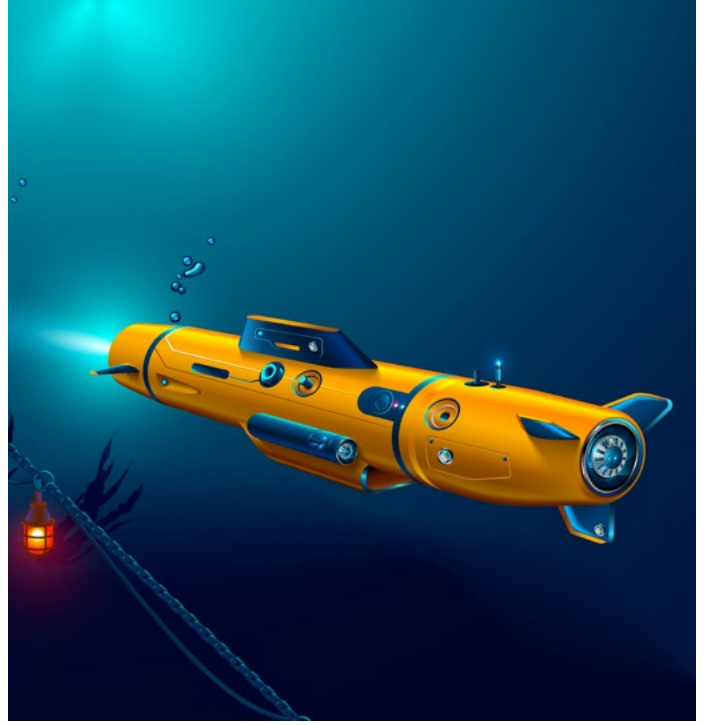


# Geleceğin İnsansız Gemileri



**T**eknolojideki hızlı gelişim sayesinde askeri alanda zor ve tehlikeli görevler için yürütülen insansız araç çalışmaları hız kazanıyor. Drone olarak da bilinen insansız hava araçları uzun zamandır sivil ve askeri amaçlarla kullanılıyor. Askeri drone'lar günden güne gelişirken son olarak donanma güçleri de drone dünyasına insansız deniz araçlarıyla adım attı.

İnsansız gemi fikri ilk olarak, 2000 yılında Arleigh Burke sınıfı güdümlü füze avcısı USS Cole'a (DDG 67) yapılan terör saldırısının bir daha yaşanmaması için planlanan önlemler kapsamında ortaya çıktı. 2014 yılında küçük insansız gemiler test edilerek donanma tarafından hizmete alındı<sup>1</sup>.

Geleceğin deniz savaşlarında, insansız deniz araçları veya gemilerinin önemi hızla artarken ABD donanması da daha gelişmiş insansız gemiler için çalışmalarını hızlandırdı. Denizde mürettebatlı savaş gemilerine eşlik etmek için inşası planlanan orta ve büyük insansız gemiler farklı görev ve pozisyonlarda bulunabilecek. Orta büyüklükteki insansız gemiler, tehditleri erken tespit etmek için filonun önünde seyreden sensör görevini yaparken büyük insansız gemilerin saldırı özelliklerine sahip olması hedefleniyor<sup>2</sup>.

## Drone Filoları

*Fox News*'in haberine göre, ABD donanması tarafından inşa edilecek iki yeni insansız gemi senkronize saldırıları koordine etmek, insansız yüzey gemi filoları arasında komuta ve kontrol sağlamak, savaşlarda yüksek riskli gözetim veya saldırı operasyonlarını uygulamak ve sualtı mayın karşıtı operasyonlar gerçekleştirmek için tasarlanıyor<sup>3</sup>.

ABD donanması inşa edilecek iki insansız gemi için 2020 yılında 400 milyon dolar bütçe talep ediyor. Ayrıca önümüzdeki beş yılda 10 gemilik bir filo oluşturabilmek için de 2.7 milyar dolar bütçeye ihtiyaç duyulacağı düşünülüyor<sup>1</sup>.

Yapılan açıklamalarda iki insansız gemiden en az birinin silah taşıyacak donanıma sahip olacağı belirtiliyor. Yeni planlanan insansız gemilerden biri olmasa da bu açıklamalardan sonra insansız test gemisi olarak inşa edilmiş olan "Deniz Avcısı"yla ilgili çalışmaların gizli program statüsüne geçtiği de bildiriliyor.

1 <https://www.businessinsider.com/this-new-unmanned-rolls-royce-ship-could-be-game-changer-navies-2017-9?r=US&IR=T>

2 <https://www.popularmechanics.com/military/navy-ships/a25907713/us-navy-drone-ship/>

3 [https://www.foxnews.com/tech/navy-builds-two-new-large-surface-attack-drone-ships?utm\\_source=dvtr.it&utm\\_medium=twitter](https://www.foxnews.com/tech/navy-builds-two-new-large-surface-attack-drone-ships?utm_source=dvtr.it&utm_medium=twitter)

Deniz Avcısı (Sea Hunter), İleri Savunma Araştırma Projeleri Ajansı (DARPA) tarafından tasarlandı ve geliştirildi. DARPA, Deniz Avcısı'nı "Açık denizde binlerce kilometre katederek, tek bir mürettebatı olmadan aylarca çalışabilecek, tamamen yeni, okyanus tipi bir gemi sınıfının ilki" olarak tanımlamıştı. Savunma Bakanı Yardımcısı Bob Work, Deniz Avcısı'nın ortaya çıkışının "insan-makine işbirliğinde" önemli bir ilerleme olduğunu belirtiyor.

Nisan 2016'da gururla lanse edilen ve Deniz Kuvvetlerinin deneysel insansız gemisi olan Deniz Avcısı 132 metre uzunluğunda ve 140 ton ağırlığında bir deniz yüzey aracı. 20.000 kilogram kargo taşırken, 27 knot hızla seyahat edebiliyor. Prototipin maliyeti 23 milyon doları bulurken, seferdeyken günlük 15.000 ila 20.000 dolar civarında bir işletme maliyeti ortaya çıkarıyor<sup>4</sup>.

Ulusal Güvenlik yakın zamanda Deniz Avcısı çalışmalarının artık Donanma Araştırma Bürosu kontrolünde gizli bir program olduğunu bildirdi. Dolayısıyla, Deniz Kuvvetleri artık Deniz Avcısı'nın gelişimi hakkında yorumda bulunmayacak<sup>2</sup>.

Donanma Deniz Sistemlerine bağlı İnsansız Denizcilik Sistemleri program yöneticisi Kaptan Pete Small, "Yüzey Deniz Birliği" sempozyumunda gazetecilere yaptığı açıklamada; gelişiminin erken aşamalarında olan bu gemilerin hem insanlı hem de insansız olarak daha küçük ölçekli karma görevli USV (Unmanned Surface Vessels) filolarıyla bağlantılı çalışacağını bildirdi. Kaptan Small, "Gelecekte yüzey savaş kuvvetinin büyük bir parçası olacak Büyük USV'leri (LUSV) ve Orta USV'leri (MUSV) donanma yapısına entegre ediyoruz. Tüm savaş portföyüyle paylaşılabilir tek bir entegre savaş sistemi geliştiriyoruz" diyor. Donanma insansız gemilerin silahlandırılmasını araştırırken, yeni LUSV'ler için odaklanılan alanların otonomluk, dayanıklılık, hassas navigasyon, komuta ve kontrol özellikleri olacağı açıklandı.

Henüz yapım aşamasına geçilmediğinden bir gövde tasarımı olmasa da donanma tarafından planlanan orta ve büyük insansız gemilerin gereksinimlerinin tespiti için ilgili sanayilerle resmi çalışmalar başlatıldı. Bu çalışmalarla otonom ve insan kontrolündeki komuta ve kontrol sistemleri, donanmanın hızla gelişen "Hayalet Filo" projesinin temelini oluşturuyor. Böylece muharebe bilgilerini gerçek zamanlı ve koordineli olarak paylaşabilecek yüzey insansız gemi filosunun tasarımı da başlatılmış oldu<sup>3</sup>.

### **Hayalet Filo**

"Hayalet Filo" 10 adet insansız gemiden oluşan, düşmanları koordineli bir şekilde denetlemek, gerektiğinde karşı koymak veya ön saldırıda bulunmak için oluşturulmuş ve bu işlemler sırasında denizcilerin ana gemilerde daha güvenli mesafelerde bulunmasını sağlayan bir donanma stratejisini temsil ediyor<sup>5</sup>. Bu alanda yeni insansız gemilerin geliştirilmesi, otonomluğun ilerlemesi ve yeni arayüz kontrollerinin oluşturulması için "İnsansız Denizcilik Otonomluğu Mimarisi" adlı bir donanma programı kullanılıyor. İnsansız gemileri yazılımları farklı savaş alanlarında otonom çalışabilecek şekilde tasarlanırken Kaptan Small, "Tüm savaş alanlarında, kıyı şeridinde, yüzeyde ve sualtında uygulanabilecek tek bir yazılım çözüm olabilir" diyor<sup>3</sup>.

### **Çin'in Yeni İnsansız Teknesi**

ABD gibi Çin de insansız gemi teknolojilerini ordusuna entegre etmeye başladı. Çin, donanmasını güçlendirebilecek ve ileri teknoloji savunma teçhizatı ihracatını artıracak dünyanın ilk silahlı insansız teknesini inşa etti. Bu tekne hem denizde hem de karada gitme özelliği ile dikkat çekiyor.

"Marine Lizard" adı verilen aracın insansız hava araçları ve diğer insansız gemilerle koordineli bir savaş üçlüsü oluşturma yeteneğinin yanı sıra kara saldırı operasyonlarında kullanılabileceği de iddia ediliyor. 12 metre uzunluğundaki tekne, bir hidrojet motorla suda 50 knot hıza ulaşabilecek<sup>6</sup>.

4 <https://www.stripes.com/news/navy-s-revolutionary-sea-hunter-drone-ship-being-tested-out-of-pearl-harbor-1.555670>

5 <https://www.popularmechanics.com/military/navy-ships/a26827544/us-navy-ghost-unmanned-warships/>

6 <https://www.thetimes.co.uk/article/china-builds-world-first-armed-amphibious-drone-boat-vqwk5h0>

## **Rolls Royce Donanma İçin İnsansız Gemi Tasarlıyor**

Dünyanın en büyük üretici firmalarından biri olan Rolls Royce da insansız deniz araçları üzerine çalışmalar yapıyor. Rolls Royce, yaptığı açıklamada donanma için bir insansız gemi tasarladıklarını açıkladı. Bu geminin 700 ton ağırlığında, 60 metre uzunluğunda ve insansız olarak 100 gün boyunca görev yapabileceği belirtiliyor. Nanuchka sınıfı korvetlerle aynı boyutlarda tasarlanan insansız geminin 25 knot hızla yaklaşık 6500 kilometre menzili olması planlanıyor.

Öncelikli olarak kıyı devriyesi ve izleme görevlerinde kullanılması planlanan geminin büyük tasarımı sayesinde lojistik destekten, diğer gemileri koruma görevine kadar birçok farklı kullanım alanının olabileceği düşünülüyor. İnsansız geminin, sahip olacağı gelişmiş sensörlerinin yanında taşıyacağı küçük robotik hava araçlarıyla da daha geniş kullanım alanı yaratması muhtemel<sup>1</sup>.

Donanma insansız deniz araçları kavramına oldukça ciddi yaklaşıyor. Bütçe sorunları, planlanan 355 gemilik filo hedefinin gerçekleşmesini uzak bir olasılık haline getirse de daha ekonomik insansız yüzey gemileri ile planlanan bu büyük filonun kısmen gerçekleşmesi mümkün. ABD’de bazı savaş gemilerinin, üzerlerinde tek bir denizci olmadan sefere çıkacağı günler yakın görünüyor<sup>2</sup>. 