

Dönel spektrumlarından, peryotları yaklaşık 5.2, 3.5 günlük ve 20 saatlik ("inertial" peryot) hareketliliklerin siklonik olduğu olduğu tesbit edilirken diğer sık rastlanan salınımlarda belirli bir döngü tesbit edilemedi. Model körfezinde dört yönden esen rüzgarlara göre akıntılar hesaplanmıştır. Dış Körfez I'de (Şekil 1) permanent bir döngü olduğu görülmüştür. Bu döngünün yönü esen rüzgarların yönüne göre değişmektedir. Bununla beraber, Körfez'in düz olmayan kompleks kıyı çizgisi ve değişken batimetrisi, Körfez'in çeşitli bölgelerinde rüzgarlara göre akıntı yönünün bulunamayışının nedenidir. Matematiksel model sonuçlarıyla akıntı analizleri arasında paralellikler vardır. Termohalin akıntılar ihmal edilemeyecek büyüklükte dirler. Beklenenin aksine akıntıların, incelenen frekans aralığında, rüzgarlara bağlı olmadıkları görülmüştür.

İSTANBUL BOĞAZI'NDA KARIŞIM VE AKDENİZ SUYU'NUN KARADENİZ KİTA SAHANLIĞI'NDAKİ SAÇAĞI'NIN YENİ VERİLERLE İNCELENMESİ VE MODELLENMESİ

Emin ÖZSOY¹, Daniela DI IORIO², Michael GREGG³ ve Jan BACKHAUS⁴

¹ODTÜ Deniz Bilimleri Enstitüsü, Erdemli, İçel

²Dept. of Marine Sciences, U. of Georgia, Athens GA 30602 USA

³Applied Physics Laboratory, College of Ocean and Fishery Sciences,
University of Washington, Seattle, Washington 98105-6698 USA

⁴Institut für Meereskunde an der Universität Hamburg, D-22529 Hamburg, Germany

İstanbul Boğazı iki tabakalı türbülanslı akımları, 'entrainment' yolu ile Boğaz boyunca ve Boğaz'ın komşu denizlere açıldığı bölgelerde farklı su kütleleriyle karışarak sıcaklık ve tuzluluk gibi fiziksel özellikleri değişime uğramaktadır.

Özellikle Karadeniz'e çıkan Akdeniz kaynaklı alt tabaka suları kıta sahanlığı'nda özel bir yayılım şekli göstermekte ve buradaki soğuk ve az tuzlu Karadeniz suları ile karışmaktadır. 1986-1993 ve 1994 yıllarında R/V BİLİM gemisi, 1996 yılında da R/V ALLIANCE gemisi ile toplanan veriler ışığında İstanbul Boğazı boyunca karışım ve Karadeniz kıta sahanlığı üzerindeki Akdeniz Suları'nın dağılım ve karışımı incelenmiştir. Karadeniz kıta sahanlığı akımı bir 'reduced gravity' modeli ile benzeştirilmiş, modelin çevresel etkenler ile parametrelere duyarlılığı incelenmiş, ve sonuçları gözlemlerle karşılaştırılmıştır. Elde bulunan haritaların ADCP ve SWATH verileri ile güncelleştirilmesiyle elde edilen ayrıntılı kıta sahanlığı topoğrafyası, model sonuçlarını önemli derecede etkilemiş ve gözlemleri doğrulayan sonuçlara ulaşılmasını olanaklı kılmıştır.

ÇANAKKALE BOĞAZI'NDAN MARMARA DENİZİ'NE GİREN YOĞUN SULARIN KİTA SAHANLIĞI VE DİP SAÇAĞI'NIN MODELLENMESİ

Y. Sinan HÜSREVOĞLU¹ ve Emin ÖZSOY²

¹Center for Coastal Physical Oceanography,
Old Dominion University, Norfolk, VA 23529 USA

²ODTÜ Deniz Bilimleri Enstitüsü, Erdemli, İçel

Çanakkale Boğazı'ndan Marmara Denizi'ne giren Akdeniz suları, yoğunluk farkları nedeniyle bir taban saçağı oluşturur ve kıta sahanlığı ve kıta eğimi topoğrafyasını izleyerek Marmara Denizi tabanına veya yoğunluk farklarına bağlı olarak daha sığ derinliklere çökerek ilerler. Marmara iç suları ve Çanakkale Boğazı'ndaki su kütlesi özellikleri incelenerek belirlenen tipik durumlar için bir 'reduced gravity' modeli ile Akdeniz sularının Marmara Denizi'ndeki dağılımı ve karışımı incelenmiştir. Bazı durumlarda güney kıta sahanlığı boyunca yayılım izlenmiş, diğer durumlarda ise yoğunluk akıntısı taban topoğrafyasının dik eğimlerini izleyerek tabana ulaşmıştır.