

**TRABZON, *HYSSUS* LİMANI (SÜRMENE-ARAKLI) VE *PARASKALMION* (ÇAPAR) TEKNESİNİN ZAMANSAL DEĞİŞİMİ\*****Coşkun ERÜZ\*\*  
Emre PEŞMAN\*\*\*  
Ercan KÖSE\*\*\*\*****Özet**

Doğu Karadeniz antik çağlardan günümüze, büyük insan hareketlerine kapalı olmakla birlikte, önemli ticaret yollarının kesiştiği, kara ve deniz taşımacılığı açısından dışa açık bir bölgedir. Bölge kıyıları, gemilerin barınabileceği, yük alıp boşaltabileceği güvenli liman özelliğine sahip, uygun koy ve körfezden yoksundur. Körfez özelliğinde çok az sayıdaki limanlardan birisi olması dolaysı ile antik çağdan günümüze yer değiştirerek kullanılabilen, tek liman Roma döneminde *Hyssus* (Sürmene/Araklı) olarak adlandırılan günümüzün Araklı Limanıdır. Antik çağdan 21. Yüzyıla kadar *Hyssus Limanı* ve bölge kıyılarında yük ve insan taşımakta kullanılan, Karadeniz'e özgün teknelerden birisi *Paraskalmion-Çapar* teknesi idi. Bu çalışmada *Hyssus Limanı* ve *Çapar* teknenin tarihsel değişimi durumu irdelenmiştir

**Anahtar kelime:** Doğu Karadeniz, *Hyssus* Kalesi-Limanı, ancient *Parasskalmion-Çapar* tekne

**Abstract**

Since the ancient times, Eastern Black Sea was not open the mass migration. However, the region was an open area in terms of external transport. There are a few bays with safe harbor property along the shore line. Araklı bay was a most suitable area where was used as a harbor. Region which was called *Hyssus* in Roman period is called as Araklı harbor to today. From ancient times to the 21st century, *paraskalmio-çapar* boat which was unique to the Black Sea used to carry cargo and people between *Hyssus* harbor and other harbours of the region. In the present study, the historical changes of *Hyssus* Castle-Harbour and *çapar* boats were examined

**Key Words:** Eastern Black Sea, *Hyssus* Castel-Harbour, ancient *Parascalmion-Çapar* boat

\* Bu çalışma, 29.Nisan-01 Mayıs 2015 tarihinde Fatsa/Ordu'da gerçekleştirilen Türk Deniz Ticareti Sempozyumu VII. Karadeniz Limanları, sempozyumunda tebliğ edilmiştir.

\*\* Yrd. Doç. Dr. KTÜ Deniz Bilimleri Fakültesi,61530, Trabzon, coskuneruz@gmail.com, Tel: 0 462 752 28 05

\*\*\* Yrd. Doç. Dr. KTÜ Deniz Bilimleri Fakültesi,61530, Trabzon, pesman@ktu.edu.tr, Tel: 0 462 752 28 05

\*\*\*\* Prof. Dr. KTÜ Deniz Bilimleri Fakültesi,61530, Trabzon, ekose@ktu.edu.tr, Tel: 0 462 752 28 05

## 1.Giriş

Doğu Karadeniz antik çağlardan günümüze, büyük insan hareketlerine kapalı olmakla birlikte, coğrafik konumu dolayısı ile önemli ticaret yollarının kesiştiği ve kara ve deniz taşımacılığı açısından dışa açık bir bölgedir. Bölge coğrafik olarak denize paralel dağları ve boyuna kıyıları ile gemilerin barınabileceği, yük alıp boşaltabileceği güvenli liman özelliğine sahip, uygun koy ve körfezden yoksundur. Araklı (Sürmene, Susurmania, Hyssus) Limanı körfez özelliğine sahip çok az sayıdaki limanlardan biridir. Bu özelliğinden dolayısı ile antik çağdan günümüze yer değiştirerek kullanılabilen tek liman, Roma döneminde *Hyssus* (Sürmene/Araklı) olarak adlandırılan günümüzün Araklı Limanıdır (Bilgin, Yıldırım,1990;31, Aksoy,2011;90). Antik çağda Bayburt ve Gümüşhane üzerinde Anadolu'ya açılan ve önemli bir ticari liman olan Susurmania-Hyssus Kalesi ve limanının bulunduğu körfez, Karadere çayının alüvyonları ile dolarak günümüzde Araklı kent merkezi içinde karada kalmıştır.

## 2. Hyssus Limanı ve Çapar Teknenin Tarihsel Değişimi

Trabzon limanının doğusunda kalan en önemli doğal liman, Roma döneminden günümüze kadar, alüvyonla dolma nedeni ile yer değiştirerek kullanılmaya devam edilen Araklı (eski Sürmene) Limanıdır. Kapadokya Valisi Arrianus'un MS 131 tarihinde Roma İmparatoru Hadrianus'a hitaben yazdığı raporunda ,Trabzon dan sonra eski dönemlerden beri var olan Hyssus limanına uğradığından bahseder ki bu liman bugün ki Araklı Limanıdır (Zehiroğlu, 1999: 26, Speidel 2009:603)



Şekil 1: Araklı körfezi ve Hyssus Kalesi-Limanının değişimi (Roma dönemi (Beyaz Çizgi))

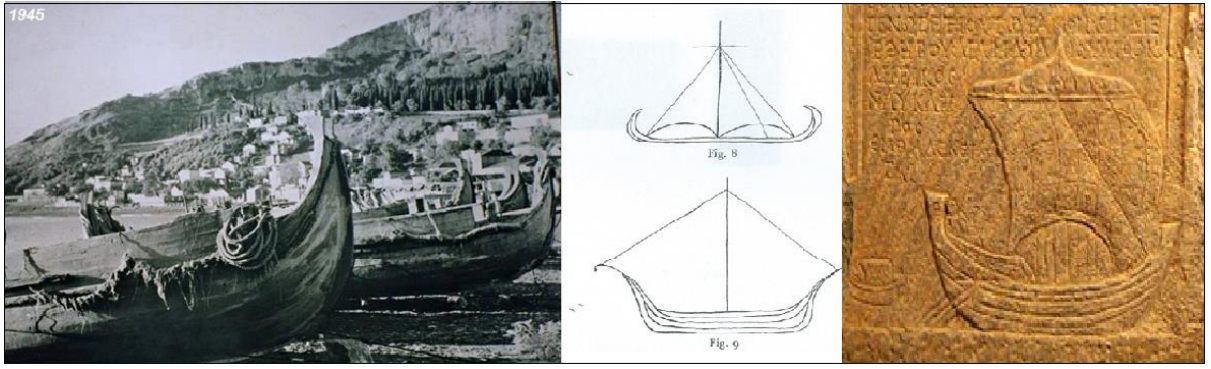
Roma İmparatorluğunun garnizon kenti Satala'nın denize açılan kapısı olması dolayısı Hyssus Kalesi ve limanı hem askeri ve hem de ticari açıdan önemli idi. Limana bağlanan kervan yollarının (Erüz vd. 2015:661-662) güvenliğini sağlamak amacı ile limanın 5km çaplı çevresine, farklı dönemlerde, günümüze kadar ulaşan 5 kale inşa edilmiştir (Şekil 2) ( Erüz, 2013: 6). Hyssus kalesi ve limanının bulunduğu körfezin Karadere'nin taşıdığı alüvyonlarla dolması sonucu, günümüzde kale kıyıda yaklaşık 1km içeride kalmıştır (Şekil 1). Koyun dışında, Batı kıyıda inşa edilmiş olan (Şekil 1) yeni Araklı Limanı, günümüzde ticari liman olmaktan çok balıkçılık limanı olarak kullanılmaktadır.



Şekil 2: Soldan sağa ,Kalecik (Venedik) ,Hyssus ( Roma) kalesi ve Canayer(Ceneviz) Kaleleri

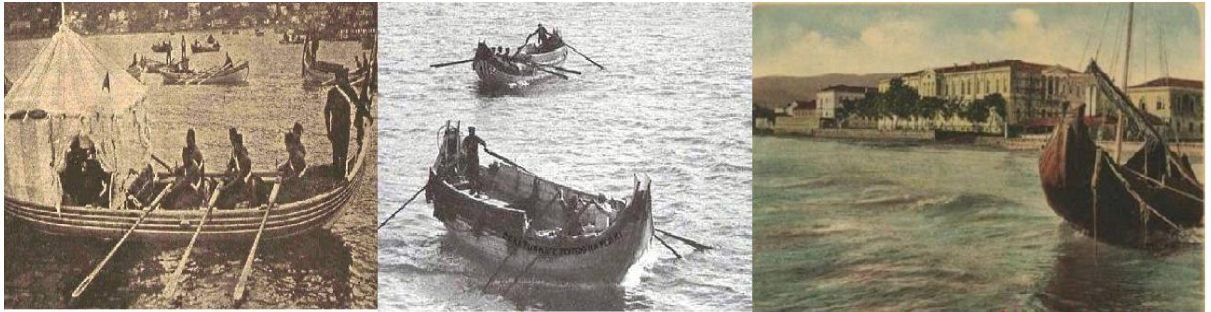
Antik çağdan günümüze önemli bir ticari liman olan Araklı (Sürmene) limanı, bölgede taşımacılık sektörü yanında gemi inşa sanatı ve sanayisinin gelişmesini de sağlamıştır. Sürmene'de günümüzde de devam eden ahşap ve çelik gemi yapımının kökeni bu liman ve sağladığı güçlü deniz ticaretine bağlı idi. Osmanlı İmparatorluğu döneminde, belki öncesinde de, bölgede gemi halatı ve yelkenler için ihtiyaç olan kendir ipi üretilip işlenmekte idi. Aynı şekilde metal el sanatları, ahşap el sanatları ve gemi yapımı konusunda da Sürmene (Araklı) ve çevresi önemli bir üretim merkezi idi (Erüz,2013: 24). MÖ500 yıllarında Amasyalı Strabon; Karadenizle ilgili olarak "Kafkas dağlarının uzantısı olan, bu sarp ve dağlık sahil kesiminde, kuzeyden güneye, sırasıyla, Achaei, Zygi ve Heniokhi kabilelerinin toprakları yer alır" demiştir. (Zehiroğlu, 1999: 26) Korsanlık ile geçinen bu insanların kullandığı ve "Kamarae" olarak adlandırılan en fazla 30 kişi taşıyan küçük ve hafif teknelerin *Çapar (Pareskalmia-Paraskalmion)* teknenin atası olduğu düşünülmektedir. MS 1250 yıllarında yapılmış olan, Trabzon Aya Sofya Kilisesinin duvarlarında bulunan tekne figürlerinin (Bryer, 2010:175). çapar teknesi ile olan benzerliği dikkat çekicidir (Şekil 3).

TRABZON, HYSSUS LİMANI (SÜRMENE-ARAKLI) VE  
PARASKALMİON (ÇAPAR) TEKNESİNİN ZAMANSAL DEĞİŞİMİ



**Şekil 3:** Paraskalmion-Çapar Teknenin çizimi. (June Winfield) ve Roma Kapadokya valisi Arrianus'un Mezar taşında Çapar tekne kabartması.

Günümüze ulaşan 20. Yüzyıla ait fotoğraflarda, Çapar teknelerin, daha çok kürekle sevk edildiği görülse de, tek direkli ve aşirtma yelken ile de kullanıldığı görülmektedir ( Şekil 4). Teknenin baş ve kış tarafından yukarıya doğru uzanmış iki geniş tahta ayrıntısı ile karşılaşılmaktadır. Teknenin, Karadeniz bölgesinde kürekli tekne olarak kıyılarda yolcu ve yük taşımak, bir mavna gibi çekilerek yük gemilerinden kargoyu limanlara veya kıyıya ulaştırmak için kullanılmasının yanı sıra genellikle tek direkli “aşirtma yelkeni” sayesinde uzak mesafelere de gidebildiği bilinmektedir.



**Şekil 4:** Liman içinde yolcu ve yük taşıyan kürekli çapar tekneler (Trabzon) ve Uzak mesafe yük taşımak için kullanılan aşirtma yelkenliye sahip çapar (Samsun) tekneleri (Fotoğraf Trabzon'dan Esintiler).

Ayrıca teknelerin yük ve yolcu taşıma maksadıyla kullanılan versiyonlarının bir birinden farklıdır. Yolcu taşımak için kullanılan versiyonun yük taşıma maksadıyla kullanılan versiyondan daha narin olduğu düşünülmektedir ( Şekil 4).

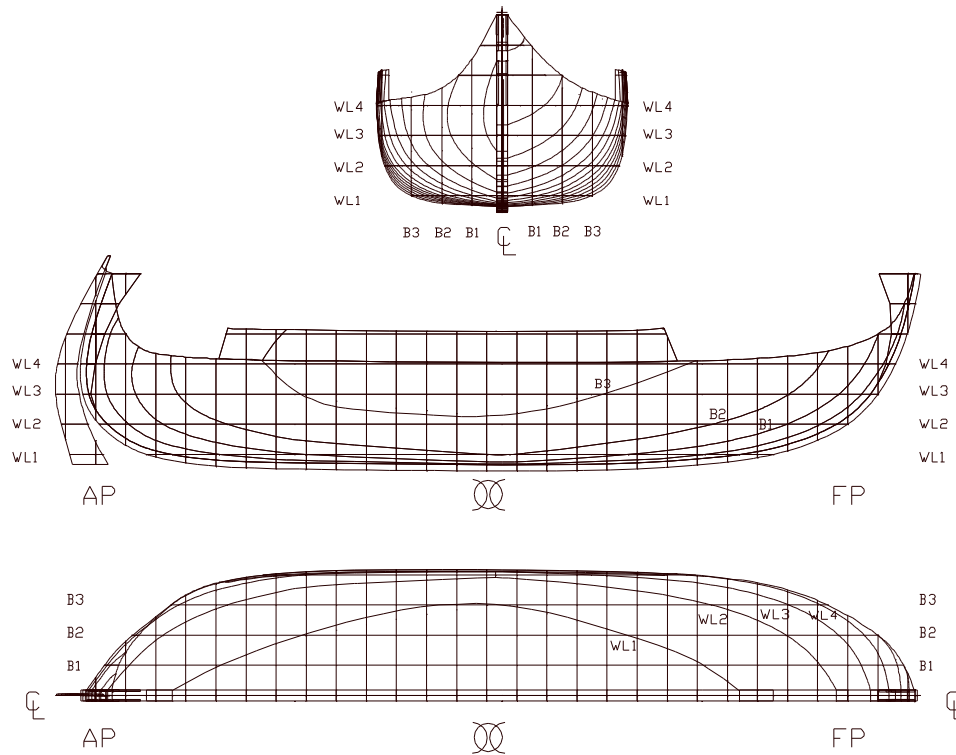
Osmanlı arşivlerindeki sevkiyat kayıtlarından ve günümüze ulaşabilmiş olan eski fotoğraflardan yararlanılarak tekne hakkında bilgi edinilebilmektedir. Teknenin

baş ve kış tarafı birbirinden farklı olup yukarı doğru keskin kavilidir. Orta kesitteki fribordu baş ve kış ile kıyaslandığında oldukça küçük kalmaktadır.

Çapar tekne Trabzon ve bölge kıyılarında 60'lı yıllara kadar özellikle kıyıya yanaşamayan büyük gemilere yolcu ve yük taşıma maksadıyla kullanılmıştır. Bu dönemden sonra tamamen yok olmuştur. Bu tarihi tekneye ait, yük taşıma amaçlı son örnekler, Sinop-Ayancık kereste fabrikasında yıllarca kullanılmıştır. Bu teknelerden sadece 3 tanesi fabrika deposunda bulunmuştur. Bunlardan birisi de Sinop Cezaevi bahçesinde koruma altına alınmıştır. Ne yazık ki yolcu taşıma amaçlı daha küçük ve narin modele ait fotoğraflar dışında herhangi bir örnek ya da bilgi mevcut değildir.

### 3. Çapar Teknenin Hidrodinamik Özellikleri

Çapar teknesi ile ilgili günümüze ulaşan endaze resmi veya kesit planları bulunmamaktadır. Bu tekneleri yapan ve onaran ustaların birikimleri kayıt altına alınamadığı için yok olmuştur. Bu çalışmada Çapar Teknesi ile ilgili kısıtlı bilgiler ve günümüze ulaşan resim ve fotoğraflardan faydalanarak geminin endaze planı çıkarılmış (Şekil 5) ve geminin denizciliği ile ilgili yorum yapılmıştır.

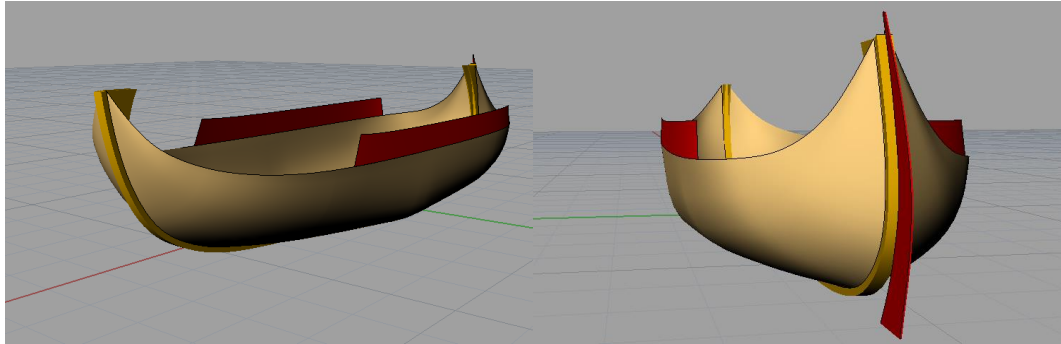


Şekil 5: Çapar teknesinin endaze resmi

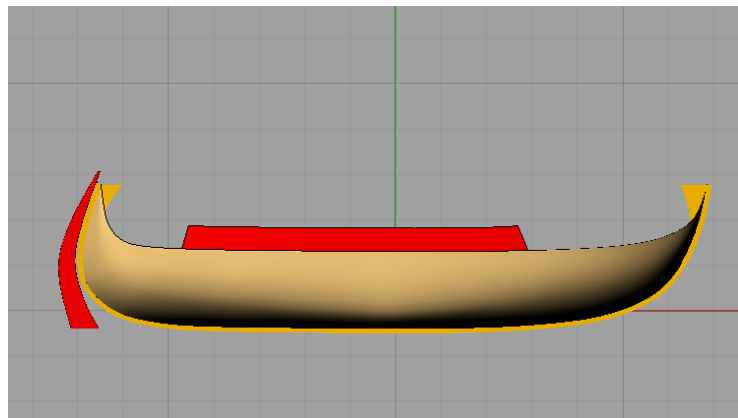
Yapılan incelemeler sonucunda bu teknelerin boylarının 6-15 metre arasında olduğu genişlik-boy oranının yaklaşık 0,3; derinlik-boy oranının yaklaşık 0,13 olduğu belirlenmiştir. Günümüze ulaşan fotoğraf ve resimlerden çapar teknesi ile ilgili aşağıda verilen sonuçlara ulaşılmıştır.

Öncelikle teknenin güçlü bir omurganın üzerine inşa edildiği, tekne formunda omurganın belirgin bir şekilde görüldüğü tespit edilmiştir. Teknenin baş ve kıç bodoslamalarının simetrik olmadığı, baş bodoslamasının kaide hattından daha kalkık olduğu ve dışa açılan karakterde olduğu, kıç bodoslamasının ise kaide hattından uzaklaştıkça içe döndüğü; bir yay formunda olduğu görülmüştür.

Geminin en kesitleri incelendiğinde tekne kesitlerinin U-formunda olduğu, teknenin orta kesitinin dolgun olduğu ve bu dolgunluğun yük taşıma konusundaki isteğe bağlı olarak başa ve kıça doğru farklı varyasyonlarda devam ettiği görülmüştür. Tekne kesitlerinin U-formunda olması konstrüksiyon açısından kolaylık sağladığı gibi tekne hacminin artmasına imkan tanımıştır (Şekil 6,7).

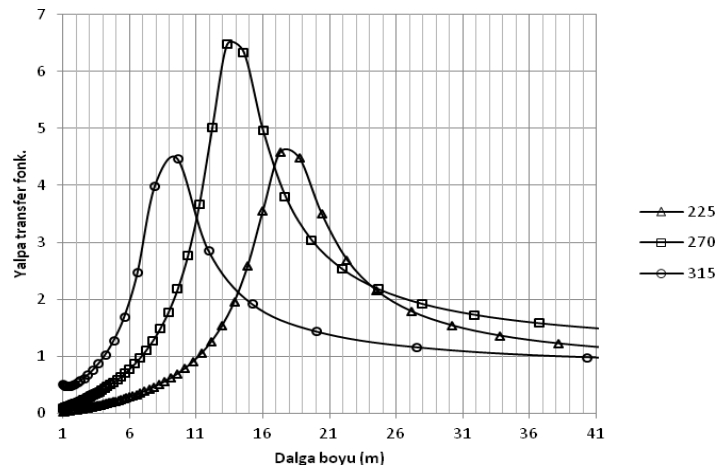


Şekil 6: Çapar teknesinin baş ve kıç formu

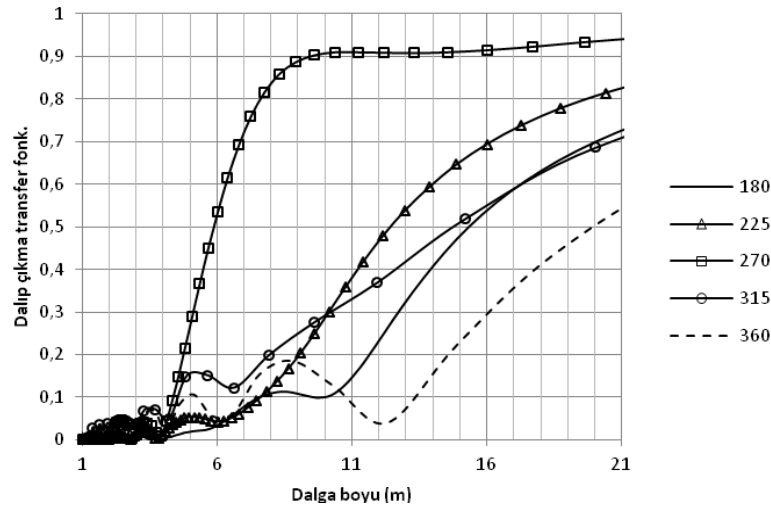


Şekil 7: Çapar teknesinin profil resmi

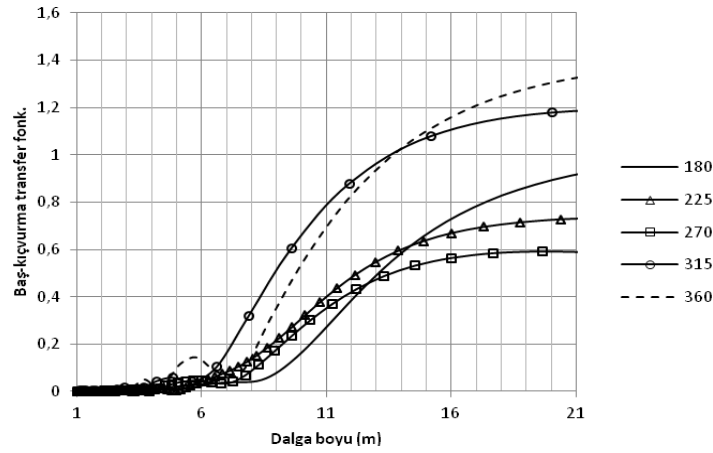
Çapar teknelerinin denizciliği hakkında bilgi edinmek için, oluşturulmuş olan tekne formunun analizi yapılarak bilgi üretilmiştir. Denizcilik analizleri 2 knot tekne hızı için yapılmıştır. Aşağıda Şekil 8’de yalpa hareketi transfer fonksiyonlarının dalga boyu ile değişimleri, Şekil 9’da dalıp çıkma hareketi transfer fonksiyonlarının dalga boyu ile değişimleri ve Şekil 10’da baş kıç vurma hareketi transfer fonksiyonlarının dalga boyu ile değişimleri verilmiştir. Aşağıdaki şekillerde grafiğin yanındaki göstergede  $180^\circ$  baş dalgalarını,  $225^\circ$  baş omuzluk dalgalarını,  $270^\circ$  borda dalgalarını,  $315^\circ$  kıç omuzluk dalgalarını ve  $360^\circ$  kıç dalgalarını göstermektedir.



Şekil 8: Yalpa hareketi transfer fonksiyonu (2 knot)



Şekil 9: Dalıp çıkma hareketi transfer fonksiyonu (2 knot)

TRABZON, HYSSUS LİMANI (SÜRMENE-ARAKLI) VE  
PARASKALMİON (ÇAPAR) TEKNESİNİN ZAMANSAL DEĞİŞİMİ

Şekil 10: Baş kıç vurma hareketi transfer fonksiyonu (2knot)

Sonuçlar özetlenirse baş-kıç vurma ve dalıp-çıkma hareketleri için dalga boyunun tekne boyundan büyük olduğu durumlarda beklenildiği gibi teknenin dalga genliğine uyduğu ve aynı genliklerde hareket ettiği, dalga boyunun tekne boyundan küçük olduğu durumlarda ise dalga genliğinin yaklaşık yarısına, bir başka ifadeyle dalga yüksekliğinin dörtte biri büyüklükte genliğe sahip salınım hareketleri yaptığı görülmektedir. Bu durum tekne kesitlerinin U-formunda olmasının bir sonucudur. Bu analiz yardımıyla, teknenin büyük genliklerde yunuslama hareketi yapmayan kullanım amacına uygun bir formunun olduğu söylenebilir. Yalpa hareketi açısından tekne formu incelendiğinde en büyük yalpa genliği değerlerinin yaklaşık gemi boyuna eşit dalgalarda olduğu görülmektedir. Yalpa hareketi için elde edilen sonuçlar beklenen sonuçlardır; bir tekne için en riskli dalgalar yaklaşık tekne boyuna eşit boyu olan dalgalardır. Muhtemelen bu dalga boylarında bu teknelerin kaptanları dalgaları bordadan almaktan kaçınıp dalgaları baş veya kıçtan almaktaydı ve bu nedenle teknenin baş ve kıç bodoslamaları yüksek tutulup güvertenin ıslanmasının önüne geçilmiştir.

Genellikle kumsal olan sahile büyük gemilerin oturtulması büyük risk içerir; teknenin büyük olması nedeniyle boyuna mukavemet açısından daha riskli olacağı ve dalgalara karşı koyarak geminin oturduğu yerden açığa çekilmesinin zor olacağı söylenebilir. Sığlaşan sularda dalga yüksekliğinin arttığı ve dalga boyuna bağlı olarak tekneyi karaya sürükleyeceği açıktır, eğer yüksek genlikli dalganın dalga boyu; gemi boyuna yakın ve küçük değerlerde ise teknenin açık sulara çekilmesi çok daha fazla kuvvet gerektirecektir. Bu problemi aşmanın yolu genliği yüksek olan bu dalgaların



dalga boyundan daha küçük boyu olan bir tekne kullanmaktır. Boyu daha küçük olan bir teknenin mukavemeti de fazla olacaktır.

Sahile kolaylıkla yanaşıp karaya oturabilen çapar tekneleri yapıları gereği bu problemin aşılması için oldukça uygun teknelerdi. Zaten kullanılmalarının bırakıldığı 1960'lı yıllar büyük gemilerin yanaşabileceği rıhtımları olan limanların hizmete girdiği yıllara rastlar.

Çaparın formu incelendiğinde geminin orta kesitine kıyasla daha yüksek baş ve kış kesitlerden oluştuğu görülmektedir. Bu durum görevi sığ sulara yük bırakmak olan çaparın baştan ve kıştan alacağı dalgalarda güvertesinin ıslanmasını engellemek için düşünülmüş bir tasarımıdır. Özellikle ilerleyen bir dalganın derinliğin azalmasına bağlı olarak yüksekliğinin arttığı ve belli bir derinlikten sonra kırıldığı düşünüldüğünde bu tasarım büyük önem taşımaktadır.

Çaparın formu incelendiğinde bir diğer spesifik özelliğinin baş ve kış kesitlerinin U formunda olmasıdır. Tekne baş ve kış kesitlerini U ve V olmak üzere ikiye ayırmamız mümkündür. V form teknenin giriş açısının küçülmesini sağlayacağından teknenin sevki için daha düşük güç gerektirdiğinden avantajlı sayılabilir. Fakat V form teknenin baş-kış vurma hareketinde tekne başının veya kışının suya gömülmesine neden olacaktır. Eğer çapar V formulu olsaydı muhtemelen sığ sularda gövdesi büyük bir kuvvetle zemine çarpacağından tekne büyük hasar alacaktı.

Tekne U kesitli baş ve kış kesitlere sahip olduğundan dalgayla senkronize hareket edip gövdesinin şiddetli bir şekilde karaya çarpması engellenmiştir. Fakat bu durum geminin baş kış vurma hareketindeki hareketinin genliğini arttıran bir unsur olmuştur. Bu çok şiddetli havalarda rahatsız edici bir unsurdur. Sığ sularda karaya oturtularak yük sevkiyatı yapması düşünülen bir tekne için çaparın optimum dizayn özelliklerine sahip olduğunu söyleyebilmekteyiz.

#### 4. Sonuçlar

Doğu Karadeniz'in doğal körfez ve limanı olan Araklı (Sürmene), Karadere çayının alüvyonları ile MS131'den günümüze 1km den fazla dolarak doğal liman olma özelliğini kaybetmiştir. Dolmanın sonucu olarak tarihi Roma Hyssus Kalesi ve Limanı karasallaşarak Araklı yerleşiminin içinde kalmıştır.

Karadeniz'e özgü bir tekne olan *paraskalmion-çapar* teknesi geçmişi antik çağa dayanan ve gelişimini yıllara borçlu olan bir teknedir. Bilindiği gibi günümüzde bir teknenin tasarımını yaparken, üretimi yapılmadan önce teknolojinin yardımıyla bilgisayar ortamında modellenerek denizciliği, mukavemeti ve dengesi gibi güvenlik için önemli unsurlar hakkında bilgi sahibi olabiliyoruz. Geçmişte bu durum deneme yanılma yoluyla ve yetenekli ustaların bilgilerinin yıllar boyunca aktarımıyla sağlanabiliyordu. Bu açıdan çapar gibi geçmişten günümüze gelen formlar yılların ve ustaların bu yıllar içinde tekneye kattıkları ile gelişmiş, büyük değere sahip formlardır. Sanayileşme, ihtiyaç önceliğinin değişmesi gibi kaçınılmaz olan koşullar bu teknelere olan ihtiyacı azaltmış ve günümüze bu tekne ile ilgili fotoğraflar ve Sinop ta bulunan tek örnek kalmıştır. Bu tekneyi üreten ustalar ve onların birikimleri ne yazık ki yok olmuştur.

Üç tarafı denilerle çevrili olan Türkiye kıyılarında yüzmüş olan Çapar ve diğer tüm tekne formları araştırılarak bu teknelere ait endaze resimleri çıkartılıp, bu formların denizcilik özellikleri kullanım amaçlarına bağlı olarak belirlenmeli ve tarihi gelişimi ile birlikte gelecek nesillere iletilmek üzere kayıt altına alınmalıdır. Bunun da ötesinde, denizcilik kültüründen uzaklaşmakta olduğumuz düşünüldüğünde bu tekne formlarının ve ekipmanlarının sergilenebileceği denizcilik müzeleri kurulabilir.

### **Kaynaklar**

Aksoy, A.,2011, A dan Z ye Sürmene, Akademi, 295s

Bilgin, M., Yıldırım, Ö,1990, Sürmene, Sürmene Belediyesi Kültür yayınları, Damla Ofset, İstanbul,696 s.

Bircan, K., Bircan, M., Genç, U., Liphshitz, N., (1111), "Karadeniz geleneksel tekne tiplerinin önemli bir keşfi: Çapar Teknesi", 29. Arkeometri sonuçları Toplantısı, 27-23 Mayıs, Muğla, Türkiye, sayfa: 216-222

Bryer A., "Trabzon İmparatorluğu'nda Gemicilik", (çev. Tuğçe Müge Sakarya), Ankara Üniv. D.T.C.F. Tarih Araştırmaları Dergisi, c. 29, S. 48 (2010), ss. 167-178

Erüz, C. 2013, Kervan Yolu Proje Kitapçığı, 38sayfa, Trabzon

Erüz, C., Erbaş, S., Kandemir, R., Yılmaz,İ., Üçüncüoğlu, G., 2015. Gümüşhane ve Trabzon'dan Geçen Tarihi Yolların, Kültür Yolları olarak, Tanıtım ve

Turizm Amaçlı Kullanım Potansiyeli- Doğu Karadeniz Bölgesi  
Sürdürülebilir Turizm Kongresi, Bildiriler Kitabı, Gümüşhane, 657-666,

Zehiroğlu, A.M.,1999, Antik Çağlarda Doğu Karadeniz, Çivi Yazıları Yayınevi,  
İstanbul, 136s

Speidel M. A.,2009, Heer und Herrschaft im Römischen Reich der  
Hohen Kaiserzeit , Stuttgart, 595-631.