

ULUSAL FİZİK KONGRELERİNDE SUNULAN BİLDİRİLERİN FİZİK EĞİTİMİ AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ

Prof. Dr. Nevzat KAVCAR

DEÜ Buca Eğitim Fakültesi

Fizik Eğitimi Anabilim Dalı

ÖZET

Bu yazıda 1978-1993 yılları arasında gerçekleştirilen ulusal fizik kongrelerinde yer alan bildiriler konularına göre sınıflandırılarak, özellikle fizik eğitimi yönünden bir değerlendirme yapılmıştır.

SUMMARY

In this paper, an evaluation has been made in view of especially the education of physics, classifying into their subjects of the proceedings of national physics conferences organized in the period of 1978-1993.

GİRİŞ

Bilindiği gibi ülkemizde hemen her yıl, başta Türk Fizik Derneği (TFD) ve -1985'den sonra- Türk Fizik Vakfı (TFV) olmak üzere, kimi kuruluşların da desteğiyle belli bir üniversitemizde ulusal düzeyde fizik kongresi düzenlenmekte; buralarda çağrılı konuşmalar, sözlü ve poster bildiriler sunulmakta; ayrıca belli bir konuda çoğu kez bir masabaşı söyleşisi yapılagelmektedir. Bu kongreler yurtdışı ve yurtiçindeki fizikçilere ve fiziğin uygulama alanlarıyla yakından ilgili bilimadamlarına, ilgi duyan öğretmenlere ve öğrencilere bildirili ya da dinleyici olarak katılım için açık tutulmaktadır. Son olarak 14. Ulusal Fizik Kongresi 25-27 Ekim 1993 tarihleri arasında Lefkoşa'daki Yakın Doğu Üniversitesi'nde yapılmıştır.

BİLDİRİLERİN SINIFLANDIRILMASI VE DEĞERLENDİRME

Aşağıda yer alan Çizelge 1'de, 1978-1993 arası fizik kongre bildirilerinin konularına göre bölümlenmelerini göreceksiniz (1. Fizik Kongresi çizelgeye alınmamış, buna karşılık Tübitak -7. Bilim Kongresi - Fizik Seksiyonu değerlendirilmiştir). Her bir kongrede sunulan bildirilerin özetleri, düzenleyen kuruluşça "Program ve Bildiri Özetleri" adlı kitapta yayımlanmaktadır [1-14]. Çizelgedeki bilim dallarıyla ilgili sayılar belirlenirken anılan kitaplardaki sözlü bildirilere çağrılı konuşmalar ve poster bildiriler de eklenmiştir. Bildiri konularının sayısı 9 olarak seçilmiştir. Konularının niteliği yüzünden kimi bildirilerin değişik bir sütunda sayılması söz konusu olabilir; ancak bu durum, bizim üzerinde durmak istediğimiz fizik eğitimi açısından önem taşımamaktadır.

On dört tane kongrede toplam 1300 bildiri sunulmuştur; fizik eğitimi alanına düşen pay 29 olup bu sayının oransal düşüklüğü dikkat çekmektedir. Bu alandaki çalışmaların daha çok son altı yılda (1987-1993 dönemi) yer alması ise önümüzdeki yıllar için umut verici bir görünüm sergilemektedir. Dileğimiz, sayıca ve içerikçe bu çalışmaların yoğunlaştırılmasıdır.

Fizik eğitimi alanındaki çalışmaların sayısı yanında içerikleri de önem taşımaktadır. Sunulan bildiriler konularına göre ele alındığında karşımıza çıkan sonuç şöyledir: Fizik eğitiminde bilgisayar kullanımı, bilgisayar destekli eğitim (9 çalışma), fizik eğitiminde yeni modeller (2 çalışma), çağdaş fiziğin doğuşu - fizik tarihi (3 çalışma), ülkemizde fizik eğitiminin genel bir değerlendirilmesi, sorunlar ve çözüm yolları (2 çalışma), fizik öğretmenliğinin geçmişi ve geleceği (1 çalışma), fizik ve fen eğitiminde yeni yönelimler (1 çalışma), fizik laboratuvarlarında gözlenen öğrenci hataları (1 çalışma), ortaöğretimde kazanılan bilgilerin üniversite fizik eğitimine etkisi (1 çalışma), ortaöğretim ders izlencelerinde fizik eğitiminin yeri (1 çalışma), lise fizik izlencelerinin değerlendirilmesi (1 çalışma), örnek ünite izlencesi hazırlanması (1 çalışma), çalışma ortamlarının değerlendirilmesinde fizikçinin yeri (1 çalışma), ortaöğretim ve üniversite fizik eğitimi öğrencilerinin fizik eğitimine yönelik görüşleri (1 çalışma), fizik soruları açısından öğrenci yerleştirme sınavlarının incelenmesi (1 çalışma), fizik dersinde lise ve üniversite başarı durumlarının karşılaştırılması (1 çalışma), fizik öğretmeni adaylarının alan bilgisine dayalı yeterliliği (1 çalışma), ortaöğretim ders geçme ve kredi yönetmeliğinin fizik eğitimi açısından değerlendirilmesi (1 çalışma).

Ulusal fizik kongreleri dışında, çeşitli eğitim kurumlarında düzenlenen etkinlikler ve dergilerde yayımlanan fizik eğitimi çalışmaları bu yazıda ele alınmamıştır. Son yıllarda, fen ve fizik eğitimi konu alan en kapsamlı etkinliklerden ikisi Türk Fizik Vakfı'nın düzenlediği "Ortaöğretimde Bilgisayar

Çizelge 1: 1978-1993 arası ulusal fizik kongrelerinde sunulan bildirilerin konularına göre sınıflandırılması: YMF yoğun madde fiziği, AMPF atom, molekül ve plazma fiziği, ÇRFM çekirdek-reaktör fiziği ve mühendisliği, UBAF uzay bilimleri ve astrofizik, UFBMF uygulamalı fizik, biyofizik, medikal fizik, MF matematiksel fizik, YEPFK yüksek enerji ve parçacık fiziği, kozmoloji, GF genel fizik, FE fizik eğitimi

Kongrenin Adı	YMF	AMPF	ÇRFM	UBAF	UFBMF	MF	YEPFK	GF	FE
2. Fiz. Kong., 11-13 Eyl. 1978, Boğaziçi Üniv.	24	13	10	8	4	5	3	3	0
3. Fiz. Kong., 6-7 Mart 1980, Çukurova Üniv.	19	2	4	5	6	3	8	2	0
VII. Tübitak Bilim Kongr., 6-10 Ekim 1980, Kuşadası	33	11	12	6	5	1	2	3	0
4. Fiz. Kong., 13-15 Eyl. 1982, Hacettepe Üniv.	29	20	12	2	15	10	4	2	1
5. Fiz. Kong., 7-9 Eyl. 1983, İstanbul Üniv.	26	11	12	5	11	2	1	8	0
6. Fiz. Kong., 27-29 Ağ. 1984, TÜBİTAK-TBAE, Gebze	14	5	7	4	2	12	5	4	0
7. Fiz. Kong., 25-27 Eyl. 1985, Yıldız Üniv.	33	9	11	4	5	1	5	5	0
8. Fiz. Kong., 3-5 Eyl. 1986, ODTÜ	27	8	2	8	7	5	6	10	0
9. Fiz. Kong., 16-18 Eyl. 1987, Uludağ Üniv.	34	19	18	4	21	2	8	14	5
10. Fiz. Kong., 19-21 Eylül 1988, İstanbul Üniv.	17	5	23	4	30	6	3	7	7
11. Fiz. Kong., 31 Ağ. Eyl. 1989, Ankara Üniv.	26	8	11	8	5		8	0	4
12. Fiz. Kong., 19-21 Eyl. 1990, Ege Üniv.	34	20	20	1	19	3	6	0	4
13. Fiz. Kong., 30 Eyl.-2 Ekim 1992, Anadolu Üniv.	48	21	22	1	21	4	4	1	5
14. Fiz. Kong., 25-27 Ekim 1993, Lefkoşa, KKTC	78	26	30	2	33	7	10	7	3

Destekli Fen Eğitimi ve Sorunları" adlı 2. Simpozyumu ile "Fizik Öğretiminde Çağdaş Eğilimler" adlı 3. Simpozyum'dur [15, 16].

SONUÇ

Bilimcinin ve eğitimcinin yerine getirmek durumunda olduğu üç ana görevi vardır: Eğitim-öğretim, araştırma-yayın ve uygulama. Bu bağlamda ülkemizin gerek ortaöğretim gerekse üniversite fizik izlencelerinin ivedilikle geliştirilmesi ve fizik öğretmeni yetiştirilmesine daha büyük bir önem verilmesi gerekmektedir.

Eğitim-öğretim izlenceleri toplumsal koşullar ve bilimsel gelişmeler ışığında sürekli yenileştirilmesi gereken belgeler olup eğitimbilimsel açıdan her zaman geçerli öğretim içeriği yoktur. Öğretim içeriklerinin güncelleştirilmesi, sürekli yerine getirilmesi gereken bilimsel ve eğitsel bir görevdir. Bu alanda yap-boz konumuna düşmemek de önemlidir. Öğretim içerikleri, öğretim amaçlarına göre, dolayısıyla da toplumun gereksinimlerine uygun olarak belirlenir; izlenceleri biçimlendirmede bir etken de kazanılacak meslekte çalışma olanaklarıdır. İzlencelerin güncelleştirilmesi, bilimsel gelişmenin izlenmesi yanında teknolojik olanaklardan yararlanmayı zorunlu kılmaktadır. Bu da eğitim-öğretim alanına yapılacak yatırımların önemini göstermektedir. Eğitimin bir süreç olduğunu gözardı etmemek gerekir. Sosyal bilimlerde olduğu gibi, doğası gereği temel bilimler alanına yapılacak yatırımın kısa sürede somut sonuçlar vermesini beklemek yanlıgı olur. Bilimcilerin ve eğitimcilerin bir görevi de yatırımın verime dönüşme koşullarını yaratmaya çalışmak olmalıdır.

KAYNAKLAR

- [1] Türk Fizik Derneği II. Fizik Kongresi "Program ve Bildiri Özetleri ", Boğaziçi Üniversitesi, 11-13 Eylül 1978, İstanbul
- [2] Türk Fizik Derneği III. Fizik Kongresi "Program ve Bildiri Özetleri ", Çukurova Üniversitesi, 6-7 Mart 1990, Adana
- [3] Tübitak VII. Bilim Kongresi Tebliğ Özetleri - Fizik Sêksiyonu, 6-10 Ekim 1980, Kuşadası, Tübitak Yayınları No. 479
- [4] Türk Fizik Derneği IV. Fizik Kongresi "Tebliğ Özetleri", Hacettepe Üniv. Fizik Müh. Bölümü, 13-15 Eylül 1982, Beytepe- Ankara
- [5] T.F.D. V. Fizik Kongresi Program ve Özetler, İstanbul Üniv. Fen Fak., 7-9 Eylül 1983. İstanbul

- [6] Türk Fizik Derneği VI. Fizik Kongresi, "Program ve Özetler", Tübitak Temel Bilimler Araştırma Enstitüsü Fizik Bölümü, 27-29 Ağustos 1984, Gebze-Kocaeli
- [7] Fizik '85, Türk Fizik Derneği 7. Ulusal Fizik Kongresi "Program", Yıldız Üniv. Fen Bilimleri Enstitüsü, 25-27 Eylül 1985, İstanbul
- [8] Fizik '86, Türk Fizik Derneği 8. Ulusal Fizik Kongresi, O.D.T.Ü. Fizik Bölümü, 3-5 Eylül 1986, Ankara
- [9] TFD-9, Türk Fizik Derneği 9. Ulusal Fizik Kongresi Program ve Bildiri Özetleri, Uludağ Üniv., 16-18 Eylül 1987, Bursa
- [10] TFD-10, Ulusal Fizik Kongresi Bildiri Özetleri, İstanbul Üniv. Fen Fak. Fizik Bölümü, 19-21 Eylül 1988, İstanbul
- [11] TFD-11, Fizik 89 Türk Fizik Derneği 11. Ulusal Fizik Kongresi "Program ve Bildiri Özetleri", Ankara Üniv. Fen Fak., 31 Ağustos-2 Eylül 1989, Ankara
- [12] TFD-12, 12. Ulusal Fizik Kongresi Program ve Bildiri Özetleri, Ege Üniv. Fen Fak. Fizik Bölümü, 19-21 Eylül 1990, Bornova-İzmir
- [13] TFD-13, 13. Ulusal Fizik Kongresi Program ve Bildiri Özetleri, Anadolu Üniv. Fen - Ed. Fak. Fizik Bölümü, 30 Eylül-2 Ekim 1992, Eskişehir
- [14] TFD 14. Ulusal Fizik Kongresi Bildiriler Kitabı, Yakın Doğu Üniv., 25-27 Ekim 1993, Lefkoşa-KKTC
- [15] Türk Fizik Vakfı Simpozyum-88: Ortaöğretimde Bilgisayar Destekli Fen Eğitimi ve Sorunları, ODTÜ, 16-17 Haziran 1988, Ankara
- [16] Türk Fizik Vakfı Simpozyum-90 : Fizik Öğretiminde Çağdaş Eğilimler, Milli Eğitim Şura Salonu, 1-3 Kasım 1990, Ankara