tarafından kontrol edilmiştir.  
This article was checkedby Turnitin

Makale Geliş Tarihi / First Received : 01.04.2021  
Makale Kabul Tarihi / Accepted : 01.06.2021

**Atf Bilgisi / Citation:**

Ayhan M.E., Sönmez U. (2021). Deniz Yoluyla Uyuşturucu Kaçakçılığında Kullanılan Narko-Denizaltılar Üzerine Bir İnceleme. *Güvenlik Bilimleri Dergisi*, 10(2), ss.365-396  
**doi:10.28956/gbd.1028640**

## DENİZ YOLUYLA UYUŞTURUCU KAÇAKÇILIĞINDA KULLANILAN NARKO-DENİZALTILAR ÜZERİNE BİR İNCELEME

### ÖZ

1990'lı yılların başından beri uyuşturucu kaçakçıları tarafından kullanılan narko-denizaltılar özellikle Güney ve Orta Amerika'da endişelere sebep olan bir güvenlik tehdididir. 2019'da İspanya'da kokain yüklü bir narko-denizaltının ele geçirilmesi, bu tehdidin Güney ve Orta Amerika ekseninden çıkarak diğer kıtalara da sirayet ettiğini göstermektedir. Uyuşturucu kaçakçıları teknolojik gelişmeleri yakından takip eden, yenilikçi ve şartlara ayak uydurabilen gruplardır. Günümüzde Covid-19 sebebiyle güvenlik noktalarında uygulanan önlemlerin katılaşması ve küresel salgın sonrası dönemin belirsizliği dolayısıyla uyuşturucu kaçakçılarının yöntemlerini değiştireceği ve bu yöntemlerden birinin de narko-denizaltılar olacağı öngörülmektedir. Uyuşturucu kaçakçılığıyla mücadelede daha etkili olmak adına narko-denizaltı tehdidini incelemeyi ve ulaşılan sonuçlar ile güvenliğe ilişkin bilimsel literatüre katkı sağlamayı amaçlayan bu çalışmada, narko-denizaltıların Covid-19 döneminin etkisiyle gelecekte küresel olarak yaygınlık göstererek daha büyük bir tehdit haline gelme olasılığı değerlendirilmiştir. Nitel araştırma yönteminin kullanıldığı bu çalışmada veriler, konuyla alakalı yazılı dokümanlardan toplanmış ve elde edilen bulgular ile narko-denizaltıların değişen dünyada büyüyen bir tehdit olduğu, bu tehdidin kolluk kuvvetlerince yakından incelenmesinin gelecekte uyuşturucu kaçakçılığı ile mücadelede önem teşkil ettiği sonucuna ulaşılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Deniz Yoluyla Uyuşturucu Kaçakçılığı, Narko-Denizaltılar, Denizde İşlenen Suçlar, Uyuşturucu Kaçakçılığı Yöntemleri, Covid-19'un Etkileri.

## A RESEARCH ON NARCO-SUBMARINES USED BY DRUG SMUGGLING BY SEA

### ABSTRACT

Narco-submarines which have been used by drug smugglers since the early 1990s, are a security threat that causes concerns especially in South and Central America. The seizure of a cocaine-laden narco-submarine in Spain in 2019 shows that this threat has spread from South and Central America to other continents. Drug smugglers are groups that follow technological developments closely, are innovative and can keep up with the conditions. It is predicted that because of the strictness of the measures taken at security points due to Covid-19 nowadays and the uncertainty of the post-epidemic global period, drug smugglers will change their methods and one of these methods will be narco-submarines. In this study, which aims to examine the narco-submarine threat in order to be more effective for fighting against drug smuggling and to contribute to the scientific security literature with the results achieved, the possibility of narco-submarines to become a bigger threat by spreading globally in the future with the effect of the Covid-19 period has been evaluated. In this study, in which the qualitative research method was used, the data were collected from written documents related to the subject, and with the findings obtained, it is concluded that narco-submarines are a growing threat in the changing world, and that a close examination of this threat by law enforcement agencies is important for fighting against drug smuggling in the future.

**Key Words:** Drug Smuggling By Sea, Narco-Submarines, Crimes Committed at Sea, Drug smuggling Methods, Covid-19 Impact.

## GİRİŐ

Küresel yasadışı uyuşturucu ticareti yılda 400 milyar Amerikan dolarından fazla gelir sağlamaktadır. Bu da dünya ekonomisinin neredeyse %1'i anlamına gelmektedir (Rivolta, 2012, s.114). Uyuşturucu kaçakçıları kazandıkları gelirle mühendis, çiftçi ve belirli konularda uzmanlaşmış kişileri içe almaktadır. Elde edecekleri yüksek gelir ile motive edilen bu kişiler, uyuşturucu kaçakçılığını kolaylaştırmak ve kaçakçılıkla mücadele eden kurum ve kuruluşlara yakalanmamak için yöntem ve teknoloji geliştirme doğrultusunda çalışmalar yapmaktadır (Harney, 2017, s.1). Peru'da kokain üretimi üzerine yapılan çalışmalar sonucunda, daha az koka yaprağı kullanılarak kokain üretiminin yapılacağı bir yöntem keşfedilmiştir. Normalde, 1 kg kokain hidroklorür (HCL) üretmek için 370 kg kuru koka yaprağına gerek duyulmaktadır. Yeni keşfedilen yöntemin kullanılması durumunda 1 kg kokain elde etmek için sadece 240-260 kg gerekli hale gelecektir. Bu yöntem kokain üretim merkezi Kolombiya'da uygulandığında, ihraç edilebilecek kokain miktarı daha da artacaktır (McNicholas ve Draughon, 2016, s.208). Uyuşturucu kaçakçılarının yenilikçi laboratuvar faaliyetleri, ellerindeki yasadışı ürünlerin verimliliğini arttırma ve böylelikle daha çok kazanma noktasında oldukça önemlidir. Ancak uyuşturucu kaçakçıları ellerindeki ürünleri hedefledikleri yere başarılı bir şekilde ulaştıramadıkları takdirde yapılan iş ve çabalar anlamını yitirmektedir. Bu sebepten kaçakçılar üretim ve yetiştirme noktasında yaptıkları gibi, uyuşturucu maddeleri daha rahat ve etkili şekilde kaçırarak için de sürekli olarak yeni yöntemler ve teknolojiler aramaktadırlar.

Küreselleşme sonucu ortaya çıkan cep telefonları ve Küresel Konum Belirleme Sistemleri (GPS) gibi teknolojik ürünler, hatta istihbarat toplamak için kullanılan yasal stratejiler uyuşturucu kaçakçıları tarafından kolayca ulaşılabilir hale gelmiştir (Guerrero Castro, 2017, s.123). Ancak teknoloji günümüzde bir rekabet kaynağı olduğundan hem uyuşturucu kaçakçıları hem de kolluk kuvvetleri ellerindeki mevcut teknolojiyle yetinmeyip, birbirlerini etkisiz hale getirmelerini sağlayacak teknik ve teknolojik araçlara yatırım yapmaya başlamışlardır. Kolluk kuvvetlerinin yasadışı uyuşturucu akışını engellemek için farklı yöntemler bulmaya çalıştıklarının farkında olan uyuşturucu kaçakçıları, kendi faaliyetlerini en etkili şekilde devam ettirmek, tespit edilmemek ve yakalanmamak için çalışmalarına devam etmektedir (Bunker ve Ramirez, 2014, s.9). Bu durum tıpkı Atlantik Savaşında ortaya çıkan duruma benzemektedir. Hem günümüzde uyuşturucuya karşı verilen savaşta hem de Atlantik savaşında yapılan stratejiler, teknolojik yeniliklere ve taktiklere yön vermektedir. Rakiplerden biri teknolojisini geliştirerek

etkinliğini arttırdığında, diğeri de buna karşı koymak için yenilik yapmak zorunda kalmaktadır. Her iki taraf da hedeflerini gerçekleştirmeye istekli ve muktedir olduğu sürece, bu yenilik düellosu kendini göstermeye devam edecektir (Davis, 2013, s.24).

Teknoloji ve yenilikleri kullanarak taşıma yöntemlerini revize eden uyuşturucu kaçakçıları, uyuşturucu maddeleri hedeflerindeki pazara taşırken çeşitli yol ve yöntemler kullanmaktadır. Bu yol ve yöntemler taşınacak uyuşturucunun türüne, miktarına, yükün boyutuna, kaynak ve hedef pazar arasındaki mesafeye ve kaçakçılık yapan örgüte göre değişmektedir. Ayrıca kullanılan yollar, yöntemler ve bu yöntemlerin sıklığı geçen zaman içerisinde değişiklik göstermektedir. Uyuşturucu kaçakçıları yeni hukuki uygulamalara, ortaya çıkan yeni durum ve koşullara karşı esneklik göstererek, faaliyetlerini devam ettirme doğrultusunda değişiklik yapabilir, yaptıkları değişikliklere de kolayca adapte olabilirler (Phillips ve Kuhns, 2018, s.9). Son yıllarda ortaya çıkan Covid-19 salgını ile küresel anlamda büyük değişiklikler yaşanmaktadır. Salgının uyuşturucu pazarları üzerine olan etkisinin ne yönde olacağı bilinmemektedir. Kısıtlamalar yüzünden uyuşturucu madde yapımında kullanılan öncü madde ve kimyasallara ulaşmakta zorluk çeken uyuşturucu üreticilerinin, faaliyetlerini sürdürmek için yeni yollar aramak durumunda kalabilecekleri tahmin edilmektedir. Bununla birlikte ulaşım kısıtlamaları, yoğun önlemler ve yasaklar uyuşturucu kaçakçılarının yeni rota ve yöntemlere yönelmesine sebep olabileceği düşünülmektedir (UNODC, 2020, s.7).

Bu çalışmada, uyuşturucu kaçakçılarının sıkça kullandığı yöntemler ve son 30 yıldır yeni bir yöntem olarak kullanılan, geliştirilme potansiyeli yüksek narko-denizaltılar incelenmektedir. Nitel araştırma yönteminin kullanıldığı bu çalışmada veriler, konuyla alakalı yazılı dokümanların incelenmesiyle toplanmıştır. Veri kaynağı olarak raporlar, kitaplar, akademik çalışmalar, internet ve haber sitelerinden faydalanılmıştır. Çalışma, gelecekte narko-denizaltılar sahip olduğu avantajlar, gelişen teknoloji ve Covid-19'un getirdiği yeni güvenlik önlemleri ve belirsizlikler sonucunda dünyada yaygınlaşarak daha büyük bir tehdit haline gelebilir mi araştırma sorusuna cevap aramaktadır. Bu doğrultuda uyuşturucu ile mücadelede daha etkili olmak için potansiyel tehdidin analiz edilmesiyle küresel ve bölgesel güvenliğe katkıda bulunulması amaçlanmaktadır.

Narko-denizaltılarla ilgili yapılan akademik çalışmaların Güney ve Kuzey Amerika'da yoğunlaşması ve ulusal bilimsel literatürde bu konuyla ilgili yeterli bilimsel çalışma olmayışı bu çalışmanın gelecekte yapılacak çalışmalara temel

oluşturacağı ve ulusal bilimsel literatüre önemli bir katkı sağlayacağı düşünölmektedir. Narko-denizaltılarla ilgili yapılan bu çalışma uyuşturucuyla mücadelede görev alan kişi, kurum ve kuruluşların uyuşturucu kaçakçılarının düşünce yapılarını daha iyi anlaması ve dolayısıyla daha etkili hamleler yapması bakımından da önemlidir. Bu konuyla ilgili kapsamlı çalışmaların 3 tarafı denizlerle çevrili, uzun kıyı şeridine sahip ve uyuşturucu kaçakçılığında geçiş güzergâhı üzerinde bulunan ölkemiz için de yapılması, kolluk kuvvetlerimizin suç ve düzensiz göç gibi sorunlar ile mücadelesi açısından önem arz etmektedir. Bu çalışmada değişen ve gelişen dünyada uyuşturucu kaçakçılarının adapte olma kabiliyetleri ve Covid-19'un uyuşturucu kaçakçılığına etkisine yönelik ortaya çıkan olası tahminler ortaya konularak giriş yapılmıştır. Birinci bölümde uyuşturucu kaçakçılar tarafından kullanılan yaygın kaçakçılık yöntemleri, bu yöntemlerin avantaj ve dezavantajları incelenmiştir. İkinci bölümde ise narko-denizaltılar, özellikleri, çeşitleri ve kapasiteleri bakımından incelenmiştir. Üçüncü bölümde ise ele geçirilen narko-denizaltılarla ilgili bilgilere yer verilmiş ve narko-denizaltıların geleceğine yönelik değerlendirme yapılmıştır. Sonuç bölümünde ise yapılan inceleme ile ulaşılan bulgular tartışılmış, sonuç ve öneriler sunulmuştur.

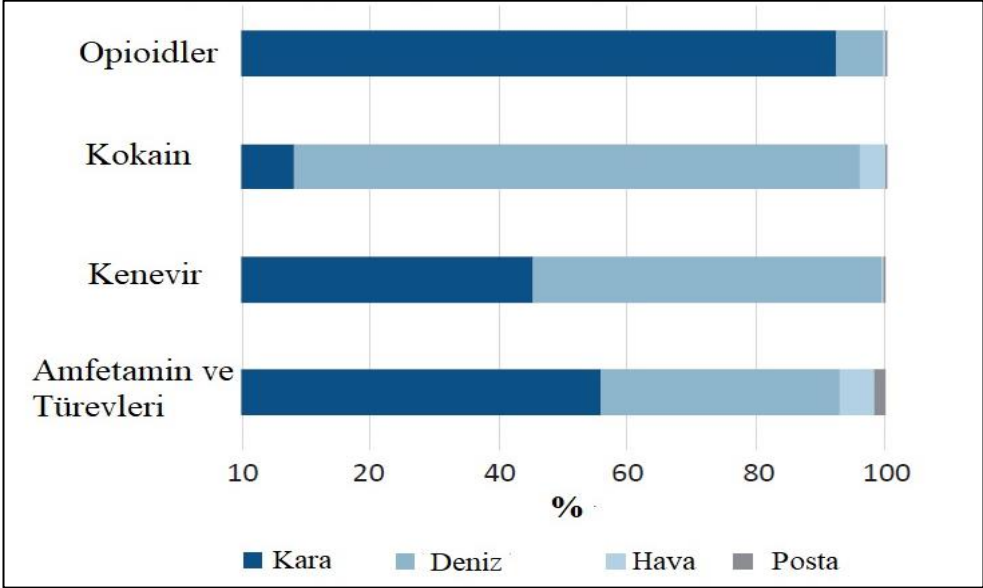
## **1. UYUşTURUCU MADDE KAÇAKÇILIĞINDA KULLANILAN YAYGIN YÖNTEMLER**

Uyuşturucu ve uyarıcı maddeler uyuşturucu kaçakçılığı yapan organizasyonlar ve karteller tarafından dünya üzerinde farklı bölgelere kaçırılmaktadır. Yetiştirilme ve üretimin yapıldığı belli bölgelerden taşınmak istenen uyuşturucu maddeler pazar devletlerine belirli rotalardan geçerek ulaştırılır. Kaçakçılar, uyuşturucularını hedef aldıkları uyuşturucu pazarına transit bölgeler üzerinden veya doğrudan taşırlar. Uyuşturucular temel olarak kara, deniz ve hava yolu kullanılarak taşınmaktadır. Az miktarlarda posta yolu da kullanılmaktadır. Grafik-1'de Ocak 2017 – Nisan 2020 arası dünyada farklı kategorilerde yakalanan uyuşturucuların kaçırılmasında kullanılan taşıma yöntemleri verilmiştir (UNODC, 2020, s.25-27).

### **1.1. Karayolu ile Uyuşturucu Madde Kaçakçılığı**

Dünyadaki uyuşturucu yakalamaları dikkate alındığında uyuşturucu madde kaçakçılığı faaliyetlerinin büyük bir çoğunluğunda karayolunda kullanılan yöntemlerin uygulandığı görölmektedir. Karayoluyla uyuşturucu madde kaçakçılığında uyuşturucu maddeler kişisel kara araçları, ticari kamyonlar ve yük taşıyabilen arazi araçları ile taşınmaktadır. Bu yöntemler ancak kaynak ve pazarın karayolu ile bağlantılı olduğu durumlarda kullanılabilir. Yasadışı

uyuşturucu maddeler Güney Amerika veya Meksika'dan ABD'ye ve Afganistan'dan Avrupa, Asya ve Rusya'daki uyuşturucu pazarlarına bu şekilde kaçırılmaktadır (Phillips ve Kuhns, 2018, s.12-13).



**Grafik-1.** Ocak 2017 – Nisan 2020 Arası Dünyada Farklı Kategorilerde Yakalanan Uyuşturucu Maddelerin Kaçırılmasında Kullanılan Taşıma Yöntemleri (UNODC, 2020, s.25)

Meksika-ABD sınırında, uyuşturucu madde taşımak için kullanılan kara araçlarından bazıları uyuşturucu kaçakçılığı grupları için çalışan kişiler tarafından dikkatli olarak sınır noktalarından geçirilmektedir. Bunun dışında “Blind mule” olarak isimlendirilen kişiler kaçakçılar tarafından kara sınırlarını aşmak için kullanılmaktadır. Bu kişiler haberleri olmadan araçlarına yerleştirilen uyuşturucuları, sınırın diğer tarafına taşıyan sürücülerdir. Ayrıca uyuşturucu kaçakçıları adına çalışmayan bazı kişiler de bazen kaçakçılar tarafından tehdit edilerek araçlarında uyuşturucu taşımaya zorlanmaktadır (Isacson ve Meyer, 2012, s.7). Çeşitli kara vasıtalarının yanı sıra yeraltı tünelleri ve demiryolu kullanımı kara üzerinde yapılan diğer kaçaklık yöntemlerindedir.

Demiryolu üzerinden uyuşturucu kaçakçılığı dünyada kullanılan diğer yöntemlere kıyasla oldukça az paya sahiptir. Gelecekte bu şekilde taşınan uyuşturucu miktarının ve sıklığının artacağı düşünülmektedir (Sherman, 2009). Ancak demir yollarının erişebildiği bölgelerin sınırlı olması bu yöntemin en büyük dezavantajlarından olduğu düşünülmektedir.

Yeraltı tünelleri aşılmak istenen sınırların ötesine insan veya uyuşturucu maddelerin gizli olarak taşınması için inşa edilen yer altı geçitleridir. Bu tüneller farklı özelliklerde olabilmektedir. Bugüne kadar kabaca inşa edilmiş, dar yapılı, ilkel olan veya özenle inşa edilmiş, belirli uzunluk ve genişliğe sahip, içerisinde havalandırma, elektrik hattı, iksa ve demir yolları bulunan farklı tünellere rastlanmıştır. (GAO, 2017, s.6).

ABD ve Meksika'da sınır kontrol çalışmaları hızlandıkça, suç grupları uyuşturucuların taşınması için kazılan yeraltı tünellerini giderek daha fazla kullanmaktadır. ABD ile Meksika sınırını geçmek amacıyla kazılan yeraltı tünelleri en çok uygun toprak yapısına sahip, depoların ve diğer yapıların sınıra yakın olduğu yerlerde yaygındır (Isacson ve Meyer, 2012, s.7-8). 2007 ve 2011 yılları arasında, federal yetkililer, çoğu California ve Arizona'da olmak üzere 75'ten fazla uyuşturucu kaçakçılığı için kullanılan yeraltı tüneli tespit etmiştir. Bu tünellerin engellenmesi için en etkili yöntem tünellerin kazılırken tespit edilmesidir. Ancak tespit edilmemek için kaçakçılar, kazı çalışmasını sınırlara yakın depoların içinden gizlice yapmaktadır (Dao ve diğerleri, 2017, s.322). Bu tünellerin en büyük özelliklerinden biri kalıcı olmasıdır. Yetkililer tarafından tespit edilmediği sürece bir tünel sayesinde sayısız kokain sevkiyatı gerçekleştirilebilmektedir. Ancak tespit edildiği takdirde büyük miktarlarda kokaine el konulmakta ve tünel bir daha kullanılamamaktadır (Harney, 2017, s.34-35).

Dünya üzerinde silahların taşındığı veya insanların geçtiği benzer tüneller bulunmuştur. Fakat ABD ve Meksika arasında olan tünellerin dışında uyuşturucu kaçırarak için inşa edilen ve kullanılan başka bir tünelin varlığı belgelenmemiştir. Tünellerin genel olarak dar olması ve Meksika ile ABD arasındaki coğrafi özelliklerin başka bölgelerde olmaması uyuşturucu kaçakçılığı için tünel kullanımının başka bölgelerde yaygın olmamasının sebebi olarak değerlendirilebilir (Phillips ve Kuhns, 2018, s.13).

## **1.2. Havayolu ile Uyuşturucu Madde Kaçakçılığı**

Dünya genelinde oldukça sık rastlanan ve uzun zamandır kullanılan “Drug mule” olarak isimlendiren uyuşturucu kuryeleri taşıdıkları uyuşturucu maddeleri hava limanlarından veya sınır kapılarından hedefledikleri ülkeye sokmayı amaçlamaktadır. Bu yöntem uyuşturucu kaçakçılarının hava ve kara yolundan uyuşturucu kaçırarak için kullandığı yöntemlerdendir.

Drug mule olarak isimlendirilen uyuşturucu kuryeleri, gümrük yetkilileri tarafından tespit edilmekten kaçınmak için uyuşturucu paketlerini yutan ya da bu paketleri vajinasında veya rektumunda saklayan kişilerdir (Lancashire ve diğerleri, 1988, s.1035). Bu kuryeler 8 ila 10 gram arasında 100 paket halinde 1 kg'lık uyuşturucu maddeyi vücutlarında taşıyabilmektedir. Taşıdıkları uyuşturucu madde kokain, eroin, amfetamin, MDMA, esrar ve türevleri gibi maddeler olabilmektedir. Bazen 200'den fazla paket ve içerisinde farklı türlerde uyuşturucu madde olan paketleri aynı seferde taşıyan kişilerde gözlemlenmiştir (Traub ve diğerleri, 2003, s.2519). Genç erkeklerin yanı sıra çocuklar, hamile kadınlar ve hatta köpekler drug mule olarak kullanılmaktadır. Gümrük personelinin daha az dikkat ettiği bu kişilerin kontrol noktalarından daha rahat geçtiği düşünülmektedir. Bu yüzden kaçakçılar bu durumdan faydalanmak istemektedir (İsmail ve Jaafar, 2015, s.45). Bu uyuşturucu kuryeleri belirli bir ücret karşılığında çalışmaktadır. Ancak son zamanlarda yapılan araştırmalara göre, bu kişilerin hepsinin olmasa da belirli bir kısmının baskı ve zorlama ile uyuşturucu kuryeliği yaptığı ortaya çıkmıştır (Fleetwood, 2012, s.55).

Drug mule yönteminde temel olarak insana ihtiyaç duyulduğundan özellikle hava ve karayoluyla yapılacak olan uyuşturucu madde kaçakçılığında bu yöntem sıklıkla tek başına veya farklı yöntemlerle birlikte kullanılabilir. Ancak bu kişilerin sergiledikleri davranışlar ile kontrol noktalarında bulunan eğitimli personel tarafından tespit edilerek yakalanma ihtimali, vücutlarının içerisinde bulunan paketlerin patlaması ve insan vücuduyla taşınabilecek uyuşturucu madde miktarının sınırlı olması bu yöntemin dezavantajlarından (Harney, 2017, s.35-36).

Uyuşturucu kaçakçılığında hava yollarının kullanılması, kara veya deniz yolu ile kaçakçılığa göre etkisi daha azdır. 11 Eylül saldırılarından bu yana, ABD başta olmak üzere hava yolu taşımacılığında göze çarpan herhangi bir şüpheli faaliyet güvenlik güçleri tarafından yakinen izlenmektedir. (Harney, 2017, s.20). Covid-19 salgını, havalimanlarına getirilen güvenlik önlemlerini bir adım daha ileri taşımıştır. Yolcu hava trafiğine neredeyse her yerde getirilen kısıtlamalar göz önüne alındığında, ticari uçaklar ile uyuşturucu kaçakçılığı yapılması neredeyse imkânsız hale gelmiştir (UNODC, 2020, s.7).

Özellikle yüksek sermaye sahibi uyuşturucu kaçakçılığı grupları hava yoluyla uyuşturucu madde kaçakçılığı yapmak için gereken alt yapıları kendileri karşılamaktadır. Bunlara uçak, pilot, pist ve ufak çaplı hava limanları dâhildir. Peru



ile Kolombiya arasındaki bölgede farklı birçok pist bulunmaktadır. Bu limanlardan kalkan pervanelisinden ticari sınıf jetlere kadar değişen farklı tipte uçaklar Batı Afrika ülkelerine uyuşturucu taşımaktadır. Benzer olarak Doğu Asya'dan Pasifik bölgesi ve Çin'e metamfetamin ve eroin kişisel hava araçlarıyla kaçırılmaktadır (Phillips ve Kuhns, 2018, s.14-15). Havayolu teslimatlarında, ufak miktarlarda uyuşturucu her türlü sıradan nesnenin içerisine gizlenmekte ve geçici uçuş sahalarından kalkış yapan izinsiz hava araçlarıyla taşınmaktadır. Bunun yanı sıra yasal uçuşlarda uyuşturucu maddeler, konteynırların içerisini tadil ederek oluşturulan gizli bölmelere doğrudan saklanarak veya konteynır içerisindeki yüklerin içerisine gizlenerek taşınmaktadır (Guerrero Castro, 2019, s.34).

Son zamanlarda bazı uyuşturucu kaçakçılarının Meksika ve ABD arasında uyuşturucu kaçırmak için ultra-hafif uçaklar ve küçük ölçekli dronlar kullanıldığı tespit edilmiştir. Kısa mesafelerde uçuş yapabilen bu hava araçları ufak miktarda uyuşturucuyu sınırdan geçirmek için kullanılmaktadır.

Ultra hafif uçaklar, boş ağırlığı yaklaşık 250 pound veya daha az olan tek koltuklu uçaklardır. Kaçakçılar, ultra hafif uçakları, büyük metal sepetler ekleyerek uyuşturucu yüklerini taşıyacak şekilde tadil ederler (GAO, 2017, s.7). Uzaktan kontrol edilebilen dronlar ise gerektiğinde yere indirilebilme ve kasıtlı olarak düşürülebilme yeteneğine sahiptirler. Bu yöntemde en büyük avantaj tespit edildiği zaman yargılanacak ve tutuklanacak kişinin olmamasıdır. Fakat bu yöntemlerle taşınabilen uyuşturucu miktarı kısıtlıdır (Phillips ve Kuhns, 2018, s.15).

### **1.3. Deniz Yolu ile Uyuşturucu Madde Kaçakçılığı**

Büyük miktarda uyuşturucu taşınmasında genellikle kara ve deniz yolu tercih edilmektedir. El koyma verileri, dünya çapında yakalanan toplam yasadışı uyuşturucu maddenin ciddi bir kısmının deniz yoluyla taşındığını göstermektedir (Van Der Kruit, 2007, s.12). Kara sınır güvenliğinin yüksek olduğu veya kaynak ile uyuşturucu pazarının arasındaki mesafenin fazla olduğu durumlarda uyuşturucu kaçakçıları doğrudan veya kara yolu kaçakçılığıyla birlikte deniz yoluyla taşıma yöntemlerine başvurmaktadır. Kolombiyalı kokain kaçakçıları deniz yolunu kullanarak Meksika'ya kokain kaçırmaktadır. Daha sonra ise Meksikalı kaçakçılar kokaini kişisel veya ticari kara araçları ile ABD'ye kaçırmaktadır. Benzer olarak Afganistan ve Pakistan'daki eroin kamyonlarla liman şehirlerine, oradan da konteynır gemilerine aktararak hedef pazarlara ulaştırılmaktadır (Phillips ve Kuhns, 2018, s.13).

Genel olarak kokain, eroin ve marihuana taşımak için ve dünyanın her yerindeki başlıca uyuşturucu pazarlarına ulaşmak için deniz yolu kullanılmaktadır. Denizde uyuşturucu kaçakçılığı yapmak için en yaygın platformlar balıkçı tekneleri, ticari yük gemileri ve go-fast olarak isimlendirilen küçük kişisel su taşıtlarıdır. Organize uyuşturucu ticareti ile bağlantılı kişiler, meşru iş görünümünü koruyarak faaliyetlerini kanun yaptırımlarından gizlemek için uçsuz bucaksız olan balıkçılık endüstrisinden yararlanmaktadır. Balıkçı gemileri uyuşturucu kaçakçıları tarafından Güney Amerika'dan ABD'ye eroin ve kokain taşımak için sıkça kullanılmaktadır. Kolombiyalı uyuşturucu kaçakçıları ayrıca kokain başta olmak üzere yasadışı uyuşturucu maddeleri Güney Amerika'dan Batı Afrika'ya taşımak için de balıkçı teknelerini kullanmaktadır. Ana gemi (Mothership) olarak isimlendirilen büyük balıkçı gemileri yükünü kıyıdan uzakta daha küçük balıkçı gemilerine dağıtmaktadır. Bu gemiler de Afrika'ya ya da Avrupa'ya doğru yola çıkmaktadır. Meksika'dan çıkan özellikle büyük boyutta olan marihuana balyalarının taşınmasında da büyük balıkçı gemileri kullanılmaktadır. Meksikalı kaçakçılar bu gemileri ticari limanlardan gelen uyuşturucuları taşımak veya taşıdıkları uyuşturucuları ticari limanlara götürmek ve go-fast botları için mobil tedarik istasyonu sağlamak için kullanılırlar (Phillips ve Kuhns, 2018, s.10).

2010 ve 2017 yılları arasında, dünya çapında 5.770-7.760 ton uyuşturucunun (erooin, kokain, esrar, metamfetaminler ve diğer uyuşturucular) balıkçı gemileriyle kaçırıldığı tahmin edilmektedir. Kaçırıldığı tahmin edilen uyuşturucu miktarının yalnızca 571 tonu yani tamamının yaklaşık %7'sine el konulmuştur (Belhabib ve diğerleri, 2020, S.7). Balıkçı gemileri dışında farklı amaçlarla kullanılan büyük ticari gemilerle de uyuşturucu kaçırılmaktadır.

Yapısal tasarım ve inşaat açısından gemiler en karmaşık nakliye yöntemidir. Ayrıca uzunluk, genişlik, kübik boyut, tonaj ve kargo kapasitesi açısından diğer taşıma araçlarına kıyasla en etkili olanıdır. Bir gemiye dışarıdan bakıldığında görünenler haricinde, gemiyi oluşturan çok karmaşık içyapı ve teçhizatlar bulunmaktadır. Geminin boyutu ve karmaşıklığı uyuşturucuların saklanması için sayısız alan yaratmaktadır. Uyuşturucu maddelerin saklanması sadece geminin içiyle sınırlı kalmamaktadır. Ayrıca uyuşturucu maddeler geminin teknesine iliştilirilebilir hatta gemiye bağlı bir zincir veya halat ile çekilebilmektedir. Denizlerde özgürce seyredilebilen gemiler planlı bir buluşmayla taşıdıkları uyuşturucuları başka gemilere aktarabilir (Aune, 1990, s.215-218).

Gemilerin kendi bölümleri dışında uyuşturucu maddeler ticari taşımacılık yapan gemilerde yük olarak da taşınabilmektedir. 1960'lerde konteynır taşımacılığının ortaya çıkması ile uyuşturucu kaçakçıları büyük miktarda uyuşturucu kaçırabilecekleri bir yöntem keşfettiler. Uyuşturucu maddeler gemilerle taşınan büyük konteynırların içerisinde taşınan kargoların içerisine, oluşturdukları boşluklara veya konteynır içinde oluşturulan gizli alan ve bölmelere saklanarak güvenli şekilde taşınabilmektedir. Limanlarda büyük yük gemileri tarafından taşınan günlük on binlerce kargonun detaylı şekilde incelenmesinin mümkün olmaması bu yöntemin en önemli avantajlarından (Aune, 1990, s.218-220).

Denizde uyuşturucu taşımak için kullanılan bir diğer yöntem ise daha küçük boyutlu şahsi deniz araçlarının kullanımınıdır. Bu deniz araçları ve gemiler daha kısa mesafelerde ve belli bölgelerde daha yoğun olarak yapılmaktadır. Örneğin altın hilal olarak isimlendirilen bölgede üretilen eroin, Pakistan açıklarında bekleyen Dhov isimli ahşap yelkenli gemilere yüklenerek farklı bölgelere taşınmaktadır (McNicholas ve Draughon, 2016, s.214). Dhov'lar başta Kızıl Deniz olmak üzere Arap yarımadası, Kuzey ve Güney Afrika denizlerinde balıkçılık ve ticaret için kullanılan geleneksel teknelerdir.

Benzer olarak Güney Amerika'da Panga isimli tekneler kullanılmaktadır. Pangalar, çoğunlukla kıyı balıkçılığı için kullanılan mütevazı boyutlu dıştan takma motoru olan teknelerdir (Atkinson ve diğerleri, 2017, s.5). Meksikalı kaçakçılık grupları tarafından ABD'ye uyuşturucu kaçırmak için uzun yıllardır kullanılmaktadır. Pangaların iç zemini ve kokpiti bulunmamaktadır. Ancak verimli, uygun maliyetli ve yol tutuşları oldukça iyidir. Tespit edilmeleri oldukça zordur çünkü genellikle geceleri seyrederek (Edge, 2015, s.2).

Çoğunlukla Meksika'nın Pasifik kıyılarından ABD'ye esrar taşımak için kullanılan Panga teknelerine motor takılmak suretiyle dönüştürülen deniz araçlarına go-fast ismi verilmiştir. Bu tekneler narko donanmasının kullandığı en temel, eski moda ve güvenilir deniz araçlarıdır (Elkus, 2013.s.27).

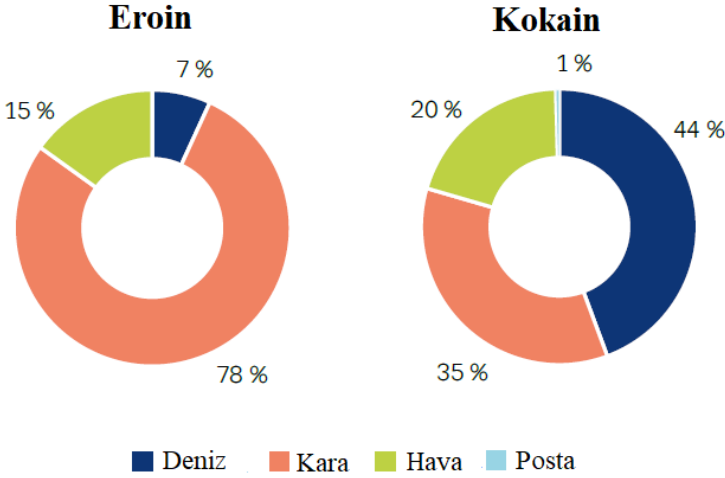
Go-fast botları, sakin sularda 80 deniz mili kadar hızlı gidebilen küçük, çevik ve güçlü sürat tekneleridir (Atkinson ve diğerleri, 2017, s.4). Bir go-fast botunun gideceği mesafeye bağlı olarak 3 ya da 4 dıştan takmalı motoru ve yolculuk boyunca yetecek kadar yakıtı bulunmaktadır. Güvenilir ve hız yapma kapasitesi yüksek olan go-fast botları Narko-denizaltıların ortaya çıkmasından önceki dönemde Karayipler'de ve Pasifik Okyanusunun doğu kısımlarında kokain

kaçakçıları tarafından en çok kullanılan deniz taşıtı olmuştur. Bahamalardan Miami'ye go-fast botları kullanılarak kokain taşımak, uyuşturucu kaçakçıları için rutin bir sefer haline gelmiştir. Uyuşturucu kaçakçıları kullandıkları teknolojileri geliştirip narko-denizaltıları ortaya çıkartmadan önce kolluk kuvvetlerinin ve ABD ordusunun ana hedefi go-fastleri yakalamaktı (Watkins, 2011, s.18). Go-fast botları 1980'lerde etkili bir uyuşturucu taşıma yöntemi haline gelmeye başlamıştır. 1990'ların sonlarına kadar bu etki güçlü bir şekilde devam etmiştir (Decker ve Chapman, 2008, s.69).

Dünyanın her yerinde uyuşturucu kaçakçılarının birçok farklı yol ve yöntemle başvurdukları görülmektedir. Kaçakçılar buldukları bölgede kendileri için en verimli ve yakalanma ihtimallerini en aza indirgeyen yöntemlere öncelikle başvurmaktadır. Yöntem seçiminde taşınmak istenen uyuşturucunun çeşidi, miktarı, üretimin yapıldığı yer, pazar devleti belirleyici faktörlerdir. Kimi zaman kaçakçılar birden fazla yöntemi birlikte kullanmaktadır. Uyuşturucu taşımak için kullanılan yöntemler coğrafi durumlardan da etkilenmektedir. Denize sınırı olmayan bir bölgeden deniz yoluyla uyuşturucu kaçırılması beklenmemektedir. Ancak dünyadaki devletlerin birçoğunun denize kıyısı bulunmakla birlikte üretici devletlerin ve önemli uyuşturucu pazarlarının birçoğu denize kıyısı olan devletlerdir.

Dünyadaki önemli uyuşturucu rotalarının büyük bir kısmı deniz ve okyanuslar üzerinden geçmektedir, bu yüzden kaçakçılar için uzun mesafeli deniz yollarının aşılmasının çok önemli olduğu görülmektedir. Örneğin Afganistan'da üretilen eroin, Avrupa uyuşturucu pazarına kara yoluyla taşınabilmektedir. Ancak dünyada en önemli kokain üreticisi olan Kolombiya'da üretilen kokainin Avrupa'ya veya transit devlet olan Afrika'ya kaçırılmasında Atlantik okyanusunun aşılması bir zorunluluktur. Bu sebepten büyük yük kapasitesine sahip deniz araçları daha sık tercih edilmektedir.

Grafik 2'de Avrupa uyuşturucu pazarına kaçakçılık yapılırken taşınacak uyuşturucunun çeşidine bağlı olarak farklı taşıma yöntemlerinin daha çok veya daha az tercih edildiği görülmektedir. Karayoluyla rahatlıkla taşınabilen eroine kıyasla Güney Amerika'da üretilip deniz ve okyanuslardan geçerek dağıtılan kokainin kaçakçılığında deniz yollarının doğal olarak daha fazla tercih edildiği görülmektedir. (EMCDDA, 2019, s.61)



**Grafik-2.** Mart 2017- Nisan 2018 Arasında Avrupa Uyuşturucu Pazarına Kaçırılan Eroin ve Kokainin Taşınma Yöntemi (EMCDDA, 2019, s.61)

Belirtilen unsurlar dışında bazen üretim yeriyle uyuşturucu pazarı arasında kara bağlantısı olsa da kaçakçılar daha güvenli olduğu için deniz yollarını tercih etmektedir. UNODC'nin tahminlerine göre, son zamanlarda hava ve kara yolu ile yapılan uyuşturucu kaçakçılığında meydana gelen azalmanın sebebi Covid-19 kısıtlamalarından dolayı uyuşturucu kaçakçılarının daha güvenli gördüğü deniz yollarını tercih etmelerinden kaynaklanmaktadır (UNODC, 2020, s.10-11). Hint Okyanusu'nda afyon yakalama sayısında son zamanlarda görülen artışın Balkan rotasındaki sıkı kontrollerden kaçmak isteyen uyuşturucu kaçakçılarının tercih ettikleri rotayı değiştirmesinden kaynaklı olduğu düşünölmektedir. Tahminlere göre mevcut durumda uyuşturucu kaçakçıları için Balkan rotası yerine daha güvenli Afrika üzerinden geçen deniz yollarını kullanmak daha makul gelmiştir (UNODC, 2020, s.19).

## 2.NARKO DENİZALTILARIN UYUŞTURUCU MADDE KAÇAKÇILIĞINDA KULLANILMASI

Teknolojik bir kavram olarak narko-denizaltılar, 16. yüzyılda İngiliz matematikçi William Bourne'nin yağlı deri kaplama ile kaplanmış ahşap bir iskeletten oluşan denizaltı tasarımına dayanmaktadır. 1620'de Hollandalı Cornelis Drebbel denizaltı tasarımını hayata geçirerek suyun altında kalabilen ilk geminin yapımcısı olmuştur. 1775'te Amerikalı David Bushnell, Turtle (kaplumbağa) ismini verdiği istendiğinde

suyun altına batırılıp geri çıkarılabilen tek kişilik ilk denizaltıyı üretmiştir (Parrish, 2004, s.11). Askeri amaçlar için üretilen ilk denizaltılar günümüzde oldukça farklı amaçlar doğrultusunda kullanılmaktadır. Narko-denizaltı veya uyuşturucu kaçakçılığı denizaltısı olarak da bilinen araçlar bölgedeki kolluk kuvvetleri ve görevli askeri birimler için bir imtihan haline gelmiştir. Kaçakçılar, deniz yolu ile yapılan kaçakçılıkta uzun süredir kullandıkları go-fast botları, kargo gemileri ve balıkçı gemilerinin yanına, başarılı bir yolculukta 10-12 tona kadar kokain taşıma kapasitesine sahip olan denizaltıları da ekleyerek yöntemlerini çeşitlendirmiştir (Watkins, 2011, s.2).

1993 yılında Kolombiya'daki San Andres Adaları yakınlarında ilk defa bir narko-denizaltı tespit edilmiştir (Resim-1). Bu denizaltı tamamen suyun altında kalabilen bir deniz aracı değil, belli bir yeri suyun altında olan bir yarı denizaltıdır. Bu yarı denizaltının yüzeyi su altında giderken, kokpit ve egzoz tüpleri suyun üzerinde kalmaktadır. Yaklaşık 7 metre uzunluğunda, 2 tona kadar taşıma kapasitesine ve 2 kişilik mürettebata sahiptir. Bu yarı denizaltı ahşap ve fiberglastan yapılmıştır (Ramirez, 2014a).



**Resim-1.** 1993 Yılında Kolombiya'daki San Andres Adaları Yakınlarında Tespit Edilen İlk Narko-denizaltı (<http://covertshores.blogspot.com/2010/06/narco-submarines-torpedoes-and-semi.html>)

İlk narko-denizaltının ortaya çıktığı günden beri, Kolombiya'daki çeşitli uyuşturucu kartelleri, rekabet avantajı sağlayacak narko-denizaltı teknolojilerini geliştirmek için yatırım yapmaktadır. Zaman geçtikçe artan başarı isteği, go-fast botları ve uçaklar yerine daha etkili özel yapım denizaltılara yönelmelerine neden olmuştur. Yıllar geçtikçe mühendislik, tasarım ve teknolojileri gelişmiş, bu da onların tespit edilmesini ve yakalanmasını zorlaştırmıştır. Dahası, maliyet-fayda perspektifinden bakıldığında, elde edilen maddi gelir bu gemileri inşa etmenin maliyetlerinden çok daha fazladır (Bunker ve Ramirez, 2014, s.9). Uyuşturucu kaçakçıları 10 ton kokain taşıyan bir denizaltı ile yaklaşık olarak 200 milyon dolarlık bir gelir sağlayabilmektedir. Üretimi 2 milyon dolara mal edilebilecek bir denizaltı, kazanılan gelirin yanında makul bir harcamadır (Sharkey ve diğerleri 2010, s.115).

Kazanılan gelire, yapılan teknik değişiklikler narko-denizaltıların daha verimli ve dayanıklı olmasını sağlamıştır. Narko-denizaltılar bu sayede özellikle Pasifik ve Karayip bölgelerinde kokain kaçakçılığı operasyonlarında yüksek oranda başarı sağlamıştır. Taşıdıkları kokaini gizlice hedef bölgeye teslim etmek için görevlendirilen bu deniz araçlarının izlenmesi, kimliğinin saptanması ve tespit edilmesi son derece zordur (Watkins, 2011, s.31-32).

Uyuşturucu taşıma konusunda iyi işler çıkaran narko-denizaltıların en savunmasız oldukları an ise üretim aşamalarıdır. Üretim bölgesinin uzak, gizli ve kolaylıkla erişilemez bir yer olması en önemli şarttır. Ancak denizaltıların yapımında gerekli olan malzemelerin sağlanması için belirli düzeyde erişilebilirlikte gerekmektedir. Bunun dışında en büyük problemlerden biri inşaat sırasında yeterli düzeye sahip teknik elemanın sağlanmasıdır (Rojas-Sanchez, ve diğerleri, 2020, s.52). Kolombiya'nın Pasifik'e bakan bölgeleri, bir denizaltı inşa etmek ve saklamak için ideal bir ortam sağlamaktadır. Ücra ve yabani olan bu bölgelerin çoğu iç içe geçmiş nehirler ve ormanlarla kaplıdır. Bölgenin çoğu, Kolombiya Devrimci Silahlı Kuvvetleri'nin (Fuerzas Armadas Revolucionarias de Colombia-FARC) kontrolü altındadır (Stone, 2011, s.26).

Narko-denizaltılar genel özelliklerine göre 4 farklı kategoriye ayrılmaktadır. Bunlar düşük profilli deniz araçları (Low-profile vessels-LPV), kendinden tahrikli yarı denizaltılar (Self propelled semi submersible-SPSS), kendinden tahrikli tam denizaltılar (Self propelled fully submersible-SPFS) ve bir tekneye bağlanarak çekilebilen torpidolardır (Towed torpedoes). Tablo 1'de narko-denizaltı türlerinin özellikleri, üretim maliyetleri, avantajları ve dezavantajları verilmiştir.

**Tablo-1.** Narko-denizaltıların Maliyet-Fayda Analizi (Bunker ve Ramirez, 2014, s.17)

Narko-denizaltı Türleri	Tanımlayıcı Özellikleri	Üretim Maliyeti	Avantajları	Dezavantajları
SPSS	Yüzey profillerini düşürme ve seyir derinliklerini kontrol etme özelliğine sahiptir fakat tam olarak suyun altında kalma özellikleri yoktur.	Yaklaşık 1 milyon Amerikan doları	Seyir derinliğini ve istikametini kontrol edebilir. 2 ton uyuşturucu madde (yaklaşık 40 milyon Amerikan doları değerinde) taşıma kapasitesine sahiptir.	LPV'lere ve denizaltılara göre oldukça kolay tespit edilebilirler çünkü tam olarak suya batmazlar.
SPFS	Kendinden tahrikli ve tamamen su altında kalabilen denizaltılardır. Gelişmiş radar, GPS ve navigasyon teknolojisi ile donatılmıştır. Suyun altındayken radar ve kızılötesi tarafından tespit edilememektedir.	Yaklaşık 2 ila 4 milyon Amerikan doları	10 ton uyuşturucu madde (yaklaşık 200 milyon Amerikan doları değerinde) taşıma kapasitesine sahiptir. Tam yükteyken saatte 11 mil hızla 2.000 mil (3.200 km) mesafe kat edebilmektedir. Yüzeyin 30 fit altına dalabildikleri için neredeyse tespit edilemezler.	Tasarlanma, geliştirilme ve inşa edilmeleri en masraflı olan türdür. İnşası uzun sürmektedir. Üretimi için birçok parçaya gerek duyulmaktadır. Ayrıca bilgi ve beceri sahibi kişiler tarafından üretilebilmektedir.
Narko-torpidolar	Başka bir deniz aracı tarafından suyun altından gizlice çekilmektedir.	Yaklaşık 250 bin ila 500 bin Amerikan doları	Yaklaşık 30 metre derinlikte çekici görevi gören deniz aracıyla neredeyse aynı hızda seyredilmektedir. 2 ila 5 ton arasında uyuşturucu taşıma kapasitesine sahiptir.	İnsansız oldukları için çekici gemiye bağımlı olarak yön değiştirebilmektedir. İndirgenmiş taşıma kapasitesine sahiptir.
LPV	Dış görünüş olarak üzeri kapalı bir go-fast botuna benzemektedir. Su seviyesinin altında neredeyse denizaltı gibi seyir edebilmektedir. Navigasyon sistemleri, radar önleyici özellikler ve su soğutmalı susturucularla donatılmıştır.	Yaklaşık 750 bin ila 1 milyon Amerikan doları	10 tona kadar uyuşturucu madde (yaklaşık 200 milyon Amerikan doları değerinde) taşıma kapasitesine sahiptir. 300 beygir motora sahiptir. Çoğunlukla fiberglastan yapılmaktadır. Gizli tasarımı ve üstte bulunan kurşun koruma, ısı imzalarını en aza indirmektedir. 5 kişilik mürettebat taşıma kapasitesine sahiptir.	Tam olarak suyun altında kalma özelliği yoktur. Havadan tespit edilebilirler.

### 2.1. Düşük Profilli Deniz Araçları (LPV)

İlk düşük profilli deniz araçları (LPV'ler) görünüş olarak suda daha alçakta giden üstü kapalı go-fast botlarına benzemektedir. Bu deniz araçlarının genel düzeni, arkasında bir kamarası ve ortasında yük ambarı olan üstü kapalı bir tekne şeklindedir. Fakat zamanla LPV'nin konfigürasyonu genel olarak sivri bir pruva ve pupadan oluşan özel bir gövde formuna sahip, ortasında küçük bir kabin arkasında



ise bir motor bölmesi bulunan ve müsait olan her boşluğa uyuşturucu yüklenebilecek şekilde değiştirilmiştir. Bu deniz araçları, radar kesitini en aza indirmek için su seviyesinde gidecek şekilde tasarlanmıştır. LPV'ler bu güne kadar ele geçirilen uyuşturucu kaçakçılığında kullanılan deniz araçlarının büyük çoğunluğunu oluşturmaktadır (Bunker ve Ramirez, 2014, s.22). Resim 2'de 2006 yılının mart ayında ele geçirilen Pital isimli LPV tipi bir narko-denizaltı görölmektedir.



**Resim-2.** Mart 2006'da Ele geçirilen "Pital" İsimli LPV Tipi Narko-denizaltı (Ramirez ve Bunker, 2015, s.61).

Uyuşturucu kaçakçılarının bir noktada diğer tip denizaltılar yerine LPV inşa etmeye odaklandıkları düşünölmektedir. Tespit edilen LPV sayısının artmasının nedeni belki de kaçakçıların bu tutumundan kaynaklanmaktadır. Diğer narko-denizaltılara göre LPV'lerin tespit edilmesinin daha kolay olması da daha çok yakalanmalarına sebep olduğu düşünölebilir (Ramirez, 2014b, s.30).

LPV'ler genellikle benzer olmaları sebebiyle direk olarak SPSS veya SPSS türü olarak geçmektedir. Ancak LPV'lerden farklı olarak, SPSS'lerin tehlike anında tespit edilmemek için kısa süreliğine suyun altına batmak ve şnorkel benzeri bir aparat ile yüzeyden oksijen sağlamak gibi özellikleri vardır. Bu modellerin ilk halleri oldukça yavaş ve suya batma yeteneğinden mahrumdular. Ancak geçen zamanda Kolombiyalı uyuşturucu kaçakçılarını deneme yanılma yöntemi kullanarak tasarımlarını geliştirmiştir. 2000'lerin ortalarına gelindiğinde tespit edilmesi oldukça zor, kızıl ötesi imzalarını gizleyen, sonar ve radarlardan kaçabilen LPV ve

SPSS'ler üretmeyi başarmışlardır. Mevcut LPV ve SPSS'ler, yön bulmak için radar sistemleri ve gelişmiş GPS sistemleri ile donatılmıştır (McNicholas ve Draughon, 2016, s. 218).

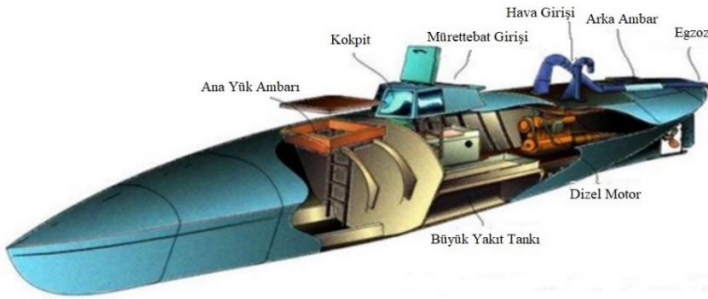
## **2.2. Kendinden Tahrirli Yarı Denizaltılar (SPSS)**

SPSS, go-fast botunun düşük profilini, balıkçı teknesinin uzun menzili ve yüksek kapasitesi ile birleştiren bir deniz aracıdır. Bu avantajlar göz önüne alınarak SPSS'ler, Kolombiya'dan Meksika'nın Pasifik kıyısına uyuşturucu ticareti yapan kaçakçılar için giderek daha popüler bir seçenek haline gelmiştir. SPSS'ler şu anda yıllık olarak Kolombiya kaynaklı tahmini 600 ton kokainin % 75'ini taşımaktadır (Pfeiff, 2009, s.1-2).

Tipik bir SPSS'in özellikleri şunlardır:

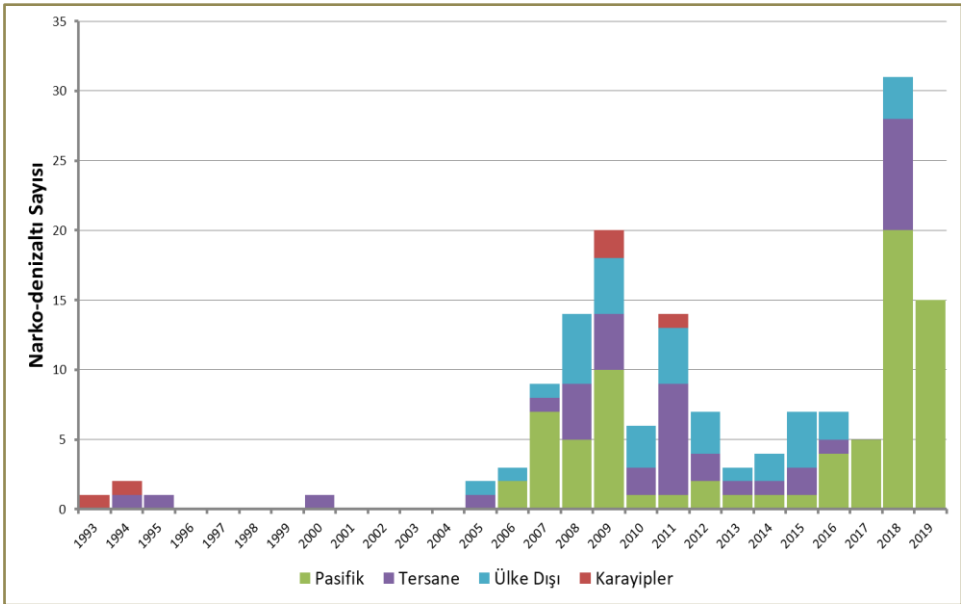
- Boyutlar: Yaklaşık 18 inçlik bir borda yüksekliğiyle 40-80 fit uzunluğunda değişmektedir.
- Bileşim: Fiberglas, ahşap veya çelikten yapılmaktadır. Yapımı genellikle 1 yıldan daha uzun sürer.
- Tahrir: Kendinden tahrirli, tek veya çift dizel motor ile 1500 veya daha fazla galon yakıt kapasitesine sahiptir.
- Hız: 6+ knot hıza sahiptir.
- Menzil: Yaklaşık 2.000 mil yol kat edebilir.
- Kapasite: 4 kişilik mürettebat ile 4 ila 12 metrik ton kokain taşıyabilir.
- Kontrol: İnsan veya Uzaktan kumanda ile kontrol edilebilir.
- Maliyet: Yaklaşık 2 milyon dolardır (Davis, 2013, s.23).

SPSS tipi narko-denizaltıların şekli, sahip olduğu özellikler, taşıdığı ekipman ve araçlar değişkenlik gösterebilmektedir. Şekil 1'de genel olarak SPSS tipi bir denizaltının iç yapısı ve araçları gösterilmiştir (Watkins, 2011, s.26).



**Şekil-1.** SPSS'lerin İç Yapısı ve Araçları (Watkins, 2011, s.26)

2001'den 2010'a kadar, Güney Amerika'dan küresel hedeflere yaklaşık 175 belgelenmiş uyuşturucu kaçakçılığı SPSS tipi platformlar kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Denizcilik alanında kaçak yüklerin taşınması yeni olmasa da uzun menzilli, tespit edilmesi ve izlenmesi son derece zor olan SPSS'ler, önemli ulusal güvenlik endişelerini gündeme getirmiştir (Wilson, 2011, s.36). 1993'ten 2019'a kadar Kolombiya bölgesinde 151 adet yarı denizaltı (Bu sayı içerisinde SPSS ve LPV' tipi narko-denizaltılar bulunmaktadır) ele geçirilmiştir. Grafik 3'te bu denizaltıların ele geçirildiği yerler verilmiştir. En çok ele geçirme Pasifik'te en az ele geçirme ise Karayipler'de gerçekleştirilmiştir (Rojas-Sanchez ve diğerleri, 2020, s.52-53).



**Grafik-3.** Kolombiya Bölgesinde Yakalanan Ele Geçirilen Denizaltıların Sayısı (Rojas-Sanchez ve diğerleri, 2020, s.52-53)

Bazı durumlarda sadece geceleri seyir yapan SPSS'lerin gündüzleri tespit edilmesi de oldukça zordur. Gündüzleri denizin üzerinde devriye yapan uçaklardan ve suda seyreden deniz araçlarından gizlenmek için üstlerine mavi branda örtülmektedir. SPSS'ler denizde hareket ettikleri sırada çok nadir fark edilir ve sahte balıkçı gemileri tarafından desteklenmektedir (Watkins, 2011, s.37). SPSS'lerin bulunduğu konum ve kalkış yerleri de gizlidir. Gizli tutulan bu bölgelerin yeri ABD ve Kolombiya güvenlik güçleri tarafından bilinmemektedir. Bu bölgeler yüksek değerli hedefler olarak kabul edilir (Watkins, 2011, s. 32).

Bu yarı-dalgıç deniz araçlarının yetenekleri zaman içinde önemli ölçüde artmıştır. SPSS'ler artık uyuşturucu kaçakçılarında genişletilmiş hareket kabiliyetine izin veren GPS ve kızılötesi dijital kamera ekipmanları ile donatılmıştır. SPSS'ler harici iletişime ihtiyaç duymadan bağımsız olarak denizlerde seyrebilmektedir (Watkins, 2011, s.30).

### **2.3. Torpidolar**

İçerisine uyuşturucu madde yerleştirilen torpidolar, suyun yaklaşık 30 metre derinliğinde yasal görünümü balıkçılık, ticari veya eğlence aracı olarak kullanılan teknelerin arkasından gizlice çekilmektedir (Resim-3). Herhangi bir yakalanma durumu söz konusu olduğunda torpidolar serbest bırakılarak tehlikenin geçmesi beklenir. Torpidolar serbest bırakıldıktan belli bir süre sonra yedek bir tekne tarafından kurtarılabilir. Kurtarma yapılması için bölgeye işaret şamandırası bırakılmaktadır (Ondráček, 2018, s.7).



**Resim-3.** 2007 Yılında Kolombiya'da Ele Geçirilen Bir Narko-Torpedo  
(<http://covertshores.blogspot.com/2010/06/narco-submarines-torpedoes-and-semi.html>)

Uyuşturucu kaçakçıları ayrıca torpidolar ile benzer şekilde sabit Narko-konteynırlar da (Parasitic Devices) kullanmaktadır (Resim-4). Narko-denizaltılarla kavramsal ve işlevsel olarak ilişkili olan bu konteynerler doğası gereği pasif yapıdadır. Kaçakçılar tarafından yük gemilerinin ve diğer büyük kargo gemilerinin dibine cıvatalı veya manyetik olarak yerleştirilir. Genellikle Güney Amerika limanlarından, Meksika ve ABD'deki limanlara giden gemilere yerleştirilmektedir. Ayrıca Avrupa'ya da bu şekilde uyuşturucu taşındığı da bilinmektedir (Bunker ve Ramirez, 2014, s.9-10).



**Resim-4.** Kargo Gemisinin Altına Kokain Taşımak İçin Gizlenen Sabit Konteynır (Bunker ve Ramirez, 2014, s.10)

#### 2.4. Kendinden Tahrikli Tam Denizaltılar (SPFS)

Şubat 2010’da Kolombiya donanması Kolombiya’nın batı sahillerinde Meksika’ya kadar yüzeye çıkmaya ihtiyaç duymadan suyun altında gitme kapasitesine sahip bir SPFS ele geçirmiştir. Bu denizaltılar, narko-denizaltılar olarak geçen başlıktaki deniz araçlarının arasında en gelişmiş sınıftır. Narko-denizaltılar ortaya çıktıkları ilk günden beri durmaksızın geliştirilmektedir. Bu gelişim en ilkel model olan LPV’lerden SPSS’lere ve en son SPFS’lere doğru olmuştur (Rojas-Sanchez ve diğerleri, 2020, s.52). Resim 5’te Kolombiya’da tespit edilen SPFS tipi bir narko-denizaltıya ait görüntü sunulmuştur.



**Resim-5.** Kolombiya’nın Pasifik Kıyılarına Yakın Tespit Edilen 32 Metre Uzunlukta SPFS Tipi Narko-denizaltı (Molinski, 2011)

Bu deniz araçları uyuşturucu kaçakçılarının sahip oldukları kokaini okyanusun ötesine taşıma konusunda ne kadar hevesli ve yaratıcı olduklarını göstermektedir. SPFS'ler su altında 50 fite kadar inme yeteneğine sahiptir. Tamamen suya dalma yeteneği olan SPFS'lerin bir adet su altı gözetim borusu (periskop) ve azami dört kişilik mürettebat kapasitesi olan SPSS'ye kıyasla beş veya altı kişilik bir mürettebat kapasitesine sahiptir. SPSS'lerden sonra ortaya çıkan bu yenilik ile gelinen noktada, uyuşturucu kaçakçılarının ne kadar hızlı büyüdüğü ve geliştiğini görmek oldukça korkutucudur. Uyuşturucu kaçakçıları kolluk kuvvetlerinin SPSS'leri aramak için her gün denizleri taradıklarını fark etmiştir. SPFS'lerin geliştirilmesi uyuşturucu kaçakçılarının tespit ve gözetimlerinden tamamen kaçmayı planladıklarının kanıtıdır. Tamamen su altında hareket edebilen bu deniz araçlarının teknoloji geliştikçe ne kadar geliştirileceği ve gelecekte ne gibi problemler yaratacağını ancak hayal edebiliriz (Watkins, 2011, s. 47-48).

### **3. NARKO-DENİZALTILARIN GELECEĞE YÖNELİK DEĞERLENDİRİLMESİ**

Yakın geçmişte deniz taşımacılığında önemli değişiklikler gerçekleştiği görülmektedir. Deniz araçlarını hareket ettiren sistemlerde, teknik donanım ve ekipmanlarda kapsamlı gelişme ve yenilikler meydana gelmiştir. Denizcilik sektöründe meydana gelen bu değişimin son örneklerinden olan uzaktan kumandalı ve otonom gemiler her geçen gün daha sık karşılaştığımız yeniliklerdendir. Gelecekte çok daha fazla yaygınlaşacağı düşünülen bu deniz araçlarına çeşitli ülkeler ve şirketler tarafından önemli ölçüde yatırım yapılmaktadır (Yılmaz ve Önaçan, 2019, s.60).

Her zaman yenilik ve fırsat arayışında olan uyuşturucu kaçakçılarının da son zamanlarda, uzaktan kontrol edilebilen narko-denizaltı modelleri geliştirildiği bilinmektedir (Watkins, 2011, s.5). Bir mürettebata ihtiyaç duyularak hareket ettirilen narko-denizaltıların uzaktan kumanda ile kontrol edilebilir hale gelmiş olması büyük bir problemdir. 2010 yılında 3 kişi uzaktan kontrol edilen narko-denizaltıları inşa etmekten ve satmaktan dolayı suçlu bulunmuştur. Uzaktan kontrol edilen narko-denizaltılar 40 fit uzunlukta, 1800 kg kokain taşıyabilen ve yakıt ikmali yapmadan 1000 mil gidebilen deniz araçları olduğu söylenmektedir. Bu denizaltıların hiçbirinin yakalanmaması ne kadar etkili olduklarını göstermektedir. Şu anda bu denizaltılardan yüzlercesinin kullanımda olması şaşırtıcı olmayan bir ihtimaldir (Sharkey, ve diğerleri, 2010, s.115).

Otonom ve yarı otonom olan denizaltıların gelecekte uyuşturucu kaçakçılar tarafından kullanılması büyük bir endişe kaynağıdır. Bu deniz araçları gerektiğinde kendi başlarına hareket edebilir, önceden programlanmış kaçma rutinleri uygulayabilir, yük teslim edildiğinde veya araç saldırıya uğradığında operatöre sinyal göndermek için sensörler ile donatılabilir ve suçlayıcı kanıtları yok etmek için kendi kendini imha etme özellikleri taşıyabilirler. Bu denizaltıların sadece uyuşturucu için kullanılmayacağını varsayabiliriz. Herhangi bir yasadışı nesneyi taşıyabilen bu denizaltılar terör örgütleri için kesinlikle faydalı olabilir. Bu araçlar ile insan kaçakçılığı bile mümkündür. İnsan kaçakçılığı için otonom veya yarı otonom denizaltıların kullanılması durumunda olası bir yakalanmada sadece kaçırılan kişiler tespit edilebilir (Sharkey ve diğeri, 2010, s.115).

Narko-denizaltılarla ilgili yapılan birçok akademik araştırmada, uyuşturucu ve diğeri suç grupları tarafından üretilen, geliştirilen ve kullanılan birbirinden çeşitli ve farklı özelliklere sahip denizaltıların potansiyelinin yüksek olduğu ve gelecekte uluslararası güvenliğe tehdit oluşturabilecek farklı nesnelere taşıyabileceğı sonucuna ulaşılmıştır. Bu bağlamda literatürdeki çalışmalarda kaçakçılarının narko-denizaltılarla kaçak silahların hatta kitle imha silahlarının taşınabileceğı düşünölmektedir (Wilson, 2011, s.62 ; Davis, 2013, s.24). Bazı çalışmalarda kitle imha silahı taşıması beklenen narko-denizaltıların kendilerinin de bir silah olarak kullanılabilirceğı sonucuna da ulaşılmıştır (Watkins, 2011, s.54 ; Rojas-Sanchez ve diğeri, 2020, s.54). Ayrıca biyolojik ve kitle imha silahları dışında narko-denizaltıların bölgedeki suç gruplarının sınırlardan rahatça geçemeyen ve arama emri olan önemli kişileri de taşıyabileceğı düşünölmektedir. Ek olarak narko-denizaltılar, Panama gibi bazı devletlere uyuşturucu kaçakçılığında elde edilen kara paranın aklanması için sevkiyat gerçekleştirmek amacıyla da kullanılabilirceğı düşünölmektedir (<http://covertshores.blogspot.com/2010/06/narco-submarines-torpedoes-and-semi.html>, 2011, s.6).

Grafik 4'te 2006- 2019 arası bildirilen ve tahmini bildirilmemiş narko-denizaltı olayları sunulmuştur. Açık kaynak istihbaratına dayalı olarak 2019 yılında 36 narko-denizaltı olayı gerçekleştiğı bilinmektedir. 2019 yılında yetkililer tarafından bildirilen bu olay sayısı tüm zamanlara göre en yüksek sayıdır. Ancak bildirilen olay sayısı tıpkı bir buzdağının görünen kısmı gibidir. Bilinen sayılar ile yapılan varsayımlara göre 2019'da 144 adet bildirilmemiş narko-denizaltı olayı olduğu ve toplamda 180 adet narko-denizaltı yolculuğı gerçekleştiğı sonucuna ulaşabiliriz. Bu bakış açısına yönelik tahmini olarak 2006'dan bu yana 800 üzerinde narko-

denizaltının inşa edildiğini söyleyebiliriz. Ancak sayının çok daha fazla olabilmesi muhtemeldir (Sutton, 2020a).



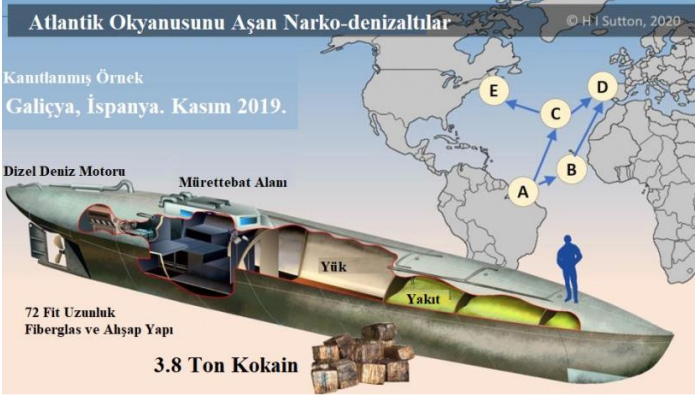
**Grafik-4.** 2006- 2019 Arası Bildirilen ve Tahmini Bildirilmemiş Narko-denizaltı Olayları (Sutton, 2020a)

Genellikle Güney ve Orta Amerika merkezli bir tehdit olan narko-denizaltıların son yıllarda dünyanın başka bölgelerini de tehdit ettiği görülmüştür. 14 Ağustos 2014'te, Guyana'da ilk defa bir narko-denizaltının ele geçirildiği duyurulmuştur. Ele geçirilen narko-denizaltı fiberglastan yapılan, büyük bir dizel motora ve yön bulma ekipmanlarına sahip, yaklaşık 20 metre uzunluğunda ve 4 buçuk metre genişlikte SPSS tipi bir narko-denizaltıdır. Bir Güney Amerika devleti olan Guyana, Afrika üzerinden veya doğrudan Avrupa'ya kaçırılan uyuşturucuların geçiş noktası olarak bilinmektedir. Guyana'da bir narko-denizaltının keşfedilmesi, artık Avrupa'ya uyuşturucu kaçırmak için narko-denizaltıların kullanılabileceğini göstermiştir (Gurney, 2014).

Kasım 2019'da ise Brezilya, Portekiz, İspanya, Birleşik Krallık ve ABD'nin sahil güvenlik, polis ve gümrük yetkilileri tarafından ortak yürütülen bir uluslararası operasyon ile Avrupa kıtasında ilk defa narko-denizaltı tespit edilmiştir. Atlantik üzerinden Avrupa'ya giden denizaltı, İspanya'nın Galiçya kentinin kuzeybatısında yakalanmıştır. Kaçmaya çalışan 3 kişilik mürettebattan 2'si yakalanarak tutuklanmıştır. Denizaltında tahmini olarak 100 milyon Euro değerinde yaklaşık 3500 kg kokain tespit edilmiştir (WCO, 2019, s.63). Bu kaçakçılık girişimi narko-denizaltıların artık kıtalar arası uzun mesafeleri rahatça aşabildiklerinin kanıtı olmuştur (Rojas-Sanchez ve diğerleri, 2020, s.51). Şekil 2'de



Kasım 2019'da İspanya'da yakalanan Atlantik Okyanusunu aşan ve Avrupa'da görülen ilk narko-denizaltı olma özelliği gösteren deniz aracının iç yapısı ve tahmini rotası verilmiştir (Sutton, 2020b).



Şekil-2. Avrupa'da Ele Geçirilen İlk Narko-denizaltının İç yapısı ve Muhtemel Rotası (Sutton, 2020b)

13 Mart 2021'de İspanya polisi tarafından Malaga şehrinin Güneyinde iki tona kadar uyuşturucu taşıyabilen ev yapımı bir narko-denizaltı ele geçirmiştir. Resim 6'da gösterilen, 9 metre uzunluğunda mavi renkte olan bu deniz aracı 52 kişinin tutuklandığı büyük bir uyuşturucu operasyonunda endüstriyel bir depoda ele geçirilmiştir. Bölge polisi bu denizaltının uyuşturucu kaçakçılığı için inşa edildiğini ancak daha kullanılmadığını düşünmektedir (<https://www.bbc.com/news/world-europe-56382615>).



Resim-6. İspanya, Malaga'da Endüstriyel Depoda Ele Geçirilen Narko-Denizaltı (<https://www.bbc.com/news/world-europe-56382615>)

Uyuşturucu operasyonu kapsamında ortaya çıkan bu denizaltı (Resim-6) Avrupa kıtasında görülen ikinci narko-denizaltı olmuştur. Ancak 2019'da ele

geçirilen narko-denizaltıdan farklı olarak bu hadise ile birlikte artık narko-denizaltıların Güney Amerika dışında da inşa edilmeye başlamış olması ihtimali ortaya çıkmaktadır. Fakat bu tahmin dışında, ilgili bölgede kullanılmak üzere farklı bir deniz aracının üzerinde ya da farklı bir yol ile getirilmiş olması da muhtemeldir.

Uyuşturucu kaçakçıları tarafından dünyanın herhangi bir yerinde keşfedilen veya revize edilen bir kaçakçılık ya da gizleme yöntemi, genellikle kısa süre içerisinde sınırdaki devletlere ve tedarik zincirindeki limanlara da yayılmaktadır. En sonunda ise tüm dünyada bilinir hale gelmektedir (McNicholas ve Draughon, 2016, s.218). Günümüzde Güney ve Orta Amerika bölgeleri dışında da tespit edilen narko-denizaltılar yaygın olarak kullanılan diğer uyuşturucu taşıma yöntemlerine nazaran daha etkili bir yöntem olduğu değerlendirilmektedir. Taşınan miktar, aşılın mesafe ve gizlilik bu yöntemin öne çıkan avantajlarından. Bu çalışmada günümüzde Covid-19 önlemleri kapsamında alınan güvenlik tedbirleri ve salgın sonrası belirsiz dönem, uyuşturucu kaçakçıları daha etkili yollar bulmaya zorlarsa, narko-denizaltıların kullanımı dünya çapında artış göstereceği ihtimali değerlendirilmiştir. Ayrıca narko-denizaltıların, uyuşturucu madde taşımak dışında farklı amaçlar doğrultusunda da kullanılabilecek potansiyel bir güvenlik tehdidi olduğu da düşünülmektedir.

## **SONUÇ**

Uyuşturucu kaçakçıları faaliyetlerini devam ettirmek ve daha etkili olmak için durmaksızın çaba göstermektedir. Bu doğrultuda kazandıkları yüksek gelirler ile çeşitli alanlarda uzman kişilere iş sağlamakta, yenilik ve teknolojik gelişmeleri takip ederek kendilerini durmaksızın geliştirmektedirler. Yenilikçi olmalarının yanında ayrıca uyuşturucu kaçakçıları ortaya çıkan yeni koşullara da adapte olabilmeye konusunda oldukça başarılıdır. Bu sebepten kullandıkları yol ve yöntemleri yakından incelemek oldukça önemlidir.

Uyuşturucu kaçakçıları yıllarca faaliyetlerini sürdürmek için hava, kara ve deniz yollarını kullanmışlardır. Genel olarak her türlü kara araçları, tüneller, demir yolları, uyuşturucu kuryeleri, ticari ve kişisel uçaklar, ultra hafif uçaklar, dronlar, balıkçı tekneleri, konteynır gemileri, kişisel ve ticari tekneler farklı yer ve durumlarda kullanılan uyuşturucu kaçakçılığı yöntemleridir. Yapılan değerlendirmeler neticesinde hava yolu kaçakçılığında kullanılan yöntemlerin hem miktar hem de güvenlik noktalarında alınan yoğun önlemler sebebiyle etkisiz olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Kara yolu ile uyuşturucu kaçakçılığının elde edilen veriler ışığında geçmişten günümüze sıkça kullanıldığı görülmektedir. Ancak çalışma kapsamında yapılan literatür incelemesine göre, Covid-19 sebebiyle artan güvenlik önlemleri ve kara sınırlarının kontrol edilebilirliği gibi hususlar sebebiyle

uyuşturucu kaçakçılarının daha güvenli olan deniz yollarına yönelebilecekleri öngörölmüştür. Deniz yolları yüksek miktarda uyuşturucunun taşınması ve uzun mesafelerin aşılması yönünden avantajlar sağlamaktadır. Kısa mesafelerde go-fast botları ve balıkçı teknelerinin, uzun mesafelerde ise balıkçı teknelerinden bazı bölgelerde yardım alan büyük konteynır gemilerinin oldukça etkili olduğu anlaşılmaktadır.

Ancak 1990’larda ortaya çıkan narko-denizaltılar uyuşturucu kaçakçılığında ezber bozan bir yöntem olarak karşımıza çıkmaktadır. Büyük yükler taşıyabilen, uzun mesafeleri rahatlıkla aşabilen ve tespiti oldukça zor olan narko-denizaltılar diğer yöntemlerin sahip olduğu özelliklerin bir araya geldiği en etkili yöntem olarak değerlendirilmektedir. Birçok türü olan narko-denizaltılar, ortaya çıktıkları günden beri gittikçe daha karmaşık ve teknolojik hale gelmiştir. Gidişatın değerlendirilmesi ile yakın gelecekte daha etkili olacak çeşitlerinin ortaya çıkması öngörölmektedir. Günümüzde uyuşturucu kaçırılmak için kullanılan bu denizaltılar ayrıca terör örgütleri ve diğer suç grupları tarafından kitle imha silahı, yasadışı ürünler ve kişiler taşımada hatta doğrudan bir silah olarak kullanılabileceği düşünölmektedir.

Güney Amerika merkezli bir tehdit olarak değerlendirilen narko-denizaltılar yakın tarihlerde Avrupa’da da tespit edilmiştir. Atlantik Okyanusunu geçmeyi başaran narko-denizaltı tehdidinin, dünyadaki diğer uyuşturucu kaçakçıları tarafından da narko-denizaltıların kullanılmasıyla artacağı ihtimali göz önüne alınmalıdır. Özellikle günümüzde Covid-19 önlemleri kapsamında alınan güvenlik tedbirleri ve salgın sonrası belirsiz dönem, narko-denizaltıların daha farklı bölgelerde ve farklı uyuşturucu kaçakçıları tarafından kullanılması ihtimalini arttırmaktadır.

Çalışmada narko-denizaltıların tespit edilmeden kaçmada en zayıf olduğu aşamanın inşaat halindeki aşama olduğu belirtilmiştir. Fakat narko-denizaltıların denizlerde nasıl tespit edilebileceği, tespit edildiği durumda nasıl takip edileceği, ne şekilde müdahale edileceği ve ele geçirilen narko-denizaltıların mürettebatına ne şekilde cezai işlem uygulanacağı gibi soruların gelecekte farklı disiplin ve bakış açlarına göre incelenmesi deniz güvenliğine ilişkin bilimsel literatüre katkı sağlayacaktır.

**KAYNAKÇA**

- Atkinson, M. P., Kress, M., & Szechtman, R. (2017). Maritime transportation of illegal drugs from South America. *International Journal of Drug Policy*, 39, 43-51. doi:10.1016/j.drugpo.2016.07.010
- Aune, B. R. (1990). *The maritime trade in illicit drugs: The experience of the coastal member states of OECD* [Doctoral dissertation, London School of Economics and Political Science]. LSE Thesis Online. <http://etheses.lse.ac.uk/2084/>
- Belhabib, D., Le Billon, P., & Wrathall, D. J. (2020). Narco-Fish: Global fisheries and drug trafficking. *Fish and Fisheries*, 21(5), 992-1007. doi:10.1111/faf.12483
- Bunker, R. J., & Ramirez, B. (2014) Introduction: Narco-Submarines. In Ramirez, B., & Bunker, R. J.(Eds.), *Narco-submarines. Specially fabricated vessels used for drug smuggling purposes* (pp.9-24). Leavenworth, KS: Foreign Military Studies Office. 1-164.
- Dao, M., Kwan, C., Koperski, K., & Marchisio, G. (2017, October). A joint sparsity approach to tunnel activity monitoring using high resolution satellite images. In 2017 *IEEE 8th Annual Ubiquitous Computing, Electronics and Mobile Communication Conference (UEMCON)* (pp. 322-328). IEEE. doi: 10.1109/UEMCON.2017.8249061
- Davis, D. B. (2013). *The submersible threat to maritime homeland security*. [Master's Thesis, Naval Postgraduate School]. Defence Technical Information Center. <https://apps.dtic.mil/sti/citations/ADA590044>
- Decker, S.H., & Chapman, M.T. (2008). *Drug Smugglers on Drug Smuggling: Lesson from the Inside* (Philadelphia: PA Temple University Press, 2008).
- Edge, P. T. (2015). *Securing the Border: Understanding Threats and Strategies for the Maritime Border*, vol. 1 (Washington, DC: U.S. Immigration and Customs Enforcement.), 2. Erişim Tarihi: 05.03.2021. <https://www.hsdl.org/?abstract&did=787381>.

- Elkus, A. (2013). The Rise of Narco Navy. In Ramirez, B., & Bunker, R. J.(Eds.), *Narco-submarines. Specially fabricated vessels used for drug smuggling purposes* (pp.27-28). Leavenworth, KS: Foreign Military Studies Office. 1-164.
- The European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction (EMCDDA), (2019). *EU Drug Markets Report 2019*, Publications Office of the European Union, Luxembourg. doi:10.2810/561192.
- Fleetwood, J. (2012). Cocaine. In M. E. Beare (Ed.), *Encyclopedia of transnational crime & justice* (pp. 53-56). SAGE Publications, Inc., doi:10.4135/9781452218588.n22
- U.S. Government Accountability Office (GAO), (2017). *Border Security: Additional Actions Could Strengthen DHS Efforts to Address Subterranean, Aerial, and Maritime Smuggling*. GAO-17-474. Washington, DC: Government Accountability Office.
- Guerrero Castro, J. (2019). *Narcosubmarines: Outlaw Innovation and Maritime Interdiction in the War on Drugs*. Springer Nature. doi:10.1007/978-981-13-9023-4
- Guerrero Castro, J. E. (2017). *Maritime interdiction in the war on drugs in Colombia: practices, technologies and technological innovation*. [Doctoral dissertation, The University of Edinburgh]. Edinburg Research Archive. <https://era.ed.ac.uk/handle/1842/22950>
- Gurney, K. (2014). *In First Guyana Finds 'Narco' Submarine*. Erişim Tarihi: 28.02.2021, <https://insightcrime.org/news/brief/guyana-discovers-narco-submarine-highlighting-growing-drug-trafficking-problem/>.
- Harney, S. M. (2017). *By Land, Sea, or Air A Comparative Analysis of Cartel Smuggling Strategies*. [Master's Thesis, Naval Postgraduate School]. Defence Technical Information Center. <https://apps.dtic.mil/sti/citations/AD1046400>
- Isacson, A., & Meyer, M. (2012). *Beyond the border buildup. Security and Migrants Along the US Mexico Border*. WOLA, El Colegio de la Frontera Norte.
- Ismail, S., & Jaafar, N. (2015). Drug Smuggling in Malaysia-Our Recent Case Files. *Malaysian Journal of Forensic Sciences*, 5(1), 44-47.

- Lancashire, M. J. R., Legg, P. K., Lowe, M., Davidson, S. M., & Ellis, B. W. (1988). Surgical aspects of international drug smuggling. *British Medical Journal* (Clin Res Ed), 296(6628), 1035-1037. doi:10.1136/bmj.296.6628.1035
- McNicholas, M. A. & Draughon, G. R. (2016). Drug Smuggling via Maritime Cargo, Containers, and Vessels. In McNicholas, M. A. (Ed.), *Maritime security: an introduction* (2nd. ed., pp. 207-260). Butterworth-Heinemann. ScienceDirect. doi:10.1016/B978-0-12-803672-3.00007-8
- Molinski, D. (2011, February 14). *Colombia Captures Smugglers' Submarine*. The Wall Street Journal. Erişim Tarihi: 10.03.2021. <https://www.wsj.com/articles/SB10001424052748703703804576144752329031500>.
- Moore, T. K. (2001). *The submarine in the Andes: Rise of a Non-State Navy?*. Center for the study of terrorism and irregular warfare. United States Naval Postgraduate School Technical Report, Monterey, CA. <https://calhoun.nps.edu/handle/10945/25625>
- Narco Submarines, Torpedoes and Semi-submersibles*. (2010, June 24). Erişim Tarihi: 10.03.2021. <http://covertshores.blogspot.com/2010/06/narco-submarines-torpedoes-and-semi.html>.
- Ondráček, J. (2018). *Extending game-theoretic models to account for subrational adaptive behavior* [Master's Thesis, Czech Technical University in Prague].
- Parrish, T. (2004). *The Submarine: A History*, New York, NY: Penguin Books.
- Pfeiff, D. M. (2009). *Optimizing Employment of Search Platforms to Counter Self-Propelled Semi Submersibles*. [Master's Thesis, Naval Postgraduate School]. Defence Technical Information Center. <https://apps.dtic.mil/sti/citations/ADA501557>
- Phillips, M., & Kuhns, J. (2018). *Illicit Drug Trafficking*. In Reichel, P. & Randa, R.(Eds.). *Transnational Crime And Global Security* (pp. 3-22). [2 Volumes]. ABC-CLIO.
- Ramirez, B. (2014a). *Narco-Submarines: Applying Advanced Technologies to Drug Smuggling*. Small Wars Journal. Erişim Tarihi: 05.03.2021. <https://smallwarsjournal.com/jrnl/art/narco-submarines-applying-advanced-technologies-to-drug-smuggling>
- Ramirez, B. (2014b). The Evolution of 'Narco-Submarines' Engineering. In Ramirez, B., & Bunker, R. J.(Eds.), *Narco-submarines. Specially fabricated*

---

*vessels used for drug smuggling purposes* (pp.29-32). Leavenworth, KS: Foreign Military Studies Office. 1-164.

Ramirez, B., & Bunker, R. J. (2015). *Narco-Submarines. Specially Fabricated Vessels Used For Drug Smuggling Purposes*. Leavenworth, KS: Foreign Military Studies Office. 1-164.

Rivolta, P. (2012). Drug trade: source, destination, and transit countries. In M. E. Beare (Ed.), *Encyclopedia of transnational crime & justice* (pp. 114-118). SAGE Publications, Inc. doi: 10.4135/9781452218588.n47

Rojas-Sanchez, D., Rivera-Paez, S. & Afanador, G. (2020). Submersibles and Drug Trafficking. In Lucas, E. R., Rivera-Paez, S., Crosbie, T. & Jensen, F. F. (Eds.), *Maritime Security: Counter-Terrorism Lessons from Maritime Piracy and Narcotics Interdiction* (Vol. 150, pp.47-57). IOS Press. doi: 10.3233/NHSDP200051

Sharkey, N., Goodman, M., & Ros, N. (2010). The Coming Robot Crime Wave. *Computer*, 43(8), 116–115. doi:10.1109/mc.2010.242

Sherman, C. (2009, August 25). *Feds seek crackdown on drug smuggling train*. NBC News. Erişim Tarihi: 23.02.2021. <https://www.nbcnews.com/id/wbna32555933>.

*Spanish Police Seize Narco-submarine in Malaga Raid*. (2021, March 13), Erişim Tarihi: 14.03.2021. <https://www.bbc.com/news/world-europe-56382615>

Stone, H. (2011). Rawfeed: The evolution Of The Drug Submarine. In Ramirez, B., & Bunker, R. J.(Eds.), *Narco-submarines. Specially fabricated vessels used for drug smuggling purposes* (pp.25-26). Leavenworth, KS: Foreign Military Studies Office. 1-164.

Sutton, H. I. (2020a, Feb 27). *Narco Submarines At All-Time High*. Forbes. Erişim Tarihi: 10.03.2021. <https://www.forbes.com/sites/hisutton/2020/02/27/drug-submarines-at-all-time-high-around-180-last-year/?sh=8006e002c3fd>.

Sutton, H. I. (2020b, Aug 17). *New Narco Submarine Challenge In Atlantic Ocean*. Forbes. Erişim Tarihi: 10.03.2021. <https://www.forbes.com/sites/hisutton/2020/08/17/atlantic-ocean-is-no-barrier-for-homemade-narco-submarines/?sh=5d8d0e564165>.

- Traub, S. J., Hoffman, R. S., & Nelson, L. S. (2003). Body packing—the internal concealment of illicit drugs. *New England Journal of Medicine*, 349(26), 2519-2526. doi:10.1056/NEJMra022719.
- United Nations Office on Drugs and Crime (UNODC), (2020). *World Drug Report, Impact of Covid-19* (United Nations publication, Sales No. E.20.XI.6) [https://wdr.unodc.org/wdr2020/field/WDR20\\_BOOKLET\\_1.pdf](https://wdr.unodc.org/wdr2020/field/WDR20_BOOKLET_1.pdf)
- Van Der Kruit, P. J. (2007). *Maritime drug interdiction in international law* [Doctoral dissertation, Utrecht University]. Utrecht University Repository. <https://dspace.library.uu.nl/handle/1874/21871>
- Watkins, L. J. (2011). *Self-Propelled Semi-Submersibles: The Next Great Threat to Regional Security and Stability*. [Master's Thesis, Naval Postgraduate School]. Defence Technical Information Center. <https://apps.dtic.mil/sti/citations/ADA547788>
- World Customs Organization (WCO) (2019). *Enforcement and Compliance. Illicit Trade Report 2019*. Erişim Tarihi: 08.03.2021 [http://www.wcoomd.org/-/media/wco/public/global/pdf/topics/enforcement-and-compliance/activities-and-programmes/illicit-trade-report/itr\\_2019\\_en.pdf?db=web](http://www.wcoomd.org/-/media/wco/public/global/pdf/topics/enforcement-and-compliance/activities-and-programmes/illicit-trade-report/itr_2019_en.pdf?db=web)
- Wilson, B. (2011). Submersibles and Transnational Criminal Organizations. *Ocean & Coastal Law Journal*, 17(1), 35-63. doi:10.2139/ssrn.2019496
- Yılmaz, F., & Önaçan, M. B. K. (2019). Otonom Gemi Teknolojisine Dair Gelişmeler İle Türk Denizcilik ve Gemi İnşa Sektörüne Etkileri Üzerine Nitel Bir Araştırma. *Dokuz Eylül Üniversitesi Denizcilik Fakültesi Dergisi*, 11(1), 57-86. doi:10.18613/deudfd.614836