

YAKIN DOGU ÜNİVERSİTESİ
EGİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
EGİTİM PROGRAMLARI VE ÖĞRETİM PROGRAMI



İLKÖĞRETİM KADEMESİNDE GÖREV YAPAN ÖĞRETMENLERİN
EGİTİMDE TEKNOLOJİ KULLANIMINA YÖNELİK TUTUMLARI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Levent Tezel

Danışman: Doç. Dr. Hüseyin Uzunboylu

Lefkoşa
Eylül, 2008



Eğitim Bilimleri Enstitüsü M¼d¼rl¼đ¼'ne,

B~ alışma j¼rimiz tarafından Eğitim Programları ve Oğretimi Ana Bilim Da~OŐ~
YUKSEK LİSANS TEZ ÇALIŞMASI RAPORU olarak kabul edilmiştir.

Başkan: Doc. Dr. Hüseyin Uzumbaylı (İmza)

Üye: Yrd. Doc. Dr. Murat Tezer (İmza)

Üye: Yrd. Doc. Dr. Engin BAYRAM (İmza)

Onay

Yukarıdaki imzaların adı geçen oğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım .

••.....!.....!

(İmza Yeri)
Akademik Ünvanı, Adı-Soyadı
Enstitü Müdürü



ÖNSÖZ

Yapılan literatür taraması sonucu, Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'nde (KKTC) ilköğretim kademesindeki öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımına yönelik olarak tutumlarına yönelik olarak bir çalışmanın yapılmadığı ortaya çıkmıştır.

İlköğretim kademesinde görev yapan öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımına yönelik olarak tutumlarına yönelik bir çalışmanın yapılmaması, eğitim alanında önemli bir eksiklik olarak görülmüş ve bu sebeple ilköğretim kademesinde görev yapan öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımına yönelik olarak tutumları, bu araştırmanın konusunu oluşturmuştur.

KKTC sınırları içerisinde bulunan Lefkoşa, Gazimağusa, Girne, Güzelyurt ve İskele ilçelerine bağlı biri merkezde, diğeri de taşrada bulunan her ilçeden 2 okul, toplamda da 10 okulda görev yapan 171 öğretmen bu araştırmanın çalışma grubunu oluşturmaktadır.

Bu araştırmanın yapılmasında bilgilerini, zamanını ve yardımlarını esirgemeyen değerli danışmanım Doç. Dr. Hüseyin Uzunboylu'ya ve tez danışman yardımcısı uzman Çiğdem Hürsen'e, bana her konuda destek olan eşime, sonsuz teşekkür ederim. Ayrıca bu araştırmanın gerçekleşmesinde katkıları olan tüm ilkokul yöneticileri ve öğretmenlerine de teşekkürü bir borç bilirim.

ÖZET

İLKÖĞRETİM KADEMESİNDE GÖREV YAPAN ÖĞRETMENLERİN EGİTİMDE TEKNOLOJİ KULLANIMINA YÖNELİK TUTUMLARI

Tezel?Levent

Yüksek Lisans, Eğitim Programları ve Öğretim Bölümü

Tez Danışmanı: Doç. Dr. Hüseyin Uzunuboylu

Eylül 2008, 62 sayfa

Bu araştırmanın amacı, Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'ndeki ilköğretim okullarında görev yapan öğretmenlerin, eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutumlarının ne olduğu ve söz konusu tutumlarının, mezun olunan okul, cinsiyet, hizmet yılı, branş durumu, eğitim teknolojilerini kullanıp kullanmadıkları ve eğitim teknolojisi alanında hizmet içi eğitim alıp almadıklarına göre farklılık gösterip göstermediğini ortaya çıkarmaktır.

Araştırmanın çalışma grubunu, Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'nde bulunan 5 ilçeden tüm evreni temsil edeceği düşünülen 10 okulda görev yapan toplam 171 ilkokul öğretmeni oluşturmaktadır.

Yukarıda sözü edilen ve tüm evreni temsil ettiği düşünülen 10 okulun 5 tanesi merkez, 5 tanesi ise taşra ilkokulu olarak belirlenmiştir.

Bu araştırma betimsel bir çalışmadır. Araştırmanın çalışma grubuna, kişisel bilgi forme-ve- öğretmenlerin görüşlerinin belirlenmesi amacıyla veri toplama aracı olarak daha önce Şimşek

(2003) tarafından kullanılan ve araştırmacı tarafından uzman görüşü alınarak geliştirilen 42 maddelik bir tutum leği uygulanmıştır.

Değişkenler gruplandırılıp, minimum, maximum, aritmetik ortalama, standart sapma, frekans ve yüzde tabloları oluşturulmuştur. Elde edilen veriler SPSS programında çözümlenmiştir. Görüşler arasında fark olup olmadığını belirlemek amacıyla, Maan Whitney U Testi ve Kruskal Wallis Testi uygulanmıştır ..

Araştırma sonunda, öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutumlarının olumlu olduğu ve bu tutumların mezun. olunan okul, cinsiyet, hizmet yılı, eğitim teknolojilerini kullanıp kullanmadıları ve eğitim teknolojisi alanında hizmet içi eğitim alıp almadıklarına göre değişmediği ortaya çıkmıştır.

Anahtar Kelimeler: Eğitim Teknolojisi, Tutum.

ABSTRACT

TESTING THE ATTITUDE OF PRIMARY SCHOOL TEACHERS TOWARDS
TECHNOLOGY USAGE IN EDUCATION

Tezel, Levent

Master Thesis, Department of Educational Programs and Instruction
Supervisor: Assoc. Prof. Hüseyin Uzunboylu
September 2008, 62 pages

The aim of this study is, to investigate the attitudes of primary school teachers in TRNC towards technology usage in education and also to investigate the differences in attitudes, in terms of gender, school graduation, years of work experience, branches, usage of technology and in-service training about education technologies.

The study group consists of 171 primary school teachers working in ten different schools and are thought that they represent the whole population in five districts of TRNC.

The five of these ten schools are located in town centres and the other five are located in rural areas.

This study is a descriptive research. The subjects were given personal information test forms and other data collection forms that has been used by Şimşek before and by asking experts' views it is prepared in 42 items in order to collect the data of attitudes.

The variables are grouped and tables of maximum, minimum, mean, standard deviation, frequency and percentile are formed. The collected data was analysed in SPSS programme in order to discover any differences in views, Maan Whitey U Test and Kruskal Wallis Test were applied. In conclusion, it has been discovered that the attitude of teachers towards technology usage in education is positive and also attitude doesn't differ in gender, school graduation, years of work experience, branches, usage of technology and in-service training of teachers about education technologies.

Keywords : Educational technology, attitude

İÇİNDEKİLER

JÜRİ ÜYELERİNİN İMZA SAYFASI.	2
ÖNSÖZ	3
ÖZET	4
ABSTRACT	6
İÇİNDEKİLER	7
TABLolar LİSTESİ.	9
ÇİZELGELER LİSTESİ.	10
BÖLÜM I	
1. GİRİŞ	11
AMAÇ	33
ÖNEM	.34
SINIRLILIKLAR	35
TANIMLAR VE KISALTMALAR	35
BÖLÜM II	
2.YÖNTEM	.36
Araştırmanın Modeli.	36
Çalışma Grubu	.36
Veri Toplama Aracı ve Verilerin Toplanması.	.40
Verilerin Analizi	41

BÖLÜM III

BULGULAR ve YORUMLAR 42

İlköğretim kademesinde görev yapan öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutumlarının test sonuçları; 42

Öğretmenlerin cinsiyete göre eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutumlarının test sonuçları 46

Öğretmenlerin mezun oldukları okula göre, eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutumlarının test sonuçları 47

Öğretmenlerin mesleki kıdemlerine göre eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutumlarının test sonuçları , 48

Öğretmenlerin branş-sınıf durumlarına göre eğitimde teknoloji Kullanımına yönelik tutumlarının test sonuçları. 49

Öğretmenlerin branş-sınıf durumlarına göre eğitimde teknoloji Kullanımına yönelik tutumlarının testi sonuçları 50

Öğretmenlerin sınıflarında eğitimde teknoloji kullanımına yer verip vermediklerine göre eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutumlarının tet sonuçları 50

Öğretmenlerin MEKB'nın Eğitimde Teknoloji Kullanımına Yönelik Olarak Açtığı Hizmet İçi Kurslara Katılıp-Katılmama Durumlarına Göre Eğitimde Teknoloji Kullanımına Yönelik Tutumlarının testi sonuçları 51

BÖLÜM IV

4. SONUÇ ve ÖNERİLER 53

Sonuç 53

Öneriler 54

KA YNAKÇA 56

EKLER 59

TABLULAR LİSTESİ

	Sayfa No
Çalışma grubunun, mezun olunan okula göre dağılımı	37
Çalışma grubunun, cinsiyete göre dağılımı,	37
Çalışma grubunun, hizmet yılına göre dağılımı	37
Çalışma grubunun, görevlerine göre dağılımı	38
Çalışma grubunun, eğitimde teknoloji kullanımına göre dağılımı.	, 38
Çalışma grubunun, hizmet içi eğitim alıp almadığına göre dağılımı..	.39

ÇİZELGELER LİSTESİ

	Sayfa no
Ankette yer alan maddelerin ortalama puan dağılımı.	.42
Cinsiyete göre Mann Whitney U-Testi Sonuçları	.46
Mezun olunan okula göre Kruksal Wallis H Testi Sonuçları	.47.
Mesleki Kıdeme göre Kruksal Wallis H Testi Sonuçları	.48
Öğretmenlerin görev dağılımlarına göre Mann Whitney U-Testi Sonuçları	.49
Öğretmenlerin sınıflarında eğitimde teknoloji uygulamalarını kullanıp kullanmama Durumlarına göre Maan Whitney U Testi Sonuçları	.49
Öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımı alanında hizmet içi eğitim alıp almadıklarına göre Maan Whitney U Testi Sonuçları	50

yapısını ve eğitim ortamlarında uygulanan öğrenme-öğretme faaliyetlerini etkilemektedir. Eğitim-öğretim ortamlarında görev yapan öğretmenler, her geçen gün etkili ve teknolojik temelli (internet, televizyon, radyo, vb.) olan yöntemleri kullanarak bilgileri öğrencilerine daha kolay ulaştırma çabası içindedirler (Yalın, 2002).

Eğitimde teknoloji; öğrenme için gerekli olan düzenlemelerin, gelişmelerin, kullanımların, yönetimin ve kaynakların işlevlerinin değerlendirilmelerinin pratiği ve teorisi (Gayne, R.M, Briggs, L.J). Bu tanımı AECT (Association for Educational Communication and Technology) çok yaygın olarak kullanmaktadır. Bu tanım, daha çok eğitim teknolojisinin bir disiplin dalı olduğunu ortaya koymaktadır. Işıman da (2003), eğitim teknolojisini, "öğrenme-öğretme ortamlarını etkili bir şekilde tasarımıyan, öğrenme ve öğretilmede meydana gelen sorunları çözen, öğrenme ürününün kalitesini ve kalıcılığını artıran bir akademik sistemler bütünüdür" diye tanımlamaktadır.

Eğitim teknolojisine etki eden temel faktörler genel olarak üç ana yapı üzerinde bulunmaktadır. Bunlardan birincisi, bir dersin her konu için belirlenen hedef ve davranışları bulundurmasıdır. Hedef ve davranışların kazandırılacağını önceden planlamaktadır. Diğer bir ifade ile, öğrenme-öğretme ortamlarında neler yapılacağını belirlemesidir (Demirel, Seferoğlu, Yağcı, 2001).

Kullanılacak olan eğitim teknolojilerinin temel amacı, belirlenen hedef ve davranışları gerçekleştirmektir. Bunun için, eğitim teknolojilerinin seçimi yapılırken belirlenen konular, hedef ve davranışlar göz önünde bulundurulmalıdır. Eğer kullanılacak teknolojiler hedef ve davranışlar ile ilgili ise, öğrenme ve öğretilme ortamlarında etkili öğrenmeler oluşur. Diğer taraftan, seçilen teknolojiler, hedef ve davranışlara uygun olmaz ise, planlanan öğrenme-öğretilme faaliyetlerinden etkili ürünler elde edemez (Alkan, 1997).

İkincisi, seçilecek teknolojinin öğretmenin ve öğrencinin öğrenme - öğretilme yeteneklerine uygunluğudur. Dersi öğretilen öğretmen, seçilen eğitim teknolojisini rahatlıkla öğrenip

lanabilmelidir. Eğer öğretmen seçilen eğitim teknolojisini kullanamıyorsa öğrenme-öğretme ortamında zaman ve bilgi öğretimi konusunda bir israf kaybına yol açabilir. Diğer bir ktada, kullanılacak olan eğitim teknolojisi, dersi öğrenen öğrencilerin öğrenme yeteneklerine uygun olmalıdır.(James Finn, 1960)

Sonuncusu ise, seçilen eğitim teknolojisinin okulda bulunması veya okul yönetimi tarafından rahatlıkla temin edilebilir olması gerekir. Bunun faydası ise, öğretmenin tüm öğrenme-öğretme hazırlıklarını seçtiği eğitim teknolojisine göre yapmasıdır.

Yapılan bütün bu hazırlıklar, eğer belirlenen eğitim teknolojisi var ise uygulayabilir. Şayet okul yönetimi, seçilen eğitim teknolojisini temin edemez ise öğretmenin yaptığı bütün hazırlıklar boşa gitmiş olur. Diğer bir ifade ile, kıt olan eğitim kaynakları boşa harcanmış olur (Savage, 1991). Bunun sonucunda da öğrencilerde etkili öğrenmeler oluşamaz. Bunun için, son olarak düşünülecek olan nokta, seçilen eğitim teknolojisinin okulda bulunması ya da okul yönetimi tarafından temin edilebilir nitelikte olmasında yarar bulunmaktadır (Şahin,T.Y,veYıldırım, 1999).

Gelişmeler karşısında ve yeni dünya düzeninde, Kıbrıs Türk toplumunun hak ettiği yeri alabilmesi, ancak insan kaynaklarına yapılan yatırım ve sosyal alt yapı hizmet sunumlarının iyileştirilmesi ile olabilmektedir. Bu ise Kıbrıs Türk toplumunun her bireyine, örgün ve yaygın eğitim kurumlarında, "yaşam boyu öğrenme"yi esas alan bir yaklaşımla; uluslararası piyasalardaki rekabet ortamına uyum sağlayabilecekleri, zeka işlevlerini geliştiren, araştırmacılığı ve yaratıcılığı ön plana çıkaran bir eğitim vermesiyle mümkün olacaktır (Uzunboylu ve Hürsen, 2008)

Öğretmenler, eğitim teknolojilerinin seçiminde belirtilen bu üç noktayı mutlaka göz önünde bulundurmalarıdır. Öğretmenler eğitim teknolojilerini öğrenme-öğretme ortamlarında kullanılacak eğitim teknolojileri iki farklı gruba ayrılmaktadır. Bu teknoloji grupları, eğitim teknolojilerinin sistematik yapısına bağlıdır (Rıza, 1997). Bu grupları; Modern Eğitim

Teknolojileri (Elektrik Elektronik) ve Düz Yapıya Sahip Olan ya da Klasik Eğitim Teknolojileri olarak adlandırabiliriz.

Modem (Elektrik Elektronik sistemle çalışan) eğitim teknolojileri içinde, eğitimde kullanılmaya uygun mekanik donanımlar bulunmaktadır. Bu grupta bulunan donanımların hepsinin ortak noktası da elektrik elektronik sistemleri bulundurmasıdır.(Rıza, 1997)

Bunları sayacak olursak; telefon, radyo, ses kaseti, televizyon, video, slayt makinası, film projeksiyonu, bilgisayar, Elmo, tepegöz, Data Show, LCD Panel, cd Multimedya akla gelebilir.

Telefonunu, günlük yaşamımızda iletişim kurmak için hemen hemen her zaman kullanmaktayız. Farklı ortamlarda olan bir iş arkadaşımız ile rahatlıkla konuşabiliriz. Telefon teknolojisi, insanlar tarafından eğitimde, iş alanında, yerel yönetimlerde ve diğer alanlarda çok sık ve rahatlıkla kullanılmaktadır. Telefon konuşmaları yapılırken, belli bir konuda bilgi aktarımı veya alınması yapılmaktadır. Bunun için, telefon belli bir konunun öğretiminde çok rahatlıkla kullanılabilir. Belli bir konuda uzman bir kişi farklı bir şehirde yada ülkede yaşıyor olsun. Öğretmen, o kişiden yararlanmak için onu sınıfa davet etse yol uzunluğundan ya da yoğun mesaiden dolayı gelmeyebilir. Öğretmen, konu alanı uzmanı bu kişiyle telefon bağlantısı kurarak bir telefon konferansı düzenleyebilir. Konferans boyunca, öğrenciler uzman kişiye sorular sorup anında cevap alır ya da konu hakkında güncel olan bilgilere sahip olur. onuça, öğretmen, öğretilen konu hakkında güncel olan bilgileri detaylı bir biçimde eğitim öğretim ortamlarına getirip öğrencilerin kullanımına sunabilir (Alkan, 1997).

Radyo, insanların işitme organlarını etki altına alan bir iletişim aracıdır. Radyonun sayesinde, her türlü programlar; mesela müzik veya haberler halka sunulmaktadır. Bu programlar sayesinde insanlar bazen eğlenmekte bazen de ülke içinde ve dışında meydana gelen olaylar hakkında bilgi sahibi olmaktadır. Radyodan zaman zaman da eğitici

programlar yayınlanmaktadır. Bunların yanında zaman zaman okullar ve öğrenciler için eğitici programlar hazırlanıp sunulmaktadır (Rıza, 1999).

Ses kasetlerinin öğrenmeye getirdiği katkılar bulunmaktadır. Ses kasetleri, öğrencilere belli bir konu hakkındaki bilgileri birden fazla tekrar yaptırma imkanını sunmaktadır. Ayrıca, öğrenciler konu hakkındaki tekrarlan ses kaseti sayesinde istedikleri yerde ve zamanda yapabilmektedirler. Bunun sonucunda, öğrenciler bilgileri tekrarladıkları için bunları kısa zamanlı bellekten uzun zamanlı belleklere doğru kodlama işlerini gerçekleştirir. Bilindiği gibi tekrar, kalıcı öğrenmeler oluşturmada önemli rol oynamaktadır. Diğer bir ifade ile, öğrenci öğrendiği bilgileri ne kadar çok tekrarlar ise öğrenmeler de o kadar etkili ve kalıcı hale gelir (Bülbül, 1994)

Televizyon sayesinde her türlü program mesela müzik, haber ve bunun gibi konular yayınlanmakta ve insanlar direkt ya da dolaylı olarak eğitilmektedir. Belirtilen bu televizyon programları sayesinde, insanlar bazen eğlenmekte, bazen bilgi öğrenmekte ve bazen de ülke içinde ve dışında meydana gelen olaylar hakkında bilgi sahibi olmaktadır (Stem, 1991).

Gelişmiş ülkelerde (Amerika, Avrupa ve Japonya) televizyon, eğitim içinde etkili olarak kullanılmaktadır. Bütün yabancı televizyon kanalları, gerekli saat sayısında! eğitim yayınlarını yapmaktadırlar (Çelikten, 2002).

Video, ses ve resimleri aynı anda bir banda yükleyen sistemdir. Kayıt edilen bu sesler ve resimler uzun zaman hatta yüzyıllar boyu bu manyetik bantlar üzerinde kalabilir. Gelişmiş ülkelere baktığımız zaman, videonun öğrenme - öğretme ortamlarında kullanıldıklarını görmekteyiz. Video sistemi hem kulağa hem de göze hitap etmektedir (Gündüz ve Odabaşı, 2004).

Slayt makinesi, özel olarak hazırlanan resimlerin merceklerle büyütülüp gösterimine yarayan bir araçtır. Gösterim yapılırken yanında ses verilmesi için ses eş zamanlı (synchronization) sistem aletleri kullanılır. Bu makinenin kullanımı biraz dikkat ister. Çünkü

çok çabuk sorunlar çıkarabilen bir yapısı bulunmaktadır. Dünyada imalatı yapılan bu tür makinelerde ana araç, lens, slayt tray, resim slaytları ve uzaktan kumanda olmak üzere beş kısma ayrılmaktadır. Ana araç sistemi üzerine kısma lens ve slayt tray kurulur. Gösterim, slayt traye slayt kutularının içine konulmuş resimler yerleştirilerek yapılır (Işıman, 2003).

Film projeksiyon makinesi, 16 mm filmleri gösteren küçük bir araçtır. Bu makinenin filmleri iki türdür. Asetat temelli olan filmler, 100 defa gösterilebilir. Diğer türünde hazırlanan filmler de yaklaşık olarak 1000 defa gösterilebilir (Heinich, 1993).Günümüzde, bu aracın çok küçük ve elle taşınabilir modelleri .ve teknolojisi yenilenmesine karşın ülkemizdeki eğitim ortamlarında çok az ya da hiç kullanılmadığı gözlemlenmektedir (Alkan, 1997).

Bilgisayar destekli eğitimde, bilgisayarlar eğitim ve öğretimi destekler nitelikte kullanılır. Örneğin, İngilizce dersinde İngilizce ile ilgili bazı CD'ler sınıf ortamına getirilebilir. Eğitim-öğretim faaliyetlerinde bilgisayarlar yardımcı materyal olarak kullanılır. Bilgisayarlar, öğretmene dersini sunması için yardım eder. Buna örnek, öğretmenin ders anlatımında Power-Point programı kullanmasını verebiliriz. Öğrenciler, direkt olarak bilgisayarlar ile iletişim kurar ve onları kullanır. İkinci örnek, öğrencilerin yazı yazması için word yazı programlarını kullanması olabilir. Öğrenciler, ödevlerini yazmada bilgisayarları kullanabilir (James, 2003) Bilgisayar temelli eğitimde, öğrenme-öğretme faaliyetleri tamamen bilgisayar sistemi üzerinde yapılır. Öğretmen, eğitim-öğretim faaliyetlerinde geri planda kalarak organizasyon larını yapar. Öğrenci, bilgisayarın karşısına geçip bütün bilgileri buradan öğrenir. Burada, öğrenci tamamen bilgisayar ile iletişim kurup bütün soruların cevaplarını bu sistemden alır. Öğretmenin yapması gereken faaliyet, konular ile ilgili bilgilerin bilgisayar sisteminin içine yerleştirmesini organize etmektir (Savage, 1991).

Gelişen çağa ayak uydurabilmek ve yeni bilgileri anında takip etmek için internet mutlaka, öğretmenler tarafından kullanılmalıdır. Örnek olarak, dersimiz sosyal bilgiler olsun. İnternet sisteminde sosyal bilgiler öğretimi konusunda çeşitli WEB sayfaları bulunmaktadır. Dersin

öğretmeni, konu ile ilgili internetteki WEB sayfalarını bulup bunları öğrencilere verebilir ya ders esnasında dünyadaki son durumu rahatlıkla öğrencilerine internete girerek gösterebilir. Öğretmen, öğrencilere ödev vererek öğrencilerin internetten araştırma yapmasını öğretebilir. Öğrenciler, internette sosyal bilgiler ile ilgili buldukları resim ve makaleleri bulup arkadaşları ile paylaşabilirler (Odabaşı, 2000). Öğrenciler ilgi alanları ile ilgili en son bilgileri büyük çapta makaleleri toplayıp derleyebilirler. Böylelikle, öğrenciler geniş bir biçimde düşünmeyi öğrenebilirler. Öğretmen dersi içinde interneti kullanmaya karar vermiş ise bunu öğrencilerine önceden duyurmalı ve bu tür servisleri nerelerden elde edebileceklerini mutlaka söylemelidir. Eğer okulda ya da evde servis yok ise internet servisini veren internet cafelerin isimlerini ve adreslerini vermelidir (Tor ve Erden, 2004).

İnternet, eğitimde iki şekilde kullanılabilir:

I. İnternet Destekli Eğitim (İDE): İnternet servisi ile çeşitli öğretim materyalleri verilebilir. Eğitim-öğretim faaliyetinde yardımcı araç olarak,

- İnternet Temelli Eğitim (İTE): Eğitim-öğretim faaliyetlerinin tamamı bu sistem ile yapılır. Öğrenci, bütün bilgileri internetten öğrenir. Öğrenci, internette ilgili sayfaya girip öğrenme faaliyetlerini yürütür. Öğretmen ise genel organizatör olarak görev yapar (Uslu ve Kete, 2002).

İnternet'in eğitim ortamlarında kullanılmasının sağladığı yararlar oldukça fazladır.

Birincisi; öğrenciler konular hakkında bilgileri, dünyanın farklı bölgelerinde bulunan öğretmen, ortaöğretim ya da üniversitelerin kütüphanelerinden bu okullara gitmeden edinirler. İkincisi, belli bir konu hakkında farklı görüşlere sahip bilgilere ulaşabilirler. Öğrenciler, elde ettikleri farklı makaleler ile geniş düşünmeyi öğrenebilirler. Üçüncüsü, İnternet bir dünya kütüphanesidir ve öğrenme-öğretme ortamlarını zenginleştirebilir. Son olarak, dünyanın diğer yerinde bulunan insanlar ile kurulan iletişim sayesinde düşünceler ve bilgiler paylaşılabilir. Diğer bir ifade ile, bu da bize teknoloji sayesinde eğitimin yavaş yavaş gelişmeye başladığını gösterir (Alkan, 1987).

Son dönemlerde internet temelli konferanslar da yapılmaya başlanmıştır. [internet'e bağlı bilgisayarın üzerine kamera ve mikrofon yerleştirilir. Daha sonra, konferans programlarından biri kullanılarak sistem çalışmaya başlar. Başka yerde bulunan kişi ile iletişim kurulabilmesi için karşı tarafta bulunan bilgisayarın IP numarası bilinmelidir. Bu IP numarası yazılır ve karşılıklı olarak iletişim kurulur. İletişim kurulduktan sonra bilgisayar ekranında her iki tarafın görüntüleri ve sesleri duyulup görülür. Daha sonra bilgisayar ekranında konferans faaliyetleri başlayabilir (Heinich, 1993)

Bu sistem, bu araştırmanın yapılmaya başlandığı tarihlerde Kuzey Kıbrıs üniversitelerinden ~Ü üniversitesinde deneme amaçlı olarak kullanılmaya başlanmıştır.

Elmo, tepegöz, data show ve LCD panel yazılan yazıların veya çizilen resimlerin duvara üyütülerek gösterimine yarayan teknolojilerdir. Bunlardan Tepegöz tek başına kullanılmaktadır. Elmonun mutlaka bir televizyon ile kullanılması gerekir, Data show. ve LCD panelin mutlaka bir bilgisayar ile kullanılması gerekir. Tepegöz, hafif ve kolay taşınabilir niteliktedir. Tepegözü kullanmak için asetatlı kağıt gerekmektedir. Asetatlı kağıtlar, tepegözün üstüne konularak üzerine yazılar yazılabilir veya hazır olanları da Tepegöz üstüne konularak gösterilebilir. yazıcıların büyük bir kısmı asetatlı kağıda çıktı almayı kabul eder ve çıktıları onun üzerine yazar. Normal fotokopi makineleri de asetatlar üzerine bilgileri kopyalayabilir. Sunucular, bu asetatlı kağıtları tepegözün üzerine koyarak sunuş yapabilirler. İkincisi; elmo için özel bir kağıda gereksinim bulunmamaktadır. Çünkü, elmo şeffaf olan kısma kitap, kağıt gibi her şeyi gösterir. Elmo; istenilen her an kullanılabilir. Fakat mutlaka bir televizyona gereksinim bulunmaktadır. Son olarak; data show ve LCD panel teknolojileri bulunmaktadır. Bunlarda sunum yapmak için özel bir kağıda veya kitaba gerek yoktur. Her ikisi ile yapılan sunumlarda bilgisayara bağlantı yapılır. Bilgisayarda sunulmak istenilen bilgiler, data show ya da LCD panel sayesinde duvara yansıtılır. Data show ve LCD panel arasındaki fark, LCD paneli kullanmak için tepegöze ihtiyaç vardır.

unumlarda, LCD panel tepegözün üzerine yerleştirilerek sunulması istenen bilgiler tepegözün lensleri yardımıyla sunulur. Bunları kullanmak için sunucular genel olarak PowerPoint sunum programı kullanılır. Bunlar, bilgisayardaki çizimlerin ve renklerin kalitesini kaybetmeden sunulabilir (Alkan, 1997).

CD Mültimedya teknolojisi genel olarak ses ve görüntüye dayanmaktadır. Bu tür ürünler, ...enel olarak CD ler üzerine yüklenmektedir, bunun sebebi mültimedya tasarımlarının fizalarda büyük yer tutmasıdır. Mültimedya çalışması; ses, yazı, video ve grafikleri içermektedir. Bu tür çalışmalarda, ses, yazı, video ve grafikler birlikte kullanılarak programlar yazılır. CD üzerine hareket eden resimler ve bir kişinin konuşması rahatlıkla kayıt edilebilir. Mültimedya sistemi genel olarak CD-ROM sürücüsü, mikrofon, kamera ve parlörden oluşmaktadır. Mültimedya çalışmalarını yapabilmek için belli başlı programların esela Macromedia Director) kullanılması gerekir. Bu tür çalışmalar ekip ve uzmanlık gerektirmektedir (Demirel, Seferoğlu ve Yağcı, 2001).

Mültimedya'nın eğitimde kullanılmasının faydaları bulunmaktadır. Bunlardan ilki, öğrencilerin tam öğrenmeyi gerçekleştirebilir olmalarıdır. Çünkü konular bir bütün olarak cd ere konulmaktadır. Bu CD'ler sayesinde, öğrenciler istedikleri an derslerini tekrar etme fırsatına sahiptirler. İkincisi ise, CD'ler öğrencilere bireysel çalışma fırsatı sunmaktadır. Öğrenciler, CD'leri kullanarak konuları, tek başlarına çalışmalar yaparak öğrenebilirler. - nuncusu, CD' lerde renkli görüntüler ve ses kullanıldığı için öğrencilerde öğrenmeye karşı güdülenme meydana gelir. Bunun sonucunda ise öğrencilerin öğrenme düzeyleri yükselir Alkan, Deryakulu ve Şimşek, 1995).

Her geçen gün eğitim öğretim alanında kullanılmak üzere yeni yeni araçlar bilim . ranılmaktadır. Günümüzde okullarda kullanılan, ama demode olmaya başlayan eğitim eknolojisi araçları mevcuttur. Bu nedenle bunların tekrardan gözden geçirilip çağın olojisine uygun araç ve gereçlerin de okullarımızda kullanılması gereklidir.

Yukarıda ismi geçen ve elektronik sistemlerle çalışan teknolojik ders araç ve gereçlerinin yanı sıra klasik ya da düz yapıya sahip olan eğitim teknolojileri de vardır.

Bu grup içinde toplam beş tane düz yapıya sahip eğitim teknolojisi bulunmaktadır. Bu grupta bulunan teknolojilerin ortak özelliği elle yapılabilir ve hiç bir elektrik sistemine sahip olmamasıdır. Günümüz eğitim sisteminde bunların hepsi eğitim ortamlarında öğretmenler tarafından kolaylıkla kullanılabilir özelliktedir (Ergin, 2002).

Karatahtalar veya onun yerini almaya başlayan beyaz tahtalar, geçmişten günümüze kadar kendini koruyup bu günlere gelebilen ve işlevini etkili bir biçimde hala sürdürebilen tek eğitim teknolojileri olarak kabul edilebilirler .. Bundan 200 yıl önce de karatahta

ullanılıyordu günümüz eğitim sisteminde de kullanılmaktadır. Maliyeti çok ucuz olup ham maddesi çok kolayca temin edilebilir. Karatahta, Türk Eğitim sisteminde çok yaygın bir biçimde kullanılmaktadır. Öğretmenler, her sınıfta karatahtayı ve tebeşiri kullanılmaktadır. Günümüzde karatahtanın şekli değişmiştir. Bugün, keçeli kalemlerle yazı yazılabilen plastik beyaz tahtalar kullanılmaya başlanmıştır (Yalın, 2002).

Döner levhalar, aynı yazı tahtaları gibidirler ve işleyiş olarak data showlara veya tepegözlere benzemektedirler. Bunlar genelde bir yere asılan veya ayakları üzerinde durabilen levhalardır. Bu levhalara fazla yazı konması için birden fazla karton kağıt asılır. Bu kağıtlar, hazırlanmış olur bazen de boş kağıt olabilir. Öğretmen, boş olan kağıtlara ders esnasında yazı yazar ve yazdıklarını saklayabilir. Döner levhaların kullanılması çok kolay ve özel bir beceri gerektirmez. Ders sırasında bu döner levhalar bütün sınıfın görebileceği bir yere asılması, öğrenme-öğretme faaliyetlerinin sağlıklı olabilmesi için gereklidir (Odabaşı, 2000).

Basılı materyaller deyince; hikaye kitapları, ders kitapları, gazete, broşürler, ve makaleler aklı gelir. Bu tür materyaller, öğrenmeleri zenginleştirmek için kullanılmalıdır. Eğer öğretmen dersi için belli bir ders kitabı kullanılırsa, öğrenme-öğretme faaliyetleri belli bir

ölçüde planlanmış olur. Çünkü, anlatılacak olan konular ders kitaplarında sıra halinde asılmıştır. Diğer bir ifade ile, ders kitabı içinde yer alan üniteler birbirlerini destekler iteliktedir (Rıza, 1997).

Kum tahtası, üzerinde çeşitli şekiller ve modeller uygulanabilecek bir araçtır. Öğretmenler, mm tahtalarının üzerine kolayca yazı faaliyetleri yapabilir. Kum tahtaları, çeşitli kurum ve kuruluşlardan temin edilebilir. Ayrıca, öğretmenler kendileri çok ucuza ve kolay bir biçimde İmal edebilirler. Kum tahtalarının yapımı için tahta, kontrplak ve kum gerekmektedir. Normal ir masa gibi fakat iç derinliği fazla olacak şekilde masa yapılır. Masa yapısı inşa edildikten sonra içi kum ile doldurulur (Tor ve Erden, 2004).

Bülten Tahtası, üzerine çeşitli yazılar, şekiller ve resimler asılacak bir ilan yeridir. Öğretmenler, bülten tahtalarını bez ve tahta maddelerini kullanarak kendileri çok rahatlıkla imal edebilirler veya öğretmenler çeşitli kurum ve kuruluşlardan bülten tahtasını temin edebilirler (Rıza, 1999). Bülten tahtalarının öğrenmeye getirdiği çeşitli katkılar bulunmaktadır. Birincisi, bir dersin öğretiminde bülten tahtası üzerine konu ile ilgili yazılar veya resimler önceden asılabilir. İkincisi, öğrencilerin hazırlamış oldukları ödevlerden iyi olanlar buralara asılabilir. Bunun sonucunda, öğrencilerde ders çalışmaya karşı güdülenmeler meydana gelebilir. Öğrenciler kendi ödevleri asılsın diye daha kaliteli ödevler ve projeler yapmaya başlayabilirler (Parkinson, 2000).

Görüldüğü gibi yukarıda ismi sayılan klasik eğitimde teknoloji araçları, günümüzde sınıflarda de hala daha kullanılmaktadır. Bunlar eğitimde uzun zamandan beri kullanılmaktadır ve artık günümüz eğitiminin ihtiyaçlarına cevap verecek nitelikte değildir. Bu nedenle de bunların yeniden gözden geçirilmesi gerekmektedir. Ayrıca bu konuda yapılacak çalışmalar da araştırmacılara ve eğitimcilere yararlı olacaktır.

Teknoloji eğitiminin eğitim programları içindeki konumu ele alınmadan önce, uygulama açısından ele almak gereklidir. Eğitim sisteminin, kuruluş, işleyiş ve ürünleriyle en sorunlu sosyal sistemlerin başında geldiğini söylemek yanlış olmayacaktır (Pucel,1995).

Eğitim sisteminin ilköğretimden başlayarak bireyi üst öğrenime hazırlama iş görüşünü öne çıkarması, ilk ve ortaöğretim düzeylerindeki eğitimin yaşama dönüklük özelliğini büyük ölçüde sınırlamaktadır. Nitekim, genel eğitim yaşamdan büyük ölçüde kopuk kalmasının en önemli nedeni de bu saptamada aranmalıdır. Bu biçimiyle sistem, yükseköğretime gidecek küçük bir grup adına ezici çoğunluğun yaşama hazırlanma bağlamındaki eğitim gereksinmelerini göz ardı ederek, eşitsizlik yarattığı gibi; çevresiyle uyum sorunları bulunan insanlar üreterek, toplumsal amaçlara da ters düşmektedir (Başaran, 1996).

Zorunlu eğitim döneminde bireyin teknolojik yeterliklerini geliştirmede üç tür yaklaşımdan öz edilebilir. Birincisi, teknoloji kavramı kapsamındaki konuları ilgili dersler içine serpiştirerek yeri geldikçe işlemek; ikincisi, bu amaçla bağımsız ders ya da dersler oluşturmak; üçüncüsü de bunların karması bir yaklaşımı dikkate almaktır (Uluğ, 1998).

Çağdaş anlamdaki teknoloji eğitimi programları, tümüyle farklı bir anlayışta ve insan gereksinimlerinin teknik çözümlerine yönelik biçimde; teknolojik düşünce, yöntem ve süreçler ile bunlara ilişkin araç, donanım ve materyaller üzerinde yoğunlaşmak durumundadır

(Kirişoğlu,1994). Günümüzde bilimsel ve teknolojik gelişmeler, eğitim uygulamalarında bir takım yeni yaklaşımlar geliştirmeyi gerektirmektedir. Okullarda, dersliklerde, her çeşit öğrenme ortamında teknolojinin kullanımı giderek artmaktadır (Vries, 1991).

Bir eğitim programı üç aşamadan meydana gelir bunlar sırasıyla planlama, yürütme ve değerlendirilmedir. Eğitimde teknoloji, eğitimin yürütülmesine ilişkin süreçlerle ilgili olup, davranışlan saptama, eğitim durumlarını belirleme ve yaşantıları kazandırma etkinlikleriyle ilgili olarak ortam düzenleme ya da çevreyi ayarlama etkinliklerini kapsamaktadır. Bu tkinlikler, program geliştirmenin diğer iki aşamasında yer alan süreçlerle bütünlük içinde

ürütülür. Sistem yaklaşımına dayalı eğitim teknolojisi uygulaması, insan gücü ve araç-
 =~reçler de dahil olmak üzere bütün kaynakların daha etkili bir öğretme - öğrenme
 ="çkeleştirecek şekilde düzenlenmesini, tüm bu öğelerin hedefler doğrultusunda bir bütünlük
 inde ele alınması gerektiğini bir ilke olarak benimsemektedir (Şahin, T. Yve Yıldırım,
 999).

Eğitim, bugünkü uygulamalarıyla, büyük ölçüde geleneğe bağlı ve ilkel bir teknolojik
 ırygulama içerisindedir. Öğretme - öğrenme süreçlerinde yönetim ve ölçme-değerlendirmede
 an unsuruna dönük, emek yoğun bir yöntem uygulamaktadır. Öğretmenin işlevi bilgi
 akıarmayla, öğrenme ortamı ders kitabıyla sınırlıdır. Son zamanlarda geliştirilmeye çalışılan
 görsel-işitsel araçlar ise esasta bir değişiklik getirmemiş sadece geleneksel uygulamaları
 takviye eden "beşinci tekerlek" durumunda kalmıştır. Oysa öğretme - öğrenme süreçlerinde
 gereksinim duyulan temel değişiklik, öğrenci ile uyarıcıyı doğrudan etkileşim durumuna
 getirecek ve öğretmeni bu etkileşimi düzenleyen ve yöneten bir rehber olarak görevlendirecek
 ir sistem geliştirmektir (Işıman, 2003).

Teknolojideki gelişmeler özellikle de bilgisayar teknolojisindeki son gelişmelerle
 öğretmenin eğitim sistemindeki yeri tartışma konusu yapılmaktadır. Ancak şurası da bir
 gerçektir ki, teknoloji ne kadar ilerlerse ilerlesin, hiç bir araç ya da makine, insanın yerini
 alamayacaktır. Eğitim ortamında bir öğretmenin yerini bir bilgisayarın ya da robotun alması
 da henüz olası görülüyor. Şu anda eğitimde kullanılan teknolojik araçlar, öğretmene
 yardımcı olan araçlardır. Bilgi patlamasının olduğu, iletişim teknolojisinin hızla geliştiği
 ortamda, öğretmenin de rolü değişmekte, öğrenciye bilgi aktaran değil, onlara bilgiye nasıl
 ulaşılacağını öğreten, öğrencilerine rehberlik eden ve onlara daha çok "öğrenmeyi
 öğrenmesini öğreten" bir öğretmen olması gerekmektedir (M.Vries,1991).

Her derse, konuya ve okul düzeyine göre farklı yöntemler olabileceği gibi; bazı
 öğrencilerin bazı yöntemlerle daha iyi öğrendiği, bazı öğretmenlerin bazı yöntemleri daha iyi

kullandığı da bilinmektedir. Ancak gene de seçilen öğretim yönteminin bir sihirli formül olmadığı bilinmelidir. Öğretmen ders yaparken konuya ve duruma en uygun yöntemi seçmeye çalışacaktır; öğrenci de kendi kendine çalışırken öğrenebileceği en uygun yöntemi seçebilmelidir. Son yıllardaki bazı gelişmeler, hem öğretim ilkelerinde hem de öğretim yöntemlerinde bazı yeni gelişmelere neden olmuştur. Mesela, çocuk psikolojisindeki gelişmeler ve okulda okutulacak derslerin değişmesi, öğrenci merkezli yöntemlerin geliştirilmesine neden olmuştur. Aynı şekilde eğitim teknolojisinde, ders araç ve gereçlerindeki değişmeler, bilgisayarın eğitim kurumlarına giderek daha etken olarak girmesi de öğretim ilke ve yöntemlerinde bir dizi değişmelere neden olabilecektir. İyi bir yöntem, emek ve zamandan tasarruf sağlamalı; öğrencinin kişiliğine, gelişimine ve mantığa uygun olmalı; tekdüze olmamalı; öğrenciyi aktif hale getirmeli, motive etmeli, ilgi ve ihtiyaçlarına cevap verebilmeli, bireysel farklılıkları dikkate almalıdır. Hem öğretmen öğretirken hem de öğrenci öğrenirken ekonomik ve pratik yöntem ve teknikler bulmalı ve hatta konuya ve seviyeye uygun olarak kendi tekniklerini geliştirmelidirler (Alkan, Deryakulu ve Şimşek.I 995).

Öğretim için seçilen ortam, öğretimin kalitesini doğrudan doğruya etkiler, çünkü bazı onular en iyi sınıf ortamında, bazıları laboratuvar ortamında ve bazıları da bireysel çalışma aıeryalleriyle öğrenilir. Ergün'ün Bloom'a dayanarak belirttiğine göre son yıllarda büyük sınıf - küçük sınıf, televizyonla öğretim, görsel-işitsel araçlar, konferans, tartışma, gösteri, --P çalışması, programlı ders, otoriter ve anti otoriter öğretim metotlarının bilgi ve beceri ndırmada hemen hemen eşit oranda etkinliğe sahip olmaktadır. Okulda ders araçlarının :ıp olmaması öğretim yönteminin seçimini etkiler. Bilgisayar, tepegöz, slayt projeksiyon, idiyaskop, laboratuvar, TV-video, iyi bir kütüphane gibi bir öğretim için çok gerekli olan in esas araç-gereçlerinin veya yardımcı aletlerin olup olmaması dersteki yöntem seçimini ··er (Alkan, Doğan ve Sezgin, 1996).

Eğitim teknolojisi; davranış bilimlerinin öğrenme ve iletişim alanındaki araştırma verilerine dayalı olarak insan gücünü, eğitim araç ve yöntemlerini akıllıca ve ustaca kullanıp, sonuçları değerlendirerek öğrencileri, eğitim hedeflerine ulaştırma yollarını inceleyen bilim dalıdır. Eğitim teknolojisinin öğeleri; öğretim hedefleri, öğrenciler, insan gücü, öğretim yöntem ve teknikleri, eğitim ortamı, davranış bilimlerinin öğrenme ve iletişimle ilgili verileri, öğrenme durumları ve değerlendirmedir. Bu öğelerden eğitim ortamı; eğitimin meydana geldiği çevre olup öğretme - öğrenme süreçlerinde önemli bir yere sahiptir. Eğitim ortamının içinde her türlü araç, gereç, mekan, donanım vardır ve temel işlevi eğitim süreçlerine etkililik, zenginlik ve çeşitlilik sağlamaktır. Eğitim ortamını oluşturan öğelerin niteliği ile öğrencilere kazandırılmaya çalışılan davranışların niteliği arasında doğrusal bir ilişki görölmektedir (Allport, 1996).

İlköğretim kademesi, diğer eğitim kademeleri ile karşılaştırıldığında, eğitimde teknoloji uygulamalarının en yoğun olması gereken eğitim kademesidir. Çünkü bu kademedeki öğrenciler, gelişim düzeyleri bakımından daha somut öğrenme yaşantıları istemektedirler. Bu .aşantılar ise, çok ortamlı, çok araç-gereçli öğretme - öğrenme uygulamalarına yer edilmesini gerektirmektedir (Çelikten, 2002).

Öğrencide zihin gelişiminin somuttan soyuta doğru olduğundan hareketle insanın her zaman amut olarak gördüğü, algıladığı şeyleri, onların soyut kavramlarla anlatılmasından daha olay öğrendiğini göz önünde bulundurmalıyız. Bu nedenle öğrenci mümkünse ders konusu olan eşya ve nesnelere doğrudan karşı karşıya getirilmeli; bu mümkün olmadığı zaman o esne veya olayın modeli, fotoğrafı veya başka bir simgesi gösterilmelidir. Özellikle ilkokul öğrencilerinde, gözle görüp eliyle tuttuğu gerçek eşyalar daha anlamlıdır. Bu sebeple öğretimde öğrencilere öncelikle somut şeyler öğretilmeli, daha sonra soyuta ulaşılmalıdır. Soyut konuların öğretiminde somut konulardan faydalanılmalıdır. Görsel-işitsel araçlar ve

özellikle bilgisayar teknolojisindeki son gelişmeler, bu ilkenin öğretimin her seviye ve her ers konusunda uygulanmasını büyük ölçüde kolaylaştırmıştır (Demetriadis, 2003).

Okulda eğitim araçlarından yararlanmada en önemli sorumluluk öğretmene düşmektedir. Çünkü öğretimin planlanması, sürdürülmesi ve değerlendirilmesi görevinin bir gereği olarak amaçlara ulaşmayı sağlayacak eğitim araçlarını seçmek, bunları yerinde ve etkili kullanmak, öğretmenden beklenmektedir. Öğretmenin kendisinden beklenen bu işlevleri yerine getirebilmesi için gerek hizmet öncesi, gerekse hizmet içi eğitim yoluyla yeterli davranışları sazanmış olması gerekir. Eğitim araçlarını amaçlara uygun olarak seçebilmenin temel zoşullandan birisi; araçların nitelikleri, yarar ve sınırlılıkları konusunda yeterli bilgiye sahip olmaktır. Bunun yanı sıra, iyi bir seçim, öğretmenin öğretim yaptığı grubun ve öğretim namının niteliklerini de iyi tanıyor olmasını gerektirir (Gayne, R..M., Briggs ve L.J, 1979).

Bir öğretmen ihtiyaç duyduğu eğitim araçlarını çevresindeki çok çeşitli kaynaklardan sağlayabilir. Bu kaynaklar; kendi okulu ve diğer okullar, eğitimden sorumlu birimler -ğrencilerin evlerinde bulunan ve okula getirebilecekleri çeşitli materyaller, öğrencilerin çeşitli mesleklerde çalışan ebeveynleri, müzeler, çevrede bulunan çeşitli bahçeler, çevredeki çeşitli kamu ve özel kutum ve kuruluşlardan temin edilebilecek materyaller olabilir. Bunlardan başka piyasada satılan materyaller vardır. Bunlar da olanaklar ölçüsünde satın alınmak suretiyle edinilebilir ya da okula kazandırılabilir. Bütün bu kaynaklardan yararlanmak elbette öğretmenin becerikliliğine, dinamizmine ve araçlara ilişkin tutumlarına ağılıdır. Ayrıca öğretmen kendisi de derslerinde kullanmak üzere araç-gereç yapabilir (einich, 1993).

Öğretme - öğrenme sürecinde etkili bir iletişimin kurulması için, öğretmenin hedef davranışlara öğrencilerin hazır bulunuşluk düzeylerine uygun eğitim araç ve gereçleriyle rekniklerini işe koşması gerekir. Öğretmen eğitim teknolojisi alanında ne kadar iyi yetişmiş lursa, eğitim durumları için araç seçmede ve onları sağlayabilmede o kadar başarılı olur

(HU, P.J, Clark, THK ve MA ve W.W ,2003). Öğretmen görevini yapabilmek için dersiyle ilgili özel amaçların her davranışı için, öğrencilerin özelliklerine uygun araç ve yöntemlerin, öğrenme ve iletişim ilkelerine dayalı olarak bir araya getirildiği iletişim durumları (ya da öğretim durumları) tasarlamak ve uygulamak zorundadırlar. Her öğretmenin her davranış için tasarlamak zorunda olduğu bu öğrenme durumları aslında birer hipotezdir. Bu hipotezlerin doğru kurulmuş olup olmadığı, bunların uygulanması sonucunda öğrencilerde istenen davranışların oluşup oluşmadığına bakılarak anlaşılacaktır. İşte öğretmenliğin sanat tarafı sıradadır. Yani öğretmen öğretim durumlarını saptama işinde bir bilim adamı gibi çalışmaktadır (Bülbül, 1994).

Her öğretim sürecinde eğitim araç - gereçlerini kullanan öğretmen, öğrencilerin aynı zamanda neyi, nasıl ve ne derecede öğrendiklerini görme ve değerlendirme olanağına sahiptir. Böylece öğretmen daha sonra yapacağı ders ve etkinlikleri daha etkili ve verimli bir biçimde düzenleyebilir. Hedefler doğrultusunda eğitim durumlarını tasarlayıp düzenleyen bu arada öğretmenler araç-gereçlerini birinci derecede kullanan öğretmenlerin, araç-gereç kullanımı ile ilgili becerilerini bilmek önemlidir (Parkinson, 2000).

Öğretmenler eğitimin ve eğitim teknolojisinin uygulayıcılarıdır. Günümüzde bilgi teknolojilerinde ve eğitim teknolojisinde meydana gelen büyük ilerleme ve gelişmelere rağmen öğretmenin önemi değişmemiştir. İlköğretimde öğretmen, eğitimin niteliği konusunda belirleyici unsurdur. Öğretmenler araç-gereçlerle sağlanan yaşantılar esnasında öğrencilerin tepkilerini izleme ve buna göre eğitimi yönlendirme olanağına sahiptirler. Öğretmen her dersin veya her öğretim biriminin sonunda öngörülen hedeflere ne derece ulaştığını, hazırladığı ölçme araçlarıyla ölçer ve sonuçları değerlendirir. Yani öğretmen araç-gereç kullanmanın öğrenci başarısı üzerinde nasıl etkiler yaptığını görebilir. Bu anlamda öğretmen kullanılan yöntem, araç ve gereçlerin etkililiğini ve verimliliğini değerlendirme olanağına sahiptir (Tor ve Erden, 2004).

Bilim ve teknoloji, yaşadığımız çağın en önemli iki simgesidir. Gerek dünyada, gerekse ülkemizde eğitimin en temel amacı, bilim ve teknolojiyi kullanabilen, bunları üreten bireyler yetiştirmektir. Teknolojinin gelişmesi, eğitim sisteminin yapısını ve eğitim ortamlarında uygulanan öğrenme-öğretme faaliyetlerini etkilemektedir (Stern, 1991).

Öğretmenlerin sınıflarında uyguladıkları öğretim yöntemlerini değiştirerek, eğitim teknolojilerini etkili bir şekilde kullanabilmeleri için çeşitli şartların oluşması gerekmektedir. Bunları; zaman, kendine güven, motivasyon ve eğitim destekli ortama sahip olmaları olarak sıralayabiliriz (Uluğ, 1998). İşman (2003), yaptığı bir araştırmada, öğretmenlerimizin eğitim teknolojilerini öğrenme-öğretme ortamlarında yeterince kullanmadıklarının ortaya çıktığını belirtmiştir. Günümüz öğretmeninden eskiye göre beklentiler farklılaşmıştır. Günümüz eğitimcisinin eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutumunun olumlu olması, öğrenci ihtiyacına göre hedef belirlemesi, derslerde içeriğe göre değişik yöntemler uygulaması ve motivasyonu yükseltmeye çalışması, görsel-işitsel materyalleri kullanarak derslere olan ilgiyi artırması, araç-gereç kullanımını öğretimde önemli bir unsur olarak görmesi ve sınavların öğrenmeye yönelttiğini düşünmesi beklenmektedir (Kirişoğlu, 1994).

Günümüz eğitiminde artık etkili öğretimin ilk şartı olarak; eğitimde teknolojinin derslerle bütünleşmesi şartı aranmaktadır. Öğretmenlerin eğitimde teknoloji uygulamalarını sınıflarında kullanabilmeleri için öncelikle teknolojiyi benimsemeleri, daha sonra da teknolojiye karşı olumlu tutum geliştirmeleri gerekmektedir (Uzunboylu ve Hürsen, 2008). Teknolojinin birey ve toplum üzerindeki en önemli etkisi, bunların yaşam biçimlerine, yani kültürlerine ilişkindir. Birey-çevre etkileşim ve uyumunda, bilim ve teknoloji değişen değerlerden önce gelmektedir. Günümüzde artık teknoloji kültürü, değerler kültürünü belirleyen, onu denetim altında tutan en önemli etmenlerden birisi durumundadır. Böylece, bireyin etkileşim içinde bulunduğu teknolojik kültürle uyumlaştırılması, aynı zamanda onun toplumsal uyumuna temel olmaktadır. Eş deyişle, bireylerin hızlı teknolojik gelişmelerle, giderek karmaşıklaşan

toplum yaşamına ayak uydurabilmeleri için, çağdaş bilgi, beceri ve tutumlarla donatılmaları gerekmektedir. Bu ise, her bireyin, teknolojik gelişmelerin öngördüğü yeterlikleri kazandırabilecek bir eğitime tutulmasıyla olanaklıdır (Alkan, Deryakulu ve Şimşek, 1995)..

Teknolojik anlamdaki kültürel çevreye uyumun formal eğitim sürecindeki başlıca araçlarından birisi, teknoloji eğitimidir. Bu eğitimde önemli olan, teknolojinin güncel uygulamalarına ağırlık vererek, bugün ile gelecek arasında köprü oluşturmaktır (Odabaşı, 2000). Eğitim sürecinin en önemli amacı, bireyi, içinde bulunduğu kültürel çevreye uyum yeteneği kazandıracak yeterliklerle donatarak, onu üretken kılmaktır. Teknoloji eğitimi (TE) kavramını da teknoloji kültürünü bireye kazandırma özelliği nedeniyle, doğrudan bu amaca yönelik olarak düşünmek gerekmektedir. Çünkü teknoloji, mal ve hizmet üretmek amacıyla eldeki bilgi ve tekniklerin kullanılması; TE ise, teknolojik bir ortam içinde yer alan bireye gerekli bilgi, beceri ve tutumsal yeterliklerin kazandırılmasıdır. TE yoluyla öğrenci, onu anlamayı, kullanmayı ve denetimi altına almayı öğrenmektedir. Böylece, söz konusu eğitim, doğrudan teknoloji kültürüyle ilgilidir ve bireyin bu kültürle bütünleştirilmesine hizmet etmektedir. Anılan genel yaklaşımdan yola çıkarak, ortaya konulacak içerik ise, izlenen eğitim paradigmaları bağlamında, durum ve koşullara göre değişmektedir (Odabaşı, 2000).

Teknoloji eğitiminde ağırlıklı olarak kullanılan yöntemler, problem çözme ve proje yöntemleridir. Öğrenciyi karşılaştığı sorunların üstesinden gelmek için araştırmaya, bilgiyi kullanmaya ve uygun çözümler üretmeye yönelten bu eğitimde izlenen yaklaşım; bireyin çevresindeki teknolojik olanakları ve onun boyutlarını tanıma, anlama, bunlardan yararlanma ve geliştirmesini sağlamaktır. Bu bakımdan, bir anlamda TE, mesleki ve teknik eğitimin genel eğitim içindeki boyutunu oluşturmaktadır. TE, genel eğitimin başlıca bileşenlerinden birisi olarak belli bir meslek alanıyla sınırlı değil tersine, çok daha geniş kapsamlıdır. Bu bakış içinde anılan eğitimi, öncelikle, genel nitelikteki belli başlı temel teknolojik süreçlerin bilgi ve becerilerini kazandırmayı amaçlayan bir eğitim türü olarak, bireye ortak davranışların

kazandırıldığı ilköğretim süreci içinde düşünmek gerekmektedir (Ergin, 2002). Bu anlayış içinde, her bireyin nitelikli bir temel eğitimden geçirilmesi gerektiği açıktır.

Endüstrileşme sürecini yaşayan bir toplumda yer alan bireyler için gerekli olan temel davranışları kazandırmada TE, ilköğretim programının ana bileşenlerinden birisi olmak durumundadır. Sonuçta, anılan eğitim, bireyi içinde yaşadığı toplumun eriştiği bilgi ve beceri birikimine koşut temel yeterliklerle donatırken; bu yolla, bir ölçüde de olsa bireyin, çalışma yaşamını tanıma ve geleceğe ilişkin mesleki yönelimlerde bulunmasını sağlama işgörülerini de üstlenmektedir (James, 2003). Bu anlayış içinde, Alkan ve arkadaşlarına göre, TE, mesleki ve teknik eğitime geçişinde temel aşamalarından birisidir. Çünkü, mesleki ve teknik eğitim özünde; teknoloji eğitimi, mesleğe hazırlık eğitimi ve işbaşı eğitimi olmak üzere birbirine dayalı üç ayrı aşamadan oluşmaktadır. Bunlardan TE, bireyin meslek seçimi öncesinde iş dünyasını tanıma, ilgi duyduğu meslek dallarında temel özellikte kimi yaşantılar kazanarak daha bilinçli biçimde meslek seçimine yönelme gibi özellikleriyle çoğu gelişmiş ülke eğitim programları arasında yer almaktadır (İşman, 2003).

Eğitimde teknoloji kullanımı ile ilgili olarak dünyada ve Türkiye'de pek çok araştırma mevcuttur. Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti (KKTC)'nde ise bu güne kadar ilköğretim kademesinde görev yapan öğretmenlerin eğitimde teknoloji uygulamalarına yönelik tutumlarını belirlemeye yönelik bir çalışmaya rastlanmadığından dolayı Türkiye ve dünyada yapılan çalışmalara yer verilmiştir. Bu önemli bir eksikliklerdir. Türkiye'de konu alanında yapılan oldukça yararlı çalışmalar vardır.

Uçar'ın (1988) araştırmasında öğretmenlere "dersinizle ilgili kendi geliştirdiğiniz ve kullandığınız araç-gereç var mı?" sorusuna % 43,2'si "yok" % 11,5'i "var", % 35,4'ü "mevcut araç-gereçler ihtiyacı karşılıyor" cevabını vermişlerdir. Geçmişte eğitim teknolojisi dersini almış olan öğretmenlerin % 6,5'i derslerini araç kullanarak işlemelerinin büyük ölçüde

zaman kaybına sebep olmadığını belirtirken, bu oran söz konusu dersi almamış olanlarda % 45,8 dir.

Gökdaş (1988) "Bilgisayar eğitim öğretim teknolojisi" konulu araştırmasında, teknolojinin öğretim süreçleri ile bütünleştirilmesine geçiş sürecinde öğretmen yetiştiren kurumlarda yeterli sayıda derslerin bulunmadığını ve var olan derslerin ise bu amaca yönelik olmadığını belirtmektedir.

Meral ve Zerayak (1990) ise, öğretmenlerin okullarda eğitimde teknoloji uygulamalarını kullanma konusunda özendirilmesi gerektiğini vurgulamaktadırlar.

İmer (2000), yaptığı çalışmada, Türkiye'deki eğitim fakültelerinin lisans programlarında teknolojinin eğitimle bütünleştirilmesi için gerekli olan ders sayısının ve saatinin az olduğunu ve bunun artırılması gereği üzerinde durmaktadırlar.

Uslu ve Kete (2002) "İzmir ili MLO okullarında Biyoloji Derslerinde Teknoloji Uygulamalarının (Bilgisayar) Etkililiği Üzerine Bir Araştırma" sonuçlarına göre, İzmir ili MLO Liselerindeki biyoloji öğretmenleri genel olarak derslerinde araç-gereç kullanımının öğrenci başarısını, dersin ve öğretmenin verimliliğini artırdığı görüşünde olmakla beraber, eğitim teknolojisi uygulamalarının amacına ulaşabilmesi için öğretmenlerin teşvik edilmesi ve alt yapının oluşturulmasının gerekli olduğunu düşünmektedirler.

Çelikten (2002) "Okul Müdürlerinin Bilgisayar Kullanma Becerileri" konulu araştırmalarında, araştırmaya katılan okul yöneticilerin büyük bir kısmının bilgisayar okul kayıtlarının tutulması, muhasebe işlemlerinin yapılması, resmi yazışmalar ve bordro düzenlemeleri gibi amaçlarla kullandıkları görülmektedir.

Tor ve Erden (2004) 'in, Ankara il merkezindeki ilköğretim okullarında yaptıkları "ilköğretim öğrencilerinin bilgi teknolojilerinden yararlanma düzeyleri üzerine bir araştırma" konulu çalışmalarında, okulda öğretmenlerin ders anlatırken kullandıkları araçlar incelendiğinde en çok tepegözü (%51,5) kullandıkları ortaya çıkmıştır. Tepegözden sonra

tahta (%33) sıklıkla derslerde kullanılmaktadır. Bilgisayar, televizyon, slayt makinesi, VCD gibi eğitsel araçların sınıf ortamında kullanılma oranları oldukça düşük düzeydedir.

Türkiyedeki örneklerine benzer olarak dünyada da eğitimde teknoloji kullanımı ile ilgili araştırmalar mevcuttur.

Ketterer (1995) tarafından yapılan bir araştırmada öğretmenlerin, multimediyayı kullanarak oluşturdukları eğitim materyalleri sayesinde, öğrenci merkezli ve öğretmen kılavuzlu olarak, öğrenciler de teşvik edilerek kubaşık öğrenmeye dayalı bir formda öğretme-öğrenme ortamı gerçekleştirdikleri belirlenmiştir.

O'Donnell (1996) ise, bilgisayarların okullara girdiğini fakat sınıflara girmediğinin belirtmektedir. Bilgisayarın okullarda daha çok bilgisayar okur-yazarlığı, basit araştırmalar ve yönetim amaçlı kullanıldığını, sınıflarda ise öğretimi destekleyici olarak çok kullanılmadığını söylemektedir. Bunun nedeni olarak, öğretmenlerin bu teknolojileri dersleriyle nasıl bütünleştireceklerini bilemediklerini görmekteyiz.

Hu, Clark ve Ma (2003), okullarda öğretmenlerin öğretim teknolojilerine karşı dirençli davrandıklarını belirtmişlerdir. Bunun sebebini de, hizmet öncesi eğitimlerinin yetersizliğine bağlamaktadırlar.

Demetriadis ve diğerleri (2003), öğretmenlerin kendi öğretim yöntemleri ile bilgi ve iletişim teknolojilerini bütünleştiremediklerini, bunu sağlamak için desteklenmeleri ve eğitilmeleri gerektiğini vurgulamaktadırlar.

Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti (KKTC) eğitim sisteminin amacı Kuzey Kıbrıs Türk toplumunun eğitim ve öğretim alanında hak ettiği yere gelmesini sağlamaktır. Bu amacın gerçekleşmesinde yararlı olacak uygulamaların bir tanesi de öğretme-öğrenme ortamlarında uygun eğitim teknolojilerinin kullanılması ile mümkün olacaktır. Eğitim ortamlarından ilköğretim kademesi, diğer eğitim kademelerine göre de eğitim teknolojilerine dayalı uygulamaların yoğun olması gereken bir eğitim kademesidir. İlköğretim Öğretmenlerinin bu

konudaki görüşleri arasındaki ilişkileri, farkları, ortak olan ve olmayan yönleri araştırmak yararlı olacaktır.

Amaç

Bu araştırmada, Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti ilköğretim okullarında görev yapan öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutumlarının ne olduğu, belirlenmeye çalışılmıştır. Bu amaca ulaşmak için aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır:

1. Farklı üniversitelerden mezun öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutumları arasında fark var mıdır?
2. Farklı cinsiyete sahip öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutumları arasında fark var mıdır?
3. Farklı mesleki kıdeme sahip öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutumları arasında fark var mıdır?
4. Farklı mesleki görevlerde olan (sınıf-branş) öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutumları arasında fark var mıdır?
5. Sınıflarında ellerindeki imkanlara göre eğitimde teknoloji uygulamalarına yer veren öğretmenler ile yer vermeyen öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutumları arasında fark var mıdır?
6. Öğretmenlerin eğitim teknolojileri ile ilgili hizmet-içi eğitim seminerine katılma durumlarına göre eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutumları arasında fark var mıdır?

Araştırmanın önemi

Bu araştırma; ülkemizde ilköğretim kademesinde görev yapan eğitimcilerin eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutumlarının ortaya konulması, eğitimde yeni teknolojilerin daha verimli kullanımı için gerekli şartların sağlanması açısından önemli ve gerekli görülmektedir.

Eğitimde teknoloji kullanımının genellikle göz ardı edildiği ve klasik yöntemlere devam edilen öğretim kurumlarında, bu alana yönelik çalışmaların yapılması gerekli görülmektedir. Bu tür çalışmaların öğretmenlerde olumlu tutum geliştirilmesinde katkıda bulunacağı düşünülmektedir.

Öğretim çabalarının merkezinde yer alan öğretmenlerin, eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutumlarının belirlenmesinin ve bu konunun öneminin vurgulanmasının eğitime katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Eğitimde teknoloji kullanımının, öğrencilerin derslere ilgi ve istek duyarak katılmalarına neden olması beklenmektedir.

Okullardaki araç-gereç eksikliklerinin belirlenmesi, giderilmesi ve öğretmenlere bu konuda hizmet içi eğitim vererek, eğitimde teknoloji kullanımının önemi ve araç gereç kullanımı ile ilgili bilgilendirilmesinin eğitime önemli katkısı olacağı umut edilmektedir.

Ayrıca bu çalışma;

- Milli Eğitim Bakanhğı'na ilköğretim kademesinde görev yapan öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutumlarını ortaya çıkarıp bu yönde Milli Eğitim ve Kültür Bakanhğı'na (MEKB) yol gösterici olduğundan dolayı önemlidir.
- İlköğretim kademesinde görev yapan öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutumlarını belirlediği için önemlidir.
- Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'nde (KKTC) ilk kez bu yönde bir çalışma gerçekleştirilmesinden dolayı son derece önem taşımaktadır.

Sınırlılıklar

- Araştırma 2007-2008 öğretim yılı ile sınırlıdır.
- Araştırma ülkemiz ilkokullarında görev yapan öğretmenler ile sınırlandırılmıştır.
- Araştırma tarama modeli ile sınırlandırılmıştır.

Tanımlar ve kısaltmalar

- MEKB: Milli Eğitim ve Kültür Bakanlığı
- KKTC: Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti
- AECT: Association For Educational Communication and Technology
- TE: Teknooji Eğitimi
- YDÜ: Yakın Doğu Üniversitesi

BÖLÜM II

YÖNTEM

Bu bölümde araştırmanın modeli, çalışma grubu, veri toplama aracı ve verilerin analiz edilmesinde kullanılan istatistiksel teknikler üzerinde durulmuştur..

Araştırmanın Modeli

Bu araştırma ilköğretim kademesinde görev yapan öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutumlarını belirlemeye yönelik genel tarama türünde betimsel bir çalışmadır.

Çalışma Grubu

Bu araştırmanın çalışma grubunu Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'nde bulunan 10 ilköğretim okulu oluşturmaktadır. Tüm evreni temsil ettiği düşünülen bu okulların 5 tanesi Lefkoşa, Gazimağusa, Girne, Güzelyurt ve İskele ilçe merkezlerinden seçilen okullar, 5 tanesi ise aynı ilçedeki bir taşra okulu olarak seçilmiştir. Bu yöntemle belirlenen 10 ilköğretim okulunda görev yapan 204 öğretmene ulaşılmıştır. Ancak 33 anket okullardan geri gelmemiştir. Ölçeği doğru şekilde yanıtlarak geri veren 171 öğretmen, araştırmanın çalışma grubunu oluşturmaktadır.

Çalışma grubunun çeşitli özelliklere göre dağılımları Tablo: 1, 2, 3, 4, 5 ve 6'da verilmektedir

Tablo: 1- Çalışma grubunun mezun oldukları okullara göre dağılımı

OKULUN ADI	N	%
Atatürk öğretmen akademisi	147	86.0
Kıbrıs'ta bir üniversite	15	8.7
Türkiye'de bir üniversite	9	5.3

Veri toplama aracının uygulandığı 171 öğretmenden 147'si Atatürk Öğretmen Akademisi'nden (% 86) mezun olduğunu, 15'i Türkiye'de bir üniversiteden mezun olduğunu, (% 8,7) 9 tanesi ise Türkiye'de bir üniversiteden mezun olduğunu (% 5,3) ifade etmiştir.

Tablo: 2- Çalışma grubunun cinsiyete göre dağılımı

CİNSİYET	N	0/0
Kadın	100	58.4
Erkek	71	41.6

Ankete katılan 171 öğretmenden 100 tanesi kadın, (% 58,4) 71 tanesi ise erkektir. (% 41.6)

Tablo: 3- Çalışma grubunun hizmet yılına göre dağılımı

HİZMET YILI	N	%
1-5 YIL	41	24.0
5-10 YIL	46	26.9
10-15 YIL	38	22.2
15 YIL VE ÜZERİ	46	26.9

Ankete katılan öğretmenlerden %33,3'ü 15 yıl ve üzeri kıdeme, % 22,2'si 10-15 yıl arası kıdeme, % 26,9'u 5-10 yıl arası kıdeme ve %24'ü 1-5 yıl arası kıdeme sahip olduğunu ifade etmiştir.

Tablo: 4- Çalışma Grubunun görevlerine göre dağılımı

GÖREV	N	0/0
Sınıf Öğretmeni	114	66.7
Branş Öğretmeni	57	33.3

Araştırmaya katılan öğretmenlerden 114 tanesi (% 66.7) sınıf öğretmeni, 57 tanesi ise (% 33.3) branş öğretmeni olduğunu ifade etmiştir.

Tablo: 5 - Çalışma grubunun eğitimde teknoloji uygulamalarına yer verip vermediğine göre dağılımı

EGİTİMDE TEKNOLOJİ UYGULAMALARINI	N	%
Kullanıyorum	65	38.1
Kullanmıyorum	106	61.9

Araştırmaya katılan öğretmenlerin 106 tanesi (% 61,9) sınıflarında eğitimde teknoloji uygulamalarına yer vermediğini, 65 tanesi ise (% 41,5) sınıflarında eğitimde teknoloji uygulamalarına yer verdiği yönünde görüş belirtmiştir.

Tablo: 6 - Çalışma Grubunun eğitimde teknoloji kullanımı alanında hizmet içi eğitim alıp almadığına göre dağılımı

HİZMET İÇİ EGİTİM ALIMI	N	%
Aldım	71	41.5
Almadım	100	58.5

Araştırmaya katılan öğretmenlerin MEKB'nın eğitimde teknoloji kullanımı ile ilgili hizmet içi eğitim kurslarına katılma durumuna bakıldığında, ankete yanıt veren öğretmenlerin % 58.5'inin bu kurslara katılmadığını, % 41.5'inin ise bu kurslara katıldığı ortaya çıkmıştır.

Veri Toplama Aracı ve Verilerin Toplanması

Araştırmanın veri toplama aracı, kişisel bilgi formu ve, Şimşek (2003) tarafından daha önce uygulanan, araştırmacı tarafından uzman görüşü alınarak geliştirilen eğitimde teknoloji kullanımına yönelik toplam 42 tutum maddesini içeren bir tutum ölçeği kullanılmıştır (Ek: 1).

Araştırmaya katılan öğretmenlerin mezun oldukları okul, cinsiyetleri, mesleki kıdemleri, görevleri, eğitimde teknoloji uygulamalarına yer verip vermedikleri ve eğitimde teknoloji kullanımı ile ilgili olarak Milli Eğitim ve Kültür Bakanlığı (MEKB)'nin düzenlemiş olduğu hizmet içi kurslara katılıp katılmadıklarını öğrenmek amacıyla kişisel bilgi formu kullanılmıştır.

Anket, 5'li Likert sistemi ile puanlanmıştır. Bu ölçekte "Tamamen Katılıyorum", "Katılıyorum", "Kararsızım", "Katılmıyorum" ve "Kesinlikle Katılmıyorum" şeklinde 5 cevap seçeneği yer almıştır. Bu seçenekler, 1 ile 5 arasında değer taşımaktadır. Olumlu bir tutum cümlesi için yapılan puanlama 5-1 arasında sıralanmaktadır. Olumsuz bir tutum cümlesi için ise puanlar, ters kodlanmış olup, 1-5 arasında sıralanmaktadır. Ölçeğin kullanımı ile ilgili uzman görüşüne başvurulmuştur..

Tutum ölçeğinin güvenilirliğinin hesaplanmasında Cronbach's Alpha tekniği kullanılmıştır. Buna göre ölçeğin güvenilirlik katsayısı .90 olarak bulunmuştur. Bu katsayı tutum ölçeğinin güvenilir olduğunu göstermekte ve ölçeğin uygulanması için yeterli olarak kabul edilmektedir. Veri toplama aracı, 2007-2008 öğretim yılında, çalışma grubu kapsamındaki okullardaki öğretmenlere verilmiş, daha sonra araştırmacı tarafından toplanmıştır.

Verilerin Analizi

Değerlendirmeye alınan 171 kişisel bilgi formu ve anket maddeleri SPSS paket programında sınıf öğretmenlerinin mezun oldukları okul, cinsiyetleri, mesleki kıdemleri, branş durumları, sınıflarında eğitimde teknoloji uygulamalarına yer verip vermedikleri, ve Milli Eğitim ve Kültür Bakanlığı'nın (MEKB) düzenlemiş olduğu eğitimde teknoloji kullanımına yönelik kurslara katılıp katılmadıkları değişkenlerine göre gruplanıp minimum, maximum, aritmetik ortalama, standart sapma, frekans ve yüzde tabloları oluşturulmuştur

Araştırmaya alınan 42 maddelik anket 5'ten (tamamen katılıyorum) 1'e (Kesinlikle Katılmıyorum) doğru puanlar verilerek SPSS paket programında analiz edilmiştir.

Analiz sonuçlarının açıklanmasında her maddeye ilişkin olarak hesaplanan ortalamalar, öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutumlarının göstergesi olarak kabul edilmiştir. Öğretmen görüşleri tablolaştırılırken, en yüksek ortalamadan en düşük ortalama değerine doğru sıralanmıştır. Öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutumlarının ortalamaları aşağıda sınırları verilen seçeneklerde yer almıştır.

Seçenek	Ağırlık	Sınırları
Kesinlikle Katılmıyorum	1	1.00-1.79
Katılmıyorum	2	1.80-2.59
Kararsızım	3	2.60-3.39
Katılıyorum	4	3.40-4.19
Kesinlikle Katılıyorum	5	4.20-5.00

Anket ölçeğinden her öğretmenin aldığı puan ve tüm öğretmenlerin puan ortalamaları hesaplanmıştır. Bu araştırmanın verilerinin analizinde, Kruskal-Wallis H Test ve Maan Whitney U- Testi gibi istatistiksel analizler kullanılmıştır.

BÖLÜM III

BULGULAR VE YORUMLAR

Bu bölümde araştırmanın amacına yönelik olarak öğretmenlerin eğitim teknolojilerine yönelik tutumları hakkında elde edilen bulgulara ve yorumlara yer verilmiştir.

Öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımına yönelik yanıtlamış oldukları maddelere çizelge 1 de yer verilmiştir.

Çizelge 1: Ankette Yer Alan Maddelerin Ortalama Puan Dağılımı

MADELER	N	Minu mum	Maximum	X	SS
AMAÇ					
Bütün öğretmenlerin eğitim teknolojisi konusunda Bilgilendirilmesi görüşümdedir	171	2,00	5,00	4,20	,73
Derslerimde değişik yöntemleri kullanmam gerektiği İncındayım.	171	1,00	5,00	4,18	,47
Eğitim teknolojisinin araç-gereçlerini kullanmanın bilgi-beceri gerektirdiğine inanıyorum	171	1,00	5,00	4,13	,86
Eğitim teknolojisi uygulamalarının öğrencilerin ilgisini çekeceğine inanıyorum	171	1,00	5,00	4,08	,93
Eğitim teknolojisinin derste motivasyonu yükselttiğine inanıyorum.	171	2,00	5,00	4,02	,78
Görsel-işitsel araçların öğrenmede kalıcılığı arttırdığına inanıyorum.	171	1,00	5,00	3,99	,76
Derslerimde görsel-işitsel araçları kullanmayı arzu ediyorum.	171	1,00	5,00	3,99	,83

Eğitim teknolojisi uygulamalarının öğretmen ve öğrencilerin başarısını arttıracığını düşünüyorum	171	1,00	5,00	3,98	1,01
Eğitim teknolojisi imkanlarına yer verildiğinde derslerin daha verimli olacağına inanıyorum	171	1,00	5,00	3,98	,77
Eğitim teknolojisinin eğitim-öğretimin kalitesini yükseltmekteki rolüne inanıyorum.	171	1,00	5,00	3,97	,82
Eğitim teknolojisini eğitim programlarının amacına ulaşması açısından çok yararlı görüyorum	171	1,00	5,00	3,96	,98
Eğitim teknolojisinin öğrenmeyi kolaylaştırdığına inanıyorum.	171	1,00	5,00	3,95	,96
Eğitim teknolojisinin derslerde konu bütünlüğü sağladığına inanıyorum	171	1,00	5,00	3,88	,95
Öğretimin daha etkili olması için eğitim teknolojisi uygulamalarının gerekli olduğuna inanıyorum.	171	1,00	5,00	3,87	,64
Eğitim araç-gereçlerini derslerimde kullanmayı seviyorum.	171	2,00	5,00	3,86	,64
Ölçme ve değerlendirmenin öğrencinin motivasyonu arttırdığına inanıyorum.	171	2,00	5,00	3,80	,77
Öğretmen-öğrenme sürecini etkin hale getirebilmek için olaya eğitim teknolojisi açısından bakmak gerekir.	171	1,00	5,00	3,78	,83
Eğitim teknolojisi yardımı ile ders işlemek benim için büyük zevktir.	171	2,00	5,00	3,78	,71
Eğitim teknolojisinin öğretmenler için güven ve cesaret kaynağı olduğunu düşünüyorum	171	2,00	5,00	3,78	,86
Sınıf psikolojik ortamın oluşturulmasında eğitim teknolojisinin önemli bir rolü olduğuna inanıyorum	171	1,00	5,00	3,71	,82
Sınıfta aktif ve katılımcı öğrenci görmek oluşturmak için mutlaka eğitim teknolojisini işe koşmak gerekir.	171	1,00	5,00	3,71	,97
Eğitim teknolojisi öğretimin özel hedeflerini gerçekleştirmekle Eğitim Bilimine önemli katkılar sağlayacağını düşünüyorum.	171	1,00	5,00	3,70	,98
Eğitim teknolojisinin tam anlamıyla kullanımı zordur.	171	1,00	5,00	3,67	1,21
Eğitim teknolojisi gereksiz yere zaman alıcı uygulamalara yer verir.	171	1,00	5,00	3,56	,98
Verilen derslerle ilgili olarak yapılan ölçme değerlendirmeler eğitim teknolojisi dikkate alınmadan uygulanırsa herhangi bir yarar sağlamaz	171	1,00	5,00	3,53	,93
Eğitim teknolojisinin daha kısa yoldan daha az çaba ile eğitimde özel hedefleri gerçekleştirdiğine inanıyorum	171	1,00	5,00	3,39	1,08
Eğitim teknolojisi uygulama alanlarını tanımaya gerek duymuyorum.	171	1,00	5,00	3,38	,92
Eğitim teknolojisi kullanılmasının öğrenciyi pasifleştirdiğini düşünüyorum	171	1,00	5,00	3,23	1,18
Fiziki ortamın öğrenci algılamasında önemli etken olmadığını düşünüyorum.	171	1,00	5,00	3,18	,85
İyi bir öğretmen olabilmenin koşullarından birinin de eğitim teknolojisini uygun bir şekilde kullanmak olduğunu düşünüyorum.	171	1,00	5,00	3,15	1,32
Öğretimin özel hedeflerinin hazırlanmasının gerekli olmadığına inanıyorum.	171	1,00	5,00	3,11	,87
Öğretmenliğe başladığımdan bu yana eğitim teknolojisini kullanmamanın eksikliğini hissediyorum.	171	1,00	5,00	3,08	,75
Eğitim teknolojisinin öğretmene bir rakip oluşturduğunu düşünüyorum	171	1,00	5,00	3,08	1,14

Eğitim teknolojisi öğretmenlerin yükünü artırıyor.	171	1,00	5,00	2,92	1,19
Eğitim teknolojisinin araç-gereçlerinin kullanmak zaman kavbı oluyor	171	1,00	5,00	2,88	1,23
Ülkemiz okullarında çağdaş eğitim teknolojisi uygulamalarının eğitim ortamına sokulması uygun değildir.	171	1,00	5,00	2,83	1,13
Eğitim teknolojisinin öğretmen ve öğrencilerin yaratıcılığını Sınırladığını düşünüyorum.	171	1,00	5,00	2,77	1,02
Eğitim teknolojisinin her çeşit ders için gerekli olmadığı Kanaatindeyim.	171	1,00	5,00	2,66	1,13
Öğretimin özel hedeflerinin müfredatlarda uygulanmasının boşa harcanan bir çaba olduğunu düşünüyorum	171	1,00	5,00	2,61	,94
Eğitim sistemimizde en büyük sorunlardan birisi eğitim teknolojisinin kullanılmamasıdır.	171	1,00	5,00	2,61	1,24
Eğitim teknolojisi öğretme-öğrenme süreci içinde yarırsız şeylerle uğraşmaktan başka bir şey değildir	171	1,00	5,00	2,33	1,05
Eğitim teknolojisi, ülkemiz eğitimi için pahalı bir uygulamadır	171	1,00	5,00	2,29	1,37
Toplam	171	83,00	193,00	146,7427	18.52418

Çizelge I'de öğretmenlerin eğitim teknolojilerine yönelik tutumları, ortalama derecesine göre büyükten küçüğe doğru "Bütün öğretmenlerin eğitim teknolojisi konusunda bilgilendirilmesi görüşündeyim (X=4,20)," Derslerimde değişik yöntemleri kullanmam gerektiği inancındayım (X=4,18). Eğitim teknolojisinin araç-gereçlerini kullanmanın bilgi-beceri gerektirdiğine inanıyorum (X=4,13). Eğitim teknolojisi uygulamalarının öğrencilerin ilgisini çekeceğine inanıyorum (X=4,08). Eğitim teknolojisinin derste motivasyonu yükselttiğine inanıyorum (X= 4,02). Görsel-işitsel araçların öğrenmede kalıcılığı arttırdığına inanıyorum (X= 3,99). Derslerimde görsel-işitsel araçları kullanmayı arzu ediyorum (X=3,9941). Eğitim teknolojisi uygulamalarının öğretmen ve öğrencilerin başarısını arttıracaklarını düşünüyorum (X=3,98). Eğitim teknolojisi imkanlarına yer verildiğinde derslerin daha verimli olacağına inanıyorum (X=3,98). Eğitim teknolojisinin eğitim-öğretimin kalitesini yükseltmekteki rolüne inanıyorum (X=3,97). Eğitim teknolojisini eğitim programlarının amacına ulaşması Açısından çok yararlı görüyorum (X=3,96). Eğitim teknolojisinin öğrenmeyi kolaylaştırdığına inanıyorum (X=3,95). Eğitim teknolojisinin derslerde konu bütünlüğü sağladığına inanıyorum (X=3,88). Öğretimin daha etkili olması için

eğitim teknolojisi uygulamalarının gerekli olduğuna inanıyorum (X=3,87). Eğitim teknolojisi uygulamalarının gereğini derslerimde kullanmayı seviyorum (X=3,86). Ölçme ve değerlendirme öğrencinin motivasyonu arttırdığına inanıyorum (X=3,80). Öğretmen-öğrenme sürecini şekillendirebilmek için olaya eğitim teknolojisi açısından bakmak gerekir (X=3,78). Eğitim teknolojisi yardımı ile ders işlemek benim için büyük zevktir (X=3,78). Eğitim teknolojisinin öğretmenler için güven ve cesaret kaynağı olduğunu düşünüyorum (X=3,78). Sınıf psikolojik ortamın oluşturulmasında eğitim teknolojisinin önemli bir rolü olduğunu inanıyorum (X=3,71). Sınıfta aktif ve katılımcı öğrenci görmek oluşturmak için mutlaka eğitim teknolojisini işe koymak gerekir (X=3,71). Eğitim teknolojisi öğretimin özel hedeflerini gerçekleştirmekle Eğitim Bilimine önemli katkılar sağlayacağını düşünüyorum. (X= 3,70) Eğitim teknolojisinin tam anlamıyla kullanımı zordur (X=3,67). Eğitim teknolojisi gereksiz yere zaman alıcı uygulamalara yer verir (X= 3,56). Verilen derslerle ilgili olarak yapılan ölçme değerlendirmeler eğitim teknolojisi dikkate alınmadan uygulanırsa herhangi bir yarar sağlamaz (X=3,53), Eğitim teknolojisinin daha kısa yoldan daha az çaba ile eğitimde özel hedefleri gerçekleştirdiğine inanıyorum (X=3,39). Eğitim teknolojisi uygulama alanlarını tanımaya gerek duymuyorum (X=3,38). Eğitim teknolojisi kullanılmasının öğrenciyi pasifleştirdiğini düşünüyorum (X=3,23). Fiziki ortamın öğrenci algılamasında önemli etken olmadığını düşünüyorum (X= 3,18). İyi bir öğretmen olabilmenin koşullarından birinin de eğitim teknolojisini uygun bir şekilde kullanmak olduğunu düşünüyorum (X=3,15). Öğretimin özel hedeflerinin hazırlanmasının gerekli olmadığına inanıyorum (X=3,11). Öğretmenliğe başladığımdan bu yana eğitim teknolojisini kullanmamanın eksikliğini hissediyorum (X=3,08) Eğitim teknolojisinin öğretmene bir rakip oluşturduğunu düşünüyorum (X=3,08). Eğitim teknolojisi öğretmenin yükünü artırıyor (X=2,92). Eğitim teknolojisinin araç-gereçlerinin kullanmak zaman kaybı oluyor (X=2,88). Ülkemiz okullarında çağdaş eğitim teknolojisi uygulamalarının eğitim ortamına sokulması uygun değildir (X=2,83). Eğitim

teknolojisinin öğretmen ve öğrencilerin yaratıcılığını sınırladığını düşünüyorum (X=2,77). Eğitim teknolojisinin her çeşit ders için gerekli olmadığı kanaatindeyim (X=2,66). Öğretimin özel hedeflerinin müfredatlarda uygulanmasının boşa harcanan bir çaba olduğunu düşünüyorum (X=2,61). Eğitim sistemimizde en büyük sorunlardan birisi eğitim teknolojisinin kullanılmamasıdır (X=2,61). Eğitim teknolojisi öğretme-öğrenme süreci içinde yararsız şeylerle uğraşmaktan başka bir şey değildir (X=2,33). Eğitim teknolojisi, ülkemiz eğitimi için pahalı bir uygulamadır (X=2,29) olarak sıralanmıştır.

İlköğretim Kademesinde Görev Yapan Öğretmenlerin Eğitimde Teknoloji Kullanımına Yönelik Tutumlarının Test Sonuçları;

I)Öğretmenlerin Cinsiyete Göre Eğitimde Teknoloji kullanımına Yönelik Tutumlarının Mann- Whitney U-Testi sonuçları

Araştırmaya katılan öğretmenlerin cinsiyetlerine göre tutumları arasında anlamlı bir farkın olup olmadığını belirlemek için Mann-Whitney U-Testi kullanılmıştır. Çizelge 2'de öğretmenlerin cinsiyetlerine göre eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutumlarından elde edilen verilere yer verilmiştir.

Çizelge 2: Öğretmenlerin cinsiyetlerine göre eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutumlarının Mann-Whitney U-Testi Sonuçları

Cinsiyet	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	u	p
Erkek	73	81.05	5916,50	3215,500	,259
Kadın	98	89.69	8789,50		
TOPLAM	171				

Çizelge 2'de görüldüğü gibi teste cevap veren 73 erkek ve 98 kadın deneğin ortalama puanları arasında anlamlı bir farkın olmadığı görülmektedir ($P>,259$). Elde edilen bu bulgu, (çizelge 2) öğretmenlerin cinsiyetinin eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutumlarını etkilemediği şeklinde yorumlanabilir.

2)Öğretmenlerin Mezun Oldukları Okula Göre Eğitimde Teknoloji Kullanımına Yönelik Tutumlarının Kruskal-Wallis Testi sonuçları

Araştırmaya katılan öğretmenlerin mezun oldukları okula göre eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutumları arasında anlamlı bir farkın olup olmadığını belirlemek için Kruskal-Wallis Testi kullanılmıştır. Çizelge 3'de öğretmenlerin mezun oldukları okula göre eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutumlarından elde edilen verilere yer verilmiştir.

Çizelge 3. Öğretmenlerin Mezun Oldukları Okullara Göre Eğitimde Teknoloji Kullanımına Yönelik Tutumlarının Kruskal-Wallis Testi Sonuçları

Mezun Olunan Okul	N	Sıra Ortalaması	χ^2	(sd)	p
Atatürk Öğretmen Akademisi	148	87,57	1,768	2	,413
Türkiye'de Eğitim Veren Bir Okul	15	81,97			
KKTC'nde Eğitim Veren Bir Okul	8	64,44			
TOPLAM	171				

Çizelge 3'te görüldüğü gibi teste cevap veren 148 öğretmen Atatürk Öğretmen Akademisi'nden, 15 öğretmen Türkiye'de bir üniversiteden, 8 öğretmen, ise KKTC'nde öğrenim veren bir üniversiteden mezun olduğunu belirtmiş ve 171 deneğin ortalama puanları arasında anlamlı bir farkın olmadığı görülmüştür ($P>.413$). Elde edilen bu bulgu, (çizelge 3) öğretmenlerin mezun olduğu okulun eğitimde teknoloji uygulamalarına yönelik tutumlarını etkilemediği şeklinde yorumlanabilir.

3)Öğretmenlerin Mesleki Kıdemlerine Göre Eğitimde Teknoloji Kullanımına Yönelik Tutumlarının Kruskal-Wallis Testi sonuçları

Araştırmaya katılan öğretmenlerin mesleki kıdemlerine göre eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutumları arasında anlamlı bir farkın olup olmadığını belirlemek için Kruskal-Wallis H Testi kullanılmıştır. Çizelge 4'de öğretmenlerin mesleki kıdemlerine göre eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutumlarından elde edilen verilere yer verilmiştir.

Çizelge 4: Öğretmenlerin Mesleki Kıdemlerine Göre Eğitimde Teknoloji Kullanımına Yönelik Tutumlarının Kruskal-Wallis Testi sonuçları

Kıdem	N	Sıra Ortalaması	χ^2	(sd)	P
1-5	41	83,26	3,157	3	,368
5-10	46	85,14			
10-15	38	97,93			
15 Yıl ve Üzeri	46	79,45			
Toplam	171				

Çizelge 4'te görüldüğü gibi ankete cevap veren 171 denekten 41'i 1-5 yıl arası kıdeme sahip, 46'sı 5-10 yıl arası kıdeme sahip, 38'i 10-15 yıl arası kıdeme sahip ve 46 tanesi de 15 yıl ve üzeri kıdeme sahiptir. Bu 171 deneğin ortalama puanları arasında anlamlı bir fark olmadığı görülmüştür ($P>,368$). Elde edilen bu bulgu, (çizelge 4) öğretmenlerin mesleki kıdemlerinin eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutumlarını etkilemediği şeklinde yorumlanabilir

4)Öğretmenlerin Branş-Sınıf Durumlarına. Göre eğitimde teknoloji Kullanımına Yönelik Tutumlarının Mann-Whitney U-Testi sonuçları

Araştırmaya katılan öğretmenlerin sınıf öğretmeni veya branş öğretmeni olmalarına göre (görevlerine göre) eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutumları arasında anlamlı bir farkın olup olmadığını belirlemek için Mann-Whitney U-Testi kullanılmıştır. Çizelge 5'de öğretmenlerin görevlerine göre eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutumlarından elde edilen verilere yer verilmiştir.

Çizelge 5. Öğretmenlerin Branş-Sınıf Durumlarına Göre Eğitimde Teknoloji Kullanımına Yönelik Tutumlarının Mann-Whitney U-Testi sonuçları

Branş Durumu	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	p
Sınıf	115	87,02	9920,50	3018,500	,565
Branş	56	82,40	4614,6		
TOPLAM	171				

Çizelgede de görüldüğü gibi ankete cevap veren 171 denekten 115'i sınıf öğretmeni, 56'sı ise branş öğretmendir. Bu 171 öğretmenin ortalama puanları arasında anlamlı bir fark

olmadığı görülmüştür ($P>,565$). Elde edilen bu bulgu, (çizelge 5) öğretmenlerin sınıf - branş durumlarının eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutumlarını etkilemediği şeklinde yorumlanabilir.

5)Öğretmenlerin Sınıflarında Eğitimde Teknoloji Kullanımına Yer Verip Vermediklerine Göre Eğitimde Teknoloji Kullanımına Yönelik Tutumlarının Mann-Whitney U-Testi sonuçları

Araştırmaya katılan öğretmenlerin sınıflarında eğitimde teknoloji kullanımına yer verip vermediklerine göre eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutumları arasında anlamlı bir farkın olup olmadığını belirlemek için Mann-Whitney U-Testi kullanılmıştır. Çizelge 6'da öğretmenlerin sınıflarında eğitimde teknoloji kullanımına yer verip vermediklerine göre eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutumlarından elde edilen verilere yer verilmiştir.

Çizelge 6. Öğretmenlerin Sınıflarında Eğitimde Teknoloji Kullanımına Yer Verip Vermediklerine Göre Eğitimde Teknoloji Kullanımına Yönelik Tutumlarının Mann-Whitney U-Testi sonuçları

Eğitim Teknolojisi	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	p
Evet (kullanıyorum)	65	93,93	6105,50	2864,500	,079
Hayır (Kullanmıyorum)	106	80,28	8429,50		
TOPLAM	171				

Çizelgede de görüldüğü gibi ankete cevap veren 171 denekten 65'i sınıflarında eğitimde teknoloji kullanımına yer verdiğini, 106'sı ise sınıflarında eğitimde teknoloji kullanımına yer vermediğini belirtmiştir. 171 öğretmenin ortalama puanları arasında anlamlı bir fark

olmadığı görülmüştür ($P>079$). Elde edilen bu bulgu, (çizelge 6) öğretmenlerin sınıflarında eğitimde teknoloji kullanımına yer verip vermediklerine göre eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutumlarını etkilemediği şeklinde yorumlanabilir.

6)Öğretmenlerin MEKB'nin Eğitimde Teknoloji Kullanımına Yönelik Olarak Açtığı Hizmet İçi Kurslara Katılıp-Katılmama Durumlarına Göre Eğitimde Teknoloji Kullanımına Yönelik Tutumlarının Mann-Whitney U-Testi sonuçları

Araştırmaya katılan öğretmenlerin Milli Eğitim ve Kültür Bakanlığı'nın (MEKB) eğitimde teknoloji kullanımına yönelik olarak açtığı hizmet içi eğitim kurslarına katılıp katılmadıklarına göre eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutumları arasında anlamlı bir farkın olup olmadığını belirlemek için Mann-Whitney U-Testi kullanılmıştır.

Çizelge 7'de öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımına yönelik olarak Milli Eğitim ve Kültür Bakanlığı'nın (MEKB) açtığı hizmet içi eğitim kurslarına katılıp katılmadıklarına göre, eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutumlarından elde edilen verilere yer verilmiştir

Çizelge 7:Öğretmenlerin MEKB'nin Eğitimde Teknoloji Kullanımına Yönelik Olarak Açtığı Hizmet İçi Kurslara Katılıp-Katılmama Durumlarına Göre, Eğitimde Teknoloji Kullanımına Yönelik Tutumlarının Mann-Whitney U-Testi sonuçları

Hizmet İçi Eğitim Kurslarına	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Katıldım	72	93,72	6747,50	2936,500	,062
Katılmadım	99	79,46	7787,50		
TOPLAM	171				

Çizelgede de görüldüğü gibi ankete cevap veren 171 denekten 72'si daha önce eğitimde teknoloji kullanımına yönelik olarak açılan bir hizmet içi kursa katıldığını, 99'u ise daha önce eğitimde teknoloji kullanımına yönelik olarak herhangi bir hizmet içi kursa katılmadığını belirtmiştir. Ankete katılan 171 öğretmenin ortalama puanları arasında anlamlı bir farkın olmadığı görülmüştür. ($P>,062$)

Elde edilen bu bulgu, (çizelge 7) öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımına yönelik olarak açılan hizmet içi kurslara katılıp katılmama durumlarının, eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutumlarını etkilemediği şeklinde yorumlanabilir.

BÖLÜM IV

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu bölümde araştırmanın sonuçları verilerek bu sonuçlara bağlı olarak öneriler getirilmiştir.

Sonuçlar

Araştırmanın çalışma grubunu oluşturan öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutumlarından elde edilen sonuçlar aşağıda verilmiştir.

KKTC İlköğretim okullarında görev yapan öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutumları olumlu yöndedir.

- 1) Öğretmenlerin mezun oldukları okullara göre eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutumları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır.
- 2) Öğretmenlerin cinsiyete göre eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutumları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır.
- 3) Öğretmenlerin hizmet yıllarına göre eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutumları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır.
- 4) Öğretmenlerin çalıştıkları okullardaki görevlerine göre eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutumları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır.
- 5) Öğretmenlerin sınıflarında eğitimde teknoloji kullanımına yer verip vermediklerine göre eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutumları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır.
- 6) Öğretmenlerin hizmet içi eğitim alıp almadıklarına göre eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutumları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır.

Öneriler

Eğitimin kalitesinin ileriye götürülmesi çok önemlidir. Öğretme-Öğrenme ortamında ürünün niteliği çok önemlidir. Bu bakımdan, teknoloji eğitimi ve eğitimde teknoloji kullanımının sınıf ortamında uygulanması, ortaya konacak ürünün kaliteli olması ile eşdeğerdir. Bu bağlamda eğitimde teknoloji kullanımı alanında ihtiyacın karşılanması ve uygulamaya ilişkin olarak aşağıdaki önerilere yer verilmiştir:

1) Bu çalışmada ortaya çıkan sonuçlara göre; eğitimde teknoloji kullanımına yönelik olarak öğretmenlerin, hizmet içi eğitim alıp almadıklarına göre ve sınıflarında eğitimde teknoloji uygulamalarına yer verip vermediklerine göre tutumları arasında bir farklılık olmadığı ortaya çıkmıştır.

Teknoloji eğitimi için gereksinim duyulan eğitimde teknoloji kullanımı becerisine sahip öğretmenler yetiştirmek için hizmet içi eğitim programları oluşturulmalıdır. Böylece kendi yeterliliğini teknoloji eğitimi ile örtüştürecek olan öğretmenlerin yetiştirilmesine olanak sağlanabilir. Böylece eğitimde teknoloji kullanımında ihtiyaç duyulan öğretmen açığına bir ölçüde de olsa cevap verilebilir.

2) Araştırmanın sonuçlarından biri olan öğretmenlerin mezun oldukları okula göre eğitimde teknoloji kullanımına yönelik olarak tutumları arasında belirgin bir farklılık bulunmamıştır. Bu da bize öğretmenlerin mezun oldukları okullarla eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutumları arasında bir farklılık olmadığını göstermektedir. Bu nedenle öğretmen yetiştiren okullardaki eğitimde teknoloji kullanımı uygulamalarını yaygınlaştırmak için durumu uygun olan ve öğretmen yetiştiren fakültelerde teknoloji eğitimi öğretmeni yetiştirmek için programlar başlatılabilir.

3) Eğitimde teknoloji kullanımına yönelik olarak öğretmenlerin cinsiyetleri arasında da bir farklılık olmadığı görülmüştür. Bu bulgunun çıkmasının nedeni olarak; Kıbrıs'ta kadın erkek ayrımının olmaması ve kadın erkek eşitliğinin bir sonucu olduğu düşünülmektedir. Bu

nedenle tüm öğretmenlerin aynı program uygulanarak eğitimde teknoloji kullanımına yönelik kurslardan geçirilmesi önerilmektedir.

4) Bu araştırmada ortaya çıkan sonuçlardan ikisi de eğitimde teknoloji kullanımına yönelik olarak öğretmenlerin mesleki kıdemlerine ve görevlerine göre tutumları arasında bir farklılık olmadığıdır. Bu da bize KKTC okullarında görev yapan öğretmenlerin hangi mesleki kidede sahip ve hangi görevde olurlarsa olsunlar (branş-sınıf) eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutumları arasında bir farkın olmadığını ortaya çıkarmıştır. Bunun nedeninin genel olarak KKTC okullarındaki alt yapı koşulları ve öğretmenlerin mezun olurken branş sınıf diye bir ayırım olmadan mezun olmaları ve daha sonra görev aldıkları okulların koşullarına göre görev başlamalarının neden olduğu düşünülmektedir. Bunun için de tüm öğretmenlerin, mesleki kıdemlerine ve görevlerine bakılmaksızın bir yıl içerisinde belli periyodlarla hizmet içi kurslara çağrılmaları gerektiği düşünülmektedir.

5) Bu araştırmamada kullanılan ölçek, Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'ndeki orta eğitim okullarında görev yapan öğretmenlere de uygulanmalı ve farklı alanlarda görev yapan öğretmenlerin, eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutumlarının ortaya çıkarılması sağlanmalıdır. Yapılması önerilen bu araştırma ile KKTC okullarında görev yapan tüm orta eğitim öğretmenlerinin eğitimde teknoloji kullanımına yönelik olarak tutumlarının ortaya çıkarılacağı düşünülmektedir.

KAYNAKÇA

- Alkan, C. (1997). *Eğitim Teknolojisi*. 5. Baskı. Anı Yayıncılık. Ankara.
- Alkan, C. (1987). *Eğitim Teknolojisi*. 3. Baskı. Yargıçoğlu Matbaası. Ankara.
- Allport, G. (1996). *"Attitudes in the History of Social Psychology"* (Ed. Jahoda M., Warren, N). Attitudes America: Penguin Books.
- B.E.Stern.(1991). *"Technology Education as a Component of Fundamentalliducation.A Nationall'erspective"* in Integrating Advanced Technology into Technology Education. New York.
- C.Alkan, D.Deryakulu ve N.Şimşek.(1995). *Eğitim Teknolojisine Giriş*. Önder Matbaacılık Ltd.Şti. Ankara.
- C.Alkan, H. Doğan ve İ.Sezgin.(1996). *Mesleki ve Teknik Eğitimin Esasları*. Gazi Büro Kitabevi. Ankara
- Çelikten, M. (2002). *Okul Müdürlerinin Bilgisayar Kullanma Becerileri"* Milli Eğitim Dergisi.
- Demetriadis, S. Barbas, A. Molohides, A. Palaigeorgiou. G, Psillos, D. Vlahavas, Tsoukalas, ve Pombortis, A. (2003).
- D.J.Pucel.(1995). *"Developing Technological Literacy 'in The Technology Teacher*. Journal of The International Technology Education Association.
- Demirel, Ö. Seferoğlu, S. S. & Yağcı, E. (2001). *Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme*. Pegem Yayıncılık. Ankara.
- E.N.Savage.(1991). *"Determinants of Advanced Technological Content in Technology Education Curriculum"* in Integrating Advanced Technology into Technology Education. New York.
- Ergin, A. (2002). *Öğretim Teknolojileri ve İletişim*. Anı Yayıncılık. Ankara.

- F.Uluğ.(1998). *"Zorunlu İlköğretim sürecinde Teknoloji Eğitiminin Yeri"* Eğitim Araştırma Geliştirme Merkezi. Ankara.
- Gayne, R.M. Briggs, L.J. (1979). *Principles of Instructional Design*. New York.
- Gündüz, Ş. Odabaşı, F. (2004). Bilgi Çağında Öğretmen Adaylarının Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme Dersinin Önemi. *Turkish Online Journal of Educational Technology*.
- Gökdaş, İ. (1998). *"Bilgisayar Eğitimi Öğretim Teknolojisi"*, VII. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi, 9-11 Eylül. Konya.
- H.İ.Bülbül.(1994). *"Philosophy of Technology Education"* Endüstriyel Sanatlar Eğitim Fakültesi Dergisi. Cilt:1, Sayı:1, s.78.
- Heinich, K. (1993). *Instructional Media and the New Technologies of Instruction (4thed.)*. NY: Macmillan Publishing Company.
- HU, P.J. Clark, THK, MA, W.W. (2003). *"Examining technology acceptance by school teachers: a longitudinal study"*, *Information & Management*, Vol. 41, No:2: 227-241.
- İşmarı, A. (2003). *Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme*. Değişim Yayınları. İstanbul.
- İ.E. Başaran.(1996). *Eğitime Giriş*. Yargıcı Matbaası. Ankara.
- James Finn.(1960). *"Eğitim Teknolojisi"* adlı makalesinden alınmıştır.
- James, S. L. (2003). *A Curricular and Instructional Challenge: Teaching ve Learning for Technology of Literacy/Capacity*. *Journal of Technology*. Vol: XXIX. No:2.
- Koydemir, F. (1994). *Ege Üniversitesi Alman Dili ve Edebiyatı Anabilim Dalı Öğrencilerinin Kendi Anabilim Dallarına ve Almancaya Yönelik Tutumları Konusunda Karşılaştırmalı Bir Araştırma*. Sosyal Bilimler Enstitüsü. İzmir.
- Meral, M. ve Zerayak, E. (1999). *"Öğretmen ve Öğrencilerin Okullarda Teknoloji Kullanımına İlişkin Görüşleri- Televizyon ve Video"*. 4. Ulusal Eğitim Kongresi Bildirileri
- M.Vries.(1991). *"The Netherlands as a Case: National Development of Technology Education"* in *The Technology Teacher*.

- Odabaşı, H. ve Ferhan, E. (2000). *"Toplumsal Etkileri ve Teknoloji Okur- yazarlığı."*. *Bilgi Teknolojileri Işığında Eğitim*. Ankara.
- O.Kirişoğlu.(1994). *"El İşinden Teknoloji Eğitimine "Çağdaş Eğitim Dergisi"*. Sayı: 201, s.39.
- Parkinson, E. TecnoScience (2000). *An Approach for In-Service and Preservice Training*.
- RIZA, E.T. (1997).*Eğitim Teknolojileri Uygulamaları I*.Anadolu Matbaası. İzmir.
- Rıza, , E.T. (1999). *Yaratıcılığı Geliştirme Teknikleri*. İzmir.
- Şahin, T. Y. & Yıldırım, S. (1999). *Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme*. Am Yayıncılık. Ankara.
- Tor, H. ve Erden, O. (2004). İlköğretim Öğrencilerinin Bilgi Teknolojilerinden Yararlanma Düzeyleri Üzerine Bir Araştırma. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*.
- Uslu, F. ve Kete, R. (2002). *İzmir İli MLO okullarında Biyoloji Derslerinde Teknoloji Uygulamalarının (Bilgisayarı) Etkililiği Üzerine Bir Araştırma"*. V.Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi. M.E.B. Ankara.
- Uzunboylu, H. ve Hürsen, Ç.(2008). *Eğitim Programları ve Değerlendirilmesi*, Pagem A Yayıncılık. Ankara.
- Yalın, H.İ.(2002). *Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme*. (6. Baskı.), Nobel Yayıncılık. Ankara.

EKLER:**Ekl****EGİTİMCİLERİN EGİTİMDE TEKNOLOJİ KULLANIMINA YÖNELİK
TUTUM ÖLÇEĞİ****Değerli meslektaşım,**

Bu anket eğitimcilerin eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutumlarını belirlemek amacıyla veri toplamak için hazırlanmıştır.

Araştırmanın sağlıklı bulgulara ulaşması, anketteki sorulara vereceğiniz cevaplara bağlı olduğundan lütfen bu sorulara gerçek düşünceleriniz doğrultusunda cevap veriniz.

Ankette toplanan bilgiler yalnızca bu araştırma için kullanılacaktır. İlginiz ve yardımlarınız için teşekkür ederim.

Levent TEZEL

Yakın Doğu Üniversitesi

Kişisel Bilgiler

1. Cinsiyetiniz

Erkek Kadın

2. Mezun olduğunuz okul

Atatürk Öğretmen Akademisi
 Türkiyede eğitim veren bir yüksek öğretim kurumu
 KKTC'nde eğitim veren bir yüksek öğretim kurumu

3. Mesleki Kıdeminiz

1-5 yıllık 5-10 yıllık 10-15 yıllık 15 yıl ve üzeri

4. Branş durumunuz

Sınıf öğretmeni Branş öğretmeni

5. Sınıflarınızda eğitimde teknoloji kullanımına yer veriyormusunuz?

evet hayır

6. Eğitimde teknoloji kullanımı ile ilgili olarak herhangi bir hizmet içi eğitim kursuna katıldınız mı?

evet hayır

	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
1. Eğitim teknolojisini eğitim programlarının amacına ulaşması açısından çok yararlı görüyorum.					
2. Eğitim teknolojisi uygulamalarının öğretmen ve öğrencilerin başarısını arttıracakını düşünüyorum					
3. Eğitim teknolojisi uygulamalarının öğrencilerin ilgisini çekeceğine inanıyorum					
4. Eğitim teknolojisi, ülkemiz eğitimi için pahalı bir uygulamadır					
5. Eğitim teknolojisinin tam anlamıyla kullanımı zordur.					
6. Eğitim teknolojisinin araç-gereçlerinin kullanmak zaman kaybı oluyor					
7. Eğitim teknolojisinin öğrenmeyi kolaylaştırdığına inanıyorum.					
8. Derslerimde görsel-işitsel araçları kullanmayı arzu ediyorum.					
9. Sınıfta aktif ve katılımcı öğrenci görmek oluşturmak için mutlaka eğitim teknolojisini işe koşmak gerekir.					
10. Eğitim teknolojisi öğretim özel hedeflerini gerçekleştirmekle Eğitim Bilimine önemli katkılar sağlayacağını düşünüyorum.					
11. Ülkemiz okullarında çağdaş eğitim teknolojisi uygulamalarının eğitim ortamına sokulması uygun değildir.					
12. Eğitim teknolojisinin eğitim-öğretimin kalitesini yükseltmekteki rolüne inanıyorum.					
13. Eğitim teknolojisinin derslerde konu bütünlüğü sağladığına inanıyorum.					
14. Eğitim teknolojisinin öğretmene bir rakip oluşturduğunu düşünüyorum.					
15. Eğitim teknolojisi kullanılmasının öğrenciyi pasifleştirdiğini düşünüyorum.					
16. Görsel-işitsel araçların öğrenmede kalıcılığı arttırdığına inanıyorum.					
17. Eğitim teknolojisi öğretmenin yükünü artırıyor.					

	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
18. Eğitim sistemimizde en büyük sorunlardan birisi eğitim teknolojisinin kullanılmamasıdır.					
19. Bütün öğretmenlerin eğitim teknolojisi konusunda bilgilendirilmesi görüşündeyim					
20. Eğitim teknolojisi uygulama alanlarını tanımaya gerek duymuyorum.					
21. Öğretmen-öğrenme sürecini etkin hale getirebilmek için olaya eğitim teknolojisi açısından bakmak gerekir.					
22. Verilen derslerle ilgili olarak yapılan ölçme değerlendirmeler eğitim teknolojisi dikkate alınmadan uygulanırsa herhangi bir yarar sağlamaz					
23. Sınıf psikolojik ortamın oluşturulmasında eğitim teknolojisinin önemli bir rolü olduğuna inanıyorum					
24. Öğretimin özel hedeflerinin hazırlanmasının gerekli olmadığına inanıyorum.					
25. Eğitim araç-gereçlerini derslerimde kullanmayı seviyorum.					
26. Eğitim teknolojisi imkanlarına yer verildiğinde derslerin daha verimli olacağına inanıyorum.					
27. Eğitim teknolojisinin her çeşit ders için gerekli olmadığı kanaatindeyim.					
28. Ölçme ve değerlendirmenin öğrencinin motivasyonu arttırdığına inanıyorum.					
29. Öğretmenliğe başladığımdan bu yana eğitim teknolojisini kullanmamanın eksikliğini hissediyorum.					
30. Eğitim teknolojisi yardımı ile ders işlemek benim için büyük zevktir.					
31. Eğitim teknolojisinin öğretmenler için güven ve cesaret kaynağı olduğunu düşünüyorum.					
32. Fiziki ortamın öğrenci algılamasında önemli etken olmadığını düşünüyorum.					
33. Eğitim teknolojisi gereksiz yere zaman alıcı uygulamalara yer verir.					

	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
34. Derslerimde değişik yöntemleri kullanmam gerektiği inancındayım.					
35. Eğitim teknolojisinin derste motivasyonu yükselttiğine inanıyorum.					
36. Eğitim teknolojisinin araç-gereçlerini kullanmanın bilgi-beceri gerektirdiğine inanıyorum.					
37. Eğitim teknolojisi öğretme-öğrenme süreci içinde yararsız şeylerle uğraşmaktan başka bir şey değildir					
38. Öğretimin daha etkili olması için eğitim teknolojisi uygulamalarının gerekli olduğuna inanıyorum.					
39. İyi bir öğretmen olabilmenin koşullarından birinin de eğitim teknolojisini uygun bir şekilde kullanmak olduğunu düşünüyorum.					
40. Öğretimin özel hedeflerinin müfredatlarda uygulanmasının boşa harcanan bir çaba olduğunu düşünüyorum					
41. Eğitim teknolojisinin öğretmen ve öğrencilerin yaratıcılığını sınırlandırıdığını düşünüyorum.					
42. Eğitim teknolojisinin daha kısa yoldan daha az çaba ile eğitimde özel hedefleri gerçekleştirdiğine inanıyorum					