

# Coğrafi Keşifler

İnsanların üzerinde yaşadıkları Dünya'nın sanıldığından daha geniş olduğunu anlamalarını sağlayan coğrafya keşifleri, Denizci Henry (1394-1460) tarafından başlatılmıştır. Bu açıdan bakıldığında Rönesans'ın başlatıcılarının İtalyanlar değil Portekizliler olduğunu söylemek doğru olur. Sonradan başka ülkelerin kâşiflerinin de katıldığı Denizci Henry'nin girişimi, özü itibarıyla bilinmeyene yönelmiş olması dolayısıyla, cesaret isteyen, kahramanca bir iş olarak görülebilir. Bu türden girişimlerde bulunma cesaretini gösterenlerin sayısının tarihin diğer dönemlerinde görülmedik ölçüde çoğalmasıyla, Rönesans aynı zamanda Dünya'nın da yeniden doğduğu bir dönem olmuştur. Dünya'nın bilinen yüzünü bütünüyle değiştiren bu keşiflerin büyük kısmının Rönesans döneminde gerçekleşmesi, bu dönemi coğrafya keşiflerinin gerçek anlamda altın çağı yapar. Zira 1600 yılına gelindiğinde Dünya yüzeyinin bilinen kısmı iki yüzyıl öncesine göre iki kat artmıştı. Bu gerçekten inanılmaz bir gelişmeydi ve sadece nicelik açısından değil nitelik açısından da dikkat çekici bir artışı. Keşiflerle yeni iklimler ve doğanın yeni yüzleri ortaya çıkarıldı, denizlere ilişkin bilgiler arttı. Giderek okyanuslar fethedildi, kutup bölgeleri, çöller ve tropik dünya bilinir hale geldi. Oysa fazla değil birkaç yüz yıl öncesine kadar Antik ve Ortaçağ denizcileri seferlerini genellikle sahili izleyerek gerçekleştiriyordu, günlerce karayı görmeden seyahat etmeleri çok nadirdi. Bilinen topraklara yeni kıtaları ve sayısız adayı ekleyen coğrafya keşiflerinin dikkat çekilmeyen asıl şaşırtıcı yönü ise

## Coğrafi Keşiflerin Nedenleri

Coğrafi keşifleri başlatan nedenler ekonomik gereksinimler, teknolojik gelişmeler, kültürel, dinsel ve siyasal yayılcılık gibi birkaç başlık altında toplanabilir. Coğrafi keşifler büyük ölçüde Rönesans döneminde gerçekleşmiştir ve bu durum tesadüfi değildir. Çünkü Rönesans, Ortaçağ yaşamında büyük değişimlerin oluştuğu ve evrensel Ortaçağ devletinin ulus devletlere bölünmeye başladığı bir dönemdir. Bu dönemde feodal düzenin çökmesi ve orta sınıfın girişimciliğinin gelişmesi sonucu ekonomide yeni gelişmeler ortaya çıkmış, kilisenin maddi gücü sarsılmış ve derebeyliğin dayanakları ortadan kalkmıştı. Bu yeni durum şehirli orta sınıfın alışkanlıklarını da değişime uğratmış ve başta eğitim olmak üzere artık kiliseden kopuk davranma ön plana çıkmaya başlamıştı. Böylece geleneğe ve onun getirdiği değer ve anlayışa başkaldırmak düşüncesi yaygınlaşmış ve sonuçta birliğe ve bütünlüğe dayanan Ortaçağ anlayışının yerine



Kolomb Yeni Kıta'da

Avrupa'nın ortasındaki doğanın yeni yüzünün, yani o zamana kadar insanların gitmeye korktukları yüksek Alpler'in de bu dönemde keşfedilmiş olmasıdır. Bu tam anlamıyla eskisinin kalbinde doğan yeni bir dünyadır. Alpler'in sert ve tehlikeli iklimi Ortaçağ aklını, buralarda cinlerin ve şeytanların yaşamakta olduğuna inandırmıştı. Bu bakımdan Ortaçağ insanı Hindistan, Çin ve Japonya'daki Budistlerin gerisindeydi. Çünkü onlar, dağların kutsal olduğuna inanmış, eğimli yerlerinin yüksek noktalarına tapınaklar inşa etmişti. Oysa Alpler'e ilk yolculuklar 14. yüzyılda yapıldı. Alpler 16. yüzyıla kadar da kayda değer bir konuma gelemedi. 16. yüzyılın sonunda 47 kadar zirve noktasına erişilmişti.

artık doğruya varmak için birden çok yolun olduğu kabul edilmeye başlanmıştı. Bununla birlikte farklı yaklaşımların ortak bir noktası vardı: Skolastiği reddetme. Böylece, Aristoteles ve onun büyük otoritesinin kırılmasına yönelik çalışmalar bu çağın en büyük başarısı oldu. Sonuçta Batı, Rönesans düşüncesiyle toplumsal, ekonomik ve kültürel alanlarda, özellikle de bilim, sanat ve felsefe alanında tarihinin hemen hemen hiçbir döneminde rastlanmayan büyük bir atılım gerçekleştirmişti. Bu temel atılım doğaya ilişkin yeni ve güvenilir bilgiler üretilmesini sağlamış, matbaanın icadı da bu bilgilerin doğru ve hızlı bir biçimde geniş halk kitlelerine ulaştırılmasını olanaklı hale getirmişti. Bu dönemde Kristof Kolomb'un (1451-1506) yeni bir kıta bulmasıyla birlikte büyük keşif yolculuklarına aşırı merak duyulmaya başlanmış, bunun sonucunda edinilen coğrafi bilgilerle de Dünya'nın o dönemdeki çehresi bir hayli değişmişti.

## Ekonomik Gereksinimler

Katolik Kilisesi'nin çevresinde toplananların oluşturduğu Evrensel Ortaçağ Devleti'nin yıkılmasıyla birlikte, ulusçuluk temelinde kurulmaya başlanan yeni devletlerin monarşi yönetimleri, Avrupa'yı saran yoksulluk kıskacından kapalı bir ekonomik yapılanmayla değil, yeni kaynak alanlarının ele geçirilmesiyle kurulabileceği düşüncesini benimsedi. Bunun bir sonucu olarak yayılcı bir politika izlemeye başladılar. Yeni oluşmaya başlayan ve ekonomik dönüşümü temsil eden merkantilizm ekseninde zengin olma düşü, ticareti olmadık ölçüde öne çıkardı ve ham maddeye olan gereksinimi her geçen gün artırdı. Bu dönemde Doğu'da gözlemlenen maddi zenginlik, bilimde, sanatta ve felsefede kaydedilen gelişmeler, dikkatleri İslam dünyasına ve Hindistan'a yöneltti. Özellikle baharat ve kumaş en gözde ticari meta haline geldi.

Ham madde gereksiniminin ve zengin olma düşüncesinin siyasi bağlamdaki yansıması yayılcılık olarak belirginleşti. Feodal dönemin yani düzenin bir gereği olarak gerçekleşmiş olan, toprakların derebeylerin arasında paylaşılması sistemi, ortaya bir merkezi otorite boşluğu çıkarıyordu. Başka bir deyişle iktidar derebeyleri arasında bölünmüştü. Feodal düzenin çöküşüyle kurulan mutlaki yönetimler bölünmüşlüğü ortadan kaldırdı. Mutlakiyetçilik kazandığı merkezi gücün bir sonucu olarak yayılcılığa daha yatkın bir zemin hazırladı ve bu yönetimler dışı açık bir ekonomik modeli uygun gördü. Çünkü yeni gelişen merkantilizm değerli maden stoğu üzerine kurulmuştu ve bu yüzden özellikle İspanya ve Portekiz krallıkları değerli madenlere ulaşılması için gemicileri destekledi. Altın ve gümüş arayışları, ham madde, baharat, kumaş ve ilaç yapımındaki materyale gereksinim her geçen gün artıyordu. Bu artışa bağlı olarak şiddetlenen yayılcılık giderek açık bir sömürgeciliğin doğmasıyla son buldu.

## Teknolojik Gelişmeler

Felsefe tarihinin seçkin filozoflarından Francis Bacon (1561-1626) Rönesans'ın pusula, matbaa ve barutun icadının bir sonucu olduğunu belirtir. Ona göre bu üç icat, savaşma tarzını ve denizciliği tümüyle değiştirmiştir. Barutun yaygın olarak savaşta kullanılması sadece savaş tarzının tamamen değişmesine yol açmakla kalmamış, bunun yanı sıra derebeylik sisteminin yıkılmasında da büyük payı olmuştur. Derebeylik Avrupa'da 5. ve 17. yüzyıllar ara-

sında hüküm süren bir siyasal ve toplumsal düzendir. Derebeyleri halkı her bakımdan yöneten küçük hükümdarlardı. Halk köylüler ve şehirliler olmak üzere ikiye ayrılmıştı. Köylüler köle durumundaydı. Her derebeyin bir şatosu, ordusu ve arması vardı. Zengin derebeyi barutlu topa sahip olunca, ordusunu da güçlendirdi ve diğer derebeyine saldırıp topraklarını ele geçirmeye başladı. Böylece derebeylik sistemi yerini mutlak monarşiye bıraktı.

Bu dönemde coğrafya bilgisinin artmasını sağlayan bir unsur da pusulanın etkin bir şekilde gemicilikte kullanılmasıdır. Pusulayla birlikte gemiciler sadece bilinen denizlerde dolaşmaktan kurtulmuş, okyanuslara açılabilme cesareti kazanmıştır. Dolayısıyla da pusulanın bulunması denizciliğin gelişmesinin başat etkeni olmuştur. Çünkü artık yön bulmak için karaya bağlı olarak hareket etmek gerekmiyordu. Yeni karaların, iklimlerin, dağların ve koyların keşfedilmesinin altında yatan teknik etmen pusuladır.

Pusula kadar etkili olan bir diğer araç da teleskoptur. Teleskopun bulunması da hem gemicilikte hem de bilimde büyük bir bilgi birikimi sağlamıştır ve dünya hızla "bilgi çağına" doğru gitmeye başlamıştır. Böylece Batı kültür dünyasında önemli ve çığır açıcı gelişmeler kaydedilebilmiştir. Bunun sonucunda yeni bir döneme girmiş olan Batı, kısa sürede bilim ve felsefe gibi üst entelektüel alanlarda dev adımlar atmaya başlamış ve sonuçta 18. yüzyıl bilimsel devrimini gerçekleştirmiştir.

## Kültürel, Dinsel ve Siyasal Yayılcılık

Avrupa'nın, sahip olmadığı ama Doğu uygarlıklarında olduğunu bildiği zenginliklere (baharat, ipek ve diğer maddi kaynaklara) ulaşmak için yeni, kısa ve ucuz yol arayışı kuşkusuz yayılcılığın en önemli nedenidir. 15. yüzyılın sonlarına gelindiğinde, Avrupa ülkelerinin zenginliği neredeyse bütünüyle deniz ticaretine dayanıyordu. Hatta Portekiz ve İspanya çoktan birer deniz imparatorluğu haline gelmeye başlamıştı bile. Ekonomik gereksinimlerden hareketle başlayan bu keşifler sonucunda Avrupa'nın Dünya'nın geri kalan kısmı hakkındaki bilgisi temel bir dönüşüme uğradı. 1600'lere gelindiğinde haritası olmayan ya da eksik olan yerler sadece Avustralya, Yeni Zelanda ve Kuzey Pasifik'ti.

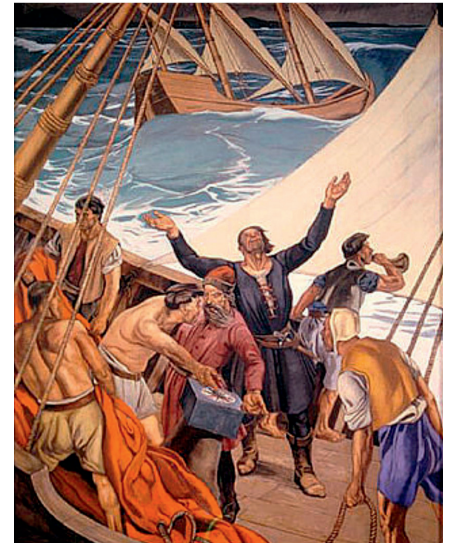
Dikkat çeken bir diğer nokta da, önemli keşiflerin çoğunun, kısa bir zaman diliminde yapılmış olmasıdır. Kolomb'un 1492'de Atlantik'i ilk geçişini izleyen 30 yıl içinde Portekizliler Ümit Burnu'nu dolanmış, Çin'e ve Japonya'ya

kadar ilerlemişti. 1521'de Pasifik geçilmiş ve Dünya ilk kez denizden dolaşmıştı. Portekizli denizcilerin gayretleri sayesinde baharat ticaretindeki Venedik tekeli kırılacak yeni bir deniz hattı oluşturulmuştu. Bu keşifler Avrupa'nın dünyanın geri kalan bölgeleri hakkındaki bilgisini dönüştürmekle de kalmadı, aynı zamanda yeni keşfedilen kıtaların ve bölgelerin doğal zenginliklerinin Avrupa'nın ekonomik, ticari, bilimsel, teknolojik gelişimine kaynak olarak aktarılmasına da yol açtı. Misyonerlik faaliyetleri başta olmak üzere, Avrupa'nın kültürünü ve dinini yaymak istemesi de yayılcılığın besleyen önemli bir etken oldu.

Burada bir noktaya daha dikkat çekmekte yarar var. Coğrafya keşiflerinde belirleyici etkisi olan din, sadece Avrupa'nın dışını keşfinde değil, Avrupa'nın kendisini keşfinde de etkili oldu. Daha önce değinilen Alp yolculuklarının nedenleri dikkate alındığında bu açıkça görülebilir. Alpler'e yapılan yolculukların iki nedeni vardı: Birincisi estetik ve dinsel, ikincisi ise bilimsel. İnsan bu tehlikeli yüksekliklerde doğanın güzelliğini yaşamak ve Tanrının yüceliğini anlamak için, yükseklerde görülen gizemli iklimi tanımak, dağların, bitkilerin ve hayvanların nasıl olduğunu öğrenmek için hayatını riske atabilir.

## Coğrafi Keşifler

Nedenleri ne olursa olsun, 1400-1600 yılları arası Coğrafi Keşifler Çağı olarak adlandırılır. Bu iki yüz yıllık dönemde yeni kıtalar keşfedildi, Dünya denizden ilk kez dolaşıldı, ticaret dünya ölçeğinde yapılmaya başlandı, ilk kez deniz aşırı imparatorluklar kuruldu.



Bartolomeu Dias Ümit Burnu'nda





17. yüzyılın ikinci yarısına kadar yapılan keşiflerin hemen hemen hepsi ticari ve sömürü amaçlıydı. Bilimsel amaçlı keşif yolculukları ise, ancak 18. yüzyılın ikinci yarısında başladı. Bu yolculuklar astronomi yolu ile yön ve konum belirlenmesi, bir derecelik yayın ölçülmesi gibi bazı bilimsel meseleleri çözmek ve belirli bölgelerin coğrafi özellikleri hakkında bilgi edinmek için yapılmıştır. Bu yolculukların en önemlileri James Cook'un (1728-1779) ve Alexander von Humbolt'un (1769-1859) yaptığı yolculuklardır. Cook ilk yolculuğunda Avustralya'nın gerçek şeklini belirledi. Diğer iki yolculuğunda da bir kaç ada keşfetti ve 1779'da keşfettiği Hawaii Adaları'nda öldü.

1797 senesinde Humbolt İspanya hükümetine başvurarak Orta ve Güney Amerika'daki İspanyol kolonilerini gezmek için izin aldı. Fransız botanikçi Aimé Bonpland ile birlikte 1799-1804 arasında Orta ve Güney Amerika'nın çeşitli yerlerini dolaştı ve hayli zengin bir bilgi yüküyle Fransa'ya döndü. Bunların arasında önceden bilinmeyen yeni bitkiler, boylam ve enlem belirlemeleri, Yer'in jeomanyetik alanının bileşenlerine ilişkin ölçümler, günlük sıcaklık ve barometre basıncı gözlemleri ile ilgili bilgiler yer alıyordu. Humbolt gezilerinde topladığı verileri 1804-1827 tarihleri arasında yayımladı. Ayrıca meteoroloji gözlem ve ölçüm kayıtlarına dayanarak bölgelerin izoterm (eşsıcaklık eğrisi) ve izobar (eşbasınç eğrisi) hava haritalarını çıkardı. Bu alandaki çalışmaları ile de karşılaştırmalı iklimbilimin temelini attı. Bir bölgenin coğrafyası ile bitki örtüsü ve hayvanları arasındaki ilişkiler üzerine yaptığı araştırmalar da hayli önem taşır. Ayrıca And Dağları'nda yaptığı araştırmalar sonucunda püskürtme kuvvetlerinin ve başkalaşım (metamorföz) süreçlerinin yerkabuğunun oluşumunda etkin olduğu sonucuna ulaştı ve yeryüzünün başlangıçta sıvı haldeyken tortulaşma sonucunda bugünkü yapısına ulaştığını savunan görüşü geçersiz kıldı.

Aynı dönemlerde yapılan bilimsel yolculuklardan biri de Charles Darwin'in de (1809-1882) katıldığı ve Galapagos Takımadaları'nda yaptığı sistematik gözlemlerle evrim kuramını geliştirdiği yolculuktur. Kutuplara ilişkin araştırmalar ise ancak 19. yüzyılda başlatılabildi ve 20. yüzyılda tamamlandı.

## Coğrafi Keşiflerin Sonuçları

Rönesans sırasında ve sonrasında yapılan keşifler ve yolculuklar coğrafya bilgisini geliştirdi ve özellikle kartografik ve topografik bilgilerin artmasıyla coğrafya bir bilim haline geldi. Önemli ülkeleri tanıtan bazı coğrafya kitapları yazıldı. Yeni öğrenilen yerler bilim hayatını harekete geçirdi, yeni veriler Dünya'nın yeniden tasvir edilmesi ihtiyacını doğurdu ve yeni haritaların ortaya çıkmasını sağladı. Sonraki dönemlerde coğrafya terimi içine iklim, nüfus, insan, ekonomi de girdi. 16. yüzyılın ortalarına doğru Gerhard Mercator (1512-1594) kendini Rönesans devrinin ve Ptolemaios'un kartografya bağlarından kurtarabildi. 1554'de çıkardığı tasviri Avrupa ve büyük Dünya haritaları (1569) ile bilimsel coğrafyaya giden bir yol açtı. Mercator ilk defa 1569 ta-

rihlerinde yaptığı Dünya haritasında, paraleller arasındaki genişliğin ekvator'dan kutuplara gidildikçe arttığını ve bugün kendi adını taşıyan projeksiyon sistemini ortaya koydu.

Astronomi alanındaki gelişmeler de modern kartografinin gelişimini büyük ölçüde etkiledi. Jean Dominique Cassini (1625-1712) Jüpiter'in uydularının yardımı ile konum belirleme yöntemini geliştirdi. Yeni Dünya haritaları için yeni enlem ölçümleri yapıldı. Jean Picard (1620-1682) bir derecelik meridyen yayının büyüklüğünü yeniden belirledi. Böylece coğrafi keşifler kartografyayı zenginleştirdi. Yeni projeksiyonlar haritaları hassaslaştırdı ve nihayet astronominin ilerlemesi bilgilerin sağlığını ve kesinliğini güvence altına aldı.

Açık deniz seferlerinin ekonomik etkileri derhal kendini gösterdi ve kalıcı oldu. Takip eden yıllarda Amerika'daki madenlerde, şeker ve tütün çiftliklerinde Afrika'dan esir olarak getirilen insanların köleleştirilerek çalıştırılması, İspanya'ya ve diğer sömürgeci ülkelere daha istikrarlı bir gelir olanağı sundu. Ayrıca ilk seferlerde sağlanan başarı gemi yapıcılığına ve denizciliğe olan talebi artırdı. Pusula ve harita işleri ile uğraşan nitelikli insan gücüne duyulan gereksinim sayesinde, yeni bir zanaatkar sınıf ortaya çıktı. Bu doğrultuda Portekiz, İspanya, İngiltere, Hollanda ve Fransa'da denizcilik okulları açıldı. Eşzamanlı olarak yapılan iki keşif, yani Asya'nın eski ve zengin uygarlıklarının ve Amerika'nın yeni dünyasının tüm tuhaf görenek ve ürünleriyle keşfedilmesi, eski dünyayı bir taşra görünümüne soktu. Gözleme ve betimlemeye açılmış olan bu yeni alanı analiz edebilmek için yeni yöntemlere duyulan gereksinim ekseninde yapılan deniz seferleri yeryüzünü nasıl yarıp geçtiyse, düşünce dünyasını da öyle yarıp geçti.

Coğrafi keşiflere ilişkin olarak altın, gümüş, değerli metaller, baharat ve kumaş gibi malların yanı sıra gözden kaçırılmaması gereken başka kalemler de olduğu sürekli vurgulanır. Aydınlatma ve yağlama işleri başta olmak üzere daha pek çok iş için kullanılan balina ve fok yağı, şeker, çivit, tütün, piring, kürk, kereste, patates ve mısır gibi diğer mallar, Avrupa'nın toplam zenginliğini ve refahını artırdı. Daha sonra bunlara tahıl, çeşitli etler ve pamuk da eklendi. 1500'den sonraki üç yüzyıllık süreçte karşımıza çıkan Avrupa hegemonyası, okyanus ötesi ticaretin çok hızlı bir şekilde gelişerek ticaret hacminin 1510-1550 yılları arasında sekiz kat, 1550-1610 yılları arasında da üç kat artması ile daha da pekişti. Avrupa mucizesini yaratan ve sürekli bir etkileşim içinde olan ekonomik liberalizm, politik ve askeri çoğulculuğun, gücün ve düşünce özgürlüğünün bir bileşimidir.

Kuşkusuz coğrafi keşiflerin bütün sonuçları olumlu değildi. Gidilen bölgelerde karşılaşılan yerli halka yönelik tutum hayli sertti. Yerlilerin içten tavırlarına yağmayla ve köleleştirmeyle karşılık verildi. İnsanlık tarihinin ilk ve önemli uygarlıklarından olan Aztek ve İnka uygarlıkları, İspanyol denizciler tarafından asimile edildi. Batılıların kendilerine hiçbir kötülüğü olmayan Hint Adaları'nın yerli halkını ve Kuzey Amerika Yerlileri'ni katletmesinin nedeni, gözlerinin altından başka hiçbir şey görmemesiydi. En büyük hedef en kısa sürede, en çok altına sahip olmaktı.



Amerigo Vespucci, 1474



Ferdinand Magellan, 1474

### Kaynaklar

- Arnold, D., *Coğrafi Keşifler Tarihi*, Çeviren: O. Bahadır, Yöneliş, 2000.
- Bernal, J. D., *Tarihte Bilim*, Cilt I, Çeviren: T. Ok, Evrensel Basın Yayın, 2009.
- Gökberk, M., *Felsefe Tarihi*, Remzi Kitabevi, 1980.
- Kennedy, P., *Büyük Güçlerin Yükseliş ve Çöküşleri*, Çeviren: B. Karanakçı, Türkiye İş Bankası, 1996.
- Sarton, G., "The Quest for Truth: A Brief Account of Scientific Progress During the Renaissance", *Sarton on The History of Science*, Ed: Dorothy Stimson, Cambridge, Mass., 1962.
- Tekeli, S. vd., *Bilim Tarihine Giriş*, Nobel, 2010.
- Topdemir, H. G. ve Unat, Y., *Bilim Tarihi*, Pegem, 2008.
- Küçükkalay, A. M., *Coğrafi Keşifler ve Ekonomiler*, Çizgi Kitabevi, 2001.