

Çağını Aşanlar:

CHRISTOPHER COLUMBUS BİLİNMEYENE DOĞRU (Cenova 1450 - 1506 Vallodolid)

Halil İbrahim GÖKTÜRK



Kolomb'un Yumurtası, belki yüzyıllardanberi aydın yörelerde hep yeri geldikçe hâlâ kırılarak vurgulanan bir anlatım örneğidir. Söylen-tiye göre olay, zamanın İspanyol soylularıyla, Kolomb'un da bulunduğu zengin bir sofrada geçer. Soylular, Kolomb'u çekemiyerek: "Bir işi oluştur-mak için o işi (düşünmek yeter)" derler. Kolomb ise bir yumurta olarak çağrılılardan; bunu uçla-rından biri üstünde durdurmalarını önerir. Dene-meler sonuç vermedikçe, Kolomb yumurtayı alır, tabağının kenarında hafifçe kırar ve dikine oturtur. "Bu zor değil" diye bağırlar. Kolomb'un "Şüphesiz, fakat (yine de düşünmek gerekirdi)" cevabı, bir atasözü olagelmıştır. ...ki hâlâ zor işle-rin çözümünde, veya "çok lâf, az iş'in" tersine çevrilmesinde, kısacası söyleyenin karakterini yansıtmada bir eylem öncüsü olarak kullanılmaktadır. Yine bazıları, günün gözlüğü ve belli bir bakış açısıyla "DÜN"e bakarak bazı tarihsel olayları çarpıtırlar. Oysa ki çağın görüşleriyle, varılan sonuç, çok gerilerde kalmış, durum ve koşulların üstüne oturmaz, çelişir. Nitekim biyografi yazarları onca günahı nice artırmaya uğraşırlar? Ne yazık ki onlardan biri de Kolomb'un yaşam öyküsüdür. Çeşitli kaynaklar değişik bil-giler verir: kimi bir dokumacı, kimi bir serüvenci, kimi de üniversite bitirmiş bir denizci der.

Keşifler çağının başlıca öncüsü ve "Yeni Dün-ya"nın bulucu'sunun Cenova'lı bir denizci olduğu şüphe kaldırmaz. Bilinmeyene doğru başarıdığı işlere, tuttuğu yol ve yöntemle bakılırsa, yapılan-ların hiç de fırsatçı ve yeteneksiz kişilere özgü olmadığı kendiliğinden anlaşılır. Öncelikle, On-beşinci yüzyılın ortasından sonraki karanlık Avrupa ile İberik Yarımadasında dalgalanan top-lumsal havayı şöyle bir koklamak gerekir:

Henüz döneminden iki bin yıl öncesi.. Ünlü tarihçi Herodot (İ.Ö. 495 - 425), eserlerine konu seçtiği Avrupa, Asya ve Afrika'nın bazı yerlerini gezerek dolaşmıştır. Grek coğrafyacıları ise, dünyayı Orient (Asya), Occident (Avrupa) ve Libya (Afrika) olarak üç parçaya bölmüşlerdi.

İskenderiye'li bilgin Ptolemaeus, yukardaki bili-nenlerin sınırlarını İngiliz Adalarından Ortaas-ya'ya ve hatta Afrika'ya kadar ayrıntılarıyla uzat-mıştı. Hele Platon "Phaedo" adlı kitabında, dün-yanın yuvarlaklığına işaret etmiş ve bunu Tarentum'lu Archytas'ın (İ.Ö. 379) incelemelerine bağ-lamıştı. Üstelik aynı görüş Aristo ile Eudoxus (İ.Ö. 355)'un bilimsel verilerine de dayandırılı-yordu. Dahası Poseidonius ile Eratosthenes (İ.Ö. 276 - 176) dünya çevre kuşağını (Amerika Anakarısı ve Atlantik bilinmeden) 40 000 Km. olarak hesaplamışlardı.

Gel zaman git zaman hıristiyanlığın bagna-z doğmaları Orta Çağ karanlıklara boğar. İncil ve kille, "Yedide biri deniz olan dünyayı dümdüz ve evrenin merkezi kabul eder. Kudüs, tüm ülke-lerin ortasındadır". Katı katolik dinsel yasaklara karşı, İslâmın yeşil bayraklı orduları, İbni-Batu-ta, El-İdrisi ve Marco Polo gibi bilgin ve gezginler yeryüzü kabuğundaki incelemeleri giderek geniş-lettiler. Türklerin 1453'de İstanbul'u alması, Avrupa kara bagnaızlığının yırtılmasında ve yeni zenginlik yollarının bulunmasında önemli bir etken olmuştu. Zira Avrupa'nın tiryakisi kesildiği "Hint baharat ve ipek" yolu Türklerin eline geç-mişti artık... Batı'da Portekizliler bilinen deniz-lere egemendiler. XII. yüzyılda yeniden geliştirilen pusula öteki kara perdeli açık denizlere açılmayı kolaylaştırıyordu.

Hele Cenova'lı katolik bir dokumacının oğlu olan Kolomb'un yirmi altı yaşına dek kendini yetiştirdiği su götürmez. Yetenekleri için gerekli dinsel, kültürel ve mesleki bilgileri devşirmeye uğraştığına, önce güçlü kişiliği ile kapsamlı gemi seyir günlüğü tanıktır. Dinmez deniz tutkusu ise şu olayla saptanır: Cenova - Lizbon - İngiltere - Flanders arasına yük ticaret gemileri çalışır. Altı Ceneviz teknesinden oluşan bir ticaret konvoyu, 1476'da Portekiz açıklarındaki Vincent burnu yakınlarındadır. Hemen oracıkta Portekiz - Fran-sız Birleşik korsan donanmasının saldırısına uğrarlar. Zorlu bir deniz savaşından sonra, gece

bastırırken Cenevizli'lerin üç, düşmanın dört gemisi sulara gömülür. Batan Ceneviz yelkenlilerinden birinde İngiltere'ye gitmekte olan deniz tutkulu bir genç de bulunuyordu. O, eline geçirdiği bir tahta parçasına tutunarak karanlık sularda saatlerce boğuştu. Sonunda bu yaralı genç adam, altı mil uzaktaki, ışıkları görünen Portekiz kıyılarına ancak yüzerek çıkabildi. Büyük bir şans ve çaba sonucu boğulmaktan kurtulabilen bu gemici Kristof Kolomb'du. İşte böylece kader çizgisi üzerindeki Lizbon'a yerleşti. Haritacılık yaparak, kitap satarak hem onları okudu, hem de geçimini sağladı. Daha sonra beliren amacında kendisini kayın babasının özendirdiği söylenir. İçinden kurtulduğu deniz savaşının, genç denizci üzerinde yarattığı ruhsal etkiler şüphesiz bir dönemeç noktasıdır. Ölümünden kurtuluşunu, kendisini isteği doğrultusunda Tanrı'nın görevlendirdiğine inanır. Açık denizler de bile olsa ölümden korkusuzluk, zorlu özlömlerinin gerçekleştirilmesindeki sert ve inatçı tutumuna destek olabilir.

O sıralarda denizlerde egemen Portekizli'lerin yoğun ticaret işlerinin kan dolaşım merkezi Lizbon limanıydı. Fakat bu gelişme, Portekiz krallarının aç zenginlik tutkularını hiç doyumuyordu. İlle de baharat ülkesi varlıklı Hindistan'a, Çin'e, incileri ve değerli taşlarıyla ünlü Cipangu (Japonya)'ya koca Afrika anakarasını dolaşmadan gidilebilecek kısa bir yol bulunmalıydı. Zamanın bu en güncel konusu, haliyle Cenevizli gemiciyi de ilgilendiriyor. Durmadan Batı'ya yelken açarak Hindistan'a varabilmenin plan ve olanaklarını araştırıyor. Artık karısının ölümü üzerinden de on yıl geçmişti. Yine Floransa'lı Toscanelli adında birinin "Baharat ülkelerine ulaşan kısa bir deniz yolu"nu bildiği çevreden Kral Joao'ya duyurulduysa da kendisine olumsuz karşılık verildi. Bir süre Kolomb'la Toscanelli bu ortak konu üzerinde mektuplaştılar. O ara da Cenova'lı gemici "Kısa Hindistan Yolu" planını Majeste Krala sunabildi. Fakat istek, "bilimsel Denizcilik Komitesi"nin de karşı çıkmasıyla geri çevrildi. Derken bu atak gemici, 1485 yılının sisli bir gecesi, Lizbon'u gerilerde bırakarak İspanya Kralığı ülkesine geçmek zorunda kaldı. Zaten Aragon Hükümdarı Ferdinand ile Kastilla Kraliçesi Isabella evlenerek İspanya Krallığı birliğini kurmuşlardı. Göçmen gemici, zeki ve güzel kraliçenin mavi gözlerine çarpanının yolunu da buldu. Ama bu kez de Krallık Konsülü üyelerini kendi planına inandıramadı. Öylesine bir süre de Portekiz - İspanya sarayları arasında mekik dokudu durdu. Nihayet son bir umutla Fransız Kralına başvurmak üzere Granada'dan ayrılırken,

Isabella tarafından geri çağrılır. Artık 2 Ocak 1492'de Arapların Endülüs yarımadasındaki başşehir ve son kalesi Granada da düşmüştür. İspanya, hıristiyanlığın merkezi Kudüs'ü korumak ve denizlerde amansız düşmanı Portekizli'lere üstün gelmek amacıyla yepyeni zenginlik kaynakları bulmak zorundadır. Sarayda hemen "Beklenen Kısa Hindistan Yolu" kararı alınır: Kral ve Kraliçe, Nisan ayında Kolomb'a soyluluk rütbesi vererek kendisini, "Okyanuslar Amiralı" olarak tüm keşfedeceği ada ve kara parçalarının Valiliğine atarlar. Ayrıca ele geçireceği altın, gümüş, inci gibi hazinelerin onda biri de Vall'nindir. Yüz tonilatonun üzerindeki Sancak Gemisi "Santa Maria" ile daha küçük çaptaki "Pinta" ve "Nina" ahşap yelkenlileri hızla uzun ve açık bir deniz yolculuğuna hazırlanırlar. Şurdan burdan derlenen gözüpek tayfa sayısı 89'dur.

Gemiler, Palos'dan 1492 Ağustos'unun 3'ünde ve Kanarya Adalarından Eylül'ün 6'sında Atlantik'e yelken açtılar. Kaptan kamarasında yalnız bir kum saati, denizci pusulası, yıldızların yüksekliğini ölçmeye yarayan bir alet ile bir kaç cetvel vardı. Santa Maria ve konvoyu, kendilerini bahtın yeline bırakırcasına, mevsimin rüzgâr ve akıntılarına salıverdiler. Tıpkı alın yazgısı üstünde "ya herro, ya merro" diyenler gibi... hani yarıyarıya bir yaşam şansı üzerine zar atılırcasına...

Burada Okyanuslar Amiralinin ruh yapısındaki üç nitelik iyice belirlenmektedir: a) Katı katolik bir ailenin gelenekçi inanç ve kanıların bağınazlıkla benimsemesi, b) Denizcilik mesleğinde ve kaptanlıkta teknik ve moral yeterliğine sonsuz güvencesi, c) Düşüncelerini, amacı ve arayışı yolunda bezmeden usanmadan girişimlerle eyleme çevirebilmesi....

Amiral'in varış limanı yazılmamış günlük seyir defteri, her gece nice ilginç olaylarla doludur. Mevsim rüzgârlarıyla akıntılar ondan yana çıkarlar. Ama günlerce süren mavi - siyah renk arasındaki yolculuk, basit kumanya ve böcekli ambarlar tayfaları bıktırır. Gariptir, ufukta bir kara parçası görünmez! Doksan çift göz günlerce ufuk çizgisini boş yere tarar durur. Sabırları tükenen tayfalarla öteki kaptanlar geriye dönmek üzere ayaklanırlar. Fakat Amiral yine direnerek kendilerinden üç gün süre ister. Nihayet otuz üç gün sonra 11 - 12 Ekim gecesi sabaha karşı, "Pinta"nın gözcüsünün keskin bağırsığı ortalığı çınlatır. Gerçektir; bu kez ufukta bir kara parçası görünür. Orası bu gün de Bulucu'sunun vaftiziyle San Salvador (ya da Watling) adası olarak tanınan Bahama takım adalarından biridir. Amiral - Vali ve beraberindekiler, kendilerini gözleyen kahverenkli çıplak yerlilerin saf ve şaşkın bakışları

önünde karaya çıkarlar. Gözyaşlarıyla, canlarını bağışlayan Tanrıya şükranlarını sunarlar. Ardından da en yüksek tepeye sömürgecilik adına ilk İspanyol bayrağının dikilmesi unutulmaz. Vali çevrede keşfettiği yerlerin hepsine de dinsel, kutsal adlar takar. İlerde oraları Tanrı adına hristiyanlaştırarak dine de hizmet edeceğini ummaktan geri kalmaz. Böylece eski dünya insanı yeni dünya ile armağanlaşarak birden kaynaşır. Konvoy, Taçlılarına vaadettiği altın tutkusuyla Küba ve Haiti (Hispaniola) adalarına koşuşturur. Ne var ki kaptan karşılaştığı bütün adalar halkına hâlâ "Hintliler" demektedir ve "Altın Hint Adaları"ndan eski dünyaya değerli taş ve türlü madenlerin yanında iki büyük belâyı da beraber getirecekti: Tütün ve frengi...

Bir gece Santa Maria kayalara oturarak parçalanır, Kalıntılarıyla Haiti de Hispanyola adlı ilk İspanyol koloni garnizonu kurulur. Eldeki tüm eşyalarla yerlilerin altın külçeleri takas olunur. Vali - Amiral iki küçük yelkenli, 1493'ün Ocak ayının 6'sında rotayı Avrupa'ya çevirir. Şüphesiz dönüştürülen sıkıntılar ve çetin fırtınalarla uğraşmalar gidişden kat kat fazlaydı. En sonunda

hain "Pinta'yı" yitiren "Nina" Portekiz'in Santa Maria adası kıyılarına zorla yanaşabilirdi. Bir sürü uğraşmadan sonra da güçlükle Lizbon'a varabildiler. Önce Portekiz Kralı Joao kendisini kabul ederek ilginç öyküsünü dinledi. Ardından Alcazar Sarayında Kral ve Kraliçe, Amirallerini (getirdiği çeşitli altın bilezik, kolye ve yanında tuhaf kılıklı çıplak yerlilerle), krallara yakışır biçimde karşıladılar.. ve O'nu tahtlarında yanlarına oturarak, onurlandırdılar.

Ama Ceneviz'li Amiral yeni keşfettiği ve asla gerçeğini bilmediği ülkeye üç sefer daha düzenledi. Yeni kara ve adalardan altınlar, mücevherler getirdi. Hepsinde de hâlâ "Batı Hint adalarına" vardığını sanıyordu. Ama üçüncü gezisinden, özellikle hazırlanmış tuzaklar yüzünden zincirlere vurularak geri getirildi. Yani saray ilk sözünde durmamıştı. 1504'deki son seferinden sonra bedenen bitkin düştü. Büyük kâşif savaşçı, saray tarafından adı kasten unutturularak ve beklediklerinin karşılığını da göremeden 1506 yılının 20 Mayıs'ında Valladolid'de öldü ve sessizce gömüldü.

X. KİMYA OLİMPİYADI SORULARI

Prof. Dr. Namik K. ARAS

TÜBİTAK, Bilim Adamı Yetiştirme Grubu

Bilim ve Teknik'in geçen sayısında Kimya Olimpiyadları hakkında bilgi vermiş ve 2 - 12 Temmuz 1978'de Polonya'nın Torun şehrinde yapılan X. Kimya Olimpiyatında sorulan soruları yayınlayacağımızı bildirmiştik. Bilim ve Teknik'in bu sayısında sınavda sorulan 5 teorik sorudan ikisini yayınlayacağız. Bundan sonraki sayılarda diğer teorik sorularıyla yanıtları bulacaksınız. Olimpiyat kurallarına göre sınavlarda yalnız hesap cetveli veya daha iyisi elektronik hesap makinası kullanılabilir. Yani diğer kitaplardan faydalanmamanız gerekir. Başarılar.

PROBLEM: 1

- a) Susuz bir krom filizinde aşağıdaki maddelerin bulunduğu saptanmıştır.
 $\text{Fe}(\text{CrO}_2)_2$, $\text{Mg}(\text{CrO}_2)_2$, MgCO_3 ve CaSiO_3
- b) Bu filizin analizi sonucunda
 % 45,6 Cr_2O_3 , % 7,98 Fe_2O_3 ve % 16,12 MgO içerdiği bulunmuştur.
- c) Filiz, derişik HCl ile reaksiyona sokulduğunda krom içeren maddelerle reaksiyona girmediği

ve diğer ikisi ile reaksiyona girdiği anlaşılmıştır.

- d) HCl ile reaksiyon bittikten sonra filiz su ile Cl^- iyonları tamamen gidinceye kadar yıkanmıştır. Geri kalan katı kısım, sabit ağırlığa ulaşıncaya kadar kurutulmuş ve tartılmıştır. Buna göre aşağıdaki soruları cevaplayınız.
1. HCl'nin bu iki madde ile olan reaksiyonunun denklemlerini yazınız.
 2. Yukarıda a kısmında gösterilen dört madde-