

# Fen Programlarının Geliştirilmesi

Osman Sıral TEZEL\*

İçinde bulunduğumuz çağ, çok hızlı gelişmeleri beraberinde getirirken; bilimsel ve teknolojik düzeyde kazanılan yeni bilgiler, bilim üreten kuruluşlardan bilim öğreten kuruluşlara kadar geniş bir sahada değişimleri zorunlu kılmaktadır. Bilimin dinamik çehresi ve yeni bilgi birikimleri, çok yönlü bir olgu olan öğrenme sürecini verimli ve etkin kılmak üzere reorganizasyonla çağdaştırma eğilimindedir. Bu objektifle bakıldığında Ortaeğitimde uygulanan Modern Fen Programlarının bilim ve teknolojinin gereklerine, öğrencilerin ihtiyaçlarına, çevrenin imkânlarına ve toplumun isteklerine göre yeniden düzenlenmesi gerekir. Geliştirme olgusu temelde eğitim politikalarındaki tercihlerden veya yeni teknolojilerin bir ürünü olarak modeli etkiler. Fen Programlarının geliştirilmesi ve düzenlenmesi, sadece bir muhteva sorunu değildir. Öğrencilerin öğrenmelerini etkileyen bütün şartların ve unsurların bir bütünlük içinde geliştirilmesidir..

Fen Programlarının geliştirilmesi ile ilgili olarak ortaya konacak bir araştırma, öncelikle bugün uygulanan haliyle Fen Programlarının amaçlarını ve ilkelerini belirlemelidir. Bu ilkeler ve uygulamaları; gelişen teknoloji ve yeni bilgilerin ışığında yeni baştan organize etmelidir.

Ortaöğretimde Fen Programları geliştirmede üzerinde ;alışılacak konuları şu başlıkları altında toplayabiliriz :

A) Laboratuvar Çalışmaları, B) Öğretim Programları, C) Araç-gereç D) Personelin niteliği

## A) Öğretim Programları :

1 — Fen derslerinin programları düzenlenirken matematik ile yakın ilişki gözden uzak tutulmamalıdır.

2 — Öğrencilerin özellikle Temel Eğitimin 2. basamağında zihinsel gelişmelerinin somuttan soyuta gelişme içinde olduğu göz-önünde tutularak, programların hazırlanmasında pedagojik değerlendirmeler yapılmalıdır.

3 — Programlar, öğrencilere birbiri ile bağıntısı olmayan bir yığın bilgi vermek yerine, temel prensipleri bir sistem dahilinde kazandırmalıdır.

\*Karadeniz Ereğlisi Anadolu Lisesi Fen Bilgisi Öğretmeni.

4 — Öğretim programları, öğrencilerin tabiat olaylarına bakiş açılarını ve problem çözmeye kendilerine olan güveni artıracak şekilde oluşturulmalıdır.

5 — Fen programlarının geliştirilmesinde; yetişecek insan gücünün niteliği ve kalkınma planlarında hedeflenen toplun; seviyesi kavramlarına uygun düzenlemeler yapılmalıdır.

### **B) Labaratuvar Çalışmaları**

1 — Labaratuvar Çalışmalarının payı öğretimde artırılmalıdır.

2 — Öğretmen tarafından sınıfta yapılan gösteri deneyleri yerine, öğrenciler tarafından planlanan ve yapılan grup deneyleri teşvik edilmelidir.

3 — Öğrencilerin ölçme metodlarına alıştırmak, mukayese etme ve olaylar arasında bağlantı kurma yeteneğini geliştirmek suretiyle dış dünyaya (Doğaya) yöneltmek.

4 — Günlük hayatın akışında lüzumlu olan alet ve araç kullanma becerisini ve problem çözmeye kullanılacak teknikleri kazandırmak.

### **C) Araç ve Gereçler**

1 — Ders araçlarının öğretim programlarının bütünlüğünde geliştirilmesi.

2 — Fen eğitiminde kullanılan araçların üretim, dağıtım, bakım ve onarımının yapılma ilkelerinin belirlenmesi.

### **D) Personal Niteliği**

1 — Öğretmen ve teknisyenlerin hizmet öncesi, hizmet içi ve görev başı eğitimlerinin düzenlenmesi.

2 — Fen Programlarını uygulayan ekibin, okul ve okul dışı etkinlikleri (Fen sergileri Fen kulüpleri, Proje yarışmaları)

3 — Sosyal motivasyonu artırmak, özendirici bir çalışma ortamı yaratmak.

Yukarıda saydığımız hususları bir araştırma disiplini altında farklı ülkelerin kaynaklarını da incelemek ve sonuca ulaşmak çalışmanın ilk basamağıdır. Bilimin doğurganlığı kendi kendini yenileyecek yöntemleri geliştirmiş olması «gelişme sürecinin» dinamosudur.

Türk Milli Eğitimi, eskinin yaralarını sarmak için yoğun bir seferberliğin içinde bulunmaktadır. Sevindirici taraf, eğitim politikalarının belirlenmesi ve yeni uygulamasında çok yönlü değerlendirmelerin yapılması ve uygulama aksaklıklarının düzeltilmesinde gösterilen kararlı tutumdur.

Eşsiz insan, Başöğretmen M. Kemâl Atatürk'ün göstermiş olduğu «Çağdaş Uygarlık Düzeyine Çıkma» hedefinin stratejisi şüphesiz, çağdaş araştırma kurumlarına ve araştırmacılara sahip olmaktan geçecektir.

Fen Programlarının reorganizasyonu konusunda UNESCO bünyesinde yapılan çalışmaların gelişmede önemli rol oynadığı muhakkaktır. Ancak bu tür bilimsel çalışma ve araştırmacılara güç verilmesi, pratik, faydacı ve olumlu uygulamaların ortamını sağlayacaktır.

---

Aylık Eğitim — Öğretim Dergisi  
**ÇAĞDAŞ EĞİTİM**

Öğretmenlerle, tüm eğitim yöneticilerinin sorunlarını dile getirmekte ve onlara çözüm yolları önermektedir.

- ÇAĞDAŞ EĞİTİM'e abone olunuz.
- Eğitimle ilgili görüşlerinizi, ÇAĞDAŞ EĞİTİM'e yazınız.

ÇAĞDAŞ EĞİTİM, P. K. 233 Ulus — ANKARA

---