

DÜNDEDEN BUGÜNE DENİZ ARAŞTIRMA- LARIMIZ... BİR GEMİNİN HİKAYESİ. R/V MTA SİSMİK-1...

Kerim SARIKAVAK*

Tango..Charlie..Viktor..Romeo.. Çağrı sinyali TCVR olan araştırma gemimiz, denizcilikteki kodlamasıyla yıllar boyu denizlerde bu şekilde anons edilerek adını duyurdu. Özellikle uluslararası arenada üstlendiği ilmi ve milli görevleri başarı ile ifa etmiş olan, sahip olduğu vakur kişilik ve ruh ile içte ve dışta adının geçtiği her ortamda, duyan herkesin pür dikkat kesildiği TÜRKİYE ile özdeşleşen araştırma gemimiz MTA SİSMİK-1.

Hayatının her dönemini dolu dolu yaşamış olan gemimiz, ömrünün geri kalan kısmında da misyonunu bu sefer denizcilik eğitimi gibi ulvi bir alanda devam ettirmek suretiyle layık olduğu tahında adı ile yaşamaya devam edecek.

1974 yılında, Ege Denizi'ndeki kara sularımızda petrol aramak amacıyla kiralanan yabancı bandıralı bir geminin, uluslararası baskılar nedeniyle İzmir Körfezi açıklarından geri dönmesi üzerine, ülkemizin bu konuda çalışmalar yapacak bir gemi sahibi olması, bu geminin modern teknolojiyle donatılması ve gemide çalışacak personelin yetiştirilmesinin gerekliliği gündeme gelmiş ve bu görev MTA Enstitüsü Genel Direktörlüğü'ne verilmiştir.

Bunun üzerine Kurumumuzca uygun bir gemi aranmaya başlanmış olup sonuçta; Ulaştırma Bakanlığının tavsiyeleri doğrultusunda, 1942 yılında Almanya'da inşa edilmiş olan ve II. Dünya Savaşı esnasında lojistik amaçlı görevini ifa ettikten sonra 60'lı yıllarda ülkemize hibe edilmiş olan "HORA" isimli tahlisiye gemisi boyutları itibarıyla uygun görülmüştür.

1976 yılında Kurumumuzca adı "MTA SİSMİK-1" olarak değiştirilerek restore edilen ve dönemin modern jeofizik sistemleri ile donatılan

"HORA" isimli gemi ile öncelikle Ege Denizi'nin ihtilafı sularında stratejik amaçlı olmak üzere tüm denizlerimizde araştırmalar yapılmaya başlanmış, 1976-1990 yılları arasında ise çoğunlukla TPAO adına petrol ve doğal gaz araştırmaları, TKİ ve TTK adına kömür aramaları, kamu ve özel kuruluşlar adına sismotektonik ve mühendislik amaçlı kıyı ötesi jeofizik etütleri gerçekleştirilmiştir.

1990 yılından sonra ikinci kez restore edilen MTA SİSMİK-1 gemisi ile 1994 yılında TÜBİTAK ve MTA Genel Müdürlüğü arasında imzalanan protokole bağlı olarak 2002 yılı sonuna kadar "Ulusal Deniz Jeolojisi-Jeofiziği Programı" kapsamında hazırlanan bilimsel projeler çerçevesinde, Türk ve yabancı üniversiteler iş birliğinde tüm denizlerimizde aktif tektonik, yapısal jeoloji ve sedimantoloji çalışmaları yapılmış, özellikle 1999 Marmara depreminin ardından İzmit Körfezi ve Marmara Denizi'nde yoğun olarak aktif tektonik ve depreme yönelik çalışmalar sürdürülmüş ve son olarak Kurumumuz ile TPAO iş birliğinde Kıbrıs ile Ülkemiz arasında kalan kara sularımızda bölgenin jeolojik yapısının incelenmesine yönelik sismik etütler gerçekleştirilmiştir.

Zaman içerisinde ekonomik ömrünü artık tamamlama noktasına gelen MTA SİSMİK-1 gemisinin bakım-onarım işleri günümüzde oldukça yüksek oranda mali külfete neden olmaktadır. Bunun yanı sıra, 2003 yılında gemideki sismik kayıt sisteminde meydana gelen arızalar sebebiyle jeofizik araştırmalar da yapılamaz hale gelmiştir. Yapılan incelemeler sonucunda ise; geminin modern deniz araştırmalarının gerektirdiği standartlara sahip olmaması ve önemli mali kaynak gerektiren bakım onarım işlerinin süreklilik arz etmesi de göz önünde tutularak geminin, mevcut arızalı ekipman yerine, ileri teknoloji ürünü bilimsel ekipman ile donatılmasının rasyonel bir yatırım olmayacağı kanaatine varılmış ve MTA SİSMİK -1 gemisinin bir araştırma gemisi olarak artık kullanılamayacağına karar verilmiştir.

Bununla birlikte; geminin geçmişte üstlendiği tarihi görevler ve yaptığı önemli çalışmalarla ül-

* Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü, Jeoloji Etütleri Dairesi, Ankara

kemiz için milli ve manevi bir değere haiz olması sebebiyle adının yaşatılması amacıyla Genel Müdürlüğümüzce, denizcilik alanında eğitim veren İTÜ Denizcilik Fakültesine eğitim gemisi olarak kullanılmak üzere hibe edilmiştir.

Bu aşamadan sonra, Kurumumuzca, yer bilimlerinin çeşitli disiplinleri kapsamında denizlerde yapılacak aktif tektonik, deprensellik, kıta sahanlığı yanı sıra petrol ve diğer doğal kaynak araştırmaları, deniz altı enerji, doğal gaz nakil ve deşarj boru hatları ile köprü, liman, deniz altı geçidi, çeşitli sivil ve askeri tesislerin zemin etütleri için, emektar MTA SİSMİK - 1 gemisinin yerine, ulusal modern bir araştırma gemisi ile birlikte daha küçük boyutta bir araştırma botunun temin edilmesinin gerekliliği gündeme getirilmiştir.

Bu kapsamda, Genel Müdürlüğümüzce son on yıllık süre içerisinde yapılan çalışmalar sonucunda, tedarik edilmesi öngörülen gemilere donatılacak modern ve ileri teknoloji ürünü bilimsel ekipmanın temini ve bunların operasyonları, bakım onarımları gibi hayati öneme sahip konularda görev alacak mevcut teknik eleman kadrosunun nitelik ve nicelik bakımından geliştirilmesi, yurt içi ve yurt dışı eğitim programlarının, yerli ve yabancı üniversite/kurum/kuruluşlar ile yapılacak iş birliği uygulamaları hakkında kapsamlı raporlar hazırlanmıştır.

Bunun sonucu olarak ilk aşamada, Denizcilik Müsteşarlığı Gemi İnşa ve Tersaneler Genel Müdürlüğü'nün öncülüğünde ve koordinasyonunda değişik kurum ve kuruluşlar ile yapılan iş birliği çerçevesinde tümüyle ücretsiz hizmetler karşılığında Karadeniz Ereğli'de inşası devam eden çelik sac gövdeli 20,60 m. uzunluk, 5,50 m. en ve 1,50 m su kesimine sahip araştırma botunun karinası, kamaraları ve üst yapısı tamamlanmış bulunmaktadır.

Milli birlik ve dayanışmaya gösterilecek en önemli örneklerden birini teşkil eden ve başta Denizcilik Müsteşarlığı olmak üzere çeşitli kamu ve özel kurum ve kuruluşların iş birliğinde inşası gerçekleşmekte olan araştırma botumuzun 2007 yılı içerisinde tamamlanarak denize açılması öngörülmektedir.

Bununla beraber, 2006 yılı içerisinde satın alınan modern ve portatif jeofiziksel veri toplama/ işleme sistemi (Sub-bottom Profiler) ile yine bu yıl içerisinde geliştirilen yüksek ayırmalı sığ sismik sistemi (Boomer/Sparker) yanında, 2007 yılında alınması planlanan Multi-beam Echo-sounder, manyetometre gibi jeofizik sistemleri ve çeşitli jeolojik örnekleme ekipmanı ile donatılacak olan söz konusu araştırma botu ile özellikle körfezlerin sığ bölgeleri ile şelf, delta ve kıyı yakını alanları gibi büyük boyutlardaki araştırma gemileri için elverişli olmayan bölgelerde deniz tabanının ayrıntılı olarak incelenmesi mümkün olabilecektir.

Kurumumuzca temin edilmesi öngörülen ve gündemde tutulmasına özen gösterilen yeni araştırma gemisinin temel amacı ise; derin ve açık denizlerde her türlü jeofiziksel, jeolojik, jeoteknik, batimetrik, hidrografik, hidroakustik araştırmalar yapmak ve depremler, genel jeoloji, mühendislik/uygulamalı jeoloji ve çevre jeolojisi ve yer bilimleri ile ilişkili diğer araştırma projelerini gerçekleştirmek üzere örnekleme çalışmaları gerçekleştirmek olacaktır.

Söz konusu geminin, iki ve üç boyutlu derin sismik araştırma yapabilecek kapasitede olması, gerektiğinde her türlü deniz şartlarında stabilizasyon sağlanmasına yönelik "Dynamic Position" özelliğine sahip olması, modern ve ileri teknoloji ürünü makine ve seyir sistemleri ve bilimsel ekipman ile donatılması öngörülmektedir.

Öngörülen Araştırma Gemisi Genel Özellikleri:

Uzunluk	Yaklaşık	65-70 m
Genişlik	Yaklaşık	15 m.
Su kesimi	Yaklaşık	5 m.
Hız	Yaklaşık	15 Knot

Yeni araştırma gemisine donatılması öngörülen bilimsel ekipmana ilişkin genel özellikler:

a) Derin kabuk ve çökel istif araştırmaları için, deniz tabanından itibaren kilometrelerce derinlikten sismik kayıt alma kapasitesine sahip ye-

terli uzunlukta sismik kablo (streamer) ünitesi ile birlikte modern derin sismik kayıt cihazı ve sismik enerji kaynağı ünitesinin,

b) Yer kabuğunu oluşturan tabakaların yoğunluk ve manyetik özelliklerindeki farklılıklarını incelemek suretiyle söz konusu araştırmaların yapılabilmesine olanak sağlayan gravimetre ve manyetometre cihazlarının,

c) Derin sularda, deniz tabanından itibaren sığ derinlikteki jeolojik yapıların ayrıntılı olarak incelenmesine olanak sağlayan yüksek ayırtımlı sığ sismik cihazının (sub-bottom profiler),

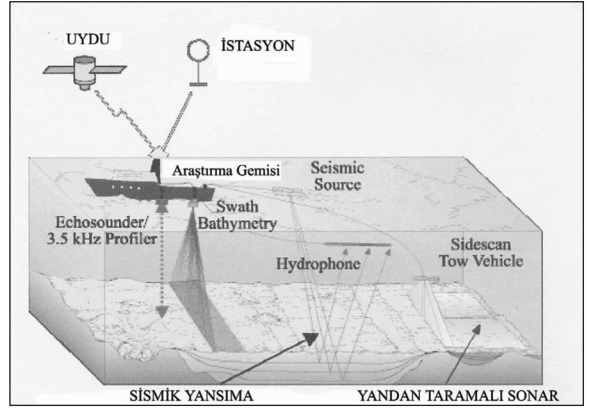
d) Deniz tabanını yüzeyinin çok yüksek ayırtımlı olarak incelenmesi için gerekli olan kamera sistemli uzaktan kumandalı deniz altı cihazının (ROV), deniz tabanı haritalama sistemlerinin (Multi-Beam Echo-sounder) ile yandan taramalı sonar sisteminin (side-scan sonar) ve deniz tabanından numune almak için örnekleme cihazlarının (Gravity corer, piston corer, box corer vs.),

e) Denizlerde yapılacak jeofizik ve jeoloji etütlerinin gerekli hassasiyette yapılabilmesi için günümüz teknolojisine uygun navigasyon, seyir planlama ve kontrol sistemlerinin bulunmasının gerektiği öngörülmüştür.

Sonuç olarak; Koordinatörlüğümüzce tedarik edilmesi öngörülen ulusal modern yeni bir araştırma gemisi ve modern bilimsel ekipman ve orta vadede yeterli sayıda sağlanması gerekli görülen eğitilmiş teknik eleman sayesinde, başta TPAO Genel Müdürlüğüne petrol havzalarının ön araştırmaları olmak üzere, BOTAŞ Genel Müdürlüğüne deniz altı mevcut boru hatlarının kontrolü, yenilerinin inşaatı öncesinde yapılması gereken zemin etütleri yanı sıra, çeşitli kurum ve kuruluşlarca deprem araştırma faaliyetleri kapsamında milyon dolarla ifade edilen paralar karşılığında yabancı şirketlere ait gemilerin denizlerimize getirilmesine gerek kalmayarak ülke ekonomisine büyük katkı sağlanacağı düşünülmektedir.



MTA SİSMİK-1 Araştırma Gemisi



Yeni araştırma gemisi ile derin sismik yanında ayrıntılı jeofizik çalışmalar da yapılabilecek



2007 yılında hizmete girmesi planlanan MTA Araştırma Botu