

Kitab-ı Bahriye'de yer alan çizimlerden biri



Piri Reis

Bilim Tarihçisi Gözüyle Piri Reis

Piri Reis'in Yaşamı: Tam adı Piri Muhyiddin İbn Hacı Mehmed olan Piri Reis (1465-1554) eşsiz bir kartograf, deniz bilimci ve denizcilik tarihinde izler bırakmış bir kaptandır. 16. yüzyılda Osmanlıların Akdeniz'i bir Türk gölü haline getirmesini sağlayanlardan biri olması bakımından ayrıca dikkate değerdir. Dönemin önemli gemi yapım merkezlerinden ve Osmanlıların deniz üslerinden biri olan Gelibolu'da doğdu. Kaptan-ı Derya olan amcası Kemal Reis ile daha çocuk denecek yaşta, birçok deniz dolaşma fırsatı buldu. İspanya'nın baskısından kaçan Müslümanların Endülüs'ten Kuzey Afrika sahillerine taşınması başta olmak üzere çok sayıda sefere katıldı. Bu seferler Piri Reis için yerine getirilmesi gereken birer görev olmanın yanı sıra ileride yazacağı kitaplar ve çizeceği haritalar için de eşine az rastlanır bilgi kaynakları niteliğindedir. Denizcilik ve denizler hakkında eşsiz bilgiler kazandığı bu dönemden sonra hayat bulan yapıtlarıyla hem denizcileri hem de Dünya'nın henüz keşfedilmemiş bölgeleri hakkında Osmanlı yöneticilerini bilgilendirmiş ve denizlerdeki Osmanlı varlığını kalıcı hale getirmiştir.

1511'de amcasının vefatı üzerine Gelibolu'ya dönen ve iki yıl boyunca denizlerden uzak duran Piri Reis, bu süreyi denizcilik tarihinin seç-

kinleri arasına girecek olan yapıtlarını hazırlamakla geçirdi. Gelibolu'da bulunduğu sıralarda Yavuz Sultan Selim Mısır'a sefer düzenledi ve sefere denizden takviye sağlamak için İskenderiye'ye giden filoya kadirgasıyla Piri Reis de katıldı. Özellikle kadim bilgeliğin önemli merkezlerinden biri olan İskenderiye'yi ele geçirmek için büyük yararlılık gösterince Sultanın dikkatini çekti ve bu yaklaşmanın sağladığı fırsatla önceden hazırlamış olduğu bir haritayı Sultana sundu. Bugün Birinci Dünya Haritası olarak adlandırdığımız ve elimizde sadece bir parçası bulunan haritanın diğer yarısına ne olduğu bilinmiyor.

Piri Reis bu seferin ardından tekrar Gelibolu'ya döndü ve Akdeniz'de gemicilerin seyahatlerini kolaylaştıracak bilgilerin yer aldığı Denizcilik Kitabı'nı (Kitab-ı Bahriye) hazırladı. Denizcilerin başucu kitabı olan Kitâb-ı Bahriye'nin asıl tanınır hale gelmesi Piri Reis'in 1524'te İbrahim Paşa ile tanışmasıyla oldu. Tanışmanın öyküsü kısaca şöyledir: Bu tarihlerde Mısır'da isyan çıkmış ve bastırılması için İbrahim Paşa görevlendirilmiştir. İbrahim Paşa'nın emrinde olanlardan biri de Piri Reis'tir. Yolculuk boyunca Piri Reis'in sürekli bazı notlara baktığını fark eden İbrahim Paşa, bunların ne olduğunu sormuş, o da denizlerde güvenli yolculuk yapabilmek için tuttu-

ğu notlar olduğunu söylemiştir. İbrahim Paşa notları incelemiş ve Piri Reis'ten bu notları gözden geçirmesini ve yeniden düzenlemesini istemiştir. Piri Reis, hazırlanan kitabı İbrahim Paşa'nın teşviki ve desteğiyle Kanuni Sultan Süleyman'a sunmuştur.

Piri Reis 1528'de, birincisine göre bilgi ve teknik açılarından çok daha nitelikli ikinci bir dünya haritası daha çizmiştir. Ne yazık ki Birinci Dünya Haritası gibi bu harita da parçalanmıştır ve sadece bir kısmı günümüze ulaşmıştır.

Birinci Dünya Haritasının ve Kitâb-ı Bahriye'nin padişahlarca kabul edilmesi doğal olarak Piri Reis'in devlet adamları nazarında önemli hale gelmesine ve takdir görmesine, giderek bir coğrafya bilgini, büyük bir denizci olarak tanınmasına ve Osmanlı donanmasının önemli bir gücünü oluşturan Hint Donanması Kaptanlığına getirilmesine yol açtı. Böylece başlayan devlet görevi, büyük ölçüde siyasi bir komplo niteliği taşıyan ve Mısır valisinin Kanuni'yi kıskırtması sonucu 1554'teki idamına kadar sürdü. İdam edildiğinde Hint Donanması komutanıydı.

Yapıtları: Piri Reis'in denizcilik tarihi bakımından önemli üç yapıtı vardır: Birinci Dünya Haritası, İkinci Dünya Haritası ve Kitâb-ı Bahriye.

Birinci Dünya Haritası

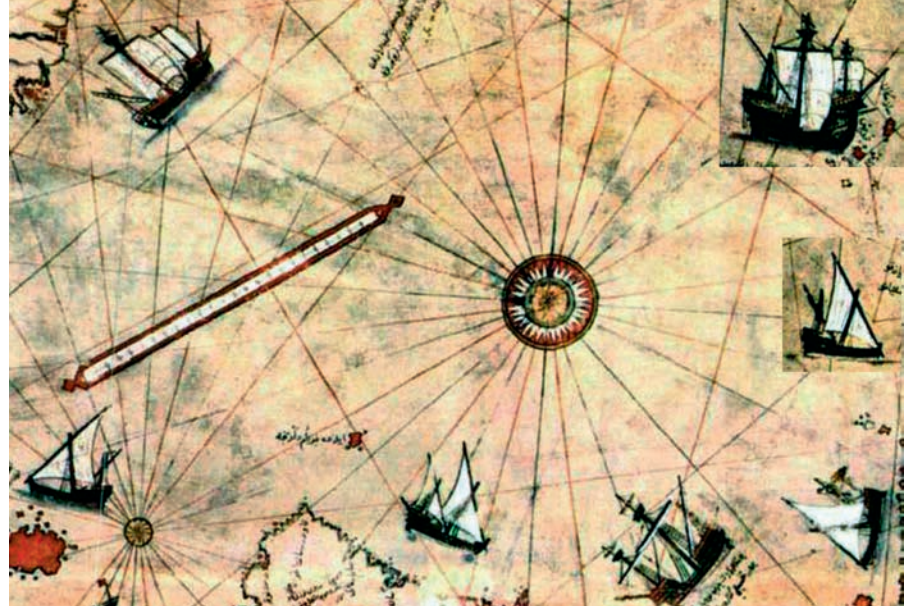
1929 yılında Topkapı Sarayı'nda bulunan bir harita parçası üzerindeki notlar okunduğunda, bunun Piri Reis'in 1513 yılında çizdiği ve 1517'de, Mısır'da Sultan Selim'e (1512-1520) sunduğu haritanın bir parçası olduğu anlaşılmıştır. Piri Reis haritasının elimizdeki bu kısmında, Atlas Okyanusu'nun iki yakasını ihtiva edecek şekilde Batı Afrika kıyıları, Asor, Kanarya ve Yeşilburun takımadaları; Atlas Okyanusu, Güney Amerika ile Orta Amerika'nın bilinen kısımları, Florida ve Antiller yer almaktadır. Piri Reis haritasına çizimlerin yanı sıra başta kendi ismi olmak üzere ilgili yerlerin özelliklerini, ne zaman ve kim tarafından keşfedildiğini, haritayı çizerken hangi haritalardan faydalandığını belirten çeşitli açıklamalar da eklemiştir. Burada kimisi gerçek kimisi hayali muhtelif insan ve hayvan resimleri de görülür. Parşömen üzerine renkli çizilen harita, çeşitli bölgelere ayrılmış, her bölge ile ilgili bilgi verilmiş ve o bölgede yaşayan ve yetişen ilginç hayvanların ve bitkilerin resimleri de çizilmiştir. Dağlar, nehirler, denizler, denizlerin kumlu sığ yerleri ve görülmeyen kayalık kısımları gösterilmiştir. Bu notların en dikkat çekenini ise Amerika'nın keşfine ve kıyılarına ilişkin bilgilerin verildiği beşinci bölgedir. Burada şunlar belirtilmektedir: "Burayı Kolomb adlı bir kâşif bulmuştur. Kolomb'un eline bir kitap geçmiş ve bu kitapta "eğer bir kimse Avrupa sahillerinden Batı'ya doğru giderse, zengin madenleri ve kıymetli taşları olan bir bölgeye ulaşır" demektedir. Kolomb bu kitabı alıp Cenevizlere gidiyor. Cenevizler kendisini dikkate almıyor. O zaman İspanya kralına başvuruyor ve 'bana iki gemi verirsiniz, oraya gider ve size zengin madenler getiri-



Birinci Dünya Haritasında yer alan garip yaratık resimleri

rim' diyor. İspanya kralı kabul ediyor. Kolomb o sahilleri buluyor ve geri dönüyor."

Haritanın boyu 87 cm, üst kısmı 63 cm, alt kısmı ise 41 cm genişliğinde. Dokuz renk kullanılan ve o dönemde henüz keşfedilmemiş yerlerin boş bırakıldığı haritada enlem ve boylam çizgileri yok. Mesafeler kuzey ve güneydeki ikisi büyük beş pusula gülüyle ve milleri gösteren Yengeç ve Oğlak dönencelerine yakın olarak düzenlenmiş iki adet mesafe ölçeği yardımıyla belirlenmiş. Ayrıca haritada dokuz gemi



Birinci Dünya Haritasında yer alan gemi çizimleri

resmi ile sahillerdeki ve karadaki şehirleri, burçları, hayvanları ve yerli halkları gösteren çizimler yer alıyor. Haritanın dikkat çeken diğer bir yönü de, Piri Reis'in haritayı nasıl yaptığını üzerine yazmış olması. Böylece haritanın dayandırıldığı kaynakları öğrenmek olanaklı oluyor. Açıklamaya göre Piri Reis haritasını yaparken otuzç haritadan yararlanmış. Bunların yirmisi eskiden çizilmiş Dünya haritaları, sekizi Abbasi Halifesi Ebû Cafer Mansûr'un çizdiği ve onun adıyla anılan Caferi haritalarıdır. Dördü Portekizlilerin, biri de Kolomb'un haritasıdır. Piri Reis, haritasını nasıl çizdiğini şöyle açıklar:

"Bu haritanın benzeri bir harita bu yüzyılda kimsede yoktur. Ben yaptım ve sadece bende bulunmaktadır. Özel olarak seçilmiş yirmi kadar Mappamondo'dan (eskiden çizilmiş olan Dünya haritaları)

yani İskender-i Zülkarneyn zamanında yapılmış olan ve Arapların Caferiye dedikleri, Dünyanın bilinen yerleşilmiş yerlerinin gösterildiği haritalardan yararlandım. Bunun gibi sekiz Caferiye ve bir Arap-Hint haritasından ve Sind, Hint ve Çin diyarlarını gösteren geometrik yöntemle çizilmiş dört yeni Portekiz haritasından ve bir de Kolomb'un Batı'da hazırladığı haritadan yararlanarak, kıyas yoluyla ölçeklendirerek yaptım. Öyle ki Kolomb'un haritası denizciler arasında

ne ölçüde doğru ve güvenilir ise, benim haritam da yedi deniz için o denli doğru ve geçerlidir." Kolomb'un çizdiği ilk Amerika haritası kayıptır. Dolayısıyla Piri Reis'in bu haritası, bugün elde bulunan, Amerika'nın ilk haritasından yararlanılarak çizilmiş tek haritadır. Piri Reis haritasını çizerken yalnızca Kolomb'un haritasını kullanmakla da kalmamış, onun üçüncü seferine katılıp daha sonra Kemal Reiş'e esir düşen bir yardımcısının anlattıklarından da faydalanmıştır. Piri Reis'in bu şekilde Kolomb'un Amerika seyahatlerinden öncesine ait bilgilere de ulaştığı anlaşılıyor. Nitekim Piri Reis Antilya'nın 1465 yılında keşfedildiğini bildirir. Harita birçok açıdan mükemmel olmakla birlikte, çeşitli hatalar da içermektedir. Güney Amerika bir adalar topluluğu, Antiller ve Küba ise kıta olarak gösterilmiştir.

İkinci Dünya Haritası

Piri Reis 15 yıl sonra yine bir Dünya haritası çizmiştir. Bugün elimizde bulunan parça haritanın Grönland'ı, Kuzey ve Orta Amerika sahillerini gösteren kısımdır. Ceylan derisi üzerine sekiz renkli hazırlanmış bu haritanın boyutları 68x69 cm'dir, birinci haritaya göre daha özenli çizilmiştir. Tamamı 8 paftadan oluşmaktadır. Haritada dört rüzgârgülü ve iki adet mil ölçeği vardır ve ölçeği birinci haritaninkinden daha büyüktür. Mevcut paftada Yengeç dönencesinin yer alması, diğer paftalarda Oğlak dönencesinin ve Ekvator çizgisinin de yer aldığını düşündürmektedir. Bu haritadan anlaşıldığı kadarıyla Piri Reis 15 yıl içindeki bütün keşifleri izlemiş, önceki haritasında bulunan hataları düzeltmiş ve boş bıraktığı yerleri tamamlamıştır. Birinci haritada kıta olarak belirtilen Küba ve Antiller artık ada olarak gösterilmiştir.

İki harita karşılaştırmalı olarak incelendiğinde, dünyada olup bitenlerin izlendiği görülür. Piri Reis'in ve dolayısıyla da Osmanlı Devleti'nin o dönemde kendi içine kapalı olmadığı, Batı'da olup bitenlerin sürekli izlendiği açıkça anlaşılıyor. Piri Reis'in bu tutumu, Osmanlı Devleti'nin güçlü bir devlet olmak için bilgiyi önemseyişinin ve devletin bilginin ışığında büyümesine özen gösterildiğinin açık kanı-



Kitab-ı Bahriye'de Çanakale Boğazının anlatımı ve haritası

tıdır. Bu açıdan bakıldığında, Piri Reis'in yapıtları hem dünya ile eş zamanlı çalışmalar hem de 16. yüzyılın seçkin çalışmaları olarak dikkat çeker. Çünkü Kolomb Amerika'ya vardığında, yeni bir kıta bulunduğunu anlamamıştı. Doğu Asya sahillerine ulaştığını sanıyordu. Daha sonra Amerigo Vespucci oraya gittiğinde vardığı yerin yeni bir kıta olduğunu anladı. Bir mektup yazarak durumu açıkladı; kıtaya da o yüzden Amerika deniyor. Yeni kıtanın keşfedilmesi, dönemin Avrupa düşünce dünyasında yeni ve heyecan dolu bir süreci başlattı. Denizcilik coğrafyası çok sık çalışılan bir alan haline geldi. Piri Reis'in çalışmaları Avrupa ile eş zamanlı olarak ortaya çıkmış ve o çalışmalara eşdeğer olması bakımından dikkat çekicidir.

Kitâb-ı Bahriye (Denizcilik Kitabı)

Düzyazı ve kısmen şiir tarzında yazılmış iki nüshası bulunan *Kitâb-ı Bahriye*, Ege ve Akdeniz'in tam bir deniz kılavuzudur (portulan). İçerdiği haritalarla gemicilere kolay seyahat etme olanağı sağlayan kitap 1521'de yazılmıştır. Piri Reis bu çalışmayı Kemal Reis ve onun arkadaşlarıyla çıktıkları seferlerde kazandığı deneyimleri ve duyduklarını değerlendirmek için yazdığını belirtir. Kitapta yer alan açıklamalardan kitabın yazılış yöntemi hakkında da bilgi edinmek olanaklıdır. Buna göre önce açıklamalar yazılmış, daha sonra açıklamanın ait olduğu yerin planı ve haritası çizilmiştir. Kitaptaki betimlemeler ve açıklamalar Bozcaada ile ilgili olanlarla başlar.

Manzum bir önsözle başlayıp manzum bir sonuçla biten kitapta Akdeniz, Kızıldeniz, Hint Okyanusu ve Çin deniziyle ilgili çok ayrıntılı bilgiler verilmiş, böylece denizcilerin rehber almadan seyahat etmesi sağlanmaya çalışılmıştır.

Piri Reis, amcası Kemal Reis ve arkadaşlarıyla Akdeniz'de katıldığı seferlerde gördüğü yerleri bizzat kaydetmiş, ancak elde ettiği bu bilgileri, tek bir haritada göstermek imkânsız olduğu için, bir kitap haline getirme ihtiyacı duymuştur. Bir harita ve coğrafya kitabı olarak nitelendirilen yapıt, Gelibolu'da kaleme alın-

mıştır. Kitabın giriş bölümü, her biri 84 sayfadan oluşan 23 bölüme ayrılmıştır ve toplam 972 beyittir. Kitabın düzyazı kısmı ise 209 bölümden oluşmaktadır. Düzyazı kısmında Sultaniye ve Kilitbahir kalelerinden başlayarak, kuzey sahili boyunca Ege Denizi, Yunanistan, Adriyatik kıyıları, İtalya, Fransa ve İspanya'nın Akdeniz kıyıları, Kuzey Afrika, Mısır, Doğu Akdeniz kıyıları, Kıbrıs, Ege Denizi'nin Anadolu sahillerindeki adalar, körfezler ve limanlar ayrıntılı olarak tanıtılmaktadır. Ayrıca liman ve kıyıların su derinlikleri, demir atılacak yerleri, kıyı bitki örtüsü, içme suyu bulunabilecek ve gemi bakım ve onarımı yapılabilecek yerler ile insanlar, dinler ve hükümetler de etraflıca ele alınmıştır. Şehirlerin haritaları çizilirken, önemli binaların resimlerine de yer verilmiştir. Bir Akdeniz portulani olan *Kitâb-ı Bahriye*'nin 91 beyitlik sonuç bölümünde ise İbrahim Paşa ile yapılan yolculuk ve kitabın Kanuni'ye nasıl takdim edildiği anlatılmaktadır.



Venedik Kenti

İçinde yer alan gemi çeşitleri ve denizcilik terminolojisi açısından da değerli olan *Kitâb-ı Bahriye*'nin kaynakları konusunda da çeşitli değerlendirmeler yapılmıştır. Buna göre Akdeniz'de elden ele dolaşan bazı İtalyan, Katalan ve Portekiz portulanlarıyla 15. yüzyıl ortalarına ait İtalyan ada kitaplarının kullanılmış olabileceği düşünülmektedir. Böyle olsa bile kitabın temel kaynağını Piri Reis'in kişisel ve başta amcası olmak üzere diğer denizcilerin deneyimlerinin oluşturduğu kuşkusuzdur. Ayrıca Kolomb'un haritasının yanı sıra yeni keşiflere ilişkin haritalar ve kitaplar da kullanılmıştır.

Osmanlı Rönesans'ı ve Piri Reis

15. yüzyılın sonlarına gelindiğinde, Avrupa ülkelerinin zenginliği deniz ticaretine dayanıyordu. Hatta Portekiz ve İspanya çoktan birer deniz imparatorluğu haline gelmeye başlamıştı bile. Portekizli denizcilerin gayretleri sayesinde, baharat ticaretindeki Venedik tekeline kırabilecek yeni bir deniz hattı oluşturulmuştu. Portekizliler, denizlerde sağladıkları üstünlüğün yarattığı zenginliğin devam etmesi için gerekli kuramsal alt yapı çalışmalarını da ihmal etmemişti. Denizciliğin kalbi olan haritacılığın geliştirilmesi için kraliyet destekli haritacılık akademileri kurmuşlardı.

Batıda ortaya çıkan bu gelişmeleri denizci, kaptan ve deniz coğrafyacısı Piri Reis'in yakından izlediği anlaşılmaktadır. Piri Reis denizde geçen hayatında aldığı riskleri, sadece kahraman olmak için almış gibi görünmez. Bilginin peşine düştüğü bilinmektedir. O yüzden ilk haritada hakkında bilgi bulunmayan veya var olan bilgilerin güvenilir olmadığı yerleri imgesel, hayali anlatımlarla doldurmak yerine boş bırakmış, İkinci Dünya Haritasında ise sonradan edinildiği bilgiler ışığında bu yerleri doldurmuştur. Bu tam anlamıyla yenilikçi, aydınlanmacı ve bilimsellik yönü yüksek bir tutumdur ve Piri Reişe bu açıdan ayrıcalık kazandırır.

Piri Reis'in yaşadığı dönem, deniz ticaretinin gözde olduğu bir dönemdi. Deniz yollarını ellerinde tutan ülkeler, başkalarının bilmediği deniz yollarını bilenler, Avrupa'nın en zengin ülkeleri olmuştu. Bu nedenle Kolomb'un ve önemli seyyahların haritaları saklanmış ve kopya edilmelerine izin verilmemişti. Giderek denizin, coğrafyanın, yön bulmanın ve harita kullanmanın bilgisi değerli hale gelmişti. Akdeniz'i karış karış gezmiş olan Piri Reis, gemiciliği ve denizi yakından tanıırken, aynı zamanda döneminin her türlü silahını kullanmayı, denizde çıkan savaşlarda gemilere komuta etmeyi ve taktik oluşturmayı da hakkıyla öğrenmişti. Kuşkusuz bir denizcinin ilk öğrenmesi gereken şey yön tayiniydi, Piri Reis bu işin gerektirdiği trigonometri ve astronomi bilgisine de sahipti. Kısacası hem kuramsal hem pratik yönü gelişmiş bir denizciydi.

Hayatı ve yukarıda değinilen çalışmaları dikkatle incelendiğinde, yön bulma becerisi ve gemi hâkimiyetinin olağanüstü olduğu görülen Piri Reis'in geleneksel bilgiyle yetinmeyen, deneyime, gözleme ve araştırmaya meraklı bir denizci olduğu anlaşılır. Mısır seferinde Nil üzerinden giderken İskenderiye-Kahire arasını dikkatle inceleyip *Kitâb-ı Bahriye*'de Nil Nehri'nin ve kollarının ayrıntılı bir haritasına yer vermesi de bu durumun açık bir göstergesidir.

Piri Reis'in enlem ve boylam çizgilerine yer vermediği haritasında Dünya'nın ölçeklendirilmiş olması dikkat çekicidir. Bir diğer nokta da çeşitli ölçeklerdeki haritaları tek ölçeğe indirgeyebilme ve karşılaştırma yoluyla tek bir eksiksiz harita oluşturabilme becerisidir. Piri Reis efsanelerin, dogmaların ve boş inançların resmedildiği bir haritacılıktan, gözlemin, deneyimin ve geçmişin gerçeklerine dayandırılmış bir haritacılığa geçmesine ön ayak olmuştur. Yalnızca o tarihlerde bilinen yerleri tasvir etmesi, keşfedilmemiş yerleri boş bırakması ve daha da önemlisi bu yerler için efsaneler üretmek yerine "bundan ötesi bilinmediğinden bu kadarı çizildi" demesi, gerçek bir bilim ve düşün insanı olduğunun açık kanıtlarıdır.

Bir diğer nokta da şudur: 1517'de Mısır'ın fethi ve ardından Cezayir hâkimi Barbaros Hayreddin Paşa'nın Osmanlı uyruğuna geçmesi, Cebelitarık'a kadar uzanan yerlerde Osmanlı kontrolü kurulmasını sağlamıştı. O zamana kadar deniz kuvvetlerini sadece bir ikmal ve kara ordusuna yardım unsuru olarak kullanabilen Osmanlı Devleti, bir anda nasıl kuvvetli ve kendisinden çekinilen bir deniz gücü haline gelebilmişti? İşte bu gücün unsurlarından biri Piri Reis'in haritacılığı ve denizciliğidir. Akdeniz hâkimiyeti için sadece donanma hazırlamanın yeterli olmadığı, her kıyı bucağın sığınma, ikmal ve demirleme imkânlarının da bilinmesi gerektiği açıktır. Piri Reis *Kitâb-ı Bahriye*'de Osmanlı donanmasının nerede ikmal yapabileceği, nereden su alıp hangi mevkilerde fırtınalardan saklanabileceği hakkında, ayrıca kıyıları ve bu yerlerin durumu hakkında stratejik bilgilere de yer vermiştir. Hangi limanın ne tür gemilerin yanaşabileceği nitelikte olduğunu ayrıntılı olarak verdiği için, Osmanlı donanması sadece yerel faaliyetler yürütmek yerine tüm Akdeniz'de dolaşmaya başlamıştır.

Piri Reis'in çalışmalarında gözlemlenen dikkat çekici diğer bir yön de geleneksel bilgilerden yararlanmasına karşın eğer kıyı, liman, kent veya bir bölgeye ilişkin doğrudan bilgisi varsa, kaynaklarda yer alan bilgileri değil kendi gözlemlerini kullanmasıdır. Böylece otoriteye değil aklına, duyularına ve araştırma merakına dayanmaktadır ve bu tutum bütünüyle Rönesans anlayışının bir sonucudur.

Kaynaklar

- İnan, A., *Piri Reis'in Hayatı ve Eserleri*, Türk Tarih Kurumu, 1992.
- Ak, M. ve Demirsoy, S., "Büyük Osmanlı Denizcisi ve Coğrafyacısı Piri Reis", *Yedikata Dergisi*, 2013.
- Ak, M., "Derya Aleminden Bir Yadiğar: Kitâb-ı Bahriye", *Derin Tarih*, Sayı: 13, 2013.
- Ak, M., "Piri Reis Haritası 500 Yaşında", *Yedikata Dergisi*, 2013.
- Arı, B., "Piri Reis", *Derin Tarih*, Sayı: 13, 2013.
- Bacqué-Grammont, J. L., "Denizden Çıkan Sorular: Bir Keşif Denemesi", *Derin Tarih*, Sayı: 13, 2013.
- Bostan, İ., "Keşifler Çağında Bir Osmanlı", *Derin Tarih*, Sayı: 13, 2013.
- Bostan, İ., "Piri Reis", *Aktüel Arkeoloji*, Sayı: 24, Kasım-Aralık 2011.
- Bostan, İ., "Piri Reis", *İslam Ansiklopedisi*, Cilt: 34, Türkiye Diyanet Vakfı, 2007.
- Ezgü, F., "Piri Muhiddin Reis", *İslam Ansiklopedisi*, Milli Eğitim Bakanlığı, 1988.
- Orhunlu, C., "Hint Kaptanlığı ve Piri Reis", *Belleten*, Cilt: 34, Sayı: 134, 1970.
- Piri Reis, *Kitâb-ı Bahriye*, Editör: Y. Senemoğlu, 2 Cilt, Kervan Kitapçılık, 1973.
- Sarıcaoğlu, F., "Kitâb-ı Bahriye", *İslam Ansiklopedisi*, Cilt 26, Türkiye Diyanet Vakfı, 2002.
- Selen, S., "Piri Reis'in Şimali Amerika Haritası", *Belleten*, Cilt: 1, Sayı: 2, 1937.
- Tekeli, S. vd., *Bilim Tarihine Giriş*, Nobel, 2010.
- Topdemir, H. G. ve Unat, Y., *Bilim Tarihi*, Pegem, 2009.



Nil Nehri ve kollarının haritası



Piri Reis'in haritalarında yer alan rüzgârgülü