

# İŞ EĞİTİMİ DERSİNİ YÜRÜTEN ÖĞRETMENLERİN GÜNCEL TEKNOLOJİLERDEN HABERDAR OLMA DURUMLARI ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

Y.Doç.Dr. Ahmet ŞENEL

Orhan Erden

Gazi Üniversitesi

Endüstriyel Sanatlar Eğitim Fakültesi

Endüstriyel Teknoloji Eğitimi Bölümü

## Özet

*Genel eğitim sistemimiz içerisinde teknolojik gelişmelerle ilgili bilgi, beceri ve davranışların bireylere aktarılmasında Teknoloji eğitiminin yeri yadsınmaz. Ülkemizde Teknoloji eğitimi dersleri iş eğitimi öğretmenlerince yürütülmektedir. Teknoloji eğitimi, teknolojinin amaçlarını, yöntemini, tarihi gelişimini, birey ve toplumun etkinliklerini kapsayan; tasarlama, planlama, uygulama ve meydana getirilen ürün ve hizmetlerin işlevini esas amaçla karşılaştırma aşamalarını içeren bir eğitim disiplindir. Bu çalışmada iş eğitimi öğretmenlerinin güncel teknolojilerden haberdar olma durumları belirlenmeye çalışılmıştır.*

*Anahtar kelimeler: Teknoloji eğitimi, Teknolojik Gelişme, Sanayi*

## A RESEARCH ON THE AWARENESS OF TECHNOLOGY EDUCATION TEACHER OF THE UPDATED TECHNOLOGIES

### Abstract

*In our general education system, the place of Technology education cannot be denied. In our country Technology education classes have been carried out by Technology education teacher. Technology education is an education discipline which covers the aims, method, historical development and personal and social activities; includes the comparison steps of the design, planning application and the function of the products and services with principal aim. In this study, the awareness of technology education teachers of the updated technologies have been tried to be determined.*

*Key words: Technology education, Technological developing, Industry,*

### 1.Giriş

Gelecek kuşaklara kültürel değerlerin aktarılması eğitimin temel amaçlarından biridir. Teknolojinin yoğun bir biçimde kullanıldığı günümüz toplumlarında teknoloji kültürel değerlerin bir ögesi olarak algılanmaktadır. Bu yüzden teknolojinin anlamının ve niteliklerinin genç kuşaklara aktarılması gerekir. Teknolojiyi ve teknolojinin çeşitli sektörlerindeki uygulamalarını bir araç olarak kullanarak öğrencilerde karar verme, uygun seçeneği seçme, problem çözme, tasarlama, üretim gibi genellenebilir bilgi, beceri ve davranışları geliştirme teknoloji eğitiminin ulaşmak istediği hedeflerdendir. Bu niteliğinden dolayı teknoloji eğitimi, gelişmiş birçok ülkede, okul öncesinden ortaöğretimin sonuna kadar, genel eğitimi programlarının ayrılmaz bir parçası haline gelmişlerdir(Doğan, Fer, 1998:260).

Teknolojik gelişme süreci toplumun her kesimi üzerinde etkide bulunmakta ve insanların yaşamlarının çok büyük ölçüde değişmesine sebep olmaktadır. Ancak insanların teknolojiye ulaşma yolları ve sahip oldukları imkanlar arasında birçok farklılıklar mevcuttur. Güncel teknolojilere ulaşabilmek için bilginin yanında çevresel imkanlar da ön plana çıkmaktadır. Bu durum yurdumuzun değişik bölgelerinde görev yapan teknoloji eğitimi öğretmenlerinin güncel teknolojilerden haberdar olma durumları arasında farklılıkların oluşmasına sebep olmaktadır. Bu araştırmada ülkemizdeki ilköğretim kurumlarında teknoloji eğitimi (iş eğitimi) derslerini yürüten öğretmenlerin güncel teknolojik gelişmelerden ne ölçüde haberdar olduğu belirlenmeye çalışılmıştır.

## 2.KURAMSAL ÇERÇEVE VE KAYNAK BİLDİRİŞLERİ

### 2.1. Bilim, Teknoloji ve Teknoloji Eğitim

Bilim; esas olarak fiziki çevremizi, insanda dahil olmak üzere bütün yaşayan varlıkları anlamamıza yardım eder. Bilimsel prensipleri anlamış olmamız bir çok pratik ihtiyaçlarımızı karşılamada temel teşkil edebilecektir. Teknoloji içerik ve süreç olarak ayrı ayrı tanımlanabilir. İçerik olarak ele alındığında teknoloji "Bir alana ilişkin araç - gereç,yöntem, teknik ve uygulamalar" ya da "Birikimlilik özelliğine sahip uygulanabilir nitelikteki bilgi ve beceriler bütünü biçiminde bir tanımlanabilir. Buna karşılık. süreç bakımından ise teknoloji; tasarım, uygulama ve kullanım boyutlarından oluşan ve özgün bir kademeler gerektiren çalışma bütünlüğü anlamına gelmektedir(Vries, 1991,50:7) Çağımızda bilim, teknoloji, endüstri ve teknoloji eğitimi arasında çok yakın ilişkiler mevcuttur. Çağdaş endüstri teknolojiye dayanmaktadır; teknoloji ise bilimsel çalışmaların uygulanmasıyla oluşmaktadır. Bilimsel çalışmalar teknolojiyi, teknoloji ise endüstride kullanılan üretim metotlarını ve araçlarını etkilemektedir. Endüstride kullanılan üretim metotları, araç ve gereçler değiştiğe, yetiştirilen insan gücünün özellikleri de değişmektedir(Anonymous,2001).

Genel eğitim herkes için ortak bilgi, beceri ve değerleri geliştirmeyi amaç edinirken, mesleki ve teknik eğitim ise bireye belli bir alanda iş imkanı sağlayacak özel becerileri kazandırmaya yönelmiştir. Genel eğitimle, mesleki ve teknik eğitimi birbirinden kesin çizgilerle ayırmak mümkün değildir(Şenel,1994:40). Teknoloji eğitimi genel eğitimle, mesleki ve teknik eğitimi eğitim alanlarını birbirine yaklaştıran bir eğitim disiplindir. Çağımızda endüstrileşen bir toplumda yaşayan bireylerin; bilim, teknoloji ve endüstri genel kültüründen uzak kalması mümkün değildir. Yaşadığı teknolojik ortamdaki makine, araç ve gereçleri kullanmasını bilmeyen bir bireyin daha kaliteli bir yaşam standardı sağlamasının artık imkanı kalmamıştır. Teknolojik ürünleri kullanmak çağdaş bir birey için gerekli hatta şarttır. Bilim ve teknoloji herkes için ortak olan değerlerden sayılmakta ve genel kültürün bir parçası olarak düşünülmektedir. Teknoloji eğitimi, endüstrinin analizini yaptığı, endüstrinin birey ve toplum üzerindeki etkisini daha iyi açıkladığı ve endüstriyel olayları kontrol etme yeterliliğini geliştirmeye yöneldiği için genel eğitim sistemleri içerisinde eğitiminin verilmesi gereklidir (Şenel, Erden, 1996:5).

Teknoloji eğitiminde ele alınan konular sadece endüstrideki araç, gereç ve uygulamalarla sınırlı değildir. Endüstri, bilimsel uygulamalar, tasarımlar, mal ve hizmet üretimi, mesleklerin incelenmesi bu eğitim disiplini içerisinde yer almaktadır (Doğan,1983:52).

Teknoloji eğitimi, genel eğitimin; ulaştırma, yapı, üretim, güç ve enerji teknolojisi, endüstriyel malzemeler, tüketim ve ticaret alanlarıyla uğraşan dalı olarak da tanımlanabilir. Endüstriye özgü iş yapabilme yeterliliği kazandırmakla ilgili bilgi ve beceri kazandırmak yerine, teknoloji ve endüstri ile ilgili genel bilgi kazandıran teknoloji eğitimi bu yönüyle mesleki ve teknik eğitimden ayrılır. Günümüz eğitiminin içeriği ve anlayışı teknolojinin gelişmesiyle değişmiştir. Bilimsel teknolojinin uygulanmasıyla yaşam biçiminde önemli değişiklikler olmuştur ve bu değişim hızla devam etmektedir. Gelişmiş bir ülkede bütün bireyler ürünlerin yapıcısı veya hizmet üreticisi değildir ama hepsi endüstriyel ürünlerin ve hizmetlerin tüketicisidir. Teknoloji Eğitimiyle bireylerin teknolojinin dinamik gücünü anlamaları sağlanmakta ve bireylerin teknolojiyi en verimli şekilde kullanmalarına yardımcı olunmaktadır (Anonymous,1996:3).

Teknoloji eğitimi ana okulundan yüksek öğretimin sonuna kadar her öğretim kademesinde yer alabilir. Bu düzeylerin her birinde birey gerçek yaşamda geçerli olan genel teknolojik ve endüstriyel nitelikteki bilgi, beceri ve süreçlerle karşı karşıya kalma olanağı elde eder. Teknoloji eğitimi, başlangıçta (ilköğretim seviyesi) olabildiğince geniş olarak bütün meslekleri kapsayacak şekilde uygulanabilir. Ancak ortaöğretim, yükseköğretim seviyelerinde Teknoloji eğitimi, bireylerin bir alanda kendisini ortaya koyabileceği biçimde planlanabilir. Böylece ilk aşamalarda öğrencinin ilgi ve yeteneklerini tanımasına ve kendi mesleğini kendisinin bulmasına yardımcı olurken daha ileri seviyelerde ise mesleğini seçmiş olan bireyin hayata bakış açısını genişletir ve günlük yaşamını kolaylaştırmasına teknoloji eğitimi katkı sağlayacaktır. (Sezgin,1975:4).

Teknoloji eğitimi programları vasıtasıyla bireylerin ilgi, yetenek ve gereksinimleri doğrultusunda daha çok aşağıdaki davranışları geliştirmeleri amaçlanmaktadır (Anonymous, 1994);

1. Teknolojinin gelişen içeriğini, etkilerini ve potansiyelini anlama
2. Bireylerin en modern şekilde yaşantısını devam ettirebilmeleri için gerekli araç, gereç, enerji sistemleri ve metaryalleri en etkin kullanma yeterliliğinin kazanma,
3. Problem çözmeye, yaratıcılık ve tasarım için teknolojik süreçleri kullanma,
4. Teknoloji yoğun mesleklerle ilgili kişisel merak ve yeteneklerin ortaya çıkarılması,
5. Bilimsel prensiplerin teknolojik sistemlere uygulanması.

Ülkemizde şu anda teknoloji eğitimi, iş eğitimi adı altında ilköğretim okullarında zorunlu ders olarak okutulmaktadır. İş eğitiminin haftalık ders süresi 3 saattir. Bu ders çevrenin durumuna, okulun imkanların ve öğretmen sayısına göre; İş ve Teknik Eğitimi, Ev Ekonomisi, İşletme ve Tarım ana dallarından oluşturulmaktadır. Sınıflar mevcut dallara göre gruplara ayrılmakta ve dönüşümlü olarak öğrenciler bu dersleri almaktadırlar(MEB, 1998).

## 2.2. Üretim Sistemleri ve Teknoloji Eğitiminin Gelişim Süreci

Çağdaş teknoloji ve endüstrinin bugünkü düzeyine ulaşana kadar ki gösterdiği gelişim doğrudan doğruya teknoloji Eğitiminin gelişimini etkilemiştir. Üretim sistemlerindeki düzey birçok ülkede aynen o dönemdeki teknoloji eğitimi programlarına yansımıştır. Üretim sistemlerini ana çizgileriyle tanımak teknoloji eğitiminin gelişim sürecini tanımak açısından gerekli ve önemli olabilir. Üretim sistemlerinin evreleri aşağıdaki gibi katagorize edilebilir (Şenel, Erden, 1996:16).;

- Ailede Üretim Sistemi
- Küçük Atölyelerde Üretim Sistemi
- Fabrikada Üretim Sistemi
- Mekanize ve Otomatik Üretim Sistemi
- Siberasyon Üretim Sistemi

Bu gelişim süreçlerinin etkisiyle ABD’de Teknoloji Eğitimi tablo 2.1’deki gibi bir gelişim göstermiştir.

**Tablo 2.1. Teknoloji Eğitiminin ABD’deki Gelişim Süreci**

ABD’de Teknoloji Eğitimi Uygulamaları	Uygulandığı Yıllar	Etkili Eğitimciler
El sanatları	1870-1895	Woodword, Della Vass, Runkle
Pratik sanatlar	1895-1910	Charles A. Benette, Salomon, Griffith
Endüstriyel Sanatlar	1910-1960	Bonser, Dewey, Bigelow
Endüstriyel Sanatlar ve Teknoloji Eğitimi	1960-1980	Delmor W. Olson
Endüstriyel Teknoloji Eğitimi	1980, Günümüzde devam ediyor	

**Kaynak;** Şenel A., Erden O., “Endüstriyel Sanatlar ve Teknoloji Eğitimi”, Ankara 1995’den derlenmiştir.

Ancak ülkemizde teknoloji eğitimi Tablo 2.2.’deki gelişim sürecini göstermektedir. Tabloda da görüldüğü gibi ülkemizde yaşanan teknolojik gelişmeler çok uzun bir süreç içinde ancak ders adlarına ve içeriklerine yansımaktadır. Ülkemizde uygulanan teknoloji eğitiminde çağdaş teknolojiye dönük çalışmalar bazı öğretmenler ve idareciler tarafından bir kenara itilmekte bunun yerine geleneksel misyondan kaynaklanan el becerisi temel alınmaktadır. Bunda hiç kuşkusuz öğretmenlerin hizmet öncesi ve hizmet içi yetiştirilme durumunun etkisi çok büyüktür(Uluğ,1998:278).

**Tablo 2.2. Teknoloji Eğitiminin Ülkemiz’deki Gelişim Süreci**

Türkiye’de Teknoloji Eğitimi Uygulamaları	Uygulandığı Yıllar
Resim-İş	1924 –1949

İş Bilgisi	1. Ticaret İşleri 2. Tarım İşleri	3. El İşleri 4. Ev İşleri	1970 – 1983
Ortaokullarda Seçmeli Dersler	1. İş ve Teknik Eğitimi 2. Ev ekonomisi	3. Uygulamalı Tarım 4. İşletmecilik	1970 – 1992
İlköğretim Okullarında İş Eğitimi	1. İş ve Teknik Eğitimi 2. Ev ekonomisi	3. Tarım 4. Ticaret	1992-Günümüzde devam ediyor

**Kaynak;** Şenel A., Erden O., “Endüstriyel Sanatlar ve Teknoloji Eğitimi”, Ankara 1995’den derlenmiştir.

Türk sanayisinin teknolojik gelişmenin neresinde olduğunu makro açıdan irdeleyebilmek için Sanayi ve Ticaret Bakanlığın koordinasyonunda yaptırılan Teknoloji Envanteri çalışmasından (Ocak 1993) yararlanılabilir. Bu çalışma 500 büyük kuruluşta ve 1200 firmada yapılmıştır. Bugüne kadar bu kapsamda başka bir çalışmaya rastlanamamıştır. Bu çalışmada gelecek yıllara hazırlanırken Türkiye’nin gündeminde bulunması gereken ve eksikliği duyulan teknoloji alanları aşağıdaki gibi sunulmuştur :

- Uzay teknolojisi
- Havacılık teknolojisi
- Çevre teknolojisi
- Haberleşme teknolojisi
- Kimya teknolojisi
- Elektronik teknolojisi
- Malzeme teknolojisi
- Makine teknolojisi
- Ölçme, kontrol ve enstrüman teknolojisi
- Metalurji teknolojisi

Listedekilerin çoğunluğu ileri ve yeni teknolojilerdir ve bir çoğu da bilimin uç noktalarını yakalamış ülkelerin elindedir. Belirli şartların dışında ülkemize transfer edilmeleri zor ve pahalıdır. Bu nedenle yeni ve ileri teknolojilerin kazanılması yolunda büyük engeller olduğu ortadadır. Teknolojik yarış giderek artan bir hızla sürdüğüne göre, önümüzdeki yıllarda eksik listemizin daha da kabarcacağı beklenmektedir. Bu halde en kısa zamanda kendi kaynaklarımıza dönmek, teknolojik yarışa bize en uygun noktada katılmak, yeni bir yapılanma ve atılım içinde bir program yapmak gerekliliği bulunmaktadır (İTU, 1994:37). Değişik lisans veya önlisans eğitiminden geçtikten sonra iş eğitimi öğretmeni olarak görev yapan öğretmenlerin çağdaş teknolojiyi tanıma düzeyi bize ülkemizde uygulanan iş eğitimi derslerinin ne kadar evrensel teknoloji eğitimi anlayışına yaklaşıldığını görmemize katkı sağlayacaktır.

### 3.MATERYAL VE YÖNTEM

Araştırmanın evreni Türkiye’deki ilköğretim kurumlarında teknoloji eğitimi(iş eğitim) derslerini yürütmekle görevli öğretmenlerden meydana gelmektedir. Örneklem olarak da Türkiye’nin her ilinden MEB ilköğretim Genel Müdürlüğüne ülkemizdeki yürürlükteki İş Eğitimi Programını Değerlendirmeleri amacıyla seçilen ilköğretim okullarında iş eğitimi derslerini vermekle görevli iş eğitimi öğretmenleri ( İş ve Teknik Eğitimi, Ev Ekonomisi, İşletme Eğitimi), resim öğretmenleri, sınıf öğretmenleri(iş eğitimi hizmetiçi eğitimi almış) oluşturmaktadır. Bu öğretmenler MEB 2000 yılı hizmetiçi eğitim planı çerçevesinde Sinop’ta 198 nolu İş Eğitimi Programını Değerlendirme Seminerine katılmışlardır. Örneklemi oluşturan öğretmenlerin hepsi görevli buldukları okullarda iş eğitimi (teknoloji eğitimi) derslerini yürütmektedirler.

Bilgi toplama aracı olarak anket ve görüşme metotları kullanılmıştır. Anket soruları hazırlanırken, teknoloji eğitimi öğretmenlerinin özellikleri ve teknolojiyi takip etme istekleri ve yeterlilikleri 3 boyuttan oluşan 11 soru ile belirlenmeye çalışılmıştır. Anket hazırlanırken sorular, ankete cevap verenlerin gerçek düşüncelerini ortaya koyabilecekleri şekilde hazırlanmaya çalışılmıştır. Toplanan bilgilerin işlenmesinde SPSS 9.0 istatistik programından yararlanılmıştır.

#### 4. BULGULAR

Araştırmanın bulgular kısmında bilgi toplama aracı (anket tekniği ve görüşme) ile toplanan veriler incelenmekte ve gerekli yorumlamalara yer verilmektedir. Bilgi toplama aracındaki sorular 3 alt grupta toplanmıştır. Konuların incelenmesinde bu alt bölümler esas alınmıştır. Her alt bölüme verilen cevaplar teker teker incelenmiş ve yorumlarda bulunmaya çalışılmıştır. Sorulara verilen cevaplara dönük tablolar ve kısa yorumlarda bulunulmuştur.

##### 4.1. İş Eğitimi Dersine Giren Öğretmenlerin Genel Özellikleri

Araştırmaya katılanların %44,59'u İş ve Teknik Eğitimi öğretmeni, %31,08'i Ev Ekonomisi öğretmeni, %13,51'i Resim-İş öğretmeni, %9,45'i Sınıf Öğretmeni , %1,35'i Ticaret öğretmenidir( Tablo 4.1).

**Tablo 4.1. Örneklemeye Giren Öğretmenlerin Branşlara Göre Dağılımı**

Branş	Öğretmen Sayısı(n)	Yüzde Dağılım(%)
İş ve Teknik Eğitim	33	%44,59
Ev Ekonomisi	23	%31,08
Ticaret	1	%1,35
Resim –İş	10	%13,51
Sınıf Öğretmeni	7	%9,45
Toplam	74	%100,00

Araştırmaya katılan iş eğitimi dersini yürüten öğretmenlerin cinsiyetlerine göre dağılımı incelendiğinde %56 oranında erkek %44 oranında bayan öğretmenin araştırmaya katıldığı görülebilir(Tablo 4.2). İş ve Teknik Eğitimi öğretmenlerinin %90 oranında erkek olduğu, ev ekonomisi öğretmenlerinin %100 oranında bayan oldukları belirlenmiştir.

**Tablo 4.2. Öğretmenlerin Cinsiyetlerin Göre Dağılımı**

	Bayan	Erkek	Toplam
İş ve Teknik Eğitim	3	30	33
	10 9	90 73	100 45
Ev Ekonomisi	23	0	23
	100 69	0 0	100 30
Ticaret	1	0	1
	100 3	0 0	100 1,5
Resim –İş	4	6	10
	40 12	60 15	100 14
Sınıf Öğretmeni	2	5	7
	29 7	71 12	100 9,5
Toplam	33	41	74
	44 100	56 100	100 100

(\*Her karedeki 1. rakam mutlak değer, 2.rakam satır yüzdesi, 3. rakam sütun yüzdesidir.)

Hizmet sürelerine göre öğretmenlerin %35'inin 6-10 arasında yoğunlaştıkları Tablo 4.3'ün incelenmesinden görülmektedir. Bu durum teknoloji eğitimi öğretmenlerinin genellikle 25 -35 yaş arasında oldukları şeklinde yorumlanabilir.

**Tablo 4.3. Öğretmenlerin Hizmet Sürelerine Göre Dağılımı**

Branşlar	Hizmet Süreleri				Toplam
	16 yıl üstü	11-15 yıl	6-10 yıl	0-5 yıl	
İş ve Teknik Eğitim	6	8	11	8	33
	18 40	24 50	33 42	25 47	100 45
Ev Ekonomisi	4	4	9	6	23
	17 26	17 25	39 34	27 35	100 30
Ticaret	0	0	1	0	1
	0 0	0 0	100 4	0 0	100 1,5
Resim –İş	3	3	3	1	10
	20 20	60 15	60 12	60 6	100 14
Sınıf Öğretmeni	2	1	2	2	7
	28 14	71 10	71 8	71 12	100 9,5
Toplam	15	16	26	17	74
	20 100	21 100	35 100	22 100	100 100

(\*Her karedeki 1. rakam mutlak değer, 2.rakam satır yüzdesi, 3. rakam sütun yüzdesidir.)

Tablo 4.4'de teknoloji eğitimi öğretmenlerinin idari görev alma durumlarına göre dağılımı görülmektedir. Tablonun incelenmesinden de araştırmaya katılan Teknoloji eğitimi öğretmenlerinin %22,9 oranında. İş eğitimi şefliği görevini almaktadırlar. Ayrıca %10,9 oranında müdür yardımcılığı görevini üstlendikleri belirlenmiştir. %64,8'inin idari bir görev almadığı yine tablodan anlaşılmaktadır. Bu durum İş eğitimi öğretmenlerinin yöneten değil yönetilen konumunda olduğu şeklinde yorumlanabilir.

**Tablo 4.4. Öğretmenlerin Aldıkları İdari Görevlere Göre Dağılımı**

	Müdür	Müdür Baş Yrd	Müdür Yrd.	İş Eğitimi Şefi	Yok	Toplam
Öğretmen Sayısı	0	1	8	17	48	74
Yüzde Dağılım	0	1,4	10,9	22,9	64,8	100

Tablo 4.5 incelendiğinde teknoloji eğitimi öğretmenlerinin branşlarıyla ilgili hizmet içi eğitim programına katılma oranının %31 olduğu görülmektedir. Oranın bu şekilde oluşmasında İş Eğitimi ile ilgili olarak MEB hizmet içi eğitim daire başkanlığının İş Eğitimi öğretmenlerine yönelik kursları çok sık olarak açmaması etkili olabilir. Bu tür kurslara katılmak isteyip istemedikleri öğretmenlere sorulduğunda öğretmenlerin %83'ünün katılma isteğinde olduğu görülmüştür( Tablo 4.6).

**Tablo 4.5. İş Eğitimi Öğretmenlerinin Branşlarıyla İlgili Hizmet İçi Eğitim Programına Katılma Durumuna Göre Dağılımı**

	Öğretmen Sayısı	Yüzde Dağılım
Branşlarıyla İlgili Hizmet İçi Eğitim Programına Katıldım	23	% 31
Branşlarıyla İlgili Hizmet İçi Eğitim Programına Katılmadım	51	% 69
Toplam	74	% 100

**Tablo 4.6. İş Eğitimi Öğretmenlerinin Branşlarıyla İlgili Hizmet İçi Eğitim Programına Katılma İsteklerine Göre Dağılımı**

	Öğretmen Sayısı	Yüzde Dağılım
Branşlarıyla İlgili Hizmet İçi Eğitim Programına Katılmak İsterim	62	% 83
Branşlarıyla İlgili Hizmet İçi Eğitim Programına Katılmak İstemem	12	% 17
Toplam	74	% 100

#### 4.2. Öğretmenlerin Teknolojiyi Takip Etmeleri Yolları

Teknoloji eğitimi öğretmenlerin teknolojiyi takip etmeleri yollarını tespit etmek için 4 adet soru sorulmuş ve sonuçları aşağıdaki gibi özetlenmiştir. Teknoloji eğitimi öğretmenlerine çağımızın en önemli araçlarından bilgisayarı, %20,2'sinin kullanmayı bilmediği görülmüştür. Ankete katılanların % 20,2'si ise iyi düzeyde bilgisayar kullandığını ifade etmiştir(Tablo 4.7).

**Tablo 4.7. Öğretmenlerin Bilgisayar Kullanmasını Bilme Ölçülerine Göre Dağılımı**

	Bilgisayar Kullanmasını		Bilme Düzeyleri			Toplam
	Çokiyi	İyi	Orta	Az	Hiç	
Öğretmen Sayısı	5	15	19	20	15	74
Yüzde Dağılım	4,6	20,2	25,6	27	20,2	100

**Tablo4. 8. Öğretmenlerin İnternet Kullanma Düzeylerine Göre Dağılımı**

	İnternet Kullanma Seviyeleri					Toplam
	Çok sık	Sık	Orta	Az	Hiç	
Öğretmen Sayısı	3	11	18	24	18	74
Yüzde Dağılım	4	14,8	24,3	32,4	24,3	100

Tablo 4.8'de de görüldüğü gibi teknoloji eğitimi öğretmenlerinin internet kullanma düzeyleri en yoğun olarak (%32) az kategorisinde toplanmaktadır. Hiç kullanmayanların oranı %25'e yakındır. Çağımızın en önemli iletişim araçlarından internetin teknoloji eğitimi öğretmenleri tarafından kullanımının yaygınlaşmasıyla öğretmenlerin teknolojik yenilikleri takip etmesi daha da kolaylaşacaktır.

**Tablo4. 9. Öğretmenlerin Alanı İle İlgili Basılı Yayın Takip Etme Durumlarına Göre Dağılımı**

	Alanıyla İlgili		Basılı Yayın	Takip Etme		Toplam
	Çoksık	Sık	Orta	Az	Hiç	
Öğretmen Sayısı	4	10	14	21	25	74
Yüzde Dağılım	5,4	13,5	18,9	28,4	33,8	100

Tablo 4.9 incelendiğinde teknoloji eğitimi öğretmenlerinin alanlarında yayınlanan dergi gibi basılı yayınları takip etme durumlarının en yoğun olarak hiç kategorisinde toplanması(%33.8) dikkat çekici bulunmuştur. Bunun sebebi görüşmeler yoluyla araştırıldığında alanlarıyla ilgili Türkçe olarak yayınlanan dergi sayısının yetersiz olması veya görev yerlerine ulaşmaması sebep gösterilmektedir. Yabancı dergilerin ise yabancı dil bilme düzeyinin yetersiz ve fiyatların yüksek olması nedeniyle takip edilemediği belirtilmiştir.

**Tablo 4.10. Çevredeki Teknolojik Kuruluşların İncelenmesi Durumuna Göre Öğretmenlerin Dağılımı**

	Çevrede Bulunan Teknolojik Kuruluşların İncelenme Durumu					
	Çoksık	Sık	Orta	Az	Hiç	Toplam
Öğretmen Sayısı	10	15	28	12	9	74
Yüzde Dağılım	13,5	20,2	37,8	16,2	12,1	100

Tablo 4.10'da da görüldüğü gibi teknoloji eğitimi öğretmenlerinin çevredeki teknolojik kuruluşların incelenmesi durumuna göre dağılımı orta kategorisinde (%37,8) yoğunlaşmaktadır. Çevrelerindeki teknolojik kuruluşları çok sık inceleyen öğretmenlerin oranı %13.5'de kalmaktadır.

### 4.3. Teknolojik Yeniliklerden Öğretmenlerin Haberdar Olma Durumları

Güncel teknolojik yeniliklerden teknoloji eğitimi öğretmenlerinin haberdar olma seviyelerini tespit etmek için 3 adet soru sorulmuş ve cevapları birleştirilerek tablo 4.11 oluşturulmuştur.



**Tablo 4.11. Teknolojik Yeniliklerden Teknoloji Eğitimi Öğretmenlerin Bilgi Sahibi Olma Göre Dağılımı**

	Çokfazla		fazla		Oldukça		Az		Hiç		Toplam	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Uzay teknolojisi	6	8,1	10	13,5	18	24	21	28	19	25,6	74	100
Havacılık teknolojisi	8	10,8	13	17,5	20	27	18	24,3	15	20,2	74	100
Çevre teknolojisi	16	21,6	20	27	28	37,8	7	9,5	3	4	74	100
Haberleşme teknolojisi	15	20,2	24	32,4	15	20,2	12	16,2	8	10,8	74	100
Elektrik – Elektronik teknolojisi	20	27	15	20,2	26	35,1	10	13,5	3	40,5	74	100
Malzeme teknolojisi	11	6,7	14	18,9	28	37,8	12	16,2	9	12,1	74	100
Makine teknolojisi	15	20,2	15	20,2	28	37,8	10	13,5	6	8,1	74	100
Ölçme, kontrol ve enstrüman tekn.	9	12,1	10	13,5	17	22,9	23	31	15	20,2	74	100
Metalurji teknolojisi	10	13,5	15	20,2	28	37,8	12	16,2	9	12,1	74	100

Tablo 4.11 incelendiğinde teknoloji eğitimi öğretmenleri Elektrik – Elektronik teknolojisi, Uzay teknolojisi ve Ölçme, kontrol-enstrüman teknolojisi konusunda bilgi eksikliklerinin oldukları bariz olarak görülmektedir. Teknoloji eğitimi öğretmenleri Makine teknolojisi ve Çevre teknolojisi konularında kendilerini daha yeterli görmektedirler.

## 5. SONUÇ

Teknoloji eğitimi öğretmenlerinin teknoloji hakkında temel bilgiye sahip olması bireylere teknoloji kültürü kazandırmalarında etkili olacaktır. Belirlenen örneklem grubuna yapılan anket ve yüzyüze görüşme çalışmalarıyla Teknoloji eğitimi öğretmenlerinin ülkemizdeki teknolojik gelişmeye paralel olarak sahip olduğu teknoloji kültürü belirlenmeye çalışılmıştır. Bu çalışmadan elde edilen veriler şu şekilde sıralanabilir;

- Hizmet sürelerine göre teknoloji eğitimi öğretmenlerin 6-10 yıl arasında öğretmenlik yaptığı görülmüştür.
- Teknoloji eğitimi öğretmenlerinin pek fazla idari görev almamaktadırlar.
- Teknoloji eğitimi öğretmenlerinin branşlarıyla ilgili hizmet içi eğitim programına katılma oranı düşüktür.
- Teknoloji eğitimi öğretmenlerine bilgisayarı kullanmayı bilme dereceleri orta ve az kategorilerinde toplanmaktadır.
- İnterneti teknoloji eğitimi öğretmenleri az düzeyde kullanmaktadırlar.
- Teknoloji eğitimi öğretmenlerinin alanlarında yayınlanan dergi gibi basılı yayınları takip etme durumlarının en yoğun olarak hiç kategorisinde toplanmaktadır.
- Teknolojik kuruluşların incelenmesi durumuna göre teknoloji eğitimi öğretmenleri orta kategorisinde yoğunlaşmaktadır.
- Teknoloji eğitimi öğretmenleri Elektrik – Elektronik teknolojisi, Uzay teknolojisi ve Ölçme, kontrol -enstrüman teknolojisi konusunda bilgi eksikliklerinin oldukları bariz olarak görülmektedir. Teknoloji eğitimi öğretmenleri Makine teknolojisi ve Çevre teknolojisi konularında kendilerini daha yeterli görmektedirler.

## 6.ÖNERİLER

- Teknoloji eğitimi öğretmenlerinin genç yaşa sahip olmaları teknolojiyi takip etmelerini kolaylaştıran bir etmendir. İletişim araçlarından (internet, basılı yayınlar) daha fazla seviyede yararlanmalarına imkan tanınırsa güncel teknolojilere öğretmenler daha kolay ulaşabileceklerdir.
- İş eğitimi şefliği enaz iki iş eğitimi öğretmenin bulunduğu ilköğretim okullarında zorunlu olarak atanmaları gerektiği halde iş eğitimi şeflerinin sayısının az olması bu

konudaki yönetmeliğin tam olarak uygulanmadığı izlenimini vermektedir. İş eğitimi şefliği idari görevinin etkinleştirilmesiyle iş eğitimi atelyelerinin teknolojiye uyumu ve öğretim materyalinin hazırlanması işlemi daha da iyileştirilecektir.

- Teknoloji Eğitimi ile ilgili hizmet içi eğitim programlarının açılması öğretmenlerin teknolojiyi tanımlarına katkı sağlayacaktır.
- Teknoloji eğitimi öğretmenlerine bilgisayar kullanmayı öğrenmeleri ve bu konuda gelişmeleri için fırsatlar verilmelidir Ortaöğretim ve yüksek öğretim Teknoloji eğitimi atelyelerine bilgisayarların konulması ve ders içeriklerinde bilgisayarın teknolojiye kullanım imkanlarının gösterilmesi faydalı olacaktır.
- İnternet kullanımının teknoloji eğitimi öğretmenlerinde yaygınlaşmasıyla teknolojik yeniliklerin takip edilmesi daha da kolaylaşacaktır.
- Teknoloji eğitimi alanlarıyla ilgili yayınları çoğaltılmasına çalışılmalı ve bu yayınlar öğretmenlere en azından her ay ulaştırılmalıdır.
- Teknolojik kuruluşların incelenmesine teknoloji eğitimi dersinde ağırlık verilmeli bu konuda sanayi ile işbirliğine gidilmesi sağlanmalıdır.
- Uzak teknolojisi ve Ölçme, kontrol -enstrüman teknolojisi gibi çağdaş teknolojiyle ilgili konularda öğretmenler kurslar yoluyla yetiştirmeli ve diğer bilgi eksikliklerinin oldukları konularda da özel kurslar açılmalıdır.

#### **KAYNAKÇA**

Anonymous, “**The Technology Teacher Bulletin**”, 1996, Sayı:34,

Anonymous, **Technology Education Program Goals**, 1999,

URL:[www.pen.k12.va.us/go/voc/te/goals.html](http://www.pen.k12.va.us/go/voc/te/goals.html)

Anonymous, **What is Technology?** 2001, URL

[www.lsc.k12.in.us/TecumsehMS/TechnologyEd.htm](http://www.lsc.k12.in.us/TecumsehMS/TechnologyEd.htm)

Anonymous, **Science, Mathematics, and Technology Education and Careers**, 2001,

URL : [www.ehr.nsf.gov/ehr/hrd/ppd/00201.htm](http://www.ehr.nsf.gov/ehr/hrd/ppd/00201.htm)

Doğan H., “**Okul Endüstri İlişkileri**” Ankara, 1990

Doğan H., “**Teknoloji Eğitimi**”, A.Ü. E.B.F. Yayın No:128 Ankara ,1983

Doğan H., Fer S., “**İlköğretimde Teknoloji Eğitimi ve Bir Öneri**”, Cumhuriyetin 75. Yılında İlköğretim, 1. Ulusal Sempozyumu, Ankara 1998

MEB (1998) "İş Eğitimi Program Modeli ve İşleyişi" Ankara: MEB İlköğretim Genel Müdürlüğü. 320/1521, 2 Mart.

Sezgin İ., “**Endüstriyel Sanatlar Ve Teknoloji Eğitimi**” ,Teknik Öğretmen Okulu Matbaası,Ankara 1975

İTU, “**Üniversite Sanayi İşbirliği Sempozyumu,**” İstanbul, 1996

Şahinkesen, A., Doğan, H., “**Özel Öğretim Yöntemleri--İş Eğitimi**” ,A.Ü.A.Ö.F. Yayın No:99 , Eskişehir 1987

Şenel A., “**Endüstriyel Teknoloji Öğretmenlerinin Yetiştirilmesinde Yeni Yaklaşımlar**” “G.Ü.E.S.E.F Dergisi Cilt:2,Sayfa:39 Ankara 1994

Şenel A., Erden O., “**Endüstriyel Sanatlar ve Teknoloji Eğitimi**”, Ankara 1995

Uluğ F., “**Zorunlu İlköğretim Sürecinde Teknoloji Eğitiminin Yeri**”, Cumhuriyetin 75. Yılında İlköğretim, 1. Ulusal Sempozyumu, Ankara 1998

**Vries, M.** "The Netherlands as a Case: National Development of Technology Education".**The Technology Teacher. Journal of The International Technology Education Association April. 1991.**