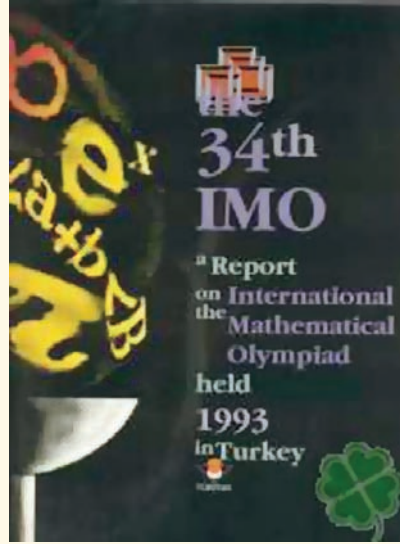


# ULUSLARARASI MATEMATİK OLİMPİYATLARI: BOY AYNASI MI?



Uluslararası Matematik olimpiyatlarını ülkelerin matematik seviyelerini ölçmenin bir yöntemi olarak görenlerin sayısı oldukça kabarıktır. Bu yarışlarda aldığımız dereceleri yetersiz bulup rahatsızlık duyan, buradan hareketle eğitim sistemimiz, özellikle de orta öğrenimde matematik eğitimi hakkında eleştiri getirenler var. Bütün ülkelerde liselerden seçilmiş parlak gençlerin, üniversiteler tarafından kamplarda yetiştirilerek yarışlara sokulduğunu, dolayısıyla, alınan sonuçların orta öğrenimdeki matematik seviyesinin göstergesi sayılmaması gerektiğini ileri sürenler var. Belki de bu görüşlerin hepsi de gerçeğin bir parçasıdır. Bu kısa yazıda, bu soruların cevabını bulmaktan çok, olimpiyatlara şöyle bir göz atıp akla getirdiği sorulara değineceğiz.

Uluslararası Matematik Olimpiyatları bütün dünyada önemsenen bir yarışma. Hemen hemen bütün ülkelerde, devlet dolaylı ya da doğrudan, süreçte yer alıyor. Bilmeyenler için kısaca yarışmacıların seçimi ve yarışmanın kendisini özetleyelim: Matematik olimpiyatlarının anayasası, olimpiyatların kişisel olduğunu, bir takım yarışması olmadığını söylüyor. Ancak gene de her şey ülkeler bazında ayarlanmış. 2006 olimpiyatına 90 ülke katılmış. Her ülke, ulusal olimpiyatlar yapıyor ve buradan seçtikleri yarışmacıları kamplarda yetiştirdikten sonra en fazla 6 kişilik bir takım oluşturuyor. Zamanı ve yeri belirli olimpiyatlar, 2 gün üst üste 4,5'ar saatlik iki yazılı sınav şeklinde yapılmakta. 2007 olimpiyatları Vietnam'da yapılacak. Sınavda üçerden altı soru soruluyor. Sorular kolaydan zora doğru sıralanmış ve tam puan 7. Sadece tam sayı puanlar veriliyor. Dolayısıyla, her ülke, her soru için maksimum 42 puan, ve toplamda 252 puan alabiliyor. 2006 olimpiyatlarında Türkiye 117 puan ile 19'luğu İngiltere ile paylaşırken, 1'nci olan Çin 214 puan toplayarak 174 puanla 2. olan Rus-



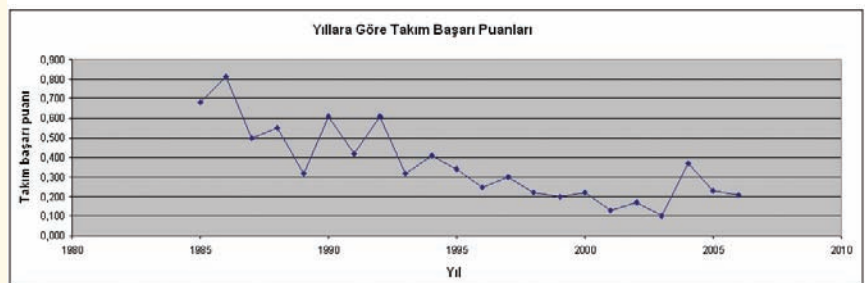
ya Federasyonunun açık ara önünde yer almış. Katılan yarışmacı sayısının 1/12'si kadar altın, 2/12'si kadar gümüş, 3/12'si kadar bronz madalya dağıtılmakta. Ayrıca en az bir soruyu tam olarak çözenlere de mansiyon veriliyor. Ülkelerin gayri resmi olarak nitelendirilen sıralaması ise, alınan tüm puanların toplamının bir sıralamasından ibaret. Soruların hazırlanışı katılan bütün ülkelerin katkılarıyla yapılıyor. Sınav sorularının hazırlanışı sürecinde, ülkeler arasında görüş farklılıkları oluşuyor. Kaynağı, ulusal müfredat farkları olsa gerek.

Matematik Olimpiyatları'nın ilki 1959 yılında Romanya'da 7 ülke arasında yapılmış. Daha ziyade o zamanlar "Doğu Bloğu" olarak adlandırılan ülkeler arasında yapılan yarışmalar 2006'ya gelindiğinde 90 ülkenin katıldığı geniş katılımlı bir olimpiyat halini

almış durumda. Türkiye, TÜBİTAK'ın organizasyonu ile 1985'den beri aralıksız katılmakla kalmamış, 1993 olimpiyatlarına da ev sahipliği yapmış. Alınan sonuçlar, öyle süper sonuçlar değil ama, pek kötü de sayılmaz. Genellikle ilk 20 içinde yer almış Türkiye'nin gönderdiği takımlar. Aşağıdaki grafikte Türkiye'nin 21 yılda aldığı sonuçları zamanın fonksiyonu olarak görüyorsunuz. Y eksenini her yıl alınan derecenin yüzde kaçta tekabül ettiğini gösteriyor. Örneğin 1993 yılında İstanbul'da yapılan olimpiyada 73 ülke katılmış ve Türkiye 24'üncü olmuş. Grafikte  $24/73 = .32$  ya da 100 üzerinden 32 olarak yer alıyor. Anlaşılacağı gibi, bu grafik Türkiye'nin, Uluslararası Matematik Olimpiyatları'nda aldığı sonuçların göreceli yerini göstermektedir. 1 Ya da %100 sonuncu anlamını taşıyor.

Grafik, Türkiye'nin derecesinin zamanla geliştiğini işaret ediyor. Bu gelişmenin nedenleri ne olabilir ya da derecedeki bu iyileşme ülkedeki matematik seviyesi açısından bir anlam taşır mı? Yani Türkiye, 1980'li yıllarda çok kötü görünen yarışma sonuçlarına bakarak, ülkedeki matematik seviyesini geliştirici radikal önlemler aldı ve hızla %60 seviyesinden %20'li seviyelere tırmandı denebilir mi? Ya da 1985'de 38. ülke arasında 26. olan Türkiye, katılan yeni ülkelerin seviyeleri düşük olduğu için, kendi iradesi dışında, daha yukarı derecelere itilmiş olabilir mi? Ya da ikisinin bir karışımı mı?

Biraz bunlara bakalım: Öncelikle, Sovyetler Birliği gibi matematik gele-





TÜBİTAK Bilim İnsanı Destekleme Daire Başkanlığı tarafından düzenlenen XIV. Ulusal Bilim Olimpiyatları ve XI. Ulusal İlköğretim Matematik Olimpiyatı'nda dereceye giren öğrenciler,

neği güçlü bir ülkenin dağılması sonucunda, yarışmalara Rusya ve Ukrayna gibi matematik geleneği güçlü iki ülke katılmaya başlamış.. Rusya'nın Sovyetler'in yerini fazlasıyla doldurup sürekli başa güreştiği görülüyor. Ancak, araya bir de Ukrayna gibi güçlü bir rakip girmiş oluyor. Sovyet geleneğinden Beyaz Rusya, Kazakistan, Moldova gibi matematiğin iyi olduğu ülkelerin yanında, 10 tane sürekli düşük dereceler alan ülke devreye girmiş. Yugoslavya'nın dağılması sonucunda ortaya çıkmış ülkeler de pek başarılı olamamışlar. Ayrıca, olimpiyat katılımcıları artarken, yeni katılanların genellikle kötü derece alan ülkeler olmaları, göreceli sıralamada Türkiye'yi yukarıya iten bir sonuç doğurmuş. Ancak, bütün bu zahiri nedenler, Türkiye'nin gösterdiği belirgin ilerlemeyi açıklamaya yeter gözüküyor. Diğer taraftan, yarışmalarda derece alabilmenin, hazırlık ve seçimleri doğru yapabilmenin de bir öğrenme süreci gerektirdiği düşünülürse, zamanla daha iyi seviyelere çıkmak için somut bir neden daha buluyoruz. Bu iki önemli neden derecemizi yukarı çekmeye katkıları olmuş. Ancak imo istatistiklerinin incelenmesi, Türkiye'deki matematik seviyesinin hızla yükseldiğini göstermese de, ters yönde bir sava da yol açmıyor. Ülkede matematik geleneği oluşturmak için süre giden çalışmaların net başarılar kazandığını gösteren bir kanıt yok.

Bu düşünceler doğru ise, olimpiyat-

larda alınan sonuçlarla en azından Türkiye orta öğrenimindeki matematik seviyesi arasında bir ilişki olduğunu söylemek için bir neden görünmüyor.

Olimpiyat sonuçlarının incelenmesi başka gariplikler gözlememize de olanak veriyor: Öncelikle, Uzak Doğu ülkelerinin belirgin bir hakimiyeti var. Çin genellikle açık ara birincilikler alırken, Kore, Tayvan, Vietnam daima ilk sıralarda yer alıyorlar. Bu ülkelerin hızlı bir kalkınma süreci içinde olmaları, ülkelerde top yekün bir derlenmenin ve ileriye atılma heyecanının var olduğu kanısını pekiştiriyor. Sadece ekonomik değil, sosyal kalkınmanın da birlikte yürümekte olduğu sonucu bir sav olarak öne sürülebilir gözüküyor. Güçlü matematik geleneği sahibi Rusya'nın önemli matematik ödülleri ne abone olmasının yanında, olimpiyatlarda da ilk sıralarda yer alması önemli bir göstergesi sayılabilir. Aynı şekilde, ilk sıralarda yer bulan ABD, dünyanın en iyi beyinlerini kendisine toplamaya devam ederken, orta öğrenim seviyesinde de benzer bir süreci yaratabilmiş olduğunu görebiliyoruz. Olimpiyat takımları genellikle Uzak Doğu'lu ve Güney Amerika'lı yeni göçmen çocuklarından oluşuyor.

Olimpiyat sonuçlarının ortaya çıkardığı garip sonuçlardan birisi, Hindistan gibi geleneği yerleşmiş bir dev ülkenin genellikle düşük dereceler alıyor olması. Diğerleri ise, Batı Avrupa'nın bir dizi gelişmiş ülkesinin (İspanya,

Portekiz, İtalya, Hollanda, İsviçre, İrlanda, Danimarka, İsveç, Norveç, Finlandiya, Belçika, Yunanistan) olimpiyatlarda genellikle düşük derecelerde ediyor olmaları.

Özetlersek:1959'dan beri olimpiyat sonuçlarının, soru soru, yarışmacı yarışmacı, ülke ülke bütünüyle elektronik ortamda bulunabiliyor (www.math-olimpiad.com). Bu verilerin incelenmesi, matematik olimpiyatlarının ülkedeki genel matematik seviyesinin belirlenmesi açısından önemli bir göstergesi sayılabileceği tezi pek destek bulmuyor. Aksini söylemek de zor. Matematik geleneği olan ülkelerin, Hindistan dışında, almakta olduğu sonuçlar bu tezi destekler gözükse de, ABD'nin aldığı sonuçlar şaşırtıcı duruyor. Orta öğrenim matematik seviyesinin çok kötü olduğundan sürekli şikayet eden ABD, ön sıralardan inmezken, yarışmacılarının kimlikleri incelendiğinde, başka bir yöne gidiyoruz.

Uzak doğu ülkelerinin aldığı sonuçlar, yarışmaların daha ziyade ulusal gurur ve güvenin yükselmesi için önem taşıdığı kuşkusunu uyandırıyor.

Yarısmaya iyi hazırlanan yarışmacı mutlaka kazanır denir ama, 2006'da Çin 6 yarışmacıyla katılıp 6 altın çıkarırken Türkiye, 4 gümüş, 1 bronz ve bir mansiyondan öteye gidemedi. Bir tane bile altını yok. 23 katılımda 4 altın madalya kazanabilmiş Türkiye'ye karşılık, 21 kez katılmış olan İran 28 altın kazanmış.

Batı Avrupa'lı gelişmiş ülkelerin aldığı düşük dereceler, acaba, ülkelerin kalkınmalarıyla matematik seviyelerinin ilişkili olmadığı sonucunu çıkarmamıza neden olabilir mi? Ya da, İspanya'nın orta öğrenim matematik seviyesinin Vietnam'dan daha kötü olduğu ileri sürülebilir mi?

Evet, matematik seviyesinin olimpiyat sonuçlarıyla belirlenebileceği tezi biraz problemlidir. Bu, atletizmde, uzun mesafe koşularında neredeyse hegemonya kurmuş olan Afrika ülkelerinde, halkın beden sağlığının diğer ülkelere göre daha iyi durumda olduğunu söylemeye benziyor. Yarışmalar, özel yetiştirilmiş yarışmacılar arasında yapıldığı sürece, geri kalan kitle için göstergesi olma özelliği taşıdığı şüpheli.

Bu konuya tekrar dönme umuduyla.

Muammer Abalı