T. C.
SELÇUK ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
ARKEOLOJİ ANA BİLİM DALI
SUALTI ARKEOLOJİSİ BİLİM DALI

TUNÇ ÇAĞ'DA DOĞU AKDENİZ'DE TİCARET VE GEMİ TEKNOLOJİSİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

DANIŞMAN

DOÇ. DR. ASUMAN BALDIRAN

HAZIRLAYAN

ÖZLEM BALKOZAK - 044203051008

KONYA 2007

ÖZET
TUNÇ ÇAĞ'DA DOĞU AKDENİZ'DE TİCARET VE GEMİ TEKNOLOJİSİ

ÖZLEM BALKOZAK

Denizlerde kurulmuş güçlü bir egemenliğin, kara egemenliğine nazaran toplumların siyasi dengelerini ve ekonomik politikalarını daha hızlı ve derinden etkilediği görülmektedir. Denizlerde söz sahibi olmak isteyen bir ülkenin öncelikle güçlü gemileri olmalıdır. Orduların karalarda her zaman ayakta kalabilmelerine karşın gemi oldukça pahalı bir araçtır ve ancak zengin kimseler ya da saraylar gemi sahibi olabilmektedir. Gemi malzemesinin, çoğu ülke için ithal malzeme anlamına gelmesi, tecrübeli kaptan ve denizciler çalıştırmanın masraflı olması bu durumun sebepleri arasındadır.

Tunç Çağ'da Doğu Akdeniz'de Ticaret ve Gemi Teknolojisi adlı bu çalışmanın ilgi alanı, Akdeniz'in doğusunda yer alan ve bu denize kıyısı olan Mısır, Levant, Kıbrıs ve Anadolu'nun söz konusu dönemde birbirleriyle kurmuş oldukları ticari ilişkiler ve dönemin gemi teknolojisidir.

Ahşap bir tekne gövdesinin oluşturulması için kullanılan başlıca iki yöntem vardır. Bunlardan birincisi; günümüz tersanelerinde sıklıkla kullanılan iskelet ilk tekniğidir. Bu teknikte ilk oluşturulan öğe geminin iskeletidir. Kaplama tahtaları postalar etrafında bükülerek demir çivi veya kavelalarla postalara çakılır ve geminin iskeleti sugeçirmez hale getirilir. Tunç Çağ'ın gemi teknolojisi yukarıda bahsedilen teknikten farklıdır. Kabuk ilk olarak adlandırılan bu teknikte, omurga ve bodoslamalar kurulduktan sonra, omurgaya kaplama tahtaları birleştirilerek bir kabuk oluşturulur. Geminin gücü, kaplamaların gücüne bağlıdır. İskelet ilk tekniğinden farklı olarak bu yöntemde geminin formunu önceden belirleyen postalar bulunmadığı için her kaplama parçasının ilavesinden sonra yapılan genel bir tetkikle formu oluşturmak ve de korumak adına gerekli ayarlamalar yapılmaktadır.

ABSTRACT
TRADE AND SHIP TECHNOLOGY IN THE EASTERN MEDITERRANEAN IN THE BRONZE AGE

ÖZLEM BALKOZAK

It is seen that a strong domination established in seas affected political balances and economical policies of societies faster and deeper than the land domination. A country that wants to have a voice in seas should first have the ships Despite armies could be able to stand in lands, ships are relatively expensive vehicles, and only rich people or palaces can be able to have ships.

Sphere of interest of this study titled Trade and Ship Technology in Mediterranean in the Bronze Age is commercial relationships that Egypt, Levant, Cyprus and Anatolia taking place in the east of Mediterranean and having coast with this sea established with each other in mentioned period of time and also ship technology of that period of time.

There are two main methods used to constitute a wooden boat body. The first of them; is the wooden framework technique. In this technique, component constituted the first is the framework of ship. Ornamental woods are bent around posts and framework of ship is water proof. In this technique, after establishing keels and sternposts, keel is combined with ornamental woods and a shell is constituted. Apart from the first technique, as there isn't posts' determining the form of ship in this method, the form is constituted with a general technique and required adjustments are made in the name of protection after adding each covering part.

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ **2**

GİRİŞ **4**

I. BÖLÜM **8**

1. TUNÇ ÇAĞ'DA DOĞU AKDENİZ'DE SİYASİ VE EKONOMİK YAŞAM 8

II. BÖLÜM **14**

1. DENİZ TİCARETİ 14
1.1 TUNÇ ÇAĞ'DA DENİZ TİCARETİ 14
1.2 DOĞU AKDENİZ DENİZ TİCARET GÜZERGÂHLARI 22
1.3 KORSAN FAALİYETLER 28

III. BÖLÜM **32**

1. TUNÇ ÇAĞ'IN TİCARET MALLARI 32
1.1 HAMMADDE OLARAK TAŞINANLAR 34
1.2 İŞLENMİŞ MALLAR 36

IV. BÖLÜM **37**

1. GEÇ TUNÇ ÇAĞ'IN GEMİ TEKNOLOJİSİ 37
1.1 GEMİ YAPIMINDA KULLANILAN AĞAÇ ÇEŞİTLERİ 43

SONUÇ **45**

KISALTMALAR VE KAYNAKÇA **49**

LEVHA LİSTESİ **57**

LEVHALAR **59**

ÖNSÖZ

Tunç Çağ ticareti söz konusu olduğunda akla ilk gelen bölge Doğu Akdeniz Bölgesi'dir. Akdeniz dünyasına duyulan ilgi farklı disiplinlerden pek çok bilim adamını bir araya getirerek bu bölgeye dair çok yönlü çalışmaların yapılmasına sebep olmuştur. Arkeologlar, antropologlar, sosyologlar, ekonomistler ve maden mühendisleri tarafından Doğu Akdeniz ticareti farklı açılardan ele alınmış ve ortaya uzman yaklaşımlar koyulmuştur. Başlangıcından günümüze kadar olan bu çalışmalar incelendiğinde, yeni arkeolojik buluntular sayesinde kimi yaklaşımların çürütüldüğü, kimi hayal ürünü olduğu düşünülen, somut malzemeden yoksun fikirlerin ise doğruluklarının ispatlandığı görülmektedir.

Antik kaynaklar ve arkeolojik kazı sonuçlarının incelenerek yorumlanması geçtiğimiz yüzyılda Akdeniz dünyası çalışmalarının temel dayanağı iken son elli yılda araştırmacılara daha çok malzeme sağlayacak bir bilim dalı doğmuştur. Sualtı dalışlarının ve kazılarının gerçekleştirilmesiyle mümkün kılınan bu yeni durum, yeni malzemelerin ele geçmesini sağlamış, yeni fikirler ve dolayısıyla yeni tartışmalar yaratmıştır.

Çalışmada, ilgili dönem olarak Tunç Çağ gibi oldukça geniş bir zaman diliminin seçilmiş olması, coğrafi alanda kısıtlamaya gidilmesini şart kılmıştır. Bu nedenle ilgi alanımız Doğu Akdeniz Ülkeleri ile sınırlandırılmıştır. Bu alanda yerli ve yabancı bilim adamları tarafından öne sürülen fikirler incelenerek bir sentez yapılmaya çalışılmış ve Tunç Çağ'da bölgede oluşturulan deniz ticaret ağı, ana hatlarıyla ortaya koyulmuştur.

Gemi teknolojisi bölümünün hazırlanışında 360 Derece Tarih Araştırmaları Derneği'nden Arkeolog Osman ERKURT ve ekibinin deneysel arkeoloji alanında yapmış oldukları çalışmaların verileri teorik bilgilerle beraber sunulmuştur. Sayın Osman ERKURT ve eşi Sayın Mualla ERKURT'a deneyimlerini paylaştıkları ve sağladıkları görsel malzeme için çok teşekkür ederim.

Selçuk Üniversitesi'ndeki ilk günümden itibaren göstermiş olduğu olumlu ve destekleyici tavırlarının yanı sıra, antik çağın gemi teknolojisi üzerine çalışma isteğimi kendisine açtığımda, beni cesaretlendirdiği için Sayın Prof. Dr. Mustafa ŞAHİN'e, bölümün devamlılığını sağlayarak bizlere bu alanda çalışma fırsatını sağlayan bölüm başkanımız Sayın Prof. Dr. Ahmet A. TIRPAN'a, olumlu yaklaşımları, tezim konusunda verdiği fikirler ve yönlendirmeleri için danışman hocam Sayın Doç. Dr. Asuman BALDIRAN'a, ve levhalar kısmında bana yardımcı olduğu için sevgili arkadaşım Koray ALPER'e teşekkür borçluyum.

Son olarak, hayatımın her aşamasında gerek maddi gerekse manevi desteklerini benden hiç esirgemeden varlıklarını daima hissettiren aileme, anlayışları ve sabırları için teşekkür etmeyi bir borç bilirim.

Özlem BALKOZAK

2007-İzmir

GİRİŞ

Akdeniz'de yüksek bir medeniyet meydana getiren antik çağın insanları, Akdeniz'i dünyanın merkezi olarak kabul etmişlerdir. Üç kıtanın birleştiği bir noktada bulunması dolayısıyla çağlar boyunca sahip olduğu önemini bugün de yitirmediği görülen Akdeniz'de kıyılar, bir ucundan öbür ucuna kadar hemen hemen aynı manzarayı göstermekte ve aynı iklime sahip bulunmaktadır. Bu çalışmanın ilgi alanını oluşturan Doğu Akdeniz, Akdeniz'in doğusunda yer alan ve bu denize kıyısı olan Mısır, Levant, Kıbrıs ve Anadolu gibi ülkeleri kapsayan coğrafi alanı ifade etmek için kullanılan bir terimdir[1] **(Levha 1)**. Toplumların ekonomik, siyasi ve kültürel etkinliklerinin belirlenmesinden, karakterindeki güçlü ya da zayıf öğelerin oluşmasına kadar pek çok konuda zorlayıcı etkileri olan coğrafi özellikler, Doğu Akdeniz ülkelerinin siyasi ve ekonomik yaşamlarının oluşmasında da dikkat çekici bir öneme sahiptir.

Ortak Akdeniz iklimi ve bu iklimin gerektirdiği benzer tarımsal faaliyetler ve yerleşme şekilleri Akdeniz'de bir bütünlük belki de bir "Akdenizlilik" bilincini doğurmuştur[2]. Ancak şartlardaki benzerlikler her bölgede aynı ölçüde olmadığı için Akdeniz'in coğrafi yapısı ve iklimi yukarıda saydığımız her bir ülke için farklı eğilimler ortaya çıkarmıştır. Doğanın adil davranmadığı durumlarda, varlığın sürdürülmesinde ya da geliştirilmesinde engel teşkil eden eksik yanlar, yine doğanın sunduğu çözümlerle kapatılmıştır. Bereketsiz topraklar üzerinde yaşayan ancak denize kıyısı olan toplumlar, alternatif olarak denizlere yönelmiş, karalarda hâkimiyet kuramamalarından dolayı, denizlerde tutunma yolunu denemişlerdir.

[1] Georges-Contenau 1966, 5.
[2] Star 2000, 4.

Denizlerde kurulmuş güçlü bir egemenliğin, kara egemenliğine nazaran toplumların siyasi dengelerini ve ekonomik politikalarını daha hızlı ve derinden etkilediği görülmektedir. Denizlerde söz sahibi olmak isteyen bir ülkenin öncelikle güçlü gemileri olmalıdır. Orduların karalarda her zaman ayakta kalabilmelerine karşın gemi oldukça pahalı bir araçtır ve ancak zengin kimseler ya da saraylar gemi sahibi olabilmektedir. Gemi malzemesinin çoğu ülke için ithal malzeme anlamına gelmesi, tecrübeli kaptan ve denizciler çalıştırmanın masraflı bir iş olması bu durumun sebepleri arasındadır. Yapılan onca masrafa karşın geminin batması ve bütün malların kaybedilmesi ya da korsanlar tarafından yağma edilmesi riski de vardır.

Üretimden önce tüketimi gerçekleştiren insanın, yaşamının her safhasında ekonominin önemi büyüktür. Dolayısıyla kültürler arası ilişkilerin geliştirilmesinde de ekonomik sebepler başrolü oynamıştır. Hediyeleşme ve takas usulüne dayanan ilk alışverişler zamanla farklı bir boyut kazanarak kar elde etme amacına dayanmaya başlamıştır. Ortaya çıkan bu yeni durum, sahip olunan teknolojinin geliştirilmesi için daha çok çalışmayı ve üretmeyi gerekli kılmıştır. Askeri ve ekonomik yönden güçlü olmanın sağladığı avantajları keşfeden ülkeler, gerek zamanın gerektirdiği yeni koşullara uyum sağlamak amacıyla gerekse daha geniş ve verimli topraklara yayılarak güçlenmek maksadıyla sahip olmaları gereken maddeleri elde etmeye çalışmışlardır. Ticaretin öneminin anlaşılmasıyla da Doğu Akdeniz gibi bir bölgenin nasıl büyük bir pazara dönüştürülebileceğini görmüşlerdir. Kuşkusuz bunu ilk gören ve yeterli teknolojiye sahip olan ülkeler bu pazarın önemli noktalarını ele geçirmek için savaşmışlardır.

Yazılı kaynaklar Tunç Çağ'ın gözde ticaret malları hakkında önemli bilgiler vermektedir. Kereste, bakır ve kalay, tahıl, baharat, şarap, değerli taşlar, kumaş, kumaş boyaları, altın, gibi madenler başlıca ticari malları oluşturmaktadır. İlk etapta sayılabilecek bu mallar dışında pek çok madde antik çağda ticaret malı olarak işlev görmüştür. Canlı

hayvan ticaretinden parfüm yapımında kullanılan hoş kokulu yağlara, devekuşu yumurtaları ve müzik aleti yapımında kullanıldığı düşünülen kaplumbağa kabuklarından, değişik renklerdeki cam külçelere kadar oldukça değişik nitelikteki mallar Akdeniz dünyasında bir noktadan diğer noktaya taşınmışlardır.

Kereste, bakır ve kalay üçlüsü Tunç Çağ'ın temel ticari malları olarak sayılabilmektedir. Ancak bu durum diğer malların daha az tercih edildiği gibi bir fikre neden olmamalıdır. Özellikle son yıllarda yapılan kazılar göstermiştir ki, organik ürünler ve lüks tüketim malları da en az silah yapımında kullanılan bakır ve kalay (tunç olarak) ve gemi yapımında kullanılan kereste kadar tercih edilmişlerdir. Daha da önemlisi organik ürün ticareti Levant, Kıbrıs gibi ülkelerde belli ürünlerde ve bu ürünlerin taşınmasında kullanılan kap formlarında markalaşmaya neden olmuş, bu alanda başlı başına bir sanayi geliştirilmesini sağlamıştır.

İnsanları denizaşırı ticarete iten önemli bir etken uzun süren kara seyahatleri sırasında tüccarların karşılaştıkları zorlu şartlar ve maddi kayıplardı. Zaman zaman düşman ülke topraklarından da geçmeyi gerektiren bu seyahatler su taşımacılığı için gerekli olan teknolojinin geliştirilmesiyle denizlere kaydırılmıştır. Malların kıyı bölgelerden iç kesimlere ulaştırılması ise yine eskisi gibi devam ettirilmiştir. Akdeniz'de şiddetli rüzgâr ve fırtınalara nadiren rastlanması ve girintili çıkıntılı kıyılar sayesinde gemilerin olumsuz hava şartlarında sığınacakları çok sayıda koy olması antik çağın tecrübesiz gemicilerine güvenli seyahatler için olumlu şartlar sağlamıştır.

Çalışmanın I. bölümünde; ilerleyen bölümlerde adları sıklıkla kullanılacak olan Doğu Akdeniz Ülkeleri'nin Tunç Çağ'daki siyasi ve ekonomik yaşamları kısaca anlatılmıştır. Söz konusu ülkelerin coğrafi özelliklerine ve doğal zenginliklerine değinilmesi, aralarında kurmuş oldukları ticari ağda kaynak ve hedef bölgelerin belirlenmesi açısından, uygun görülmüştür.

II. bölümde; ticaretin doğuşu ve ilk ticari hareketlenmelerden, denizaşırı ticaretten, Akdeniz ticaret ağının oluşturulup geliştirilmesinde rol oynayan etkenlerden bahsedilmiştir. Ayrıntılı bir şekilde ele alınması durumunda esas konunun dağılmasına meydan verebilecek, bahsedilmemesi durumunda da olası bir boşluk yaratabilecek kimi konulara ilgilenenler için başvuru gösterilerek değinilmiştir.

"Geç Tunç Çağ'ın Ticaret Malları" başlıklı III. bölümde; Tunç Çağ'ın ticari malları, "Hammadde Olarak Taşınanlar" ve "İşlenmiş Mallar" olarak iki başlık altında incelenmiştir. Levhalar kısmında verilen örnekler, Uluburun Gemisi kargosunda ele geçen buluntular arasından seçilmiştir.

Çalışmanın IV. bölümünde, "Geç Tunç Çağ'ın Gemi Teknolojisi" başlığı altında dönemin gemi yapım tekniği anlatılmıştır. Gemicilikte kullanılan bazı teknik terimlerin açıklanması ve iki farklı metot arasında bir kıyaslama yapılabilmesi için günümüz ahşap gemi yapımı hakkında bilgi verilmesinden sonra esas konuya girilmiştir. Deneysel arkeoloji alanında Türkiye'de çalışmalar yapan 360 Derece Tarih Araştırmaları Derneği'nin Uluburun II Projesi antik çağ gemi yapımı ve denizciliği ile ilgili faydalı bilgiler vermesi açısından çalışmamızda yer bulmuştur. Yurtdışında benzerlerinin yapıldığını bildiğimiz bu tür projelere **(Levha 48,49)** ek olarak ülkemizde de böylesi bir çalışmanın yapılmış olması sevindirici ve gurur vericidir. Canlandırması yapılan geminin, ülkemiz karasularında ele geçmesi ve şu ana kadar bulunan en eski ticari gemi olması da ayrıca önemlidir. Deneysel arkeoloji alanında gerçekleştirilen projeler, arkeolojik verilerin görsel objelere dönüştürülmeleriyle toplumun her kesimine hitap edebilmekte, dolayısıyla konunun daha kolay anlaşılmasını sağlamaktadır. Kültür varlıklarımızın tanıtılması, benimsetilmesi ve korunmasına değerli katkıları olduğu da şüphesizdir.

I. BÖLÜM

1. TUNÇ ÇAĞ'DA DOĞU AKDENİZ'DE SİYASİ VE EKONOMİK YAŞAM

Doğusu Mezopotamya ve Suriye, batısı Akdeniz, kuzeyi Anadolu ve güneyi de Mısır tarafından sınırlanan Levant **(Levha 3, 4)** büyük uygarlıkların orta noktasında yer alan konumuyla oldukça hareketli, önemli bir bölgededir. Hem dikey hem de yatay hareketliliğin mümkün olduğu coğrafyası, Doğu-Batı kültürlerini birleştirdiği gibi, Kuzey-Güney ülkeleri arsında da bir köprü vazifesi görmektedir. Gerek deniz kıyısında olması gerekse karadan rahat ulaşılabilmesi Levant'ın önemini daha da arttırmış ekonomisi de bu durumun faydasını görmüştür[3]. Levant, coğrafi konumun, toplumların siyasi ve ekonomik yaşamlarına yaptığı olumlu ya da olumsuz etkilerin örneklendirildiği bir bölgedir.

Suriye'nin Tyr'den Ugarit'e kadar uzanan ince sahil şeridi olarak adlandırılan Fenike Ülkesi[4] **(Levha 3, 4),** gemi yapımında pek çok ülke tarafından kalitesi sebebiyle tercih edilen keresteye sahip olması açısından şanslıdır. Kerestelerin sağlandığı bölge olan Lübnan Dağları sahil şeridinin hemen gerisinde yer almaktadır. Kıyıya paralel olarak uzanan bu dağlardan kıyıda yer alanı Lübnan Dağları, iç kısımda yer alanı ise Anti-Lübnan Dağları olarak adlandırılmaktadır. 240 km. uzunluğunda ve 3,098 m. yüksekliğinde olan Lübnan Dağları gerek genişlik gerekse yükseklik açısından bölgenin en önemli dağ kütlesi sayılmaktadır. Anti-Lübnan Dağları, Lübnan Dağlarına göre daha az yer kaplamakta ve gerisinde çöl karakterindeki step bölgesi uzanmaktadır. Volkanik kökenli kaya kütleleri bu bölgenin en belirgin özelliğidir[5]. Toroslar'dan Doğu Afrika'ya kadar uzanan bir çöküntü bölgesi olan, Lübnan ve Anti-Lübnan Dağları arasında yer alan Bekaa Vadisi bölgede kuzey-güney doğrultusunda bir hareketliliğe olanak vermesi açısından önemlidir.

[3] Mark 1997, 123.
[4] Diakov-Kovalev 1987, 197.
[5] Marquis 2000, 9.

Kıyı boyunca Akdeniz iklimi etkileri görülürken sahilden uzaklaşıldıkça step iklimi etkisi altına girilmektedir. Akdeniz ikliminin karakteristik bitki türü olan maki hemen hemen bütün Akdeniz Havzası'na yayılmış durumdadır[6]. Makinin yanı sıra asma, buğday, zeytin ve çeşitli meyve ağaçları, nem oranının fazla olduğu bölgelerde ise ceviz ve kavak ağaçları yetişmektedir. Lübnan Dağları üzerinde yer alan sedir ve servi ormanları antik çağın önemli bir zenginliğidir[7].

Gerisinde Lübnan Dağları uzanan dar sahil şeridinde sahile doğru kayalıklı çıkıntılarla birbirlerinden ayrılmış iyi limanlara sahip şehir devletleri (Akho, Tyros, Sidon, Biyblos, ve Ugarit) **(Levha 3)** bulunmaktadır. Sahil şeridinde yaşayan halkın erken zamanlardan beri denizciliği öğrenmiş bulunmasındaki önemli bir sebep kıyı şeridinin karadan geçişi zorlaştıran yapısıdır. Bir limandan diğerine denizden gidilmesi karadan gidilmesinden çok daha kolaydır. Bölgenin coğrafi şartları, bu dar sahil şeridinde yaşayan halkı yapmaları gerekene yönlendirmiş ve onlara geçim kaynağı olarak gemicilik ve de ticareti göstermiştir.

Birbirinden bağımsız olarak yaşayan şehir devletlerinin arazileri Lübnan'a kadar uzanmaktaydı. Kimi yerlerde yükseltisi 2000m'ye ulaşan arazi üzerinde az miktarlarda da olsa tarım yapılması mümkündü. Antik kaynakların bildirdiği kadarıyla gemi yapımı için kullanılabilecek en kaliteli keresteyi sağlayan sedir ormanlarına sahip olmaları, bölge halkının denizcilik faaliyetlerini kolaylaştırıcı ve onları teşvik edici bir durumdu[8]. Mısır ve Babil tarafından oldukça rağbet gören kerestenin yanında Fenikeliler M.Ö. 3. Binyıldan itibaren Mısır'ın, bitkisel koku maddeleri, zeytinyağı ve reçine ihtiyacını da karşılamışlardır[9].

[6] Tunçdilek 1962, 79.
[7] Günaltay 1947, 163.
[8] Memiş 2006, 183–184.
[9] Mark 1997, 130,131.

Asya, Avrupa ve Afrika'nın birbirlerine en çok yaklaştıkları, stratejik önemi büyük bir noktada yer alan Anadolu, çağlar boyu Asya ve Avrupa arasında doğal bir köprü vazifesi üslenmiştir. Doğu-batı doğrultusunda uzanan sıradağları ulaşıma yön vererek doğal bir güzergâh oluşturmuş, bu haliyle de Asya ve Avrupa kıtalarını birbirine bağlamıştır. Kuzeyinde, güneyinde ve batısında üç tarafı denizlerle çevrilidir. Kıta Yunanistan ile Anadolu'nun batısı arasında bulunan Ege Denizi, sahip olduğu irili ufaklı adalarıyla, bu iki bölge arasında güvenli deniz seyahatlerinin yapılmasını sağlamıştır[10]. Anadolu'nun güney kıyıları, dağların kıyıya paralel olarak uzanması nedeniyle gemilerin sığınabileceği elverişli limanlar sunmamanın yanı sıra, sığ sularda aniden ortaya çıkıveren kayalıkları ve dönüşü zor burunları ile antik çağ gemicileri için oldukça uzun ve de zorlu bir parkur oluşturmaktaydı.

M.Ö. 3. Binyılda Anadolu'da yaşayan kavimler; Orta Anadolu bölgesinde Hattiler, Doğu ve Güneydoğu Anadolu ile Kuzey Suriye'de Huriler, Batı ve Güney Anadolu kıyılarında Luwiler'di. Söz konusu dönemde Anadolu'da yazı kullanılmadığı için döneme ait bilgiler komşu ülkelerin yazılı kaynaklarından elde edilebilmektedir. Akkad Kralı Sargon'un torunu Naram-Sin'e ait Şartamhari metinlerinden Akkadlar zamanında Hatti Ülkesi olarak anılan Anadolu'da merkezi bir devlet yerine, pek çok şehir devletinin bulunduğu öğrenilmektedir[11].

Tunç Çağ'da, yeni yerleşim birimleri kurulmuş, kervan yolları üzerinde ve dağlar arasındaki doğal geçitleri tutan yerleşmeler önem kazanmış, küçük köyler kasabalaşmış, büyük yerleşim birimlerinin etrafı da surla çevrilmiştir. Dine ve askeri güce dayanan bir sistem içinde, bölgeler arasındaki ilişkiler yoğunlaşmıştır. Büyük miktarda bakır kullanımı ve arsenli tunç üretiminin başlaması ticari faaliyetlerin varlığına kanıt oluşturmaktadır.

[10] Georges-Contenau 1966, 7.
[11] Akurgal 1995, 30.

Dönemin iş kollarından olan taş yontuculuğu önemini kaybetmezken maden işleyiciliği gelişmeye başlamıştır[12].

Anadolu'nun tarihi devirlere girmesi, M.Ö. 2. Binyılın başlarında, Anadolu'ya ticaret yapmak amacıyla gelen Asurlu tüccarların beraberlerinde yazıyı da getirmeleriyle mümkün olmuştur. Kültepe vesikaları sayesinde Anadolu'nun bu devirdeki coğrafyası, şehirleri ve yolları kısmen de olsa saptanabilmiş, yapılan ticaret hakkında bilgi sahibi olunmuştur. Bilindiği gibi Anadolu'dan bakır alıp karşılığında kalay ve kumaş veren Asurlu tüccarlar iki asırlık bir dönem boyunca bu ticareti sürdürmüşlerdir.

Anadolu'da M.Ö. 2. Binyılda ortaya çıkan kavimlerin başlıcaları Hititler, Gaşkalar, Palalar, Lukkalar, Arzavalılar, Hayaşalılar, Aşşuvalılar ve İşşuvalılar'dır. Yeni siyasi oluşumların şekillendiği Geç Tunç Çağ'da Hititlerin, yüzyıllar boyunca birbirinden bağımsız prenslikler şeklinde yaşayan halkları ilk defa merkezi bir güç altında topladığı görülmektedir[13].

Afrika kıtasının kuzeydoğusunda yer alan dönemin en güçlü ve zengin devleti olan Mısır, kuzeyden Akdeniz ile çevriliyken doğudan da Kızıldeniz ile çevrilidir. Afrika'nın ve Mısır'ın, yaklaşık %5'lik kısmı yaşamaya elverişli olup, geriye kalan kısmı çöl veya elverişsiz alanlardan oluşmaktadır. Mısır'ın can damarı olan Nil Nehri, Nil'in çevresi ve Akdeniz'e döküldüğü bölgede oluşturduğu delta, dünyanın en verimli topraklarına sahip olması nedeniyle, tarım bakımından büyük bir önem taşımaktadır. Söz konusu bölge, Mısır'ın bütün yüzölçümü düşünüldüğünde oldukça küçük bir yerleşim alanı vaat etse de nüfusun büyük çoğunluğu bu bölgede yaşamaktadır.

Mısır'ın yaklaşık 1000 km. uzunluğundaki Akdeniz kıyıları, genel olarak dik ve girintisiz çıkıntısızdır. Dolayısıyla liman olarak kullanılabilecek doğal koylardan yoksundur. Nil Nehri'nin meydana getirdiği delta ağzı ise kısmen düzdür. Çöl iklimine

[12] Harmankaya –Erdoğu 2002, 13.
[13] Memiş 2006, 116–130.

bağlı olarak Mısır'da, yaşanan yağmur sıkıntısı, tarih boyunca önemli bir problem olarak kendini göstermiş ve ülkede sularla ilgili birçok konunun, siyasi nitelik kazanmasına yol açmıştır[14].

Batıda zengin bir krallık olan Miken Krallığı vardır. Batı Anadolu'da küçük krallıklar söz sahibi iken Anadolu'nun güneyinde Mitanni Devleti kurulmuştur. Mezopotamya topraklarında ise Asur ve Babil devletleri söz sahibidir. Ege'deki Minos ve Miken uygarlıkları siyasi çekişmelerden çok ticari ve ekonomik anlamda varlıklarını hissettirmişlerdir.

Akdeniz'in en doğusunda yer alan adası olan Kıbrıs, Sicilya ve Sardunya'dan sonra Akdeniz'in üçüncü büyük, Doğu Akdeniz'in ise en büyük adasıdır. Doğu Akdeniz'de önemli bir geçiş noktasında bulunan Ada, dışarıdan gelen kültürel etkilere kayıtsız kalamamış, özellikle yeraltı-yerüstü zenginlikleri sayesinde önemli bir hammadde bölgesi olarak anılmıştır. Söz konusu dönemde Kıbrıs denildiğinde, bakır yatakları, gemi yapımı için zengin bir kereste kaynağı olan ormanları ve de mısır yetiştirilen tarlaları akla gelmektedir. Adanın güney kıyıları, özellikle Geç Kıbrıs Dönemi'nde* büyük önem kazanmıştır. Enkomi, Kition ve Hala Sultan Tekke Tunç Çağ'da birer liman kenti olmalarına rağmen şimdi bu özelliklerini yitirmiş bulunmaktadırlar. Enkomi ve Kition'da yapılan kazılar kentlerin özellikle M.Ö. 13. yüzyılda en refah günlerini yaşadıklarını göstermektedir[15]. Doğu Akdeniz'in en önemli adası olan ve Alaşia olarak da bilinen Kıbrıs sahip olduğu bu ünü ve yaşadığı refahı, Tunç Çağı'ndan başlayarak işletilen zengin bakır yataklarına borçludur. Kıbrıs ile Yakın Doğu, Mısır ve Ege arasındaki ticari ilişkiler bu milletlerin bakıra olan talepleri doğrultusunda gelişmiştir. Tunç Çağ batıklarından ele

*Geç Kıbrıs Dönemi (M.Ö. 1575–1050) Kıbrıs terminolojisinde Geç Tunç Çağı'nı ifade etmektedir.
[14] Sandars 1978, 45–49; Memiş 2006, 71–74.
[15] Sandars 1978, 40–44.

geçen bakır külçelerinin maden analizlerinin Kıbrıs'ın cüruf yığınları ve madenlerinin analizleriyle örtüşüyor olması Kıbrıs'ın ticari ilişki ağını ortaya koymaktadır[16].

[16] Muhly 1985, 277–281.

II. BÖLÜM

1. DENİZ TİCARETİ

1.1 Tunç Çağ'da Deniz Ticareti

İnsan emeğinin ve ürünlerinin, giderek artan tüketim ihtiyaçlarını karşılamak için el değiştirmesi durumu ekonomi dilinde, "alışveriş" ya da "değiş tokuş" olarak adlandırılmaktadır. İlkel ya da gelişmiş bütün toplumlarda rastlanan bir eylem olan alışverişin biçiminin şekillenmesinde üretim-tüketim ilişkileri, ihtiyaçların niteliği ve niceliği rol oynamaktadır[17]. Doğadaki kaynakların adaletsiz dağılımı ticaretin ortaya çıkıp gelişmesindeki en önemli etkendir. Birbirine uzak mesafelerdeki ülkeler dahi, gereksinim duydukları maddeye sahip olmak için birbirleriyle irtibata geçerek ihtiyaçlarını karşılamışlar, bu alışveriş sırasında da ekonomik ve kültürel ilişkiler kurmuşlardır. Seyahat araçlarının geliştirilmesi, uzak mesafelerin kat edilmesini sağlayarak kolaylaştırıcı rol oynamıştır.

Ticaret ve değiş tokuş kelimeleri birbirinin yerine kullanılabilmektedir[18]. Ancak, *"Her türlü değiş tokuş faaliyeti"*nin ya da *"malların bölgeler arasında gidip gelmesiyle ilgili bütün faaliyetler"*in ticaret sayılıp sayılamayacağı hususunda bilim adamları tarafından ortaya farklı yaklaşımlar koyulmuştur*.

---

* Bu sorulara cevap aranması ticaretin doğuşunun ve safhalarının ayrıntılı olarak belki de bir ekonomist gözüyle incelenmesini gerektirdiğinden çalışmanın sınırlarını aşacak ve bizi esas konumuzdan uzaklaştıracaktır. Dolayısıyla bu tartışmaya burada yer verilmesi uygun görülmemiştir. Ayrıntılı bilgi için Bkz.
Renfrew 1969,151–169; 1975, 3–59.
Renfrew-Dixon-Cann 1966, 30–72
Snodgrass 1991, 15–20.
Knapp 1985, 1–11; 1991, 21–68; 1993, 332–347.
Knapp-Cherry 1994, 123–150.
Polanyi 1963, 30–45.

[17] Güvenç 1974, 228.

[18] Knapp 1985, 1.

Bir arz ve talep ilişkisi olan ticarette, talep arzı doğurmaktadır. Talep ne yönde ve miktardaysa arz da buna bağlı olarak değişir. M.Ö. 6000 yıllarında obsidyene olan talep ne kadar fazla idiyse M.Ö. 3000'lere gelindiğinde bakır ve kalay aynı derecede önemli olmaya başlamıştır. Dönemden döneme İhtiyaç mallarının değişmesi hedef coğrafyaların da değişmesine neden olmuştur. Anadolu, obsidyen sağlamak için uygun bir coğrafya iken[19] bakır ve kalay için farklı bölgelere gidilmiştir.

Temel ihtiyaç maddelerinin sağlanması başlangıçta alışverişin birincil sebebi iken zaman içerisinde lüks tüketim malları olarak sayılabilecek ürünler de takas edilmeye başlanmış ve ticaret mallarında bir çeşitlilik söz konusu olmuştur. Toplumların alışkanlıkları, dini inanışları ihtiyaçlar konusunda belirleyici rol oynamıştır. Bu dinamikler değiştikçe ihtiyaç malları da değişmiştir. Örneğin, Tanrıya değerli hediyelerin sunulması gerekliliği toplumların altın, gümüş, kurşun, lapis lazuli sahibi olmalarını şart kılmıştır. İlk hareketlenmenin ithalat mı yoksa ihracat yönünde mi olduğu tam olarak söylenememekle beraber iki hareketin birbirini izlemiş olduğu kesindir. Değerli madenlere ya da komşusunda olmadığını bildiği herhangi bir maddeye sahip olan toplumlar ürünlerini pazarlamaya çalışırken bu maddelere sahip olmayan toplumlar ise diğer ülkelerden bu maddeleri sağlamaya çalışmışlardır[20].

İlkel toplumlardan günümüze değin, ticaret mallarının uzak mesafelere taşınması sırasında karşılaşılan belki de en önemli sorun *güvenlik* olmuştur. Ne çeşit bir alışveriş olursa olsun, tüccarlar mallarını uzak ve güvenli olmayan bölgeler boyunca taşırlarken tehlikelerle yüz yüze gelmişlerdir. Çöllerde, yüksek dağlık yollarda ya da denizlerde,

[19] Özkan 1995, 211.
[20] McCaslin 1980, 116.

soygunculuk[21], adam kaçırma ve hatta cinayete kurban gitmeyi göze almak zorunda kalmışlardır.

Dağlık coğrafyalarda geçit vermeyen sarp kayalıklar, zorlu yolculuk şartları ve yolculuğun uzun sürmesi nedeniyle maddi kayıplara uğranması, insanların dikkatlerini nehirlere ve denizlere vermelerine neden olmuştur. Su taşımacılığı denildiğinde ilk düşünülenin nehir taşımacılığı olması doğaldır. Çünkü bu taşımacılık ilk olarak nehirlerde başlamıştır. Hem zamandan hem de kat edilen yol mesafesinden kazanç sağlayan bu yeni sistem zamanla denizlere taşınmıştır[22].

Akdeniz'in doğal koşulları ilkel bir denizciliğin gelişmesi için en elverişli koşullardır. Nisandan ekim ayına kadar süren mevsim içinde şiddetli rüzgâr ve fırtınalara sık rastlanmaması ve kıyılar boyunca giden akıntılar tecrübesiz denizciler için gemiciliği kolaylaştırıcı ve cesaret verici özelliklerdir[23]. Prehistorik Dönem Akdeniz denizciliği konusunda kesinleşmiş fazla bir bilgi olmamasına rağmen M.Ö. 8500'lerde en erken avcıların Kıbrıs Adası'na yelken açmaları Doğu Akdeniz Ülkeleri'nde denizciliğin başlamış olduğunun göstergesidir[24].

Kara taşımacılığına bir alternatif olarak ortaya çıkan su taşımacılığı, deniz taşıtlarının geliştirilmesi ve yelkenin bulunmasına paralel olarak gelişmiştir. Bu noktadan sonra kara ticaretinin deniz ticaretinin bir iç kolu olarak faaliyet gösterdiği görülmektedir. Uzak bölgelerden, liman kentlerine getirilen mallar, iç kesimlere ve hatta diğer ülkelere kara yolu ile dağıtılmaya başlanmıştır. Erken Tunç Çağ'ın küçük boyutlardaki ilk gemileri ülkelerinin üretim fazlarını deniz aşırı ülkelere götürüp kendi ihtiyaç duydukları ürünleri alarak geri dönmüşler bir diğer değişle ilk deniz ticaretini başlatmışlardır. Takas ve

[21] Altman 1988, 233–234.
[22] Sherratt-Sherratt 1991, 362.
[23] Georges-Contenau 1966, 6–7.
[24]Mark 1997, 123.

hediyeleşme şeklinde yapılan ilk alışverişler[25] zamanla gerçek bir ticarete dönüşmüş, kar bilinci doğmuş ve buna paralel olarak sanayileşme oluşmuştur. Başlangıçtaki sadece ihtiyaç duyulan ürün ve hammaddeye yönelme hareketi yerini kar elde etmeye bırakmış ve Tunç Çağ'da Doğu Akdeniz'de canlı bir ticari hayat doğmuştur **(Levha 2)**. Tunç Çağ'da, deniz ticaretinin, devletlerin ekonomik yaşamlarının yanı sıra siyasi planlarını da yoğun olarak etkilemeye başlaması ticaretin gücünün bir göstergesidir[26]. Tunç Çağ'ın ticari malları; askeri ve ekonomik gücü etkileyen silah ve gemi yapımında gerekli olan malzemeler; kereste, bakır, kalay, zenginlik ve soyluluk göstergesi olan değerli eşyalar[27], madenler ve taşlar; şarap, zeytinyağı tekstil ve tekstil ürünleri ve cam eserlerdir.

Toplumların üretim fazlalarını yaratmalarıyla bu malların elden çıkarılması zorunluluğu gündeme gelmiş buna bağlı olarak da bu yolla gelir elde edilebileceği anlaşılmıştır. Su taşımacılığının doğduğu coğrafya olan Akdeniz'in insanı, teknolojik gelişmelerini zorlayarak deniz ticaretinde önemli ilerlemeler sağlamışlardır. Doğu Akdeniz kıyılarında, Mısır'da geliştirilmiş olduğu düşünülen ilk deniz araçları, ilk deniz ticaretinin de bu bölgede ortaya çıkıp geliştiğini düşündürmektedir[28]. Mezopotamya ve Mısır'da yaşayan insanların M.Ö. 4. Binde Nil, Dicle ve Fırat nehirlerinin sağladığı taşımacılık imkânlarından yararlanmaya başladıkları görülmektedir. Anadolu topraklarında Fırat ve kollarından böylesi bir taşımacılıkta akış hızı ve debisinin fazlalığı nedeniyle yararlanılamazken, Mezopotamya'nın düzlük topraklarına ulaştığında akış hızı taşımacılık için elverişli hale gelen Fırat, çevresindeki yerleşmeler için tahıl, sığır, sebze-meyve, taş, kerpiç ve derinin taşınması için hızlı ve ucuz bir yol olmuştur.

M.Ö. 3. Bine gelindiğinde bölge insanları önceden kullandıkları kara yolunu daha da geliştirdikleri deniz taşımacılığıyla değiştirmişlerdir. Bu bağlantı, Mısır'ın Lübnan'ın

[25]Alexıou 1991, 158; Snodgrass 1991, 15–19.
[26]Star 2000, 3.
[27] Wachsmann 1998, 306.
[28] Turanlı 1999, 9.

sedirlerine ulaşmasını sağlamış, yelken ve geliştirilen donanım sayesinde Levant kıyılarındaki halkla samimiyet kurulmuştur. Sedir ormanlarının sağladığı zengin kereste kaynağı ile bu teknolojinin birleşmesi Akdeniz sahilindeki halklara önemli bir avantaj sağlamış, Güney Anadolu kıyıları ve Ege dâhil olmak üzere ortak bir gelenek yaratılmıştır[29].

Mısır'a gelen Levant gemilerinden bahseden Amarna Mektupları, Mısır–Levant arasındaki yolun kullanıldığını bildiren yazılı bir kaynaktır. Buna ilaveten, Biblos ve Ugarit'te Mısır'a ait çapaların bulunması, Miken ve Kıbrıs seramiklerinin ele geçmesi bölgelerin birbirleriyle olan ilişkilerinin arkeolojik kanıtlarıdır[30].

Geç Tunç Çağ'ın büyük imparatorlukları, organik ürünlere ve lüks tüketim mallarına olan rağbetin artmasının yanında bakır ve kalayın ithalatı konusunda daima ısrarcı olmuşlar ve bu konuya büyük önem vermişlerdir. Anadolu ve Kıta Yunanistan yöneticileri, güçlerini bronz silahların dağıtılmasına verdikleri önemle beslemişlerdir. Metalin toplumların yaşamına girmesiyle dengeler değişmiş, metale sahip olan ve onu kullanmasını bilen toplumlar silah teknolojilerini geliştirerek askeri, dolayısıyla da siyasi olarak güçlenmişlerdir. Bakır ve kalaya olan talebin artmasıyla toplumlar alet, araç-gereç ve silah yapımında gerekli olan bu madenleri elde etmenin yollarını aramışlardır.

Kıbrıs Adası kıyı yerleşimlerinden Enkomi, Kition ve Hala Sultan Tekke'nin refah ve zenginliklerini bakır cevherine borçlu oldukları bilinmektedir[31]. M.Ö. 14. yüzyıldan itibaren Kıbrıs, Akdeniz'in bakır ihtiyacının giderilmesinde önemli bir rol oynamıştır. Kıbrıs sahil şeridinde ve karasularında ele geçen gemi çapaları, Kıbrıs'ın Akdeniz ticaretinin uğrak bir merkezi olduğuna işaret etmektedir. Kıbrıs'taki önemli bakır yataklarının analizleri yapılarak kurşun izotop parmak izleri toplanmış ve yapılan incelemeler sonucu görülmüştür ki bu izler M.Ö. 13 yüzyılın ortasına tarihlenen bütün

[29] Sherratt-Sherratt 1991, 362.
[30] Wachsmann 1998, 295.
[31] Catling 1991, 8.

öküzgönü külçelerin kurşun izotop verileriyle uyuşmaktadır[32]. Tunç Çağ'da gemi yapımında kullanılmaya elverişli sık ormanlarla kaplı olması muhtemel Kıbrıs, Geç Tunç Çağ'da kendi gemilerine sahipti ve Ugarit'in son krallarından biri, ona kendisine birkaç gemi ödünç vermesi için yalvarmıştı[33].

Antik dünya söz konusu olduğunda iki sıvının, zeytinyağı ve şarabın önemi tartışılmazdır. Bu ürünlerin hammaddesi olan üzüm ve zeytin ise Akdeniz'in karakteristik bitkilerindendir. Dolayısıyla şarap ve zeytinyağı ticareti, Akdeniz için oldukça kritik bir damardır. Hammadde kaynakları açısından önemli olduğu kadar kaliteli, talep gören işlenmiş ürünler de meydana getirebilen Akdeniz yalnız şarap ve yağ değil, kaliteli şarap ve özel yağlar üretmiştir. Buna ilave olarak, baharat, safran ve adaçayı gibi hoş kokulu bitkiler, nar ve incir gibi meyveler, narkotik bir madde olan pahalı bir ağrıkesici ve uyku ilacı olarak kullanılan afyon, merhem yapımında kullanılan hayvansal yağlar ve iyi bir garum hazırlamak için lezzetli balıklar da Akdeniz'in pazara sunduğu organik ürünlerdir[34].

Organik ürünlerin dağıtılmasında önemli olan kıyı trafiği, bu amaca yönelik olarak üretilen kap formlarının da geliştirilmesini sağlamıştır. Testicik ve şişelerin çok çeşitliliği, onların yerel üretimlerin ayırıcı birer ambalajı olduğunu düşündürür. Ege'de benzerlerinin ortaya çıkmasından çok daha önce Levant'da görülen bu tür kaplar bölgenin kendine has üretim, paketleme ve denizaşırı pazarlamalarının göstergesidir. Tunç Çağ'ın karakteristiği olan bu tip kaplar organik ürünlerin denizaşırı transferine olanak sağlamıştır.

Kıyaslanabilecek benzer kap formlarının M.Ö. 2. Binin ortalarına kadar, Ege'de üretilmediği görülür. Geç Tunç Çağ öncesinde bu bölgeden ihraç edilen mallar, çoğunlukla, küçük miktarlardaki yüksek değerli gümüş, metal sanat eserleri, iyi kaliteli taşlardan oluşmaktaydı. Organik ürünlerin transferi için uygun olabilecek en yakın form merhemlerin saklandığı alabastronlardı. Birincil amacı organik ürün transferinde

[32] Gale 1997, 71–82.
[33] McCaslin 1980, 117- 118.
[34] Sherratt-Sherratt 1991, 359.

kullanılmak olan ilk formlar, Girit'te M.Ö. 16. yüzyılda başlamış, M.Ö. 15 yüzyılda anakarada görülmüştür. Erken formlar Ege içinde yoğun dolaşımda olmuştur. M.Ö. 14. yüzyılda anakarada üretilen formlar yakın doğuya olasılıkla hoş kokulu Ege üretimi yağların kapları olarak ulaşmıştır. Yakın Doğu merkezleri, esas olarak hammaddenin sağlanmasından sorumlu ve bitmiş ürünlerin ana müşterisi idi.

Deniz yoluyla malların yer değiştirmesi durumu tahmin edilebileceği gibi belli başlı bölgelere avantajlar sağlamıştır. Bölgesel ürünlerde yöreye has ayırıcı özelliklerin ağır basmasıyla uzmanlaşmanın ortaya çıkmasının yanı sıra, ürünlerin eskiden olduğu gibi küçük miktarlar yerine daha büyük miktarlarda pazarlanmasına imkân tanımıştır[35]. Organik ürünlere, aynı ağırlıktaki metal ürünlerden şüphesiz daha az değer biçiliyordu. Üretimde ve taşımacılıkta meydana gelen böylesi bir oluşum şüphesiz arkeolojik olarak da kolaylıkla örneklendirilebilecektir. Metaller için, öküzgönü külçeler **(Levha 5, 6),** organik ürünler için ise Kenan amforaları olarak ünlenen, özellikle deniz taşımacılığı için üretilmiş büyük amforalar gösterilebilir.

Doğu Akdeniz Bölgesi kültürleri arasında kurulmuş olan ilişkiler ağı, kaynak merkezden uzak mesafedeki bir başka merkezde ele geçen ithal malzemelerin değerlendirilmesiyle ortaya konulmuştur. İthal malzeme kaynak ve hedef coğrafyalar arasındaki ilişkinin göstergesidir. Yunan Anakarası'nda bulunan Afganistan kaynaklı lapis lazuli[36] ve Baltık'tan gelen amber[37] uzun mesafe ticaretine verilebilecek iyi bir örnektir. Bu ticaretin nasıl yapıldığına dair arkeolojik kanıtların var olup olmadıkları sorusuna verilecek en güzel yanıt ise kazıları yapılan gemi batıklarından gelmektedir. Uluburun Batığı, Gelidonya Batığı ve Argos Körfezi'nde İria Burnu'ndaki batık Geç Tunç Çağ'a ait kazıları yapılan batıklardır.

[35] Sherratt-Sherratt 1991, 362–363.
[36] Porada 1979, 111–120.
[37] Harding 1984, 68–87.

Bir sünger avcısı tarafından 1982 yılında keşfedilen Uluburun Batığı, Kaş'ın 8,5 km. güneydoğusundadır. M.Ö. 1300'lerde batan geminin batış sebebine dair, güneyden esen sert ve ani bir rüzgârla kayalıklara doğru sürüklenmiş olduğu ya da kaptanın burunu dolaşmak için gerekli manevrayı yapamadığı fikirleri öne sürülmüştür. Uluburun Batığı Geç Tunç Çağı'nda doğu-batı rotasında yapılan bakır-kalay ticareti ile Doğu Akdeniz'de ticari seyahatlerin nasıl gerçekleştirildiğinin anlaşılması yolunda ipuçları vermektedir. Mısır mezar resimlerinin ya da erken dönem çivi yazılı tabletlerin bildirdiği hammaddeler Uluburun Batığı ile vücut bulmuştur. Geminin ana yükünü oluşturduğu anlaşılan 10 ton saf bakır ve 1 ton kalay yukarıda bahsedilen metal merkezli ticaretin varlığını doğrulamaktadır.

Ticaret rotalarının saptanması adına da gemilerin Anadolu kıyılarını takip ettiklerini göstermesi açısından önemlidir. Gelidonya Burnu da bu rota üzerindeki bir diğer tehlikeli noktadır ki yine aynı dönemden, Uluburun'dan 1 asır sonra (M.Ö. 1200) batan bir diğer batık da burada keşfedilmiştir. Hem Uluburun hem Gelidonya batıklarında ele geçen metal külçelerin analiz sonuçları külçelerin saf bakırdan döküldüklerini göstermiştir. Külçelerin metal kompozisyonları, dökümlerinde kullanılan madenin Kıbrıs yataklarından sağlanmış olduğunu düşündürmüş, yapılan analizler bu düşüncenin doğruluğunu ispatlamıştır.

Batıktan ele geçen kurşun, gümüş ve tunç eserler ise Toros Dağları madenleri ile uyumludur[38]. Kilikya'daki Hitit ithalat-ihracat limanı olan Ura kentinin tüccarlarının metallerini Alaşiya ve Ugarit'ten aldığı varsayılırsa Uluburun gibi ticaret gemilerinin bu bölgelere mal taşıdığı ihtimali güçlenmektedir.

[38] Gale 1991, 199–200.

1.2 Doğu Akdeniz Deniz Ticaret Güzergâhları

Harita üzerinde birbirlerinden oldukça uzak görünen Akdeniz ülkeleri **(Levha 1, 2)**, denizin birleştirici özelliğinin farkına varmışlar ve bunu kullanmışlardır. Denize kıyısı olan ülkelerde, denizle iç içe geçen yaşantının doğal sonucu, deniz ulaşımı ve ticaretinin yoğunluğudur. Özellikle Geç Tunç Çağ'da kara ticaretinin önüne geçen deniz ticareti günümüz bilim adamları için cevaplanması gereken birçok soruyu gündeme getirmiştir. Kara taşımacılığının getirdiği yüksek maliyetlerle kıyaslandığında, malların deniz yolu ile nakledilmesi daha ucuz ve zahmetsizdir. Bu duruma ek olarak bir seferde taşınacak olan mal miktarı kara taşımacılığındakine oranla fazladır[39].

Herhangi bir coğrafi bölgenin kara ticareti ele alındığında, güzergâhların saptanmasında doğal şartların rolü ne kadar belirleyiciyse deniz ticaret güzergâhları için de aynı durum söz konusudur. Hiç bir ticaret yolu, mecburiyetler dışında, dağların geçit vermez noktalarından ya da çöllerin susuz kumlarından geçmemektedir. Tunç Çağ'da doğal koşullar yolculuğun rotasını çizmekle beraber zamanını da belirlemekteydi. Olumsuz hava şartlarında deniz seferlerinin günümüzde iptal edilmesi gibi, Tunç Çağ'da da seyahatin güvenliği için kötü havalarda yola çıkılmamaktaydı.

Teknik donanımın yetersiz, gemicilerin de tecrübeden yoksun oldukları düşünülürse, seçilen rotalar mümkün olduğunca risk taşımayan lehte koşullar sağlayacak yönlerde olmalıydı. Rotanın belirlenmesinde geminin kargosunun, bir başka değişle, malın alınıp gelineceği ya da götürülüp teslim edileceği hedef bölgenin önemi büyüktü. Duruma göre, açık deniz ya da kıyı takipli bir seyahat yapılabilirdi. Farklı noktalardan birkaç sevk yapılacak ise, limanlara girip çıkmak söz konusu olacağından kıyı takipli seyahat yapılmak zorundaydı. Bu durumda uğranılan limanlarda mal alınıp satılabilirdi. Hedef belli

[39] Sherratt-Sherratt 1991, 362.

olduğundan seyahate başlamak için gidilecek istikamete uygun hâkim rüzgârların en elverişli ve yardımcı oldukları zamanın beklenmesi gerekmekteydi.

Tunç Çağ'da, seyahate çıkacak bir geminin güzergâhının belirlenmesi, geminin açık deniz seyahati mi yoksa kıyı takipli bir seyahat mi yapacağı duruma göre değişmekteydi. Geminin dayanıklılığı, kaptanının bilgi ve tecrübesi ve çevresel faktörlerin elverişliliği seyahatten önce değerlendirilmesi gereken şartlardı. Bu üç temel faktörün göz önünde bulundurulması, seyahat sırasında karşılaşılabilecek sorunları en aza indirgemek içindi. Yukarıda sayılan bu maddeleri McGrail'in yorumuyla açıklayacak olursak,

Gemi: Açık deniz seyahati söz konusu olduğunda, geminin sadece yapı olarak dayanıklı olması yetmezdi. Denizde mürettebatın hayatını sürdürmesine olanak sağlayacak şekilde donatılmış da olması gerekliydi. Kötü hava şartlarında su ve yiyecek sağlayabilecek bir sığınak gibi olmalıydı. Bunların yanında, denizin değişken ve beklenmedik hava koşullarına karşı dayanabilecek nitelikte olmalıydı.

Kaptan: Kötü hava şartları esnasında, sığınılacak bir liman bulunamadığı takdirde kaptan, gemisini bu aleyhte durumdan en az zararla çıkarabilecek yetenekte olmalıdır. Açık denizde navigasyon usullerini iyi bilmeli ve kullanabilmelidir.

Çevre: Beklenen hava koşulları da seyahat sırasında hangi yolun seçileceği konusunda hesaba katılmalıdır. Rüzgârın yönü ve şiddeti değerlendirilmeli, ani değişikliklerine ve fırtınalara hazırlıklı olunmalıdır[40].

Zamandan tasarruf sağlayacak, hedeflenen noktaya doğrudan ulaşılmasını sağlayan açık deniz seyahati ya da daha uzun sürecek ama güvenli olacak kıyı takipli seyahatin mi seçileceğine karar verilesi adına denizcilerin yaşadıkları ikileme örnek oluşturması için Menelaos, Nestor ve Diomedes'in Troya'dan Yunanistan'a dönüş yolculuklarına bir göz atabiliriz. Lesbos'ta durarak Ege'yi doğrudan geçmeyi ya da uzun ama güvenli bir yol olan

[40] McGrail 1991, 87–88.

kıyıya yakın olarak Khios'un doğusundan Sporodes ve Kyklad Adaları üzerinden gitmeyi tartışmışlardır[41]. Odysseia'da söz konusu edilen bir diğer durum ise Troya'dan Libya'ya dönüş esnasında geminin Mısır'a ve daha sonra da Fenike'ye geçmesinden söz eden pasajdır.

Levant'tan Libya'ya giden bir geminin kuzey rüzgârlarıyla beraber merkezi bir yol izleyerek Girit'e ulaşılabildiğinden bahsedilmektedir. Böylesi bir yolculuğun ilk etabı, Girit kıyıları görünene kadar açık denizden seyahat etmeyi gerektirmekte, ikinci etabı ise yine açık deniz yoluyla Girit'in güneyinden Libya'ya inmeyi sağlamaktadır. Bu bahsedilen güzergâh merkez olduğuna göre alternatif başka bir güzergâh daha olmalıdır. Bunlardan biri Levant'tan güneye kıyı boyunca Nil bölgesine ve daha sonra Afrika kıyıları boyunca batıya izlenen yol, diğeri ise kıyı boyunca kuzeye doğru, sonra batıya yönelinerek Anadolu kıyıları boyunca ilerlenip daha sonrasında da Adalar yoluyla Girit'e, açık deniz seyahati ile de Libya'ya uzanan yoldur[42].

İon ya da Tyrrhen gibi, küçük denizlerdeki yerli tüccarların dolaşımı, geniş çaplı ticaretin yapılmasını mümkün kılan uzak yol gemileriyle bağlantıda olmaları açısından önemliydi. Mısır-Levant, Levant-Güney Anadolu kıyıları, Kıbrıs Adası arası, bu küçük yüzölçümlü dolaşım alanlarına örnek olarak sayılabilir. Bu bölgelerde, aralarında ticaretini yaptıkları malların çoğunlukla kısa mesafelerde el değiştirmiş oldukları sanılmaktadır[43]. Levant sahil şeridindeki Ugarit, Arvad, Simirra, Biblos, Beyrut, Sidon, Tir, Akko, Gazze gibi liman kentleri[44] gemilerin bu limanlara girerek yükleme boşaltma yapmalarının yanı sıra, kısa mesafelerle konaklamalarına su-yiyecek gibi ihtiyaçlarını karşılamalarına olanak sağlamıştır[45].

---

[42] McGrail 1991, 88.
[43] Sherratt-Sherratt 1991, 357–358.
[44]Tunçdilek 1962, 262.
[45] Raban 1991, 130.

Birçok bilim adamı, Geç Tunç Çağ'dan bu yana iklim ve hava koşullarının dikkati çeker bir şekilde değişmemiş olduğu konusunda birleşmektedirler. Dolayısıyla günümüzden yola çıkarak Tunç Çağ'da Doğu Akdeniz'de esen egemen yaz rüzgârlarının, Kuzey-Batı istikametinde olduğu söylenebilir. Doğal olarak bu yönde seyahat etmek oldukça kolaydır. Tam aksi istikamette hareket ise imkânsız olmamakla beraber zordur. Kıyı boyunca seyahat için tehlike oluşturabilecek bir dizi engel olduğundan durumu daha da zorlaştırmamak için elverişli rüzgârların beklenmesi gerekmektedir.

Akdeniz ticareti üzerine çalışan bilim adamları pek çok konuda farklı görüşler ortaya koysalar da, gemilerin izledikleri ana rotanın saat yönünün aksine işlediği konusunda birleşmişlerdir **(Levha 2).** Gemiler, bir yandan kıyıya yakın diğer yandan da açık denize doğru dairesel bir rota izliyorlardı. İlk etapta oldukça küçük daireler çizilirken, Tunç Çağ'ın, saat yönünün tersinde Mısır, Kıbrıs, Girit, Libya kıyısı Mersa-Matruh yönünde seyahat edebilecek kapasitedeki daha büyük gemileri öncekilere nazaran geniş daireler çizmeye başlamışlardır[46]. Bu zincir, ana güzergâhla ilişkili olarak başka bağlantı yollarının da kullanılmasıyla genişlemiştir.

Birbirleriyle bağlantılı olan kısa ve de uzun güzergâhlar, Levant ve Güney Anadolu kıyıları, Rodos ve Güney Ege ve Çanakkale'nin batı kıyıları arasında bir deniz trafiği yaratmıştır. Bu koridor, Güney Ege kıyılarından kuzey-batı istikametine, Peloponnessos üzerinden İtalya'nın güneyine ve Sicilya'ya Tyrrhen Denizi'ne uzatılabilir[47]. Akdeniz'in tamamının dolaşılmasına olanak veren bu koridor bütün olarak değerlendirildiğinde oldukça büyük bir pazar meydana getirmektedir. Doğu Akdeniz sahil şeridinden kalkıp, Batı Akdeniz'de Sicilya, Sardunya ve İspanya'ya kadar uzanan koloniler kuran Fenikeliler'in bu büyük pazarın trafiğinde oldukça etkili oldukları aşikârdır. Dar sahil şeridinin gerisindeki dağlık coğrafya düşünüldüğünde, bu şartların onları hayatlarını

[46] Bass 1991, 75–77.
[47] Sherratt-Sherratt 1991, 358.

denizden çıkarmaya yöneltmesi, gemicilik adına bilgi ve tecrübe biriktirmede diğer uluslara nazaran daha avantajlı olmalarını sağlamıştır.

Saat yönünün aksi istikamette işlediği bilinen ana rotaya göre, Mısır'dan yola çıkan bir geminin önce kıyıyı takip ederek Levant kıyılarına ulaşmış olması buradan da Levant'ın batısında kalan önemli bir merkez olan Kıbrıs'a ulaşmış olması gerekmektedir. Buradan Anadolu kıyılarına yönelerek, Güney Anadolu boyunca seyahate devam etmişlerdir. Rhodos Adası bir diğer önemli durak adadır. Buradan On İki Ada'ya doğru Batı Anadolu kıyıları takip edilerek Kıta Yunanistan'a ulaşılmıştır[48]. Bu seyahatlerin ne zaman yapıldığı ise önemli bir sorudur. Kimi güzergâhlar için yaz en elverişli mevsim iken kimi güzergâhlar için uygun olmamaktaydı. Raban ve Murray yaz mevsiminin Mısır veya Levant'tan Kıbrıs'a gitmek için güneyden ya da doğudan hiç rüzgârın esmemesi nedeniyle en kötü dönem olduğundan bahseder[49].

Kıbrıs Adası, Akdeniz'in oldukça merkezi bir noktasında bulunmaktadır. Mısır, Levant sahil şeridi, Anadolu kıyıları ve Ege Denizi ile çevrili Kıbrıs'ın konumu şüphesiz fevkalade görünmektedir. Akdeniz'de böylesi konuma sahip bir bölgenin Akdeniz ticaretinde oynamış olduğu rolün önemi muhakkaktır. Özellikle Enkomi ve Hala Sultan Tekke gibi yerleşimlerden Miken seramiğinin, Girit'in üzengi kulplu kaplarının, Suriye-Filistin'in Kenan kapları, çeşitli Mısır kökenli objeler ve Anadolu'daki Troya'dan gelmiş olan gri seramiklerin[50] ele geçmiş olması Kıbrıs'ın ticaret ilişkilerini göz önüne sermektedir. Kıyı şeridinden ve denizden ele geçen birçok taş çapa, adanın Geç Tunç Çağ deniz ticaret ağına dâhil olduğunun kanıtıdır. Bu durumda, Ege ve Yakındoğu arasındaki ticaret yolu Kıbrıs'ın güney kıyıları boyunca devam ediyordu denebilir. Özellikle Enkomi,

[48] Cline 1994, 91.
[49] Raban 1991, 131; Murray 1995, 39–40.
[50] Schachner 1997, 228–229.

Kition, Hala Sultan Tekke sahil şeridinde ele geçmiş çapalar rotanın izlerini bize göstermektedir[51].

Tunç Çağ'da Mısır'dan Girit'e direkt seyahatlerin yapılmamış olduğu düşünülüyorsa da Girit'ten Mısır'a direkt olarak seyahat edilmesi söz konusuydu[52]. Homeros, Girit'ten Mısır'a 400 deniz millik yolun 4 gün 4 gecede kat edildiğini, rüzgârların elverişli olduğunu ancak pek çok yerde karanın görülmediği noktalardan geçildiği için kaptanın navigasyonu iyi biliyor olması gerektiğinden bahsetmiştir. Gemiciler Kuzey-Batı istikametinde esen rüzgârı Girit'ten Mısır'a gelmek için arkalarına alarak oldukça rahat bir seyahat yapabilirlerdi. Ancak dönüş yolunda rüzgâr karşıdan estiği için aynı şey pek mümkün olamamaktaydı. Geç Tunç Çağı'nda yıldız navigasyonunun gerçek anlamda bilinmediği, yapılmasının da Erken Demir Çağı'na kadar mümkün olmadığı bazı bilim adamları tarafından savunulsa da bunun doğru olmadığı, gemicilerin yıldız navigasyonu yapmayı bildikleri anlaşılmıştır[53].

Günümüzde meltem olarak bilinen rüzgârlar antik dünyanın *Etesien* olarak adlandırdığı rüzgârlardı. Hesiodos'a göre haziran ayından eylül başına kadar olan dönem rüzgârların elverişli estikleri, seyahat edilebilecek en güvenli zamandı. İlk denizcilerin sahile yakın seyahat ettikleri ve geceleri gemileri karaya çekerek geceledikleri düşünülmektedir. Akdeniz'in berrak yaz gecelerinin göksel navigasyonun öğrenilmesinde rolünün büyük olduğu ve bundan cesaretle gemicilerin gece seyahatlerine de cesaret ettikleri muhtemeldir.

[51] McCaslin 1980, 119.
[52] McGrail. 1991, 89.
[53] McGrail 1991, 88–89.

1.3 Korsan Faaliyetler

Kara yolları üzerinden yürütülen ticarette, hırsızların saldırısına uğramak ya da çetin yolculuk şartlarında maddi kayıplar vermek uzun ve zorlu seyahatlere çıkan tüccarların göze aldıkları tehlikelerdi. Çamurlu ve engebeli yollar, özellikle olumsuz hava şartlarında kat edilmesi zor parkurlara dönüyordu. Yolların üzerindeki tepelerde bulunan kayalar ise gerek göçük tehlikesi yaratmalarından gerekse de hırsızlara paravan olmaları açısından tehlike oluşturuyordu. Deniz ticaretinin başlamasıyla artan yolculuklarda sakıncalarının anlaşılmasına rağmen denizyolları tercih edilmekteydi[54]. Gemiciler, teknik donanım ve bilgi yetersizliğinden kaynaklı zor anlar yaşamaya, çoğu zaman ölümle karşı karşıya kalmaya başladılar. Bu eksiklikler zaman içerisinde kazanılan tecrübeyle giderilmeye başlandığında deniz tacirleri için yeni bir tehlike ortaya çıktı. Bu yeni tehlike, kara hırsızlığının denizlere taşınmış şekli olan korsanlıktı.

Dünyanın en eski denizcilik okulu olan Akdeniz, denizcilik faaliyetleri için ender denk gelebilecek derecede elverişli olan coğrafi şartlarıyla korsan gemiciler için de kendilerini geliştirmek adına iyi bir ortam hazırlamıştır. Aynı zamanda yetenekli denizciler olan korsanlar ana ticaret güzergâhları üzerindeki dar geçiş yollarında, -en etkin sonuç alabilecekleri yerlerde, özellikle adalar ve yarımadalar arasında[55]- gerçekleştirilen seyahatler sırasında ticaret gemilerine saldırmışlardır. Kadın ve erkekleri kaçırarak köle olarak satan deniz hırsızları şeklinde ünlenen Fenikelilerin yanı sıra iyi denizciler olarak bilinen Giritliler de tüccarlıktan öte korsanlıklarıyla tanınmaktaydılar[56].

Denize kıyısı olan kimi kavimler ticaret zincirine katılmak yerine diğer ülkelerin ticari gemilerini yağmalamak marifetiyle ganimet elde etme yoluna gitmişlerdi. Denizci olmakla beraber, balıkçılıktan ziyade yaşadıkları coğrafyanın onlara sağladığı üstünlükten

[54] Bilgin 2004, 80.
[55] Mantran 1988, 695.
[56] Semple 1916, 135.

faydalanarak, iç kesimlerden gelen kervanları ve kıyılarının girintilerine ve adalarının koylarına giren gemileri yakalayarak fidyeye bağlamak suretiyle geçimlerini kazanmaktaydılar[57]. Gemi sahibi olmalarına karşın ticaret yapmak yerine korsan faaliyetlerde bulunmalarının sebebi düşünülecek olursa, pek çok cevabın üretilebileceği görülür. Doğu Akdeniz pazarında ticaret zincirine dâhil olmak için ancak büyük devletlerin karşılayabilecekleri belirli şartların koyulmuş olması ihtimali, küçük kavimlere korsanlık dışında başka şans bırakmayan bir durum olmuş olabilir.

Deniz trafiğinin güvenliği, ticari üstünlüklerinin sarsılmasını istemeyen ülkeler için önemli bir sorundur. 17. yüzyılda, Venedikliler ve Fransızlar korsanlara karşı ticaret gemilerini korumak için donanma ile işbirliği yaparak gemilerini savaş gemileri nezaretinde konvoy halinde yola çıkarmışlardır. Senede tek ya da altı aydan altı aya olmak üzere iki seyahat şeklinde yapılan ayarlamalar bir süre uygulanmış ancak daha sonra tüccarlar tarafından beğenilmeyerek terk edilmiştir[58]. Tunç Çağ'da da bazı durumlarda ticaret gemilerinin konvoy olarak yola çıkması soygunlara karşı alınan önlemlerden biriydi[59]. Özel olarak koruma eşliğinde seyahatin olup olmadığına dair kesin bir şey söylemek mümkün olmasa da saraya ait gemilerin soygunculara karşı savaş gemileri eşliğinde yolculuk etmiş olma ihtimali vardır. Soyulma riskini göze almak istemeyen, kendi gemisine sahip tüccarlar için böylesi bir koruma mümkünse bile oldukça masraflı olduğu şüphesizdir.

Tunç Çağ'da da korsan faaliyetlerden en çok zarar gören ülkelerden olan Kıbrıs ve Ugarit kralları birlikte hareket ederek deniz yolculuğunun güvenliğini sağlamaya gemileri ve kıyıları yağmalayan korsanlığı engellemeye çalışmışlardır. Kıbrıs ve Ugarit'in Akdeniz'deki metal ticareti içinde oynadıkları önemli rol düşünülürse korsanlar konusunda neden önlem almaya çalışmış oldukları açıktır.

[57] Georges-Contenau 1966, 17.
[58] Mantran 1988, 686–695.
[59] Wachsmann 1998, 314.

Bu korsanların kim oldukları konusunda, yazılı kaynaklar ve ele geçen devletlerarası yazışmalar bilgi vermektedirler. Örneğin, Amarna mektuplarında, Anadolu'nun güneyindeki dağlık kıyı bölgesinde oturan Lukka insanlarının deniz haydutları olduklarından, gemileri ve kıyıları yağmaladıklarından, Mısır kıyılarına dahi saldırmaktan korkmadıklarından bahsedilmektedir[60]. Mısır firavununun, Alaşiya (Kıbrıs) kralına korsanlara karşı birlikte hareket etme isteğini dile getiren bir mektup yazdığı bilinmektedir. Buna göre; çıkarları üzerlerinde tehdit oluşturan korsanlara karşı birlikte hareket edecekler ve kendilerini savunacaklardır, ancak Alaşiya kralı mektuba cevap olarak konuyla ilgili bir bilgisinin olmadığını belirtmiş, bunun üzerine firavun, Alaşiya kralını umursamazlıkla suçlamıştır. Firavun, belki de Alaşiya kralını kışkırtarak işbirliğine razı etmek amacıyla, izleyen mektuplarda krala, korsanları himaye etmek ve onlarla ortak hareket etmek gibi ağır suçlamalarda bulunmuş ancak yine olumlu bir tepki alamamıştır[61].

Mısır'ın Akdeniz kıyıları girinti ve çıkıntıdan yoksun, dolayısıyla doğal liman açısından fakir, düz ve korumasızdır. Bu kıyılarda seyreden bir kaptan her türlü zorluğu aşıp gemisini Nil kıyılarına getirmeyi başarmış bile olsa, korsan tehlikesiyle yüz yüze kalacağından güvende sayılmazdı. Amenofis yazıtlarından, Tunç Çağ boyunca korsanlığın önemli bir problem olarak gemileri tehdit ettiği anlaşılmaktadır. Tehlikenin boyutları o kadar önemli olmalıdır ki, yazıttan anlaşıldığına göre Amenofis, Nil'in delta bölgesine ve denize ulaşan kolları üzerindeki yollara, güvenliği sağlamak amacıyla askerler yerleştirmiştir[62].

Amarna mektuplarından, Levant kıyılarında da korsanlığın ciddi boyutlarda olduğu anlaşılmaktadır. Öyle ki bazı kıyı kentleri korsanlık faaliyetlerinden korunmak ve gemilerinin yağmalanmasını engellemek amacıyla kendi aralarında birlik anlaşmaları yapmışlardır. Yokluk ve eşya kıtlığının söz konusu olduğu bir bölgede kıyıya vurmak ya

[60] EA 38–40.
[61] Klengel 1979, 170.
[62] Breasted 1906, 916.

da bu kıyılara yakın yerlerde kayaya çarpmak, gemiyi, kargosunun yerel halk tarafından yağma edilmesi tehlikesiyle karşı karşıya getirmekteydi[63].

[63] Altman 1988, 232–234.

III. BÖLÜM

1. TUNÇ ÇAĞ'IN TİCARET MALLARI

Doğu Akdeniz kıyılarının ılıman iklimi ve bitki örtüsü, zenginlik ve bolluk izlenimi yaratsa da, çöller ve yarı kurak bölgelerin varlıkları hesaba katıldığında, kıyıların kullanılabilir kaynaklarının oldukça kısıtlı ve çoğu zaman sadece kendi ihtiyacını karşılar nitelikte olduğu görülmektedir[64]. Dolayısıyla hammadde kaynakları açısından zengin olan ülkelerin diğerlerine göre avantajlı oldukları açıktır. İlk bakışta adaletsiz gibi görünen bu durum, her ülkenin sahip olduğu maddelerin çeşitlerinin az olmasıyla dengelenmektedir. Örneğin Bakır madenine sahip olduğu bilinen Anadolu'nun, tunç elde etmek için kalaya ihtiyacı vardır ve bunu komşu ülkelerden sağlamak zorundadır. Bu durum alışveriş yani ticaret gereksinimini doğurmaktadır.

Doğu Akdeniz ülkelerinde Tunç Çağ'da camdan metale, metalden ahşaba, yiyecek maddelerinden süs eşyalarına kadar oldukça geniş bir yelpaze oluşturan malların ticareti yapılmaktaydı. Tahıl, şarap, kumaş, değerli metal ve taşlardan yapılmış objeler, bakır, altın, yağ ve de parfüm ticareti yapılan başlıca mallar arasındaydı[65]. Kazılarda organik kalıntıların da ele geçmesi bozulabilir ürünlerin ticaretinin de yapıldığını ispatlamıştır. Özellikle organik ürünlerin saklanması ve nakledilmesine yönelik üretilen kap formlarının saptanması bu ürünlerin incirden, nara, afyondan biraya oldukça çeşitli olduklarını göstermiştir. Bir grup Kıbrıs kabı üzerinde yapılan çalışmalar sonucu, Kıbrıs'ın bu kapları afyon saklamak ve ihraç etmek için kullandığı anlaşılmıştır[66]. Kıbrıs'ta yapılan kazılar sonucu ele geçen buluntular, Ugarit ve Kıbrıs arasında yoğun bir ilişki olduğunu ortaya

[64] Huot-Thalmann-Valbelle 2000, 242.
[65] Cline 1994, 35.
[66] Merrillees 1962, 285; Catling 1991, 8.

koymuştur[67]. Mısır'ın papirüs belgelerinden, Mısır'ın da bu ilişkiye dâhil olduğu anlaşılmakta, Amarna mektupları, Kıbrıs'tan Mısır'a Kıbrıs çanak çömleği, yağ ve kumaş ithal edildiğini yazmaktadır[68]. Mısır'ın kereste ihtiyacını ise Suriye'den karşıladığı bilinmektedir. Krallar için sarayların yapılmasında, kült yapılarının inşasında elverişli olan uzun ve düz gövdeli ağaçlar Mısır'a Suriye'nin kıyı sıradağlarından getirilmiştir[69]. Yazılı kaynaklarda da bahsedilen, Mısır'ın dışarıdan ithal ettiği parfüm ve merhem yağları, kereste, yağ, şarap, bal, baharat ve reçineler ve bu malların ithal edildikleri ülkeler ile ilgili olarak çok sayıda kaynak bulunmaktadır. Zeytinyağı üretiminde hiçbir zaman endüstriyel seviyeye ulaşamamış olan Mısır, şarap ve balın yanı sıra ihtiyacı olan zeytinyağını da Levant'tan ithal ediyordu[70].

[67] Knapp 1994, 287.
[68] Holmes 1975, 92–94.
[69] Günaltay 1947, 166.
[70] Knapp 1991, 33–34.

1.1 Hammadde Olarak Taşınanlar

Tunç Çağ'ın hammadde olarak taşınan ürünleri arasında ilk sırayı kuşkusuz madenler almaktaydı. Bakır, kalay, gümüş, kurşun ve de altın Tunç Çağı'nda Akdeniz metal ticaretinin temelini teşkil etmekteydi. Ticareti yapılan bu malzemeler ile ilgili bilgi edinilmesine ve bu bilgilerin geliştirilmesine en önemli katkı Türkiye'nin Akdeniz sahilinde bulunan Uluburun ve Gelidonya batıklarından gelmektedir. Bu batıklar sayesinde, Akdeniz ticaret ağının büyüklüğü ve niteliği anlaşılmıştır. Özellikle Uluburun Gemisi buluntuları Mısır, Kıbrıs, Suriye ve Anadolu arasında yapılan ticaretin niteliğini belgelemektedir. Kazıyı yapan bilim adamları tarafından yayımlanan raporda[71], geminin kargosu ve güzergâhı konusunda ayrıntılı bilgi verilmiş hammaddelerin kaynakları konusunda fikirler öne sürülmüş ve o güne kadar cevap aranan pek çok soru cevaplanılmaya çalışılmıştır. Kalay, bakır, cam, fildişi gibi malzemelerin kaynakları ile ilgili olarak varsayımlarda bulunulmuştur. Öküzgönü bakır külçe ticaretinin kaynağı olarak Kıbrıs ve Sardunya gösterilmiştir ki bu kaynaklardan Kıbrıs'ın doğruluğu yapılan analizlerle ispatlanırken Sardunya varsayımı çürütülmüştür[72]. Akdeniz çevresindeki cevher yataklarının kurşun izotopu oranlarının karşılaştırılmasıyla metal ticareti döngüsünün ortaya çıkarılması mümkün kılınmıştır.

Akdeniz'in hemen her tarafında, özellikle Kıbrıs, Girit, Sardunya adalarında, Türkiye, Bulgaristan, Yunanistan, Suriye ve Sicilya'da ele geçen öküz gönü külçeler Tunç Çağı'nın en revaçtaki ticaret malı grubunu oluşturmaktaydı. Uluburun Gemisi'nde toplam ağırlıkları 10 tonu bulan 354 adet öküzgönü külçe[73], bu mal grubunun gemilerle taşınarak ticaretinin yapıldığının göstergesidir **(Levha 5, 6)**.

[71] Ayrıntılı bilgi için bkz. Bass 1986, 269–296.
[72] Bass 1991, 77.
[73] Sibella 1996, 9.

Tunç yapımında kullanılan kalay bir diğer hammaddedir. Uluburun Batığı'nda 1 ton kadar da kalay ele geçmiştir. Şu ana kadar ele geçen en eski cam külçe örnekleri olan 170'den fazla Suriye-Filistin kökenli kobalt mavisi, turkuaz ve lavanta renkli cam külçe, Lapis lazuli, turkuaz ve ametist türü yarı değerli taşların yerine de kullanılıyor olmalıydılar. Ortadoğu'dan yüklendiği sanılan ve tapınaklarda tütsü olarak yakıldığı düşünülen ya da parfüm yapımında kullanılan menengeç reçinesi (Pistacia antlantica) de Uluburun Gemisi'nde amforalar içinde taşınan bir diğer mal grubudur[74].

Altın ve gümüş gerek hammadde gerekse işlenmiş **(Levha 13, 16)** olarak taşınmaktaydı. Uluburun Batığı'nda altın ve gümüşten yapılmış takıların yanı sıra az miktarlarda halka külçe ve yumruk biçimli olarak parçalar da ele geçmiştir. Gemiye yüklenmeden önce parçalandığı saptanan altın takılar belki de götürüldükleri yerde yeni takılar yapmak için hammadde olarak kullanılmaktaydı. İşlenmemiş fildişleri (su aygırı ve file ait) ve kaplumbağa kabuğunun da ele geçmesi bu maddelerin götürüldükleri yerde değerlendirileceği düşünülmektedir.

Afrika kökenli siyah bir tahta olan abanoz, Tunç Çağı ticaretinin önemli bir öğesini oluşturmaktadır. Uluburun'un kargosunda bir düzineden fazla büyükçe tahta parçaları ve başka abanoz parçaların bulunması, tam olarak gemide taşınan abanoz miktarı bilinemese de bu durumu destekler niteliktedir[75].

[74] Alpözen 1997, 91.
[75] Bass 1989, 1–29.

1.2 İşlenmiş Mallar

Tunç Çağ'da Doğu Akdeniz'de ticareti yapılan işlenmiş mal grubu olarak sayılabilecek pek çok ürün günlük yaşamda kullanılan çeşitli kap formlarından, Altın ve gümüş kaplara, kumaşlardan, deri sandaletlere[76], değerli taşlardan ya da altından yapılma süs eşyalarına kadar uzanmaktadır **(Levha 12–21).** Fildişi ve abanozdan yapılmış sandalye ve masalar, tunç alet ve silahlar da işlenmiş mal grubunda sayılabilecek ürünler arasındadır.

Yukarıda sayılan ticari mallar dışında söz edilmesi gereken bir diğer önemli mal grubu ise organik ürünleridir. Uluburun batığında ele geçen örnekler sayesinde ilk kez, Doğu Akdeniz dünyası Tunç Çağ ticaretinde dağıtımı yapılan organik maddelerin öğrenilmesi mümkün kılınmıştır. Gemide çeşitli yağların, meyvelerin, fındıkların, baharatların ve bitkilerin bulunduğunun anlaşılmasına ek olarak, pithoslar içinde tohumlar, dal parçaları, ağaç kabukları, yapraklar, çiçekler, meyveler, reçine, ağaç sakızı, hayvan tüyleri, tekstil parçaları, böcekler, hayvan kemikleri ve balık kılçıkları ile hayvan gübreleri ele geçmiştir. Pithosların ve yığın halinde ele geçen seramik parçalarının Kıbrıs ve Suriye-Filistin kökenli oldukları anlaşılmıştır[77].

[76] Cline 1994, 27,127.
[77] Haldane 1993, 348.

IV. BÖLÜM

1. GEÇ TUNÇ ÇAĞ'IN GEMİ TEKNOLOJİSİ

Ahşap bir tekne gövdesinin oluşturulması için kullanılan başlıca iki yöntem vardır[78]. Bunlardan birincisi; günümüz tersanelerinde çoğunlukla kullanılan iskelet ilk tekniği[79] olarak adlandırılan yöntemidir. Bu teknikte ilk oluşturulan öğe geminin omurgasıdır*. Sonraki aşamada omurgaya sokra* adı verilen geçmelerle baş ve kıç bodoslamaları* eklenir. Omurgaya postalar* tutturulduktan sonra, postaların üzerine geminin iskeletini desteklemesi için bir iç omurga, baş kısmına bir iç bodoslama, kıçta ise akrep praçolu denen bir parça kıç bodoslamasının üzerine gelecek şekilde yerleştirilir. İskeleti oluşturulan gemiye kaplama tahtaları* postalar etrafında bükülerek demir çivi veya kavelalarla postalara çakılır ve geminin iskeleti sugeçirmez hale getirilir. Geminin formu yapılan iskelet tarafından oluşturulmakta ve böylelikle sonraki aşamalarda simetrinin bozulmaması sağlanmaktadır.

Bu çalışmanın ilgi alanı olan dönemin gemi teknolojisi ise yukarıda bahsedilen birinci teknikten farklıdır. Kabuk ilk[80] olarak adlandırılan bu teknikte, omurga ve bodoslamalar kurulduktan sonra, kaplama tahtalarının omurgaya birleştirilmesiyle inşaya devam edilir. Geminin içinde postalardan oluşan bir iskelet bulunmamasından dolayı, kaplama tahtalarının sabitleneceği bir yüzey de oluşturulmamıştır. Kaplamalar birbirlerine zıvana geçmeler yardımıyla kenetlenir. Kaplama tahtalarıyla kabuk oluşturulduktan sonra

[78] McGrail 1991, 84.
*Omurga: Bir teknenin postalarının üzerine oturtulup bağlandığı ve baştan kıça kadar devam eden ağaç/madeni parça. Küçük teknelerde yekpare olur.
Sokra: Armuz kaplamada, kısa gelen kaplama tahtalarının uçlarının birleştiği yerdeki çizgi.
Baş Bodoslama: Omurganın baş tarafından teknenin başını meydana getirmek için yukarı istikamete doğru konulan ağaç parçası
Posta: Üzerine kaplama tahtalarının sabitlendiği ağaç veya madeni eğriler.
Kaplama: Postaların üzerine boyuna kaplanan saç veya tahtalar.
[79] Casson 1963, 28.
[80] Casson 1963, 29.

destek yapması amacıyla postalar teker teker yerlerine alıştırılarak kaplamaya çakılırlar. İskelet ilk tekniğinden farklı olarak bu yöntemde geminin formunu önceden belirleyen postalar bulunmadığı için her kaplama parçasının ilavesinden sonra yapılan genel bir tetkikle formu oluşturmak ve de korumak adına gerekli ayarlamalar yapılmaktadır.

Görüldüğü gibi, iskelet ilk yönteminde geminin şeklini oluşturan postalarken, kabuk ilk yönteminde kaplamalardır. Dolayısıyla kabuk ilk tekniğiyle inşa edilmiş gemilerde iskele* ve sancak* tarafları, diğer yöntemle oluşturulan gemilere oranla tam simetrik değildir. Bize bu teknik hakkında önemli bilgiler veren M.Ö. 1325 yıllarında batan Uluburun Gemisi günümüz tekneciliğinde alışılageldiği gibi kalaslardan oluşan bir iskelet yerine bodoslama, karina* ve dış kabuktan oluşan bir yapım tekniği olan kabuk ilk yöntemiyle inşa edilmiştir[81]. Geminin ahşap aksamına ulaşılması için gerçekleştirilen çalışmalar sonucu, omurgası ile onun iskele ve sancak tarafındaki burma tahtalarına* ve iskele tarafında korunmuş olan kaplama tahtalarına rastlanmıştır. Geminin kayalık bir zemin üzerine oturması, ahşabının korunamayarak büyük ölçüde yok olmasına neden olmuştur **(Levha 9,10,11)**.

Kaburga sistemi olmadığı için bu teknikte dış kabuk çok önemlidir ve dış kabuğun çok sağlam yapılması gerekmektedir. Zira geminin sağlamlığı kaplamanın gücüne bağlıdır. Kavelalar yerine zıvana geçmelerle uygulanan sistemde, birbirine eklenecek olan kaplama tahtalarının birleştirilecekleri taraflarına aynı hizaya denk gelecek şekilde belli aralıklarla bir keski marifetiyle zıvanalar açılır. Sağlam olması için sert tahtadan yapılmış kamalar yuvaların içlerine yerleştirilerek iki kaplama tahtası birbirine tutturulur. Uluburun Gemisi'nin ahşapları yumuşak olan sedir[82] ağacından yapıldığı için zıvana dilleri daha sert

*İskele: Teknenin sol yarısı
*Sancak: Teknenin sağ yarısı, sağ tarafı.
*Karina: Teknenin su altında kalan ıslak kısmı(dış kısım).
Burma tahtaları: omurgaya bitişik olan kaplama tahtaları.
[81] Pulak 2002, 615–636; 1998, 211–213; Bass 1989, 25.
[82] Fitzgerald 1996, 9.

olan meşe ağacından yapılmıştır. Daha sonra her iki kaplama tahtasında zıvananın üzerine gelecek şekilde birer delik açılır ve bu deliklere çakılan kavelalarla kaplama tahtaları birbirlerine kenetlenir **(Levha 11,27,30,34)**.

Uluburun Gemisi'nin keşfine dek bu türde bir yapım tekniğinin en erken kanıtı M.Ö. 4. yüzyılın geç dönemine tarihlenen Girne Batığı'dır[83]. Kavela ile kitlenen ve zıvanaların içine sıkıca oturan kamalardan oluşan zıvana geçmeler Girne Gemisi'nde oldukça düzenli bir şekilde uygulanmıştır. Ancak Girne ve Uluburun Gemisi zıvanalarının ayrıldıkları nokta, aralarındaki boyut ve kaplama tahtalarına yerleştirilme düzenleridir. Uluburun Gemisi'nin zıvanaları uzun, enli ve kalındır[84]. Bu halleriyle, sanki kaplama tahtalarının içinde bir posta oluşturacak şekilde birbirlerine bitişik ve uç uca gelecek şekildedirler. Girne Gemisi zıvanaları ise daha ufak boyutta ve birbirlerinden tamamen ayrı olarak kaplama tahtalarına yerleştirilmişlerdir.

Modellerde yapılan Uluburun ve Girne gemilerinin kaplama tahtalarına uygulanan basınç ve gerilmeye dayanıklılık ile ilgili testlerin sonuçlarından Uluburun Gemisi'nin kaplamasının Girne Gemisi'nin kaplamasından %37 daha fazla yaylanabildiği ve %63 daha güçlü olduğu anlaşılmıştır[85]. Bu durum Uluburun'un gövde sağlamlığının kaburgalara daha az bağlı olduğunu göstermektedir. Girne Gemisi ise doğrudan kaburga sistemi ile yapılmış olduğundan geminin sağlamlığı bu kalaslara dayanıyor durumdadır.

Yüksek olmaktan ziyade geniş (28cm) olduğu anlaşılan geminin dümeninin dış kısmının kötü korunmuş olması sebebiyle yüksekliği kesin olarak bilinememektedir[86]. Geç dönemlerin yelkenlilerinden farklı olarak, dümenlerin bu dönemde rotayı sabitlemede ya da yelken açılmışken rüzgâra yakın seyretmede yardımcı olamadıkları anlaşılmıştır. Dolayısıyla bu dönemin dümenlerini ilkel olarak adlandırmak mümkündür. Dümeni ve

[83] Steffy 1985, 95; 1994, 42–59.
[84] Pulak 2002, 626–627
[85] Pulak 2003, 33.
[86] Pulak 2002, 619–620.

kaplaması çam, çıta ve somunları meşeden olan gemi yaklaşık 15-16m uzunlukta olmalıdır.

Kazı çalışmaları bulunan, dal örgü olarak adlandırılabilecek donanımın kalıntıları önce geminin kaburgaları olarak düşünülmüşse de daha sonra, metal külçelerin geminin ahşap aksamına zarar vermesini önlemek amacıyla gövdenin külçelerle temas edeceği yerlere örtülmüş olan dal parçaları olduğu anlaşılmıştır[87]. **(Levha 8)**. Mısır mezar resimlerinde görülen Suriye gemi betimlerinde geminin güvertesini çevreleyen çitleri anımsatması açısından bu dal parçaları belki bu bağlamda da düşünülebilir[88].

Uluburun II Projesi

M.S. 7. yüzyıla kadar kullanıldığı bilinen bir gemi yapım tekniğinin en erken örneğini oluşturan Uluburun Gemisi, 360 Derece Tarih Araştırmaları Derneği tarafından Uluburun II adıyla yeniden inşa edilmiştir. Uluburun Gemisi'nin inşa edildiği, Önce kabuk **(Levha 25,32)** adı verilen teknikte, geminin gövdesi tamamlandıktan sonra, kaplamayı desteklemek amacıyla kabuk gövdenin içine omurgayı dik kesen eğriler yerleştirilir. Uluburun II'nin inşasında da bu teknik uygulanmıştır **(Levha 31,33,36,37,38)**.

Genel kazı raporları, geminin yapımında herhangi bir metalin kullanılmadığı yönündedir. Uluburun II'nin imalatında özellikle su kesiminde bu kurala uyulurken, tehlikeli görülen yerlerde risk almamak adına metal bağlantılar kullanılmıştır. Sayıca az olan bu metal bağlantılar seyir esnasında herhangi bir kazaya yol açılmaması için kullanılmış, teknenin seyahati sırasında da bu uygulamayla doğru bir karar alındığı bizzat görülmüştür.

Su geçirmezliğin sağlanması için teknenin su kesimine* dıştan hayvan iç yağı, odun kömürü tozu, reçine ve keçi kılı karışımını el ile tatbik edilmiştir **(Levha 42)**. Bu karışımın

*Su kesimi: Teknenin gövdesinde ıslak yüzeyle kuru yüzeyi arasında meydana gelen çizgi.
[87] Pulak 1998, 213.
[88] Bass 1961, 271.

kullanılmasındaki amaç, teknenin kayıcılığının arttırılması, yosun bağlamayı ve küçük aralıklardan su sızmasını engellemektir. Karışım başarılı bir performans sergilemiştir.

Uluburun II Teknesi, Doğu Akdeniz antik rotasından fazla olan yaklaşık 4000 deniz mili yolu başarıyla kat etmiştir. Yolculuk sonrasında yapılan inceleme ve değerlendirmede teknenin genel yapısında ciddi bir sorun ve bozulma yaşanmadığının görülmesi hem dönemin gemi teknolojisi ve bu teknolojinin sağladığı seyahatin niteliği hem de antik çağ denizciliğine dair sahip olunan kimi teorik bilgilerin uygulanabilir olduğunu göstermesi açısından önemlidir.

Cemal Pulak'ın tavsiyesi üzerine, hiç denenmemiş olan kürekler de dört çift olarak Uluburun II'de denenmiş ve durgun bir havada 2,5–3 knot yapılmıştır. Bu uygulama teknelerin limanlara giriş çıkışları ile ilgili önemli bilgiler vermiştir. Uluburun II seyahat esnasında açık denizlerin derin dalgalarına karşı dayanmış, neredeyse günümüz teknelerinin performansına ulaşan bir performans sergilemiştir **(Levha 43)**.

Antik çağ denizciliğinde uygulandığını bilinen ya da tahmin edilen bilgilerin sınanması için iyi bir fırsat olan bu tekne ile önemli sonuçlara ulaşılmıştır. Teknenin seyri esnasında, antik çağ denizciliğine dair bilinen hemen hemen her bilgi kullanılmaya çalışılmış olumlu ve olumsuz yanları ile zorlukları konu üzerinde daha fazla araştırmalar yapılması için raporlanmıştır. Dikkat çeken bu noktalardan birisi, tek delikli taş blokların kullanımıdır. Bu bloklar, teknenin çapası olarak kullanıldığında istenen sonucu vermemiştir. Tekne çapası olmalarından ziyade, teknenin yüklü ya da yüksüz halinde denge sağlamak için kullanıldıkları düşünülmüştür. Bu durum, daha fazla araştırılması gereken bir konudur.

Uluburun'un yelken donanımı 3300 yıl sonra ilk defa denenen çift serenli bir Mısır yelkenidir. Kullanılması tek serenli yelkene göre zor olan bu yelkenin **(Levha 42,43)** bilgilerine Kenamun İkonografisinden ulaşılmıştır. Serenlerin ve teknenin bilinen genel

boyutlarından direğin boyunun tahmin edilmesi mümkün olmuştur. 13,50 m. boyunda tahmin edilen serenlerden sonra, direk boyu da 12,50 m olarak belirlenmiştir. Bu aşamadan sonra yelkenin diğer boyutu da ortaya çıkmış, 87,5 metrekare yelken alanı eldeki verilere göre belirlenmiştir.

Bu tür ağır ve büyük bir yelken donanımında en önemli parçalardan biri de makara ve palanga sistemleridir **(Levha 44,45)**. Ancak Uluburun kazısında herhangi bir makara düzeneği izine rastlanamaması, Osman ERKURT ve ekibini doğal olarak makarasız bir donanım yapmaya zorlamıştır. Tek delikli, oval, ahşap yönlendirici ve kaydırıcı takozlar kullanılmış, yelkenleri zor da olsa makarasız kullanmanın olanaklı olduğu görülmüştür.

Uluburun II'nin yelken performansı pupa ve geniş apazda 6–7 knot sürate çıkmıştır. Teknenin hızlı oluşu dümenleri oldukça önemli bir hale getirmiştir. Çift dümen küreği ile donanmış teknenin manevrasının çok güçlü olduğu görülmüştür. Seyir süresince dümenler birkaç kez yerlerinden çıkarak, bu tür bir teknenin kullanılmasında çok dikkatli olunması gerektiğini göstermiştir.

Navigasyonun temelini oluşturan gök cisimlerinin hareketlerinin incelenmesi ve mesafe ölçme bilgilerinin, en eski çağlardan beri denizciler tarafından az ya da çok bilinmekte ve de uygulanmakta olduğu muhtemeldir. Tekne ve de yelken ne kadar mükemmel olursa olsun, iyi bir kaptan ve bu kaptanın tekne sevk ve de idare yani navigasyon bilgileri olmadan açık deniz yolculuğundan söz edilmesi olanaksızdır. Navigasyon ve denizcilik bilgileri Uluburun II araştırma projesinin en önemli bölümünü oluşturmaktadır. Pusulanın olmadığı dönemlerde denizcilerin gece seyirleri yerine sadece gündüz seyirleri yaptığını savunan görüşlerin, günümüz navigasyon aletleri ile kıyaslanarak doğruluk dereceleri ölçülmüş sonuçlar doğrultusunda yeniden gözden geçirilmesi gerekmektedir[89].

[89] 360 Derece Tarih Araştırmaları Derneği – Arkeolog Osman ERKURT ile Uluburun II seyahat raporu hakkında görüşme.

1.1 Gemi Yapımında Kullanılan Ağaç Çeşitleri

Antik dünyada deniz gücü, gemi yapımında ana malzeme olarak kullanılan gümüş-köknar ya da sedir kaynaklarının kontrol edilmesiyle birebir ilişkiliydi. Dolayısıyla kerestenin önemi oldukça erken çağlarda anlaşılmış ve toplumlar gemi yapımında kullanmak için kereste edinmenin yollarını aramışlardır. Örneğin Mısır, Nil Vadisi'nde hiç ormana sahip olmadığı için ihtiyaç duyduğu keresteyi komşu ülkelerden ithal etmek zorunda kalmıştır.

Antik çağ gemileri köknar, gümüş-köknar, Suriye sediri ya da Halep çamından imal edilmişlerdir. Gümüş-köknar normal köknardan daha parlak olması nedeniyle savaş gemilerinde tercih edilmiştir. Fenike bölgesinde köknar olmamasından kaynaklı bu bölgede sedir ağacı çokça kullanılmıştır. Kıbrıs'ta ise bir gemi, gövdesinden yelken direğine kadar tamamıyla yerel ağaçlardan yapılabilmekteydi. Halep çamı bu bölgede köknar'a tercih edilmiştir. Meşe ya da kayın da kullanılmış. Parlaklığı nedeniyle Halep çamı da kullanılmış, fakat dut, karaağaç sert ve de güçlü oldukları için tercih edilmişlerdir. Çınar, hızlı çürümeye oldukça yatkındır. Gemi direği, dümen ve kürekler için gümüş-köknar tercih edilmektedir.

Antik çağın gemi teknolojisindeki temel problem şüphesiz bu ağaçların yetersiz kaynaklarıdır. Özellikle gümüş-köknar ve Suriye sedirinin gemi yapımı için kullanılabilecek elverişli kerestelerin dağılımı ne yazık ki sadece belirli bölgelerde ve dar hatlar halinde uzanmaktaydı. Gümüş-köknar, Teselya ve Makedonya'da küçük bölgeler halinde yetişmekteydi. Asya'da gemi keresteleri, sinop'ta, İda Dağı'nda ve Kilikya'da yetişmekteydi. Suriye Sediri ise Fenike gemilerinde kullanılmaktaydı. Batı Avrupa'da kaliteli köknar ve gümüş-köknar Latium'da güney İtalya'da ve özellikle Korsika'da bulunmaktaydı. Makedonya'da yetişen gümüş-köknarın kalitesinin ise hepsininkine üstün olduğu söylenmektedir. Uzun ve çok az budaklı olması nedeniyle, kürekler ve gemi direği

yapımı için elverişlidir. Antik yazarların bildirdiğine göre, Girit, Afrika ve Suriye'de yetişen sedirler en kaliteli olanlar arasındadır[90].

[90] Johnson 1927, 199–201.

SONUÇ

Doğu Akdeniz'e kıyısı olan ülkeler denizi ayırıcı değil birleştirici bir unsur olarak görmüşler ve ticari ilişkileri sayesinde kültürel etkileşimde bulunarak ortak bir Akdeniz Medeniyeti yaratmışlardır. Gemi teknolojisinin geliştirilerek uzun seyahatlere dayanıklı gemilerin yapılmasıyla en ucuz taşımacılık şekli olan deniz taşımacılığı sıklıkla kullanılmaya başlamıştır. Üretim fazlası ürünlerin bu mallara ihtiyaç duyan denizaşırı ülkelere pazarlamaları ya da ihtiyaç duyulan ürünlerin kaynak ülkeye gidilip getirilmesiyle oluşan trafik ters rüzgârlar, akıntılar, korsanlar gibi tehlikelere rağmen önemini arttırarak korumuştur.

Mısır ve Mezopotamya uygarlıklarında yelkenli teknelerin icadı[91], ilk denizcilerin rüzgârın gücünü keşfetmesi Tunç Çağ'da Doğu Akdeniz'i büyük bir pazar haline getirmiştir. Bilinçli ticaretin oluşması Tunç Çağ'ını kapsayan bir süreçtir. Dönemin küçük ebattaki tekneleri liman tesisine ihtiyaç duymadan koylara girip çıkabilmekte, kıyı takipli seyahatin vermiş olduğu karaya yakın olmanın güveniyle amatör denizciler giderek ustalık kazanmışlardır. Doğal liman açısından oldukça zengin olan Suriye-Filistin kıyıları ticari anlamda çok çabuk gelişmiş, gemi teknolojilerini de geliştirdikleri için Doğu Akdeniz pazarında etkin rol oynamışlardır. Kuzeyden güneye aralıksız pek çok kıyı kenti bulunan bu bölgenin, var oldukları arkeolojik verilerle de kanıtlanan başlıca kentleri; Ugarit, Arvad, Simirra, Biblos, Beyrut, Sidon, Tir, Akko, Yafo, Aşdod, Gazze ve Rafa'dır[92].

Gemi yapımında kullanılan keresteye sahip olan ülkeler, gerek kendi gemilerinin yapımında kullanacakları malzemeye hâlihazırda sahip oldukları için gerekse gemi yapmak isteyen ama kerestesi olmayan ülkelere bu malın ticaretini yaptıkları için diğerlerine oranla daha şanslı olmuşlardır. Diğer yandan bakır ya da kalay sahibi olmak, döneme adını veren

[91] McGrail 1991, 87.
[92] Negbi 1992, 601–603.

'tunç'a ulaşmak açısından önemliydi. Zira tunç silah yapımında kullanılmakta ve tunca sahip olan ülkeler askeri açıdan diğerlerine üstünlük sağlayabilmekteydiler. Doğu Akdeniz ticaretinde bakır konusunda önemli bir merkez Kıbrıs Adası'dır. Ada bu üstünlüğünden ve coğrafi konumundan dolayı bazı bilim adamları tarafından Doğu Akdeniz ticaretinin odak noktası[93] olarak gösterilirken bazı bilim adamları bu görüşü reddetmişlerdir

Tunç Çağ'ın deniz ticareti yukarıda da belirtildiği gibi sadece Doğu Akdeniz'le sınırlı kalmamıştır. Batı Akdeniz dünyasını da içine alan bir bütün halinde düşünülmelidir. İzlenilen ticari güzergâhlar şüphesiz Batı Akdeniz kıyılarına da ulaşmaktaydı. Saatin yönünün tersine olduğu saptanan bu rota Mısır'dan hareketle kuzeye doğru ilerleyerek Levant kıyılarına ulaşmakta, oradan da Anadolu'nun güney kıyılarından Ege'ye ulaşmaktadır. Akıntıların ve rüzgârların ters olduğu hesaba katılarak dönüş yolculuğunda aynı güzergâhın izlenmesinin mümkün olmadığı düşünülmektedir. Dolayısıyla Ege'den yola çıkan bir gemi, güneye inerek Girit Adası'nı geçmekte ve Mısır'a ulaşmaktadır. Kıbrıs Adası gidiş güzergâhı üzerinde uğranılan önemli bir limandır[94]. Kıbrıs açıklarında bulunan gemi çapaları bu savın doğruluğunu desteklemektedir. Kıbrıs'ın tüm dönemler boyunca Doğu Akdeniz'in en büyük bakır merkezi olduğu[95] düşünülürse metal ticareti yapan bir geminin, bu adaya uğraması kaçınılmazdır.

Ana yollar dışında küçük çaplı bölgesel ticaretin yürütüldüğü ara güzergâhların da olduğu şüphesizdir. Mısır'dan doğrudan Kıbrıs'a çıkan ya da Girit'ten Mısır'a gelen, Kıbrıs'tan Güney Anadolu kıyılarına ya da Levant'tan Kıbrıs'a giden küçük tekneli yerel tüccarlar ana ticaret zincirinin önemli bir parçasını oluşturmaktaydılar.

Yazılı kaynaklar, Tunç Çağ ticaretine katılan ülkelerin yanı sıra ticareti yapılan mallar hakkında da bilgi vermektedir. Tunç alet ve de silahlar, bakır, fildişi ve ahşap

[93] Knapp-Cherry 1994, 127.
[94] McCaslin 1980, 102–107.
[95] Holmes 1975, 91; Muhly 1991, 182.

eşyalar, yağ, şarap, kereste, baharat, parfüm, reçine, kumaş, yün, tahıl, altın ve gümüşten yapılmış çeşitli mücevherler, canlı hayvanlar ticareti yapılan malların bazılarıdır[96].

Anadolu'nun güney kıyılarında bulunan Uluburun ve Gelidonya batıklarında ele geçen arkeolojik bulgular yukarıda bahsedilen malların Akdeniz ticaretinde önemli bir yer teşkil ettiğinin kanıtı olmuştur. Bu sayede Akdeniz ticaret sistemlerinin yayılım alanı ve büyüklüğü hakkındaki fikirler değişmiş, söz konusu dönem için "deniz aşırı ticaret yoktur" diyen bilim adamlarının fikirleri çürütülmüştür. İsrail, Mısır, Kıbrıs, Girit, Ege, Sicilya ve Sardunya gibi bölgelerle bağlantılı olduğu anlaşılan buluntular, Akdeniz arkeolojisinin yeniden şekillenmesini sağlamıştır.

Antik keresteler üzerinde yapılan dendrokronolojik analizler, ağaçların tıpkı parmak izi ya da imza gibi kendine özgü izler taşıdıklarını ve bu izler sayesinde ait oldukları bölgelerin saptanmasının mümkün olduğunu ortaya koymuştur. Bu durum geminin inşa edildiği yeri ortaya koymasa da en azından malzemenin sağlandığı bölgenin tespit edilmesi açısından önemlidir[97]. Bir geminin milliyeti üzerine kesin konuşulması yapılan çalışmalara rağmen pek mümkün olamamaktadır. G. F. Bass'ın deyimiyle: "günümüzde Japonya'da inşa edilmiş olan bir gemi, Portekizli bir kaptanla ve Filipinli bir tayfayla, belki de İsveç otomobili ve Fransız şarabı taşıyarak Panama limanından Brezilya'ya gidiyor olabilir. Ayrıca bu geminin inşasında kullanılan ahşap ve metal de uzak bir yerden ithal edilmiş de olabilir ve tayfalar kendi topraklarında üretilmiş olan masalarda yemek zorunda değillerdir"[98]. Uluburun Gemisi hakkında yapılan bir çalışmaya göre, geminin kargosundan yola çıkılarak Miken, Kenan, Kıbrıs, Mısır, Assur ve Nübye olmak üzere gemide an az altı ırk bulunduğu saptanmıştır. Gelidonya Gemisi için de durum pek farklı sayılmamaktadır. Karışık uluslu olduğu düşünülen bu iki gemi Tunç Çağ'ın devletleri arasındaki ticari ilişkileri ortaya koyması açısından önemlidirler.

[96] McCaslin 1980, 95–100.
[97] McGrail 1991, 83.
[98] Bass 1991, 70.

Dönemin gemi teknolojisine dair sahip olunan bilgiler, Geç Tunç Çağ'a tarihlenen, şu ana kadar bulunan en erken batık olarak Uluburun Gemisi'nden elde edinilenlerle sınırlıdır. Kazılar sonucu korunmuş olarak ele geçen %2'lik kısımdan, sedir ağacından yapıldığı anlaşılan geminin[99] "önce kabuk" tekniği kullanılarak yapıldığı tespit edilmiştir[100]. Bu teknik, M.S. 7. yüzyıla kadar kullanılmıştır. Hiçbir metal aksamın kullanılmadığı gemi, deniz dibinde kayalık bir alana oturduğu için ahşabını koruyamamıştır.

[99] Fitzgerald 1996, 9.
[100] Pulak 2002, 615–636; 1998, 211–213; Bass 1989, 25.

KISALTMALAR ve KAYNAKÇA

Akurgal 1995 — E. Akurgal, *Anadolu Uygarlıkları*, İstanbul.

Alexiou 1991 — S. Alexiou, *Minos Uygarlığı*, İstanbul.

Alpözen 1997 — T. O. Alpözen, "Batık ve Kazı Araştırmalarına Göre Anadolu'da Deniz Ticareti", *PALMET I*, İstanbul 1997. (89–111).

Altman 1988 — A. Altman, "Trade Between the Aegean and the Levant in the Late Bronze Age: Some Neglected Questions", *Society and Economy in the Eastern Mediterranean 1500–1000 B.C. Proceedings of the International Symposium Held at the University of Haifa 1985,* (ed. M. Heltzer ve E. Lipinski), Leuven. (229–238).

Bass 1961 — G. F. Bass, "The Cape Gelidonya Wreck: Preliminary Report", *American Journal of Archaeology 65*. (267–276).

Bass 1986 — G. F. Bass, "A Bronze Age Shipwreck at Uluburun (Kaş): 1984 Campaign", *American Journal of Archaeology 90*. (269–296).

Bass 1989 — G. F. Bass, The Bronze Age Shipwreck at Uluburun: 1986 Campain, American Journal of Archaeology 93, (1–29).

Bass 1991 — G. F. Bass, "Evidence of Trade from Bronze Age Shipwrecks", *Bronze Age Trade in the Mediterranean. Studies in Mediterranean Archaeology,* Vol. XC, (ed. N. Gale), Jonsered. (69–82).

Bilgin 2004	N. Bilgin, *Felsefeden Ekonomiye Antik Yunan Dünyası*, İstanbul.
Breasted 1906	J. H. Breasted, *Ancient Records of Egypt*, Vol. 1–5, Chicago.
Casson 1963	L. Casson, "Ancient Shipbuilding: New Light on an Old Source", *Transactions and Proceedings of the American Philological Association*, Vol. 94.(28–33).
Catling 1991	H. W. Catling, "Bronze Age Trade in the Mediterranean: A View", *Bronze Age Trade in the Mediterranean. Studies in Mediterranean Archaeology,* Vol. XC, (ed. N. Gale), Jonsered. (1–13).
Cline 1994	E. H. Cline, *Sailing the Wine-Dark Sea.* Oxford.
Diakov- Kovalev 1987	V. Diakov, S. Kovalev, İlkçağ Tarihi I, Ankara.
EA	*Les Lettres d'El Amarna*
Fitzgerald 1996	M. Fitzgerald, "Laboratory Research and Analysis", *The INA Quarterly*, vol.23, No.1. (1–28).
Gale 1991	N. H. Gale, "Copper Oxhide Ingots: their origin and their place in the Bronze Age metals trade in the Mediterranean", *Bronze Age Trade in the Mediterranean. Studies in Mediterranean Archaeology,* vol. XC, Jonsered. (197–239).
Gale 1997	N. H. Gale, "the İsotopic Composition of Tin in Some Ancient Metals and the Recycling Problem in Metal Provenancing", *Archaeometry 39(1).* (71–82).
Georges-Contenau 1966	G. Georges, L. Contenau, *Eski Akdeniz ve Yakındoğu Uygarlıkları*, İstanbul.

Günaltay 1947 Ş. Günaltay, *Yakınşark III: Suriye ve Filistin*, Ankara.

Güvenç 1974 B. Güvenç, *İnsan ve Kültür*, İstanbul.

Haldane 1993 C. Haldane, "Direct Evidence for Organic Cargoes in the Late Bronze Age", *Ancient Trade: New Perspectives,* (ed. Joan Oates), *World Archaeology,* Vol.24, no.3, Londra. (348–360).

Harding 1984 A. F. Harding, *The Mycenaeans and Europe*, London.

Harmankaya-Erdoğu 2002 S. Harmankaya, B. Erdoğu, "Türkiye İlk Tunç Çağı Araştırmaları Üzerine Bir Değerlendirme" *Türkiye Arkeolojik Yerleşmeleri-4a/4b: İlk Tunç Çağı*, İstanbul. (7–41).

Holmes 1975 L. Y. Holmes, "The Foreign Trade of Cyprus During the Late Bronze Age", *The archaeology of Cyprus. Recent Developments*, (ed. N. Robertson), New Jersey. 90–111.

Huot-Thalmann-Valbelle 2000 J-L. Huot, J-P. Thalmann, D. Valbelle, *Kentlerin Doğuşu*, Ankara.

Johnson 1927 A.C. Johnson, "Ancient Forests and Navies" *Transactions and Proceedings of the American Philological Association*, Vol. 58. (199–209).

Klengel 1979 H. Klengel, *Handel und Händler ım Alten Orient,* Dresden.

Knapp 1985 A. B. Knapp, "Production and Exchange in the Aegean and Eastern Mediterranean: An Overview*", Prehistoric Production and Exchange: The Aegean and Eastern Mediterranean. Monograph XXV*, (Ed. A. B. Knapp ve T. Stech), Los Angeles. (1–11).

Knapp 1991 — A. B. Knapp, “Spice, Drugs, Grain and Grog: Organic Goods in Bronze Age East Mediterranean Trade”, *Bronze Age Trade in the Mediterranean. Studies in Mediterranean Archaeology,* vol. XC, (ed. N. Gale), Jonsered. (21–68).

Knapp 1993 — A. B. Knapp, “Thalassocracies in Bronze Age Eastern Mediterranean Trade: making and breaking a myth”, *Ancient Trade: New Perspectives.World Archaeology,* vol.24, no.3. (332–347).

Knapp 1994 — A. B. Knapp, “Emergence, Development and Decline on Bronze Age Cyprus”, Development and Decline in the Mediterranean Bronze Age. *Sheffield Archaeological Monographs 8*, (ed. C. Mathers- S. Stoddart), (271–304).

Knapp-Cherry 1994 — A. B. Knapp-J. F. Cherry, *Provenience Studies and Bronze Age Cyprus: Production, Exchange and Politico-Economic Change,* Wisconsin.

Mantran 1988 — R. Mantran, “XII. Yüzyılın İkinci Yarısında Doğu Akdeniz’de Ticaret, Deniz Korsanlığı ve Gemiler Kafileleri”, Türk Tarih Kurumu’nda 29 Ocak 1988’de Verilen Konferansın metni. (686–695).

Mark 1997 — S. Mark, *From Egypt To Mesopotamia,* Texas A&M University Press College Station, London.

Marquis 2000 — P. Marquis, “The Bronze Age. The Birth of A Civilization”, *The Levant. History and Archaeology in the Eastern Mediterranean,*(ed. O. Binst), (8–44).

McCaslin 1980 — D. E. McCaslin, *Stone Anchors in Antiquity: Coastal Settlements and Maritime Trade-Routes in the Eastern Mediterranean ca. 1600–1050 B.C*. Studies in Mediterranean Archaeology Vol. LXI. Sweden.

McGrail 1991 — S. McGrail, "Bronze Age Seafaring in the Mediterranean: A View from NW Europe", *Bronze Age Trade in the Mediterranean. Studies in Mediterranean Archaeology,* vol. XC, (ed. N. Gale), Jonsered. (83–91).

Memiş 2006 — E. Memiş, Eskiçağ Medeniyetleri Tarihi, Ankara.

Merrillees 1962 — R. S. Merrillees, "Opium Trade in the Bronze Age Levant", *Antiquity* 36. (287–292).

Muhly 1985 — J. D. Muhly, "Sources of Tin and the Beginnings of Bronze Metallurgy", American Journal of Archaeology, Vol. 89, No.2. (Apr). (275–291).

Muhly 1991 — J. D. Muhly, "The Development of Copper Mettalurgy in Late Bronze Age Cyprus", *Bronze Age Trade in the Mediterranean. Studies in Mediterranean Archaeology,* vol. XC, (ed. N. Gale), Jonsered, (180–196).

Murray 1995 — W. M. Murray, "Ancient sailing Winds in the Eastern Mediterranean: The Case for Cyprus", *Proceedings of the International Symposium. Cyprus and the Sea,* (ed. V. Karageorghis ve D. Michaelides), Nicosia. (33–43).

Negbi 1992 — O. Negbi, "Early Phoenician Presence in the Mediterranean Islands: A Reappraisal", *American Journal of Archaeology*, Vol. 96, No. 4. (599–615).

Özkan 1995	S. Özkan, "Önasya'da Geç Tunç Çağ Ticaret Hayatında Hitit Devleti'nin Yeri", *Tarih İncelemeleri Dergisi X*, İzmir. (211–217).
Polanyi 1963	K. Polanyi, "Ports of Trade in Early Societies", *The Journal of Economic History*, Vol. 23, No. 1. (Mar).(30-45).
Porada 1979	E. Porada, *Relations Between Cyprus and Crete 2000–500 B.C.*, Nicosia.
Pulak 1998	C. Pulak, "The Uluburun Shipwreck: An Overview", International Journal of Nautical Archaeology 27, 188–224.
Pulak 2002	C. Pulak, "The Uluburun Hull Remains." In: H.E. Tzalas (Ed), Tropis *VII: Proceedings of the 7th International Symposium on Ship Construction in Antiquity* (27 August–31 August, Pylos), Athens. (615–636).
Pulak 2003	C. Pulak, "Paired Motrise-and-Tenon Joints of Bronze Age Seagoing Hulls," In: C. Beltrame (Ed.), *Boats, Ships, and Shipyards, IX International Symposium on Boat and Ship Archaeology*, Oxford. (28–34).
Renfrew-Dixon-Cann 1966	C. Renfrew, J.E. Dixon, J.R. Cann, "Obsidian and Early Cultural Contact in the Near East", *PPS 32*. (30–72).
Renfrew 1969	C. Renfrew, "Trade and Culture Process in Europen Prehistory", *Current Anthropology* 10. (151–169).

Renfrew 1975	C. Renfrew, "Trade as Action at a Distance: Questions of Integration and Communication", *Ancient Civilization and Trade,* (ed. J. A. Sabloff ve C. C. Lamberg-Karlovsky), New Mexico. (3–59).
Raban 1991	A. Raban, "Minoan and Canaanite Harbours", *Thalassa L'egee Prehistorique Et La Mer. Aegeum 7.* (129–146).
Sandars 1978	N. K. Sandars, *The Sea Peoples. Warrios of the Ancient Mediterranean 1250–1150,* Londra.
Schachner 1997	A. Schachner, "Geç Tunç Çağı'nda Doğu Akdeniz'deki Truva Seramikleri", *Türk Arkeoloji Dergisi* XXXI, Ankara (227–236).
Semple 1916	E. C. Semple, "Pirate Coasts of the Mediterranean Sea" *Geographical Review*, vol. 2, No. 2. (134–151).
Sibella 1996	P. Sibella, "The Copper Oxhide and Bun Ingots" *The INA Quarterly*, vol.23, No.1. (1–28).
Steffy 1985	J.R. Steffy, "The Kyrenia Ship: An Interim Report on its Hull Construction." *American Journal of Archaeology 89*. (71–101).
Steffy 1994	J.R. Steffy, Wooden Ship Building and the Interpretation of Shipwrecks. Texas A&M University Press, College Station.

Sherratt-Sherrat 1991 A.- S. Sherratt, “From Luxuries to Commodities: The Nature of Mediterranean Bronz Age Trading Systems”, *Bronze Age Trade in the Mediterranean. Studies in Mediterranean Archaeology,* vol.XC, (ed. N. Gale), Jonsered. (351–386).

Snodgrass 1991 A. M. Snodgrass, “Bronze Age Exchange: A Minimalist Position”, *Bronze Age Trade in the Mediterranean. Studies in Mediterranean Archaeology,* vol. XC, (ed. N. Gale), Jonsered. (15–20).

Starr 2000 C. G. Starr, *Antik Çağ’da Deniz Gücü,* İstanbul.

Tunçdilek 1962 Necdet Tunçdilek, *Güneybatı Asya,* İstanbul.

Turanlı 1999 T. Turanlı, *The History in Our Seas*, İstanbul.

Wachsmann 1998 S. Wachsmann, *Seagoing Ships & Seamanships in the Bronze Age Levant*, London.

LEVHA LİSTESİ

Levha 1	Doğu Akdeniz Bölgesi Haritası
Levha 2	Akdeniz Deniz Güzergâhları
Levha 3	Fenike şehir devletleri
Levha 4	Fenike şehir devletleri
Levha 5	İki adet öküzgönü bakır külçe. Fotoğraf: Institute of Nautical Archaeology
Levha 6	Öküzgönü şeklinde kalay külçe. 62.5 cm. Fotoğraf: Institute of Nautical Archaeology
Levha 7	Oval şekilli bakır külçeler. Fotoğraf: Institute of Nautical Archaeology
Levha 8	Dal parçaları. Fotoğraf: Institute of Nautical Archaeology
Levha 9	Ahşap geçmeler. Fotoğraf: Institute of Nautical Archaeology
Levha 10	Geminin gövdesinden omurga ve ahşap döşeme kalıntıları. Fotoğraf: Institute of Nautical Archaeology
Levha 11	Geminin omurgasının çizilmiş bir parçası. Fotoğraf: Institute of Nautical Archaeology
Levha 12	Bronz kadın figürini. 16.4 cm. Fotoğraf: Institute of Nautical Archaeology
Levha 13	Altın kadeh. Fotoğraf: Institute of Nautical Archaeology
Levha 14	Ahşap, oval bir kutunun kapağı. Fotoğraf: Institute of Nautical Archaeology
Levha 15	Fayanstan koçbaşı biçimli kap Fotoğraf: Institute of Nautical Archaeology.
Levha 16	Altından şahin biçimli pendantif. Fotoğraf: Institute of Nautical Archaeology
Levha 17	Pithos içinde ele geçmiş, 3 adet Kıbrıs tipi kandil. Önceden kullanıldıklarına dair iz yoktur. Fotoğraf: Institute of Nautical Archaeology
Levha 18	Kıbrıs süt kâseleri. Fotoğraf: Institute of Nautical Archaeology
Levha 19	Kaliteli Miken kabı ve üzengi kulplu testi. Fotoğraf: Institute of Nautical Archaeology
Levha 20	Miken-kylix. Fotoğraf: Institute of Nautical Archaeology
Levha 21	Fildişinden ördek biçimli kozmetik kutusu. Fotoğraf: Institute of Nautical Archaeology
Levha 22	Taş çapa. Fotoğraf: Institute of Nautical Archaeology
Levha 23	Uluburun II- Önce kabuk tekniği.
Levha 24	Uluburun II- Omurga.
Levha 25	Uluburun II- Önce kabuk tekniği.
Levha 26	Uluburun II- Kavela-zıvana.
Levha 27	Uluburun II- Geçmeler.
Levha 28	Uluburun II- Kavela-zıvana.
Levha 29	Uluburun II- Kavela-zıvana.
Levha 30	Uluburun II- Omurga.
Levha 31	Uluburun II- Önce kabuk tekniği.
Levha 32	Uluburun II- Önce kabuk tekniği.
Levha 33	Uluburun II- Önce kabuk tekniği.

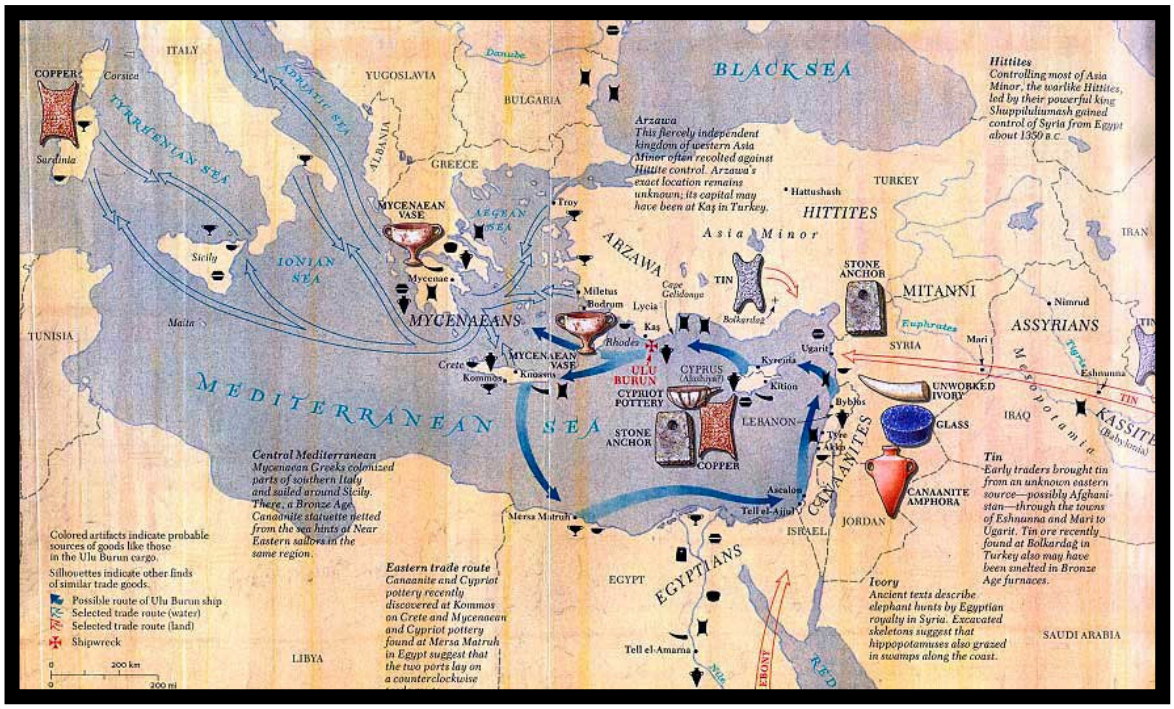
Levha 34	Uluburun II- Geçmeler.
Levha 35	Uluburun II- Önce kabuk tekniği.
Levha 36	Uluburun II- Önce kabuk tekniği.
Levha 37	Uluburun II- Önce kabuk tekniği.
Levha 38	Uluburun II- Önce kabuk tekniği.
Levha 39	Uluburun II Gemisi.
Levha 40	Uluburun II Gemisi.
Levha 41	Uluburun II- Güverte.
Levha 42	Uluburun II- Yelken seyri.
Levha 43	Uluburun II- Pupa yelken.
Levha 44	Uluburun II yelken direği.
Levha 45	Uluburun II- Arma-palanga.
Levha 46	Uluburun II yelken donanımı.
Levha 47	Uluburun II gemisi suya indiriliş.
Levha 48	Girne Batığı-(13.6m) M.Ö 4.yy.a tarihlenmiştir. 1985 yılında Perama - Yunanistan'da inşa edilmiştir. Akdeniz ve Atlantik'te seyir yapmıştır
Levha 49	Olimpias-(36,8m) M.Ö 7.yy.dan itibaren kullanılan Trireme tipi. 1987 Yunanistan.

LEVHALAR

Levha 1


SCYTHIA
Borysthenes (Dniepr)
Palus Maeotis
Tauris
ILLYRIA
Istrus
(Danube)
EUXINE PONTUS
(BLACK SEA)
THRACIA
ITALY
Macedon
Paphlagonia
Byzantium
Propontis
Thessalia
AEGEAN
Phrygia
Cappadocia
IONIAN
Mysia
Halys
(Kizil Irmak)
GREECE
SEA
ASIA MINOR
Athens
Hermus
Lydia
Corinth
Argos
Sparta
Maeander
Cilicia
Caria
Pamphylia
Mouth of Eurymedon
Lycia
SYRIA
CRETE
CYPRUS
Salamis
Citium
MEDITERRANEAN SEA
Sidon
Tyre
Phoenicia
Cyrene
CYRENAICA
Sais
Naucratis
0
300 km
100 mi
LIBYA
EGYPT

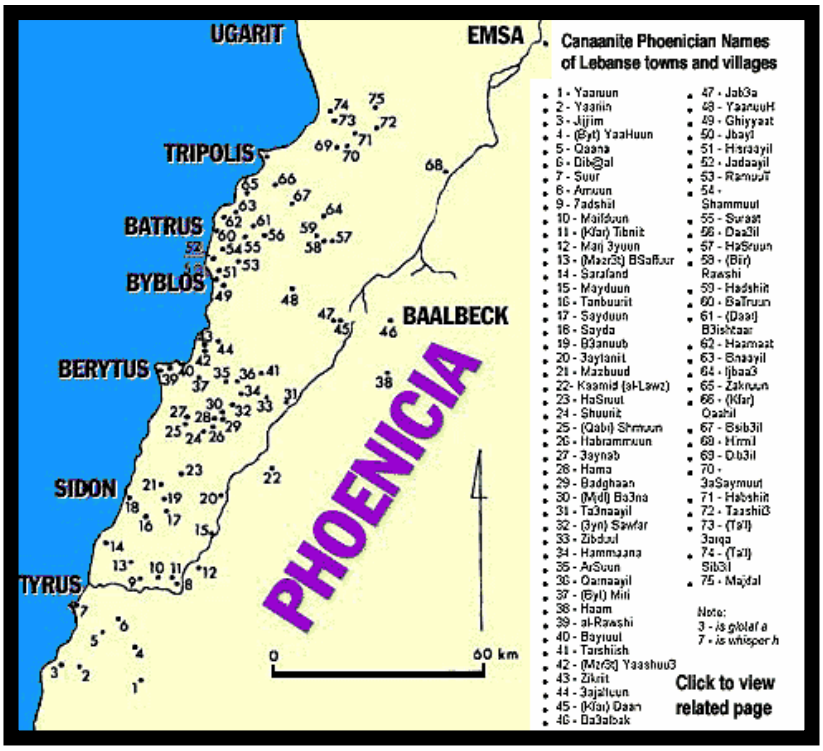
Levha 2


ITALY
COPPER
Corsica
Sardinia
TYRRHENIAN SEA
ADRIATIC SEA
YUGOSLAVIA
Danube
BULGARIA
ALBANIA
GREECE
BLACK SEA
Hittites
Controlling most of Asia Minor, the warlike Hittites, led by their powerful king Shuppiluliumash gained control of Syria from Egypt about 1350 B.C.
Arzawa
This fiercely independent kingdom of western Asia Minor often revolted against Hittite control. Arzawa's exact location remains unknown; its capital may have been at Kaş in Turkey.
MYCENAEAN VASE
AEGEAN SEA
Troy
Hattushash
TURKEY
HITTITES
Asia Minor
IRAN
ARZAWA
Sicily
IONIAN SEA
Mycenae
TIN
Cape Gelidonya
Bolkardag
STONE ANCHOR
MITANNI
Miletus
Bodrum
Lycia
MYCENAEANS
Euphrates
ASSYRIANS
Nimrud
Malta
TUNISIA
Kaş
Rhodes
SYRIA
Mari
Ugarit
MYCENAEAN VASE
Crete
Kommos
Knossos
ULU BURUN
CYPRUS
(Alashiya)
Kyrenia
Kition
Eshnunna
Tigris
Mesopotamia
TIN
CYPRIOT POTTERY
Byblos
UNWORKED IVORY
GLASS
IRAQ
KASSITE (Babylonia)
MEDITERRANEAN SEA
STONE ANCHOR
LEBANON
Tyre
Sidon
COPPER
CANAANITES
CANAANITE AMPHORA
Central Mediterranean
Mycenaean Greeks colonized parts of southern Italy and sailed around Sicily. There, a Bronze Age Canaanite statuette netted from the sea hints at Near Eastern sailors in the same region.
Tin
Early traders brought tin from an unknown eastern source—possibly Afghanistan—through the towns of Eshnunna and Mari to Ugarit. Tin ore recently found at Bolkardag in Turkey also may have been smelted in Bronze Age furnaces.
Ascalon
Tell el-Ajjul
Mersa Matruh
ISRAEL
JORDAN
Colored artifacts indicate probable sources of goods like those in the Ulu Burun cargo.
Silhouettes indicate other finds of similar trade goods.
Possible route of Ulu Burun ship
Selected trade route (water)
Selected trade route (land)
Shipwreck
0 200 km
0 200 mi
Eastern trade route
Canaanite and Cypriot pottery recently discovered at Kommos on Crete and Mycenaean and Cypriot pottery found at Mersa Matruh in Egypt suggest that the two ports lay on a counterclockwise
EGYPT
EGYPTIANS
Tell el-Amarna
Nile
RED
SEA
Ivory
Ancient texts describe elephant hunts by Egyptian royalty in Syria. Excavated skeletons suggest that hippopotamuses also grazed in swamps along the coast.
SAUDI ARABIA
LIBYA

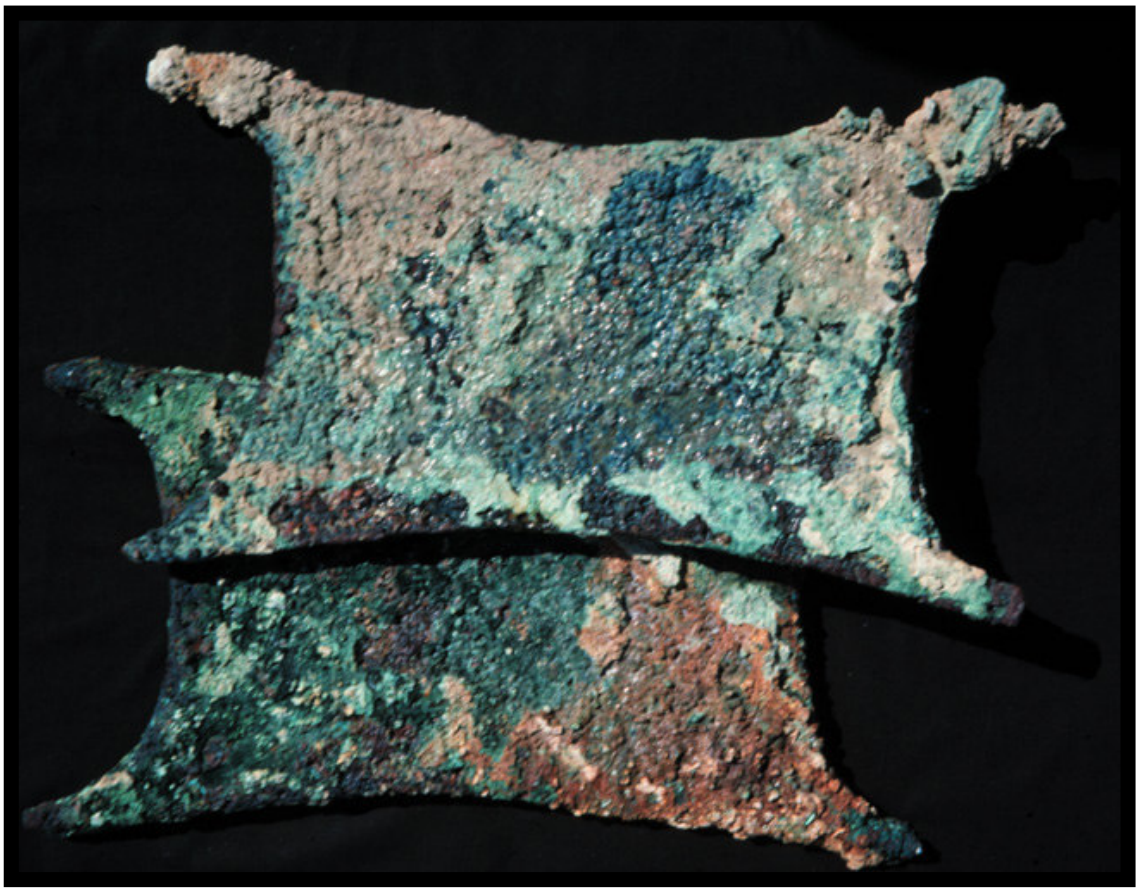
Levha 3


Canaan—Phoenicia Prima
Phoenicia Maritima & Libanensis
Çatal Hüyük
Karatepe
Samal
Aleppo
Ugarit
Emsa
Kition
Idalion
Tripoli
Batros
Byblos
Berytus
Baalbeck
Sidonus
Serepta
Tyrus
Hazor
Magiddo
Uru-Shalim
Ashkelon
Canaanite Phoenician Settlements, Various Ages
© http://phoenicia.org

Levha 4


UGARIT
EMSA
TRIPOLIS
BATRUS
BYBLOS
BAALBECK
BERYTUS
SIDON
TYRUS
PHOENICIA
0
60 km
Canaanite Phoenician Names of Lebanse towns and villages
1 - Yaanuun
2 - Yaariin
3 - Jijrim
4 - (Byt) YaaHuun
5 - Qaana
6 - Dib@al
7 - Suur
8 - Amuun
9 - 7adshit
10 - Maifduun
11 - (Kfar) Tibnit
12 - Marj 3yuun
13 - (Mazr3t) BSafiuur
14 - Sarafand
15 - Mayduun
16 - Tanbuurit
17 - Sayduun
18 - Sayda
19 - B3anuub
20 - 3aytanit
21 - Mazbuud
22- Kaamid (al-Lawz)
23 - HaSruut
24 - Shuunit
25 - (Qabr) Shmuun
26 - Habrammuun
27 - 3aynab
28 - Hama
29 - Badghaan
30 - (Mdl) Ba3na
31 - Ta3naayil
32 - (3yn) Sawfar
33 - Zibduul
34 - Hammaana
35 - AsSuun
36 - Qaimaayil
37 - (Byt) Miri
38 - Haam
39 - al-Rawshi
40 - Bayuud
41 - Tarshiish
42 - (Mzr3t) Yaashuu3
43 - Zikrit
44 - 3ajaltoun
45 - (Kfar) Daan
46 - Da3albak
47 - Jab3a
48 - YaanuuH
49 - Ghiyyaat
50 - Jbayl
51 - Hisraayil
52 - Jadaayil
53 - Ramuut
54 - Shammuut
55 - Suraat
56 - Daa3il
57 - HaSruun
58 - (Bir) Rawshi
59 - Hadshit
60 - BaTruun
61 - (Daar) B3ishtaar
62 - Haamaat
63 - Bnaayil
64 - Ijbaa3
65 - Zakruun
66 - (Kfar) Qashil
67 - Bsib3il
68 - Hrmil
69 - Dib3il
70 - 3aSaymuut
71 - Habshit
72 - Taashi3
73 - (Tal) 3aiqa
74 - (Tal) Sib3il
75 - Majdal
Note:
3 - is ghlaf a
7 - is whisper h
Click to view related page

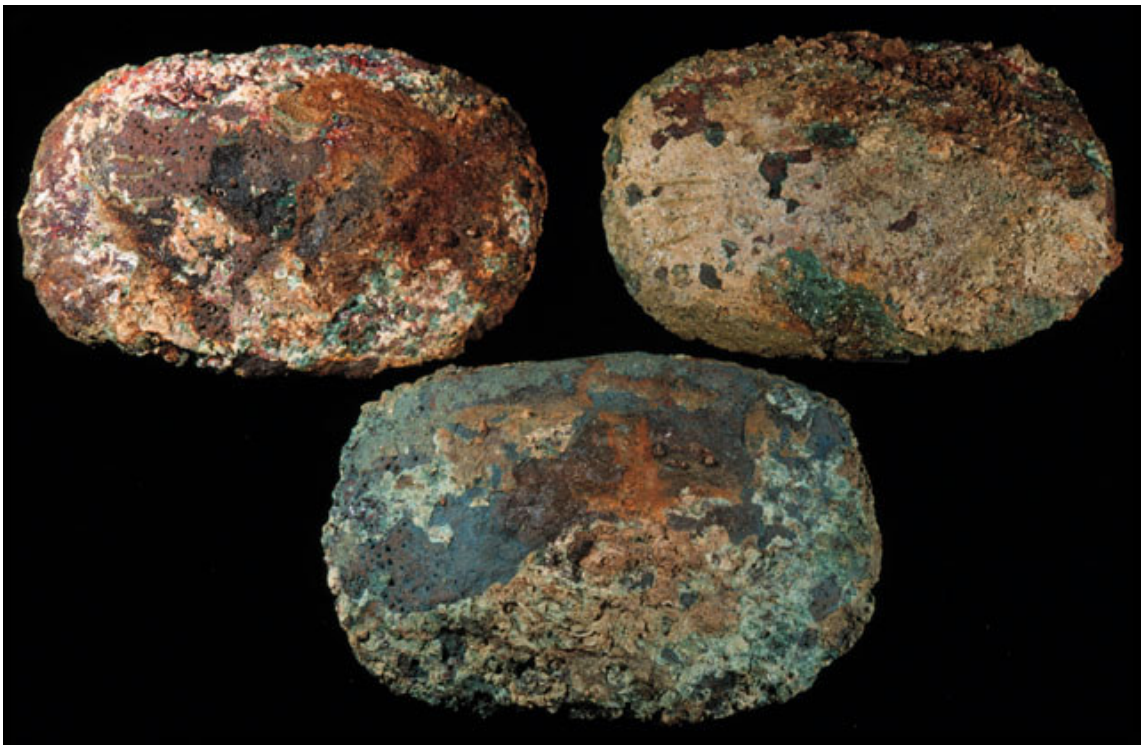
Levha 5



Levha 6



Levha 7



Levha 8



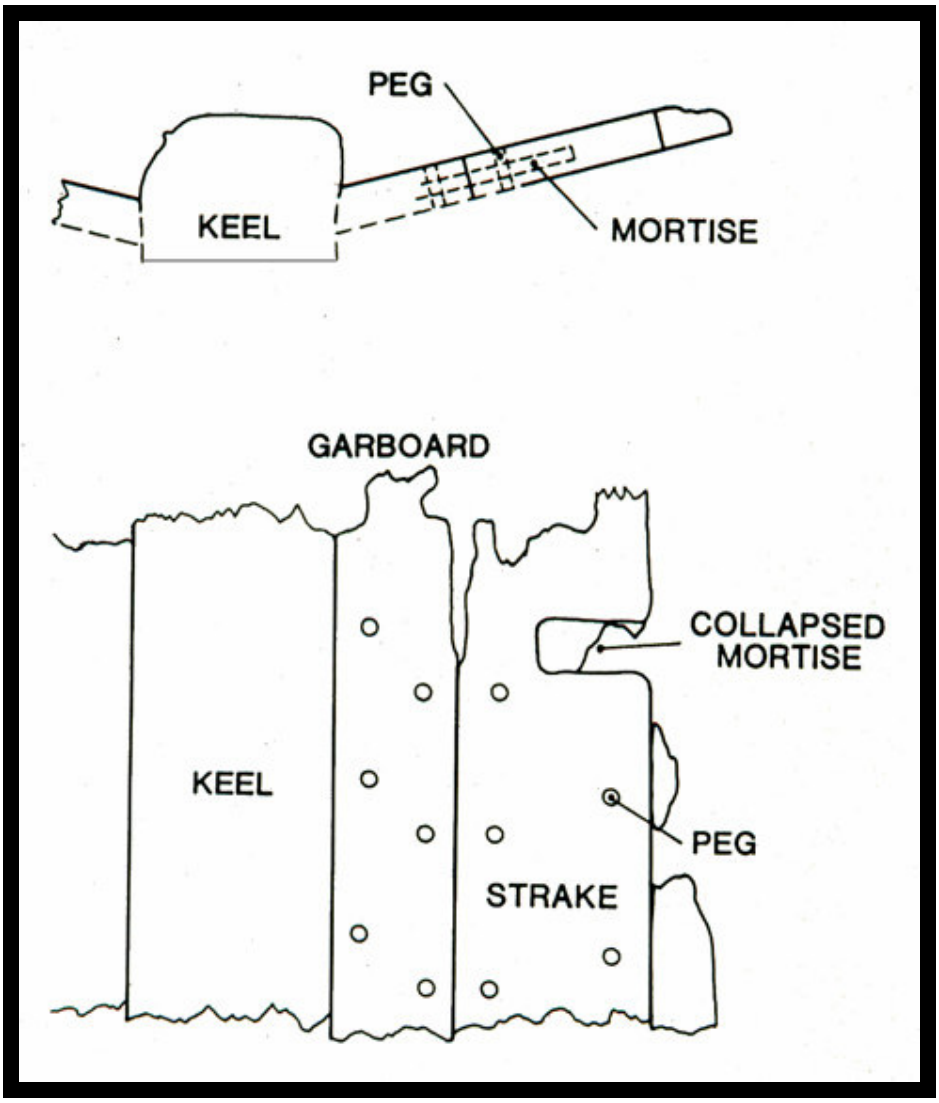
Levha 9



Levha 10



Levha 11


PEG
KEEL
MORTISE
GARBOARD
COLLAPSED
MORTISE
KEEL
PEG
STRAKE

Levha 12



Levha 13



Levha 14



Levha 15



Levha 16



Levha 17



Levha 18



Levha 19



Levha 20



Levha 21



Levha 22



Levha 23



Levha 24



Levha 25



Levha 26



Levha 27



Levha 28



Levha 29



Levha 30



Levha 31



Levha 32



Levha 33



Levha 34



Levha 35



Levha 36



Levha 37



Levha 38



Levha 39



Levha 40



Levha 41



Levha 42



Levha 43



Levha 44



Levha 45



Levha 46



Levha 47



Levha 48



Levha 49

