

OKULLARIMIZDA TEKNOLOJİ EĞİTİMİ *

Uz. Ali ŞAHİNKESEN **

GİRİŞ

Bilim ve teknoloji, çağımızda hızla gelişmektedir. Bu gelişim toplum üzerindeki etkisini gittikçe artırmakta ve toplumdaki değerler değişmektedir.

Bu olgu, eğitime yeni görevler yüklemekte, gençlerin ileride edineceği mesleğe daha bilinçli yönelmelerini zorunlu kılmaktadır. Bu ise, ortak değerlerin kazandırılması yanında, teknoloji eğitimine de gereken yerin ve ağırlığın verilmesi ile olması görünmektedir.

Sekizinci Millî Eğitim Şûrası'nda konuya değinilerek Ortaokulun görevi, öğrencilerin genel eğitimlerini sağlamak, ilgi, istidat ve kabiliyetlerini ortaya çıkarıp geliştirmek, bir üst öğrenim için bilgi ve beceriler kazandırmak, hayata atılacaklara başarı şartlarının esaslarını kavratmak şeklinde tanımlanmıştır. Bu görevleri yerine getirebilmek için dersler; mecburi ve seçmeli olmak üzere iki grupta toplanmıştır. Mecburi dersler her öğrencinin istisnasız olarak alacağı genel derslerdir. Seçmeli dersler ise çevrenin özelliklerine ve şartlarına göre tesbit edilen ve her öğrencinin isteğine bırakılan derslerdir.

Dokuzuncu Millî Eğitim Şûrası'nda da, konu incelenmiş ve ayrıntılı kararlar alınmıştır. Kararlar özetle şöyledir. Ortaokul; çeşitli iş ve uğraşı alanlarında öğrencilerin ilgi ve kabiliyetlerini deneme ve geliştirme fırsatı veren bir eğitim kurumudur.

(*) Bu yazı, yazarın 1980-1981 öğretim yılında Ortaokullardaki Teknoloji Eğitimine ilişkin olarak yaptığı araştırmanın özetidir. Araştırma 1981'de yayımlanmıştır.

(**) Eğitim Programları ve Öğretim Bölümü

Ortaokul programı, ortak dersler, seçmeli dersler, rehberlik faaliyetleri ve eğitsel kol çalışmalarını kapsar. Seçmeli derslerin amacı; öğrencilerin ilgi ve yeteneklerini tanıyıp anlamalarına, gelişmelerine, olanaksızlıktan doğan eşitsizlikleri gidermeğe yardımcı olmak, hayata ve iş alanlarına uyumlarını kolaylaştırmak, çeşitli iş ve uğraşı alanlarına yönelmeleri için gerekli rehberlik çalışmalarına katkıda bulunmaktır. Seçmeli dersler için haftalık ders programında 4-8 saatlik zaman ayrılır ve listede (X) işaretli derslerden birinin merkezi ders olarak alınması ve diğerlerinin bu merkezi dersi destekleyici nitelikte uygulanması sağlanır.

Öğretmenler Kurulu; seçmeli derslerin çeşitlerini, zamanını ve programlarını öğrencilerin de isteklerini dikkate alarak, çevre koşulları, öğretmen durumu, eldeki olanaklara göre kararlaştırır. Özelliğine göre, aynı ders için birden fazla öğretmen görevlendirir ve seçmeli derslerin süresini saptar.

Bir okulun seçmeli derslerinin uygulanmasında, diğer okulların her türlü olanaklarından da yararlanır. Bir okulun bazı öğrenci grupları için seçmeli dersleri; öğretmen, atelye ve öğrenci durumu elverişli olan diğer okullar içinde, normal veya teksifi programlar halinde düzenlenir.

Listede gösterilen seçmeli ders saatleri bağlayıcı değil, yol göstericidir. Öğretmen kurulları olanak ve koşullara göre ders saatlerini saptar.

Öğrenciler her yıl haftada 4-8 saati doldurmak üzere aşağıdaki listeden isteklerine, kabiliyetlerine ve okulun olanaklarına göre öğretmenler kurulunca saptanacak derslerden bir veya birkaçını seçerler. Seçmeli dersler her öğretim yılının ilk iki haftası içinde değiştirilebilir.

Seçmeli Dersler	Yıl olarak süresi	Haftalık saati
(X) İş ve Teknik Eğitim İş ve Teknik Eğitimi bütünü ile almayanlar için	1—3	4
Ağaçışleri	1—3	2—4
Metalişleri	1—3	2—4
Modelajışleri	1—3	2—4
Elektrikişleri	1—3	2—4

OKULLARIMIZDA TEKNOLOJİ EĞİTİMİ

Seçmeli Dersler	Yıl olarak süresi	Haftalık saati
Mukavva işleri	1—3	2—4
Teknoloji	1—3	2—4
Motor Bilgisi ve uygulaması	1—3	2—4
(X) Mahalli El Sanatları (Nakış, yün işleri, dokuma, halıcılık, hasır işleri, bakır işleri, gümüş işleri, toprak işleri, taşçılık vb.)	1—3	2—4
(X) Ev Ekonomisi	1—3	2—4
Ev Ekonomisini bütünü ile almayanlar için :		
Giyim	1—3	2—4
Ev Yönetimi	1—3	2—4
Çocuk Gelişimi ve Eğitimi	1—3	2—4
El Sanatları	1—3	2—4
Besinler ve Beslenme	1—3	2—4
Toplum ve Aile İlişkileri	1—3	2—4
Pratik Sağlık Bilgisi	1—3	2—4
(X) Uygulamalı Tarım	1—3	2—4
Uygulamalı Tarımı bütünü ile almayanlar için :		
Pratik Hayvancılık	1	2
Pratik Ormancılık	1	2
Pratik Balıkçılık	1	2
Pratik Arıcılık	1	2
Pratik Tavukçuluk	1	2
(X) İşletmecilik	1—3	4
İşletmeciliği bütünü ile almayanlar için :		
Kooperatifçilik	1—3	1—2
Muhasebe	1—3	1—2
Pazarlama	1—3	1—2
Daktilo	1—3	1—2
Otel ve Lokanta Hizmetleri	1—3	1—2
Turizm ve Çevre İncelemeleri	1	2

Seçmeli Dersler	Yıl olarak süresi	Haftalık saati
(X) Güzel Sanatlar Eğitim	1—3	4
Koro	1—3	1—2
Çalgı ve Çalgı Toplulukları	1—3	1—2
Resim Çalışmaları	1—3	1—2
Spor Faaliyetleri ve Milli Oyunları	1—3	1—2
Dramatizasyon	1—3	1—2
Güzel Konuşma ve Yazma	1—3	1—2

Dokuzuncu Millî Eğitim Şûrasında alınan bu kararlar, 5 Temmuz 1974 gün ve 381 ve 5 Eylül 1974 gün ve 402 sayılı Talim ve Terbiye Kurulu kararları ve Bakanlık onayları ile uygulamaya konmuştur.

Özetlemeye çalışılan bu kararlar, acaba ortaokullarımız da nasıl uygulanmaktadır. Bu çalışma ile teknoloji eğitiminin uygulamadaki durumu saptanmaya çalışılmakta ve bu çalışmada, «Teknoloji Eğitimi», İş ve Teknik Eğitimi, Ev Ekonomisi, İşletmecilik ve Uygulamalı Tarım seçmeli ders grubu için kullanılmaktadır.

Amaç :

Bu araştırmanın amacı ,ortaokullarımızdaki, teknoloji öğretiminin uygulama durumunu saptamaktır. Bu genel amaç doğrultusunda aşağıdaki sorulara cevap bulmaya çalışılacaktır.

1 — Ortaokullarda kaç çeşit Teknoloji Eğitimi dersi açılmaktadır?

2 — Teknoloji Eğitimi dersleri haftada kaç saat; kız, erkek ya da karma olarak açılmaktadır?

3 — Teknoloji Eğitiminin amaçları nelerdir?

4 — Teknoloji Eğitimi için yeterli atelye, ışık, sınıf ve uygulama alanı var mıdır?

5 — Derslerin amacına uygun olarak kullanılacak takım ve makine var mıdır?

6 — Derslerde kullanılan malzemeler nelerdir ve nasıl sağlanmaktadır?

OKULLARIMIZDA TEKNOLOJİ EĞİTİMİ

7 — Derslerde yapılan işler nelerdir ve seçimi kimin tarafından yapılmaktadır?

8 — Yapılan işler değerlendirildikten sonra ne olmaktadır?

9 — Öğrenciler diğer derslerde öğrendikleri ilkeleri bu derslerde uygulayabilmekte midir?

10 — Bu derslerde görev alan öğretmenlerin mezun oldukları okullara ve cinsiyete göre dağılımı nasıldır?

Yöntem :

Araştırmanın evrenini, 1980-1981 öğretim yılında Millî Eğitim Bakanlığına bağlı, her üç sınıfında da öğrencisi olan 2256 gündüzlü ve bağımsız ortaokullar oluşturmaktadır.

Araştırmanın örneklemini, 1980-1981 öğretim yılında etkinlikte bulunan ve sistematik örnekleme yöntemi ile seçilen 228 ortaokul oluşturmaktadır.

Örnekleme giren ortaokulların illere göre dağılımı Çizelge 1' de verilmiştir.

Araştırmada, veri toplama aracı olarak anket kullanılmıştır. Anketi oluşturan sorular, Avrupa Konseyinin Güney Avrupa Ülkelerinde iki yıldır uyguladığı ve bu uygulamayı değerlendirmek için geliştirilen «Teknoloji Eğitimini Değerlendirme Formu»ndan yararlanılarak oluşturulmuştur. Bu formun ölçüt alınmasının nedeni, son iki yıldır Avrupa Konseyince Güney Avrupa Ülkelerinde yürütülen «Teknoloji Öğretimi Projesi»nin, Haziran 1981'de ülkemizde düzenlenecek bilimsel bir toplantıda değerlendirilecek olmasıdır.

Değerlendirme formundan oluşturulan anket, uzmanların görüşüne sunulmuş ve denendikten sonra örnekleme giren okullara postalanmıştır. Postalanan 228 anketten, 191 (% 83.77) anket geri dönmüştür. Anketler kontrol edilerek tümü değerlendirmeye dahil edilmiş ve yeterli görülmesi nedeniyle sadece yüzde ile çalışılmıştır.

BULGULAR VE YORUMLAR

Bu kesimde toplanan veriler incelenmekte ve gerekli yorumlara yer verilmektedir.

Çizelge 2 de, 191 okulun teknoloji eğitimi için ders çeşidine göre açtıkları dersler verilmiştir.

ÇİZELGE 1
ÖRNEKLEME GİREN ORTAOKULLARIN İLLERE GÖRE
DAĞILIMI

İL'İN ADI	Okul Sayısı	İL'İN ADI	Okul Sayısı
Adana	4	İzmir	8
Adıyaman	3	Kars	3
Afyon	5	Kastamonu	3
Ağrı	1	Kayseri	3
Amasya	2	Kırklareli	2
Ankara	15	Kırşehir	3'
Antalya	4	Kocaeli	3
Artvin	3	Konya	11
Balıkesir	5	Kütahya	4
Bilecik	2	Malatya	4
Bitlis	1	Manisa	5
Bolu	2	Kahramanmaraş	3
Burdur	3	Mardin	2
Bursa	3	Muğla	3
Çanakkale	4	Muş	3
Çankırı	2	Niğde	4
Çorum	3	Ordu	6
Denizli	4	Rize	3
Diyarbakır	2	Sakarya	2
Edirne	2	Samsun	5
Elazığ	2	Siirt	1
Erzincan	2	Sinop	1
Erzurum	3	Sivas	4
Eskişehir	5	Tekirdağ	2
Gaziantep	3	Tokat	3
Giresun	5	Trabzon	6
Gümüşhane	3	Tunceli	1
Hakkari	1	Urfa	1
Hatay	4	Uşak	2
Isparta	5	Van	1
İçel	4	Yozgat	3
İstanbul	13	Zonguldak	3
		Toplam	228

ÇİZELGE 2
AÇTIKLARI DERS ÇEŞİDİNE GÖRE,
OKUL SAYI VE YÜZDELERİ

Açılan Ders Çeşidi	Okul Sayısı	Yüzde
1. Çeşit ders açan okul	24	12.56
2. » » » »	76	39'80
3. » » » »	70	36.65
4. » » » »	13	6.80
5. » » » »	4	2.10
6. » » » »	2	1.05
8. » » » »	1	0.52
9. » » » »	1	0.52
TOPLAM	191	100

ÇİZELGE 3
OKULLARIN AÇTIKLARI TEKNOLOJİ EĞİTİMİ DERSLERİ,
HAFTALIK SÜRELERİ VE DERSLERİN HANGİ GRUP
ÖĞRENCİYE AÇILDIĞI

Dersin Adı	Haftalık süreye göre okul sayısı			Öğren. cinsiyetleri-ne göre ders açan okul sayısı			Toplam	Yüzde (a)
	2 Saat	4 Saat	6 Saat	Kız Saat	Erkek Saat	Karma (Kız - Erkek)		
Uygulamalı Tarım	71	21	19		16	95	111	58.11
El İş	59	7	15		59	22	81	42.41
İş ve Tek. Eğit.	37	22	4		40	23	63	32.98
Ev İş	51	6	5	57		5	62	32.46
Ticaret	48	4	2		1	53	54	28.27
Ev Ekonomisi	21	11	2	29		5	34	17.80
Muhasebe	5					5	5	2.62
Kooperatifçilik	5					5	5	2.62
Turizm	3					3	3	1.57
Fotoğrafçılık	3					3	3	1.57
İş Bilgisi	2		1			3	3	1.57
Ağaç İş	2					2	2	1.05
İşletmecilik	1	1				2	2	1.05
Pratik Elektrik	1					1	1	0.52
Daktilo	1					1	1	0.52

(a) 191 okula göre alınmıştır.

Okulların açtıkları teknoloji eğitimi derslerinin çeşidi Çizelge 2 de görüldüğü gibi, bir ile dokuz arasında değişmektedir. Her okul olanağına göre ders çeşidini artırmakla beraber en çok iki ders benimsenmekte (% 39.80), onu üç ders (% 36.65), bir ders (% 12.56) ve dört ders (% 6.80) izlemektedir. İki ve üç ders (% 76.45) en çok, sekiz ve dokuz çeşit ders (% 1.04) ise en az benimsenmektedir.

Çizelge 3 de okulların açtıkları teknoloji eğitimi derslerinin adları, bu derslerin kaç okul tarafından haftada iki, dört, altı saat olarak açıldığı ve bu derslerin kaç okulda kızlara, erkeklere ya da karma (kız+erkek) olarak açıldığı görülmektedir.

Çizelge 3 de görüldüğü gibi 191 okulun 111'inde (% 58.11) Uygulamalı Tarım dersi açılmaktadır. Uygulamalı Tarım, 71 okulda (% 63.96) iki saat, 21 okulda (% 18.92) 4 saat, 19 okulda (% 17.12) haftada 6 saat olarak açılmıştır. Uygulamalı Tarım 16 okulda (% 14.41) erkeklere, 95 okulda da (% 85.59) karma sınıflarda görülmektedir.

Uygulamalı tarımı 81 okulla (% 42.41) el iş, 63 okulla (% 32.28) iş ve teknik eğitim (el iş - iş ve teknik eğitim aynı dersin değişik adla açılması izlenimini uyandırmaktadır), 62 okulla (% 32.46) ev iş, 54 okulla (% 28.27) ticaret ve 34 okulla (% 17.80) da ev ekonomisi dersi izlemektedir.

Derslerin açıldığı haftalık süre olarak, en çok iki saat (% 72.02) benimsenmekte ve bunu dört saat (% 16.78) ile altı saat (% 11.18) izlemektedir.

Derslerde kız ve erkek öğrenciler çoğunlukla beraberdirler.

Ticaret ve uygulamalı tarım dersinde karma sınıf açan okullar; el iş, iş ve teknik eğitim de erkeklere bu dersleri açan okullar, ev iş ve ev ekonomisinde kızlara bu dersleri açan okullar çoğunluktadır.

Özetle, Teknoloji Eğitimi dersi olarak, uygulamalı tarım, el iş, iş ve teknik eğitim, ev iş, ticaret ve ev ekonomisi dersleri, haftada iki saat, karma olarak benimsenmektedir.

Çizelge 4'de teknoloji eğitimi derslerinin ne amaçla okutulduğu verilmektedir.

ÇİZELGE 4
OKULLARDA TEKNOLOJİ EĞİTİMİNİN OKUTULMA
AMAÇLARI

Amaç	Frekans	Yüzde (a)
Öğrencilere genel bir beceri kazandırmak	158	82.72
Bir mesleğe ilişkin temel becerileri kazandırmak	37	19.37
Öğrencilere mesleki rehberlik yapmak	21	11.00
Teknolojik genel bir kültür oluşturmak	17	8.90
Sanat kavramı kazandırmak	2	1.04
Öğrencilerin yeteneklerini tanımak ve geliştirmek	1	0.52
Öğrencilere yaratıcılık kazandırmak	1	0.52
Öğrencileri araştırıcılığa yöneltmek	1	0.52

(a) 191 okula göre alınmıştır.

Ankete cevap veren okullar, Teknoloji eğitimi derslerini birden çok amaçla uygulamaktadırlar. En önde gelen amaçları öğrencilere genel bir beceri kazandırmaktır (% 82.72). Bu amacı, bir mesleğe ilişkin temel becerileri kazandırmak (% 19.37), öğrencilere mesleki rehberlik yapmak (% 11.00) ve teknolojik genel bir kültür oluşturmak (% 8.90) izlemektedir. Diğer amaçların ise benimsenmediği görülmektedir.

Teknoloji eğitimini uygulamak için yeterli atelye, işlik, laboratuvar ya da sınıfınız varmı sorusuna 187 okul çizelge 5'deki gibi cevap vermiştir.

187 okuldan 120 okulun (% 64.18) yeterli uygulama alanları yoktur. 45 okulun (% 24.06) ise kısmen uygulama alanları, 22 okulun (% 11.76) da yeterli uygulama alanları vardır.

Dersin amacına uygun olarak kullanılabilir, yeterli, takım, makine gibi aracınız varmı sorusuna 186 okuldan; 120 okul hayır (% 64.52) 53 okul kısmen (% 28.48), 13 okulda evet (% 7) diye cevaplamıştır.

Yeterli aracı olan okullar tüm grubun sadece % 7 sini oluşturmaktadır. Bu ise okulların takım ve makina yönünden ne denli yoksun olduğunu göstermektedir.

ÇİZELGE 5
OKULLARIN ATELYE, İŞLİK, LABORATUVAR DURUMU

Okulların Uygulama Yeri Durumu	Frekans	Yüzde
Yeterli uygulama yeri olmayanlar	120	64.18
Kısmen uygulama yeri olanlar	45	24.06
Yeterli uygulama yeri olanlar	22	11.76
TOPLAM	187	100

Öğrencilerin derslerde kullandıkları malzemeleri nasıl sağlıyorsunuz sorusunu 189 okul cevaplamıştır. Öğrencilerin derslerde kullandıkları malzemeleri 183 okulda (% 96.83) öğrenciler getirmekte, 6 okulda (% 3.17) yönetim vermektedir.

Okulların, malzeme yönünden de ne denli eksik olduğunu ve eksikliğinde öğrenciler tarafından doldurulduğu gözlenmektedir.

Derslerde kullanılan malzemelerin cinsi ise Çizelge 6 da verilmiştir.

ÇİZELGE 6
DERSLERDE KULLANILAN MALZEMENİN CİNSİ

Malzemenin Cinsi	Frekans	Yüzde (a)
Ağaç	155	81.15
Karton	140	73.29
Mukavva	127	66.49
Örgü Maddeleri	122	63.87
Kumaş ve Parçaları	103	53.92
Metal	64	33.51
Besin Maddeleri	43	22.51
Ticari Defterler	35	18.32
Alçı	9	4.71
Kil	4	2.09
İp	3	1.57

(a) 191 okula göre alınmıştır.

Çizelge 6'da görüldüğü gibi, okullar, birden çok çeşitte malzeme kullanmaktadır. En çok kullanılan malzeme ağaçtır (% 81.15). Bunu karton (% 73.29), mukavva (% 66.49), örgü maddeleri (% 63.87), kumaş ve parçaları (% 53.92) izlenmektedir. Daha

sonra metal (% 33.87), besin maddeleri (% 22.51) ve Ticari defterler (% 13.32) gelmektedir.

Dikkat edilirse kullanılan malzemeler fazla donanım gerektirmeyen ve her yerde bulunabilen ve küçük parçalar halinde temin edilebilen malzemelerdir.

Derslerde ne gibi işlerin yapıldığı sorusuna, derslerin müfredat programlarında (bak; Ortaokul programı, tebliğler dergisi 1652, 1653, 1655, 1743, 1747, ve 1819) gösterilen işlerden oluşturulan listelerle cevap verilmiştir.

Derslerde yapılan işleri kimler seçmektedir sorusuna alınan cevaplar çizelge 7'de verilmiştir.

ÇİZELGE 7
DERSLERDE YAPILAN İŞLERİN KİMİN TARAFINDAN
SEÇİLDİĞİ

İşleri Kimin Seçtiği	Frekans	Yüzde
Dersin Öğretmeni	64	33.50
Zümre Öğretmenler Kurulu	48	25.13
Öğretmen/Öğrenci Beraber	48	25.13
Öğretmenler Kurulu	22	11.52
Yönetim	6	3.14
Öğrenci	3	1.58
TOPLAM	191	100

Çizelge 7'de görüldüğü gibi, öğrencinin yapacağı işleri birinci derecede dersin öğretmeni seçmekte (% 33.50) bunu zümre öğretmenler kurulu (% 25.13) ile öğretmen ve öğrencinin beraber (% 25.13) seçtiği izlenmektedir. Dersin öğretmenleri ve öğrencilerin işleri seçmesi en büyük grubu (% 83.26) oluşturmaktadır.

Yapılan işleri sadece öğrencinin seçmesi ise yaygın olmayan (% 1.58) bir uygulamadır.

ÇİZELGE 8
İŞLERİN DEĞERLENDİRİLDİKTEN SONRAKİ DURUMU

İşlerin Durumu	Frekans	Yüzde
Öğrenciye veriliyor	149	82.32
Yönetim Saklıyor	19	10.50
Öğretmen Saklıyor	10	5.52
Yapılan İşler Satılıyor	3	1.66
TOPLAM	181	100

Çizelge 8'de, yapılan işler değerlendirildikten sonra ne olmaktadır sorusuna alınan cevaplar verilmiştir.

Çizelge 8'de görüldüğü gibi işler değerlendirildikten sonra öğrenciye verilmektedir (% 82.32). Bu öğrencinin malzemeyi kendi getirmesinden olabileceği gibi, uygulama için yeterli tezi olmayan okullar tarafından istenmiş olabilir. İşlerin yönetim ve öğretmen tarafından saklanması (% 16.02), satılması ise (% 1.66) dir.

Öğrenciler, fizik, kimya, matematik gibi derslerde öğrendikleri ilkeleri, Teknoloji eğitiminde iş yaparken uyguluyorlarmı sorusuna 158 okul çizelge 9'daki gibi cevap vermiştir.

ÇİZELGE 9

FİZİK, KİMYA VE MATEMATİK GİBİ DERSLERDE ÖĞRENİLEN İLKELERİN, İŞ ÜZERİNDE UYGULAMA DURUMU

İş Yapılırken İlkelerin Uygulanma Durumu	Frekans	Yüzde
Çok az uygulanıyor	91	57.60
Uygulanmıyor	39	24.68
Uygulanıyor	16	10.12
Çoğunlukla uygulanıyor	12	7.60
TOPLAM	158	100

Öğrencinin Teknoloji eğitiminde iş yaparken, diğer derslerde öğrendiği ilkeleri uygulamaya aktarması, kuram ve uygulamayı bütünleştirmesi gerekmektedir. Alınan cevaplarda görüş birliği yoktur. «Çok az uygulanıyor»un derecesi saptanamamakla beraber bu seçeneği işaretleyen okullarda yapılan işlerin listesine baktığında, bunun uygulanmıyora yaklaştığı söylenebilir. Buna göre öğrenciler, temel ilkeleri teknoloji öğretimi aracılığı ile uygulamaya aktaramıyorlar (% 82.28) denebilir. Uygulamaya aktarıma durumu (% 10.12), çoğunlukla uygulanma durumu ise (% 7.60) dir.

Teknoloji öğretiminde görev alan öğretmenlerin mezun oldukları okullara ve cinsiyete göre dağılımı ise çizelge 10'da verilmiştir.

ÇİZELGE 10

TEKNOLOJİ EĞİTİMİ DERSLERİNDE GÖREV ALAN
ÖĞRETMENLERİN DURUMU

Öğretmenlerin Mezun Olduğu Okul	Öğretmenlerin Sayısı			Yüzde
	Kadın	Erkek	Toplam	
Eğitim Enstitüsü	221	333	554	73.77
Yeterlik Belgeli	50	4	54	7.19
İlköğretmen Okulu	23	21	44	5.86
Endüstriyel Sanatlar Y. Ö. Okulu	15	15	30	4.00
Kız Teknik Yüksek Öğ. Okulu	18	—	18	2.40
Ticari İlimler Akademisi	3	11	14	1.86
Güzel Sanatlar Akademisi	3	5	8	1.06
Mezun Olduğu Ok. Bilinmeyen	—	—	29	3.86
TOPLAM			751	100

Teknoloji eğitimi derslerini okutan öğretmenlerin büyük bir çoğunluğu (% 73.77) eğitim enstitüsü mezunudur. Eğitim enstitüsü mezunlarını yeterlik belgeli (% 7.19), İlkokul öğretmenleri (% 5.86) ve Endüstriyel Sanatlar Yüksek Öğretmen Okulu mezunları (% 4) izlemektedir.

Alanda görev alan öğretmenlerin % 46.12 si kadın, % 53.80 de erkektir. Görevli öğretmenlerin % 2.40'ı Kız Teknik Yüksek Öğretmen Okulu, % 1.86 sı Ticari İlimler Akademisi, % 1.06 sı Güzel Sanatlar Akademisi mezunudur.

Okullardan konuya ilişkin olarak gelen 272 önerinin dağılımı çizelge 11'de verilmiştir.

Çizelge 11'de görüldüğü gibi, okulların teknoloji eğitimine ilişkin önerileri; okula teknik araç sağlanmalıdır (% 28.80), malzeme verilmelidir (% 27.75), öğretmen ihtiyacının karşılanması (% 27.22), atelye kurulmalı (% 19.89) ve öğretmenlere seminer düzenlenmelidir (% 19.37) etrafında toplanmaktadır.

ÇİZELGE 11

OKULLARIN KONUYA İLİŞKİN ÖNERİLERİ

Okulların Önerileri	Frekans	Yüzde (a)
Okula teknik araç sağlanmalıdır	55	28.80
Okula malzeme verilmelidir	53	27.75
Öğretmen ihtiyacımız karşılanmalıdır	52	27.22
Okulumuza atelye kurulmalıdır	38	19.89
Öğretmenlere seminer düzenlenmelidir	37	19.37
Okula ödenek gönderilmelidir	10	5.23
Seçmeli derslere kitap sağlanmalıdır	9	4.71
Uygulama bahçesi sağlanmalıdır	8	4.18
Dersler işlevsel hale getirilmelidir	6	3.14
Okullarda döner sermaye kurulmalıdır	1	0.52
Seçmeli dersler kaldırılmalıdır	1	0.52
Teknoloji eğitiminde başarılı olan öğrenciler meslek liselerine sınavsız alınmalıdır	1	0.52
Okullardaki atelyeler, cumartesi ve pazar günleri de açık tutulmalıdır	1	0.52

(a) 191 okula göre alınmıştır.

SONUÇ

Araştırmada aşağıdaki sonuçlara varılmıştır.

1 — Açılacak Teknoloji eğitimi dersleri, okul müdürünün önerisi ile öğretmenler kurulunca kararlaştırılmaktadır.

2 — Ders çeşidi olarak, en çok iki (% 39.80), üç (% 36.65) ve bir (% 12.56) ders tercih edilmektedir.

3 — Ortokullarımızda en çok benimsenen teknoloji eğitimi dersleri; uygulamalı tarım (% 58.11) El iş (% 42.41), iş ve teknik eğitim (% 32.98), ev iş (% 32.46) ticaret (% 28.27) ve ev ekonomisi (% 17.80) dir.

4 — Ev iş ve ev ekonomisi derslerinde kız sınıflarına (89.58) ağırlık verilirken, diğer derslerde karma (% 63.64) sınıflar benimsenmektedir.

5 — Haftalık ders saati olarak; 2 saat (% 72.02), 4 saat (% 16.78) ve 6 saat (% 11.18) benimsenmektedir.

OKULLARIMIZDA TEKNOLOJİ EĞİTİMİ

6 — Teknoloji eğitiminde amaç olarak; öğrencilere genel bir beceri kazandırmak (% 82.72), bir mesleğe ilişkin temel beceriler kazandırmak (% 19.37), öğrencilere mesleki rehberlik yapmak (% 11.00) ve teknolojik genel bir kültür oluşturmak (% 8.90) benimsenmektedir.

7 — Okulların büyük bir kısmının (% 64.18) bu dersleri uygulamak için yeterli atelye, işlik laboratuvar ve uygulama alanları yoktur. Yeterli uygulama alanı olanlar ise çok az (% 11.76) dir.

8 — Okullar, dersin amaçlarını gerçekleştirecek takım ve makine gibi araçlardan çoğunlukla (% 64.52) yoksundur. Yeterli aracı olan okul sayısı ise sadece 13 (% 7) dir.

9 — Derslerde kullanılan malzemeler, ağaç (% 81.15), karton (% 73.29), mukavva (% 66.49), örgü maddeleri (% 63.87), kumaş ve parçaları (% 53.92) ve metal (% 33.51), besin maddeleri (% 22.51) ve ticari defterler (% 18.32) dir.

10 — Derslerde kullanılan malzemeleri öğrenciler kendileri getirmekte (% 96.83) ve okul yönetimi vermektedir (% 3.17).

11 — Derslerde yapılan işleri dersin öğretmenleri (% 58.63) ve öğrenci-öğretmen (% 25.13) beraber seçmektedir.

12 — Yapılan işler değerlendirildikten sonra öğrenciye verilmekte (% 82.32) ve okul yönetimince (% 10.50) saklanmaktadır.

13 — Öğrenciler iş yaparken, fizik, kimya ve matematik gibi derslerde öğrendikleri ilkelerin «çok azını» (% 57.60) uygulamakta ve hiç (% 24.68) uygulamamaktadır. Uygulayanlar ise (% 10.16) dir.

14 — Görev alan öğretmenlerin; % 46.12 si kadın, % 53.88 i erkek, % 73.77 eğitim enstitüsü, % 7.19 yeterlik belgesi, % 5.86 ilköğretmeni, % 4 endüstriyel sanatlar yüksek öğretmen okulu, % 2.40 kız teknik yüksek öğretmen okulu, % 2.86 sıda ticari ilimler ve güzel sanatlar akademisi mezunudur.

15 — Okulların teknoloji eğitimine ilişkin önerileri; , araç, gereç, atelye istemi (% 76.44) ile öğretmen ihtiyacının karşılanması (% 47.12)) dir.

ÖNERİLER :

Yapılan çalışma sonunda, teknoloji öğretimine ilişkin öneriler şunlardır;

1 — Teknoloji eğitimi; matematik, fizik, kimya gibi dersler de öğrenilen ilkelerin uygulanmasını gerçekleştirecek şekilde düzenlenmelidir.

2 — Okullara, yeterli uygulama alanları, işlik, atelye, laboratuvar, araç ve gereç sağlanmalıdır.

3 — Alanın öğretmen ihtiyacı, hizmet öncesi ve hizmet içi eğitimle karşılanmalıdır.

4 — Öğrencilere; meslek alanlarını tanımaları, meslek alanlarında kendilerini denemeleri ve bu alanların endüstride nasıl uygulandığını inceleme olanağı sağlanmalıdır.

KAYNAKLAR

- Ataünal, Aydoğan, Gülsen Ogan, Fatma Özcan. **Endüstri Sanatlar Yüksek Öğretmen Okulu Rehberi**. Ankara : 1979
- Avrupa Konseyi Teknoloji Eğitimi Değerlendirme Formu. 1981
- Doğan, Hıfzı. **Teknoloji Eğitimi Programlarının Hazırlanması**. Ankara : Tek-sir metaryal. 1981.
- . **Endüstriyel Sanatlar Eğitimi ve Öğretmen Yetiştirme Araştırması**. Ankara : MEB. Planlama Araştırma ve Koordinasyon Dairesi Başkanlığı 1975.
- Keser, Hafize. **Endüstriyel Sanatlar Eğitimi Programlarının İncelenmesi**. (Kurtuluş Ortaokulunda Örnek Olay Araştırması). Yayınlanmamış Master Tezi. Ankara : 1980.
- Kelley, S.O. **Ekonomik Kalkınmada Eğitimin Rolü**. Ekonomik ve Sosyal Etüdler Beşinci Konferansı, İstanbul. 1966.
- Millî Eğitim Temel Kanunu. (1739 S.K.) Resmî Gazete. Sayı : 14574, Ankara : 1973.
- Millî Eğitim Bakanlığı, **Sekizinci Millî Eğitim Şurası, Esaslar, Raporlar, Kararlar**. Ankara : 1971.
- . **Tebliğler Dergisi**. Ankara : Sayı : 1653, 1655, 1743, 1747, ve 1819.
- . **Dokuzuncu Millî Eğitim Şurası. Öneriler, Raporlar, Kararlar, Uygulamaya Konulan Esaslar**. İstanbul. Millî Eğitim Basımevi, 1975.
- . **1976-1977 Yılında Orta Öğretim**. Ankara.
- Şahinkesen, Ali. **Endüstriyel Sanatlar Eğitiminde, Meslek Alanlarının Tanıtılması**. Mesleki ve Teknik Öğretim Dergisi. Sayı : 271 Eylül 1975.