

# ÇANAKKALE ARAŞTIRMALARI TÜRK YILLIĞI

## *The Turkish Yearbook of Çanakkale Studies*

Yıl / Year **17**

Sayı / Number **29**

Güz / Autumn **2020**

ss. **265-282**

Geliş Tarihi: 07.09.2020

Kabul Tarihi: 04.10.2020

## **Venedik’te Bir Denizci: Rodoslu Michael ve Eseri**

**Muhammet Talha ÖZBEY\***

### **Özet**

*Rodoslu Michael 15. yüzyılda yaşamış bir denizciydi. Michael, Venedik’in Akdeniz’de üstünlüğü ele aldığı ve bu denizde doğudan batıya gemi dolaştırdığı bir dönemde Venedik donanmasında çeşitli görevlerde hizmet etti. Uzun süren deniz görevi ve edindiği tecrübeler Michael’ın muazzam bir bilgi birikimine sahip olmasının yolunu açtı. Bu birikimini yazıya döktü. Böylelikle ortaya dönemin denizciliği hakkında oldukça tafsilatlı ve değerli bir eser çıktı. Michael’ın eseri seyir, astronomi, matematik ve gemi inşası gibi çok çeşitli alanlarda bilgiler ihtiva etmektedir. İçerikte yüzeysel anlatımdan ziyade fülî tatbiki mümkün mühendislik ilmine uygun bilgiler mevcuttur. Eserin önemi bu döneme kadar yazılan ve ilham alınan başlıca risalelerden biri olmasıdır.*

**Anahtar kelimeler:** Gemi; Gemi İnşa; Seyir; Astronomi; Matematik

\* Dr., mutaho@gmail.com ORCID: 0000-0002-5052-7201

## **A Sailor in Venice: Michael of Rhodes and His Manuscript**

### **Abstract**

*Michael of Rhodes was a sailor who lived in the 15th century. Michael served in various missions in the Venetian navy at a time when Venice was gaining supremacy in the Mediterranean and sailing ships from east to west in this sea. His long naval mission and experience paved the way for Michael to have an enormous knowledge. Then he put it into writing. Thus, very detailed and valuable information about the maritime of the period emerged. Michael's work contains information in a wide variety of fields such as navigation, astronomy, mathematics and shipbuilding. Rather than superficial expression, the content contains information that is suitable for the science of engineering that can be applied. The significance of the work is that it is one of the main treatises written and inspired until this period.*

**Key words:** *Ship; Shipbuilding; Navigation; Astronomy; Mathematics*

## Giriş

Antik dönemden itibaren Akdeniz'de gemi inşa faaliyetleri kıyı devletleri tarafından ve münferit olarak icra edilmekteydi. Kıyıları el değiştirse dahi mevcut birikim muhafaza edilmekte ve gelecek nesillere aktarılmaktaydı. M.S.1000'den sonra tersane düzeni oluşmaya başlamıştı. Bu düzenin oluşması teknolojik gelişim ve bilgi aktarımı için de önemliydi. Gemi inşa ustaları ve denizciler denizcilik alanındaki bilgi birikiminin başlıca kaynaklarıydı. Sözlü aktarımın yazılı aktarıma dönüşmesi de denizcilikle ilgili çeşitli dallarda görülmeye başlanmıştı. 14. ve 15. yüzyıllarda yaşamış olan Rodoslu Michael da 42 yıllık denizcilik hayatında edindiği tecrübeleri yazıya dökmüştü. Michael'ın verdiği bu eser, bahse konu dönemde yazılı aktarım geleneğinin oluşmasında ve devamında oldukça önemli bir yere sahiptir. Eser, denizcilik alanında türünün ilk örneklerindedir. Bu tarihten sonra ortaya çıkacak olan denizcilik ile ilgili risalelerde Michael'dan alıntılanmalar görülmektedir. Bu da eserin kıymetini daha da arttırmaktadır.

Michael, eserini 1434 yılında yazmaya başlamış ve yaklaşık olarak 1436 yılında tamamlamıştır. Eser, 241 folyodan oluşmaktadır. Sonuna vasiyeti eklenmiştir. El yazmasının arka sayfalarındaki 1473 tarihli not Michael'ın ölümünden (1445) yaklaşık 30 yıl sonrasına kadar eserden denizciler tarafından istifade edildiğini göstermektedir. 16. ve 17. yüzyıllarda bu el yazmasından faydalanılarak başka risaleler de yazılmıştır. Bu tarihten sonra eser 19. yüzyıla kadar kaybolmuştur. El yazması ilk defa Fransız tarihçi Augustin Jal tarafından 1848 yılında *Fabrica di Galere* adıyla gemi inşasına ait olan kısmın çalışması ile yayınlanmıştır. Bu çalışmadan sonra dahi Michael'ın eseri karanlıkta kalmaya devam etmiştir. 1966 yılında Londra Sotheby's 'deki açık arttırmada ortaya çıkan eser bir koleksiyoncu tarafından alınmış ve 2000 yılına kadar tekrar araştırmacıların ilgisinden uzak kalmıştır. 2000 yılında yine Sotheby's'de icra edilen bir açık arttırmada başka bir koleksiyoncu tarafından alınmıştır. Fakat bu sefer ilim dünyasına kazandırılmak üzere Massachusetts Institute of Technology bünyesindeki *Dibner Institute for the History for the Science and Technology* istifadesine sunulmuş ve bu birim tarafından yapılan proje ile ilim dünyasına kazandırılmıştır.<sup>1</sup> Michael'ın 1444 yılına ait bir eseri daha mevcuttur. Daha evvelinden bu el yazmasının müellifi olarak Pietro di Versi addedilse de yazı format ve içeriğinden bu eserin de Michael'a ait olduğu anlaşılmıştır.<sup>2</sup>

Geç dönem ortaçağ denizciliğin inkişaf ettiği, Akdeniz'deki deniz hâkimiyet mücadelesinin yeni güçlerin katılımıyla kızışmaya başladığı bir dönemdi. Seyir

1 Michael'ın el yazmasının ortaya çıkışı ve neşredilme süreci hakkında bkz. Rossi 2009: II, xxi-xxii; Long 2009, III, vii-xii.

2 İki el yazması arasındaki karşılaştırma için bkz. Rossi 2009: III, 99-113.

aletleri gelişmekteydi. Münferit gemi inşa faaliyetleri yerini çoğunlukla düzenli tersanelere bırakmıştı. Deniz harp silah araçları da gelişen teknolojiye payını alarak daha ölümcül bir seviyeye ulaşmıştı. 15. yüzyılın ortalarından itibaren denizcilik, içinde barındırdığı bileşenlerin her biri ile mühendislik hesabı yapmayı gerektirir hale gelmişti. Bu bileşenlerin başında gemi inşası ve donatımı gelir. Dayanıklı ve farklı ihtiyaçlara hizmet edecek gemilerin inşa standartları ve donatımları da farklılık arz etmekteydi. Gemi inşa ustalarının Akdeniz içerisinde sirküle olarak verdikleri hizmet, bilgi birikimlerinin tüm kıyılarda öğrenilmesini sağlamıştı. Fakat gemi inşa etmek ve idame ettirmek başlı başına bir mali külfetti. Bu külfeti kaldıracabilecek devletler denizin nimetlerinden faydalanmak adına bir adım öne geçmekteydiler.

Gemi inşa bileşeninden sonra seyir gelmekteydi. Haritacılık ve seyir aletleri burada ön plana çıkmaktadır. Gemileri istikametlerine daha kolay ulaştıracak yahut harp sahasında üstünlük elde etmesine yarayacak seyir bilgisi tecrübenin yanı sıra teknolojik üstünlük ile de ilgiliydi. Harp silah araçlarının gemilerde etkin olarak kullanılmaya başlanması yine 15. yüzyılın ortalarında.

15. yüzyılda Akdeniz'deki siyasi harita ise şu şekildeydi. Batı Akdeniz'de İspanyollar ve Portekizliler, orta Akdeniz'de İtalyan şehir devletleri ve Fransızlar, güneyde bir kısım Müslüman Arap ve Memlukler, Ege ve doğu Akdeniz kıyılarında ise Türkler bu denizin nimetlerinden faydalanmak için mücadele etmekteydiler. İber yarımadası devletleri seyir teknolojisinde kaydettikleri ilerleme sayesinde yenedünya yolculuklarına daha fazla önem vermekte iken bunlara denizcilik anlamında yardımcı olan İtalyan şehir devletleri Akdeniz üstünlüğünü ticarî ve muharip olarak hiçbir devlete bırakmamak üzere çabalamaktaydılar. Rodoslu Michael da bu ahvalde Venedik donanmasına kürekçi olarak katıldı. Donanmanın çeşitli mertebelerinde görev yaparak 42 yıl sonunda hizmetini tamamladı. Hizmet süresince edindiği tecrübeleri yazıya dökerek elimizdeki eseri ortaya çıkardı. Burada da bunların döneme ve sonrasına olan etkisi irdelenecektir.

### **Michael'ın Deniz Hizmeti**

Michael'ın hayatı hakkındaki bilgiler kendi eserinden intikal etmektedir. Otobiyografik olarak değerlendirilebilecek kısım seyir hayatını kayda geçirdiği bölümdür. Michael, dönemin önemli şahsiyetlerinden birisi değildi. Göreve başladığında diğer birçok denizciden farkı yoktu. Fakat ilerleyen dönemde yazdığı eser, Onun emsallerinden ayrışmasında önemli bir faktör oldu. Eldeki tek kaynak olması sebebiyle Rodoslu ile ilgili şahsi bilgiler için yine Onun eserine müracaat etmek gereklidir. Michael'ın doğum tarihi belli değildir. Kendisi ile ilgili verdiği ilk bilgi, 1401 yılında Venedik'e gelerek kürekçi olarak denizcilik hayatına başladığıdır.

Evvelinde Rodos'ta denizcilik faaliyetlerinde yer alıp almadığına dair herhangi bir bilgi yoktur. Michael'ın Rodos'tan Venedik'e gelmesi dönem şartları tahlil edildiği zaman oldukça makuldür. Venedik, adanın potansiyelini fazlasıyla kullanan Akdeniz'deki başlıca denizci devletlerden biriydi. Venedik hizmetinde çalışmak muhtemeldir ki Rodos'ta çalışmaktan daha cazipti.

Rodos, Ege'nin Akdeniz'e açılan önemli bir geçiş güzergâhında bulunmaktadır. Bu sebeptendir ki yüzyıllar boyunca önemini kaybetmemiş, Anadolu ve Avrupa'daki yerel hükümdarlar tarafından üzerinde ehemmiyetle durulan bir mevki olmuştur. Bizans hâkimiyeti döneminde ada önemli bir üs olarak kullanılmaktaydı.<sup>3</sup> Dördüncü Haçlı seferinden sonra adada Bizans hâkimiyeti yerini yerel hükümdarlara bırakmıştı. Adanın stratejik önemine civar denizlerde gemi dolaştıran Venedik ve Ceneviz'in ilgisiz olması beklenemezdi. Burası Venedik gemilerinin ticari ve muharip olarak kullandıkları bir basamaktı.<sup>4</sup> Rodos, aynı şekilde Türklerin de ilgi sahası içerisinde olmuştu.<sup>5</sup> 1310 yılında Rodos'ta Hospitaller şövalyeleri hâkim oldu ve Türk fethine (1522) kadar ada onların elinde kaldı. Michael, ada Tarikat Şövalyeleri hâkimiyeti altında iken buradan ayrıldı ve Venedik emrinde çalışmaya başladı. 14.yüzyılın ortalarında Avrupa vebanın yol açtığı sorunlarla uğraşmakta ve yetmiş insan gücü bulmakta zorluk çekmekteydi. Veba aralıklarla mükerrer olarak ortaya çıkmakta ve iş gücüne büyük darbe vurmaktaydı. Nitekim 1383 yılında yaklaşık 19 bin Venediklinin ölümüne yol açmıştı. (Long 2009:III, 9-10) Yüzyılın sonlarında Venedik-Ceneviz mücadelesi şiddetlenirken kara tarafında da Türk ilerleyişi tehdit unsuru olarak ortaya çıkıyordu. Bu şartlar altındaki Venedik'in, insan gücü ihtiyacını karşılama arayışı muhtemeldir.

Michael, 5 Haziran 1401 tarihinde Venedik'e geldi. İlk olarak Apulia kıyısındaki Manfredonia'da karakol filosunda, Andrea Bembo komutası altında kürekçi olarak göreve başladı (folyo 90-2b). Dört yıl boyunca kürekçi olarak farklı komutalar altında kürekçi olarak görev yapmaya devam etti. Kürekçilik, geminin en alt kademe görevi olarak görülmekteydi. 1405 yılında *proder*<sup>6</sup> olarak karakol filosunda görev yaparken görevin ikinci bölümünde terfi alarak *nochie*<sup>7</sup> olarak seyri tamamladı. 1414

3 Adaya, Türkler eline geçmeden önceki Müslüman Arap saldırıları hakkında bkz. Bosworth 1996:157-164

4 Bahse konu dönemde Rodos'taki Venedik ve Hospitaller şövalyeleri arasındaki ilişki için bkz. Luttrell 1958:195-212.

5 Rodos adasına Türk akınları için bkz. Wittek 1999: 64; Emecen 2016:226.

6 Geminin pruvasına en yakın konumda bulunan 6 kürekçiye verilen isimdir. Pupaya yakın olan altı kürekçiye de *portolati* adı verilmektedir. Bu kürekçiler diğer kürekçilerden daha fazla ücret almaktaydı. Stahl 2009:III, 57-58.

7 Görev tanımı net olmamakla birlikte dümen, yelken, gemi demiri ve istifleme konularında bilgili oldukları, ihtiyaç halinde kullanmak üzere yay kuşandıkları tahmin edilmektedir. Kürekçilerin bir üst sınıfı oldukları için Michael'ın bu terfiden sonra yaşam mahalli değişmişti. Stahl 2009:III, 58-61.

yılına kadar *nohier* olarak görev yaptı. Daha sonra *paron*<sup>8</sup> olarak seyirlere çıkmaya devam etti. Bir yıl sonra eşi Dorotea öldü (f.91-2b).

1416 yılında Pietro Loredan komutası altında icra edilen karakol görevinde Osmanlı ve Venedik arasında cereyan eden Gelibolu deniz muharebesinde Venedik gemisinde *paron* olarak görev yapmaktaydı (f.92a). 1417 yılında *homo de conseio*<sup>9</sup> olarak Flander seyrinde yer aldı. Bundan sonra *comito*<sup>10</sup> ve *armirao*<sup>11</sup> olarak karakol filosunda görev yaptı. 1422 yılında *armirao* olarak görev yaptığı karakol filosunda oğlu Teodorino öldü (f.92a).

*Comito* olarak karakol filosunda görev yaptığı sırada Venedik filosu Cenevizlilere karşı 1431 yılında Portofino kıyılarındaki muharebede zafer kazandı. Michael'ın kendi ifadesiyle yaralı olarak kara yoluyla evine gitti. 1436 yılında ikinci eşi Cataruccia da öldü (f.93a).

1439 yılında Michael'ın iştirak ettiği bir seyir oldukça önemli bir misyonu yerine getirdi. Bizans İmparatoru VIII. Johannes kiliseler birliği için gittiği Ferrara ve Floransa sonrası *Union*, Latince ve Grekçe olarak ilan edilmişti (Dvornik 2019:68-69). Michael'ın görevi ise Bizans İmparatorunu Konstantinapol'e geri götürmekti (f.93b). Michael, 1440 yılında yine önemli bir görev üstlendi. Montferrat hükümdarı John Jacob'ın kızı Amadea'nın Kıbrıs kralı II. John ile evlenmek için yola çıktığında nakil görevini Michael icra etmekteydi (f.93b).

Michael son seyrini 1443 yılında yaptı. Flander seyrinden önce Venedik'in kantar istasyonunda görevlendirildi (f.93b). Burası limana gelen gemilerden indirilen tüm ticarî malzemelerin tartılıp mühürlenerek deftere kaydedildiği bir merkezdi (Stahl 2009:III, 96).

Michael'ın 1401 yılında kürekçi olarak başladığı aktif denizcilik serüveni 42 yıl sürdü. Bu süre içerisinde en doğuda İskenderiye, Kıbrıs, Beyrut; en kuzeyde Tana, Kaffa, Moncastro; en batıda ise Cebelitarık'ın dışında Londra'ya kadar seyir icra etti. Ceneviz ve Türklere karşı yapılan muharebelere yer aldı. Michael ayrıca ticarî faaliyet gösteren gemilerde de görev yaptı. Venedik'te genellikle harp gemileri

---

8 *Paron* hiyerarşik sıralamada *nohier*in üstünde gelmekteydi. Latince *patronus*, şef anlamına gelen kelimedenden türemiştir. Gemideki sorumluluk alanları arasında yelken halat ve demirler bulunmaktadır. Mastoride mevki alıp düdükle gemicileri yönlendirmektedir. Aynı zamanda geminin ikmal işlerinden de sorumludur. Stahl 2009:III, 61-63.

9 *Paron* rütbesinden hiyerarşik olarak üsttedir. Görev tanımı net değildir. Ticaret gemilerinin her birinde bu rütbede bir personel bulunmaktaydı. Bu görev bir heyet tarafından tevdi edilmekteydi. Stahl 2009:III, 64-65.

10 Gemideki soylu sınıfa ait olmayan en üst rütbedir. Çağdaş manada icracı subay yahut *xo* (*executive officer*) ikinci komutana karşılık gelen rütbe ve görevdir.

11 Filo komutanının yardımcılığı görevidir.

olarak kadırgalar, ticari gemiler için ise *round* (yuvarlak) gemiler kullanılmaktaydı. Venedik'in denizcilik faaliyetleri senato tarafından kontrol edilmekteydi. Karakol filosu direkt olarak senatoya bağlıydı. Özel girişimciler tarafından icra edilen faaliyetlerde ise yine senato kontrolünde düzenlemeler yapılmaktaydı.<sup>12</sup>

### Seyir ve Gemide Hayat

Michael seyir süresinde denizcilik yaşantısına ilişkin önemli bilgiler vermektedir. Gemi yaşantısı belirli kurallar çerçevesinde idame ettirilmekteydi. 1428 yılında Andrea Mocenigo komutası altındaki karakol filosu Türklere karşı teyakkuz halindeydi. Michael'da Mocenigo tarafından verilen emirleri eserine kaydetmiştir. Bu emirler ve düzenlemeler gemi işleyişi ve kuralları hakkında oldukça detaylı bilgiler vermektedir. Emirler dini hassasiyeti gözeterek başlar. Michael'ın ifadesiyle *Her kim Tanrıya veya annesi kutsal Bakire Meryem'e veya erkek veya dişi bir azize küfür ederse, küfür eden küreki ise gemi kış tarafından baş tarafında kadar kırbaçlanır,<sup>13</sup> piyade ise 100 soldi ödemek ile cezalandırılır.* (f.112a).

Bundan sonra gemi harekâtına ilişkin emirler gelmektedir. Bunlar arasında kürekli ve yelkenli seyir esnasında yapılacaklar yer almaktadır. Limana varış ve iskelenin kurulması, demirleme, harp sahasına giriş ve çıkış, takip gibi seyirle ilgili faaliyetler için düzenlemeler mevcuttur. Denizcilerin silahlarını herhangi bir şekilde satması yahut rehin bırakması da kaptan tarafından yasaklanmıştı. Bu şekilde davrananlar kaptanın uygun gördüğü bir şekilde cezalandırılacaktı. Gemide hırsızlık yapmanın cezası bulunmaktaydı. Miktar 3 pound<sup>14</sup> ve yukarısında ise kaptanın kararı beklenir daha az bir miktar ise gemi kış tarafından baş tarafına kadar kırbaç cezasına çarptırılırdı. Kazanılan muharebede merhametli davranmak tavsiye edilmekteydi (f.111b-f.118a).

Ortaçağ'da seyir şartları tahlil edildiği zaman tanıma-tanıtma faaliyetinin önemi ziyadesiyle fazladır. Gemilerin birbirlerini uzak mesafelerden tanımaları veya kendilerini tanıtmaları belirli bir usul ile yapılmaktaydı. Bu faaliyet görsel iletişim yoluyla mümkündü. Gemilerin tipi ve yaklaşık tonajı gemi faaliyeti veya niyeti hakkında bilgi vermektedir. Fakat kesin sınıflandırma için görsel iletişim zaruri idi. Michael'ın bu konu hakkında verdiği bilgiler oldukça etkileyicidir. Mocenigo'nun emirleri arasında bu faaliyetle ilgili olarak komutlar bulunmaktadır. Gece ve gündüz için ayrı tanıma-tanıtma komutları belirtilmiştir. Gündüz tanıma faaliyeti için komutlar şu şekildedir.

12 Venedik'te denizcilik işleyişi hakkında bkz. Lane 2013:100-175; Lane 1966:226; Rose 2002:10

13 Cezanın icrasına yönelik ayrıntı verilmemektedir.

14 Ölçü ve birimler için bkz. Mcgee vd. 2009: II, 623-624.

Karakol görevindeki kadirga baş üstünden muharebe kurulacak gemiye duman sinyali gönderilir ve buna cevap verilir, daha sonra sancak kış omuzlukta dörtgen bir sancak toka edilir<sup>15</sup> ve buna da cevap verilir. Bu işaretlerden sonra St. Mark bayrağı toka edilir, cevap geldikten sonra gemi flaması pruvada, dörtgen sancak iskele<sup>16</sup> baş omuzlukta toka edilir. Bu sinyallere cevap verilmez ise düşman gemisi olduğu anlaşılır (f.115a).

Gece vakti haberleşme için fener kullanılırdı. Buna göre tanıtma yapan gemi pruvada yan yana dizilmiş 3 feneri yanık vaziyette tutar. Daha sonra gemi kış tarafında iki fener üst üste olacak şekilde konular. Buna karşılık cevap verilmez ise karşı geminin düşman gemisi olduğu anlaşılır ( f.115a).

Bu kurallar ve komutlara denizde harekâta ilişkin bazı diğer faaliyetlerde eklenmektedir. Bunlar, kadirgaların müşterek faaliyetleri sırasında birbirleriyle iletişimini kapsamaktadır.

Michael'ın gemi harekâtıyla ilgili verdiği bu bilgiler sadece anlık olarak uygulanan filler değildi. Bu komutlar ve harekât planı Venedik gemilerinde standarttı. Bu yönüyle dönemin gemide yaşam ve seyir şartlarını anlamak için önemli ipuçlarıdır.

Seyir ile ilgili olarak Michael'ın verdiği bilgiler bununla sınırlı değildir. Seyir aletlerinin başında gelen portolan haritalar belirli bir liman veya mevki için seyir kolaylığı sağlamaktaydı. Bu haritaların oluşturulması ve yayılması denizciler için önemliydi. Bu noktada Ortaçağ'da seyir faaliyeti ile ilgili olarak bilgi vermekte fayda vardır. Seyir faaliyetinin icra edilmesi için gemilerde bulunması gereken başlıca seyir yardımcı aletleri arasında haritalar, pusula, hız ölçer, iskandil, kum saati ve usturlap gelmektedir. Bunlar haricinde güneş, yıldızlar ve kara parçaları kerteriz alma ve konumlandırma için kullanılabilir. Seyir öncesi rota çizilir ve seyir başladıktan sonra geçilen mesafe konumlandırma yapılarak harita üzerine işlenir. Deniz haritalarının kullanılması denizciler için çizilen rotada seyir faaliyetini kolaylaştırıcı bir işlev görür. Harita üzerinde tatlı su kaynakları, kerteriz alınabilecek kara cisimleri, demirleme alanları, akıntılar, rüzgârlar ve yiyecek bakımından zengin ve elverişli noktalar işaretlenmiş olmaktadır. Bu da denizciler için seyri kolaylaştırıcı bir etken olmaktadır.

Michael da 42 yıl gibi çok uzun bir süre tüm Akdeniz'de seyir yapmıştı. Haricen Atlantik'e çıkarak Lizbon ve Londra'ya da gitmişti. Müellifin haritacılık manasında bize intikal ettirdiği çeşitli rota ve portolan haritalar bulunmaktadır. Bunlardan ilki

---

15 Toka etmek: Gemici dilinde göndere çekmek.

16 İskele: Gemi sol tarafı.



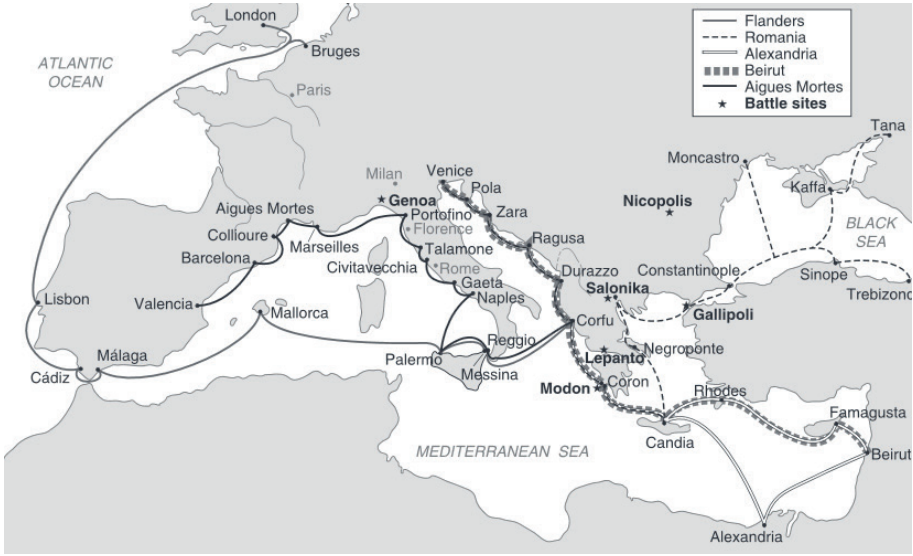
Venedik limanına giriş ile ilgilidir (f.118b-119b). Bundan hariç Selanik körfezi ve Apulia kıyılarına ait portolan haritalar mevcuttur (f.190b-193b). Londra ve Flander seyirleri Michael'in bilgi birikimine haritacılık manasında oldukça katkı vermiştir. Flander, İrlanda, Galler ve İngiltere için akıntılar ve gelgitleri kaydetmiştir (f.120a-125a). Venedik'ten yola çıkan bir geminin Tana'ya kadar izleyeceği rota ve yine Venedik'ten Konstantinapol'e gidiş için kullanılacak güzergah Michael tarafından portolan haritalarda kaydedilmiştir (f.208a-210b). Mora'nın güneydoğusundaki Maleas burnundan Kıbrıs Famagusta'ya gidiş için de ayrı portolan haritalar kaydetmiştir (f.207a-f.208a). Venedik körfezi uzun süreli denizcilik hayatında sürekli olarak giriş çıkış yaptığı bir mevki olması itibariyle buranın da portolan haritasını çıkartmıştır (f.206a-f.207a).

Denizcilik 15. yüzyılda seyir aletleri ve gemi inşa teknolojisi bakımından yüzyıl öncesine nazaran oldukça gelişmiş olmasına karşın bilinmeyene doğru seyre çıkmak denizciler arasında farklı geleneklerin oluşmasına yol açmıştı. Haritalarda mevcut olmayan sulara doğru seyir yapmak dünyanın sonuna gitmek anlamındaydı. Denizciler arasında batıl inançlar bu vesileyle fazlasıyla yaygındı. Michael'ın şahsiyetinde dinî yönün ön plana çıktığı görülmektedir. Venedik'e ilk gelişinde ilk cümlesine *Al Nomen di Dio*, "Tanrının adıyla" diyerek başlar. Çeşitli yerlerde İsa, Meryem ve azizlerin isimlerini geçirmekte ve St. Sebastian'a da dua etmektedir. St. Sebastian, Ortaçağ İtalya'sında vebaya karşı şefaathçi olarak kabul edilmekte ve adına muskalar yazılmaktaydı.<sup>17</sup> Ateş, yılan korkusuna karşı, doğurganlığı olmayan kadın için, balık tutulmadığında, durmayan burun kanamasında, zehirli bir yılan tarafından ısırıldığında, diş ağrısında, işkence altında itiraf etmemek için, boğulma ve savaşta zarar görmekten korunmak için ayrı ayrı dualar bulunmaktaydı (f.183a). Balıkçılar için Michael'ın anlatımı şu şekildedir:

Balıkçı balık tutmak için içi boş bir kamyş ve mantarın içine şu kelimelerin olduğu bir kâğıt yazar ve ağa tutturur. "O zamanda İsa, Tiberias gölü boyunca yürürken Simon ve Andrew adında iki kardeş ve babaları Zebedee'yi ağlarını denize atarken gördü ve Onlara sordu. 'Yiyecek herhangi bir şeyiniz var mı? Simon, İsa'ya cevap verdi: 'Efendim nerdeyse bütün gece çalıştık fakat hiçbir şey yakalayamadık.' İsa buna karşılık verdi: 'Ağlarınızı botun sağma koyun.' Onlar da İsa'nın söylediklerini yaptılar ve büyük bir miktarda balık yakaladılar. Daha sonra İsa oradan ayrıldı. Müritler de anladılar ki İsa onları ziyarete gelmişti." (f.184b).

Diğer dualarda balıkçı kıssasında olduğu gibi dinî motifler mevcuttur. Bu dualar zamanın denizcilerin Tanrıyla olan iletişimlerine güzel örneklerdir.

17 Bknz. Long-Mcgee vd. 2009: II, 514 dipnot 2; f.183a.



Şekil 1: Michael'ın Yaptığı Seyirler (Long 2009:2)

### Michael'ın Kitabı

1401 yılında Venedik'e gelip kürekçi olarak gemi hizmetine başlayan Michael Venedik donanmasında ve ticarî gemilerinde en alt seviyeden ulaşabileceği en üst seviyeye gelerek 1443 yılında son seyrini Flander'e yaptı ve emekli oldu. Denizcilik başta olmak üzere bağlantılı alanlardaki bilgi birikimini 1434 yılında kayda geçirmeye başladı. Bu kaydın 1436 yılına kadar sürmüş olması muhtemeldir. (Stahl 2009: III, 87 vd.)

El yazmasının içeriğine geçmeden önce bunun 15. yüzyıl denizcileri için ne ifade ettiğine değinmek gerekir. Deniz, antik dönemden itibaren bilinmeyen ve korku duyulan metaların başında gelmekteydi. Deniz üzerinde yolculuk yapmak birikim gerektirmekteydi. İnşa edilen ilk teknelerden 15. yüzyıla kadar muazzam bir teknolojik gelişme görülmüş, seyir aletleri gelişmişti. Denizde yön bulmak ve belirli bir rotada ilerlemek artık mümkündü. Fakat 15. yüzyılda hala denizciler için bilinmeyenler oldukça fazlaydı. Kıyılarıdaki denizciliğe dair bilgi birikiminin aktarımı burada önem arz etmekteydi. Denizciler ve gemi inşa ustaları harp veya ticarî vesileler ile farklı bölgeleri keşfetmekte, kültürel ve mühendislik alanında bilgi birikimlerini geliştirmekteydiler. Bilgi aktarımı bu vesileler ile yaşanmaktaydı.

Denizcilik ve gemi inşasına dair yazılı bilgi aktarımı ise yaklaşık olarak 13. yüzyılda başlamıştır. 14. yüzyılın sonlarından itibaren de Akdeniz'de ağırlığını hissettirmeye

başlayan Venedik'ten konu bağlamında yazılı eserler çıkmaya başlamıştı.<sup>18</sup> Michael'ın 1434-36 arasında yazdığı eser bu geleneğin ilk örneklerinden olup oldukça tafsilatlı ve eşsizdir. Michael öldükten sonra da eserin, denizciler tarafından kullanımına devam edilmiştir. Bu da içerikteki tatbiki mümkün, denizciliğe dair ve detaylı bilgilerin mevcudiyetiyle açıklanabilir. Michael'ın deyim yerindeyse hayatı denizde geçmiş, karaya çıktıktan kısa bir süre sonra da ölmüştü. Bu durumda da eserdeki tüm bilgi birikiminin pratik olarak kullandığı denizciliğe dair olması doğaldır.

Denizcilik hayatı boyunca yaptığı seyirler bizzat Michael tarafından kaleme alınmıştır. Gemide hayat ve seyre dair hususlar yine eserde belirtilen konular arasındadır. Michael'ın bu eseri onun ölümünden sonra birçok risaleye de ilham vermiştir. Bu bakımdan eser, temel kaynak olarak değerlendirilebilir. Michael'ın eseri ile *Raxion de' Marineri*, *Libro di Marineria*, *Arte de far Vasselli*, *Trattato de re Navali Cavato dall'esemplar di G.B.R.*, *Algume Raxion per Marineri li quali serano utile a saver*, *Trombette da Modone*, risaleleri arasında kayda değer bir ilişki bulunmaktadır.<sup>19</sup> Yazılan eserlerden içtimaî olarak birçok kişi tarafından faydalandığı göz önünde bulundurulacak olursa araştırmalar ilerledikçe diğer başka risaleler ile de bağlantıların ortaya çıkması muhtemeldir.

Michael'ın eserinin ana konu başlıkları şu şekildedir.

1. Gemi İnşası,
2. Zaman Hesabı,
3. Matematik,
4. Seyir Yardımcıları,
5. Michael'ın Seyir Hizmeti,
6. Andrea Mocenigo'nun Emirleri,
7. Dualar

İçerikteki son dört başlık aynı zamanda eserin otobiyografik olarak değerlendirilebilecek olan kısımlarını da içerdiği için yukarıda bahis konusu edilmişti. Burada ise tekrar edilmeyecektir.

Eserde öne çıkan ilk konu gemi inşasına dair yazılan bölümdür. Michael, gemi inşa ustası olmamasına karşın oldukça detaylı bir şekilde bu alanla ilgili bilgiler vermektedir. Flander, Romania ve hafif kadirga yapımı için ölçüler ve donanımlarına dair detaylar verilmektedir. Ayrıca Latin ve dörtgen yelken donanımlı gemilerin

18 Konu hakkında diğer eserler için bkz. Hocker-Mcmanamon 2006:1-37.

19 Bu risaleler arasındaki ilişki ve detaylı incelemesi için bkz. Rossi 2009:II, xiv-xxi.

inşası için de detaylı ölçüler mevcuttur.<sup>20</sup> Geminin diğer donanım unsurlarından olan yelken direği, serenler, çarmıklar, halatlar, dümen ve gemi demiri yapımı ölçüleriyle birlikte nakledilmektedir.

Michael'ın deniz hizmet süresinde seyir ve gemi donanımı ile ilgili olarak muazzam bir bilgi birikimine sahip olduğu muhakkaktır. Fakat gemi inşası ile ilgili olarak yazdığı bölümlerin kendisi tarafından öğrenilerek tatbik edildiğine dair herhangi bir bilgi mevcut değildir. Muhtemel açıklama Michael'in eserindeki bu kısımları fiilî olarak gemi inşası ile uğraşan ustalardan veya bu şekilde yazılmış olan metinlerden naklettiği şeklindedir<sup>21</sup>

Gemi inşası ile ilgili olan bölümün ehemmiyeti, yazılı olarak günümüze ulaşan ilk risalelerden olması bakımındandır. Bu vesileyle Venedik'te yazılı olarak gemi inşa geleneğinin sürdürüldüğü anlaşılmaktadır. Konuyla ilgili farklı coğrafyalarda ortaya çıkan risaleler daha geç tarihlidir. Bu da Michael'in risalesinin bu alandaki ilk örneklerden olduğu tezini kuvvetlendirir. 15. yüzyıl 'da Venedik'in denizlerdeki üstünlüğü göz önünde bulundurulduğunda bahse konu ilk risalelerin bu coğrafyadan çıkmış olması sürpriz değildir. İtalyan şehir devletlerinin denizcilik bağlamında insan kaynağı olarak desteklediği İber yarımadasında da daha geç tarihli risaleler ortaya çıkmıştır.<sup>22</sup>

Michael takvim ve zaman hesabına oldukça fazla ilgi göstermiştir. Zaman hesabı yapmak için astroloji bilgisi de gerekiyordu. Anlaşıldığı kadarıyla Rodoslu bu konuda oldukça detaylı ve çeşitli bir çalışma yapmıştır. Michael'in zaman hesabında takvim Mart ayından başlar, Nisan ayı ile sona erer. Mart ve nisan ayları için Michael'in takvimi şu şekildedir.<sup>23</sup>

Mart 31 gün, 16. Günü, saat 12.00'da, gece 12 saat-gündüz 12 saat (f.95b).

Nisan 28 gün, 4. Günü, gece 14 saat-gündüz 10 saat (f.96b).

Takvimde ayın her bir günü ayrı bir aziz ismi ile ifade edilmiştir. Örneğin Mart ayının birinci günü St. Herculanus- St. Albinus, ikinci günü St. Primitivus olarak etiketlenmiştir.<sup>24</sup>

---

20 Michael'in gemi inşasına dair vermiş olduğu ölçü ve detaylarda maddi hatalar bulunmaktadır. Bilgilerin muhtemelen başka kişiler tarafından intikal ettirildiği düşüncesi makuldür. Bu bilgilerin analizi ve gemi inşasına dair diğer müellifler tarafından yazılmış eserler ile karşılaştırılması için bkz. Mcgee 2009: III, 211-241; Bondioli 2009:III, 243-280; Ayrıca bkz. f.135b-182b.

21 Gemi inşasında birden çok ustalık gerektiren alan bulunmaktadır. Michael'in tek bir usta yerine deendiği her bir konu için farklı bir usta ile konuşmuş olması muhtemeldir. Venedik tersanesindeki gemi inşa alanlarına dair bkz. Davis 2007: 11 vd.; Bondioli 2009:III, 243 vd.

22 Gemi inşasına dair yazılmış risaleler hakkında bkz. Özbey 2019:255-271.

23 Diğer aylar için bkz. f.95a-102b.

24 Diğer aziz isimleri için bkz. f.95a-102b.

Takvimden sonra burçlar ve bunların insan üzerindeki etkileri hakkında bilgi verilmektedir. Metin, çember içerisine alınmış bir adam diyagramı ile desteklenmektedir. Yılın 12 ayı insan vücudunun parçaları ile eşleştirilmiştir. Buna göre eşleştirmeler şu şekildedir.<sup>25</sup>

- Koç burcu - Baş,
- Boğa burcu - Boyun,
- İkizler - Kol,
- Yengeç burcu- Göğüs,
- Aslan burcu - Kalp,
- Başak burcu - Bağırsak,
- Terazi burcu - Kalçalar,
- Akrep burcu - Uzun,
- Yay burcu - Uyluk,
- Oğlak burcu - Dizler,
- Kova burcu - Bacaklar,
- Balık burcu - Ayaklar

Bu eşleştirmelerden sonra burçların insanlar üzerindeki etkisi detaylı olarak verilmektedir. Örneğin oğlak burcu için şu özellikler belirtilmiştir. *Onuncu burç oğlak. Dünyanın doğası, soğuk, nemli, kuru ve sakin. Gezegeni Venüs. Bu ayda doğanlar tutkulu, zengin ve bilgedir. Cömert olacak ve bulunduğu konum sebebiyle pek çok insan tarafından nefret edilecektir. Alma-satma ve diğer bütün işleri yapmada ustadır. . .*<sup>26</sup>

Gezegenlerin konum hesabı ve ayın belirli günlerinde çıkan yıldızlar da mevzu bahis edilmiştir. Ayın belirli günlerinde çıkan yıldızların deniz durumu ile yakından ilgili olduğu ve bu sebeple seyre çıkmadan önce dikkat edilmesi gerektiği belirtilir (f.110b-f.111a).

Michael astrolojiye eserinde fazlasıyla yer vermiştir. Güneşin hangi burçta olduğunu gösteren 12x12 genişliğinde bir Zodyak (burç) tablosu yapmıştır. Buradaki on iki hücrenin her birisinin içerisinde burçlar yazılıydı (f.129b-f.130a).

Bir diğer tablo paskalya tablosudur. Tablo 1401 yılında başlar ve 1500 yılında son bulacak şekilde yüz hücreden oluşur. Bu hücrelerde paskalya Mart ayına denk geldiğinde 'M', Nisan ayına denk geldiğinde 'A' olarak hücre içine kaydedilmiştir.

25 Karşılaştırma ve görseller için bkz. Blume 2009: III, 148-166.

26 Michael'ın verdiği bilgiler klasik astroloji ile farklılık göstermektedir; ayrıca bkz. f.108b, dipnot 3.

Ayrıca güneş yılının ay yılından ayrıştığı gün sayıları da belirtilmiştir (f.129b-130a).

Zaman hesabına dair son tablo aysel almanaktır (*Salamon per Luna*). 1435 yılından 1530 yılına kadar yılın her bir ayı için yeniayları göstermektedir (f.131a-f.135a).

Tablolar haricinde ayın safhaları, yeni ayın başlangıcını tespit etmek ve paskalya tarihini hesaplamak için de kurallar bulunmaktadır (f.185a-190a).

Rodoslunun zaman hesabı yaptığı bir bölüm tüm denizcilerin ortak bir noktasını gözler önüne serer. Bu da, batıl inançlardır. Gemicilerin batıl inançlara sahip olduğu daha evvel zikredilmişti. Michael'ın bazı günler hakkındaki ifadeleri bu batıl inançların güzel örneklerindedir. Kendi ifadesiyle “Burada herhangi bir şeye başlamak için tehlikeli olan günleri göreceksiniz ki bunlara dikkat edin. Bu, St. Jerome ağzından çıkmaktadır.” (f.111a). Bunlara örnekler şu şekilde verilmiştir.

İlki, “Nisan ayının ilk pazartesi, çünkü bu gün Kabil kardeşi Habil'i öldürdü. Ve bu dünyada dökülen ilk kandı.” (f.111a).

İkincisi, “Ağustosun ilk pazartesi günü, çünkü o gün Yahuda (*Judas*) İsa'ya ihanet etmeye başladı.”

Üçüncüsü, “Aralık'ın son günü, çünkü o gün Gomora olarak adlandırılan şehir cinsel sapkınlık günahı sebebiyle yerle bir oldu.”

Michael hem muharip hem de ticarî gemilerde görev yapmıştı. Son seyrinden önce de kantar istasyonunda görevlendirilmişti. İcra ettiği görevler sonrası denizcilik bilgisinin yanı sıra ticarî pratik bilgisinin de hayli gelişmiş olduğu görülmektedir. Eserinin büyük bir bölümü matematik işlemlerine ayrılmıştır. Bu işlemlerin pratikte kullanım alanı olduğunu söylemek mümkündür. Özellikle ticarî faaliyetler ile uğraşanlar için pratik bilgiler bulunmaktadır. Bir örnekte bir sepet biber için hesaplama yapılmıştır. ‘400 pound<sup>27</sup> ağırlığındaki bir biber sepeti 49,5 ducat değerinde ise 315 pound ağırlığındaki biber için ne kadar ducat verilmesi gerekir?’

Bu hesaplama için üç kuralı (*riegola del 3*), kullanılır. Diğer bir problemde ‘400 pound ağırlığında bir biber sepetinin değeri Venedik'te 50 ducattır. Eğer 64 ducata sahipsem ne kadar ağırlıkta biber satın alabilirim?’ Görüldüğü gibi pratik ticarete dair bu hesaplamalar tüccarlar için oldukça faydalıdır. Kesirli sayılarda toplama, çıkarma, bölme, çarpma, sayıların karesini ve kökünü alma konuları da işlenmiştir. Tüccarlar arasında gerçekleştirilecek takas işlemleri de *riegola del 3* ile yapılmaktadır. Örneklerde belirli miktarda ipek ve kumaş takas edilmesine dair hesaplamalar da yer almaktadır (f.21a-f.27b).

---

27 400 pound ağırlık yaklaşık 120 kilograma denk gelmektedir. Bknz. f.1b, dipnot 4.

Ticarî seyirlerde liman giriş çıkışları için önemli konulardan birisi de ticarî gemilerin yüklerinden alınan navlundur. Bunun hesaplanması için de temel matematik ilminin bilinmesi gerekmektedir. Michael, navlun hesabı konusunda örnekler ve açıklamalara yer vermektedir (f.31a-f.32b).

Matematik pratikleri ticarî faaliyetlerde aktif olarak kullanılacak türdendi. Bunlar haricinde seyir esnasında aktif olarak kullanılacak bir hesaplama yöntemi de bulunmaktaydı. Michael buna *martoloyo* adını vermektedir. İzahını da *zihinsel seyir* olarak yapmaktadır. Yani güncel denizcilikte *Dead Reckoning* (DR), parekete seyri anlamına gelmektedir. Bir gemi, seyre çıktıktan sonra akıntı, rüzgâr, dalga gibi faktörlere tabidir. Rüzgâr veya kürekçilerin gemiye sağlayacağı itme kuvveti de gemi süratini belirleyecektir. Tüm bu bileşenlerin ortak noktası gemi sürati ile geçen zamana bağlı olarak gidilen rotada kaydedilen mesafeyi işaretlemektir. Deniz şartları ve gemi sürati sabit olmadığı için çizilen rotada ilerlemek çok mümkün değildir. Nihayetinde, rotada oluşacak sapmalar sonrası doğru rotayı bulmak Michael'ın *martoloyo* yönteminin amacıdır.<sup>28</sup>

Michael oldukça donanımlı bir denizciydi. Venedik hizmetinde hem ticarî hem de muharip olarak görev yapmıştı. Görev yaptığı alanlarda oldukça başarılı olduğu görülmektedir. Katıldığı muharebelerde başarı göstermiş ve Venedik filosunun muzaffer olmasında katkı sağlamıştı. Ticarî olarak da bilgi birikiminin üst seviyede olduğu ve tercih edilen bir şahsiyet olduğu anlaşılmaktadır. Kendisine tevdi edilen son görev bu manada mükâfat niteliğindedir. Kırk iki yıllık denizcilik hayatında edindiği tecrübeleri yaklaşık iki yılda yazmış olduğu ziyadesiyle tafsilatlı olan eserine sığdırmıştır. İçerikteki birçok kısım kendi şahit olduğu yahut tecrübe ettiği hususlardı. Gemi inşası gibi bazı kısımlar ise rivayet edilmiş hüviyetindedir.

Bir bütün olarak irdelendiği zaman eser, denizcilik manasında bahse konu dönem için referans değer niteliğindedir. Bu dönemde işleyiş usta-çırak şeklinde öğrenmeyi gerektirdiği için yazılı eserlerin ortaya çıkması, nazari bilginin en azından kolayca öğrenilmesinin yolunu açmaktaydı. Bu da süregelen geleneğin değişmesi açısından önemlidir. Bu gelişme, denizcilikte mektepli öğrenime geçişteki ilk basamaklardan biri olarak düşünülebilir. Müellifin şahsiyeti ve eserinin önemi bahse konu dönem için bu vesileyle de ortaya çıkmaktadır.

28 Martoloyo hakkında bkz. Falchetta 2009:II, 207-210; Franci 2009:II, 140 vd.

## Sonuç

Michael'ın denizcilik yaşamı ve denizciliğe dair verdiği muazzam bilgiler tahlil edildiğinde yaptığı işin ehemmiyeti ortaya çıkmaktadır. Denizci yetiştirmek ve istihdam etmek kıyası olan devletler için elzemdi. İtalyan şehir devletleri geç dönem Ortaçağ'da bu manada oldukça hünerli ve başarılıydı. İtalyanlar tecrübeli insan kaynağını kendilerine saklamayarak İber yarımadasındaki dindaşlarına bu konuda yardımcı olmuş, denizcileri bu coğrafyaya giderek buradaki denizcilik faaliyetlerinin terakki etmesinde önemli görevler üstlenmişlerdi. Maddi ve manevi büyük unvanlar verilerek getirtilen bu denizciler yenedünyaya yolculuklar yapacak donanmaların temelini atmıştı. Yetişmiş her bir denizcinin önemi burada ortaya çıkmaktadır.

Akdeniz'de gemi inşa ve gemicilik manasında faaliyet gösteren birçok bölge aynı zamanda denizci yahut inşa ustası bakımından bir kaynaktı. Bu kaynaklardan istifade eden devletler gelişim göstermiş, aksi durumda ise kıyılardan soyutlanmak durumunda kalmışlardı. Bizans'ın donanmasını lağvederek boşa çıkardığı ustalar başka bir denizcilik gücünün doğuşunda temel görevi üstlenmişti. Diğer taraftan denizcilik manasında daimi bir politikası olmayan ed-Devletü't-Türkiyye, Ümit burnunu dolaşarak gelen Portekizlilere karşı Osmanlı'dan yardım bekliyordu. Denizcilik bir gelenekti. Bu geleneği başarıyla sürdüren halklar hem ticarî hem de muharip olarak üstün oldukları dönemler yaşamışlardı. Michael, Venedik için bu büyük resimdeki küçük fakat temel parçalardan bir tanesiydi. Rodos'un konumu her dönem için denizcilik manasında önemli olmuştu. Bu durumu lehine kullanan Michael, dönemin öncülerinden olan Venedik'te denizci olmuştu.

Denizcilik kariyerine kürekçi olarak başlamış ve soylu olmayan sınıfa ait olarak yükselebileceği en yüksek mertebeye kadar ulaşmıştı. Fiili olarak hizmet ettiği muharip yahut ticarî Venedik gemilerinde yaptığı görevlerin sıra dışı bir tarafı olmamasına karşın Michael'ın basamakları istikrarlı olarak tırmanarak terfi etmesi görevini oldukça başarı yaptığını göstermektedir. Görevde yükselmeye hizmetinde çalıştığı kaptanların etkisi azımsanamayacak şekilde fazladır. Gemicilerin yetenekli ve başarılı olmasının donanmaya etkisi bu dönemde oldukça fazladır. Şöyle ki temel seyir ve denizcilik bilgileri muharebe alanında oldukça önemlidir. Henüz bahriye toplarının kullanımının yeni başladığı bu dönemde hala muharebe sahasında pozisyon almak ve deniz şartlarını tahlil ederek harekât tarzı belirlemek taktik avantajı ele geçirmek için gerekliydi. Venedik, Michael gibi yetenekli denizciler elinde Akdeniz'de başarılı bir süreç yaşamaktaydı. Venedik bu dönemde Ceneviz ve Türkler ile deniz üzerinde mücadeleye girmiş ve bu mücadelesinden galip ayrılmıştı. Michael'da bu mücadelelerde aktif olarak yer alarak bu başarının bir parçası olmuştu.



Diğer taraftan yetişmiş bir denizciye sadece harp sahasında değil aynı zamanda ticarî alanda da ihtiyaç duyulmaktaydı. Ticarî yolculuklar genellikle daha uzun mesafeli aynı zamanda tehlikeye açıktı. Ticaret filusunun büyüklüğü ona sahip olan devletin zenginleşmesi için de öncü göstergiydi. Bu alanda da Michael'ın Venedik ticari faaliyetlerine katkısı bulunmaktadır. Michael, ticari amaçlı seyirlerde fazlasıyla görev yapmıştı. Bu noktada ticarete ilişkin yapmış olduğu aritmetik hesaplamalar bu konudaki ileri seviye bilgisini ve ilgisini göstermektedir.

Yetişmiş bir denizcinin Venedik'e olan katkısı görülmektedir. Michael'ın yaklaşık iki yılda yazmış olduğu eseri ise sadece Venedik için değil tüm Akdeniz için ayrı bir öneme sahiptir. Michael bilgi birikimini yansıtmış olduğu eser ile tüm denizcilerin istifadesini mümkün kılmıştır. Yer yer kopyalanan ve istifade edilen denizcilik ve matematik hakkındaki çok çeşitli bilgiler denizcilerin ortak mirası olmuştur. Yazılı bilgi aktarımı, dönemi daha iyi tahlil etmek için mühim bir araçtır. Michael'ın bu eseriyle döneme ait denizcilikle ilgili neredeyse eksiksiz olarak bilgi edinmek mümkündür. Bu da Rodosluyu ve eserini araştırmacılar için kıymetli bir yere koymaktadır.

## Kaynakça

- BONDIOLI, Mauro (2009). "Early Shipbuilding Records and the Book of Michael of Rhodes", *The Book of Michael of Rhodes: A Fifteenth-Century Maritime Manuscript*, (ed. Pamela O.Long vd.) Vol. 3, London: MIT Press, 243-280.
- BOSWORTH, Edmund C. (1996). *Arab Attacks on Rhodes in the Pre-Ottoman Period*, *Journal of the Royal Asiatic Society*, Third series, Vol. 6, no.2: 157-164.
- DAVIS, Robert Charles (2007). *Shipbuilders of the Venetian Arsenal Workers and Workplace in Preindustrial City*, Baltimore: Johns Hopkins University Press.
- DIETER, Blume (2009). "The Use of Visual Images by Michael of Rhodes: Astrology, Christian Faith, and Practical Knowledge", *The Book of Michael of Rhodes: A Fifteenth-Century Maritime Manuscript*, (ed. Pamela O.Long vd.) Vol. 3, London: MIT Press, 147-191.
- EMECEN, Feridun (2016). *İlk Osmanlılar ve Batı Anadolu Beylikler Dünyası*, İstanbul: Timaş.
- FALCHETTA, Piero (2009). "The Portolan of Michael of Rhodes", *The Book of Michael of Rhodes: A Fifteenth-Century Maritime Manuscript*, (ed. Pamela O.Long vd.) Vol. 3, London: MIT Press, 193-210.
- FRANCI, Raffaella (2009). "Mathematics in the Manuscript of Michael of Rhodes", *The Book of Michael of Rhodes: A Fifteenth-Century Maritime Manuscript*, (ed. Pamela O.Long vd.) Vol. 3, London: MIT Press, 115-146.

- HOCHER, Frederick M.-MCMANAMON, John M. (2006). Medieval Shipbuilding in the Mediterranean and Written Culture at Venice, *Mediterranean Historical Review*, Vol.21 no.1:1-37.
- LANE, Frederic Chapin (1966). Venice and History: The Collected Papers of (ed. by a committee of his colleagues), Baltimore and London: Johns Hopkins University Press.
- LANE, Frederic Chapin (2013). Venetian Ships and Shipbuilders of the Renaissance, Mansfield Centre: Martino Publishing.
- LONG, Pamela O. (2009). "Introduction to the World of Michael of Rhodes, Venetian Mariner", *The Book of Michael of Rhodes: A Fifteenth-Century Maritime Manuscript*, (ed. Pamela O.Long vd.) Vol. 3, London: MIT Press, 1-33.
- LONG, Pamela O. -vd. (2009). *The Book of Michael of Rhodes: A Fifteenth-Century Maritime Manuscript*, Vol III, Studies, London: MIT Press.
- LUTTRELL, A.T. (1958). Venice and the Knights Hospitallers of Rhodes in the Fourteenth Century, *Papers of the British School at Rome*, vol.26: 195-212.
- MCGEE, David (2009). "The Shipbuilding Text of Michael of Rhodes", *The Book of Michael of Rhodes: A Fifteenth-Century Maritime Manuscript*, (ed. Pamela O.Long vd.) Vol. 3, London: MIT Press, 211-241.
- MCGEE, David.- vd. (2009). *The Book of Michael of Rhodes: A Fifteenth-Century Maritime Manuscript*, Vol I, Facsimile, London: MIT Press.
- ÖZBEY, M. Talha (2019). Geç Dönem Ortaçağ'dan Altın Yelken Çağının Başlangıcına, Akdeniz'de Gemi İnşa Ve Dizaynına Dair Yazılı Tezler (İS. 1300-1650), Çanakkale Araştırmaları Türk Yılığ, 17 (26): 255-271.
- ROSSI, Franco (2009). "Introduction to the Manuscript", *The Book of Michael of Rhodes: A Fifteenth-Century Maritime Manuscript*, (ed. Pamela O.Long vd.) Vol. 2, London: MIT Press, xi-xlviii.
- ROSSI, Franco (2009). "Michael of Rhodes and His Manuscript", *The Book of Michael of Rhodes: A Fifteenth-Century Maritime Manuscript*, (ed. Pamela O.Long vd.) Vol. 2, London: MIT Press, 99-113.
- STAHL, Alan M. (2009). "Michael of Rhodes: Mariner in Service to Venice", *The Book of Michael of Rhodes: A Fifteenth-Century Maritime Manuscript*, (ed. Pamela O.Long vd.) Vol. 3, London: MIT Press, 35-98.
- STAHL, Alan M.- vd. (2009). *The Book of Michael of Rhodes: A Fifteenth-Century Maritime Manuscript*, Vol II, Transcription and Translation, London: MIT Press.
- WALLIS, Faith (2009). "Michael of Rhodes and time reckoning:calendar, almanac,prognostication", *The Book of Michael of Rhodes: A Fifteenth-Century Maritime Manuscript*, (ed. Pamela O.Long vd.) Vol. 3, London: MIT Press, 281-319.
- WITTEK, Paul (1999). *Menteşe Beyliği*, çev. O. Ş. Gökyay, Ankara: Türk Tarih Kurumu.