

# İSTANBUL AYASOFYA MÜZESİ DUVARLARINDA BULUNAN KAZIMA TEKNİĞİNDE YAPILMIŞ GEMİ TASVİRLERİ

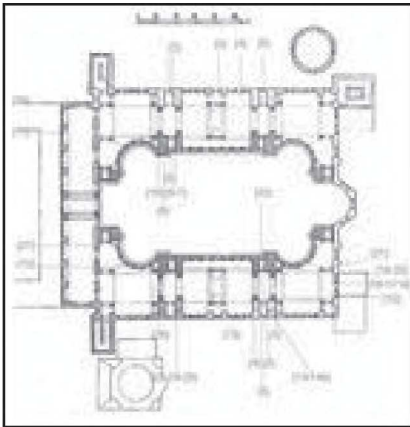
Harun ÖZDAŞ\*

Kültür ve Turizm Bakanlığı'ndan alınan izne bağlı olarak Ayasofya Müzesi iç mekân duvarlarında gerçekleştirilen araştırma ve incelemelerde, çok sayıda kazıma tekniğinde yapılmış gemi tasvirleri tespit edilmiştir. İlk kez bilim dünyasına sunulan buluntular, Bizans Dönemi gemi tasvirlerinin ortaya çıkarılması ve sınıflandırılmasına yönelik araştırma projesinin bir bölümünü oluşturmaktadır. Araştırmanın İstanbul bölümünde Ayasofya en önemli yapı olarak karşımıza çıkmaktadır. Gerçekleştirilen çalışma sonucunda denizcilik tarihindeki eksik parçaların küçük bir kısmı ortaya çıkarılabilmektedir.

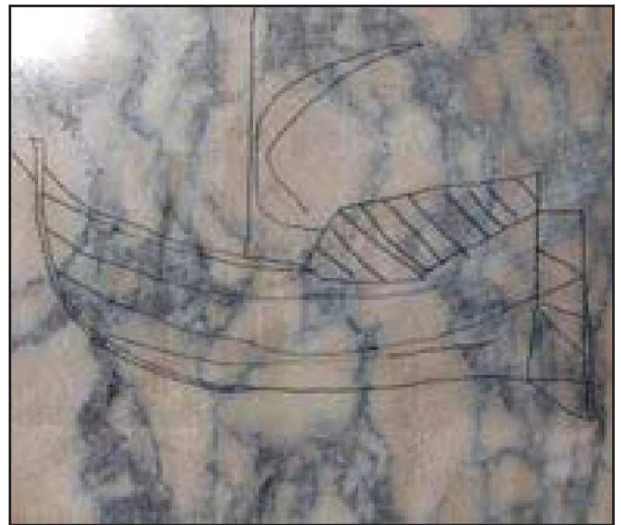
Araştırmanın ilk bölümünde Ayasofya'nın iç mekândaki duvarları detaylı incelenerek, kazıma tekniğinde yapılan gemilerin yerleri tespit edilmeye çalışılmıştır. Buna bağlı ola-

rak genel tespit yapıldıktan sonra, ikinci aşamada tasvirlerin çizimi, fotoğraflanması ve plana işlenmesi gerçekleştirilerek araştırma tamamlanmıştır.

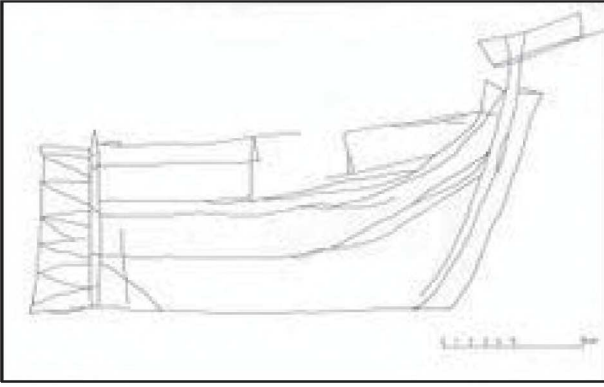
İmparatorluğun başkenti olarak seçilen Konstantinapolis/İstanbul'un, boğazın girişinde Haliç'in ağzında kurulmuş olması, bu şehri Marmara ve Karadeniz arasındaki bir denizcilik merkezine dönüştürmüştür. Günümüzde olduğu gibi her zaman bir denizcilik merkezi olan kent, kendine özgü yasalar ve kurallarla korunmuştur. Yüzyıllarca kuzey-güney ve doğu-batı arasındaki deniz ticaretinde en önemli merkez konumundaki İstanbul, güneyde Marmara girişindeki Çanakkale Boğazı ve



Resim: 1



Resim: 2



Resim: 3

Haliç'in kalın bir zincirle kapatılabilmesi ile İstanbul Boğazı'nın Karadeniz çıkışının kontrol edilebilir olması, şehri deniz saldırılarına karşı etkili bir şekilde korumuştur. Ayrıca şehir güney, kuzey ve doğu'dan getirilerek batıya ihraç edilen lüks malların taşınmasında deniz tacirleri için ideal bir coğrafi konuma sahiptir.

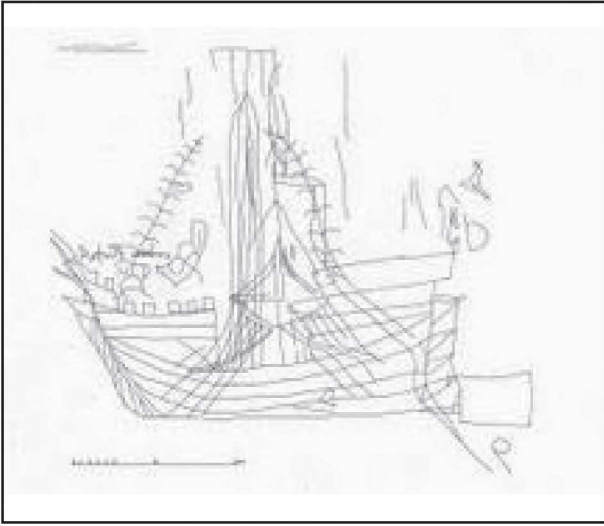
Bizans Dönemine ait gemiler hakkında o dönemden günümüze kadar ulaşan yazılı kaynaklar oldukça azdır. Ortaçağ gemi mimarisi hakkında detaylı bilgiler içeren en erken tarihli yazılı kaynak 15. yüzyıla tarihlenmekte olup, Bizans dışında İtalya Venedik'ten<sup>1</sup> gelmektedir. Bu el yazmalarındaki teknik bilgilerden, yazan kişilerin tersane ve gemilerle yakın ilişki içinde olduğu anlaşılmaktadır.

1250-1400 yılları arası Akdeniz'de bir devrim süreci olarak karşımıza çıkar. Latin yelkenli yandan dümenli gemilerin yerini dörtgen yelkenli ve kıçtan dümenli gemiler alır ve buna bağlı olarak farklı bir gelişim ortaya çıkar. İtalyan araştırmacı Lane<sup>2</sup> bunu "Ortaçağ'da deniz devrimi" olarak tanımlar. Karakteristik "latin yelken" ve iki yanda bulunan dümen sistemini, belirgin bir şekilde "dörtgen yelken" ve daha sonra "karışık armalı yelkenler" ile kıçtan dümen sistemi izlemiştir. Bu arma ve dümen sistemindeki değişim gemi yapım tekniğini de etkilemiştir. Önce kabuk yöntemi evrimleşerek kaburga tekniğine<sup>3</sup> dönüşmüştür. Bu gelişim bazı araştırmacılara göre<sup>4</sup> M.S.

7. yüzyıl ile M.S. 11. yüzyıllar arasında gerçekleşmiştir. Bu gelişim sonunda, okyanuslarda seyir yapabilen gemiler inşa edilebilmiş ve böylece "Yeni Dünya"nın keşfi gerçekleşmiştir. Latin yelkenli ve yandan dümenli gemiler, bu büyük teknolojik değişimden önceki dönemde inşa edilmiştir. Dörtgen yelkenli ve yandan dümenli gemiler, Venedik sanatında 14. yüzyılda ortaya çıkar ve karışık armalılar kıçtan dümen sistemiyle birlikte 15. yüzyılda yaygın olarak görülür. Küçük tekneler armasıyla tasvir edildiğinde, genellikle Latin yelkenli olarak değerlendirilir.

Ayasofya'da gemi tasvirleri sütunlar, mermer panolar, balkon pervazları, galeri pencere açıklıklarındaki duvar kenarında yer alan ince payelerin iç cephelerinde karşımıza çıkmaktadır. Mimari elemanlar ve duvarlar üzerinde toplam 29 tekne tasviri tespit edilebilmiştir. Ayasofya dışındaki yapılarda grafitilerin çoğunluğuna genellikle kiliselerin ana girişlerinde, çan kulelerinde, sütunlarda ve pencere kenarlarında rastlanmaktadır. Deniz konulu grafitiler, kiliselerin kutsal bölümleri ile mimari heykeller üzerinde çok ender olarak görülmektedir. Doğu Ortodoks/Hıristiyan dünyasının merkezi olan Konstantinapol bir saraylar, kiliseler, camiler ve havralar şehridir. Zaman içinde birçok yapı tahrip olduğundan, bununla birlikte birçok bilginin de yitirilmiş olduğu düşünülmektedir.

Araştırmanın en ilgi çekici noktasını, ters olarak karşımıza çıkan gemiler (Plan: 1<sup>5</sup> ; 15, 23, 24, 25 nolu tasvirler) oluşturmuştur. Başlangıçta bu gemileri çizen kişilerin ters çizdiği düşünülmüş ise de, daha sonra yapılan incelemede bu gemilerin sadece galeri duvarlarına aplike edilen panolar üzerinde oldukları görülmüştür. Panolar üzerinde yapılan incelemede ise, bu panoların Ayasofya'nın bir dönem yapılan restorasyonu sırasında sökülerek temizlendikleri (olasılıkla raspa ile) ve yeniden takıldıkları, bu sırada ters konuldukları,



Resim: 4

ları anlaşılmalıdır. Panolar dışındaki bütün tasvirlerde gemiler düz bir şekilde çizilmiştir ki, yapıdaki gemi tasvirleri üst galeri girişinden itibaren kuzey ve güney yönünde dağılmaktadır. Tasvirlerden en belirgin olanları (Plan: 1; no.21, 20, 19, 17, 16) galerinin güney doğu cephesinde, imparatorluk mozaığının yanındaki pencere açıklığının yanında yer almaktadır. Teknelerden en erken döneme tarihlenen örnek, (yuvarlak gemi) kuzey doğu cephede (Plan: 1; no.5) yer alır.

Bu genel dağılımdan, üst galeride gözden biraz uzakta kalan denizcilerin kendi gemilerini duvarlara kazıdıkları anlaşılmaktadır. Ayrıca bu üst galeriyi denizcilerin tercih ettikleri ve kullandıkları da düşünülebilir.

Tasvirleri teknik açıdan incelediğimizde, yapılan çizimlerde ince uçlu bir aletin (bıçak, keski, biz vb.) kullanıldığı anlaşılmaktadır. Çizgilerde derinlik her yerde aynı değildir. Belli bölgelerde ve oval çizimlerde yer yer kalınlaşmalar görülür. Çizgi kalınlığı, çizim yapılan malzemenin sertlik derecesine göre farklılık göstermektedir. Mermer üzerine yapılan çizimlerde bazı gemilere ait bölümleri gösteren hatlar kaybolmuştur. Bu bölümlerin söz konusu restorasyon ve temizleme sırasında silindiği anlaşılmaktadır. Orijinal mermer rengi kirli bej, gri tonundadır. Bunun yanı



Resim: 5

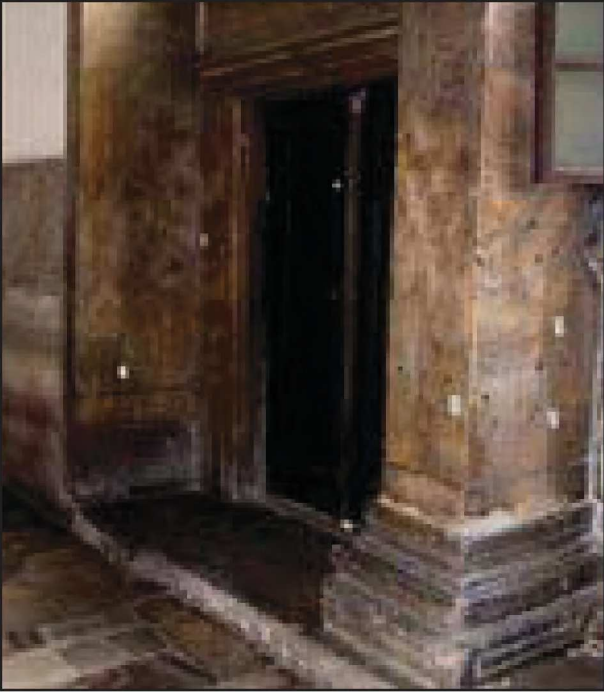
sıra temizlenen örneklerde renk açılmış ve mermerin damarlarıyla birlikte gerçek rengi ortaya çıkarılmıştır.

### 1-YUVARLAK FORMLU GEMİ<sup>6</sup>

(Plan: 1; no.5)

Karinasının şeklinden ötürü yuvarlak gemiler olarak tanımlanan ve Akdeniz'e özgü gemilerden sadece bir tanesi (Resim: 1; no.:5)<sup>7</sup>, Ayasofya'nın üst galerisinin kuzey doğu cephesinde tespit edilmiştir. Bu tip gemiler, iki yanında dümen küreği bulunan tek veya çift Latin yelkenli büyük gemilerdir. Benzerleri Ravenna'da San Giovanni Evangelista Kilisesi'nin, taban mozaığında karşımıza<sup>8</sup> çıkmaktadır. 1213- 1235 yıllarına tarihlenen bu mozaikteki gemiler ile Ayasofya'daki gemi arasında yakın bir benzerlik bulunmakla birlikte, detayda farklılıklar göze çarpmaktadır. Ravenna'daki bu gemilerin 4. Haçlı Seferleri'nde kullanılan gemiler olduğu, araştırmacılar tarafından belirtilmektedir.

Benzer yapıdaki yuvarlak gemileri Venedik, Zibaldone da Canale el yazmasında görmek mümkündür. El yazmasındaki çift yelkenli yuvarlak gemi, 1312 yılına tarihlenmektedir. Ayrıca bu tip gemilere ait kabartma ve diğer tasvirleri 14. yüzyılın baş



Resim: 6

larına tarihlenen Milano'daki<sup>9</sup> Aziz Eustorgo Kilisesi'ndeki Aziz Peter rölyefinde ve Pisa Kulesi'nde<sup>10</sup> görmekteyiz. Tüm bu tasvirler genel yapı itibarıyla birbirileri ile yakın benzerlik göstermektedir. Genel form aynıdır ve tipik Akdeniz gemileridir. Bu gemiler kıçtan dümenli gemilere geçiş öncesinde Akdeniz'de yaygın olarak kullanılan gemiler olup, bütün bu veriler ışığında Ayasofya'da tespit etmiş olduğumuz bu gemi 14. yüzyıl ilk yarısında tarihlendirilmiştir.

## 2-KOG<sup>11</sup> TIPI GEMİLER

(Plan: 1: no.6, 7, 9, 10, 13, 18, 22, 28)

Bu tip gemiler, bir tanesi hariç üst galerinin kuzey bölümünde bemaya bakan cephedeki payandalarda yer almaktadır. Karakteristik örneklerden biri (Resim: 2; no.7) yelkenli diğeri (res.3 no.10) yelkensiz olarak gösterilmiştir. Bu grubun dışındaki diğeri örnek (Resim: 4; no.22) ise güney bölümde yer alır. Bu gemi diğeri göre biraz daha detaylı çizilmiştir. Hepsinin genel formları dışındaki ortak özellikleri, kıçtan dümen sistemine sahip olmalarıdır.

Kog tipi gemilerin erken örnekleri 13. yüzyıla tarihlenmekte<sup>12</sup> olup bu tiplerde baş ve kıç bölümlerinde kale benzeri yapılara rastlanmamaktadır. 13. yüzyılının ikinci yarısında<sup>13</sup> baş ve kıç bölümlerde kale şekilli yapılar ortaya çıkmaya başlamıştır. Kuzey Avrupa kökenli olan bu tip gemilere ait tasvirler, daha çok mühürler ve elyazmalarında<sup>14</sup> karşımıza çıkmaktadır. Ayrıca kazıma tekniğinde yapılmış (grafitti) bir örnek İngiltere'de<sup>15</sup> bulunmuştur. Bilinen en tipik örnek ise 1330 yıllarına tarihlenen bir el yazmasında<sup>16</sup> tasvir edilmiştir.

Kıçtan dümenli gemilerin bazılarında yelken direği bulunurken diğeri yoktur. Güney cephede yer alan gemi, diğeri daha detaylı tasvir edilmiş olmakla birlikte panoda ters olarak durmaktadır. Tek yelkenli geminin direğine çıkılan halat merdivenlerde görülebilmektedir. Büyük bir panoda yer alan gemi tasvirindeki silinmeler ve ters ol-



Resim: 7

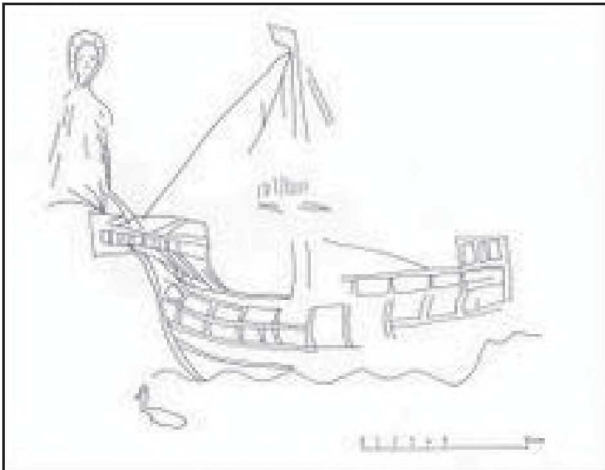
ması, restorasyon sonrası yanlış uygulamayı göstermektedir. Gemilere ait bazı detaylar silinmiş olsa da, genel form ve benzerlerine bağlı olarak Ayasofya'daki bu gemilerin 14. yüzyılın ilk yarısında çizilmiş olabileceği sonucu çıkmaktadır.

### 3- KOG (HULK?)<sup>17</sup> TİPİ GEMİLER

(Plan: 1; no.21)

Kog olarak tanımladığımız bu tip gemi (Resim: 5; no.21) tasvirine ait tek örnek, galerinin güney doğu uç bölümünde imparatorluk mozaığının hemen önündeki sütun üzerinde bulunmuştur. Kıçtan dümenli ve ortada bulunan tek ana yelken direği ile, bu direk üzerinde kare bir çanaklık<sup>18</sup> bulunan tasvirde yelken toplanmış olarak gösterilmiştir. Ayrıca kıçta büyük bir bayrak bulunmaktadır. Genel form açısından Kog tipi gemiler içinde değerlendirdiğimiz gemi tasviri Hulk tipi gemileri de anımsatmaktadır.

Bilgilerimizin tamamına yakını, belli karakteristik özellikler yansıtan ikonografik belgelere dayanmaktadır. Bu tip gemilerin benzerlerine Thomas Beaufort'un 1416-26 yıllarına tarihlenen mührü<sup>19</sup> ile, Bristol'de bulunan ve 1446 yılına tarihlenen diğer bir mührüde<sup>20</sup> rastlanmaktadır. Hulk olarak tanımlanan bu tip gemiler bazı araştırmacılar tarafından Kog sınıfı içinde de değerlendirilmektedir<sup>21</sup>.



Resim: 8

Kıçtan dümen sistemi ve genel formu ile Kuzey Avrupa kökenli Kog sınıfı bir gemi tipi olarak yorumladığımız tasvir, genel özellikleri ve benzer örneklerine bağlı olarak 15. yüzyılın ilk yarısına tarihlenmektedir.

### 4-KARAKA<sup>22</sup> TİPİ GEMİLER

(Plan: 1; no.16, 17, 20)

Galerinin güney doğu bölümünde (Resim: 6) toplam 3 adet Karaka tipi gemi tasvirine rastlanmıştır. Tasvirlerin her üçü de (Resim: 7-9) aynı yerde yer almaktadır. Gemilerden biri (Resim: 7 no.17) iki yelkenli olup ikincisi tek yelkenli (Resim: 8; no.16 ) bir gemidir. Üçüncü gemi ise yelkensiz tasvir edilmiştir. İki yelkenli gemide 1 adet Mizane yelkeni<sup>23</sup> yer alır. Ana yelkeni açık bir şekilde çizilmiş olan geminin yelken direğinin üzerinde bulunan çanaklık<sup>24</sup> içinde basit bir şekilde çizilmiş iki figür görülür. Tek yelkenli geminin önünde ise başı haleli bir aziz tasviri yer almaktadır. Tasvirde geminin çiziminin bitirilmediği izlenimi doğmaktadır. Bu tip gemi tasvirlerine Venedik'te San Marko Kilisesi'nde rastlanmaktadır. Bu kilisede bulunan gemiler ile ilgili Helms<sup>25</sup> "Kog" tanımını kullanırken Martin<sup>26</sup> ise "Karaka" olarak tanımlamaktadır. Benzer gemi tasvirleri Trabzon Ayasofya'sında da karşımıza çıkar. Aynı tip gemilerden üçüncü



Resim: 9

örnek (Resim:9; no.20) diğerlerine göre daha basit bir şekilde çizilmiştir. Geminin tasvirinden, çizen kişinin çalışmasını yarım bıraktığı izlenimi doğmaktadır. Karinası form olarak diğerleri ile yakın benzerlik gösteren bu gemi tipik bir Karaka olup, kış küpeştede ortasında haç motifi bulunan bir bayrak taşımaktadır.

Ayasofya'da bulunan bu gemileri genel özellikleri ile Martin (2001) ve Helms'in (1975) çalışmalarının yanı sıra, diğer paralel örneklerle bağlı olarak 15. yüzyılın ikinci çeyreğine tarihlendirmektediriz.

### 5-KÜREKLİ KADIRGALAR<sup>27</sup>

(Plan: 1; no.19, 23, 24, 26)

Kürekli kadirgalar olarak tanımladığımız gemi tasvirleri, galerinin güneyinde Deisis sahnesinin bulunduğu bölüm girişinde bulunmaktadır. Aynı duvarda tasvir edilmiş olan gemilerin hepsinde çok sayıda kürek bulunmaktadır. Bu gemilerden en iyi korunmuş olanında (Resim: 10; no.19 ) 4 bayrak ve flama görülür. Kışta ise bir kabin yer alır. Yelken direği olmayan gemilerden bir tanesinin yarısı eksiktir. Gemi olasılıkla iki pano üzerinde tasvir edilmiş ve yenileme çalışmaları sıra-



Resim: 10

sında diğer bölümünün olduğu pano çıkarılmıştır. Gemiler genel form olarak 15. yüzyıl ortalarına tarihlenen bir el yazmasındaki<sup>28</sup> yelkenli kadirga ile benzerlik göstermekte olup diğer yakın örnekler Hesperis<sup>29</sup> isimli bir el yazmasındaki tasvirlerde karşımıza çıkmaktadır. 1462 yıllarına tarihlenen bu el yazmasındaki tasvirde, ön planda görülen savaş kadirgalarının genel yapısal detayları işlenmiştir. El yazmasında flama ve bayraklar bulunan kadirgaların kış bölümünde kapalı bir kabin yer almakta olup olasılıkla Ayasofya'da tespit edilen kadirgalarda da bu tür bölümlerin olduğu, çizimlerden anlaşılmaktadır. Aynı şekilde içe doğru kıvrılan dümen şekli bu tasvirlerde görülür. Yakın benzerleri ile genel formları açısından bu tasvirlerin de 15. yüzyıl ortalarına tarihlenmesinin doğru olacağı düşünülmektedir.

### 6-KÜREKLİ-KÜREKSİZ SANDALLAR-KAYIKLAR

(Plan: 1; no.2, 18, 25)

Toplam üç adet sandal tasvirine rastlanmış olup bu tasvirler de galerinin güney doğu bölümünde farklı alanlarda bulunmuştur. Sandallardan bir tanesi üzerinde Arapça bir yazı mevcut olmakla birlikte, sandalla bir ilişkisi olup olmadığı tam olarak anlaşılamamıştır. Yapısal açıdan özellik yansıtmayan ve yakın benzerleri bulunmayan bu tasvirlerin tarihlenmesi sorunlu olmakla birlikte, genel gemi tasvirlerine bağlı olarak 15. yüzyılda yapıldıkları düşünülmektedir.

### 7-DİĞER YELKENLİ-YELKENSİZ GEMİLER

(Plan: 1; no.8, 12, 14, 15, 27)

Tam belirgin bir form göstermeyen yelkenli gemi tasvirinden bir tanesi dışındakiler, galerinin güney bölümünde dağınık bir şekilde edilmiştir. Bu tip gemilerden bir tanesi (Re-

sim: 11; no 27) baştan çapa (?) atmış olarak gösterilirken, diğeri (Resim: 12; no.12) stilize olarak karşımıza çıkar. Galerinin balkon trabzanında, mermer panolarla kaplı duvarlarda karşımıza çıkan bu gemileri de, tasvirleri bütün ele aldığımızda 15. yüzyıl ortalarına tarihlendirmek mümkündür.

İstanbul (Konstantinapol) ve diğer sahil şehirlerinde yaşayan Bizanslı sanatçılar, günlük yaşamlarında gemilerle sık sık karşılaşmakta ve hatta liman yaşamında yer almış olmalıydılar. Bu sanatçıların gemiler hakkındaki bilgileri, ortaya çıkarttıkları sanat eserlerinde gemilerin teknik gelişimini yansıtmaktadır. Bizans gemi ve tekne tasvirlerinin üretildiği yerlere baktığımızda bunların kıyı şeridinde olduğunu görmekteyiz. Bununla birlikte sanat eserlerinde ender olarak Bizans gemilerine ait tasvirlerle rastlanmaktadır.

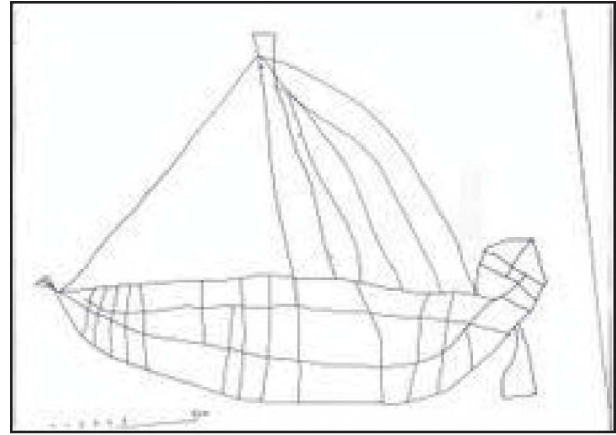
Çalışmada tespit edilen gemi tasvirlerinin tamamı Avrupa kökenli gemiler olarak karşımıza çıkmıştır. Fakat bu Bizans'ın da bu tip gemileri kullanmadığı anlamına gelmemektedir. Olasılıkla dönemin en yaygın kullanılan gemilerinin tasvirleri duvarlara kazınmıştı. Bu tasvirlerin yapısına baktığımızda, suda hareket eden araçların bütün bir resmini görebilmekteyiz.

Ayasofya'da tespit ettiğimiz gemi tasvirlerinin galeride (bir tanesi hariç) yapılmış olması, gözden uzak bir bölümde ibadet eden denizcilerin, seyahat etmiş oldukları gemileri kazıdıklarını akla getirmektedir. Tüm bu kazımaların böyle bir yapıda yer almasının temel nedenini, denizcilerin çıktıkları veya çıkacakları seferlerde karşılaşacakları tehlikelere karşı, tanrının kendilerini koruması ve yol göstermesi için bir sunu olarak yapıldığı şeklinde yorumlamak mümkündür. Bunun dışında gemi sahibi olmak isteyen bir tacir ya da kaptan, seyahate çıkan bir sanatçı, hacca giden yada dönen hacıların da bu tür tasvirleri yapmış olabileceğini göz ardı etmemek gerekir.

Sonuç olarak Bizans sanatındaki eserler içinden tek tek ayıkladığımız gemiler, bize dönemin gemiciliği hakkında bilgiler vermektedir. Bizans sanatını inceleyerek dönemin gemileri ve gemiciliğini öğrenmek mümkün olmaktadır. Zamanın ve mekânın içindekilerle birlikte donduğu sanat eserlerinde bulduğumuz detaylar, bizleri geçmişin teknolojisine götürürken; Bizans gemileri hakkında daha fazla bilgi edinebilmemiz için, arkeolojik ve yazılı kaynaklar ile ilgili sorunlara bakmanın gerekli olduğu anlaşılmaktadır. Tasvirlerde yer alan gemi resimleri, dönemin gemilerini tanımlayan en güvenilir verileri oluşturmaktadır. Ayasofya gibi uzun yıllar boyunca en ince detayına kadar araştırılmış bir yapıda daha önce keşfedilmemiş ve yayınlanmamış geçmişe ait izler bulmak bizi çok mutlu etmiştir. Olasılıkla daha bilmediğimiz birçok şey yapının içinde araştırmacıları beklemektedir.

## SUMMARY

During a routine survey of the interior wall of the Hagia Sophia by this author, several carved ship graffiti were discovered. This became the starting point for the first systematic and scientific study carried out on the subject of ship graffiti on the walls of the Hagia Sophia, done with the permission of the Turkish Ministry of Culture and Tourism.



Resim: 11

The first stage of the work was a detailed study of the walls, on which all of the ships were located and notated. The second stage involved drawing the graffiti at a 1:1 scale and including them on a master plan, along with a picture.

The location of Constantinople/İstanbul, the capital of the Byzantine empire, at the entrance of the Bosphorus and the Golden Horn, made this city a seafaring center between the Black Sea and Marmara Sea, as well as the Aegean and Mediterranean seas. The city was protected from the attack by such specialized systems as a big chain at the entrance of the Golden Horn and Greek fire. As a trade center, the city was a meeting point for traders and an ideal place to barter luxury and exotic products from the East.

There are not many written sources from the Byzantine period about ships, ship types, size etc, known to us now. The first sources for naval architecture appear in Venice, Italy in the 15th century AD.

The graffiti found in the Hagia Sophia were carved on marble columns, side panels, and window corners and panels. However, this is not part of the systematic decoration of the church, rather the drawings are simply carved with a sharp tool or knife, which show that they were carved by individuals not professional artists. In total, 29 ships, boats, etc. were identified during this study, but it is likely that more can be found. Some of the ships in the graffiti were upside down (Plan: 1<sup>22</sup> ; no.15, 23, 24, 25) which may indicate that when the church was restored, some of the panels were re-installed in the wrong direction.

Almost all of the ship graffiti were drawn in the gallery. The earliest example (Plan : 1; no 5) comes from north-east side and the most beautiful and later period examples

(Plan: 1; no 21, 20, 19, 17, 16) are near the imperial mosaic.

The lines of graffiti are not even, at times they are thin, at other times thick and irregular. It seems that some type of sharp tool was used in each case but not necessarily prepared for the incision of the graffiti. Most probably a simple knife was used by sailors or the persons who did the drawings.

There are 7 different kinds of ship identified on these graffiti:

**1-Round Ship.** Dated to the first half of the 14th cent. AD (Plan: 1; no. 5) one example.

**2- Cogs.** Dated to the first half of the 14th cent. AD (Plan: 1; no. 6, 7, 9, 10, 13, 18, 22, 28) eight examples.

**3- Cog (Hulk?)** Dated to the first half of the 15th cent. AD (Plan: 1; no. 21) one example.

**4- Carrack.** Dated to the second half of the 15th cent.or 16th cent AD (Plan: 1; no. 16, 17, 20) three examples.

**5- Oared Galley.** Dated to the middle of the 15th cent. AD (Plan: 1; no. 19, 23, 24, 26) four examples.

**6- Boats with or without oars.** Dated to the 15th cent. AD (Plan: 1; no. 2, 18, 25)

**7- Boats or ships with or without sails.** Dated to the 15th cent. AD (Plan: 1; no. 8, 12, 14, 15, 27)

It is most probable that these ships were drawn by sailors as a wish or prayer for the security of the voyage and their own personal safety. So we can say that most of these ships were probably made with a votive purpose. They probably drew the ships in the upper galleries because there, they (the sailors) could more easily hide themselves to do this kind of carving on the walls of the most important building of the Christian Orthodox world.



- \* Yrd. Doç. Dr. Harun ÖZDAŞ, Dokuz Eylül Üniversitesi, Deniz Bilimleri ve Teknolojisi Enstitüsü, Bakü Bulvarı No: 100 İnciraltı/İzmir/TÜRKİYE  
harun.ozdas@deu.edu.tr
- <sup>1</sup> R. C. Anderson, "Italian Naval Architecture about 1445" *Mariner's Mirror* 2. 1925, s. 135-63; "Jal's ' Memoire no.5' and manuscript 'Fabbrica di Galere' " *Mariners Mirror* XXXI, no. 3, 1945. s. 161-167; S. Bellabarba, "The Square-rigged ship of the 'Fabbrica di Galere' Manuscript, part I&II. *Mariners Mirror*. LXXIV, no.2; 113-30, 225-40
- <sup>2</sup> F. C. Lane, "Naval actions and fleet organization, 1499-1502" JR. Hale (ed.) *Renaissance Venica*. s. 118-124 London. 1973, F.C. Lane "Technology and productivity in seaborne transportation" s. B. G. Kohl, C. M. Reinhold (ed.) *Studies in Venetian Social and Economic History*. 1987.s.238
- <sup>3</sup> Kog Kuzey Avrupa'nın en iyi bilinen erken dönem yelkenli gemisidir. Kıştan dümenli, dörtgen yelkenli ve Kuzey Avrupa kökenli bir yelkenli formudur. Genellikle indirme, kaplama tekniğinde inşaa edilmiştir (A. Dudzus & E. Henriot, Dictionary of Ship Types London. 1896 s. 76)
- <sup>4</sup> M. Bonino."Lateen rigged medieval ships. New evidence from wreck in the Po Delta (Italy) and notes on Pictorial abd other documents. *IJNA* 7. 1. 1978. s. 22
- <sup>5</sup> J. H. Pryor *Geography, technology and war:studies in the maritime histroy of the Mediterranean 649-1571*. Cambridge 1992. s. 27
- <sup>6</sup> Gemi tasvirlerinin gösterildiği çizim, Mainstone'nin (R. J. Mainstone. *Hagia Sophia. Architecture, Structure and Liturgy of Justinian's Great Church*. 1988. s. 281. plan A12) kitabından alınmıştır.
- <sup>7</sup> Kazıma tekniğinde yapılmış olan gemi tasvirlerinin silik ve belirsiz olması nedeniyle çalışma sırasında 1/1 ölçeğinde asetat kâğıdına yapılan çizimler orijinal duvar üzerine konularak fotoğraflanmıştır.
- <sup>8</sup> Martin 2001 *a.g.e* s. 44-47 fig. 18-21
- <sup>9</sup> Huk kıçtan dümenli, dörtgen yelkenli ve Kuzey Avrupa kökenli bir tekne formudur. Orta Çağ'da Kuzey Avrupa'da kullanılan yelkenli gemi omurgasız düz tabanlıdır. (A. Dudzus & E. Henriot, Dictionary of Ship Types London. 1896 s. 136)
- <sup>10</sup> Ed. By. R. Gardiner 1994 *a.g.e* s.68
- <sup>11</sup> Ed. By. R. Gardiner 1994 *a.g.e* s. 71
- <sup>12</sup> R. W. Unger *The Ship inthe Medieval Economy 600-1600*. London s. 142 şek. 13.
- <sup>13</sup> R. W. Unger *a.g.e* s. 161
- <sup>14</sup> Karaka, genellikle 14-17. yüzyılda Akdeniz ve Kuzey Avrupa'da yaygın olarak kullanılmıştır. Bu tip tekneler genellikle ana yelken ve baş yelkeni dörtgen kış yelkeni üçgen olan büyük kıçtan dümenli teknelerdir. 13. yüzyılda küçük tekneler için kullanılan Arapça "Karaque" kelimesi ile benzerlik göstermektedir. Avrupa'daki Arap etkisine bağlı olarak "Karaka"ya dönüştüğü düşünülmektedir. (İ. Freriel "The Carrack: The Avent of teh full Rigged Ship", R. Gardiner (der.) *Cogs. Caravels and Galleons*. London 1994 s. 77-90

- <sup>15</sup> Mizame yelkeni: Yelkenli gemilerin kış bölümünde yer alan ve genellikle manevrada kolaylık sağlayan yelkene verilen isimdir.
- <sup>16</sup> Çanaklık: Yelkenli gemilerin ana yelken direğinin üst bölümünde bulunan ve genellikle gözetleme amaçlı kullanılan bölüme verilen isimdir.
- <sup>17</sup> Ed. By. R. Gardiner *Cog, Caravels and Galleons* London. 1994 s. 29, 40, 45
- <sup>18</sup> Ed. By. R. Gardiner 1994 *a.g.e.* s. 49
- <sup>19</sup> Kadırgalar, genellikle uzun ve dar kürek ve latin yelkenle hareket eden savaş gemileridir. (Detaylı bilgi için bkz. İdris Bostan, *Kürekli ve Yelkenli Osmanlı Gemileri*, İstanbul 2005. s. 198-221)
- <sup>20</sup> Ed. By. R. Gardiner 1994 *a.g.e.* s. 51
- <sup>21</sup> Çanaklık.: Baş direktteki gözcü yeri
- <sup>22</sup> B. Greenhill, "The Mysterious Hulc" *Mariner's Mirror* 86 .1. 2000 s. 6. şek.3
- <sup>23</sup> B. Greenhill, 2000 *a.g.e.* şek. 2
- <sup>24</sup> B. Greenhill, 2000 *a.g.e.* s.6
- <sup>25</sup> S. W. Helms. "Ship Grafitti in the church of San Marco in Venice", *IJNA* 4.2. 1975. s. 229-233 şek. 2-6
- <sup>26</sup> L. R. Martin. *The Art and Archaeology of Venetian Ships and Boats*. College Station Texas A&M Üniversitesi, 2001. s. 134-136. fig. 122-123-124
- <sup>27</sup> Modonlu Zorzi'nin kitabı olarak bilinmektedir. Martin 2001 *a.g.e.* s.88 fig.69
- <sup>28</sup> Hesperis: Parmalı bir kişi tarafından yazılan el yazması Oxford Üniversitesi Bodleian Kütüphanesinde bulunmaktadır. Martin 2001 *a.g.e.* s. 77 fig. 58
- <sup>29</sup> Mainstone'nin (R. J. Mainstone, *Hagia Sophia. Architecture, Structure and Liturgy of Justinian's Great Church*. 1988. s. 281. plan A12)