

## Matematik Eğitimi

### Alper Şahin

2005 yılında gerçekleştirilen öğretim programlarındaki köklü değişimler üzerine şüphesiz çok fazla çalışma, inceleme ve araştırma yapılmıştır. Matematik öğretiminde yapılandırılmış öğrenme yaklaşımına dayalı alternatif ölçme değerlendirme yaklaşımlarına yer vermesi; derslerin ezberden uzak olması; hayatın içinden uygulama örnekleri içermesi; öğretmenin bilgiyi aktaran değil de bilgiye yönlendiren konumuna çekilmesi gibi yaklaşımlar bu programın çok önemli, çok değerli getirileriydi. Ancak bir önceki programın kazanımları azaltılarak hazırlanan bu program da içerdiği kazanımlar bakımından yoğun bulundu ve 2015 yılında, sadeleştirilmiş biçimiyle güncellendi. Fakat bu sadeleştirme de yeterli bulunmayarak 2017 yılında tekrar revize edilip programa son şekli verildi. Bu sürecin sonunda, matematik adına 2018 LGS'deki hazin sona ulaşıldı.

Program ve sınav sistemi değişimleri, matematik dersi bağlamında amaçladığı hedefe ulaşamadı. Ezberden uzaklaştırmaya çalıştığımız öğrencilerimizin ezber yetenekleri daha da gelişti. Programın uygulanmasında ezber yöntemler öne çıkarılırken, sınavda öğrencinin düşünme yeteneği ölçülmeye çalışıldı.

Ezber derken neyi kastediyoruz: bir problemin çözümünde hangi işlemin neden yapıldığının düşündürülmemesini, belirli bir yolun zihne yerleştirilmesini. Bu ezberle karşıyız. Bir işlemle her karşılaştığımızda işlem algoritmalarını aşama aşama düşünmek zorunda değiliz, bu tip ezberin zihne yerleşmesi doğaldır. Örneğin, bir problemin çözümünde "3x4=12" ezberini doğal olarak kullanırız. Bu, bir biçimde zihnimize yerleşmiştir. Bizim öğrenciye düşündürmemiz gereken, 3 ile 4'ün neden çarpıldığıdır. Öğrenci, 3x4'ün

sonucunun neden 12 olduğunu açıklayabilecek duruma getirilmelidir. Bunun açıklamasını yapabilen öğrenci, öğrenerek cevap vermiştir. Ancak ilkokulda defterlerimizin arkasında var olan tabloyu aklına getirip cevap verdiyse ezberden cevap vermiştir.

Bu ve benzeri örnekler birçok kişi tarafından önemsiz gibi görülse de matematik öğretiminin asıl amaçlarından biri de bireyi düşündürerek, bireyin yorum gücünün gelişmesini sağlamaktır. Muharrem Şahin Hocamın vurguladığı üzere "Ezberleyen ve ezber nakledenlerin değil, düşünen ve düşündürenlerin doğruya daha yakın olacakları apaçıktır."

2005 program değişimi ile birlikte merkezi sınavlarda da değişikliğe gidildi. 2008 yılında OKS kalktı. 6-7-8. sınıflarda uygulanacak SBS getirildi. OKS'de öğrenciler 6-7-8. sınıf program kazanımlarının tümünden sorumlu oldukları için, matematiğe yönelik daha bütüncül bir hakimiyet kazanıyorlardı. İçeriği geniş ve zor denilebilecek bir sınav olan OKS ile akademik lise geçişlerinde daha adaletli bir sonuç ortaya çıkıyordu. Ancak bir sınav sisteminin *mükemmel* olmayacağını, *en uygunu* olabileceğini de unutmamak gerekir.

OKS'ye her öğrenci girmiyor zaten girmek için de yönlendirilmiyordu. Bu da eğitim sisteminin kanayan yarası olan meslek liseleri için olumlu bir durum ortaya çıkarıyordu. Çünkü her öğrenci akademik bir eğitimin peşine düşmüyordu. Akademik bir eğitim derken, öğrencilerin sadece zihinsel yapılarına hitap eden bir eğitimden, yani aslında şu andaki meslek liseleri dışında kalan tüm liselerdeki eğitimden söz ediyoruz.

Akademisyenler ve uzmanlar matematik öğretim programını değiştirmeye her başladıklarında ilk önce, matematiğin günlük hayattaki kullanımı ve programın yoğunluğu üzerinde dururlar. Çünkü ana hedef, herkese matematik öğretmektir.

Burada göz ardı edilen kime, neyin, ne kadar öğretilmesi gerektiği sorusudur.

Sonuçta, matematiği herkese öğretmek adına yapılan, öğrencilerin yorum gücünü geliştirecek konuların müfredattan çıkarılması oldu. Hem de işin mutfağındaki bazı öğretmenlerimizin görüşleri alınarak. Sıkça sorulan ve gündeme getirilen “Günlük hayatta ne işimize yarayacak” soruları da şöyle problemlerle yanıtlanmaya çalışıldı. “Demet Hanım %20 indirimle bir çamaşır makinesi aldı” sorusunun üzerine bir çamaşır makinesi resmi konulması önerildi. Resmi gören çocuğun, “Aaa, bundan bizim evde de var” diye düşünüp problemi çok daha hızlı anlayacaktı. Benzer şekilde, “Ali ve Ayşe’nin cevizleri toplamı 30’dur” diye başlayan bir problem metninin üzerinde, bir oğlan ve bir kız çocuğu resimleri konulacaktı. Sanki; bütün mesele, öğrencinin Ali ve Ayşe’yi zihninde canlandırmasıydı! İlginç olan da bunların matematiği sevdirmek adına yapılmasıydı. Bazı akademisyenler “Biz matematiği sevdireceğiz” çabasına girdiler. “Matematiğin kötü olduğunu” itiraf ediyorlardı sanki. Yani; “Matematik aslında kötüdür. Ama biz şunu yapacağız ve siz matematiği seveceksiniz.” şeklindeki öğretim metodları, içeriği boşaltılmış müfredat ile beraber uygulanmaya başlandı.

Ali Nesin Hocamın dediği gibi, “Matematik zaten güzeldir”. Sanki öğrencilerin karşısında bir öcü varmış gibi anlatmanın gereği yoktur. Matematiği gerçekten biliyorsanız ve gerçekten düşündürerek öğretiyorsanız, öğrenen de sevecektir. Ayrıca, herkesin ileri düzey konuları çok fazla bilmesine/sevmesine gerek de yok, *temel* denilecek düzeyde matematik öğrenemeyen öğrenci ise görmedim.

Nitekim SBS’nin uygulandığı süreçte, yorumlama becerisi zaten zayıflamış bir kuşağın, artık *matematik kabusu* da kalmayınca, düşünme düzeyi iyice alçaldı. Mantıksal becerilerin

kullanıldığı konular çıkarıldı; sadece ezberin kullanıldığı işlemsel uygulamalar yapılmaya başlandı ve öğrencilerimiz gerçek bir problemle başa çıkamaz hale getirildi.

Müjdat Ataman Hocamın vurguladığı gibi zaten günlük hayattaki gerçek bir problemle karşılaştırıp çözmesini beklemediğimiz öğrencilerimizin mantık becerilerini kullanacağı problemler de ortamlarından çıkarılmış oldu.

Sonunda SBS’de kalktı, yerine TEOG sınavı getirildi. Uygulama biçimi olarak, öğrencilerin altı dersten ikinci yazılı sınavı olarak konumlandırıldıysa da sonuçta TEOG bir merkezi sınavdı. Her öğrencinin bu sınava girmesi zorunlu idi. Çünkü bu bir yazılı sınavdı. Derslerde işlenen kazanımlar üzerine kurulu olan bu sınav sistemi ile öğrencilerimizin matematik derslerindeki yorumlama gücü daha da zayıflamıştı artık. Bakanlık tarafından öğretmenlere sınavdaki kazanım kapsamı verilir ve üstüne basa basa bu kazanımların dışına çıkılmayacağı ifade edilirdi. Üzülerek belirtmeliyim ki, bu durum bazı matematik öğretmenleri tarafından da benimsendi. Böyle ezber ağırlıklı bir sistem onların da, deyim yerindeyse, kolayına geldi. Ancak sadece bir sürü kaynaktan soru çözdürülerek ya da belli sayıda soru çözme şeklinde ev ödevi verilerek öğretilmeye çalışılan matematik, gerçek bir öğretim olmadı. Çünkü bir sınav var ise öğretmen, öğrenci ve veli için mesele sınavın sonucudur.

TEOG sınavı sadece 8. sınıf kazanımlarından oluştuğu için öğrencilerin alt sınıflardaki öğrenimleri tamamen önemsiz hale gelmişti. Yani matematiğe bütünsel bir biçimde değil de sadece sınav konularını kapsayan bir ders olarak bakmışlardı. Hele ki, bu sınavda yanlış cevapların doğru cevapları götürmeme özelliği, öğrencilerimizin müthiş bir şekilde “cevap şıkları üzerinden nasıl soru çözülür” yöntemleri

gelişmesine neden oldu. Birkaç yöntem şahit olup çocuklara “Vallahi helal olsun” dediğim olmuştur. Öğrencilerin, örnek çözerken “Hocam, şıklardan gitsek olmaz mı?” ya da biz problemi nasıl ve nedenlerle çözmeye çalışırken “Bunun bir formülü yok mu, Hocam?” gibi işin kolayını arama çabaları sistemin matematik kapsamındaki sıkıntılarını görmek için yetiyordu. Öğrenciler tamamen sonuca odaklandığı için, matematik disiplinini öğrenmek ya da yorumlamak onlar için önemsiz hale gelmişti.

Çocuklarımıza fazla bilgi yüklememek adına mantıksal becerilerin işleneceği konuların programdan çıkarılması ile TEOG sınav sistemi birleşince, matematik adına ciddi kötü sonuçlar beklenir hale geldi. TEOG sınavının veli, öğrenci ve öğretmene kaybettiği ama kazanmış gibi gösterdiği şey suni bir başarı tablosudur. Bir çok birinci çıkması, sınava giren bir çok öğrencinin yüksek netler alması, matematik anlamında da bir nevi umut satma işlemi görmüştür. Bir çok veli çocuklarının üst düzey matematiğe yetenekli olduğunu düşünüp bu yönde daha da gelişmesi adına ciddi emekler harcamıştır.

Hiçbir sınav döneminde TEOG sınavında olduğu kadar fazla kaynaktan ders çalışan öğrenci görmedim diyebilirim.

TEOG sınavında tüm matematik sorularını doğru cevaplayan öğrenciler bile liseye geçtiklerinde matematik dersinde ciddi derecede zorlanmışlardır. Çünkü ellerindeki resmi başarı belgesi bir çoğu için suni bir başarı olmuştur, ta ki 2018 LGS’ye geçilene kadar. LGS’deki matematik sorularının zorluğu birden bire bir çok öğrenciyi deyim yerindeyse dumura uğratmıştır. Çünkü bu öğrenciler, sınavın içeriği hakkında bilgi yayınlanana kadar sadece işlemsel olarak matematik öğrenimi görmüşlerdi, yani yorumlama yetilerinin gelişeceği bir programdan geçmemişlerdi. Program ile sınavın

uyumsuzluğundan dolayı da matematik dersinin resmi başarısı oldukça düştü, tabii ki önceki satırlardan da anlaşılacağı üzere, sorumlu ne matematik ne de öğretmenlerimizdi. Öğretim programları ve sınav biçimleri kimse tarafından tartışılmıyordu, hala da tartışılmıyor. Uygulanan programlar ile yorum güçlerini geliştiremediğimiz bu öğrencileri, 2018 LGS ile matematik kapsamında bir yorumlama sınavına tabi tutmuş olduk.

Yakın vadede sınavsız bir eğitim modeline geçebileceğimiz olası görünmüyor, yapılması gereken akademik lise çeşitliliğinin azaltılarak meslek liselerine çok daha fazla önem verilmesi ve herkese gerektiği kadar ve kullanabileceği kadar matematik öğretecek bir program ortaya konulmasıdır.

Alper Şahin  
9 Augustos 2018