

T.C.
Marmara Üniversitesi
Eğitim Bilimleri Enstitüsü
Özel Eğitim Ana Bilim Dalı
Zihinsel Engelliler Öğretmenliği Bilim Dalı

**ÖZEL EĞİTİM KURUMLARINDA BİLGİSAYAR KULLANIMI İLE
ÖZEL EĞİTİM MESLE ELEMANLARININ
BİLGİSAYAR DESTEKLİ EĞİTİME İLİŞKİN GÖRÜŞLERİ İLE
BİLGİSAYAR TUTUMLARININ BELİRLENMESİ**

(Yüksek Lisans Tezi)

A. Vefa DEMİRKIRAN

İstanbul (2005)

Marmara Üniversitesi
Eğitim Bilimleri Enstitüsü
Özel Eğitim Ana Bilim Dalı
Zihinsel Engelliler Öğretmenliği Bilim Dalı

**ÖZEL EĞİTİM KURUMLARINDA BİLGİSAYAR KULLANIMI İLE
ÖZEL EĞİTİM MESLE ELEMANLARININ
BİLGİSAYAR DESTEKLİ EĞİTİME İLİŞKİN GÖRÜŞLERİ İLE
BİLGİSAYAR TUTUMLARININ BELİRLENMESİ**

(Yüksek Lisans Tezi)

A. Vefa DEMİRKIRAN

Danışman:
Yrd. Doç. Dr. Levent DENİZ

T.C.
Marmara Üniversitesi
Eğitim Bilimleri Enstitüsü

**ÖZEL EĞİTİM KURUMLARINDA BİLGİSAYAR
KULLANIMI İLE ÖZEL EĞİTİM MESLE ELEMANLARININ
BİLGİSAYAR DESTEKLİ EĞİTİME İLİŞKİN GÖRÜŞLERİ
İLE BİLGİSAYAR TUTUMLARININ BELİRLENMESİ**

A. Vefa DEMİRKİRAN

İmzalar

DANIŞMAN	: Yrd. Doç. Dr. Levent DENİZ	
JÜRİ ÜYESİ	: Prof. Dr. Adnan KULAKSIZOĞLU	
JÜRİ ÜYESİ	: Doç. Dr. Yıldız GÜVEN	

ÖZEL EĞİTİM BÖLÜMÜ
YÜKSEK LİSANS TEZİ

İSTANBUL (2005)

ÖNSÖZ

Türkiye’de özel eğitim hizmetlerine verilen önem, son yıllarda yapılan yasal düzenlemelere paralel olarak her geçen gün artmaktadır. Özel eğitim gerektiren bireylerin eğitimlerine yönelik farklı eğitim programları ile programların gerçekleştirilmesine yönelik olarak çeşitli öğretim materyalleri geliştirilmektedir.

Eğitim teknolojisindeki hızlı gelişmeler, bilginin öğrenciye aktarılması noktasında bir çok alternatifin oluşmasını sağlamıştır. Bunlardan en önemlisi bilgisayarın eğitimde kullanılmasıdır. Özel eğitim gerektiren bireylerin eğitimlerinde bilgisayar destekli eğitim uygulamaları her geçen gün artmaktadır. Milli Eğitim Bakanlığı tarafından özel eğitim kurumlarında bilişim teknolojisi sınıfları açılmakta, donanımı sağlanmaktadır.

Özel eğitim kurumlarında bilgisayar imkanları artarken alanda görevli eğitimcilerin Bilgisayar Destekli Eğitime ilişkin görüşleri ile bilgisayar tutumlarının belirlenmesi konu ile ilgili yapılacak çalışmalara hizmet edecektir.

Araştırmada İstanbul ilinde resmi ve özel özel eğitim kurumlarında görevli özel eğitim meslek elemanlarının Bilgisayar Destekli Eğitime ilişkin görüşlerine bakılmış, tüm hizmet alanlarında çalışanların eğitimde bilgisayar kullanımına olumlu yaklaşım içerisinde oldukları görülmüştür. Bununla birlikte alan çalışanları çoğunluğunun Bilgisayar Destekli Eğitim konusunda bilgilendirmeye ihtiyaç duydukları anlaşılmıştır.

Araştırmamın her safhasında çalışma şevkimi artıran, yönlendirmeleriyle çalışmalarımda kendime olan güvenimi sürekli tazeleyen değerli hocam Yrd. Doç. Dr. Levent DENİZ’e, devam ettiğim yüksek lisans programı ile özel eğitim alanında yaptığım tüm çalışmalarda her türlü desteği veren çok değerli hocam Prof. Dr. Adnan KULAKSIZOĞLU’na, tez çalışmalarımda desteğini esirgemeyen değerli hocam Doç. Dr. Yıldız GÜVEN’e, en büyük desteğim sevgili eşim Tülay DEMİRKİRAN’a, biricik oğlum Ozan Arda’ya, her an yanımda olan yaşıntımda ihtiyaç duyduğum her türlü desteği veren canım Annem Kadriye DEMİRKİRAN ve babam Mustafa DEMİRKİRAN’a çalışmaya katkıda bulunan tüm özel eğitim çalışanlarına teşekkürlerimi sunarım.

İstanbul- 2005

A. Vefa DEMİRKİRAN

ÖZET

Araştırmada öncelikle resmi ve özel özel eğitim kurumlarında bilgisayar kullanılan ortamlar ile bilgisayar destekli eğitime yönelik donanım ve yazılım imkanlarına bakılmıştır.

Farklı engel türlerinde çalışan özel eğitim meslek elemanlarının özel eğitimde bilgisayar destekli eğitime yönelik görüşlerinin tespit edilmesi gereğinden hareketle, bu araştırmada “zihinsel engelli”, “işitme engelli”, “görme engelli”, spastik engelli”, “otistik engelli” çocuklarla çalışan özel eğitim meslek elemanlarının görüşleri belirlenmiştir. Özel eğitim meslek elemanlarının özel eğitimde bilgisayar destekli eğitime yönelik görüşleri ile Bilgisayar Tutum Ölçeği’nden almış oldukları puanların engel türüne göre farklılaşma durumu sorgulanmıştır. Ayrıca özel eğitim meslek elemanlarının demografik özelliklerine göre bilgisayar tutumları incelenmiştir.

Verilerin değerlendirilmesinde frekans ve yüzde hesaplamaları ile tek yönlü varyans analizi, LSD testi ve ilişkisiz grup t-Testi istatistik tekniklerinden yararlanılmıştır.

Araştırmanın sonucunda, özel eğitim kurumlarında yeterli bilgisayar bulunmakla özel eğitimde bilgisayar destekli eğitime yönelik donanım ve yazılım imkanlarının bulunmadığı görülmüştür.

Özel eğitimde bilgisayar destekli eğitim uygulamalarının öğrencilerin başarısını artıracığı yönünde, görme, işitme ve spastik engel grubunda çalışan özel eğitim meslek elemanlarının zihinsel ve otistik engel grubundaki özel eğitim meslek elemanlarından daha olumlu görüşe sahip oldukları görülmüştür.

Tüm engel gruplarında çalışan özel eğitim meslek elemanlarınca bilgisayar destekli eğitim uygulamalarının özel eğitim hizmetlerine dinamizm getireceği görüşü paylaşılmaktadır.

ABSTRACT

The rapid development in educational technology provided various alternatives to teach students. The most important fact is the one that computer based education applications which are used for education of the individuals who need special education, are increasing day by day. In Special Education Institutions, classrooms of computer technology are prepared and the software is provided for them by National Education Ministry.

At first, environments where computers are used and their opportunities for software and hardware about Computer Assisted Education in public and private special education institutions are investigated in this study.

Considering necessity of determining the thoughts of various profession members of special education about “Computer Assisted Education in Special Education”, in this study, the thoughts of profession members of special education who work with “mentally handicapped”, “auditory handicapped”, “visually handicapped”, “spastic” and “autistic” children are investigated.

The thoughts of profession members of special education about computer assisted education are determined and this study also examined attitudes of these people according to various independent variables such as gender, age, tenure, e.t.c.

Data were analyzed with such statistical techniques as;

- Frequency and percentage calculations**
- One Way Anova Analyze**
- Independent Groups t-tests**
- LSD Tests**

Our study determined that although institutions of special educations have enough number of computer, their hardware and software opportunities are insufficient.

According to results, the profession members of special education who work with “auditory handicapped”, “visually handicapped” and “spastic handicapped children have more positive opinion about the idea that computer assisted education applications increases students’ success, than the members who work with “mentally handicapped” and autistic children.

Also all the members have the same idea on the item that computer assisted education applications will develop special education services.

TABLÖLAR LİSTESİ

Sayfa No

Tablo 1.	Özel Eğitim Kurumlarına Ait Genel Bilgiler ile Bilgisayar İmkanlarına İlişkin Bilgiler	69
Tablo 2.	Farklı Engel Türlerinde Çalışan Özel Eğitim Meslek Elemanlarının, “Çalıştığım Kurumda/Okulda, Öğrencilerin Gelişimi İçin Bilgisayar Destekli Eğitim Uygulaması Yararlı Olur” Görüşüne Göre Dağılımları	73
Tablo 3.	Farklı Engel Türlerinde Çalışan Özel Eğitim Meslek Elemanlarının, “Özel Eğitimde Bilgisayar (Bilgisayar Destekli Eğitim) Kullanımı Öğrencilerin Başarılarını Artırır” Görüşüne Göre Dağılımları	74
Tablo 4.	Farklı Engel Türlerinde Çalışan Özel Eğitim Meslek Elemanlarının, “Bilgisayar Destekli Eğitimin Özel Eğitim Okullarında Kullanılmaya Başlaması Özel Eğitim Hizmetlerine Bir Dinamizm Getirecektir” Görüşüne Göre Dağılımları	75
Tablo 5.	Farklı Engel Türlerinde Çalışan Özel Eğitim Meslek Elemanlarının, “Özel Eğitimde Bilgisayar Destekli Eğitimi Uygulama Yerine Klasik Öğretim Yöntemlerini Tercih Ederim” Görüşüne Göre Dağılımları	76
Tablo 6.	Farklı Engel Türlerinde Çalışan Özel Eğitim Meslek Elemanlarının, “Özel Eğitimde Bilgisayar Destekli Eğitim Uygulamaları Konusunda Bilgili Olduğumu Söyleyebilirim” Görüşüne Göre Dağılımları	78
Tablo 7.	Farklı Engel Türlerinde Çalışan Özel Eğitim Meslek Elemanlarının, “Özel Eğitimde Bilgisayar Destekli Eğitim Uygulamalarını Gerçekleştirebilmem İçin Hizmet içi Eğitim Kursuna Katılmam Gereklidir” Görüşüne Göre Dağılımları	79
Tablo 8.	Farklı Engel Türlerinde Çalışan Özel Eğitim Meslek Elemanlarının, “Özel Eğitimde Bilgisayar Destekli Eğitim Donanımı Konusunda Bilgiliyim” Görüşüne Göre Dağılımları	80
Tablo 9.	Farklı Engel Türlerinde Çalışan Özel Eğitim Meslek Elemanlarının, “Özel Eğitimde Bilgisayar Destekli Eğitim Yazılımları Konusunda Bilgiliyim” Görüşüne Göre Dağılımları	81

Tablo 10.	Farklı Engel Türlerinde Çalışan Özel Eğitim Meslek Elemanlarının, “Bu Güne Kadar Görev Yaptığım Özel Eğitim Kurumlarında Bilgisayar Destekli Eğitim Yeterli Düzeyde Kullanılmaktadır” Görüşüne Göre Dağılımları	83
Tablo 11.	Farklı Engel Türlerinde Çalışan Özel Eğitim Meslek Elemanlarının, “Özel Eğitim Kurumlarında Bilgisayar Destekli Eğitim Yazılımları İhtiyacı Karşılacak Kadar Bulunmaktadır” Görüşüne Göre Dağılımları	84
Tablo 12.	Farklı Engel Türlerinde Çalışan Özel Eğitim Meslek Elemanlarının, “Özel Eğitim Kurumlarında Yakın Bir Gelecekte Bilgisayar Destekli Eğitim Çalışmalarının Artırılacağına İnanıyorum” Görüşüne Göre Dağılımları	85
Tablo 13.	Özel Eğitim Meslek Elemanlarının Bilgisayar Tutumlarının “Çalışılan Okul/Kurumda Öğrencilerin Gelişimi için Bilgisayar Destekli Eğitim Uygulaması Yararlı Olur” Görüşüne Göre Farklılaşma Durumu ile İlgili Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları	87
Tablo 14.	Özel Eğitim Meslek Elemanlarının Bilgisayar Tutumlarının “Çalışılan Okul/Kurumda Öğrencilerin Gelişimi için Bilgisayar Destekli Eğitim Uygulaması Yararlı Olur” Görüşüne Göre Farklılaşma Durumu ile İlgili LSD Testi Sonuçları	88
Tablo 15.	Özel Eğitim Meslek Elemanlarının Bilgisayar Tutumlarının “Özel Eğitimde Bilgisayar (Bilgisayar Destekli Eğitim) Kullanımı Öğrencilerin Başarılarını Artırır” Görüşüne Göre Farklılaşma Durumu ile İlgili Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları	89
Tablo 16.	Özel Eğitim Meslek Elemanlarının Bilgisayar Tutumlarının “Özel Eğitimde Bilgisayar (Bilgisayar Destekli Eğitim) Kullanımı Öğrencilerin Başarılarını Artırır” Görüşüne Göre Farklılaşma Durumu ile İlgili Durumu ile İlgili LSD Testi Sonuçları	90
Tablo 17.	Özel Eğitim Meslek Elemanlarının Bilgisayar Tutumlarının “Bilgisayar Destekli Eğitimin Özel Eğitim Okullarında Kullanılmaya Başlaması Özel Eğitim Hizmetlerine Bir Dinamizm Getirecektir” Görüşüne Göre Farklılaşma Durumu ile İlgili Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları.....	91
Tablo 18.	Özel Eğitim Meslek Elemanlarının Bilgisayar Tutumlarının “Bilgisayar Destekli Eğitimin Özel Eğitim Okullarında Kullanılmaya Başlaması Özel	

	Eğitim Hizmetlerine Bir Dinamizm Getirecektir” Görüşüne Göre Farklılaşma Durumu ile İlgili LSD Testi Sonuçları	92
Tablo 19.	Özel Eğitim Meslek Elemanlarının Bilgisayar Tutumlarının “Özel Eğitimde Bilgisayar Destekli Eğitimi Uygulama Yerine Klasik Öğretim Yöntemlerini Tercih Ederim” Görüşüne Göre Farklılaşma Durumu ile İlgili Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları	93
Tablo 20.	Özel Eğitim Meslek Elemanlarının Bilgisayar Tutumlarının “Özel Eğitimde Bilgisayar Destekli Eğitimi Uygulama Yerine Klasik Öğretim Yöntemlerini Tercih Ederim” Görüşüne Göre Farklılaşma Durumu ile İlgili LSD Testi Sonuçları	94
Tablo 21.	Özel Eğitim Meslek Elemanlarının Bilgisayar Tutumlarının “Özel Eğitimde Bilgisayar Destekli Eğitim Uygulamaları Konusunda Bilgili Olduğumu Söyleyebilirim” Görüşüne Göre Farklılaşma Durumu ile İlgili Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları	95
Tablo 22.	Özel Eğitim Meslek Elemanlarının Bilgisayar Tutumlarının “Özel Eğitimde Bilgisayar Destekli Eğitim Uygulamaları Konusunda Bilgili Olduğumu Söyleyebilirim” Görüşüne Göre Farklılaşma Durumu ile İlgili LSD Testi Sonuçları	96
Tablo 23.	Özel Eğitim Meslek Elemanlarının Bilgisayar Tutumlarının “Özel Eğitimde Bilgisayar Destekli Eğitim Uygulamalarını Gerçekleştirebilmem İçin Hizmet içi Eğitim Kursuna Katılmam Gereklidir” Görüşüne Göre Farklılaşma Durumu ile İlgili Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları	97
Tablo 24.	Özel Eğitim Meslek Elemanlarının Bilgisayar Tutumlarının “Özel Eğitimde Bilgisayar Destekli Eğitim Donanımı Konusunda Bilgiliyim” Görüşüne Göre Farklılaşma Durumu ile İlgili Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları	98
Tablo 25.	Özel Eğitim Meslek Elemanlarının Bilgisayar Tutumlarının “Özel Eğitimde Bilgisayar Destekli Eğitim Donanımı Konusunda Bilgiliyim” Görüşüne Göre Farklılaşma Durumu ile İlgili LSD Testi Sonuçları	99
Tablo 26.	Özel Eğitim Meslek Elemanlarının Bilgisayar Tutumlarının “Özel Eğitimde Bilgisayar Destekli Eğitim Yazılımları Konusunda Bilgiliyim”	

	Görüşüne Göre Farklılaşma Durumu ile İlgili	
	Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları	100
Tablo 27.	Özel Eğitim Meslek Elemanlarının Bilgisayar Tutumlarının “Bu Güne Kadar Görev Yaptığım Özel Eğitim Kurumlarında Bilgisayar Destekli Eğitim Yeterli Düzeyde Kullanılmaktadır” Görüşüne Göre Farklılaşma Durumu ile İlgili Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları	101
Tablo 28.	Özel Eğitim Meslek Elemanlarının Bilgisayar Tutumlarının “Bu Güne Kadar Görev Yaptığım Özel Eğitim Kurumlarında Bilgisayar Destekli Eğitim Yeterli Düzeyde Kullanılmaktadır” Görüşüne Göre Farklılaşma Durumu ile İlgili LSD Testi Sonuçları	102
Tablo 29.	Özel Eğitim Meslek Elemanlarının Bilgisayar Tutumlarının “Özel Eğitim Kurumlarında Bilgisayar Destekli Eğitim Yazılımları İhtiyacı Karşılacak Kadar Bulunmaktadır” Görüşüne Göre Farklılaşma Durumu ile İlgili Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları	103
Tablo 30.	Özel Eğitim Meslek Elemanlarının Bilgisayar Tutumlarının “Özel Eğitim Kurumlarında Yakın Bir Gelecekte Bilgisayar Destekli Eğitim Çalışmalarının Artırılacağına İnanıyorum” Görüşüne Göre Farklılaşma Durumu ile İlgili Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları	104
Tablo 31.	Özel Eğitim Meslek Elemanlarının Bilgisayar Tutumlarının “Özel Eğitim Kurumlarında Yakın Bir Gelecekte Bilgisayar Destekli Eğitim Çalışmalarının Artırılacağına İnanıyorum” Görüşüne Göre Farklılaşma Durumu ile İlgili LSD Testi Sonuçları	105
Tablo 32.	Özel Eğitim Meslek Elemanlarının Bilgisayar Tutumlarının Özel ya da Resmi Kurumlarda Görev Yapmalarına Göre Farklılaşma Durumu İle İlgili İlişkisiz Grup t-Testi Sonuçları	106
Tablo 33.	Özel Eğitim Meslek Elemanlarının Bilgisayar Tutumlarının Görev Yaptıkları Özel Eğitim Kurumunun Hizmet Verdiği Engel Türüne Göre Farklılaşma Durumu İle İlgili Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları	107
Tablo 34.	Özel Eğitim Meslek Elemanlarının Bilgisayar Tutumlarının Cinsiyetlerine Göre Farklılaşma Durumu İle İlgili İlişkisiz Grup t-Testi Sonuçları	107
Tablo 35.	Özel Eğitim Meslek Elemanlarının Bilgisayar Tutumlarının Yaşlarına Göre Farklılaşma Durumu İle İlgili	

	Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları	108
Tablo 36.	Özel Eğitim Meslek Elemanlarının Bilgisayar Tutumlarının Mesleki Kıdemlerine Göre Farklılaşma Durumu İle İlgili Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları	109
Tablo 37.	Özel Eğitim Meslek Elemanlarının Bilgisayar Tutumlarının Mesleki Kıdemlerine Göre Farklılaşma Durumu İle İlgili LSD Testi Sonuçları	109
Tablo 38.	Özel Eğitim Meslek Elemanlarının Bilgisayar Tutumlarının Bilgisayar Eğitimine Göre Farklılaşma Durumu İle İlgili İlişkisiz Grup t-Testi Sonuçları	110
Tablo 39.	Özel Eğitim Meslek Elemanlarının Bilgisayar Tutumlarının İnternet Kullanımına Göre Farklılaşma Durumu İle İlgili İlişkisiz Grup t-Testi Sonuçları	110
Tablo 40.	Özel Eğitim Meslek Elemanlarının Bilgisayar Tutumlarının Kendilerini Bilgisayar Kullanımı Konusunda Yeterli Hissetme Durumlarına Göre Farklılaşma Durumu İle İlgili Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları	111
Tablo 41.	Özel Eğitim Meslek Elemanlarının Bilgisayar Tutumlarının Kendilerini Bilgisayar Kullanımı Konusunda Yeterli Hissetme Durumlarına Göre Farklılaşma Durumu İle İlgili LSD Testi Sonuçları	111

İÇİNDEKİLER

Sayfa No.

ÖNSÖZ I

ÖZET II

ABSTRACT III

BÖLÜM I

GİRİŞ 1

1.1. Problem Durumu..... 1

1.2. Amaç 4

1.3. Önem 5

1.4. Sayıtlılar 6

1.5.Sınırlılıklar 7

1.6 Tanımlar 7

BÖLÜM II

İLGİLİ LİTERATÜR..... 8

2.1. Özel Eğitim Gerektiren Bireyler ve Özel Eğitim..... 8

2 .1.1.Zihinsel Engelliler..... 8

2.1.2. İşitme Engelliler..... 10

2.1.3. Görme Engelliler..... 11

2.1.4. Otistik Çocuklar..... 12

2.1.5. Spastik Çocuklar..... 13

2.2. Türkiye’de Özel Eğitim..... 15

2.2.1.Türkiye’de Özel Eğitimin Tarihçesi 15

2.2.2 Türkiye’de Özel Eğitim Gerektiren Bireylerin Devam Ettiği Kurumlar.....	16
2.2.2.1. Zihinsel Engellilerin Eğitim Aldığı Ortamlar ve Kurumlar.....	16
2.2.2.2. İşitme Engellilerin Eğitim Aldığı Ortamlar ve Kurumlar.....	18
2.2.2.3. Görme Engellilerin Eğitim Aldığı Ortamlar ve Kurumlar.....	18
2.2.2.4. Otistik Çocukların Eğitim Aldığı Ortamlar ve Kurumlar.....	19
2.2.2.5. Spastik Çocukların Eğitim Aldığı Ortamlar ve Kurumlar.....	19
2.2.3. Türkiye’de Özel Eğitim Kurumlarında Görev Alan Personel.....	20
2.2.3.1. Eğitim Uygulama Okulu ve İş Eğitim Merkezlerinde Görev Alan Personel	21
2.2.3.2. İlköğretim Okulu ve İş Okulunda Görev Alan Personel.....	21
2.2.3.3. İşitme Engelliler İlköğretim Okullarında Görev Alan Personel	22
2.2.3.4. Görme Engelliler İlköğretim Okullarında Görev Alan Personel	22
2.2.3.5. Otistik Çocuklar Eğitim Merkezlerinde Görev Alan Personel	23
2.2.3.6. Özel Özel Eğitim Kurslarında Görev Alan Personel.....	23
2.2.3.7. Zihinsel Engelliler Özel Rehabilitasyon Merkezlerinde Görev Alan Personel	24
2.2.3.8. İşitme ve Konuşma Özürlüler Rehabilitasyon Merkezlerinde Görev Alan Personel.....	25
2.2.3.9. Spastik Çocuklar Özel Rehabilitasyon Merkezlerinde Görev Alan Personel.....	25
2.3. Özel Eğitimde Bilgisayar Destekli Eğitim	26
2.3.1. Eğitim Teknolojisi.....	26
2.3.2. Eğitimde Bilgisayar Kullanımı.....	28
2.3.3. Eğitimde Bilgisayarın Önemi.....	29
2.3.4. Bilgisayarla Yapılan Eğitimde Eğitimcinin Rolü	32
2.3.5. Özel Eğitimde Bilgisayar	33
2.3.6. Özel Eğitimde Bilgisayar Programlarının Özellikleri	38
2.3.7. Özel Eğitimde Bilgisayar Destekli Eğitimde Son Gelişmeler.....	39
2.3.8. Özel Eğitimde Bilgisayarla Eğitim Konusunda Yapılan Araştırmalar.....	43
2.4. Tutumlar ve Bilgisayar Tutumları	45
2.4.1. Tutum Kavramı	45
2.4.1.1. Tutumun Öğeleri	45

2.4.1.1.1. Bilişsel Öge	46
2.4.1.1.2. Duyuşsal (Duygusal) Öge	46
2.4.1.1.3. Davranışsal Öge.....	47
2.4.1.2. Tutumların Özellikleri	48
2.4.1.2.1. Güç Derecesi	48
2.4.1.2.2. Karmaşıklık	48
2.4.1.2.3. Diğer Tutumlarla İlişkisi ve Merkezilik.....	49
2.4.1.2.4. Ögeler Arası Tutarlılık	49
2.4.1.2.5. Tutumlar Arası Tutarlılık	49
2.4.1.3. Tutumların Yapısı	50
2.4.1.4. Tutumların Oluşmasını ve Değişmesini Sağlayan Unsurlar	50
2.4.1.4.1. Tutum Objesiyle Doğrudan Deneyim	51
2.4.1.4.2. Anne Babanın Etkisi	51
2.4.1.4.3. Akranların Etkisi	51
2.4.1.4.4. Kitle İletişim Araçları	52
2.4.1.5. Tutumun İşlevleri	52
2.4.1.6. Tutumların Ölçülmesi	53
2.4.2. Bilgisayar Tutumları	54
2.4.2.1. Bilgisayar Tutumları Kavramı	54
2.4.2.2. Çeşitli Değişkenlere Göre Bilgisayar Tutumları	55
2.4.2.2.1. Cinsiyet	55
2.4.2.2.2. Tecrübe	56
2.4.2.2.3. Yaş.....	57
2.4.2.2.4. Bilgisayar Okur Yazarlığı.....	57
2.4.2.2.5. Bilgisayar Eğitimi.....	58
2.4.3. Bilgisayar Kaygısı ve Fobisi	59
2.4.3.1. Bilgisayar Kaygısı ve Fobisinin Kavramsal Açıklaması	59
2.4.3.2. Bilgisayar Kaygısı ve Fobisinin Azaltılması	63
BÖLÜM III	
YÖNTEM.....	64
3.1. Araştırma Modeli.....	64

3.2. Evren ve Örneklem.....	64
3.3. Veri Toplama Araçları	64
3.4. Verilerin Toplanması	66
3.5. Verilerin Çözümlemesi.....	67

BÖLÜM IV

BULGULAR VE YORUM.....	68
4.1. Özel Eğitim Kurumlarının Bilgisayar İmkanları ile Özel Eğitimde Bilgisayar Destekli Eğitime Yönelik Yazılım ve Donanım Durumları ile İlgili Bulgular ve Yorum.....	68
4.1.1. Özel Eğitim Kurumlarda Özel Eğitimde Bilgisayar Destekli Eğitimde Kullanılan Bilgisayar Donanımlarına İlişkin Bulgular ve Yorum.....	71
4.1.2. Özel Eğitim Kurumlarda Özel Eğitimde Bilgisayar Destekli Eğitimde Kullanılan Bilgisayar Yazılımlarına İlişkin Bulgular ve Yorum.....	71
4.2. Farklı Engel Türlerinde Çalışan Özel Eğitim Meslek Elemanlarının Bilgisayar Destekli Eğitime Yönelik Görüşlerine İlişkin Bulgular ve Yorum.....	72
4.2.1. Farklı Engel Türlerinde Çalışan Özel Eğitim Meslek Elemanlarının Bilgisayar Destekli Eğitimin Yararına Yönelik Görüşlerine İlişkin Bulgular ve Yorum..	72
4.2.2. Farklı Engel Türlerinde Çalışan Özel Eğitim Meslek Elemanlarının Bilgisayar Destekli Eğitimde Bireysel Yeterliliklerine Yönelik Görüşlerine İlişkin Bulgular ve Yorum.....	78
4.2.3. Farklı Engel Türlerinde Çalışan Özel Eğitim Meslek Elemanlarının Çalıştıkları Kurumların Bilgisayar Destekli Eğitim Uygulamalarının Gerçekleştirilebilmesi Yönünde Kurumsal Yeterliliklere Yönelik Görüşlerine İlişkin Bulgular ve Yorum.....	83
4.3. Özel Eğitim Meslek Elemanlarının Bilgisayar Tutumları ile İlgili Bulgular ve Yorum.....	86
4.3.1. Özel Eğitim Meslek Elemanlarının Bilgisayar Tutumlarının Bilgisayar Destekli Eğitime Yönelik Görüşlerine Göre Farklılaşma Durumu ile İlgili Bulgular ve Yorum.....	86

4.3.1.1.Özel Eğitim Meslek Elemanlarının Bilgisayar Tutumlarının Bilgisayar Destekli Eğitimin Yararına Yönelik Görüşlerine Göre Farklılaşma Durumu ile İlgili Bulgular ve Yorum.....	86
4.3.1.2.Özel Eğitim Meslek Elemanlarının Bilgisayar Tutumlarının Bilgisayar Destekli Eğitimde Bireysel Yeterliliklerine Yönelik Görüşlerine Göre Farklılaşma Durumu ile İlgili Bulgular ve Yorum...	95
4.3.1.3. Özel Eğitim Meslek Elemanlarının Bilgisayar Tutumlarının Bilgisayar Destekli Eğitimde Kurumsal Yeterliliklere Yönelik Görüşlerine Göre Farklılaşma Durumu ile İlgili Bulgular ve Yorum	101
4.3.2. Özel Eğitim Meslek Elemanlarının Bilgisayar Tutumlarının Demografik Özelliklerine Göre Farklılaşma Durumu İle İlgili Bulgular ve Yorum	106

BÖLÜM V

SONUÇLAR ÖNERİLER.....	113
5.1. Sonuçlar ve Tartışma.....	113
5.1.1. Özel Eğitim Kurumlarının Bilgisayar İmkanları ile Özel Eğitimde Bilgisayar Destekli Eğitime Yönelik Yazılım ve Donanım Durumları ile İlgili Sonuçlar ve Tartışma	113
5.1.2. Farklı Engel Türlerinde Çalışan Özel Eğitim Meslek Elemanlarının Bilgisayar Destekli Eğitime Yönelik Görüşlerine İlişkin Sonuçlar ve Tartışma.....	114
5.1.3. Özel Eğitim Meslek Elemanlarının Bilgisayar Tutumlarının Bilgisayar Destekli Eğitime Yönelik Görüşlerine Göre Farklılaşma Durumu ile İlgili Sonuçlar ve Tartışma.....	117
5.1.4. Özel Eğitim Meslek Elemanlarının Bilgisayar Tutumlarının Demografik Özelliklerine Göre Farklılaşma Durumu İle İlgili Sonuçlar ve Tartışma	119
5.2. Öneriler.....	120
KAYNAKLAR.....	121

EKLER

EK 1. BİLGİSAYAR TUTUM ÖLÇEĞİ-MARMARA	127
EK 2. BİLGİSAYAR DESTEKLİ EĞİTİME İLİŞKİN GÖRÜŞ ANKETİ.....	129
EK 4. KİŞİSEL BİLGİ FORMU.....	130
EK 5. VALİLİK OLURU.....	132
EK 6. OKULLAR LİSTESİ.....	133
EK 7. İİ MİLLİ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ YAZISI.....	134

BÖLÜM I

GİRİŞ

1.1. Problem Durumu

Eğitim, insan düşünce ve davranışlarında amaçlı olarak istenilen yönde bir değişiklik gerçekleştirme sürecidir. İnsanın ve toplumun yararı ve yarını düşünülerek uyumun ve üretkenliğin artırılmasına yönelik düşünce ve davranış değişikliğini yaratma çabasıdır.

Eğitim, önceden belirlenmiş amaçlar doğrultusunda insanların düşüncelerinde, tutum ve davranışlarında ve yaşamlarında belirli iyileştirme ve geliştirmeler sağlamaya yarayan sistematik bir süreçtir (Barutçugil, 2002, s.18).

Eğitim sistemi, ulusun tüm üyelerinin eğitim gereksinimlerini karşılamak ve devletin eğitim amaçlarını gerçekleştirmek için kurulan okullar bütünüdür (Başaran, 2000, s.12). Özel eğitim gerektiren bireylerin eğitimi için açılan kurumlar da bu bütünün önemli bir parçasını oluşturmaktadır.

Özel Eğitim, Özel Eğitim Hakkında Kanun Hükmünde Kararnamede; özel eğitim gerektiren bireylerin eğitim ihtiyaçlarını karşılamak için özel olarak yetiştirilmiş personel, geliştirilmiş eğitim programları, ve yöntemleri ile onların özür ve özelliklerine uygun ortamlarda sürdürülen eğitim olarak tanımlanmaktadır.

Bilim ve teknolojinin fert ve toplum hayatını büyük ölçüde etkileyerek, sosyal kurumların yapı ve fonksiyonlarını değiştirdiği bilinen bir gerçektir. Bu değişikliklere paralel olarak eğitim kurumlarında da değişme ve gelişmelere ihtiyaç duyulmaktadır (Yetim ve Göktaş, 2000, s.56).

Bilim ve teknolojideki hızlı gelişmeler ekonomik sistemi olduğu kadar eğitimsel ve sosyal sistemleri de etkilemektedir. Günümüzde bilgi, gelişmiş toplumlarda ekonomik gelişmelerin anahtarı haline gelmiştir. Teknoloji ise eğitim sürecinin geliştirilmesinde önemli rol oynamaktadır. Bilgi ve teknolojisinin hızla gelişmesi, bilgi toplumlarının ortaya çıkmasına neden olmuş, toplumların yeni teknolojik gelişmeleri izlemeleri ve kendilerine uyarlamaları zorunlu hale gelmiştir. Söz konusu yeni teknolojik sistemlerden biri de “En etkili iletişim ve bireysel öğretim aracı” olarak nitelendirilen bilgisayarlardır (Keser, 1991, s. 71).

Bilgisayarlar, diğer öğretim araçlarından farklı olarak öğretme ve öğrenme açısından benzersiz imkanlar sunan çok yönlü araçtır (Yalın, 2002, s. 162).

Eğitimde bilgisayarlardan yararlanma, özellikle öğretme-öğrenme sürecinde etkili olarak kullanabilme yönünde düşüncelere paralel olarak çeşitli çalışmalar başlatılmıştır (Erçelik, 2004, s. 2).

Eğitimde yeni teknolojilerden yararlanılması gereği Türk eğitim sisteminin de çeşitli çalışmaların ve düzenlemelerin yapılmasını gerektirmiştir. Özellikle bilgisayarların eğitim sistemi içinde bir eğitim-öğretim ortamı olarak kullanılması yönünde çalışmalar son zamanlarda giderek yoğunlaşmaktadır (Deniz, 1992, s.45).

Bu çalışmalar, geleneksel eğitim sisteminde karşılaşılan problemlerin çözümünde eğitim teknolojilerinin kullanılmasına yönelik çabalar ve arayışlar olarak karşımıza çıkmaktadır.

Geleneksel eğitim sistemlerinde bulunan problemlerin çözümü, “Eğitim Teknolojisi adı altında genç bir disiplinin doğmasına ve gelişmesine neden olmuştur. Eğitim teknolojisi, “Eğitime bir problem çözme yaklaşımı” (Hawkrige, 1991) olarak tanımlanmakta ve Hızal, (1991)’a göre, başlıca üç temel gereksinime çözüm aramaktadır. Bunlardan birincisi daha geniş kitlelere eğitim hizmeti götürmek, ikincisi var olan eğitim kurumlarındaki öğretme-öğrenme süreçlerini verimli hale getirmek, üçüncüsü de öğretme-öğrenme etkinliklerini bireyselleştirmektir. Ayrıca Hızal (1991), eğitim teknolojisinin bu problemlere çözüm arama çabası içerisinde, üç aşamalı bir gelişim göstereceğini; birinci aşamada kitle ve bireysel

öğretimin yapılacağı, ikinci aşamada kitle ve bireysel öğretimin kaynaştırılacağı ve üçüncü aşamada ise öğretme-öğrenme etkinliklerinin tamamen otomatikleşeceğini, ancak eğitim teknolojisinin henüz birinci aşamada yani kitle ve bireysel öğretim yönünde gelişim göstereceğini ileri sürmektedir (Çeliköz, 2000, s.264).

Bilgi toplumundaki bu dönüşüm sadece örgütleri değil aynı zamanda eğitim kurumlarını da etkilemektedir. Öğrenmeye ve bilgiye karşı yeni tutumlar gelişmekte iken bir yandan da “yaşam boyu öğrenme” kavramı ön plana çıkmaktadır. Bu nedenle eğitimin merkezi olan okullar da “yaşam boyu öğrenme” kavramını benimseyerek hızlı gelişime uyum sağlamalıdır (Brinkmann, 2000, s.145).

Öğretmenler, öğretimde bilgisayar kullanımı konusunda herhangi bir başarının veya başarısızlığın temel sebeplerini şekillendirdikleri gibi (Collins, 1990), bilgisayarların öğretimde kullanımına doğal olarak dahil olurlar ve her türlü yenilik onların süzgecinden geçer. Bu nedenle öğretmenlerin kararları, deneyimleri, yaklaşımları, inançları ve tutumları öğretimde bilgisayar kullanımını direk olarak etkilemektedir (Çağiltay ve diğerleri, 2001, s.20)

Bilgisayarların okullarda hak ettiği yeri alabilmesi ve etkin bir şekilde kullanılabilmesi için özellikle bilgisayarlara karşı tutumların bilinmesi gerekmektedir (Deniz, 1994, s.1).

Son yıllarda bilgisayarlar özel eğitim alanında da kullanılmaya başlanmıştır. Bilgisayar teknolojisi, eğitimsel deneyimlerin artırılması ve özürlü çocukların öğrenimini kolaylaştırmak için oldukça önemli bir potansiyele sahiptir. Normal çocukların eğitiminde de görüldüğü gibi bu teknolojik yenilikler, eğitimci ve bilgisayarın birbirini tamamlaması ile özürlü çocukların gereksinimlerine yanıt verecek bir öğrenme ortamı oluşturmasını sağlayacaktır.

Türkiye’de engelli öğrencilerin kullanabileceği bilgisayar donanımı ve yazılımını sağlayan şirketler bulunmaktadır. Özel eğitim alanında örnek olabilecek Bilgisayar Destekli Eğitim uygulamaları her geçen gün artmaktadır. 2005 yılı itibariyle Milli Eğitim Bakanlığı tarafından özel eğitim okulları için bilişim teknolojisi sınıfları açılmaktadır. Tüm bu

gelişmeler olurken özel eğitim kurumlarında çalışan özel eğitim meslek elemanlarının özel eğitimde bilgisayar destekli eğitime yönelik görüşleri ile bilgisayar tutumlarının belirlenmesine yönelik bir araştırma bulunmamaktadır. Bu noktadan hareketle özel eğitim kurumlarında görev yapan özel eğitim meslek elemanlarının özel eğitimde bilgisayar destekli eğitime yönelik görüşleri ile bilgisayar tutumlarının belirlenmesi bu araştırmanın temel problemini oluşturmaktadır.

1.1. Amaç

Araştırmanın amacı, resmi ve özel özel eğitim kurumlarında çalışan öğretmen ve diğer eğitim personelinin görev yaptıkları kurumlarda bilgisayar destekli eğitime ilişkin görüşleri ile bilgisayar tutumlarının belirlenmesidir. Bununla birlikte kurumların bilgisayar, bilgisayar yazılımı ve bilgisayar donanımı imkanları da ortaya konması amaçlanmıştır. Bu genel amaç doğrultusunda aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır.

1. Özel eğitim kurumlarının bilgisayar imkanları ile Bilgisayar Destekli Eğitim imkanlarının belirlenmesine yönelik amaçlar.
 - 1.1. Özel eğitim kurumlarının Bilgisayar Destekli Eğitim uygulamasına yönelik donanım imkanları nedir?
 - 1.2. Özel eğitim kurumlarının Bilgisayar Destekli Eğitim uygulamasına yönelik yazılım imkanları nedir?
2. Farklı engel türlerinde çalışan özel eğitim meslek elemanlarının Bilgisayar Destekli Eğitim görüşleri yönelik amaçlar.
 - 2.1. Farklı engel türlerinde çalışan özel eğitim meslek elemanlarının Bilgisayar Destekli Eğitimin yararına yönelik görüşleri nedir?
 - 2.2. Farklı engel türlerinde çalışan özel eğitim meslek elemanlarının Bilgisayar Destekli Eğitimde bireysel yeterliklerine yönelik görüşleri nedir?
 - 2.3. Farklı engel türlerinde çalışan özel eğitim meslek elemanlarının Bilgisayar Destekli Eğitimde kurumsal yeterlilik durumlarına yönelik görüşleri nedir?
3. Özel eğitim meslek elemanlarının bilgisayar tutumları ve bu tutumları ile Bilgisayar Destekli Eğitime yönelik görüşleri arasındaki ilişkilerin belirlenmesine yönelik amaçlar.

- 3.1.** Özel eğitim meslek elemanlarının bilgisayar tutumları bilgisayar destekli eğitime yönelik görüşlerine göre farklılaşmakta mıdır?
- 3.2.** Özel eğitim meslek elemanlarının bilgisayar tutumları demografik özelliklerine göre farklılaşmakta mıdır?
- 3.2.1.** Özel eğitim meslek elemanlarının bilgisayar tutumları özel ya da resmi kurumlarda görev yapmalarına göre farklılaşmakta mıdır?
- 3.2.2.** Özel eğitim meslek elemanlarının bilgisayar tutumları görev yaptıkları özel eğitim kurumunun hizmet verdiği engel türüne göre farklılaşmakta mıdır?
- 3.2.3.** Özel eğitim meslek elemanlarının bilgisayar tutumları cinsiyetlerine göre farklılaşmakta mıdır?
- 3.2.4.** Özel eğitim meslek elemanlarının bilgisayar tutumları yaşlarına göre farklılaşmakta mıdır?
- 3.2.5.** Özel eğitim meslek elemanlarının bilgisayar tutumları mesleki kıdemlerine göre farklılaşmakta mıdır?
- 3.2.6.** Özel eğitim meslek elemanlarının bilgisayar tutumları bilgisayar eğitimine göre farklılaşmakta mıdır?
- 3.2.7.** Özel eğitim meslek elemanlarının bilgisayar tutumları İnternet kullanımlarına göre farklılaşmakta mıdır?
- 3.2.8.** Özel eğitim meslek elemanlarının bilgisayar tutumları kendilerini bilgisayar kullanımı konusunda yeterli hissetme durumlarına göre farklılaşmakta mıdır?

1.2. Önem

Bilgisayarın öğrenciyi daha çok güdülemesi, yaşam boyu eğitimi desteklemesi, öğretim programlarındaki esnekliği artırması eğitimde bilgisayarın kullanımının gerekçesi olarak ileri sürülmüştür (Arseven, 1986, s.63).

Milli Eğitim Bakanlığının son zamanlarda bilgisayar destekli eğitime verdiği önem bilgi toplumuna geçiş için oldukça değerlidir.

Eğitimin her alanında olduğu gibi özörlü çocukların eğitiminde de; eğitim ortamı, personel, seçilen eğitim yöntemlerinin yanı sıra kullanılan materyal büyük önem taşımaktadır. Özörlü çocukların eğitiminde kullanılan araç ve gereçler diğer çocukların eğitiminde kullanılanlardan çok farklı değildir. Önemli olan kullanılan materyalin eğitim amaçlarına uygunluğudur.

Son yıllarda bilgisayarlar özel eğitim alanında da kullanılmaya başlanmıştır. Bilgisayar teknolojisi, eğitimsel deneyimlerin artırılması ve özörlü çocukların öğrenimini kolaylaştırmak için oldukça önemli bir potansiyele sahiptir. Normal çocukların eğitiminde de göröldüğü gibi bu teknolojik yenilikler, eğitimci ve bilgisayarın birbirini tamamlaması ile özörlü çocukların gereksinimlerine yanıt verecek bir öğrenme ortamı oluşturmalarını sağlamaktadır (Pişkin, 1995, s.34).

Araştırma ile toplanan verilerin özellikle;

- 1- Milli Eğitim Bakanlığınca özel eğitimde bilgisayar destekli eğitim konusunda hazırlanacak hizmet içi eğitim programlarına,
- 2- Milli Eğitim Bakanlığı ve Mili Eğitim Müdürlükleri'nce özel eğitimde bilgisayar destekli eğitim uygulamaları konusunda yapılacak çalışmalara,
- 3- Özel eğitim alanında bilgisayar destekli eğitim uygulamaları konusunda yapılacak araştırmalara, katkı sağlayacağı umulmaktadır.

1.4. Sayıtlar

- 1- Örneklem, İstanbul ili resmi ve özel özel eğitim kurumları ile bu kurumlardaki çocuklarla çalışan özel eğitim meslek elemanı evrenini temsil etmektedir.
- 2- Araştırmada kullanılan Bilgisayar Tutum Ölçeği, Kurum Görüşme Formu ve Özel Eğitim Alanında Bilgisayar Kullanımına İlişkin Görüş Anketinin, araştırmanın amacı ve örneklem grubunun özellikleri doğrultusunda ölçtüğü varsayılmaktadır.
- 3- Araştırmanın örneklemine oluşturan özel eğitim meslek elemanı, kendilerine uygulanan Kurum Görüşme Formu, Bilgisayar Tutum Ölçeği ve Özel Eğitim Alanında Bilgisayar Kullanımına İlişkin Görüş Anketini içten ve yansız olarak yanıtlamışlardır.

1.3. Sınırlılıklar

- 1- Araştırmanın evreni, İstanbul'da bulunan resmi ve özel özel eğitim kurumları ile bu kurumlarda çalışan özel eğitim meslek elemanları ile sınırlıdır.
- 2- Araştırmanın örneklemi, İstanbul ili sınırları içinde araştırmanın yapıldığı kurumlarda öğretmenlik yapan ve eğitim hizmeti veren diğer personel (Özel Eğitim Uzmanı, Sosyal Hizmet Uzmanı, Çocuk Gelişimi Uzmanı, Fizyoterapist, Psikolog) ile sınırlıdır.
- 3- Ayrıca araştırma 2004-2005 Eğitim-Öğretim yılı ile sınırlıdır.

1.4. Tanımlar

Bilgisayar Tutumları: Bireyin bilgisayara, bilgisayar kullanımına, bilgisayar kullananlara ve bilgisayarların toplumsal yada kişisel etkilerine yönelik olarak sahip olduğu düşünce, duygu ve davranışları içeren bir eğilimdir (Deniz, 1994, s.30).

Bilgisayar Destekli Eğitim: Bilgisayarların klasik eğitim sisteminin amaçlarına uygun bir şekilde belirlenmiş ders programları çerçevesinde yardımcı bir eğitim materyali olarak kullanılmasıdır (Sevinç, 1996, s. 10)

II. BÖLÜM

İLGİLİ LİTERATÜR

2.1. Özel Eğitim Gerektiren Bireyler ve Özel Eğitim

Doğanın en belirgin şekilde herkes tarafından görülebilecek gerçeklerinden biri de hiç şüphesiz insanlar arasında varolan bireysel ayrılıklardır (Çağlar, 1987, s.1). Bireyin yaşamında var olan farklılıklar, normal akranlarıyla birlikte öğrenimine engel teşkil ediyorsa bu bireyin özel eğitim gereksinimi olduğunu söyleyebiliriz. Daha açık ifade etmek gerekirse bedensel, sosyal, zihinsel, duygusal özelliklerindeki olağandışı ayrıcalıklar nedeniyle normal eğitim hizmetlerinden yeterince yararlanamayanlara özel eğitim gerektiren birey denir. Özel eğitim gerektiren bireylerin eğitimi ayrı bir hizmet alanı olan özel eğitim kapsamına girmektedir.

Özel eğitim, özel eğitim gerektiren bireylerin eğitim ve sosyal gereksinimlerini karşılamak için özel olarak yetiştirilmiş personel, geliştirilmiş eğitim programları ve yöntemleri ile, özel eğitim gerektiren bireylerin bireysel yeterliliklerine dayalı, gelişim özelliklerine uygun ortamlarda sürdürülen eğitimidir (MEB Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği, 2000, s.11).

Aşağıda araştırma kapsamında yer alan zihinsel engel, işitme engeli, görme engeli, otizm ve Cerebral Palsy kavramları ile sınıflandırmalarına yer verilmiştir.

2.1.1. Zihinsel Engelliler

Zihinsel özürün, bu gün için genel olarak kabul edilen tanımını American Association on Mental Retardation /AAMR) (Amerikan Geri Zekalılık Komitesi) 1992 yapmıştır.

AAMR'nin tanıma göre:

“Zihinsel engellilik, halihazırdaki işlevlerde önemli sınırlılıkları göstermektedir. Bu, zihinsel işlevlerde önemli derecede normal altı, bunun yanı sıra uyumsal beceri alanlarından (iletişim, öz bakım, ev yaşamı, sosyal beceriler, toplumsal yararlılık, kendini yönetme, sağlık ve güvenlik, işlevsel akademik beceriler, boş zaman ve iş) iki ya da daha fazlasında sınırlılıklar gösterme durumudur (Akt. Çelebi, 2003, s.12-13).

Zihinsel engelli çocukların sınıflandırılmalarına bakıldığında, DSM-IV'e göre zeka geriliği, zeka bölümüne göre şu şekilde sınıflandırılmıştır:

- Hafif Derecede Mental Retardasyon : Zeka bölümü 50-55 ile 70 arası.
- Orta Derecede Mental Retardasyon : Zeka bölümü 35-40 ile 50-55 arası.
- Ağır Derecede Mental Retardasyon : Zeka bölümü 20-25 ile 35-40 arası.
- İleri Derecede Mental Retardasyon : Zeka bölümü 20-25'in altında.

Bu sınıflandırma psikoloji alanında yaygın kabul görmektedir. Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliğinde de bu sınıflandırma göz önünde bulundurulmuştur. Ancak zeka bölümlerinde zihinsel engellilerin performansları ile değerlendirme yapılmaktadır. Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliğindeki tanımlamaya bakıldığında;

Hafif Düzeyde Zihinsel Öğrenme Yetersizliği: Bireyin, temel okuma-yazma ve sayma becerilerini kazanmasında ortaya çıkan gecikme durumudur.

Orta Düzeyde Zihinsel Öğrenme Yetersizliği: Bireyin, gecikmeli bir konuşma ve dil gelişimi, sosyal, duygusal ve davranış problemleri ile temel okuma-yazma ve sayma becerilerini kazanmasında ortaya çıkan gecikme durumudur.

Ağır düzeyde Zihinsel Öğrenme Yetersizliği: Bireyin, ciddi biçimde konuşma ve dil gelişimi güçlüğü, sosyal, duygusal veya davranış problemleri ile temel öz bakım becerilerini öğrenmesinde ortaya çıkan gecikme durumudur.

Klinik Bakıma Gereksinim Nedeniyle Öğrenme Yetersizliği: Ciddi biçimde zihinsel ve birden fazla yetersizliği nedeniyle bireyin, eğitim-öğretim kurumlarından doğrudan yararlanamama durumudur.

Zihinsel engellilerin eğitimsel tanımlama eğitilebilir, öğretilebilir ve ağır düzeyde zeka engelli şeklinde tanımlanmaktadır.

Eğitilebilir Derecede Zeka Engeli : Zeka bölümü puanları 50-55 ile 70-75 arası.

Öğretilebilir Düzeyde Zeka Engel : Zeka bölümü puanları 25-35 ile 50-55 arası.

Ağır Derecede Zeka Engeli : Zeka bölümü 25 ve aşağıda olanlar.

2.1.2. İşitme Engelliler

İşitme duyarlılığının kişinin gelişim, uyum özellikle iletişimdeki görevleri yeterince yerine getiremeyişinden ortaya çıkan duruma işitme özürü denir (Özsoy, 1989, s.60).

İşitme engellileri işitme testleri sonuçlarına göre detaylı sınıflandırma sistemi 1969 yılında aşağıdaki şekilde yapılmıştır (Durkaya, 2001, s.10).

Duyulabilen En Düşük desibel (dB)

0 ila 15 desibel (dB)	Normal İşitme
16 ila 25 desibel (dB)	Çok hafif işitme engeli
26 ila 40 desibel (dB)	Hafif işitme engeli
41 ila 55 desibel (dB)	Orta derecede işitme engeli
56 ila 70 desibel (dB)	Orta-ileri işitme engeli
71 ila desibel (dB)	İleri işitme engeli
91 + desibel (dB)	Çok ileri işitme engeli

İşitme engelliler eğitimsel açıdan sağır ve ağır işitenler olarak sınıflandırılmaktadır.

Sağır : Düzelttikten sonra iyi işiten kulağındaki işitme kayıpları 70dB. ve daha fazla olanlara sağır denir. Diğer bir deyimle işitme kayıpları gerekli düzeltmelerden sonra ana

dilini, konuşmayı olağan yollardan öğrenmeyi engelleyecek kadar fazladır ve bu yüzden özel eğitim gerektiren sağırdır.

Ağır İşitenler : Düzelttikten sonra iyi işiten kulağındaki işitme kayıpları olağan yollardan ana dilini öğrenmesini ağırlaştıracak derecede olup bu yüzden özel eğitim gerektiren ağır işitenlerdir (Özsoy, 1989, s.60).

Özel Eğitim Hizmetleri yönetmeliğinde işitme yetersizliği; işitme duyarlılığının kısmen veya tamamen yetersizliğinden dolayı konuşmayı edinmede, dili kullanmada ve iletişimde güçlük nedeniyle bireyin eğitim performansının ve sosyal uyumunun olumsuz yönde etkilenmesi durumu şeklinde tanımlanmaktadır.

2.1.3. Görme Engelliler

Görme engelin tıbbi tanımlaması körlük ve az gören şeklinde yapılmaktadır.

Kör: gerekli tüm düzeltmelerle birlikte gören gözün olağan görme gücünün onda birine yani 20/200 lük görme keskinliğine ya da daha azına sahip olan ya da görme açısı yirmi dereceyi aşmayan kişilere kör denilmektedir. 20/20 ün anlamı; görme yetersizliği olan kişinin (6 metreden) görebildiğini, normal görme gücüne sahip olan kişinin (60 metreden) görebilmesidir.

Az Gören: Tüm düzeltmelerle birlikte görme keskinliği 20/70 – 20/200 arasında olan kişilere az gören denilmektedir. Anlamı ise normal gören kişinin 21 metreden gördüğünü, az gören 6 metreden görebilmektedir (Özyürek, 1989, s.30-31).

Eğitim açısından kör kişi görme yetersizliği çok ağır derecede olup, mutlaka kabartma alfabeye (braille) ya da konuşan kitapların kullanılmasına gereksinim duyan kişidir. Az gören ise büyütücü araçlar vasıtasıyla ya da büyük puntolu yazılı materyali okuyabilenlerdir (Özyürek, 1989, s.30).

Görme yetersizliği, Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliğinde “*Görme gücünün kısmen ya da tamamen yetersizliğinden dolayı, bireyin eğitim performansının ve sosyal uyumunun olumsuz yönde etkilenmesi durumu*” olarak tanımlanmaktadır.

2.1.4. Otistik Çocuklar

Otizm, bireyin sözlü ve sözsüz iletişim becerileri ile sosyal becerilerdeki yetersizlik durumunu ifade etmektedir. Otizmin tanımlanmasında Amerikan Psikiyatri Derneği’nin öne sürdüğü DSM III-R (The Drognostic and Statistical Manual of Mental-Disordres) ölçütünde yer alan özellikler benimsenmiştir (MEB, 2000, s. 8). Geliştirilen DSM-III-R ölçütünde otizmin geniş kapsamlı bir gelişim geriliği olduğu düşüncesi kabul edilmiştir.

DSM-III-R; A,B,C gruplarından oluşmuş tanımlayıcı 16 özelliği içermektedir. Bu özelliklerden en az 8 tanesinin bir çocukta bulunması teşhis durumunun gerçekleşmesi için gereklidir. Otizmin teşhisinin konulabilmesi için çocukta; A grubundan en az 2, B grubundan 1, C grubundan 1 özellik gözlenmelidir. DSM-III-R ölçütünde bulunan özellikler gelişim düzeyinin normal olmadığını gösteren bazı davranışlardan oluşmaktadır.

Bu davranışlar, aşağıdaki şekilde basamaklandırılmıştır.

A) Sosyal etkileşimdeki yetersizlik.

1. Çevresindeki bireylerin farkında olmama.
2. Kendisinin rahat ve güvenli olabileceği ortamı seçme becerisinin olmayışı,
3. Taklit davranışının yetersizliği ya da hiç olmaması,
4. Sosyal oyun davranışının yetersizliği ya da hiç olmaması,
5. Arkadaşlık ilişkilerindeki yetersizlik.

B) Dil, iletişim ve sembolik gelişimde normalden farklı olma.

1. Karşılıklı iletişimin olmaması.
2. Sözel olmayan normal dışı iletişimin kurulması,
3. Yaratıcılığın olmayışı,
4. Sözel dilin kullanımındaki farklılık,
5. Konuşmanın içeriği ve şekilde normalden farklılık,
6. Karşılıklı diyalog kurmada yetersizlik.

C) İlgilerinin ve İlgilenilen etkinliklerin sınırlı sayıda olması.

1. Stereotipik hareketler sergileme,

2. Nesnelerin daha çok ayrıntılarıyla ilgilenme,
3. Çevredeki değişikliklere karşı tepki gösterme,
4. Günlük yaşamla ilgili alışkanlıkların değişimine karşı çıkmama,
5. İlginin son derece sınırlı olması.

Yukarıda ayrıntılı olarak açıklanan otizmin özellikleri, daha sınırlı başlıklarda toplandığında, otizmin belirtileri; sosyal ilişki, iletişim ve yaratıcı etkinliklerdeki yetersizlik olarak görülmektedir. Uta Frith (1989) otizmde sosyal uyumsuzluğun, her zaman iletişim ve yaratıcı faaliyetlerin eksikliğiyle beraber görüldüğünü belirtmektedir (Darıca ve diğerleri, 2000, s.21-22).

2.1.5. Spastik Çocuklar

Cerebral Palsy, American Academy For Cerebral Palsy and Developmental Medicine, tarafından travmatik veya ateşli bir hastalığın beyinde yarattığı tahribata bağlı olarak beynin gelişmemesi nedeniyle duruşta ve hareketteki bozukluk olarak tanımlanmaktadır (Schlickhorn, 1983). Ayrıca C.P. Özcan (1986), tarafından doğum öncesi, doğum sırası ve doğum sonrası bir lezyon sonucu ortaya çıkan, ilerleyici nitelikte olmayan nöromusküler bir bozukluk olarak tanımlanmaktadır. Cerebral Palsy'nin Türkçe karşılığı "Beyin Felci" dir. Fakat yıllardan beri ülkemizde C.P. özellikle terminolojide vurgulanmış, beyin felci kelimesi ise pek kullanılmamıştır. C.P. türleri içinde en sık görülen tip olan 'spastik' (kasılı) terimi ise hem ilgili meslek elemanlarınca hem de temel söylemlerde daha çok vurgulanmış ve bir alışkanlık olarak ön plana çıkmıştır. Cerebral Palsy'nin dört ana tipi vardır.

- 1- Spastik Tip: Oldukça geniş bir gruptur. C.P. li çocukların yaklaşık % 75'i spastik tip içindedir. Bu kaslardaki kasılmaya bağlı olarak ortaya çıkan hareketlerdeki belirgin sertliktir. Beyin kabuğundaki hareket düzenleyen hücrelerdeki tahribata bağlı olarak ortaya çıkar.
- 2- Atetoid Tip: İstemsiz hareketlerle karakterize olan C.P. türüdür. 'Bazal ganglia'daki hasardan dolayı oluşur. Bu kısım yürüme ve yüz ifadelerini kontrol etme gibi fonksiyonları idare eder. Yüzde ve dilde bükülme hareketleri, yüzü buruşturma, salya

akması ve peltek konuşma sıktır. Vakaların %40'ında duyma ve dil gelişimi problemleri görülür.

- 3- Ataktik Tip: Beyincikteki hasardan dolayı oluşan vücut ve yürüme dengesizliği ile karakterize olan C.P. türüdür. El-göz koordinasyonu ve kontrolünde güçlükler vardır. Temel problem, denge bozukluğu olduğu için çocuk yürümeye başlamadan önce fark edilmez.
- 4- Mix Tip: Spastisite ve atetuzun birlikte bulunduğu C.P. türüdür. C.P. türleri içindeki oranı yaklaşık %10 kadardır. Genellikle ellerde ve kollarda istemsiz kasılmalar görülür. Handikap derecesi hafif, orta ve ileri olarak üçe ayrılmaktadır (Yaycı,2003, s.131-136).

2.2. Türkiye’de Özel Eğitim

2.2.1. Türkiye’de Özel Eğitimin Tarihçesi

Türkiye Cumhuriyetinin temeli olan Anayasaların gereği olarak, özel eğitime ilişkin hükümlere bakıldığında; 1924 yılında çıkartılan anayasamızın 87. maddesindeki hükmü aynen şöyledir. *“İptidai tahsil bütün Türkler için mecburi, devlet mekteplerinde meccanidir”* denilmektedir. 1961 yılında yürürlüğe giren 2. Anayasamızın 50. maddesinin c fıkrasında; *“Devlet durumları sebebiyle özel eğitime ihtiyacı olanları topluma yararlı kılacak tedbirleri alır.”*denilmektedir. 7 Kasım 1982 tarihinde yürürlüğe giren Anayasamızın 42. maddesinde *“Devlet, durumları sebebiyle özel eğitime muhtaç olanları topluma yararlı kılacak tedbirleri alır.”* denilmektedir.

Türkiye’de özel eğitim hizmetlerinin örgün eğitim hizmetleri arasında yer alması 1951 yılında sağlanabilmiştir. Bundan önceki dönemde özel eğitim gerektiren bireylere, Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığınca hizmet verilmiştir.

Özel eğitime muhtaç çocukların bakım ve eğitimine yasal dayanak sağlayacak yönetmelikler, özel eğitime ilişkin bir kanun olmadığı için yukarıda bahsedilen anayasal gereklilikler ile Korunmaya Muhtaç Çocuklar Kanunu gereğince çıkartılmıştır. 06.07.1967

tarıhlı Özel Eğitime Muhtaç Çocuklar Yönetmeliği Türkiye’de ilk olarak özel eğitime muhtaç çocukların tümünü içine alan, tanımlamalarını, sınıflandırmalarını ve alınacak eğitim öğretim hizmetlerini ve tedbirlerini ayrıntılı olarak açıklayan yönetmeliktir. Aynı zamanda bu yönetmelik Bakanlar Kurulunca kabul edilip yürürlüğe konulan ilk yönetmeliktir (ağlar, 1981, s.24).

Türkiye’de engelli bireylere yönelik ilk kanuni düzenleme 12.10.1983 tarih ve 2916 sayılı Özel Eğitime Muhtaç Çocuklar Kanunu ile yapılmıştır. Bu kanunun gereği olarak Üniversiteler ve Milli Eğitim Bakanlığı teşkilatı içerisinde engellilere hizmet üretecek birimler oluşturulmuştur.

2916 sayılı yasa adından da anlaşıldığı üzere çocuklara yönelik olarak hazırlanmış bir yasadır. Özel eğitime muhtaç 4-18 yaş grubundaki çocukları kapsamına almaktadır. Oysa ki özel eğitimde erken başlamak esastır. Ayrıca eğitim öğretim ağı dışında kalan yetişkin engellilerin mesleki eğitimleri ile yaşam boyu yararlanabilecekleri yaygın eğitim hizmetlerine ihtiyaçları bulunmaktadır.

Tüm bu eksikliklerin giderilmesine olanak sağlayan ağdaş, katılımcı ve doğumla birlikte başlayan ve yaşam boyu devam edecek hizmetleri tanımlayan 30.05.1997 tarihinde çıkarılan 573 sayılı Özel Eğitim Hakkında Kanun Hükmünde Kararnamedir.

18 Ocak 2000 tarihinde bahsi geçen kanun hükmünde kararname gereğince hazırlanan Milli Eğitim Bakanlığı Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği bugünkü Özel Eğitim Hizmetlerini tanımlamaktadır.

2.2.2. Türkiye’de Özel Eğitim Gerektiren Bireylerin Devam Ettiği Kurumlar

Türkiye’de özel eğitim çalışmalarının başlangıcı aslında çok eskilere dayanmaktadır. Hatta Osmanlı dönemindeki Enderun mekteplerinin dünyada üstün zekalı çocukların eğitimleri açısından en eski örnek olduğu söylenebilir. 1989’da ilk olarak Grati isminde bir kişi İstanbul Ticaret mektebi içerisinde bir bölümde sağırlar okulunun aılmasını sağlamıştır.

Daha sonra bu okul içerisinde körler için sınıf açılmıştır. 1921 yılında İzmir’deki körler okulunu, 1923’te yine İzmir’de sağır okulu takip etmiştir (Güven, 2003, s.61).

2.2.2.1. Zihinsel Engellilerin Eğitim Aldığı Ortamlar ve Kurumlar

Türkiye’de zihinsel engelli çocukların eğitimine 1952-1953 öğrenim yılında Ankara’da açılan iki alt özel sınıfla başlanmıştır. Öğretilabilir zihinsel engelliler için ilk devlet okulu 1987 yılında İzmir’de açılmıştır (Özsoy, 1989, s.200). 1992 yılından sonra zihinsel engellilere hizmet veren okulların sayısı hızla artmıştır.

Zihinsel Engellilerin eğitimleri; normal akranlarıyla birlikte kaynaştırma ortamları ile müstakil gündüzlü özel eğitim okullarında gerçekleştirilmektedir. Ayrıca destek eğitim hizmeti veren rehabilitasyon merkezlerinde de zihinsel engellilerin eğitimleri gerçekleştirilmektedir.

Kaynaştırma eğitimi uygulamalarında, hafif düzeyde zihinsel engelli öğrencilerin öncelikli olarak eğitim alacakları eğitim ortamı, normal akranlarıyla birlikte bulundukları sınıf ortamlarıdır. Bu öğrencilerin gelişimleri, diğer öğrencilerden farklı olarak bireyselleştirilmiş Eğitim Programı hazırlanarak akranları içerisinde sağlanmaktadır. Bu öğrencilerden, desteğe ihtiyacı olduğu görülen dersler, kaynak odada özel eğitim öğretmenlerince yapılmaktadır.

Hafif düzeyde zihinsel engelli öğrencilerin eğitim gördüğü bir diğer eğitim ortamı özel eğitim sınıflarıdır. Bu sınıflar normal İlköğretim okulları bünyesinde açılmaktadır. Her iki modelde de zihinsel engelli öğrenciler normal akranlarıyla etkileşim halindedir. Özel Eğitim Hizmetleri yönetmeliğinin 70. maddesinde iki uygulama da “Tam Zamanlı Kaynaştırma Uygulaması” olarak tanımlanmaktadır.

Hafif düzeyde zihinsel engelli öğrenciler, ayrıca gündüzlü olarak faaliyet gösteren İlköğretim Okulu ve Mesleki Eğitim Merkezlerine devam etmektedir. Bu okulu bitiren öğrenciler ilköğretim okulu diploması almaktadır. Diploması olan öğrenciler, okul bünyesindeki Mesleki Eğitim Merkezine devam edebildikleri gibi müstakil olarak açılan Mesleki Eğitim Merkezlerine de devam edebilmektedir.

Ağır düzeyde zihinsel engelli olan öğrenciler, müstakıl olarak açılan Eğitim Uygulama Okulu ve İş Eğitim Merkezlerine devam etmektedir.

Buraya kadar bahsedilen eğitim ortamları resmi özel eğitim okul ve ortamlarıdır. Zihinsel engelli öğrencilerin için Milli Eğitim Bakanlığına bağlı olarak açılan özel özel eğitim okulları ile özel eğitim kursları bulunmaktadır. Ayrıca zihinsel engelli öğrenciler için, Sosyal Hizmetler Genel Müdürlüğüne bağlı olan Zihinsel Engelliler Rehabilitasyon Merkezleri açılmaktadır.

2.2.2.2. İşitme Engellilerin Eğitim Aldığı Ortamlar ve Kurumlar

Türkiye’de sık görülen eğitim ortamları, yatılı okul, gündüzlü okul, özel eğitim sınıfı ile işitme ve konuşma engelliler rehabilitasyon merkezleridir.

İşitme engelli öğrencilere yönelik normal ilköğretim okulları bünyesinde açılan özel eğitim sınıfları ile müstakıl olarak açılan gündüzlü ve yatılı İşitme Engelliler İlköğretim Okulları bulunmaktadır. İşitme engelliler ilköğretim okulunu bitiren ğrenciler İşitme Engelliler Meslek Liselerine devam edebilmektedir.

Sosyal Hizmetler Müdürlüğüne bağlı olarak faaliyet gösteren İşitme ve Konuşma zrller Rehabilitasyon merkezleri bulunmaktadır.

2.2.2.3. Görme Engellilerin Eğitim Aldığı Ortamlar ve Kurumlar

Görme engellilerin eğitimleri yaygın olarak Görme Engelliler İlköğretim okullarında yapılmaktadır. Bu okullara öğrenciler gündüzlü olarak devam edebildikleri gibi okulda yatılı olarak da kalabilmektedir.

İstanbul Türkan Sabancı Görme Engelliler Okulunda, zel eğitim hizmetleri yönetmeliğinin 70. maddesinin c bendinde açıklanan “*Yetersizliği olmayan bireyler, istekleri doğrultusunda, özellikle okul öncesi eğitimde, vrelerindeki kaynaştırma uygulaması yapan özel eğitim okullarında açılacak sınıflara kayıt yaptırabilirler. En fazla beşi özel eğitim*

gerektiren birey olmak üzere bu sınıfların mevcutları okul öncesi eğitimde 14, ilköğretim-orta öğretimde 20 ve yaygın eğitimde 10 öğrenciden oluşur.” Hükmü uyarınca normal okul öncesi eğitim çağı öğrencilerle birlikte görme engellilerin eğitildikleri bir birim oluşturulmuştur.

Türkan Sabancı Görme Engelliler İlköğretim Okulunda yatılı olarak kalan ve yakında bulunan ilköğretim okuluna devam eden kaynaştırma öğrencileri de bulunmaktadır.

2.2.2.4. Otistik Çocukların Eğitim Aldığı Ortamlar ve Kurumlar

Ülkemizde otistik çocukların eğitimi için ilk sınıf düzenlemesi İstanbul Kadıköy’deki öğretilabilir çocuklar okulu olan Hayriye Kemal Kusun Eğitim Uygulama Okulu ve İş Eğitim Merkezinde 1995 yılında yapılmıştır. Aynı okulda 1997 yılından sonra sadece otistik çocuklar eğitim almaya başlamıştır.

Otistik çocukların eğitimi konusunda Otistik Çocuklar Eğitim Programı, Aralık 1999 yılında yürürlüğe konulan Otistik Çocuklar Eğitim Projesi ile uygulanmaya başlanmıştır. Proje aynı zamanda otistik çocukların eğitim ortamlarını Bağımlı ve Bağımsız Otistik Çocuklar Eğitim Merkezi olarak tanımlamaktadır.

Bağımsız Otistik Çocuklar Eğitim Merkezi: Üç yaşını dolduran, tuvalet gereksinimini (3-6 yaş) haber verebilen ve altı yaştan sonra tuvalet alışkanlığını kazanmış olan, okula devamını engelliycek derecede tedaviye gereksinimi olmayan, otistik özelliklerinden başka bir engeli bulunmayan çocuklar için bağımsız otistik çocuklar eğitim merkezi açılmaktadır. Türkiye’de ilk Bağımsız Otistik Çocuklar Eğitim Merkezi İstanbul’un Kadıköy ilçesinde açılmıştır.

Bağımlı Otistik Çocuklar Eğitim Merkezi: İlköğretim çağında olan, tuvalet alışkanlığını kazanmış olan, sözel iletişim kurabilen, yoğun davranış problemleri (ağlama, öfke nöbetleri vb.) olmayan, otistik özelliklerinden başka bir engeli bulunmayan, eğitim-öğretimini engelleyecek derecede psikomotor gelişimine sahip olan çocuklar için normal ilköğretim okulu bünyesinde açılmaktadır. İlk bağımlı otistik çocuklar eğitim merkezi Ankara’nın Çankaya ilçesinde Kütükçü Ali Bey İlköğretim Okulu’nda açılmıştır.

2.2.2.5. Spastik Çocukların Eğitim Aldığı Ortamlar ve Kurumlar

Türkiye’de spastik çocukların eğitimi için Milli Eğitim Bakanlığı’na bağlı bir eğitim kurumu bulunmamaktadır. Ancak, İstanbul Küçükbakkalköy’deki Sosyal Hizmetler İl Müdürlüğü’ne bağlı Spastik Çocuklar Merkezi bünyesinde Milli Eğitim Müdürlüğü’ne bağlı özel eğitim sınıfları bulunmaktadır.

Spastik Çocukların eğitimi için Başbakanlık Çocuk Esirgeme Kurumu’na bağlı Spastik Çocuklar Özel Rehabilitasyon Merkezlerinde eğitim ve tedavileri yapılmaktadır. Türkiye’de Spastik çocukların eğitim ve tedavileri için hizmet veren en kapsamlı kurum Metin Sabancı Spastik Çocuklar Merkezidir.

2.2.3. Türkiye’de Özel Eğitim Kurumlarında Görev Alan Personel

Özel eğitim hizmetlerinde en önemli unsur, öğretmen ve destek hizmeti veren uzman personel ve ekiptir. Türkiye’de özel gereksinimli bireylere hizmet vermeye yönelik ilk sistemli çalışmaya bakıldığında, 1953 yılında Gazi Eğitim Enstitüsünde Mithat Enç’in katkılarıyla başlandığı görülmektedir (Akçamete, 2002, s. 23). 1952-1953 öğretim yılında Gazi Eğitim Enstitüsü bünyesinde özel eğitim şubesi açılmış ve ilk özel eğitim öğretmeni yetiştirme çalışmalarına bu şubede başlanmıştır (Özsoy, 1989, s.16). Ancak iki yıl mezun verdikten sonra bu şube kapanmıştır.

1965 yılında kurulan Ankara Üniversitesi Eğitim Fakültesi bünyesinde özel eğitim bölümü açılmıştır. 1982 yılına kadar dört yıllık eğitimle, özel eğitim uzmanı yetiştirmiştir. 1983-1984 ders yılında Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Özel Eğitim Öğretmenliği programında öğretmen yetiştirilmeye başlanmıştır. 1986-1987 yılında ilk mezunlarını vermiştir (Özsoy,1989, s.16).

Bu gelişmeyi 1987 yılında Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Bölümünde Özel Eğitim Öğretmenliği Anabilim dalının kurulması izlemiş, görme ve zihinsel engelliler alanında öğretmen yetiştirilmeye başlanmıştır.

Sonraki yıllarda Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, 19 Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Konya Selçuk Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi bünyesinde özel eğitim bölümü kurularak zihinsel engelli ve işitme engelliler için öğretmen yetiştirilmeye başlanmıştır.

Mezun olan öğretmenler branşları itibariyle görev yapacakları okullara atanırlar. Aşağıda faaliyette olan resmi özel eğitim kurumları ile bu kurumlarda görev yapan öğretmenler açıklanmıştır.

2.2.3.1. Eğitim Uygulama Okulu ve İş Eğitim Merkezlerinde Görev Alan Personel

Eğitim Uygulama Okulu ve İş Eğitim Merkezleri, ağır düzeyde zihinsel engelli öğrencilerin devam ettiği okullardır. Bu okullarda sınıf öğretmenliği esastır. Sınıf öğretmenliğine Zihinsel Engelliler Sınıf Öğretmenliği bölümü mezunları atanır. Bu okullarda ayrıca Beden Eğitimi Öğretmeni, Müzik Öğretmeni, İş Teknik Öğretmeni, Rehber Öğretmen görev yapmaktadır.

Eğitim Uygulama Okullarında 1996-1997 eğitim-öğretim yılında 44 okulda 2485 öğrenci ile 362 öğretmen çalışırken öğretmen başına ortalama 6-7 öğrenci bulunduğu görülmektedir. 2003-2004 eğitim-öğretim yılında aynı tür okulların sayısı 94'e ulaşmıştır. 5650 öğrenci ile 1062 öğretmen çalışmaktadır. Öğretmen başına 5-6 öğrenci olduğu görülmektedir (MEB, Öğrenci ve Öğretmen Bilgileri, çevirimiçi <http://www.orgm.gov.tr> 2005,).

2.2.3.2. İlköğretim Okulu ve İş Okulunda Görev Alan Personel

Bu okullarda da sınıf öğretmenliği esastır. Okullarda Zihinsel Engelliler Sınıf Öğretmenleri ile birlikte Beden Eğitimi, Müzik, İş Eğitimi öğretmenleri de görev yapmaktadır. İş okulunda açılan kursun niteliğine göre atölye öğretmenleri görev yapmaktadır. 2003-2004 eğitim-öğretim yılı itibariyle 40 İlköğretim Okulu ve İş Okulu ile 15 İş Okulu bulunmaktadır. Bu okullarda toplam 3964 öğrenci öğrenim görmektedir. 680

öğretmenin görev yaptığı okullarda öğretmen başına 5-6 öğrenci düşmektedir (MEB, Öğrenci ve Öğretmen Bilgileri, çevirimiçi <http://www.orgm.gov.tr> 2005,).

2.2.3.3. İşitme Engelliler İlköğretim Okullarında Görev Alan Personel

Okullarda sınıf öğretmenliği esastır. İşitme engelliler sınıf öğretmenleri atanmaktadır. İşitme engelliler sınıf öğretmenlerinin yetersiz olduğu durumlarda atanan sınıf öğretmenleri de bu okullarda görev yapmaktadır. İşitme Engelliler İlköğretim Okullarında, İlköğretim Programı öğrencilerin özellikleri göre geliştirilen yöntem ve tekniklerle uygulanmaktadır ve aşağıda belirtilen branş öğretmenleri bu okullarda görev yapmaktadır.

- Rehber Öğretmen
- Türkçe Öğretmeni
- Matematik Öğretmeni
- Fen Bilgisi Öğretmeni
- Sosyal Bilgiler Öğretmeni
- Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi Öğretmeni
- Resim-İş Öğretmeni
- Beden Eğitimi Öğretmeni

2.2.3.4. Görme Engelliler İlköğretim Okullarında Görev Alan Personel

Okullarda sınıf öğretmenliği esastır. Görme engelliler sınıf öğretmenleri atanmaktadır. Gazi Üniversitesi Özel Eğitim Öğretmenliği Görme Engelliler Sınıf Öğretmenliği bölümünden mezun olan öğretmenler Görme Engelliler İlköğretim Okullarındaki sınıf öğretmenliği ihtiyacını karşılamaktadır. Ayrıca bu okullarda görme engelliler sınıf öğretmenlerinin yetersiz olduğu yıllarda atanan sınıf öğretmenleri de görev yapmaktadır. Görme Engelliler İlköğretim Okullarında, İlköğretim Programı okulun ve öğrencilerin özelliklerine göre geliştirilen yöntem ve tekniklerle öğrencilere uygulanmaktadır. Dolayısıyla aşağıda sayılan branş öğretmenleri de bu okullarda görev yapmaktadır.

- Rehber Öğretmen
- Türkçe Öğretmeni
- Matematik Öğretmeni

- Fen Bilgisi Öğretmeni
- İngilizce Öğretmeni
- Sosyal Bilgiler Öğretmeni
- Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi Öğretmeni
- İş Eğitimi Öğretmeni
- Müzik Öğretmeni
- Beden Eğitimi Öğretmeni

2.2.3.5. Otistik Çocuklar Eğitim Merkezlerinde Görev Alan Personel

Sınıf öğretmenliği esas olan merkezlere zihinsel engelliler sınıf öğretmenleri atanmaktadır. Ayrıca Müzik, Beden Eğitimi ve İş Eğitimi branş öğretmenleri de bu merkezlerde görev yapmaktadır.

Buraya kadar belirtilen Zihinsel Engelliler Okulları, Görme ve İşitme Engelliler İlköğretim Okulları ile Otistik Çocuklar Eğitim Merkezleri, Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı resmi özel eğitim kurumlarıdır. Aşağıda Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı özel özel eğitim kurumlarında çalışan eğitim personeli açıklanmıştır.

2.2.3.6. Özel Özel Eğitim Kurslarında Görev Alan Personel

Milli Eğitim Bakanlığına bağlı olarak faaliyet gösteren özel özel eğitim kurslarında görev alan personel Milli Eğitim Bakanlığı Özel, Özel Eğitim Kursları Tip Yönetmeliğinin 7. maddesinde şu şekilde belirlenmiştir.

Kursta;

- a) Müdür,
- b) Müdür yardımcısı (Kontenjanı 150 kursiyerden fazla olan kurslarda zorunlu),
- c) Gerekli koşullar oluşturulduğunda, genel müdür ve genel müdür yardımcısı,
- d) Zihinsel engelliler eğitimi için zorunlu personel;
 - 1) Özel eğitim öğretmeni(zihinsel engelliler) veya özel eğitim sınıf öğretmeni,
 - 2) Rehber öğretmen veya psikolog,

- 3) Fizyoterapist,
 - 4) Çocuk gelişim ve eğitim uzmanı, eğitimcisi veya öğretmeni,
- e) Otistik çocukların eğitimi için zorunlu personel;
- 1) Özel eğitim öğretmeni veya özel eğitim sınıf öğretmeni,
 - 2) Rehber öğretmen veya psikolog,
 - 3) Fizyoterapist,
 - 4) Çocuk gelişim ve eğitim uzmanı, eğitimcisi veya öğretmeni,

(MEB, Mevzuat, çevirimiçi <http://www.meb.gov.tr/mevzuat> 2005,).

Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı Özel Eğitim kurumlarının yanı sıra Sosyal Hizmetler ve Çocuk Esirgeme Kurumu Genel Müdürlüğü'ne bağlı zihinsel engelliler, işitme ve konuşma engelliler ile spastik çocukların eğitimleri için açılan rehabilitasyon merkezleri de bulunmaktadır.

2.2.3.7. Zihinsel Engelliler Özel Rehabilitasyon Merkezlerinde Görev Alan Personel

Bu kurumlarda tam zamanlı çalışmak zorunda olan en az iki meslek elemanı : Çocuk gelişimi ve eğitimcisi, zihinsel engelliler öğretmeni veya özel eğitim öğretmeni, sınıf öğretmeni (sınıf öğretmenliği bölümünden mezun olup en az üç yıllık özel eğitim deneyimi olması) veya rehber öğretmen.

Bu kurumlarda ayrıca, zorunlu meslek elemanlarının dışında, rehabilitasyon ve eğitim programları çerçevesinde, sosyal hizmet uzmanı, psikolog, fizyoterapist, okul öncesi öğretmeni, branş öğretmenleri, dil ve konuşma terapisti, çocuk eğitimcisi, part-time veya tam zamanlı çalışabilmektedir. (SHÇEK, Yönetmelikler, çevirimiçi <http://www.shcek.gov.tr> 2005,).

2.2.3.8. İşitme ve Konuşma Özürlüler Rehabilitasyon Merkezlerinde Görev Alan Personel

Bu kurumlarda tam zamanlı çalışmak zorunda olan en az iki meslek elemanı : Odyolog, çocuk gelişimi ve eğitimcisi, işitme engelliler öğretmeni veya özel eğitim öğretmeni.

Bu kurumlarda ayrıca, zorunlu meslek elemanlarının haricinde rehabilitasyon ve eğitim programları çerçevesinde sosyal hizmet uzmanı, psikolog, fizyoterapist, okul öncesi öğretmeni, branş öğretmenleri, dil ve konuşma terapisti, çocuk eğitimcisi, part-time veya tam zamanlı çalışabilmektedir.

2.2.3.9. Spastik Çocuklar Özel Rehabilitasyon Merkezlerinde Görev alan Personel

Bu merkezlerde Spastik Çocuklar Özel Rehabilitasyon Merkezleri Kuruluş ve İşleyiş Esasları Hakkında Yönetmelik hükümlerince şu personel görev almaktadır.

- a) Fizyoterapist : Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon alanında yüksek öğrenim görmüş olmak.
- b) Sosyal Hizmet Uzmanı: Sosyal hizmet alanında yüksek öğrenim görmüş olmak.
- c) Psikolog : Psikoloji alanında yüksek öğrenim görmüş olmak.

Eğitimci: Çocuk gelişimi ya da Özel Eğitim alanında yüksek öğrenim ve kurs görmüş olmak.

2.3. Özel Eğitimde Bilgisayar Destekli Eğitim

2.3.1. Eğitim Teknolojisi

Eğitim teknolojisi, genelde eğitime, özelde öğrenme durumuna egemen olabilmek için ilgili bilgi ve becerilerin işe koşulmasıyla öğrenme ya da eğitim süreçlerinin işlevsel olarak yapılaşmasıdır. Diğer bir deyişle, öğrenme-öğretme süreçlerinin tasarımı, tasarımı,

uygulanması, değerlendirilmesi ve geliştirilmesi işidir. Başka bir tanım ise; öğrenme ve iletişim alanındaki araştırma ve kavramlara dayalı sistemli bir planlamaya uyarak, erişilebilen insan gücü ve insan gücü dışı kaynakları, belirli yöntem ve teknikleri akıllıca ve ustaca kullanma; varılan sonuçları değerlendirme yoluyla eğitimin özel hedeflerine ulaşma süreci olarak tanımlanmaktadır (Yaylacı ve Yaylacı, 2005, www.egitim.aku.edu.tr Erişim:30.03.2004).

Alkan, (2001) eğitim teknolojisinin çağdaş gelişim boyutlarını oluşturan temel olguları : bilimsel, sosyal, ekonomik, kültürel ve teknolojik boyutları içermekte olduğunu belirtmektedir. Teknolojik boyut kapsamlı, işlevsel, kültürel boyutu olan bir disiplindir. Bu disiplin eğitimde teknolojik ürünlerden yararlanmayı sağlamaktadır. Bu yeni teknolojik boyutların tümünün incelenmesi gerekir. Örneğin;

- Televizyonla öğretim,
- Bilgisayarla öğretim,
- Programlı öğretim,
- Modüler öğretim,
- Ünite kredi sistemi ve diğerleri

Bu yazılanlardan bilgisayarla öğretim, bilişim toplumu sürecinde eğitim teknolojilerinin temel yapısını oluşturmaktadır (Yürütücü Öztopçu, Aslı, 2005, s.2)

Eğitim teknolojisi, teknolojinin, özellikle bilgisayar tabanlı teknolojinin, öğrenmeyi desteklemek üzere eğitimde kullanılması olarak tanımlanmaktadır.

Eğitimsel teknolojiyi kullanmanın sebepleri şunlardır:

- 1- Çocukların değişik oranlarda öğrenmeleri ve gelişmeleri: Eğitimsel teknolojinin kullanılması eğitimi bireyselleştirir. Bilgisayar sistemleri çok değişik geçmişleri, ilgileri ve motivasyonları olan çocukların özelliklerine göre öğrenme olanakları sunmaktadır.
- 2- Değerlendirme ve iletişim becerisinde ustalaşmaları: Eğitimsel teknolojiler çocukları tartışma yapmaya, fikirleri formüle etmeye, kritik düşünmeye, tartışmaya girip problem çözmeye ve gerçekliği test etmeye itmektedir.
- 3- Eğitimsel teknolojinin, çocukların düşünme ve yazma konusundaki nitelik ve nicelikleri arttırmayı desteklemesi: Eğitimde bilgisayarın başarılı sonuçlarından biri

çocukların yazmalarını geliştirmesidir. İnce motor yeteneklerdeki, özellikle eli kullanmadaki güçlük klavyeye taşınmamaktadır.

- 4- Eğitimsel teknolojinin çocukların problem çözme yeteneklerini geliştirebilmesi: Bilgisayar destekli eğitim uygulamalarında veri tabanları, grafik programları ve multi medya özelliği olan programlar, çocukların bağımsız olarak organize etmelerine, analiz edip geliştirmelerine ve kendi çalışmalarını düzenlemelerine olanak sağlamaktadır. Bu da çocukların bilişsel gelişiminde problem çözme durumunu çözmeye odaklanmalarını sağlamak ve problemin durumunu çözüm stratejilerini yeniden test edip hemen sonuca ulaşmalarını kolaylaştırmaktadır.
- 5- Eğitimsel teknolojinin sanat duygusunu beslemesi: Video üretimleri, dijital fotoğraflar, bilgisayar tabanlı animasyon gibi sanat formları çocuğun sanat duygusunu büyük oranda geliştirmektedir. Bu araçlar sözel ve yazılı iletişim şekilleri ile, çocukların oluşturdukları sanatsal formların değişik biçimlerini sağlamaktadır.
- 6- Çocukların evde de var olan kaynakları eğitimsel teknikler ile kullanabilmeleri: Eğitimsel teknoloji, çocukların dünyanın her tarafına az masrafla hemen ulaşmalarını ve kültürleri ilk elden öğrenmelerine izin verir.
- 7- Eğitimsel teknolojilerin çocuklar için anlamlı çalışma fırsatları sağlaması: Eğitimsel teknoloji, çocukların dünyanın diğer çocukları ile bağlantılar kurarak yeni kaynaklara ulaşmalarını sağlamaktadır. Bilgisayarla öğrenmeleri ve öğrenerek ürettiklerinin sergilenmesi, çocukların motivasyonunu arttırmaktadır.
- 8- Eğitimsel teknolojisinin çocukların öğrenirken kendilerini rahat hissetmelerini sağlaması: Eğitimsel teknolojiler çok çeşitli ürünler sunarken, çocukların öğrenirken kendilerini rahat hissetmelerini sağlayacak şekilde, kontrolün onlarda olduğu hissini vererek düzenlenmiştir.
- 9- Okulların eğitim teknolojileri ile üretim ve etkilerini arttırmaları: Eğitimciler, eğitim teknolojilerinin öğrenmeyi ve çocukların bireysel ihtiyaçlarını nasıl destekleyeceği konularında planlar yaparak, çocukların üretken hale gelmelerini sağlamalıdır (Arı ve Bayhan,1999, s. 13-15).

2.3.2. Eğitimde Bilgisayar Kullanımı

Eğitimde bilgisayardan yararlanma konusuyla ilgili değişik görüşler bulunmaktadır. İlgili kaynakla dikkatle incelenip, bir bütünleştirmeye gidildiğinde bunları belirli başlıklar altında toplamak olanaklıdır. Bu amaçla aşağıdaki şekil oluşturulmuştur (Hızal, 1989, s.26-27).

Eğitimde Bilgisayardan Yararlanma

- Eğitim Araştırmalarında Bilgisayar
- Eğitim Hizmetlerinin Yönetiminde (Yürütülmesinde) Bilgisayar
- Ölçme-Değerlendirme Rehberlik ve Danışmanlık Hizmetlerinde Bilgisayar
- Bilgisayar Eğitiminde Bilgisayar
- Öğrenme-Öğretme Süreçlerinde Bilgisayar

Bilgisayarların eğitimde kullanımını kavramı literatürde; Eğitim aracı olarak kullanımı ile Yönetim aracı olarak kullanımı olarak kullanımı olarak kullanılmaktadır.

Eğitim Yönetiminde bilgisayar, okul yöneticileri tarafından sınıf, öğretmen, kitap ve diğer eğitim araçlarının, optimal verimi elde edebilecek şekilde planlanmasında kullanılmaktadır. Aynı şekilde öğretmenler de eğitimin planlanmasında ve geliştirilmesinde bilgisayarlardan yararlanabilmektedirler. Bilgisayarla Ders Yönetimi (Computer-Managed Instruction) yöntemiyle öğrencilerin bilgi seviyeleri ve performansları sağlıklı bir biçimde belirlenebilmekte ve gerekli tedbirler süratle alınabilmektedir (Ahi, 1989, s.2).

Bilgisayarları eğitim aracı olarak kullanımı oldukça eskidir. Uygulama ve araştırmalar, eğitim aracı olarak bilgisayar kullanımının, birbirinden oldukça farklı yaklaşımlarla gerçekleştirilebileceğini ortaya koymuştur. Genel olarak eğitim aracı olarak bilgisayar kullanımı üç ana başlık altında toplanır (Taşçı, 1994, s.18).

- a) Bilgisayarla bilgi aktarımı,
- b) Laboratuvar ortamının ve cihazlarının simülasyonu

c) Alıştırma aracı olarak bilgisayar.

Bir bilgisayar laboratuvarının veya bilgisayarın, eğitim açısından tek başına yeterli olamayacağını, bir sistem olarak ele alınmadığı zaman istenilen amaçlara ulaşamayacağını belirtmekte yarar vardır. Bilgisayarla eğitim sisteminin dört temel ögesi bulunmaktadır (Ahi, 1989, s.5).

- a) Amaçların Planlanması (ne için? ne ile?)
- b) Öğretme Sistemi (nasıl? ne öğretileceği?)
- c) Personel Geliştirme (kim öğretecek?)
- d) Öğrenme Eylemleri (nasıl? nerede?)

2.3.3. Eğitimde Bilgisayarın Önemi

Bilgisayarlar eğitimde hem amaç hem de araç olarak kullanılmaktadır. Teknoloji ilerledikçe, günlük hayatın her alanında kullanılan bilgisayarlar eğitim alanında da oldukça önemli bir potansiyel oluşturmaktadır. Bu alanda bir yandan eğitimde bilgisayarın rolü ve etkileri araştırılırken, diğer yandan da kullanımının çocuklara sunduğu imkanlar geliştirilmeye çalışılmaktadır (Sevinç, 1996, s.8).

Bilgisayar yazılımları, öğretmenler, alışırmalar, modellemeler, canlandırmalar, benzeşimler, çoklu ortamlar, etkileşimli videolar, internet kaynakları olmak üzere çok değişik şekillerde öğretim amacıyla kullanılmaktadır. Eğitimde bilgi teknolojileri kullanım gerekçeleri aşağıda verilmiştir.

- Toplum, okul, öğretmenler ve öğrenciler arasındaki işbirliğini, bilgi teknolojileri araçlarını kullanarak geliştirmek,
- Öğrenme ortamlarını, eğitimsel yazılımlar, elektronik referanslar, uygulama yazılımları ve eğitsel oyunlarla desteklemek; böylece eğitimin kalitesini artırmak,

- Bilgi teknolojisi araçlarını her kademdeki öğrenme ortamlarına entegre etmek,
- Her öğrenciye eğitim hayatı boyunca her türlü gelişmiş bilgi teknolojisi araçlarına
(bilgi kaynaklarına) ulaşma imkanı sağlamak,
- Doğru zamanda ve doğru yerde, doğru bilgi teknolojisi aracı kullanım yeteneğini bütün öğrencilere kazandırmak,
- Bilgi Teknolojisi araçları ile bilgiye ulaşma, problem çözme, bilginin işlenmesi ve
sunulması becerilerini bütün öğrencilere kazandırmak ve onlara günlük hayatta bilgi teknolojisi araçlarını nasıl kullanabileceklerini öğretmek,
- Öğrenciyi pasif öğrenme ortamlarından kurtararak kendi kendine aktif bir şekilde
öğrenme yeteneği kazanmasını sağlamak,
- Öğrencilerin, internet'i, çizim programlarını, kelime işlemcileri, elektronik tablolama ve sunum yazılımları gibi araçlar olarak kullanmalarını sağlamak,
- Bilgisayar; öğretmenlerin, ders planlarını hazırlama, derslerini uygulama, ölçme değerlendirme araçlarını geliştirme, not verme, eğitsel materyallerini hazırlama ve
kendilerini geliştirme amaçlı olarak kullanmalarını sağlamak,
için kullanılmaktadır (MEB, 2005 www.meb.gov.tr/internethaftasi.html
Erişim:11.04.2005

Bilgisayarların eğitimdeki etkilerinin ne olacağı konusunda pek çok görüş olduğu görülmektedir. Bu konuda oldukça çok çalışmış ve “Logo” gibi çok kullanılan bir programlama dilini oluşturmuş eğitimcilerden biri de Seymour Papert’tir. İlk önce Piaget’yle çalışmalar yapan Papert “çocukların neyi bilip, neyi bilmedikleri konusunda karmaşanın

özölmesi halinde en değerli öğrenmenin gerekleŖeceęini ve böylece çocukların dünyalarının anlaşılabilceğini” ne sürmektedir. Bunun bilgisayarla sağlanabileceği görüşünde olan Papert “mikro dünyası” olarak isimlendirdiği dünyada çocuğun kendi kendini yönlendirerek, keşfederek öğrenmesi gerektiğini savunmaktadır. Papert’ın Piaget’nin etkisinde kalması onun “ocuğun kendiliğinden öğrenebileceği” savını desteklemesine sebep olmuştur. Papert, bilgisayarlarla ev veya iek çizme ile çocukların geometrinin basit kuralları otomatik olarak öğreneceklerini, bunun onların problem çözme yeteneklerini geliştireceğini ve böylece çocukların keşfederek öğreneceklerini savunmaktadır. Keşfederek ğrenme, hem daha akılda kalıcı hem de verimliliği artırıcı bir öğrenmedir (Arı ve Bayhan, 1999, s.18).

Bilgisayarların zihin gelişimini destekleyici etkilerinin yanı sıra sosyal yönden rahatlatıcı etkileri de vardır. ocuk, bilgisayar başındayken toplumsal baskının dışında kalmakta, karşı tarafı kızdırma kaygısı, çekinme, yanlışlık yapmaktan korkmadan özgürce tepkide bulunmaktadır. Anlamadığı konuları istediği kadar tekrar edebilmekte, tepkisinin cevabını hemen ve soyut olarak alabilmektedir. Üstelik bilgisayarlarla olan bütün bu ilişkileri oyun içinde yapmaktadır. John Dewey ve Jean Piaget’nin çocuğun eğitiminde yerini özellikle vurguladıkları oyun, çocuklara yönelik bilgisayar programlarında da önemini korumaktadır (Olgun, 2001, s.3)

Bilgisayarlar, ocukların düşünce süreçlerini uyanık tutarak daha etkili öğrenmeye yardımcı olmakta ve soyut olan durumların somutlaşmasını sağlamaktadır. Amaç; ocuğun daha etkin bir biçimde öğrenmesine yardımcı olmaktır. Bir çok çalışma, bilgisayar programlarının problem çözme yeteneğini artırdığını kanıtlamıştır. Problem çözmenin dışında bilgisayar programları farklı düşünmeyi kolaylaştırmayı, anlama yeteneğini geliştirmeyi sağlamaktadır. Bilgisayarlarla konunun aşamalı olarak ğretilbilmesi, öğrenmeyi hızlandırmaktadır. Ayrıca bilgisayarlar, çocuğun dikkatini dağıtan unsurları en aza indirmesi nedeniyle, çocuğun dikkatini belli bir noktaya odaklamasını sağlayarak algılamasını artırmaktadır (Pişkin, 1995, s.28-29).

Birçok ülkede, geleneksel eğitim yöntemlerini bilgi işlem teknolojileri ile destekleyen eğitim ve rehabilitasyon merkezleri, bedensel ve zihinsel engelleri bulunan ocuk ve gençlerde çok olumlu sonuçlar elde etmektedir.

Bir insanın iletişim becerisi zedelendiğinde, kişinin topluma katılması, hayatı paylaşması da ciddi olarak etkilenir. Fiziksel yeteneklerinden yoksun olarak doğan veya genç yaşta fiziksel yeteneklerini yitiren bireylerin iletişim becerilerini kazanabilmelerinde, eğitim en önemli yeri tutar.

Özellikle küçük yaştaki çocuklar için son derece ilgi çekici olan bilgisayarlar; uygun yer, zaman programlar ve uygun donanım seçildiğinde eğlenceli bir öğrenme aracı olabilmektedirler. Ayrıca eğitim sürecini öğrencinin yeteneğine, bilgisine ve öğrenme hızına göre farklılaştırmaya olanak sağlamaktadır (Pişkin, 1995, s.30)

2.3.4. Bilgisayarla Yapılan Eğitimde Eğitimcinin Rolü

Öğretmenlerin kazanmaları gereken beceri, bilgisayarın nasıl çalıştığı, neleri yapabildiği, nasıl programlandığı gibi konulardan çok, öğretmenin kendi branşındaki programlardan hangisinin, hangi konularda yeterli olduğu, öğrencilere ne sağlayacağı, bilgisayarın sağladığı ölçme ve değerlendirme verilerinden, öğrenciyi değerlendirme ve yönlendirme amacıyla hangi bilgilerin üretilebileceği gibi konularda yoğunlaşmaktadır. Bilgisayar destekli eğitim öğretmenin yerine geliştirilen değil, amaç itibarıyla öğretmede yardımcı olacak bir araçtır. Bu araç, öğrenmeyi daha kolay ve zevkli hale getirecektir. Sınıfta teknoloji kullanımı başarısı onu kullanacak ve kullandıracak olan öğretmenin ne kadar hazırlıklı olduğuna bağlıdır. BDE'in ve uygulamasının başarılı olabilmesi için, kalite standartlarına bağlı, işlevsel ve sürekli olacak öğretmen eğitimi programlarını gerçekleştirebilmek gerekir. Öğretmenler, temel teknoloji kullanımı, teknolojinin ders programıyla bütünleşmesi ve teknolojik önderlik öğelerini içeren bir modelle eğitilmelidir. Bunun sonucunda öğretmenler; giriş, kabul etme, uyarılama, ayrıştırma ve keşfetme gibi evrelerden geçeceklerdir (Sökmen, 1999, s. 1-19 Erişim: 24.07.2005

www.geocities.com/zenzencay/egitim.htm).

Eğitimci, eğitim içinde vazgeçilmez bir unsurdur. Eğitim olanakları istediği kadar mükemmel, eğitim alanlar ne kadar hazır ve alıcı olurlarsa olsunlar, ortamda eğitimcinin olmaması bu olumlu şartların sadece olumlu olarak kalmasını sağlar. Yıllardır eğitimcinin önemi bilinmekte ve nitelikleri konusunda çalışmalar devam etmektedir. Eğitimde önemli bir

görevi ve etkinliği olan eğitimcilerin gelişen teknoloji ile beraber eğitime giren bilgisayarlar karşısındaki rolü ve etkinliği ne olmalıdır?

Eğitimcilerin, çocukların problem çözmelerini sağlamak, çocuklarla işbirliği yapmak için bilgisayarın yardımcı olma potansiyelini çok iyi kavramaları gerekmektedir. Bilgisayarlar, her çocuğa rehberlik edip onu kendi bilgileri içinde aktif kullanıcı olmaya teşvik ederken eğitimcinin rolünü özel öğretmenliğe dönüştürmesinde de yardımcı olabilecektir (Pişkin, 1995, s.30).

2.3.5. Özel Eğitimde Bilgisayar

Goldman ve Pelligrino (1987, s.144-154), bilgisayar teknolojisinin, eğitimsel deneyimlerin arttırılması ve özürlü çocukların öğrenimini kolaylaştırmak için oldukça önemli bir potansiyel olduğunu vurgulamıştır. Normal çocukların eğitiminde de görüldüğü gibi bu teknolojik yeniliklerin, eğitimci ve bilgisayarın birbirini tamamlaması ile özürlü çocukların gereksinimlerine yanıt verecek bir öğrenme ortamı oluşturduğunu belirtmişlerdir

Engelli çocukların eğitimde aktif olmalarını önleyen bir çok neden sayılabilir. Bu nedenlerin başında, bu çocukların kavrama kapasitelerinin birbirinden çok farklı olmasıdır. Çocukla tek tek ilişki kuran bir ölçüde bireysel eğitim veren bilgisayar, her engelli çocuğun öğrenme sürecine aktif olarak katılımını sağlayabilir. Engelli çocuklar, kendi özellik ve becerilerine uygun eğitim materyali ve yöntemleri yardımı ile bireysel olarak eğitim almalıdırlar. Özel eğitimde bireysel eğitim daha önemlidir. Çünkü engelli çocuklar arasındaki seviye farklılıkları daha fazladır (Sevinç, 1996, s.12)

Eğitimin her alanında olduğu gibi zihinsel özürlü çocukların eğitiminde de; eğitim ortamı, personel, seçilen eğitim yöntemlerinin yanı sıra kullanılan materyal büyük önem taşımaktadır. Zihinsel özürlü çocukların eğitiminde kullanılan araç ve gereçler diğer çocukların eğitiminde kullanılanlardan çok farklı değildir. Önemli olan kullanılan materyalin eğitim amaçlarına uygunluğudur.

Geleneksel eğitimimizde, çocuğun pasif bir alıcı rolünde olduğu yaygın olarak bilinmektedir. Sık sık dile getirilen ve yakınılan bu olgu, eğitim anlayışımızdan değil, uygulamadan sorumlu eğitimcilerin bir yetersizliği olarak adlandırılmaktadır. Diğer bir deyişle eğitimcilerin isterlerse bu problemi çözebilecekleri öne sürülmektedir. Oysa geleneksel eğitim teknolojisinin verimsizliği; sınıfların kaçınılmaz olarak büyümesine ve başarı düzeyinin düşmesine neden olmaktadır. Daha çok sayıda çocukla karşı karşıya kalan, motivasyonu düşük bir eğitimcinin, çocukların çalışmaya aktif katılımını sağlaması mümkün değildir. Oysa derse aktif katılımın öğrenme üzerindeki önemi yadsınamaz (Pişkin, 1995, s.34-35).

Bilgisayar bütün çocukların öğretim sürecinin tamamına aktif olarak katılımını sağlamakta hatta çocuğu buna zorlamaktadır. Diğer bir deyişle; çocuk öğrenme sürecinin sonuna ulaşmak için çalışmaya aktif olarak katılmak zorundadır. Üstelik bilgisayar bu zorlamayı çocuğun haz duyacağı bir şekilde yapmaktadır.

Çocukların eğitim sürecine aktif olarak katılımını engelleyen çeşitli sorunlar ve teknolojik sınırların ötesinde çocukların kavrama kapasitelerinin birbirinden çok farklı olması ile ilgili olgu çok büyük önem taşımaktadır. Bilgisayar her çocuğun öğrenme sürecine aktif olarak katılımını sağlayabilir, çünkü bilgisayarla eğitim bireysel eğitimidir.

Yapılan gözlem ve araştırmalar, aynı gelişim basamaklarında bulunan bireylerin aralarında farklılık olduğunu göstermektedir. Bireysel ayrılıklar denilen bu farklar, her bireyin kalıtsal farklılığından kaynaklanmaktadır. Bunların bir kısmı ömür boyu değişmemekte, bir kısmı ise girilen farklı sosyo-ekonomik ve kültürel ortamlar nedeniyle değişikliğe uğramaktadır. Bununla birlikte, bazı bireylerin uyarıcıları algılama ve cevaplama sistemlerindeki yetersizlikler, sahip oldukları özürler ya da üstünlükler onların aynı yaştaki diğer bireylerden farklı olmalarına neden olmaktadır. Bu nedenle, bireyler aynı öğretim basamağında bile olsalar, kendi özellik ve yeteneklerine uygun eğitim araç ve yöntemlerinin yardımı ile bireysel olarak eğitim almalıdırlar. Bireysellik özel eğitimde daha da önemlidir çünkü özel eğitimde çocuklar arasındaki düzey farklılıkları çok daha büyüktür.

Bilgisayar, geleneksel eğitim teknolojisinin değişmesini ve gelişmesini engelleyen sınırları ortadan kaldıracabilecek bir potansiyele sahiptir. Geleneksel eğitim teknolojisi, özel eğitim problemlerinin çözümü konusunda bir ümit ışığı yakması bile, bilgisayarların bu alana girişini kolaylaştırmıştır.

Bilgisayarı diğer araçlardan ayıran, belleğe yüklü program kavramıdır. Bilgisayarın işleyişini sağlayan komutlar dizisi olarak tanımladığımız programın, bilgisayar belleğinde tutulup oradan adım adım izlenip yerine getirilmesi ve işlevini bitirince yerini bir başka programa bırakması, bu kavramın temel özelliğidir. Bilgisayarın yazılımını oluşturan program, insanın düşünme, yaratma, araştırma, bilgi ve deney gücünün ürünüdür. Bilgisayarın donanım olanakları ve programlama tekniklerinin verdiği esneklikle bilgisayar programında insan en verimliyi yaratabilir.

Bilgisayar programları, insan zekasını, yazılım tekniklerini donatım üstünlüğü ile birleştiren ürünlerdir. Doğal olarak sadece donanım eğitim sürecinde yeterli olmamaktadır. Bilgisayarın eğitim sürecinde etkili olması yazılımın istenilen nitelikte olmasına bağlıdır.

Bilgisayarlar, özel eğitimde engelli çocukların akademik becerilerini geliştirmek, el göz koordinasyonu, küçük kas motor becerileri, taklit ve dil gelişimi gibi bir çok gelişim alanını desteklemek amacı ile kullanılmaktadır. Matematik, okuma-yazma becerileri gibi genel problem çözme becerilerine yönelik bilgisayar eğitim programları da eğitimciler tarafından engelli çocuklara sıkça uygulanmaktadır. Yapılan bir çok araştırma, bilgisayar eğitim programlarının engelli çocuklarda akademik becerileri, dil, matematik, okuma-yazma becerilerini olumlu yönde etkilediği dikkat sürelerini ve öğrenme performanslarını arttırdığını göstermektedir (Sevinç, 1996, s.12)

Eğitimcilerin bilgisayarı iki yönlü kullanabilecekleri ileri sürülmüştür. Bunlarda ilki; bilgisayarı bir öğretim aracı, eğitimde pekiştirmeyi sağlayan bir araç olarak kullanmaları, ikincisi ise; bilgisayarı bir düşünce aracı olarak kullanmalarıdır. Bilgisayarlar, çocukların farklı becerileri öğrenme süresini ayarlama, öğrenilenleri pratik yapma ve sonraki aşamaya doğru gelişme olanağı sağlamaktadır. Bu alanda çalışan eğitimciler bilgisayarı bir tür öğrenme aracı olarak kullanmanın yanı sıra, çocukları öğrenmeye güdülemek için, akademik

becerilerin çalışılmasında ve ödöl olarak çalışma sonrasında da kullanılmaktadırlar. Zihinsel özürölü çocukların akademik becerilerde normal yaşıtlarına oranla daha yetersiz olmaları, dikkatlerinin kısa süreli olması, güdülenmeye daha çok gereksinim duymaları gibi özellikler göz önüne alındığında, bilgisayar kullanımının önemi ortaya çıkmaktadır. Özel eğitimde bilgisayar, çocukların akademik becerilerini desteklemek amacıyla kullanılmakta, el göz koordinasyonu, küçük kas motor beceriler, taklit ve dil gelişimi gibi bir çok gelişim alanını da desteklemektedir.

Bilgisayar çocuklar için çekiciliğı olan bir materyaldir. Materyalin çekici olması ise, ilgi süresini arttırmakta ve öğrenmeyi kolaylaştırmaktadır. Bu da özel eğitim alması gereken tüm çocukların gereksinim duyduğu bir durumdur.

Bilgisayar destekli eğitim uygulamaları konusunda sıkça dile getirilen bir konu da programın başında çocuğun çalışılacak beceri ile başlangıç düzeyinin saptanabilmesidir. Çalışmanın başında uygulanması çocuğa itici gelmeyen bir ön test, çocuk ile ilgili bilgilerin alınmasını sağlamakta ve bu bilgiler değerlendirildikten sonra elde edilen sonuca göre en uygun program içeriğı belirlenerek çocuğa sunulmaktadır.

Bilgisayar çocukların kendi bireysel özellik ve gereksinimlerine uygun programlarla karşılaşmalarını sağlamaktadır. Uygun bir içerikle karşılaşan çocuk, çalışmayı standart bir sürede bitirmek için zorlamamakta ve program içinde yer alan bölümlerden istediğini istediğı kadar tekrarlayabilmektedir. Yaşantıların tekrarlanabilirliğı bilgisayar destekli eğitimin sıkça vurgulanan bir başka niteliğidir. Tekrar sayısı eğitimci ya da çocuk tarafından belirlenebilmekte, aynı olguların tekrarı mümkün olduğu gibi benzer yaşantıların bilgisayar ekranına istendiğı kadar getirilmesi de mümkün olmaktadır. Eğitimci ya da anne babaların tersine bilgisayar bu tekrarlardan bıkmamaktadır.

Özel eğitime gereksinimi olan çocukların karşılaştıkları güçlüklerden biri de bir durumdan diğetine uyarlamadır. Bilgisayar bu alanda da önemli üstünlükler sunmaktadır. Çağdaş teknolojiye, elle yapılan çizimleri yanı sıra gerçek görüntüler de bilgisayar ekranına kolaylıkla alınabilmekte, bu görüntülerin üzerinde hemen her türlü işlem gerçekleştirilebilmektedir. Örneğin; ilişki bulmaya yönelik bir çalışmada bu beceri

kazandırıldıktan sonra istenildiği kadar çok sayıda varlığın gerçek fotoğrafları üzerinde de örneklendirme yapılabilmektedir.

Bilgisayarı belki de hiçbir araçla gerçekleştirilemeyecek bir başarısı da geri iletimdir. Bilgisayar yazılımlarında programı süren alt sistem bir yandan da öğrenci davranışlarını kaydedebilmektedir. Örneğin; hangi çalışmada ne kadar süre kalındığı, doğru yanıt bulmak için harcanan süre, ya da doğru yanıtta önce verilmiş tepkilerin sayıları ve süreleri gibi. Bu bilgiler bilgisayar tarafından değerlendirilmektedir. Bu esnada bilgisayar hatasız, tarafsız ve çabuktur.

Bilgisayarda görüntü özelliği gelişmiş olduğundan bu materyal yardımı ile görselliği eğitimde kullanmak hiç de güç değildir. Çocuklara varlıkların gerçek görüntüleri bu materyal aracılığı ile ulaştırılmaktadır (Pişkin, 1995; s. 35-42).

2.3.6. Özel Eğitimde Bilgisayar Programlarının Özellikleri

Hangi özür grubu ve hangi beceri için hazırlanmış olursa olsun, bilgisayar eğitim programlarının sahip olması gereken bazı özellikler bulunmaktadır. Bu özellikler ;

- 1- Bilgisayar eğitim programlarında dikkati yoğunlaştırmak amacı ile görme ile ilgili (renk, çerçeveleme, altını çizme, yanıp sönen oklar gibi) ve işitme ile ilgili (sözlü uyarı, müzik gibi) uyaranlar olmalıdır.
- 2- Program içeriğinde istenenler kısa ve açık olarak belirtilmeli ve çocuğun gelişim düzeyine uygun olmalıdır.
- 3- Verilen her yanıt için bildirimler (doğru yanıt için ödül, yanlış yanıt için yeni bir deneme ve yardım) verilmelidir.
- 4- Programlarda öğrenmeyi kolaylaştırmak amacı ile ipucu ve yardımlar (sözel ve işaret yardımı) yer almalıdır.
- 5- Program hangi beceriyi içerirse içersin kendi içinde basitten zora doğru bir sıra izlemelidir.

Özel eğitimde; motivasyon, teke tek iletişim, tekrar etme, bir durumdan diğerine uyarılama (transfer etme), geri bildirim, duyuya dayalı eğitim (görme ve işitme ile ilgili

uyaranlar) gibi bazı temel ilkelerde bilgisayarın etkisi tartışılmazdır. Bu özellikler de, bilgisayarın özel eğitimde etkinliğini artırmaktadır (Sevinç, 1996, s.12-13)

2.3.7. Özel Eğitimde Bilgisayar Destekli Eğitimde Son Gelişmeler

Türkiye’de kullanılan bilgisayar destekli eğitim yazılımları aşağıda verilmiştir.

Blob for Windows



Başlangıç için oyun tabanlı temel alıştırmalar Switch kullanım alıştırmaları Temel kavram eğitimi (yön-renk-konum-şekil-eşleştirme) El-Göz koordinasyonu, dikkat gelişimi Neden-Sonuç ilişkileri çalışmalarında kullanılabilmektedir.

Press-to-Play



Başlangıç için oyunlar Neden-Sonuç ilişkileri Switch kullanım alıştırmaları Dış dünyayı ve hayvanları tanıma oyunlarında kullanılabilmektedir.

Make it Happen



Başlangıç için oyun tabanlı temel alıştırmalar Switch kullanım alıştırmaları switch tabanlı oyun/alıştırma İki öğrencinin beraber kullanabileceği eğitim oyunları bulunmaktadır.

Choices



6 değişik alanda (eşleştirme, ayırt etme, sıralama, seriler, anlama, kelime geliştirme) 170'in üzerinde uygulama Özel editörü ile yeni uygulamalar ve tasarımlar yapmaya açık Öğrenci performanslarını kaydeden ve raporlayan veri tabanı bulunmaktadır.

Making Tracks



26 basamak altında toplanmış 200'e yakın alıştırma öğrenci performanslarını kaydeden ve raporlayan veri tabanı, her öğrenciyi ayrı ayrı izleyebilme imkanı, öğretmenler için, öğrenciler hakkında verilen aksiyon önerileri, her konu tamamlandığında öğrenciye verilen başarı sertifikası bulunmaktadır.

WWS 2000



Özel Eğitimde 'Milenyum Yazılımı' ödüllü tek bilgisayar yazılımı sembol iletişim yazılımıdır. Eğitim programı hazırlama olanağı binlerce sembol kullanarak, okuma-yazma, fişlerle çalışma,yeni sembol ekleme/değiştirme imkanı veren bir yazılımdır.

Discover: Switch



Klavye ve fare kullanmadan bilgisayar kullanılabilir. Windows işletim sistemi ile çalışan bilgisayarlarda tüm standart uygulamaları kullanabilme, internet'te kullanabilme, e-mail, chat haberleşmesi yapabilme, sesli geri-bildirim, fiş uygulamaları imkanı veren bir yazılımdır.

Yukarıda gösterilen bilgisayar yazılımlarının kullanımda yararlanılan bilgisayar donanımları aşağıya çıkarılmıştır.

SWITCH

Klavye ve fare olmadan tüm fonksiyonları ile bilgisayar kullanımı...



Görsel, İşitsel ve Dokunsal yöntemlerle Bilgisayarlı eğitim/öğretim. Temel kavram oluşturma çalışmaları, okuma/yazma yeteneklerini geliştirme, her tür yazılımdan Internet'e kadar bağımsız bilgisayar kullanımında bu bilgisayar donanımından yararlanılmaktadır.

Discover:Switch, özel eğitim ihtiyacı olan bireylerin eğitim ve rehabilitasyonunda geleneksel eğitim yöntemlerine destek veren, dünyanın sayılı eğitim merkezlerinde kullanılan, verimliliği kanıtlanmış bir üründür.

Bedenlerini kullanma güçlüğü çeken öğrenciler bilgisayar kullanmak için özel yardıma gereksinim duyarlar. Discover:Switch, tüm bedensel kullanım engellerinin aşılmasını sağlayarak, öğrencilerin bilgisayarları ve her tür yazılımı sınırsız kullanmalarını sağlar.

Discover:Switch her seviyedeki temel kavram oluşturma çalışmaları, bire bir eşleme, neden/sonuç ilişkileri, nesneleri sınıflama, durum ifadeleri, renkler, şekiller, boyutlar, sayılar, yönler ve benzeri çalışmalarda rahatlıkla kullanılmaktadır. Bilgisayar kullanımı için gerekli

yazılım ve donanım birimlerinin tümü Discover:Switch içinde bulunmaktadır.

Seçimlerin sesli olabilme özelliği sayesinde öğrenciler ekrandaki çalışmalarını kontrol edebilir ve öğretmenlerine sürekli ihtiyaç duymadan bağımsız olarak çalışabilirler.

Discover:Switch ile öğrenciler okuma, yazma ve benzeri çalışmalarını tamamen bağımsız yapabildikleri gibi, Internet üzerinde gezinti yapabilir ve dış dünya ile bilgisayar vasıtasıyla iletişim kurabilirler.

EKRAN (SCREEN)



Klavye kullanmadan dokunmatik ekran ile bilgisayar kullanımı Fare işaretçisi kontrol eden cihazlarla kullanıma uygun Joystick ve Trackball kullanılabilir. 14", 15" ve 17" monitörlere uygun dokunmatik ekranlarla kullanılabilir. Her tür yazılımdan Internet'e kadar bağımsız bilgisayar kullanılabilir.

Klavye-ekran arasında göz-el koordinasyonu zorluğu çekenler için özellikle kullanılabilen bir donanımdır.

Discover:Screen dikkati çok çabuk dağılan öğrenciler ve kişilerde kullanılmaktadır. Discover:Screen bütün dikkatin ekranda kalmasını sağlar.

Dikkati dağıtacak klavye ve fare kullanımı yerine, bilgisayarın ekrandan kullanımı, göz-el koordinasyonunu sağlar.

Ekranda harf, kelime, resim veya bunların kombinasyonları kullanılabilir.

Boyutları, renkleri ve görünüşü tamamen ihtiyaca uygun bir şekilde değiştirilebilir.

Değişik dokunmatik ekranlarla (Touch-Screen) kullanılabilir.

KLAVYE (BOARD)



Standard klavye kullanamayanlar için büyük ve kullanması kolay tuşları vardır. Görme problemi olanlar için kolaylık sağlar. Okuma/yazma yeteneklerini geliştirme, sesli geri-besleme seçeneği, yerleşim düzeni ayarlanabilir. Her tür yazılımdan Internet'e kadar bağımsız bilgisayar kullanımını sağlar.

Discover:Board bilgisayarlarda kullanılan standart klavyelerden çok daha işlevseldir. İhtiyaca uygun yeni klavye düzenleri hazırlayarak klavyenin görünüşünü ve işlevlerini tamamen değiştirilebilir.

128 adet tanımlanabilir tuş karesini istenilen şekilde bölünerek daha büyük tuş alanları elde edilebilir. Okuma/yazma bilmeyenler için klavye düzeni resimlerden oluşturulabilir.

Sesli geri-besleme seçeneğini kullanarak istenilen sesler kaydedebilir ve iletişim amaçlı kullanılabilir.

BDE'nin Özel Eğitim İçin Belirlenen Yararları:

- Bireyselleşme ve kendi kendine ilerleme
- Öğrenciye ve duruma uygun eğitim seçimi
- Başarı durumunun anında değerlendirilebilmesi
- Doğru ve yanlışların anında sınanması
- Tutarlı düzeltme süreci
- Toplumsal baskı olmadan tekrar
- Yanlış yapma korkusunun ortadan kalkması
- Doğru cevapların anında ödüllendirilmesi
- Basamaklandırılmış eğitim yoluyla kavramların daha basit parçalara indirgenmesi
- Grup çalışmasına yatkınlık, katılımcı olma, çocukların yanıt sıklıklarının artması
- Sonsuz sayıda tekrar yapabilme

- Tekrarlanan uygulamalarla akademik konularda ustalaşma
- Gdleme ve Yönlendirme
- Görsel motor eşgüdümünün gelişmesi
- Yetersiz ve zor öğrenenlerin engellerini azaltma
- Eğlenerek ğrenme, oyunla eğitim
- Dikkat yoğunlaştırma
- Psikolojik doyum, zgven sağlama
- Etkin ğrenme
- Eğitime yarım kalan yerden devam etme
- Öğretmenlerin zel eğitim müfredatı hazırlayabilmesine olanak verme

www.ms.com.tr.turkish/okul.html

2.3.8. Özel Eğitimde Bilgisayarla Eğitim Konusunda Yapılan Araştırmalar

Bilgisayarların çocukları öğrenmeye güdülediği, çeşitli sınıf etkinliklerine karşı tutumların olumlu yönde etkilediği, dikkatlerini daha uzun süre toplayabildikleri, temel beceriler konusunda daha sık pratik yapma olanağı sağladığı özel eğitim öğretmenleri ve uzmanlar tarafından özellikle vurgulanmaktadır (Costen, 1987, s.8)

Matematik, okuma yazma becerileri bir ölçüde genel problem çözme becerisinin gelişmesine yönelik olup, özel eğitimde araştırmacıların en çok üzerinde çalıştıkları becerilerdir. Torgesen ve Young (1983) ğrenme güçlüğü olan çocuklarla okuma ve matematik becerileri ile ilgili çalışmalar yapmışlar, özellikle temel matematik becerilerinin hızla anımsanması konularında yoğunlaşmışlardır.

Gardner ve Bates (1991), 59 eğitilebilir zihinsel zrl ocuk ile yaptıkları bir çalışmada, öğrencilerin bilgisayarı bir oyun değil bir iş olarak kabul ettiklerini, bilgisayarda çalışmayı daha zevkli bulduklarını, okul saatleri içinde daha fazla kullanmayı istediklerini belirtmektedir. Gosden ve Semmel (1987) ise, kaynaştırma programındaki çocukların zamanlarının % 47'sini bilgisayar kullanmaya ayırırken, özel eğitim alanların % 73'n

bilgisayar başında çalışmaya ayırdıklarını ve bilgisayarda sık sık pratik yapma olanağı yaratmaya çalıştıklarını ifade etmektedirler.

Trifiletti ve arkadaşları (1984), 21 öğrenme güçlüğü olan çocuk ile yaptıkları temel becerileri öğretmeyi içeren bir çalışmada; bilgisayar destekli eğitim ile eğitici eğitimini karşılaştırmışlardır. 4 aylık bir süreyi içeren bu çalışmada, bilgisayar başında çalışan çocukların başarısının geleneksel eğitim modelinde yer alan çocuklara nazaran daha fazla olduğu belirtilmektedir. Wilson ve Teague (1984) ise, hecelemeyi öğretmeyi hedefleyen 5 haftalık bir çalışmada 7 çocuk ile çalışmışlar, geleneksel eğitim ile bilgisayar ile eğitimi kıyaslamışlardır. Sonuçta 7 öğrenciden 6'sının bilgisayar başında daha yüksek performans gösterdiğini belirtmişlerdir. Harper ve Ewing (1986) ise; 9 hafif zihinsel özürlü çocuğun sessiz okuma performanslarını değerlendirmede kitap ve bilgisayarı kullanmışlar, çocuklardan biri dışında diğerlerinin bilgisayar başında daha verimli olduklarını görmüşlerdir.

Bu ve bunlara benzer bir çok çalışma sonuçları , bilgisayar destekli eğitimin geleneksel eğitimden daha etkili olduğunu ortaya koymaktadır. Bilgisayarlar geleneksel öğretimi; daha etkili, daha yüksek motivasyonlu, daha verimli kılmak için kullanılabilir. Bilgisayar ile öğrenme, daha kolay bireyselleştirme ve çocuğun öğrenme kapasitesine, gereksinimlerine yanıt vermektedir. Bilgisayar kullanımı arttıkça öğrenme motivasyonu da artacaktır. Öğrenme güçlüğü olan çocuklarda bilgisayarlar, alıştırmalar yolu ile öğrenme sağlayabilmektedir. Bilgisayarlarla öğrenme, hatırlamanın bir alıştırması olarak yapılabilir.

2.4. Tutumlar ve Bilgisayar Tutumları

2.4.1. Tutum Kavramı

Tutumları doğrudan doğruya gözleyemez, ancak bir bireyin yaptıklarından vardayabiliriz. Gözlenememelerine karşın, bireylerin tutumları sevgilerini, nefretlerini ve davranışlarını önemli ölçüde etkiler (Morgan, 1995, s.363).

Tutum, belirli bir takım kişi, nesne ya da olaylara karşı sürekli olarak aynı biçimde davranmamıza neden olan öğrenilmiş bir eğilimdir (Enç, 1990, s.148).

Smith (1968)'e göre tutum, bir bireye atfedilen ve onun bir psikolojik obje ile ilgili düşünce, duygu ve davranışlarını düzenli bir biçimde oluşturan bir eğilimdir (Kağıtçıbaşı, 1999, s.102).

Tutum ayrıca, nesne, kişi, küme ya da düşünlere yönelik oldukça süreklilik gösteren inanç, duygu, ve düşünceler bütünü olarak tanımlanır. Diğer bir deyişle tutum, belli nesneye ya da duruma yönelik bir dizi düzenli ve süreklilik gösteren duygu ve inanılanlardır. Bu duygu ve inanılanlar, nesne, kişi, küme ya da düşünlere belli bir şekilde davranma eğiliminde olmayı getirir (Özyürek, 2000, s.8).

2.4.1.1. Tutumun Öğeleri

Tanımlardan da anlaşılacağı gibi, tutum bir “ön düşünce biçimi” ya da “ruhsal ve sinirsel bir hazırlık” olarak nitelendirildiğinden dolayı gözlenmesi mümkün değildir. O halde tutum gözlenebilen bir davranış değildir. Tutum gözlenebilen bir davranış olmamakla birlikte, tutumların anlaşılmasında davranışlardan da yararlanılmaktadır. O halde davranış tutumlarla ilgili ve onun bir unsurudur. Buradan hareketle tutumu ve onun öğelerini içeren bir açıklama yapılabilir.

Freedman ve Sears (1989)'a göre belirli bir nesne ya da kişiye karşı tutum, bilişsel ve duygusal öğeleri bulunan ve davranışsal bir eğilim içeren oldukça kalıcı bir sistemdir. Bilişsel öğe, tutum nesnesine ilişkin inançlardan oluşur; duygusal öğe, inançlara bağlanmış heyecansal duygulardan oluşur; ve davranışsal eğilim Allport'un belirttiği gibi “tepki göstermeye hazırlık”tır (Deniz, 1994, s.9).

2.4.1.1.1. Bilişsel Öğe

Morgan (1991)'e göre bilişsel bileşen, bireyin tutumun nesnesi hakkındaki inançlarından oluşur. Bir inanç bir ifadenin kabul edilmesidir. Eğer bir şeye ilişkin olumsuz bir tutumu varsa, o şey hakkında olumsuz inanç ya da inançlar da olacaktır. Bir inanç, “X kötüdür” şeklinde genel bir ifade olabileceği gibi “enflasyon yüksek vergilere yol açar” şeklinde daha özelleştirilmiş bir ifade de olabilir. Bir tutumun inanç yönü ile duygu yönü

karşılıklı olarak birbirlerini etkilerler. “Düzenin” büyük şirketlerin yararına çalıştığına ve azınlık gruplarının haklarını koruyamadığına inanmaya başlayan bir birey, düzene karşı olumsuz bir duygusal tepki geliştirmeye başlayacaktır. Benzer şekilde, “düzene” karşı olumsuz duygularla yola çıkan bir birey büyük olasılıkla düzen hakkındaki olumsuz ifadeleri benimseyecek, yani olumsuz inançlar geliştirecektir (Hasançebioğlu, 2002, s.47).

2.4.1.1.2. Duyuşsal (Duygusal) Öge

Duygusal öge, bireyin tutum nesnesine ilişkin duygu ve değerlendirmelerinden oluşur. Bir nesneye ilişkin olumlu tutumu olan bir birey, bu nesneyi olumlu olarak değerlendirecek ve bu nesneye karşı olumlu duygular besleyecektir. Buna karşın olumsuz duygular içinde olduğu bir nesneyi ise olumsuz olarak değerlendirecek ve bu nesneye karşı olumsuz duygular besleyecektir. Bir tutumu, bir inanç, bir gerçek ya da bir olgudan ayıran en önemli özellik tutumun duygusal ögelere sahip olmasıdır. Bir nesneye ilişkin bir tutumdan söz edebilmemiz için, bu nesneye ilişkin bilgi, düşünce ve inançlara olumlu ya da olumsuz duyguların eşlik etmesi gerekmektedir (Aydın, 1987, s.30).

Bu nesne, bir insan olabilir, bir grup olabilir (örneğin öğrenciler, zenciler), bir kurum olabilir (bir banka veya ordu gibi) veya soyut bir şey olabilir (din, eğitim gibi). Davranışlarımızın çoğu gibi, tutumlarımızda öğrenme yoluyla kazanılmıştır. Aslında tutumlar bir bireyin kazanılmış kişilik özelliklerinin bir parçasıdır ve diğer kazanılmış kişilik özellikleri gibi klasik veya edimsel koşullanma yoluyla veya modellerin gözlenmesi ve taklit yoluyla öğrenilmişlerdir (Morgan, 1999, s.363).

2.4.1.1.3. Davranışsal Öge

İnsanlar şu veya bu nedenle her zaman duygularına uygun bir şekilde davranmaz veya davranamazlar, ancak duygulara uygun hareket etme eğilimi daima mevcuttur. Bu nedenle çoğu kez tutumlardan davranışları yordamlayabilmek mümkündür. Bazı psikologlar bir tutumun davranışsal bileşeninin duygusal bileşenini etkileyebileceği görüşündedir. Bu psikologlara göre, davranış biçimimiz tutumlarımızı şekillendirir (Bem, 1970, alıntı Akçora, 2001).

Kişinin inanç ve bilgileri sonucunda ortaya çıkan yargısı onu bir objeye karşı olumlu ya da olumsuz harekete eğilimli hale getirecektir. İşte bu son oluşum tutumun davranış faktörüdür. Her birey herhangi bir objeye karşı olumlu bir tutuma sahip ise o objenin gereği doğrultusunda davranmaya hazır olacaktır (Erdoğan, 1991, s.366).

Bir nesneye karşı olumlu tutumu olan bir birey, bu nesneye karşı olumlu davranmaya, ona yaklaşmaya, yakınlık göstermeye, onu desteklemeye ve yardım etmeye eğilimli olacaktır. Bir nesneye karşı tutumu olumsuz olan bir birey ise bu nesneye ilgisiz kalma ya da ondan uzaklaşma, eleştirme, hatta ona zarar verme eylemi gösterecektir (Aydın, 1987, s.295).

2.4.1.2. Tutumların Özellikleri

Tutumların güç derecesi, karmaşıklık, diğer tutumlarla ilişkisi, merkezilik, öğeler arası tutarlılık ve tutumlar arası tutarlılık olmak üzere beş özelliği bulunmaktadır.

2.4.1.2.1. Güç Derecesi

Bazı tutumlar öğrenildikten sonra güçlenir ve dayanıklılığı artar. Bazı tutumlar da daha sonra değişir. Hangi tutumların güçleneceği, hangi tutumların değişeceği bireyden bireye, toplumdan topluma değişir. Tutumlar, kavram ve ilke öğrenme davranışları ile karşılaştırıldığında daha dayanıklıdır (Ülgen, 1997, s. 89).

Her tutumun bir gücü vardır. Bir tutumun gücü, her üç ögesinin gücünün toplamı olarak düşünülebilir. Hem tüm tutumlar hem de öğeleri, güç bakımından farklılık gösterirler. Örneğin, bir tutumun bilişsel ögesi oldukça kuvvetli olan bir kişinin aynı tutumunun duygusal ve davranışsal öğelerinin daha zayıf olması mümkündür. Ancak genellikle yerleşmiş köklü tutumların tüm gücü de öğelerinin gücü de yüksek olur (Aydın, 1987, s.296).

2.4.1.2.2. Karmaşıklık

Bilişsel, duygusal ve davranışsal öğeler, yerleşmiş ve güçlü tutumlarda tam olarak bulunurlar. Bazı zayıf tutumlarda ise özellikle davranışsal öge çok zayıf olabilir. Tutumlar birbirinden farklı öğelere sahip olduğuna göre, tam gelişmiş bir tutum yalın değil, karmaşıktır. Öğeler, bir tutumu kendi içinde tutarlılığı olan bir sistem haline sokar. Başka bir deyişle, tutum, bireyi davranışa hazırlayıcı karmaşık bir eğilimdir (Kağıtçıbaşı, 1999, s.104).

2.4.1.2.3. Diğer Tutumlarla İlişkisi ve Merkezilik

Tutumlar diğer tutumlarla ilişkileri bakımından da farklılık gösterirler. Bazı tutumlar diğerleriyle sıkı sıkıya bağlı oldukları halde, bazıları diğerlerinden kopuk, adeta tek başlarına bulunabilirler. Bazı kimselerde bir tutumun merkezileşmesi çok belirgin bir hal almakta, ve o kimsenin pek çok diğer tutumunu da etkisi altına alarak bir çok davranışa yön verir (Kağıtçıbaşı, 1992, s. 90).

2.4.1.2.4. Öğeler Arası Tutarlılık

Tutumların öğeleri genellikle birbirleriyle tutarlı olma eğilimi gösterirler. Yani bir ögesi olumlu olan tutumun diğer iki ögesi de genellikle olumlu; bir ögesi olumsuz olan bir tutumun diğer öğeleri de olumsuz olmaktadır. Tutumlar öğeleri arasındaki tutarlılığın derecesi açısından farklılıklar gösterebilirler. Öğeleri arasında tutarlılık bulunmayan tutumlar daha kolay değişmektedir (Aydın, 1987, s.296).

Tutum öğeleri arasındaki tutarsızlıklar bazı durumlarda daha belirgin, bazı durumlarda ise belirgin olmayabilir. Tutarsızlıkların sebebi tutum öğelerinin güçsüz olmasından ya da iki yönlü duygularda kaynaklanabilir. Kısacası, duygusal ve bilişsel öğelerin çelişmesi sonucunda davranışlarda tutarsızlıklar ortaya çıkabilir (Kağıtçıbaşı, 1992, s. 92).

2.4.1.2.5. Tutumlar Arası Tutarlılık

Tutumlar arası ilişki ve tutarlılık derecesi psikologlar arasında bir tartışma konusu teşkil etmekle birlikte, 1950'lerde yapılan ilk çalışmalar, genellikle tutumların birbirleri ile tutarlı bir örüntü meydana getirdiğini göstermiştir. Bireylerin tutumları genellikle tutarlı olma eğilimi göstermekle birlikte bu tutarlılık, tutumların var olması için şart değildir. Ayrıca tutarlılığın derecesi de somut olaylara göre değişen ve tekrar tekrar ölçmeyi gerektiren bir durumdur. (Kağıtçıbaşı, 1992, s. 93).

2.4.1.3. Tutumların Yapısı

Tutumların diğer sıradan düşünce yapılarından ayrılması için Sherif tarafından altı ölçüt geliştirilmiştir (Tolon ve Isen, 1991, s. 260).

- 1- Tutumlar doğuştan edinilmezler, sonradan kazanılırlar. Tutumun oluşması öğrenme sürecinde ortaya çıkan bir etkinliktir. Tutum toplumsallaşma aracılığıyla kültürel olarak edinilir.
- 2- Tutumlar geçici düşünceler durumlar değildirler. Bir kez ortaya çıktıktan sonra, az ya da çok belirli bir süre devam ederler. Bunun nedeni tutumların derece derece gelişerek ve biçimlenerek oluşmasıdır.
- 3- Tutumlar, birey ve objeler arasındaki ilişkilere bir kararlılık ve düzen kazandırır.
- 4- İnsan obje ilişkisinde özellikle tutumlar aracılığıyla belirlenen bir etkileme güdüleme (yanlılık) süreci ortaya çıkmaktadır. Bir insan herhangi bir tutumu biçimlendirdiğinde artık söz konusu objeye yansız bakamaz. Ya bu objeye karşı yada ondan yana olacaktır.
- 5- Tutumları oluşması ve biçimlenmesi için birbirleriyle karşılaştırılabilir birçok öğenin bir arada olması zorunludur. Bir objeye karşı olumsuz ya da olumlu bir eğilimin baş göstermesi, ancak o objenin başkalarıyla karşılaştırılmasından sonra mümkün olur.
- 6- Genel olarak kişisel tutumların oluşması ile ilgili ilkeler, toplumsal tutumların oluşmasına da uygulanabilir. İkisi arasındaki fark toplumsal tutumda yanlılığın toplumsal nitelik taşıyan bir öge ile ilgili olmasıdır (Deniz, 1994, s.13-14).

2.4.1.4. Tutumların Oluşmasını ve Değişmesini Sağlayan Unsurlar

İnsanlar tutumlara sahip olarak doğmazlar, tutumları sonradan öğrenirler. Bazı tutumlar insanların kendi deneyimlerine dayanırken, bazıları başka kaynaklardan elde edilir (Kağıtçıbaşı, 1999, s.118-119).

2.4.1.4.1. Tutum Objesiyle Doğrudan Deneyim

Bir konu ya da objeyle ilgili tutum sahibi olmanın en açık yolu, o konu ya da objeyle ilgili bir deneyim geçirmiş olmaktır. Örneğin; ilk defa bir çeşit pizza yediniz eğer pizzanın tadını beğenirseniz pizzaya karşı olumlu bir tutum geliştirirsiniz. Eğer pizzanın tadını beğenmezseniz o pizzaya karşı olumsuz bir tutum sahibi olursunuz. Her iki durum da, tutum sahibi olmanın çok basit bir yolunu gösteriyor. Başınızdaki geçen ve tutum oluşumuna neden olan deneyimler her zaman bu kadar basit olmayabilir (McGuire, 1985). Bir deprem, savaş, çocukluk travması, anne babanın ayrılması vb. gibi yaşantısal olaylarda da insanlar belirli tutumlar geliştirirler (Kağıtçıbaşı, 1999, s.119).

2.4.1.4.2. Anne Babanın Etkisi

Ana ve baba etkisi tutumların oluşumunda rol oynayan önemli unsurdur. Özellikle ilkökul çağına kadarki dönemde çocuk, ana babasını kendisine çeşitli konularda kendisine bilgi verecek, ödüllendirip cezalandıracak tek otorite olarak gördüğü için, bu dönemde ana baba, çocuğun nelere ilişkin, ne türde tutumlar geliştireceğini tayin eden tek unsur olarak belirlemektedir (Hasançebioğlu, 2002, s.50).

2.4.1.4.3. Akranların Etkisi

Çocuğun yaşı ilerledikçe ana babanın yerini arkadaş çevresi almaktadır. Arkadaş grubu üyelerinin çeşitli konulara ilişkin tutumları arasında önemli benzerlikler bulunması, arkadaşlık kurmada etkili olacağı için, özellikle ergenlik çağında çocuğun var olan tutumlarının değişmesinde ve yeni tutumlar geliştirmesinde önemli rol oynayacaktır (Hasançebioğlu, 2002, s.50).

2.4.1.4.4. Kitle İletişim Araçları

Kitle iletişim araçları arasında gazete, dergi, radyo, televizyon ve internet gibi araçlar önemli yer tutarlar.

Araştırmalar, medyanın hem tutum oluşumuna hem de var olan tutumların pekişmesine etki ettiğini göstermektedir. Sadece bizi etkilemek için tasarlanmış reklamlar değil, televizyonda izlediğimiz her program tutumları etki edebilmektedir. Aynı şekilde, basılı medyada aynı olayların gazetenin eğilimi ile bağlantılı olarak olumlu veya olumsuz sunulabildiğini görüyoruz (Kağıtçıbaşı, 1999, s.11).

2.4.1.5. Tutumun İşlevleri

Tutumlar söz ya da davranış gibi belirgin biçimler aracılığıyla ortaya konurlar. Tutumun söz ya da davranış şeklinde açıklanması, her şeyden önce içinde bulunulan grubun baskısına ve ortamın elverişliliğine bağlıdır. Çoğu kez ortamın elverişliliği dolayısıyla ne tutumlar düşüncelerimizle tutarlı davranışa dönüşebilir, ne de kanaatler içten bir biçimde açıklanabilir. Bireysel tutum ve kanaatlerini özgürce açıklayabilme ve gerçekleştirebilme olanakları sanıldığından daha azdır. Bu olumsuz ortama karşın, tutum, bireyin kişilik yapısı içinde bazı işlevsel özelliklere sahiptir. Bu işlevsel özellikler; 1- Tutumların Yaratıcı İşlevi 2- Tutumların Benlik Koruma İşlevi 3- Tutumların Benlik Açıklayıcı İşlevi 4- Tutumların Bilgi Kazandırma İşlevi olarak sınıflanabilir (Tolon ve İsen, 1991, s.263).

1- Tutumların Yaratıcı İşlevi : Tutumlar birey için araçsal bir görev görürler; bireylere yarar sağlayan, onlara içinde yaşadıkları gerçeklik (toplumsal koşullar) ile belirli bir uyum kazandıran bilişsel özelliklere sahiptirler. İnsan çocukluktan başlayarak, kendi gereksinimlerini doyumalarını birincil amaç olarak kabul eder ve bu doyumunu sağlayan nesnelere karşı olumlu bir (etkilenme-sevgi) tutuma sahiptir. Bu nedenle de istediği amaca ulaşmak için çevresiyle kurduğu ilişkilerde hep olumluyu, yararlıyı ve sevileni fazlaştırmaya yönelik güdüleni ve uyumluluk ilişkisini davranış kalıbı olarak geliştirir. Birey bu amaçla tutumlar edinmeye çalışarak, amaçlarını daha yüksek düzeyde gerçekleştirmeye çaba gösterir (Tolon ve İsen, 1991, s.264).

2- Tutumların Benliği Koruma İşlevi: Tutum bir savunma mekanizması gibi benliği koruyucu bir işlev görür; bireyin kişiliğini koruyan ve temel değerlerine yönelik her türlü tehdidi önlemeye yarayan bir yapıya sahiptir. Birey doğal olarak benliğini koruyan oturumlar geliştirme eğilimi içinde bulunur. Bu önerme temelde Freud'un türlü gerçeği, inancı ve ön düşünceyi, dış dünyanın katı ve yıpratıcı gerçekleri ile karşı karşıya getirerek çalıştırmaktan kaçınır ve sürekli bir benli koruma mekanizması geliştirir. Sonuçta bu yapıda tutumlar edinmek ister (Tolon ve İsen, 1991, s.265).

3- Tutumların Benlik Açıklayıcı İşlevi: Birey, kendisini öz değerleri açısından ifade etmesini ve görmek istediği biçimde algılamasını sağlayan tutumlar da geliştirmektedir. Bu işlevi gören tutumlar bireyin "benlik kimliğini" tamamlar ve güçlendirir (Tolon ve İsen, 1991, s.265).

4- Tutumların Bilgi Kazandırma İşlevi: Tutumlar, bireyin dünyayı algılamalarında bazı temel ölçütler geliştirebilmelerini sağlayan bir bilgilendirme gereksinimi yaratma işlevine de sahiptirler. Birey, karmaşık bir nitelik taşıyan evreni, insan ilişkilerini ve dışındaki dünyayı, ancak zihninde düzenli bir biçime sokarak anlayabilir. Bu düzenlilik kuşkusuz bireyin algılama düzeyiyle orantılıdır. Birey, toplumdaki yerini, bireysel gereksinme ve amaçlarını ancak böyle saptayabilmektedir (Tolon ve İsen, 1991, s.265).

2.4.1.6. Tutumların Ölçülmesi

Tutumların ölçülmesinin önemi gün geçtikçe artmaktadır. Şüphesiz ki bunu temelinde insanın davranışlarının tahmin edilmesi ve kontrol altına alınabilmesi bulunmaktadır (Deniz, 1994, s.19).

Tutumların doğrudan ölçülmesi mümkün olmadığından, bu ancak dolaylı bir davranış aracılığıyla sağlanır. Tutum ölçekleri aracılığıyla yapılan ölçmede kullanılan davranış kalıbı bireyin sorulara cevap vermesi ya da fikir belirtmesi şeklinde olmaktadır (Erçelik, 2004, s. 37).

Tutum ölçeklerine yönelik olarak ilgili kaynaklar incelendiğinde beş farklı tutum ölçeğinin kullanıldığı görülür. Bunlar; 1-Thurstone Ölçeği, 2- Likert Ölçeği, 3-Guttman Ölçeği, 4- Osgood Ölçeği, 5- Bogardus ölçeğidir.

Tüm bu ölçeklerin hazırlanmasında, uygulanmasında ve değerlendirilmesinde farklılıklar bulunmaktadır. Bunların yanı sıra bu ölçeklerin birbirinden farklı, olumlu ve olumsuz yönleri de mevcuttur (Deniz, 1994, s. 22).

2.4.2. Bilgisayar Tutumları

2.4.2.1. Bilgisayar Tutumları Kavramı

Bilgisayar tutumları “bireyin bilgisayara, bilgisayar kullanımına, bilgisayar kullananlara ve bilgisayarları toplumsal ya da kişisel etkilerine yönelik olarak sahip olduğu düşünce, duygu ve davranışları içeren bir eğilim” olarak tanımlanabilir (Deniz, 1994, s. 30).

Araştırmacıların çoğu, öğrencilerin başarılı bir şekilde bilgisayar kullanımının, öğretmenlerin olumlu bilgisayar tutumlarına bağlı olduğu konusunda hemfikirdirler (Christensen, 2002, s. 241).

Woodrow (1992), bir öğretmenin bilgisayar kullanımında sahip olduğu güvenin düzeyinin sınıfta onun etkili teknoloji uygulamalarını önemli bir derecede etkilediğini belirtmektedir. Öğretmenlerin olumlu bilgisayar tutumları sınıfta bilişim teknolojisinin etkili kullanımı için gerekli bir şart olarak tanımlanmaktadır (Akt. Erçelik, 2004, s.37).

Bilgisayar tutumları pek çok alanı kapsamaktadır. Bilgisayar tutumlarına yönelik çalışmalar incelendiğinde bilgisayar tutumlarını oluşturan alt boyutların tespiti yapılabilir. Bu boyutlar (Marcoulides, 1991; Loyd ve Gressard, 1984);

- a) Bilgisayar kaygısı,
- b) Bilgisayarda kendine güven duyma,
- c) Bilgisayara ilgi duyma,
- d) Bilgisayardan hoşlanma,
- e) Bilgisayar kullananlara yönelik önyargılar

olarak sınıflandırılabilir (Deniz, 1994, s.30).

2.4.2.2 . Çeşitli Değişkenlere Göre Bilgisayar Tutumları

Bilgisayar tutumlarına yönelik olarak yapılan ve çeşitli yaş ve eğitim grubundaki kişileri kapsayan araştırmaların ortak amacı, çeşitli değişkenlerle bilgisayar tutumları arasındaki ilişkileri ortaya çıkarmaktır. Sözü edilen bu değişkenlerin en çok kullanılanları şunlardır.

- a) Cinsiyet,
- b) Tecrübe,
- c) Yaş,
- d) Bilgisayar okul yazarlığı,
- e) Bilgisayar eğitimi.

2.4.2.2 .1. Cinsiyet

Bilgisayar tutumları ile ilgili olarak ele alınan değişkenler arasında üzerinde en fazla durulan ve bir çok araştırmaya konu olan değişken cinsiyettir. Bir çok araştırmada erkeklerle kızların bilgisayar tutumları arasında farklılık olup olmadığı çeşitli boyutlarıyla sınanmıştır. Ayrıca cinsiyet ile bilgisayar okur yazarlığı, bilgisayar sahibi olma, bilgisayar ile ilgili etkinliklere katılma gibi değişkenler arasındaki olası ilişkiler de araştırmalara konu olmuştur (Deniz, 1994, s.38).

Bilgisayara yönelik tutumlar açısından ele alındığında her iki cinsin de bilgisayarlara karşı olumlu tutumlar içinde oldukları anlaşılmaktadır. Yapılan araştırmalar erkeklerin kızlara göre daha olumlu tutumlara sahip olduklarını ortaya koymuştur (Mossoud, 1991; Popovch ve Hyde, 1987; Nickell ve Pinto, 1986).

Kadınlar ile erkekler arasında bilgisayar tutumları açısından anlamlı bir farklılaşma olup olmadığı konusunda yapılan (Deniz,1995, s.54; Deniz, 1994, s.212; Deniz, 2003, s.49) araştırmalarda cinsiyette anlamlı bir fark bulunmamıştır. Ayrıca bilgisayar kullanmayı bilmenin cinsiyete göre farklılaşmadığı (Deniz,1998, s.186) tespit edilmiştir.

2.4.2.2 .2. Tecrübe

Bilgisayar tecrübesi, bir kişinin bilgisayar ile olan ilişkilerinin bütünü olarak tanımlanabilir. Ancak bilgisayar tecrübesi kavramına yönelik olarak kesin bir tanımlamaya rastlanmamıştır. Ayrıca bilgisayar tecrübesinin bir değişken olarak kullanıldığı araştırmalarda bilgisayar tecrübesi farklı boyutlarda ölçülmüştür (Erçelik, 2004, s.39).

Çeşitli araştırmalarda (Levin ve Gordon, 1989; Summers, 1990; Anderson, 1987) kullanılan bilgisayar tecrübesini belirlemeye yönelik ölçütler şunlardır;

- a) Bilgisayar dersi almak,
- b) Bilgisayar başında geçirilen vakit (hafta, saat gibi),
- c) Evde bilgisayara sahip olmak,
- d) Bilgisayarı çeşitli amaçlarla kullanabilme,

Bilgisayar tecrübesini belirlemeye yönelik bu ölçütler belli bir ölçek bütünlüğü içinde yer almaktadır. Bundan dolayı bilgisayar tutumlarıyla ya da daha farklı olarak (cinsiyet, yaş vb.) bilgisayar tecrübesi arasındaki ilişkiler her ölçüt için ayrı ayrı değerlendirilmektedir (Deniz, 1994, s.36).

Loyd ve Gressard (1986), bilgisayar teknolojisinde öğretmenlerin tecrübe seviyeleriyle olumlu bilgisayar tutumları arasında pozitif bir ilişki olduğunu belirtmişlerdir (Christensen, 2002, s.411).

Bilgisayar tecrübesi ile tutumlar arasında ilişki bulunmayan araştırmalar bulunduğu gibi (Swadener ve Hannafin, 1982, s. 37-42) tecrübe ile olumlu tutum geliştirme arasında ilişkiler olduğunu ortaya çıkaran araştırmalar da vardır (Loyd ve Gressard, 1984, s.67-76).

2.4.2.2.3. Yaş

Yapılan araştırmalarda bilgisayar kaygısının oluşumunda yaşın etkili olabileceği genel kanıyı oluşturmuştur. Genç bireylerin, bilgisayarlara karşı tutumlarının eski kuşaklara göre daha olumlu olacağı düşünülmüştür. Bunların dışında yaş faktörünün bilgisayar kaygısı ile

ilişkili olduğunun düşünülmesinin bir başka nedeni de yaşça genç kişilerin genelde davranışsal olarak daha esnek oldukları inancıdır (Erçelik, 2004, s.39).

2.4.2.2.4. Bilgisayar Okur Yazarlığı

Bilgisayar okur yazarlığı, kişinin bilgisayar programlarından en az birini bilmesi ya da amaçlarına uygun olarak bilgisayarları kullanabilme şeklinde de açıklanabilir (Hasançebiöglu, 2002, s.67).

Bilgisayar okur yazarlığı Simonson (1987) tarafından “bireyin bilgisayarın özellikleri, yeterlilikleri ve uygulamaları hakkında bir anlayışa sahip olması kadar, sahip olunan bu bilgileri kişinin toplumdaki yerine uygun olarak üretken ve beceri dolu bilgisayar uygulamalarına uyarlaması yeteneğı” olarak tanımlanmıştır (Akt.: Deniz, 1994, s.37).

Bireylerin bilgisayara karşı olumlu tutumlar geliştirmesi, bilgisayarları tanınası ve yararlarına inanması, hayatı kolaylaştırdığını görmesiyle doğru orantılı olabilir. Bu savı destekleyen bir araştırmada İnan ve Deniz (1998), öğretmen adaylarının bilgisayar kullanmayı bilme dereceleri arttıkça, bilgisayarlara yönelik genel tutumlarının, bilgisayar ilgilerinin ve bilgisayarın eğitim öğretimde kullanılmasına ilişkin tutumlarının olumlu yönde arttığı ve bilgisayar kaygılarının da azaldığı bulgularına ulaşmıştır (Akt.: Hasançebiöglu, 2002, s.67).

Hignite ve Echternacht’e göre öğretmenlerin teknolojiyi başarılı bir şekilde sınıfa dahil etmeleri için hem olumlu tutum hem de yeterli bilgisayar okur yazarlığı becerilerine sahip olmaları gerekmektedir (Akt.: Christensen, 2002, s.411).

Sebatiani (1986) tarafından bilgisayar okur yazarlığı eğitiminin öğretmenlerin bilgisayar tutumların üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Bilgilendirme ile tutum arasındaki ilişkiye bakıldığında bilgisayar okur yazarlığı eğitiminin, bilgisayar bilgilerini arttırdığı ve bilgisayara yönelik olumlu tutumlar geliştirdiğini saptanmıştır (Sebastiani, 1986, s.154).

2.4.2.2 .5. Bilgisayar Eğitimi

Kişinin aldığı bilgisayar eğitiminin sahip olduğu bilgisayar tutumlarını olumlu olarak değiştirdiğini çeşitli araştırmalarla doğrulamıştır. Kesin olan kanı; kişilerin bilgisayar eğitimini almış olmaları , ilerleyen dönemlerde yaşamın her aşamasında onları bilgisayarla çalışmaya hazır ve istekli duruma getirecektir.

Woodrow (1992)'ye göre bir öğretmenin bilgisayar kullanımında sahip olduğu güvenin düzeyi sınıfta onun, etkili teknoloji uygulamalarını önemli bir derecede etkiler. Öğretmenlerin olumlu bilgisayar tutumları sınıfta bilgi teknolojisinin etkili kullanımı için gerekli bir şart olarak tanımlanır.

Bilgisayar eğitimi deneyimden etkilenme eğilimindedir. Dupogne ve Krend (1992) bilgisayar eğitimi almış öğretmenlerin sınıfta daha olumlu bilgisayar tutumu gösterdiklerini belirtirken daha önce hiç bilgisayar tecrübesi olmayan öğretmenlerin yüksek bilgisayar kaygısı olduğunu gözlemişlerdir. Bilgisayar teknolojilerinin etkin kullanıcıları olmak ve öğrencilerin bilgisayar kullanımında onlara örnek olmak için, öğretmenlerin olumlu bilgisayar tutumlarına sahip olmaları gerekmektedir (Erçelik, 2004, s.40-41).

2.4.3. Bilgisayar Kaygısı ve Fobisi

2.4.3.1. Bilgisayar Kaygısı ve Fobisinin Kavramsal Açıklaması

Genel olarak olumsuz duyguların yaşandığı durumlar kaygının ortaya çıkmasına neden olur. Kaygı, kaynağı belirsiz korku hali olarak tanımlanmaktadır. Kaygılı olduğunu söyleyen bir insandaki ortak bedensel tepkiler; hızlı kalp atışı, titreme (özellikle bacaklarda), ağız kuruluğu, kısık ses, aşırı terlemedir (Baltaş, 1999, s.122).

Kaygı başka bir tanımlamada, kişinin bir uyarıya yaşadığı bedensel, duygusal ve zihinsel değişimlerle kendisini gösteren bir uyarılmışlık durumu olarak açıklanmaktadır (Cüceloğlu, 1996, s.276).

Bilgisayar kaygısı, Simonson ve Maurer (1987) tarafından “kişilerin bilgisayar kullandıklarında ya da bilgisayar kullanma ihtimalini düşündüklerinde hissettikleri korku” olarak tanımlanmaktadır (Akt.: Deniz, 1994, s.38).

Bilgisayar kaygısı, yetersiz kendini geliştirme isteği, düşük sonuç beklentilerinden veya yetersiz teşviklerden kaynaklanabilmektedir. Bu konuda bilgisayar kullanımını teşvik edecek fırsatların yaratılması, bireylerin kendilerini geliştirmelerinde etkili bir çalışma olacaktır. Örneğin, Herman (2002) tarafından yapılan bir araştırmada Amerika’da ikinci kademe öğretmenlerine yapılan mesleki gelişim programının öğretmenlerin bilgisayarlara karşı tutumlarını olumlu yönde etkilemiş olduğunu göstermektedir (Akt.: Özbilgiç, 2004, s.120).

Kaygı, genelde özel kaygı ve durum kaygısı olarak iki farklı grupta ele alınmaktadır. Durum kaygısı belli bir koşula göre ortaya çıkarken ve bu kaygıya neden olan şartların değişmesiyle kaybolurken özel kaygı daha inatçıdır ve bireyin psikolojik durumunun bir ögesi olabilir (Erçelik, 2004, s.41).

Simonson ve Maurer (1987)’ye göre bilgisayar kaygısı bilgisayar kullanımına yönelik durumluk kaygı olarak ele alınmakta ve zamanla değişmeler olacağı düşünülmektedir (Akt. Deniz, 1994, s.39).

Bilgisayar Kaygısı incelendiğinde, bilgisayar kaygısını oluşturan unsurlar arasında başka kaygıların da olduğu görülür. Bilgisayar kaygısı ile ilgili olan üç unsur;

- 1- Yeni olandan korkma; bilgisayar önüne ilk geçen kişi de “makinenin beklenmedik bir şey yapabileceği” ya da kendisinin “makineye zarar verebileceği” kaygısını yaşar.
- 2- Makine korkusu; makinelerin çeşitlerinin çok olması ve toplum üzerindeki farklı etkileri, her makineye yönelik olarak geliştirilen korkuların sebebini farklı kılabilir.
- 3- Kişisel kontrolü sürdürme ihtiyacı; Bilgisayarlar bir çok sosyal alanda (yönetmelik karar verme süreçlerinde, mali planlamada vb.) insan kontrolünü azaltmaktadırlar. Kişiler kendi hayatlarıyla ilgili kararların alınmasında

kontrolün kendi ellerinde olmasını isterler. Bir çok fobi de, yaralanmaktan korkma, ölümden korkma gibi kontrolün kaybedilmesi kaygısıyla doğrudan ilişkilidir (Simons, 1985, 10-15)

Bilgisayar kaygısını oluşturan belirtiler genel olarak üç grupta ele alınabilir (Jay, 1981, s.47)

- 1-Bilgisayarlar hakkında konuşmaya hatta onlar hakkında düşünmeye bile karşı olmak,
- 2- Bilgisayarlara karşı korku ya da kaygı duymak,
- 3- Bilgisayarlar hakkında düşmanca ya da saldırgan düşüncelere sahip olmak.

Bu genel belirtiler belli şekillerde ortaya çıkabilir. Bilgisayar fobisini oluşturan belirtilerin ortaya çıkış şekilleri çeşitli araştırmacılar tarafından belirlenmiştir (Fisher, 1991, s.15). Bunlar;

- 1-Bilgisayarlarla fiziksel olarak temas etmekten korkma,
- 2- Bilgisayarları bozmak korkusuyla onlara dokunmaktan korkma,
- 3- Bilgisayarların varlığını inkar etme,
- 4- Bilgisayarlardan daha iyi anlayanlardan dolayı kendini baskı altında hissetme duygusu,
- 5- Makinenin (bilgisayarın) kendi yerini alacağı korkusu,
- 6- İşini ya da iş tatminini kaybedeceği korkusu,
- 7- Daha az insani ilişki yaşama korkusu,
- 8- Bilgisayarlara karşı saldırgan olma,
- 9- Algılanan rollerin değişmesi, kişinin kendini bilgisayarın kölesi olarak değerlendirmesi,
- 10- Mantıklı bir makine ile çalışmak istenmemesi.

Bu bilgiler ışığında bakıldığında özgül fobilerle bilgisayar kaygısı olarak tanımlanan olgu arasında birtakım benzerlikler olduğu görülmektedir. Özgül fobilerin 4 önemli özelliğini şöyle sıralayabiliriz:

- 1- Bir nesne veya duruma karşı duyulan ısrarcı ve rasyonel olmayan korku,
- 2- Bu nesne veya ortamdaki kaçınma isteği

3- Bu durumdan kaynaklanan önemli derecede duygusal rahatsızlık

4- Bu korkunun akıldışı olduğunun birey tarafından bilinmesi.

Bilgisayar kaygısı olan bireylere bakıldığında bu kriterlerin hepsini karşıladıklarını görmekteyiz.

Özgül fobilerde görülen rasyonel olmayan korku ile bilgisayar kaygısında sözü edilen korku arasında birtakım farklar bulunduğu düşünülebilir. Bu fark, bilgisayar fobisi (computerphobia veya cyberphobia) ve bilgisayar kaygısının nedenleri sorgulandığında anlamlı bir değişken olarak karşımıza çıkmasa da, problemin belirlenmesi ve dolayısıyla sağaltımı açılarından önemlidir.

Bilgisayar kaygısı olan bireylerin, onları bilgisayardan tamamen uzak tutacak bir korku yaşamadıklarını ama bilgisayarla yapılması gereken işleri elde yapmak veya başkalarına yaptırmak gibi kaçınma davranışları göstereceklerini tahmin etmek zor olmayacaktır. Bilgisayar kaygısı yaşayan bireyler, bilgisayar başında çalışırken genel bir huzursuzluk ve endişe yaşamaktadırlar. Buna karşın bilgisayar fobisi yaşanan durumlarda birey bilgisayar gördüğünde veya kendisini bilgisayar başında iken düşündüğünde panik yaşamaktadır ve yoğun kaçınma davranışı göstermektedir. Özetlemek gerekirse *“bilgisayar kaygısı yaşayan bireylerin bilgisayar başında iken sergileyecekleri davranışların, bilgisayar fobisi yaşayan bireylerin davranışları*

kadar dışarıdan gözlenebilir olmamasıdır (Çırakoğlu, 2004, s.15-16

2.4.3.2. Bilgisayar Kaygısı ve Fobisinin Azaltılması

Weil ve Rosen (1987)'in belirttiğine göre, bilgisayar fobisinin giderilmesine yönelik çözüm önerileri içinde tecrübe kazanımının tek başına yeterli olmadığı açık olarak anlaşılmaktadır. Bilgisayar fobisinin belirtilerinden biri bilgisayar ya da bilgisayar benzeri araçlardan uzak durmak şeklinde ortaya çıkmaktadır. Buna göre bilgisayar fobisi olan bireyler televizyon, mikro dalga fırın ya da benzeri eşyaları almayı tercih ederler (Akt.: Deniz, 1994, s.41).

Kaygı bozukluklarının sağaltımında bilişsel yeniden yapılandırma, sistematik duyarsızlaştırma, gevşeme eğitimi gibi bilişsel ve davranışsal yöntemlerin kullanıldığını

görülmektedir. İster klinik tabanlı bir sağaltım sürecinde olsun, ister bir yakınımızın kaygısını azaltmak için çabılıyor olalım “bilgisayar kullanmaya gerek yok”, “artık benden geçti” veya “bilgisayarın kontrolü bende değil” gibi kaçınmayı haklı göstermeye çalışan savunmalar sıkça karşılaşılan direnç noktaları olacaktır. Şüphesiz, izlenen yöntem ne olursa olsun bilgisayarla olan etkileşimi arttırmak (dolayısıyla kaçınmayı azaltmak, sonra da engellemek) ve sonuçta sıkıntısız bir şekilde bilgisayarın sunduğu kolaylıklardan faydalanılmasını sağlamak bilgisayar kaygısı konusunda ulaşmak istediğimiz en son noktadır (Kökdemir 1997, s.100-101)

III. BÖLÜM

YÖNTEM

Bu bölümde, araştırmanın yöntemi açıklanacaktır. Araştırmada kullanılan model, evren, örneklem, verilerin toplanmasıyla yapılan çalışmalar, verilerin işlenmesi ve araştırmada kullanılan istatistiksel teknikler açıklanmıştır.

3.1. Araştırma Modeli

Araştırmada zihinsel engelli, işitme engelli, görme engelli, otistik ve spastik çocuklarla çalışan özel eğitim meslek elemanlarının bilgisayar tutumları ile özel eğitimde bilgisayar destekli eğitime ilişkin görüşlerini belirlemek amacıyla genel tarama modeli kullanılmıştır.

3.2. Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini İstanbul ilinde 2004-2005 eğitim-öğretim yılında 23 resmi ve 7 özel özel eğitim kurumunda görev yapan özel eğitim meslek elemanları oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini İstanbul ilinde 284 resmi özel eğitim öğretmeni ile 45 özel özel eğitim meslek elemanı oluşturmaktadır.

3.3. Veri Toplama Araçları

Bu bölümde araştırmada veri toplamada kullanılan Kişisel Bilgi Formu, Bilgisayar Destekli Eğitime İlişkin Görüş Anketi ve Bilgisayar Tutum Ölçeği Marmara ile ilgili açıklamalar yer almaktadır.

Kişisel Bilgi Formu: Kişisel bilgi formu araştırmacı tarafından hazırlanmıştır. Öncelikle formda araştırmanın amacını belirten ve uygulamada dikkat edilmesi gereken hususlarla ilgili kısa bir açıklama yer almaktadır. Araştırmanın güvenliği açısından ankete katılanlardan isim alınmamıştır. Kişisel Bilgi Formunda sırasıyla öğretmenlerin çalıştığı özel eğitim kurumunun türü, kurumun bağlı olduğu kuruluş, çalıştıkları özel eğitim kurumunun hizmet alanı, cinsiyetleri, medeni durumları, yaşları, yönetici olup olmadıkları ile görev branşları, mezun oldukları alan, mesleki kıdemleri, üniversitede bilgisayar eğitimi alıp almadıkları, Milli Eğitim Bakanlığı tarafından ya da kurumlarında düzenlenen bilgisayar kursuna katılıp katılmadıkları, evde bilgisayarlarının olup olmadığı, internet kullanıp kullanmadıkları ile bilgisayar kullanımında kendilerini yeterli hissetme durumları ilişkin on beş soru yer almaktadır.

Bilgisayar Destekli Eğitime İlişkin Görüş Anketi: Bu anket araştırmacı tarafından hazırlanmıştır. 11 maddeden oluşan anket Tamamen Katılıyorum, Oldukça Katılıyorum, Az Katılıyorum, Hiç Katılmıyorum şeklinde cevap seçenekleri içermektedir. Anket özel eğitim öğretmenleri ile meslek elemanlarının Bilgisayar destekli Eğitime ilişkin görüşlerini, yararına yönelik görüşleri, bireysel yeterliklerine yönelik görüşleri ile kurumsal yeterliklere yönelik görüşlerini belirlemeye yönelik olarak hazırlanmıştır.

Bilgisayar Tutum Ölçeği-Marmara: Bu ölçek Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Öğretim Üyesi Yard. Doç. Dr. Levent Deniz tarafından geliştirilmiştir. Bu ölçeğin amacı, bireylerin bilgisayara, bilgisayar kullanımına, bilgisayar kullananlara ve bilgisayarların toplumsal ya da kişisel etkilerine yönelik olarak sahip oldukları duygu, düşünce ve davranışlarını saptamaktır. Bilgisayar tutum ölçeği (BTÖ-M) 42 önermeden ve 3 alt ölçekten oluşan 5’li derecelmeli Likert tipi bir tutum ölçeğidir.

- Bu alt ölçekler;
- a) Bilgisayara ilgi duyma,
 - b) Bilgisayar kaygısı,
 - c) Bilgisayarların eğitim öğretimde kullanılması konularında tutumları ifade etmektedirler.

Verilen önermeler “tamamen katılıyorum” ile “hiç katılmıyorum” arasında yapılan dereceleme ile tutum yoğunluğunu saptamayı amaçlamaktadır.

Belirli önermeler ters ifadelenmiştir. Bu sebeple doğrudan ifadelendirilen önermelerde “tamamen katılıyorum” 5, “çok katılıyorum” 4, “katılıyorum” 3, “çok az katılıyorum” 2, “hiç katılmıyorum” 1 puan alırken, ters ifadelenmiş önermelerde puanlama tersten yapılmaktadır. BTÖ-M’den alınan yüksek toplam puan bilgisayara yönelik genel olumlu tutumları, düşük toplam puan ise bilgisayara yönelik genel olumsuz tutumları ifade etmektedir.

3.4. Verilerin Toplanması

Yapılan araştırmada veri toplamak amacıyla geliştirilen “Bilgisayar Destekli Eğitime İlişkin Görüş Anketi” ve “Kişisel Bilgi Formu” ile Deniz (1994) tarafından geliştirilen Bilgisayar Tutum Ölçeği-Marmara uygulanmıştır. Veri toplama araçlarına gerekli açıklamalar yapılarak bu doğrultuda özel eğitim meslek elemanlarının veri toplama araçlarını doldurmaları sağlanmıştır.

Resmi özel eğitim kurumlarında, veri toplama araçları İl Milli Eğitim Müdürlüğünden İlçe Milli Eğitim Müdürlükleri aracılığıyla okullara gönderilmiş, 15 gün içinde okullarda doldurulan veri toplama araçları İlçe Milli Eğitim Müdürlükleri aracılığıyla İl Milli Eğitim müdürlüğünde toplanmıştır. Özel özel eğitim kurumlarında görevli özel eğitim personellerine araştırmacı tarafından tek tek ulaşılmıştır.

3.5. Verilerin Çözümlemesi

Toplanan veriler, SPSS paket program kullanılarak aşağıdaki istatistiksel analizler yapılmıştır.

Özel eğitim öğretmenleri ile özel eğitim meslek elemanlarının görev yaptıkları hizmet alanına göre Bilgisayar Destekli Eğitime ilişkin görüşlerini belirlemeye yönelik, frekans ve yüzde hesaplamaları yapılmıştır.

Özel eğitim meslek elemanlarının bilgisayar tutumlarının Bilgisayar Destekli Eğitime yönelik görüşlerine ve demografik özelliklerine göre farklılaşma durumunu belirlemek için tek yönlü varyans analizi ile fark çıkan durumlarda farkın kaynağını bulabilmek için LSD testi ve ilişkisiz grup t-Testi hesaplamaları yapılmıştır.

BÖLÜM IV

BULGULAR VE YORUM

Bu bölümde İstanbul ilinde bulunan resmi ve özel özel eğitim kurumlarının bilgisayar imkanları ile bu bilgisayarların kullanım amaçları belirlenmiştir. Özel eğitim kurumlarında çalışan özel eğitim meslek elemanlarının Bilgisayar Destekli Eğitime yönelik görüşleri ile bilgisayar tutumlarına ilişkin bulgular ve yorum yer almaktadır.

4.1. Özel Eğitim Kurumlarının Bilgisayar İmkanları ile Özel Eğitimde Bilgisayar Destekli Eğitime Yönelik Yazılım ve Donanım Durumları ile İlgili Bulgular ve Yorum

Bu kısımda, İstanbul ilinde bulunan resmi ve özel özel eğitim kurumlarının bilgisayar imkanları ile bu bilgisayarların kullanım amaçları belirlenmiştir. Bu kurumlarda eğitim öğretim ortamlarında kullanılan bilgisayarlarda özel eğitim ilke ve amaçlarına, hizmet verilen engel türünün özelliklerine uygun bilgisayar yazılımı ve donanımının neler olduğu açıklanmıştır.

4.1.1. Özel Eğitim Kurumlarda Bilgisayar Kullanılan Ortamlara ve Özel Eğitimde Bilgisayar Destekli Eğitimde Kullanılan Bilgisayar Donanımlarına İlişkin Bulgular ve Yorum

17 resmi okul yöneticisi ile 5 özel özel eğitim merkezi yöneticisine ulaşılmıştır. Yöneticilere sorulan “Kurumunuzda özel eğitim alanı için geliştirilmiş bilgisayar destekli eğitim donanımı var mı?” Sorusuna cevap veren 22 kurum yöneticisinin tamamının Yok şeklinde cevap vermişlerdir. Bu durum Özel eğitim kurumlarında, Bilgisayar Destekli Eğitim

donanımın bulunmadığını göstermektedir. Tablo 1'e göre 5 özel özel eğitim merkezinin 3'ünde Resmi kurumların ise 13'ünde eğitimde bilgisayar kullanıldığı kurum yöneticilerince belirtilmiştir. Buna rağmen kurum yöneticilerinin özel eğitime ait bilgisayar destekli eğitim donanımı olmadığını belirtmeleri eğitime ayrılan bilgisayarların gerekli donanımının yapılması ve zenginleştirilmesi gerektiğini ortaya koyduğu söylenebilir.

Tablo 1'de resmi ve özel özel eğitim kurumlarının öğrenci sayıları ile eğitim ortamları gösterilmiştir. Bu kurumlarda bulunan bilgisayarlardan öğrencilerin hangi düzeyde yararlandıkları da ortaya konulmuştur.

Tablo 1.
Özel Eğitim Kurumlarına Ait Genel Bilgiler ile
Bilgisayar İmkanlarına İlişkin Bilgiler

Kurunu	Resmi/Özel	Hizmet Verilen Engel Türü	Öğrenci Sayısı	Sınıf Sayısı	Bireysel Eğitim Oda Sayısı	İdarede Kullanılan Bilgisayar	Eğitim Öğretimdeki Bilgisayar	Sınıfta Bilgisayar Sayısı	Bireysel Eğitim Odasında Bilgisayar	Laboratuvar Olup Olmadığı	Laboratuvardaki Bilgisayar Sayısı	Çalışanların Hizmet İçi Eğt. İhtiyacı	Sınıf Başına Düşen Öğrenci Sayısı	Bilgisayar Başına Düşen Öğr. Sayısı
1	Ö	Z	75	9	7	2	5	1	4	Yok	0	Var	8	15
2	Ö	Z	100	25	14	4	3	1	2	Var	1	Var	5	33
3	Ö	İ	120	8	8	1	0	0	0	Yok	0	Var	15	-
4	Ö	Z	120	9	7	3	0	0	0	Yok	0	Var	13	-
5	Ö	Z	100	8	5	2	2	1	1	Yok	0	Var	13	50
6	R	Z	27	3	1	2	2	1	1	Yok	0	Var	9	13
7	R	G	71	8	0	3	8	0	0	Var	8	Var	9	9
8	R	O	107	16	5	4	1	1	0	Yok	0	Var	7	107
9	R	Z	31	7	0	2	0	0	0	Yok	0	Var	5	-
10	R	İ	146	17	1	5	23	0	1	Var	11	Var	9	6
11	R	Z	125	12	0	2	25	0	0	Var	25	Var	10	5
12	R	İ	282	30	15	4	51	4	0	Var	47	Var	10	7
13	R	Z	22	2	0	0	0	0	0	Yok	0	Var	11	-
14	R	Z	100	15	1	2	0	0	0	Yok	0	Var	7	-
15	R	Z	200	22	3	5	10	0	0	Var	10	Var	9	20
16	R	Z	102	10	1	2	1	0	1	Yok	0	Var	10	102
17	R	Z	210	17	8	3	11	0	0	Var	11	Var	12	-
18	R	Z	150	11	0	-	12	1	0	Var	11	Var	14	13
19	R	Z	76	9	0	1	0	0	0	Yok	0	Var	9	-
20	R	Z	71	7	0	1	1	1	0	Yok	0	Var	10	71
21	R	Z	124	13	1	4	25	0	0	Var	25	Var	10	5
22	R	İ	108	9	0	3	10	0	0	Var	10	Var	12	10
23	R	S	31	6	1	1	8	7	1	Yok	0	Var	5	4

İstanbul'da 32 Resmi Özel Eğitim Okulu ile 56 Özel Rehabilitasyon merkezi bulunmakta olup bu okullardan 18 resmi okul yöneticisi ile 5 özel rehabilitasyon merkezi yöneticisine ulaşılmıştır. Özel rehabilitasyon merkezlerinin 4'ü zihinsel engellilere, 1'i işitme engellilere hizmet vermektedir. Resmi okulların 12'si zihinsel engellilere, 3'ü işitme engellilere, 1'i görme engellilere, 1'i otistik çocuklara ve 1'i spastik çocuklara hizmet vermektedir. Kurum yöneticilerinden tablo 1'de görüldüğü gibi kurumları ile ilgili bilgiler alınmıştır.

Bu kurumlar içerisinde 1'inde idari işlerde bilgisayar kullanılmazken diğer tüm kurumlarda idari işlerde bilgisayarın kullanıldığı görülmektedir. Araştırma kapsamında ki 5 özel rehabilitasyon merkezinin 3'ünde eğitim öğretimde bilgisayar kullanılmaktadır. Resmi kurumların 4'ünde eğitimde bilgisayar kullanılmazken, 14 resmi kurumda eğitimde bilgisayar kullanıldığı görülmektedir.

Eğitim öğretimde bilgisayar kullanan 3 Özel rehabilitasyon merkezlerinde bilgisayar kullanımı bireysel eğitim odalarında yoğunlaşırken resmi okullarda bilgisayar kullanımı bilgisayar laboratuvarlarında yoğunlaşmaktadır. 9 resmi okulun bilgisayar laboratuvarı bulunmakta iken özel kurumlarda bilgisayar laboratuvarı bulunmamaktadır.

Resmi kurumlarda sınıfa düşen öğrenci sayısı 5-12 öğrenci iken özel kurumlarda sınıf başına düşen öğrenci sayısı 8- 15 öğrencidir.

Bilgisayar başına düşen öğrenci sayısına bakıldığında 1 kurumda 4 öğrenci, 2 kurumda 5 öğrenci, 1 kurumda 6 öğrenci, 1 kurumda 7 öğrenci, 1 kurumda 9 öğrenci, 1 kurumda 10 öğrenci, 2 kurumda 13 öğrenci, 1 kurumda 15 öğrenci, 1 kurumda 33 öğrenci, 1 kurumda 20 öğrenci, 1 kurumda 50 öğrenci, 1 kurumda 71 öğrenci, 1 kurumda 102 öğrenci, 1 kurumda 107 öğrenci düştüğü görülmektedir. 7 kurumda ise bilgisayarlar öğrencilerin eğitim etkinliklerinde kullanılmamaktadır.

Son yıllarda özel eğitim kurumlarının eğitimde bilgisayar kullanımının geliştirilmesine yönelik çalışmalar artırılmıştır. Bunun en büyük örneği Türkiye Cumhuriyeti hükümeti ile Dünya Bankası arasında 26.07.2002 tarihinde imzalanan ve 22 Ekim 2002 tarihinde yürürlüğe

giren Temel Eğitim Programı İkraz anlaşması II. Faz kapsamında Milli Eğitim Bakanlığı Özel Eğitim Rehberlik ve Danışma Hizmetleri Genel Müdürlüğüne bağlı Türkiye genelinde 70 özel eğitim okuluna bilgi teknolojisi sınıfı kurulması çalışmalarıdır.

4.1.2. Özel Eğitim Kurumlarında Özel Eğitimde Bilgisayar Destekli Eğitimde Kullanılan Bilgisayar Yazılımlarına İlişkin Bulgular ve Yorum

18 resmi okul yöneticisi ile 5 özel özel eğitim merkezi yöneticisinin verdikleri bilgiler doğrultusunda 1 özel özel eğitim merkezi ile 4 resmi okulunda bilgisayar destekli eğitim yazılımı bulunduğu görülmüştür. Bu yazılımların daha çok okul öncesi eğitim kurumları öğrencileri için hazırlanmış yazılımlar olduğu anlaşılmaktadır. Farklı engel türündeki öğrencilerin müfredat programlarına uygun, öğrencilerin gelişimini sağlayacak bilgisayar yazılımlarının ilgili birimlerce kurumlara kazandırılması gerektiği söylenebilir.

4.2. Farklı Engel Türlerinde Çalışan Özel Eğitim Meslek Elemanlarının Bilgisayar Destekli Eğitime Yönelik Görüşlerine İlişkin Bulgular ve Yorum

Bu kısımda özel eğitim kurumlarında görev yapan özel eğitim meslek elemanlarının Bilgisayar Destekli Eğitime yönelik görüşleri açıklanmıştır. Bilgisayar Destekli Eğitime yönelik bu görüşleri; Bilgisayar Destekli Eğitimin yararına yönelik, çalışanların bireysel yeterliklerine yönelik ve çalıştıkları kurumların kurumsal yeterliklerine yönelik olarak açıklanmıştır.

4.2.1. Farklı Engel Türlerinde Çalışan Özel Eğitim Meslek Elemanlarının Bilgisayar Destekli Eğitimin Yararına Yönelik Görüşlerine İlişkin Bulgular ve Yorum

Farklı engel türlerinde çalışan özel eğitim özel eğitim meslek elemanlarının Bilgisayar Destekli Eğitimi yararlı görüp görmediklerine yönelik olarak sorulan dört sorudan alınan cevaplarla Özel Eğitimde Bilgisayar Destekli Eğitimin öğrencilerin gelişimi ve başarılarına olan katkısı ile özel eğitim hizmetlerinin niteliğini ne şekilde etkileyeceğine yönelik görüşleri açıklanmıştır

Farklı engel türlerinde çalışan özel eğitim meslek elemanlarının, “çalıştığım kurumda, öğrencilerin gelişimi için bilgisayar destekli eğitim uygulaması yararlı olur” görüşüne katılım dereceleri analiz edilerek sonuçlar Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2
Farklı Engel Türlerinde Çalışan Özel Eğitim Meslek Elemanlarının, “Çalıştığım Kurumda, Öğrencilerin Gelişimi İçin Bilgisayar Destekli Eğitim Uygulaması Yararlı Olur” Görüşüne Göre Dağılımları

	Hizmet Alanı	Frekans Yüzde	Tamamen Katılıyorum	Oldukça Katılıyorum	Az Katılıyorum	Hiç Katılmıyorum	Toplam
H İ Z M E T A L A N I	Zihinsel Engel	f	103	71	37	7	218
		Hiz. A. %	47,2	32,6	17,0	3,2	100
		Soru %	31,7	21,8	11,4	2,2	67,1
	Görme Engel	f	9	7	3	0	19
		Hiz. A. %	47,4	36,8	15,8	0,0	100
		Soru %	2,8	2,2	0,9	0,0	5,8
	Spastik Engel	f	5	1	0	0	6
		Hiz. A. %	83,3	16,7	0,0	0,0	100
		Soru %	1,5	0,3	0,0	0,0	1,8
	İşitme Engel	f	43	13	1	1	58
		Hiz. A. %	74,1	22,4	1,7	1,7	100
		Soru %	13,2	4,0	0,3	0,3	17,8
	Otistik Engel	f	7	8	7	2	24
		Hiz. A. %	29,2	33,3	29,2	8,3	100
		Soru %	2,2	2,5	2,2	0,6	7,4
	Toplam	f	167	100	48	10	325
		Hiz. A. %	51,4	30,8	14,8	3,1	100
		Soru %	51,4	30,8	14,8	3,1	100

Tablo 2’de farklı engel türlerinde çalışan özel eğitim meslek elemanlarının, “çalıştığım kurumda öğrencilerin gelişimi için bilgisayar destekli eğitim uygulaması yararlı olur” görüşüne göre dağılımlarına bakıldığında Otistik engelliler dışında kalan engel gruplarında çalışan özel eğitim meslek elemanlarının %80 ve üstü “tamamen katılıyorum” ve “oldukça katılıyorum” görüşünü belirtirken Otistiklerle çalışan özel eğitim meslek elemanlarının %62,5’u “tamamen katılıyorum” ve “oldukça katılıyorum” görüşünü belirtmiştir. Spastik engellilerle çalışan özel eğitim meslek elemanlarının %83,3 “tamamen katılıyorum” görüşünü belirtirken otistik engellilerde çalışan özel eğitim meslek elemanlarının %29,2’si “tamamen katılıyorum” görüşünü belirtmektedir. Bu durum araştırma kapsamında spastik çocuklarla çalışan özel eğitim meslek elemanlarının tamamının eğitimde bilgisayar kullanım imkanı bulunurken otistiklerle çalışan özel eğitim meslek elemanlarının eğitimde bilgisayarla çalışma

imkanlarının bulunmamasına ve otistik çocuklarla çalışan özel eğitim meslek elemanlarının özel eğitim alanı mezunu olmamaları yanında yoğun, sosyal ve iletişim becerilerinin yetersizliği olan otistik çocukların eğitiminde bilgisayar kullanımının yararlı olduğu konusunda bilgilerinin yetersiz olduğu görülmektedir. (Pişkin, 1995), tarafından yapılan araştırmada otistik çocuklarda bilgisayar kullanımının etkililiği olduğu bu çocuklarda bilgisayar kullanımının olumlu olduğu yönünde sonuçlar bulunmuştur.

Farklı engel türlerinde çalışan özel eğitim meslek elemanlarının, “özel eğitimde bilgisayar (Bilgisayar Destekli Eğitim) kullanımı öğrencilerin başarılarını artırır” görüşüne katılım dereceleri analiz edilerek sonuçlar Tablo 3’de verilmiştir.

Tablo 3
Farklı Engel Türlerinde Çalışan Özel Eğitim Meslek Elemanlarının “Özel Eğitimde Bilgisayar (Bilgisayar Destekli Eğitim) Kullanımı Öğrencilerin Başarılarını Artırır” Görüşüne Göre Dağılımları

	Hizmet Alanı	Frekans Yüzde	Tamamen Katılıyorum	Oldukça Katılıyorum	Az Katılıyorum	Hiç Katılmıyorum	Toplam
H İ Z M E T A L A N I	Zihinsel Engel	f	75	106	29	8	218
		Hiz. A. %	34,4	48,6	13,3	3,1	100
		Soru %	23,1	32,7	9	2,5	67,3
	Görme Engel	f	10	7	1	1	19
		Hiz. A. %	52,6	36,8	5,3	5,3	100
		Soru %	3,1	2,2	0,3	0,3	5,9
	Spastik Engel	f	3	3	0	0	6
		Hiz. A. %	50	50	0	0	100
		Soru %	0,9	0,9	0	0	1,9
	İşitme Engel	f	36	19	0	2	57
		Hiz. A. %	63,2	33,3	0	3,5	100
		Soru %	11,1	5,9	0	0,6	17,6
	Otistik Engel	f	5	12	5	2	24
		Hiz. A. %	20,8	50	20,8	8,3	100
		Soru %	1,5	3,7	1,5	0,6	7,4
	Toplam	f	129	147	35	13	324
		Hiz. A. %	39,8	45,4	10,8	4	100
		Soru %	39,8	45,4	10,8	4	100

Tablo 3’de farklı engel türlerinde çalışan özel eğitim meslek elemanlarının, “özel eğitimde bilgisayar (bilgisayar destekli eğitim) kullanımı öğrencilerin başarılarını artırır” görüşüne göre dağılımlarına bakıldığında Görme, İşitme ve Spastik engel hizmet alanında çalışan özel eğitim meslek elemanlarının %90 ve üstü “tamamen katılıyorum” ve “oldukça

katılıyorum” görüşünü belirtmiştir. Zihinsel engelliler hizmet alanında çalışanların görüşlerinde %83’ü “tamamen katılıyorum” ve “oldukça katılıyorum” görüşünü belirtirken, bu oran otistik engellilerle çalışanların görüşünde %70.8 olarak belirlenmiştir. Bu tabloda yer alan verilere göre zihinsel yetersizliği olan otistik çocuklarla, zihinsel engelliler hizmet alanlarında çalışanların, eğitimde bilgisayar kullanımını başarıyı artırır yönündeki görüşleri diğer hizmet alanlarına göre daha düşüktür.

Farklı engel türlerinde çalışan özel eğitim meslek elemanlarının, “bilgisayar destekli eğitimin özel eğitim okullarında kullanılmaya başlaması özel eğitim hizmetlerine bir dinamizm getirecektir” görüşüne katılım dereceleri analiz edilerek sonuçlar Tablo 4’de verilmiştir.

Tablo 4
Farklı Engel Türlerinde Çalışan Özel Eğitim Meslek Elemanlarının, “Bilgisayar Destekli Eğitimin Özel Eğitim Kurumlarında Kullanılmaya Başlaması Özel Eğitim Hizmetlerine Bir Dinamizm Getirecektir” Görüşüne Göre Dağılımları

	Hizmet Alanı	Frekans Yüzde	Tamamen Katılıyorum	Oldukça Katılıyorum	Az Katılıyorum	Hiç Katılmıyorum	Toplam
H İ Z M E T A L A N I	Zihinsel Engel	f	86	94	32	6	218
		Hiz. A. %	39,4	43,1	14,7	2,8	100
		Soru %	26,5	28,9	9,8	1,8	67,1
	Görme Engel	f	12	5	2	0	19
		Hiz. A. %	63,2	26,3	10,5	0	100
		Soru %	3,7	1,5	0,6	0	5,8
	Spastik Engel	f	2	4	0	0	6
		Hiz. A. %	33,3	66,7	0	0	100
		Soru %	0,6	1,2	0	0	1,8
	İşitme Engel	f	38	19	0	1	58
		Hiz. A. %	65,5	32,8	0	1,7	100
		Soru %	11,7	5,8	0	0,3	17,8
	Otistik Engel	f	8	11	4	1	24
		Hiz. A. %	33,3	45,8	16,7	4,2	100
		Soru %	2,5	3,4	1,2	0,3	7,4
	Toplam	f	146	133	38	8	325
		Hiz. A. %	44,9	40,9	11,7	2,5	100
		Soru %	44,9	40,9	11,7	2,5	100

Tablo 4’de farklı engel türlerinde çalışan özel eğitim meslek elemanlarının, “bilgisayar destekli eğitimin özel eğitim kurumlarında kullanılmaya başlaması özel eğitim hizmetlerine bir dinamizm getirecektir” ifadesinin dağılımına bakıldığında tüm engel türlerinde görev alan

Çalışanların yaklaşık %80 ve üstü “tamamen katılıyorum” ve “oldukça katılıyorum” görüşünü belirtmişlerdir. Bu durumun, özel eğitimde bilgisayar kullanımının gelecekte büyük önemi olacağı yönündeki inaniştan kaynaklandığı söylenebilir. Bununla birlikte, Tablo 4’e baktığımızda, Görme ve İşitme engelliler alanında çalışan özel eğitim özel eğitim meslek elemanlarının %63 ve üstünün “tamamen katılıyorum” görüşünü belirttiğini, zihinsel, spastik ve otistik engellilerle çalışan özel eğitim meslek elemanlarının ise % 40 ve üstünün “tamamen katılıyorum” görüşünü belirttiklerini görmekteyiz. Özel eğitim meslek elemanlarının bu görüşlerinden yola çıkarak, görme ve işitme engelliler alanlarında çalışan meslek elemanlarının bilgisayarın bu alanlarda eğitim aracı olarak kullanımını diğer alanlarda çalışan meslek elemanlarına göre daha çok önemsediği söylenebilir.

Görme engellilerin eğitiminde işitsel, işitme engellilerin eğitiminde ise görsel bilgisayar yazılım materyallerinin geliştirilmesinin öğrencilerin gelişimine daha çok yarar sağlayacağı söylenebilir. Örneğin, görme engelli bir ğrenci yazıları seslendirebilen bir programla İnternet üzerinden istediği her türlü bilgiye ulaşıp dinleyerek öğrenebilmektedir. Aynı şekilde ilköğretim okulu düzeyindeki bir programı tamamlamak durumunda olan işitme engelli öğrenciye, Matematik, fen bilgisi ve sosyal bilgiler gibi derslerdeki konuların ğretiminde kullanılabilecek görsel içerikli bir bilgisayar yazılımı öğretmenin belirlediği amaçlara ulaşmasını kolaylaştıracaktır.

Farklı engel türlerinde çalışan özel eğitim meslek elemanlarının, “zel eğitimde bilgisayar destekli eğitimi uygulama yerine klasik ğretim yöntemlerini tercih ederim” görüşüne katılım dereceleri analiz edilerek sonuçlar Tablo 5’de verilmiştir.

Tablo 5
Farklı Engel Türlerinde Çalışan Özel Eğitim Meslek Elemanlarının, “Özel Eğitimde Bilgisayar Destekli Eğitimi Uygulama Yerine Klasik Öğretim Yöntemlerini Tercih Ederim” Görüşüne Göre Dağılımları

	Hizmet Alanı	Frekans Yüzde	Tamamen Katılıyorum	Oldukça Katılıyorum	Az Katılıyorum	Hiç Katılmıyorum	Toplam
H İ Z M E T A L A N I	Zihinsel Engel	f	7	20	87	106	220
		Hiz. A. %	3,2	9,1	39,5	48,2	100
		Soru %	2,1	6,1	26,6	32,4	67,3
	Görme Engel	f	0	1	5	13	19
		Hiz. A. %	0	5,3	26,3	68,4	100
		Soru %	0	0,3	1,5	4	5,8
	Spastik Engel	f	1	1	2	2	6
		Hiz. A. %	16,7	16,7	33,3	33,3	100
		Soru %	0,3	0,3	0,6	0,6	1,8
	İşitme Engel	f	3	4	19	32	58
		Hiz. A. %	5,2	6,9	32,8	55,2	100
		Soru %	0,9	1,2	5,8	9,8	17,7
	Otistik Engel	f	3	3	4	14	24
		Hiz. A. %	12,5	12,5	16,7	58,3	100
		Soru %	0,9	0,9	1,2	4,3	7,3
	Toplam	f	14	29	117	167	327
		Hiz. A. %	4,3	8,9	35,8	51,1	100
		Soru %	4,3	8,9	35,8	51,1	100

Tablo 5’de, farklı engel türlerinde çalışan özel eğitim meslek elemanlarının, “özel eğitimde bilgisayar destekli eğitimi uygulama yerine klasik öğretim yöntemlerini tercih ederim” ifadesinin dağılımına bakıldığında otistik engellilerde çalışan özel eğitim meslek elemanlarının % 25’i, spastik engellilerde çalışan özel eğitim meslek elemanlarının % 33,4’ü bilgisayar destekli eğitimi uygulama yerine klasik öğretim yöntemlerini tercih ederim demektir. Bu görüşe görme engellilerde % 5,3, İşitme engellilerde % 12,1 ve zihinsel engellilerde % 12,3 oranındaki özel eğitim meslek elemanlarının “tamamen katılıyorum” ve “oldukça katılıyorum” dediği görülmektedir. Özel eğitimde bilgisayar destekli eğitimi uygulama yerine klasik öğretim yöntemlerini tercih ederim, görüşüne zihinsel engelliler alanında çalışan özel eğitim meslek elemanlarının % 48,2’si, görme engelliler alanında çalışan özel eğitim meslek elemanlarının % 68,4’ü, spastik engellilerde çalışan özel eğitim meslek elemanlarının % 33,3’ü, işitme engellilerde çalışan özel eğitim meslek elemanlarının % 55,2’si ile otistik engellilerde çalışan özel eğitim meslek elemanlarının % 58,3’ü “hiç katılmıyorum” demektir.

4.2.2. Farklı Engel Türlerinde Çalışan Özel Eğitim Meslek Elemanlarının Bilgisayar Destekli Eğitimde Bireysel Yeterliliklerine Yönelik Görüşlerine İlişkin Bulgular ve Yorum

Bu kısımda resmi ve özel özel eğitim kurumlarında çalışan özel eğitim meslek elemanlarının bilgisayar destekli eğitim yazılım, donanım ve uygulamaları konusunda kendilerini yeterli hissetme düzeylerine ilişkin görüşleri yer almaktadır.

Farklı engel türlerinde çalışan özel eğitim meslek elemanlarının, “özel eğitimde bilgisayar destekli eğitim uygulamaları konusunda bilgili olduğumu söyleyebilirim” görüşüne katılım dereceleri analiz edilerek sonuçlar Tablo 6’da verilmiştir.

Tablo 6
Farklı Engel Türlerinde Çalışan Özel Eğitim Meslek Elemanlarının, “Özel Eğitimde Bilgisayar Destekli Eğitim Uygulamaları Konusunda Bilgili Olduğumu Söyleyebilirim” Görüşüne Göre Dağılımları

	Hizmet Alanı	Frekans Yüzde	Tamamen Katılıyorum	Oldukça Katılıyorum	Az Katılıyorum	Hiç Katılmıyorum	Toplam
H İ Z M E T A L A N I	Zihinsel Engel	f	9	37	109	65	220
		Hiz. A. %	4,1	16,8	49,5	29,5	100
		Soru %	2,8	11,3	33,4	19,9	67,5
	Görme Engel	F	0	3	8	8	19
		Hiz. A. %	0	15,8	42,1	42,1	100
		Soru %	0	0,9	2,5	2,5	5,8
	Spastik Engel	F	0	0	6	0	6
		Hiz. A. %	0	0	100	0	100
		Soru %	0	0	1,8	0	1,8
	İşitme Engel	F	4	13	23	17	57
		Hiz. A. %	7	22,8	40,4	29,8	100
		Soru %	1,2	4	7,1	5,2	17,5
	Otistik Engel	F	2	5	11	6	24
		Hiz. A. %	8,3	20,8	45,8	25	100
		Soru %	0,6	1,5	3,4	1,8	7,4
	Toplam	F	15	58	157	96	326
		Hiz. A. %	4,6	17,8	48,2	29,4	100
		Soru %	4,6	17,8	48,2	29,4	100

Tablo 6’da, farklı engel türlerinde çalışan özel eğitim meslek elemanlarının, “özel eğitimde bilgisayar destekli eğitim uygulamaları konusunda bilgili olduğumu söyleyebilirim” görüşüne göre dağılımlarına bakıldığında tüm hizmet alanlarında çalışan özel eğitim meslek elemanlarının ortalama %29,4’ü “hiç katılmıyorum” derken, % 48,2’si “az katılıyorum” şeklinde görüş belirttikleri görülmektedir.

Bilgisayar destekli eğitimin özel eğitim okullarında kullanılmaya başlaması özel eğitim hizmetlerine bir dinamizm getirecektir ve klasik öğretim yerine bilgisayar destekli eğitimi tercih ederim görüşlerine katıldıklarını bildiren özel eğitim meslek elemanlarının, özel eğitimde bilgisayar destekli eğitim uygulamaları konusunda bilgileri olmadığı görüşünü belirtmektedir. Bu durum, özel eğitim kurumlarında çalışan özel eğitim meslek elemanlarına özel eğitimde bilgisayar destekli eğitimin tanıtılması sonucunu ortaya çıkardığı söylenebilir.

Farklı engel türlerinde çalışan özel eğitim meslek elemanlarının, “özel eğitimde bilgisayar destekli eğitim uygulamalarını gerçekleştirebilmem için hizmet içi eğitim kursuna katılmam gereklidir” görüşüne katılım dereceleri analiz edilerek sonuçlar Tablo 7’de verilmiştir.

Tablo 7
Farklı Engel Türlerinde Çalışan Özel Eğitim Meslek Elemanlarının, “Özel Eğitimde Bilgisayar Destekli Eğitim Uygulamalarını Gerçekleştirebilmem İçin Hizmet İçi Eğitim Kursuna Katılmam Gereklidir” Görüşüne Göre Dağılımları

	Hizmet Alanı	Frekans Yüzde	Tamamen Katılıyorum	Oldukça Katılıyorum	Az Katılıyorum	Hiç Katılmıyorum	Toplam
H İ Z M E T A L A N I	Zihinsel Engel	f	101	55	47	17	220
		Hiz. A. %	45,9	25	21,4	7,7	100
		Soru %	30,9	16,8	14,4	5,2	67,3
	Görme Engel	f	8	4	3	4	19
		Hiz. A. %	42,1	21,1	15,8	21,1	100
		Soru %	2,4	1,2	0,9	1,2	5,8
	Spastik Engel	f	1	5	0	0	6
		Hiz. A. %	16,7	83,3	0	0	100
		Soru %	0,3	1,5	0	0	1,8
	İşitme Engel	f	26	16	10	6	58
		Hiz. A. %	44,8	27,6	17,2	10,3	100
		Soru %	8	4,9	3,1	1,8	17,7
	Otistik Engel	f	12	10	1	1	24
		Hiz. A. %	50	41,7	4,2	4,2	100
		Soru %	3,7	3,1	0,3	0,3	7,3
	Toplam	f	148	90	61	28	327
		Hiz. A. %	45,3	27,5	18,7	8,6	100
		Soru %	45,3	27,5	18,7	8,6	100

Tablo 7’de, farklı engel türlerinde çalışan özel eğitim meslek elemanlarının, “özel eğitimde bilgisayar destekli eğitim uygulamalarını gerçekleştirebilmem için hizmet içi eğitim kursuna katılmam gereklidir” görüşüne göre dağılımlarına bakıldığında tüm çalışanların

% 45,3'ü “tamamen katılıyorum” görüşünü, %27,5'i “oldukça katılıyorum” görüşünü belirtmişlerdir. Tablo 6’da özel eğitimde bilgisayar destekli eğitim uygulamaları konusunda yeterli bilgileri olmadığını belirten alan çalışanlarının Tablo 7’de de görüldüğü gibi %70 ve üstü bilgisayar destekli eğitim uygulamaları konusunda hizmet içi eğitime katılmak istediklerini “tamamen katılıyorum” ve “oldukça katılıyorum” görüşlerini belirterek göstermişlerdir. Alan çalışanlarının sadece 8,6’sı hizmet içi eğitime katılmam gereklidir görüşüne hiç katılmadıklarını belirtmişlerdir.

Farklı engel türlerinde çalışan özel eğitim meslek elemanlarının, “özel eğitimde bilgisayar destekli eğitim donanımı konusunda bilgiliyim” görüşüne katılım dereceleri analiz edilerek sonuçlar Tablo 8’de verilmiştir.

Tablo 8
Farklı Engel Türlerinde Çalışan Özel Eğitim Meslek Elemanlarının, “Özel Eğitimde Bilgisayar Destekli Eğitim Donanımı Konusunda Bilgiliyim” Görüşüne Göre Dağılımları

	Hizmet Alanı	Frekans Yüzde	Tamamen Katılıyorum	Oldukça Katılıyorum	Az Katılıyorum	Hiç Katılmıyorum	Toplam
H İ Z M E T A L A N I	Zihinsel Engel	f	6	24	100	91	221
		Hiz. A. %	2,7	10,9	45,2	41,2	100
		Soru %	1,8	7,3	30,5	27,7	67,4
	Görme Engel	f	0	2	11	6	19
		Hiz. A. %	0	10,5	57,9	31,6	100
		Soru %	0	0,6	3,4	1,8	5,8
	Spastik Engel	f	0	1	4	1	6
		Hiz. A. %	0	16,7	66,7	16,7	100
		Soru %	0	0,3	1,2	0,3	1,8
	İşitme Engel	f	2	9	27	20	58
		Hiz. A. %	3,4	15,5	46,6	34,5	100
		Soru %	0,6	2,7	8,2	6,1	17,7
	Otistik Engel	f	1	6	8	9	24
		Hiz. A. %	4,2	25	33,3	37,5	100
		Soru %	0,3	1,8	2,4	2,7	7,3
	Toplam	f	9	42	150	127	328
		Hiz. A. %	2,7	12,8	45,7	38,7	100
		Soru %	2,7	12,8	45,7	38,7	100

Tablo 8’de, farklı engel türlerinde çalışan özel eğitim meslek elemanlarının, “özel eğitimde bilgisayar destekli eğitim donanımı konusunda bilgiliyim” görüşüne göre dağılımlarına bakıldığında zihinsel engel hizmet alanı çalışanlarının % 41,2’si, görme engel

hizmet alanı çalışanlarının % 31,6'sı, spastik engel hizmet alanı çalışanlarının % 16,7'si, işitme engel hizmet alanı çalışanlarının % 34,5'i, otistik engel hizmet alanı çalışanlarının % 37,5'i özel eğitimde bilgisayar destekli eğitim donanımı konusunda bilgili olmadıklarını belirtmişlerdir. Tüm hizmet alanı çalışanlarının sadece %2,7'si özel eğitimde bilgisayar destekli eğitim donanımı konusunda bilgiliyim görüşüne tamamen katıldıklarını belirtmişlerdir. Tablo 8 verileri ışığında özel eğitim alanı çalışanlarının özel eğitimde bilgisayar destekli eğitim donanımı konusunda bilgilendirilmeleri gerektiği söylenebilir.

Farklı engel türlerinde çalışan özel eğitim meslek elemanlarının, “özel eğitimde bilgisayar destekli eğitim yazılımları konusunda bilgiliyim” görüşüne katılım dereceleri analiz edilerek sonuçlar Tablo 9’da verilmiştir.

Tablo 9
Farklı Engel Türlerinde Çalışan Özel Eğitim Meslek Elemanlarının, “Özel Eğitimde Bilgisayar Destekli Eğitim Yazılımları Konusunda Bilgiliyim” Görüşüne Göre Dağılımları

	Hizmet Alanı	Frekans Yüzde	Tamamen Katılıyorum	Oldukça Katılıyorum	Az Katılıyorum	Hiç Katılmıyorum	Toplam
H İ Z M E T A L A N I	Zihinsel Engel	f	5	14	98	100	217
		Hiz. A. %	2,3	6,5	45,2	46,1	100
		Soru %	1,5	4,3	30,2	30,9	67
	Görme Engel	f	0	0	8	11	19
		Hiz. A. %	0	0	42,1	57,9	100
		Soru %	0	0	2,5	3,4	5,9
	Spastik Engel	f	0	0	4	2	6
		Hiz. A. %	0	0	66,7	33,3	100
		Soru %	0	0	1,2	0,6	1,9
	İşitme Engel	f	4	5	23	26	58
		Hiz. A. %	6,9	8,6	39,7	44,8	100
		Soru %	1,2	1,5	7,1	8	17,9
	Otistik Engel	f	0	4	8	12	24
		Hiz. A. %	0	16,7	33,3	50	100
		Soru %	0	1,2	2,5	3,7	7,4
	Toplam	f	9	23	141	151	324
		Hiz. A. %	2,8	7,1	43,5	46,6	100
		Soru %	2,8	7,1	43,5	46,6	100

Tablo 9’da, farklı engel türlerinde çalışan özel eğitim meslek elemanlarının, “özel eğitimde bilgisayar destekli eğitim yazılımı konusunda bilgiliyim” görüşüne göre dağılımlarına bakıldığında zihinsel engel hizmet alanı çalışanlarının % 46,1’i, görme engel

hizmet alanı çalışanlarının % 57,9'u, spastik engel hizmet alanı çalışanlarının % 33,3'ü, işitme engel hizmet alanı çalışanlarının % 48,8'i, otistik engel hizmet alanı çalışanlarının % 50'si özel eğitimde bilgisayar destekli eğitim yazılımı konusunda bilgili olmadıklarını belirtmişlerdir. Tüm hizmet alanı çalışanlarının sadece %2,8'i "özel eğitimde bilgisayar destekli eğitim yazılımı konusunda bilgiliyim" görüşüne tamamen katıldıklarını belirtmişlerdir. Tablo 8'de tüm hizmet alanı çalışanlarının %38,7'si özel eğitimde bilgisayar destekli eğitim donanımı konusunda bilgiliyim görüşüne hiç katıldıklarını belirtirken tablo 9'da tüm hizmet alanı çalışanlarının % 46,6'sı özel eğitimde bilgisayar destekli eğitim yazılımı konusunda bilgiliyim görüşüne hiç katıldıklarını belirtmişlerdir. Bu sonuca göre kurumlarda bilgisayar donanımı bulunduğu halde yazılım konusunda yetersizlik olduğu söylenebilir. Aynı şekilde Tablo 9 verileri ışığında özel eğitim alanı çalışanlarının özel eğitimde bilgisayar destekli eğitim yazılımı konusunda bilgilendirilmeleri gerektiği söylenebilir.

4.2.3. Farklı Engel Türlerinde Çalışan Özel Eğitim Meslek Elemanlarının Çalıştıkları Kurumların Bilgisayar Destekli Eğitim Uygulamalarının Gerçekleştirilebilmesi Yönünde Kurumsal Yeterliliklere Yönelik Görüşlerine İlişkin Bulgular ve Yorum

Bu kısımda resmi ve özel özel eğitim kurumlarında çalışan özel eğitim meslek elemanlarının çalıştıkları kurumların bilgisayar destekli eğitim uygulamaları konusundaki yeterliliklerine yönelik görüşleri yer almaktadır.

Farklı engel türlerinde çalışan özel eğitim meslek elemanlarının, "bu güne kadar görev yaptığım özel eğitim kurumlarında bilgisayar destekli eğitim yeterli düzeyde kullanılmaktadır" görüşüne katılım dereceleri analiz edilerek sonuçlar Tablo 10'da verilmiştir.

Tablo 10
Farklı Engel Türlerinde Çalışan Özel Eğitim Meslek Elemanlarının, “Bu Güne Kadar Görev Yaptığım Özel Eğitim Kurumlarında Bilgisayar Destekli Eğitim Yeterli Düzeyde Kullanılmaktadır” Görüşüne Göre Dağılımları

	Hizmet Alanı	Frekans Yüzde	Tamamen Katılıyorum	Oldukça Katılıyorum	Az Katılıyorum	Hiç Katılmıyorum	Toplam
H İ Z M E T A L A N I	Zihinsel Engel	f	5	13	91	102	211
		Hiz. A. %	2,4	6,2	43,1	48,3	100
		Soru %	1,6	4,1	28,8	32,3	66,8
	Görme Engel	f	2	4	7	6	19
		Hiz. A. %	10,5	21,1	36,8	31,6	100
		Soru %	0,6	1,3	2,2	1,9	6
	Spastik Engel	f	1	1	3	1	6
		Hiz. A. %	16,7	16,7	50	16,7	100
		Soru %	0,3	0,3	0,9	0,3	1,9
	İşitme Engel	f	5	7	30	15	57
		Hiz. A. %	8,8	12,3	52,6	26,3	100
		Soru %	1,6	2,2	9,5	4,7	18
	Otistik Engel	f	0	1	9	13	23
		Hiz. A. %	0,0	4,3	39,1	56,5	100
		Soru %	0,0	0,3	2,8	4,1	7,3
	Toplam	f	13	26	140	137	316
		Hiz. A. %	4,1	8,2	44,3	43,4	100
		Soru %	4,1	8,2	44,3	43,4	100

Tablo 10’da, farklı engel türlerinde çalışan özel eğitim meslek elemanlarının, “bu güne kadar görev yaptığım özel eğitim kurumlarında bilgisayar destekli eğitim yeterli düzeyde kullanılmaktadır” görüşüne göre dağılımlarına bakıldığında zihinsel engel hizmet alanı çalışanlarının % 48,3’ü, görme engel hizmet alanı çalışanlarının % 31,6’sı, spastik engel hizmet alanı çalışanlarının % 16,7’si, işitme engel hizmet alanı çalışanlarının % 26,3’ü, otistik engel hizmet alanı çalışanlarının % 56,5’i çalıştıkları özel eğitim kurumlarında bilgisayar destekli eğitim uygulamalarının gerçekleştirilmediğini belirtmişlerdir. Yukarıdaki oranlara bakıldığında spastik engelliler okulu öncelikli olmak üzere işitme engelliler okulları ile görme engelliler okullarında, bilgisayar destekli eğitim uygulamalarının zihinsel engelliler okulları ile otistik engelliler okullarından daha fazla uygulandığı söylenebilir.

Farklı engel türlerinde çalışan özel eğitim meslek elemanlarının, “özel eğitim kurumlarında bilgisayar destekli eğitim yazılımları ihtiyacı karşılayacak kadar bulunmaktadır” görüşüne katılım dereceleri analiz edilerek sonuçlar Tablo 11’de verilmiştir.

Tablo 11
Farklı Engel Türlerinde Çalışan Özel Eğitim Meslek Elemanlarının, “Özel Eğitim Kurumlarında Bilgisayar Destekli Eğitim Yazılımları İhtiyacı Karşılacak Kadar Bulunmaktadır” Görüşüne Göre Dağılımları

	Hizmet Alanı	Frekans Yüzde	Tamamen Katılıyorum	Oldukça Katılıyorum	Az Katılıyorum	Hiç Katılmıyorum	Toplam
H İ Z M E T A L A N I	Zihinsel Engel	f	4	13	95	99	211
		Hiz. A. %	1,9	6,2	45	46,9	100
		Soru %	1,3	4,2	30,5	31,8	67,8
	Görme Engel	f	2	2	10	4	18
		Hiz. A. %	11,1	11,1	55,6	22,2	100
		Soru %	0,6	0,6	3,2	1,3	5,8
	Spastik Engel	f	1	1	2	2	6
		Hiz. A. %	16,7	16,7	33,3	33,3	100
		Soru %	0,3	0,3	0,6	0,6	1,9
	İşitme Engel	f	3	3	25	22	53
		Hiz. A. %	5,7	5,7	47,2	41,5	100
		Soru %	1	1	8	7,1	17
	Otistik Engel	f	2	0	11	10	23
		Hiz. A. %	8,7	0	47,8	43,5	100
		Soru %	0,6	0	3,5	3,2	7,4
	Toplam	f	12	19	143	137	311
		Hiz. A. %	3,9	6,1	46	44,1	100
		Soru %	3,9	6,1	46	44,1	100

Tablo 11’de, farklı engel türlerinde çalışan özel eğitim meslek elemanlarının, “özel eğitim kurumlarında bilgisayar destekli eğitim yazılımları ihtiyacı karşılayacak kadar bulunmaktadır” görüşüne göre dağılımlarına bakıldığında zihinsel engel hizmet alanı çalışanlarının % 46,9’u, görme engel hizmet alanı çalışanlarının % 22,2’si, spastik engel hizmet alanı çalışanlarının % 33,3’ü, işitme engel hizmet alanı çalışanlarının % 41,5’i, otistik engel hizmet alanı çalışanlarının % 43,5’i özel eğitim kurumlarında bilgisayar destekli eğitim yazılımları ihtiyacı karşılayacak kadar bulunmadığını belirtmişlerdir.

Farklı engel türlerinde çalışan özel eğitim meslek elemanlarının, “özel eğitim kurumlarında yakın bir gelecekte bilgisayar destekli eğitim çalışmalarının artırılacağına inanıyorum” görüşüne katılım dereceleri analiz edilerek sonuçlar Tablo 12’de verilmiştir.

Tablo 12
Farklı Engel Türlerinde Çalışan Özel Eğitim Meslek Elemanlarının, “Özel Eğitim Kurumlarında Yakın Bir Gelecekte Bilgisayar Destekli Eğitim Çalışmalarının Artırılacağına İnanıyorum” Görüşüne Göre Dağılımları

	Hizmet Alanı	Frekans Yüzde	Tamamen Katılıyorum	Oldukça Katılıyorum	Az Katılıyorum	Hiç Katılmıyorum	Toplam
	Zihinsel Engel	f	36	99	67	19	221
		Hiz. A. %	16,3	44,8	30,3	8,6	100
		Soru %	11,0	30,3	20,5	5,8	67,6
	Görme Engel	f	5	11	3	0	19
		Hiz. A. %	26,3	57,9	15,8	0	100
		Soru %	1,5	3,4	0,9	0	5,8
	Spastik Engel	f	2	3	1	0	6
		Hiz. A. %	33,3	50	16,7	0	100
		Soru %	0,6	0,9	0,3	0	1,8
	İşitme Engel	f	14	29	12	2	57
		Hiz. A. %	24,6	50,9	21,1	3,5	100
		Soru %	4,3	8,9	3,7	0,6	17,4
	Otistik Engel	f	2	13	8	1	24
		Hiz. A. %	8,3	54,2	33,3	4,2	100
		Soru %	0,6	4	2,4	0,3	7,3
	Toplam	f	59	155	91	22	327
		Hiz. A. %	18	47,4	27,8	6,7	100
		Soru %	18	47,4	27,8	6,7	100

Tablo 12’de, farklı engel türlerinde çalışan özel eğitim meslek elemanlarının, “özel eğitim kurumlarında yakın bir gelecekte bilgisayar destekli eğitim çalışmalarının artırılacağına inanıyorum” görüşüne göre dağılımlarına bakıldığında zihinsel engel hizmet alanı çalışanlarının % 44,8’i, görme engel hizmet alanı çalışanlarının % 57,9’u, spastik engel hizmet alanı çalışanlarının % 50’si, işitme engel hizmet alanı çalışanlarının % 50,9’u, otistik engel hizmet alanı çalışanlarının % 54,2’si özel eğitim kurumlarında yakın bir gelecekte bilgisayar destekli eğitim çalışmalarının artırılacağına “oldukça katılıyorum” şeklinde görüş belirtmişlerdir. Tüm hizmet alanında çalışan özel eğitim personelinin yakın gelecekte bilgisayar destekli eğitim çalışmalarının artırılacağına olan inançları, son yıllarda kurumların bilgisayar sayılarının artırılması, İnternet bağlantılarının yapılması, eğitimde bilgisayar destekli eğitimin desteklenmesi, bu yönde Milli Eğitim Bakanlığı tarafından bilgisayar destekli eğitime destek kampanyaların düzenlenmesi ile arttığı söylenebilir.

4.3. Özel Eğitim Meslek Elemanlarının Bilgisayar Tutumları ile İlgili

Bulgular ve Yorum

Bu kısımda özel eğitim kurumlarında görev yapan özel eğitim meslek elemanlarının bilgisayar tutumlarının, bilgisayar destekli eğitime yönelik görüşleri ile demografik özelliklerine göre farklılaşması ile ilgili bulgular ve yorumlar yer almaktadır.

4.3.1. Özel Eğitim Meslek Elemanlarının Bilgisayar Tutumlarının Bilgisayar Destekli Eğitime Yönelik Görüşlerine Göre Farklılaşma Durumu ile İlgili Bulgular ve Yorum

Özel eğitim meslek elemanlarının bilgisayar tutumlarının, bilgisayar destekli eğitime yönelik görüşlerine göre farklılaşıp farklılaşmadığına bakılmıştır. Bu bölümde özel eğitim meslek elemanlarının, bilgisayar destekli eğitimin yararına yönelik görüşleri, bilgisayar destekli eğitimde bireysel yeterliliklerine yönelik görüşleri ve bilgisayar destekli eğitimde kurumsal yeterlilik görüşleri ile bilgisayar tutumlarının farklılaşma durumu ile ilgili bulgular ve yorumlar verilmiştir.

4.3.1.1. Özel Eğitim Meslek Elemanlarının Bilgisayar Tutumlarının Bilgisayar Destekli Eğitimin Yararına Yönelik Görüşlerine Göre Farklılaşma Durumu ile İlgili Bulgular ve Yorum

Bilgisayar Destekli Eğitime yönelik görüş anketinde yer alan ve bilgisayar destekli eğitimin yararına yönelik 4 maddede yer alan görüşlere (1,9,10,11) özel eğitim meslek elemanlarının katılım dereceleri ile bilgisayar tutumları arasındaki farklılaşmalar tek yönlü varyans analizi ile çözümlenmiştir.

Özel eğitim meslek elemanlarının bilgisayar tutumlarının “çalışılan kurumda öğrencilerin gelişimi için bilgisayar destekli eğitim uygulaması yararlı olur” görüşüne katılım derecelerine göre farklılaşma durumu analiz edilerek sonuçlar Tablo 13’de verilmiştir.

Tablo 13
Özel Eğitim Meslek Elemanlarının Bilgisayar Tutumlarının “Çalışılan Kurumda Öğrencilerin Gelişimi için Bilgisayar Destekli Eğitim Uygulaması Yararlı Olur” Görüşüne Göre Farklılaşma Durumu ile İlgili Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları

Görüşe Katılım Derecesine Göre Bilgisayar Tutum Puanına Ait x ve ss Değerleri					ANOVA Sonuçları					
“Çalışılan Okul/Kurumda Öğrencilerin Gelişimi için Bilgisayar Destekli Eğitim Uygulaması Yararlı Olur” Görüşüne Katılım Derecesi	Katılım Derecesi	n	x	ss	Var. Kay.	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
	Tamamen Katılıyorum	167	178,85	15,76	G.Arası	19310,399	3	6436,8	19,213	,000
	Oldukça Katılıyorum	100	165,31	19,59	G. İçi	107544,4	321	335,03		
	Az Katılıyorum	48	164,95	21,98	Toplam	126854,8	324	-		
	Hiç Katılmıyorum	10	150,50	24,90						
	Toplam	325	171,76	19,78						

** p<.01

Tablo 13’de özel eğitim meslek elemanlarının bilgisayar tutumları “çalışılan kurumda öğrencilerin gelişimi için bilgisayar destekli eğitim uygulaması yararlı olur” görüşüne katılım derecelerine göre .01 düzeyinde anlamlı bir farklılık göstermektedir.

Özel eğitim meslek elemanlarının bilgisayar tutumlarının “çalışılan kurumda öğrencilerin gelişimi için bilgisayar destekli eğitim uygulaması yararlı olur” görüşüne katılım derecelerine göre farklılaşma durumu ile ilgili olarak yapılan tek yönlü varyans analizi sonuçlarında .01 düzeyinde anlamlı bir farklılık belirlenmiştir. Farklılığın hangi katılım derecelerinden kaynaklandığını belirlemek amacıyla yapılan LSD testi sonuçları Tablo 14’te verilmiştir.

Tablo 14
Özel Eğitim Meslek Elemanlarının Bilgisayar Tutumlarının “Çalışılan Kurumda Öğrencilerin Gelişimi için Bilgisayar Destekli Eğitim Uygulaması Yararlı Olur” Görüşüne Göre Farklılaşma Durumu ile İlgili LSD Testi Sonuçları

GÖRÜŞ	Tamamen Katılıyorum	Oldukça Katılıyorum	Az Katılıyorum	Hiç Katılmıyorum
Tamamen Katılıyorum	x=178,85	p<0,01	p<0,01	p<0,01
Oldukça Katılıyorum		x=165,31	-	p<0,05
Az Katılıyorum			x=164,95	P<0,05
Hiç Katılmıyorum				x=150,50

Tablo 14’e göre özel eğitim meslek elemanlarının bilgisayar tutumları “çalışılan kurumda öğrencilerin gelişimi için bilgisayar destekli eğitim uygulaması yararlı olur” görüşüne katılım derecelerine göre farklılaşma durumu ile ilgili olarak yapılan LSD testi sonuçlarında bu görüşe “tamamen katılıyorum” diyenler ile “oldukça katılıyorum”, “az katılıyorum”, “hiç katılmıyorum” diyenler arasında .01 düzeyinde anlamlı bir farklılık görülmektedir. Aritmetik ortalamalara bakıldığında “çalışılan kurumda öğrencilerin gelişimi için bilgisayar destekli eğitim uygulaması yararlı olur” görüşüne tamamen katıldıklarını belirtenlerin bilgisayar tutum ölçeğinden aldıkları puanlar daha yüksektir.

Özel eğitim meslek elemanlarının bilgisayar tutumlarının “özel eğitimde bilgisayar (bilgisayar destekli eğitim) kullanımı öğrencilerin başarılarını artırır” görüşüne katılım derecelerine göre farklılaşma durumu analiz edilerek sonuçlar Tablo 15’de verilmiştir

Tablo 15
Özel Eğitim Meslek Elemanlarının Bilgisayar Tutumlarının “Özel Eğitimde Bilgisayar (Bilgisayar Destekli Eğitim) Kullanımı Öğrencilerin Başarılarını Artırır” Görüşüne Göre Farklılaşma Durumu ile İlgili Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları

Görüşe Katılım Derecesine Göre Bilgisayar Tutum Puanına Ait $\bar{x}$ ve s_s Değerleri					ANOVA Sonuçları					
“Özel Eğitimde Bilgisayar (Bilgisayar Destekli Eğitim) Kullanımı Öğrencilerin Başarılarını Artırır” Katılım Derecesi	Katılım Derecesi	n	$\bar{x}$	s_s	Var. Kay.	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
	Tamamen Katılıyorum	129	180,06	16,53	G.Arası	15401,123	3	5133,79	14,946	,000
	Oldukça Katılıyorum	147	167,76	18,54	G. İçi	109914,877	320	343,49		
	Az Katılıyorum	35	163,20	21,40	Toplam	125316,000	323	-		
	Hiç Katılmıyorum	13	160,69	27,58						
	Toplam	324	171,88	19,69						

** $p < .01$

Tablo 15’te özel eğitim meslek elemanlarının bilgisayar tutumları “özel eğitimde bilgisayar (bilgisayar destekli eğitim) kullanımı öğrencilerin başarılarını artırır” görüşüne göre .01 düzeyinde anlamlı bir farklılık göstermektedir.

Özel eğitim meslek elemanlarının bilgisayar tutumlarının “özel eğitimde bilgisayar (bilgisayar destekli eğitim) kullanımı öğrencilerin başarılarını artırır” görüşüne katılım derecelerine göre farklılaşma durumu ile ilgili olarak yapılan tek yönlü varyans analizi sonuçlarında .01 düzeyinde anlamlı bir farklılık belirlenmiştir. Farklılığın hangi katılım derecelerinden kaynaklandığını belirlemek amacıyla yapılan LSD testi sonuçları Tablo 16’da verilmiştir.

Tablo 16
Özel Eğitim Meslek Elemanlarının Bilgisayar Tutumlarının “Özel Eğitimde Bilgisayar (Bilgisayar Destekli Eğitim) Kullanımı Öğrencilerin Başarılarını Artırır” Görüşüne Göre Farklılaşma Durumu ile İlgili Durumu ile İlgili LSD Testi Sonuçları

GÖRÜŞ	Tamamen Katılıyorum	Oldukça Katılıyorum	Az Katılıyorum	Hiç Katılmıyorum
Tamamen Katılıyorum	x=180,06	p<0,01	p<0,01	p<0,01
Oldukça Katılıyorum		x=167,76	-	-
Az Katılıyorum			x=163,20	-
Hiç Katılmıyorum				x=160,69

Tablo 16’ya göre özel eğitim meslek elemanlarının bilgisayar tutumları “özel eğitim meslek elemanlarının bilgisayar tutumları “özel eğitimde bilgisayar (bilgisayar destekli eğitim) kullanımı öğrencilerin başarısını artırır” görüşüne katılım derecelerine göre farklılaşma durumu ile ilgili olarak yapılan LSD testi sonuçlarında bu görüşe “tamamen katılıyorum” diyenler ile “oldukça katılıyorum”, “az katılıyorum”, “hiç katılmıyorum” diyenler arasında .01 düzeyinde anlamlı bir farklılık görülmektedir. Aritmetik ortalamalara bakıldığında “çalışılan kurumda öğrencilerin gelişimi için bilgisayar destekli eğitim uygulaması yararlı olur” görüşüne tamamen katıldıklarını belirtenlerin Bilgisayar Tutum Ölçeği’nden aldıkları puanlar daha yüksektir.

Özel eğitim meslek elemanlarının bilgisayar tutumlarının “bilgisayar destekli eğitimin özel eğitim kurumlarında kullanılmaya başlaması özel eğitim hizmetlerine bir dinamizm getirecektir” görüşüne katılım derecelerine göre farklılaşma durumu analiz edilerek sonuçlar Tablo 17’de verilmiştir.

Tablo 17
Özel Eğitim Meslek Elemanlarının Bilgisayar Tutumlarının “Bilgisayar Destekli Eğitimin Özel Eğitim Kurumlarında Kullanılmaya Başlaması Özel Eğitim Hizmetlerine Bir Dinamizm Getirecektir” Görüşüne Göre Farklılaşma Durumu ile İlgili Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları

Görüşe Katılım Derecesine Göre Bilgisayar Tutum Puanına Ait $\bar{x}$ ve ss Değerleri					ANOVA Sonuçları					
“Bilgisayar Destekli Eğitimin Özel Eğitim Kurumlarında Kullanılmaya Başlaması Özel Eğitim Hizmetlerine Bir Dinamizm Getirecektir” Katılım Derecesi	Katılım Derecesi	n	$\bar{x}$	ss	Var. Kay.	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
	Tamamen Katılıyorum	146	179,71	15,69	G.Arası	22117,821	3	7372,607	22,564	,000
	Oldukça Katılıyorum	133	168,00	18,01	G. İçi	104885,766	321	326,747		
	Az Katılıyorum	38	155,97	23,25	Toplam	127003,588	324	-		
	Hiç Katılmıyorum	8	157,88	30,13						
	Toplam	325	171,61	19,80						

** $p < .01$

Tablo 17’de özel eğitim meslek elemanlarının bilgisayar tutumları “bilgisayar destekli eğitimin özel eğitim kurumlarında kullanılmaya başlaması özel eğitim hizmetlerine bir dinamizm getirecektir” görüşüne katılım derecelerine göre .01 düzeyinde anlamlı bir farklılık göstermektedir.

Özel eğitim meslek elemanlarının bilgisayar tutumlarının “bilgisayar destekli eğitimin özel eğitim kurumlarında kullanılmaya başlaması özel eğitim hizmetlerine bir dinamizm getirecektir” görüşüne katılım derecelerine göre farklılaşma durumu ile ilgili olarak yapılan tek yönlü varyans analizi sonuçlarında .01 düzeyinde anlamlı bir farklılık belirlenmiştir. Farklılığın hangi katılım derecelerinden kaynaklandığını belirlemek amacıyla yapılan LSD testi sonuçları Tablo 18’de verilmiştir.

Tablo 18
Özel Eğitim Meslek Elemanlarının Bilgisayar Tutumlarının “Bilgisayar Destekli Eğitimin Özel Eğitim Okullarında Kullanılmaya Başlaması Özel Eğitim Hizmetlerine Bir Dinamizm Getirecektir” Görüşüne Göre Farklılaşma Durumu ile İlgili İlgili LSD Testi Sonuçları

GÖRÜŞ	Tamamen Katılıyorum	Oldukça Katılıyorum	Az Katılıyorum	Hiç Katılmıyorum
Tamamen Katılıyorum	x=179,71	p<0,01	p<0,01	p<0,01
Oldukça Katılıyorum		x=168,00	p<0,01	-
Az Katılıyorum			x=155,97	-
Hiç Katılmıyorum				x=157,88

Tablo 18’e göre özel eğitim meslek elemanlarının bilgisayar tutumları “bilgisayar destekli eğitimin özel eğitim okullarında kullanılmaya başlaması özel eğitim hizmetlerine bir dinamizm getirecektir” görüşüne katılım derecelerine göre farklılaşma durumu ile ilgili olarak yapılan LSD testi sonuçlarında bu görüşe “tamamen katılıyorum” diyenler ile “oldukça katılıyorum”, “az katılıyorum”, “hiç katılmıyorum” diyenler arasında ve “oldukça katılıyorum” diyenlerle “az katılıyorum” diyenler arasında .01 düzeyinde anlamlı bir farklılık görülmektedir. Aritmetik ortalamalara bakıldığında “bilgisayar destekli eğitimin özel eğitim okullarında kullanılmaya başlaması özel eğitim hizmetlerine bir dinamizm getirecektir” görüşüne tamamen katıldıklarını belirtenlerin bilgisayar tutum ölçeğinden aldıkları puanlar daha yüksektir.

Özel eğitim meslek elemanlarının bilgisayar tutumlarının “özel eğitimde bilgisayar destekli eğitimi uygulama yerine klasik öğretim yöntemlerini tercih ederim” görüşüne katılım derecelerine göre farklılaşma durumu analiz edilerek sonuçlar Tablo 19’da verilmiştir.

Tablo 19
Özel Eğitim Meslek Elemanlarının Bilgisayar Tutumlarının “Özel Eğitimde Bilgisayar Destekli Eğitimi Uygulama Yerine Klasik Öğretim Yöntemlerini Tercih Ederim” Görüşüne Göre Farklılaşma Durumu ile İlgili Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları

Görüşe Katılım Derecesine Göre Bilgisayar Tutum Puanına Ait $\bar{x}$ ve ss Değerleri					ANOVA Sonuçları					
“Özel Eğitimde Bilgisayar Destekli Eğitimi Uygulama Yerine Klasik Öğretim Yöntemlerini Tercih Ederim” Katılım Derecesi	Katılım Derecesi	n	$\bar{x}$	ss	Var. Kay.	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
	Tamamen Katılıyorum	14	165,42	28,60	G.Arası	23017,926	3	7672,642	23,856	,000
	Oldukça Katılıyorum	29	153,62	21,19	G. İçi	103883,328	323	321,620		
	Az Katılıyorum	117	166,31	18,02	Toplam	126901,254	326	-		
	Hiç Katılmıyorum	167	179,28	16,08						
	Toplam	327	171,77	19,72						

** $p < .01$

Tablo 19’da özel eğitim meslek elemanlarının bilgisayar tutumları “özel eğitimde bilgisayar destekli eğitimi uygulama yerine klasik öğretim yöntemlerini tercih ederim” görüşüne katılım derecelerine göre .01 düzeyinde anlamlı bir farklılık göstermektedir.

Özel eğitim meslek elemanlarının bilgisayar tutumlarının “özel eğitimde bilgisayar destekli eğitimi uygulama yerine klasik öğretim yöntemlerini tercih ederim” görüşüne katılım derecelerine göre farklılaşma durumu ile ilgili olarak yapılan tek yönlü varyans analizi sonuçlarında .01 düzeyinde anlamlı bir farklılık belirlenmiştir. Farklılığın hangi katılım derecelerinden kaynaklandığını belirlemek amacıyla yapılan LSD testi sonuçları Tablo 20’de verilmiştir.

Tablo 20
Özel Eğitim Meslek Elemanlarının Bilgisayar Tutumlarının “Özel Eğitimde Bilgisayar Destekli Eğitimi Uygulama Yerine Klasik Öğretim Yöntemlerini Tercih Ederim” Görüşüne Göre Farklılaşma Durumu ile İlgili İlgili LSD Testi Sonuçları

GÖRÜŞ	Tamamen Katılıyorum	Oldukça Katılıyorum	Az Katılıyorum	Hiç Katılmıyorum
Tamamen Katılıyorum	x=165,42	p<0,05	-	p<0,01
Oldukça Katılıyorum		x=153,62	p<0,01	p<0,01
Az Katılıyorum			x=166,31	p<0,01
Hiç Katılmıyorum				x=179,28

Tablo 20’ye göre özel eğitim meslek elemanlarının bilgisayar tutumları “özel eğitimde bilgisayar destekli eğitimi uygulama yerine klasik öğretim yöntemlerini tercih ederim” görüşüne katılım derecelerine göre farklılaşma durumu ile ilgili olarak yapılan LSD testi sonuçlarında bu görüşe “hiç katılmıyorum” diyenler ile “tamamen katılıyorum”, “oldukça katılıyorum”, “az katılıyorum”, diyenler arasında .01 düzeyinde anlamlı bir farklılık görülmektedir. Aritmetik ortalamalara bakıldığında “özel eğitimde bilgisayar destekli eğitimi uygulama yerine klasik öğretim yöntemlerini tercih ederim” görüşüne hiç katılmadıklarını belirtenlerin bilgisayar tutum ölçeğinden aldıkları puanlar daha yüksektir

4.3.1.2. Özel Eğitim Meslek Elemanlarının Bilgisayar Tutumlarının Bilgisayar Destekli Eğitimde Bireysel Yeterliliklerine Yönelik Görüşlerine Göre Farklılaşma Durumu ile İlgili Bulgular ve Yorum

Bilgisayar Destekli Eğitime yönelik görüş anketinde yer alan ve özel eğitim meslek elemanlarının bireysel yeterliliklerine yönelik 4 maddede yer alan görüşlere (3,6,7,8) özel eğitim meslek elemanlarının katılım dereceleri ile bilgisayar tutumları arasındaki farklılaşmalar tek yönlü varyans analizi ile çözümlenmiştir.

Özel eğitim meslek elemanlarının bilgisayar tutumlarının “özel eğitimde bilgisayar destekli eğitim uygulamaları konusunda bilgili olduğumu söyleyebilirim” görüşüne katılım derecelerine göre farklılaşma durumu analiz edilerek sonuçlar Tablo 21’de verilmiştir.

Tablo 21
Özel Eğitim Meslek Elemanlarının Bilgisayar Tutumlarının “Özel Eğitimde Bilgisayar Destekli Eğitim Uygulamaları Konusunda Bilgili Olduğumu Söyleyebilirim” Görüşüne Göre Farklılaşma Durumu ile İlgili Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları

Görüşe Katılım Derecesine Göre Bilgisayar Tutum Puanına Ait $\bar{x}$ ve ss Değerleri					ANOVA Sonuçları					
“Özel Eğitimde Bilgisayar Destekli Eğitim Uygulamaları Konusunda Bilgili Olduğumu Söyleyebilirim” Katılım Derecesi	Katılım Derecesi	n	$\bar{x}$	ss	Var. Kay.	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
	Tamamen Katılıyorum	15	183,40	18,85	G.Arası	6446,904	3	2148,968	5,727	,001
	Oldukça Katılıyorum	58	177,74	19,87	G. İçi	120834,397	322	375,262		
	Az Katılıyorum	157	171,11	17,70	Toplam	127281,30	325	-		
	Hiç Katılmıyorum	96	166,88	21,63						
	Toplam	326	171,61	19,78						

** $p < .01$

Tablo 21’de özel eğitim meslek elemanlarının bilgisayar tutumları “özel eğitimde bilgisayar destekli eğitim uygulamaları konusunda bilgili olduğumu söyleyebilirim” görüşüne katılım derecelerine göre .01 düzeyinde anlamlı bir farklılık göstermektedir.

Özel eğitim meslek elemanlarının bilgisayar tutumlarının “özel eğitimde bilgisayar destekli eğitim uygulamaları konusunda bilgili olduğumu söyleyebilirim” görüşüne katılım derecelerine göre farklılaşma durumu ile ilgili olarak yapılan tek yönlü varyans analizi sonuçlarında .01 düzeyinde anlamlı bir farklılık belirlenmiştir. Farklılığın hangi katılım derecelerinden kaynaklandığını belirlemek amacıyla yapılan LSD testi sonuçları Tablo 22’de verilmiştir.

Tablo 22
Özel Eğitim Meslek Elemanlarının Bilgisayar Tutumlarının “Özel Eğitimde Bilgisayar Destekli Eğitim Uygulamaları Konusunda Bilgili Olduğumu Söyleyebilirim” Görüşüne Göre Farklılaşma Durumu ile İlgili İlgili LSD Testi Sonuçları

GÖRÜŞ	Tamamen Katılıyorum	Oldukça Katılıyorum	Az Katılıyorum	Hiç Katılmıyorum
Tamamen Katılıyorum	x=183,40	-	p<0,05	p<0,01
Oldukça Katılıyorum		x=177,74	p<0,05	p<0,01
Az Katılıyorum			x=171,11	-
Hiç Katılmıyorum				x=166,88

Tablo 22’ye göre özel eğitim meslek elemanlarının bilgisayar tutumları “özel eğitimde bilgisayar destekli eğitim uygulamaları konusunda bilgili olduğumu söyleyebilirim” görüşüne katılım derecelerine göre farklılaşma durumu ile ilgili olarak yapılan LSD testi sonuçlarında bu görüşe “tamamen katılıyorum” diyenler ile “hiç katılmıyorum”, “oldukça katılıyorum” diyenlerle “hiç katılmıyorum” diyenler arasında .01 düzeyinde ve “tamamen katılıyorum” diyenlerle “az katılıyorum”, “oldukça katılıyorum” diyenlerle “az katılıyorum” diyenler arasında .05 düzeyinde anlamlı bir farklılık görülmektedir. Aritmetik ortalamalara bakıldığında “özel eğitimde bilgisayar destekli eğitim uygulamaları konusunda bilgili olduğumu söyleyebilirim” görüşüne tamamen katıldıklarını belirtenlerin Bilgisayar Tutum Ölçeği’nden aldıkları puanlar daha yüksektir.

Özel eğitim meslek elemanlarının bilgisayar tutumlarının tutumları “özel eğitimde bilgisayar destekli eğitim uygulamaları konusunda bilgili olduğumu söyleyebilirim” görüşüne katılım derecelerine göre farklılaşma durumu analiz edilerek sonuçlar Tablo 23’te verilmiştir.

Tablo 23
Özel Eğitim Meslek Elemanlarının Bilgisayar Tutumlarının “Özel Eğitimde Bilgisayar Destekli Eğitim Uygulamalarını Gerçekleştirebilmem İçin Hizmet İçi Eğitim Kursuna Katılmam Gereklidir” Görüşüne Göre Farklılaşma Durumu ile İlgili Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları

Görüşe Katılım Derecesine Göre Bilgisayar Tutum Puanına Ait $\bar{x}$ ve ss Değerleri					ANOVA Sonuçları					
“Özel Eğitimde Bilgisayar Destekli Eğitim Uygulamalarını Gerçekleştirebilmem İçin Hizmetiçi Eğitim Kursuna Katılmam Gereklidir” Katılım Derecesi	Katılım Derecesi	n	$\bar{x}$	ss	Var. Kay.	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
	Tamamen Katılıyorum	148	172,54	19,02	G.Arası	597,246	3	199,082	,507	,678
	Oldukça Katılıyorum	90	170,66	17,93	G. İçi	126813,31	323	392,611		
	Az Katılıyorum	61	172,52	22,40	Toplam	127410,56	326	-		
	Hiç Katılmıyorum	28	168,14	23,50						
	Toplam	327	171,64	19,76						

Tablo 23’de özel eğitim meslek elemanlarının bilgisayar tutumları “özel eğitimde bilgisayar destekli eğitim uygulamaları konusunda bilgili olduğumu söyleyebilirim” görüşüne katılım derecelerine göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir.

Özel eğitim meslek elemanlarının bilgisayar tutumlarının “özel eğitimde bilgisayar destekli eğitim donanımı konusunda bilgiliyim” görüşüne katılım derecelerine göre farklılaşma durumu analiz edilerek sonuçlar Tablo 24’te verilmiştir.

Tablo 24
Özel Eğitim Meslek Elemanlarının Bilgisayar Tutumlarının “Özel Eğitimde Bilgisayar Destekli Eğitim Donanımı Konusunda Bilgiliyim” Görüşüne Göre Farklılaşma Durumu ile İlgili Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları

Görüşe Katılım Derecesine Göre Bilgisayar Tutum Puanına Ait $\bar{x}$ ve ss Değerleri					ANOVA Sonuçları					
“Özel Eğitimde Bilgisayar Destekli Eğitim Donanımı Konusunda Bilgiliyim” Katılım Derecesi	Katılım Derecesi	n	$\bar{x}$	ss	Var. Kay.	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
	Tamamen Katılıyorum	9	180,89	21,04	G.Arası	6893,599	3	2297,87	6,167	,000
	Oldukça Katılıyorum	42	182,45	16,34	G. İçi	120722,30	324	372,60		
	Az Katılıyorum	150	170,61	18,59	Toplam	127615,90	327	-		
	Hiç Katılmıyorum	127	168,76	20,84						
	Toplam	328	171,69	19,76						

** $p < .01$

Tablo 24’de özel eğitim meslek elemanlarının bilgisayar tutumları “özel eğitimde bilgisayar destekli eğitim donanımı konusunda bilgiliyim” görüşüne katılım derecelerine göre .01 düzeyinde anlamlı bir farklılık göstermektedir.

Özel eğitim meslek elemanlarının bilgisayar tutumlarının “özel eğitimde bilgisayar destekli eğitim donanımı konusunda bilgiliyim” görüşüne katılım derecelerine göre farklılaşma durumu ile ilgili olarak yapılan tek yönlü varyans analizi sonuçlarında .01 düzeyinde anlamlı bir farklılık belirlenmiştir. Farklılığın hangi katılım derecelerinden kaynaklandığını belirlemek amacıyla yapılan LSD testi sonuçları Tablo 25’te verilmiştir.

Tablo 25
Özel Eğitim Meslek Elemanlarının Bilgisayar Tutumlarının “Özel Eğitimde Bilgisayar Destekli Eğitim Donanımı Konusunda Bilgiliyim” Görüşüne Göre Farklılaşma Durumu ile İlgili LSD Testi Sonuçları

GÖRÜŞ	Tamamen Katılıyorum	Oldukça Katılıyorum	Az Katılıyorum	Hiç Katılmıyorum
Tamamen Katılıyorum	x=180,89	-	-	-
Oldukça Katılıyorum		x=182,45	p<0,01	p<0,01
Az Katılıyorum			x=170,61	-
Hiç Katılmıyorum				x=168,76

Tablo 25’e göre özel eğitim meslek elemanlarının bilgisayar tutumları “özel eğitimde bilgisayar destekli eğitim donanımı konusunda bilgiliyim” görüşüne katılım derecelerine göre farklılaşma durumu ile ilgili olarak yapılan LSD testi sonuçlarında bu görüşe “oldukça katılıyorum” diyenler ile “az katılıyorum”, “hiç katılmıyorum” diyenler arasında .01 düzeyinde anlamlı bir farklılık görülmektedir. Aritmetik ortalamalara bakıldığında “özel eğitimde bilgisayar destekli eğitim donanımı konusunda bilgiliyim” “oldukça katılıyorum” diyenlerin Bilgisayar Tutum Ölçeği’nden aldıkları puanlar daha yüksektir.

Kurum yöneticilerince doldurulan kurum bilgi formunda özel eğitim kurumlarında özel eğitim kurumlarında özel eğitime uygun bilgisayar destekli eğitim donanımı olmadığı ifade edilmişti. Yukarıdaki sonuçlar ışığında da özel eğitim meslek elemanlarının özel eğitimde bilgisayar destekli eğitim donanımları konusunda yeterli bilgiye sahip olmadıkları söylenebilir.

Özel eğitim meslek elemanlarının bilgisayar tutumlarının “özel eğitimde bilgisayar destekli eğitim yazılımları konusunda bilgiliyim” görüşüne katılım derecelerine göre farklılaşma durumu analiz edilerek sonuçlar Tablo 26’da verilmiştir.

Tablo 26
Özel Eğitim Meslek Elemanlarının Bilgisayar Tutumlarının “Özel Eğitimde Bilgisayar Destekli Eğitim Yazılımları Konusunda Bilgiliyim” Görüşüne Göre Farklılaşma Durumu ile İlgili Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları

Görüşe Katılım Derecesine Göre Bilgisayar Tutum Puanına Ait $\bar{x}$ ve ss Değerleri					ANOVA Sonuçları					
“Özel Eğitimde Bilgisayar Destekli Eğitim Yazılımları Konusunda Bilgiliyim” Katılım Derecesi	Katılım Derecesi	n	$\bar{x}$	ss	Var. Kay.	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
	Tamamen Katılıyorum	9	179,67	20,37	G.Arası	1689,828	3	563,276	1,449	,229
	Oldukça Katılıyorum	23	177,78	20,57	G. İçi	124425,391	320	388,829		
	Az Katılıyorum	141	171,38	18,53	Toplam	126115,219	323			
	Hiç Katılmıyorum	151	170,40	20,61						
	Toplam	324	171,61	19,76						

Tablo 26’da özel eğitim meslek elemanlarının bilgisayar tutumları “özel eğitimde bilgisayar destekli eğitim yazılımları konusunda bilgiliyim” görüşüne katılım derecelerine göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir. Aritmetik ortalamalara bakıldığında “tamamen katılıyorum” diyenlerin bilgisayar tutum puanları yüksek olmakla birlikte “oldukça katılıyorum”, “az katılıyorum”, “hiç katılmıyorum” diyenlerden anlamlı bir farklılık göstermemektedir. Bu sonuca göre özel eğitim meslek elemanlarının özel eğitimde bilgisayar destekli eğitim yazılımları konusunda yeterli bilgiye sahip olmadıkları ve konuda tanıtım ve bilgilendirilme ihtiyacı duydukları söylenebilir.

4.3.1.3. Özel Eğitim Meslek Elemanlarının Bilgisayar Tutumlarının Bilgisayar Destekli Eğitimde Kurumsal Yeterliliklere Yönelik Görüşlerine Göre Farklılaşma Durumu ile İlgili Bulgular ve Yorum

Bilgisayar Destekli Eğitime yönelik görüş anketinde yer alan ve kurumların bilgisayar destekli eğitim uygulamaları konusunda yeterliliklerine yönelik 3 maddede yer alan görüşlere (2,4,5) özel eğitim meslek elemanlarının katılım dereceleri ile bilgisayar tutumları arasındaki farklılaşmalar tek yönlü varyans analizi ile çözümlenmiştir.

Özel eğitim meslek elemanlarının bilgisayar tutumlarının “bu güne kadar görev yaptığım özel eğitim kurumlarında bilgisayar destekli eğitim yeterli düzeyde

kullanılmaktadır” görüşüne katılım derecelerine göre farklılaşma durumu analiz edilerek sonuçlar Tablo 27’de verilmiştir.

Tablo 27
Özel Eğitim Meslek Elemanlarının Bilgisayar Tutumlarının “Bu Güne Kadar Görev Yaptığım Özel Eğitim Kurumlarında Bilgisayar Destekli Eğitim Yeterli Düzeyde Kullanılmaktadır” Görüşüne Göre Farklılaşma Durumu ile İlgili Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları

Görüşe Katılım Derecesine Göre Bilgisayar Tutum Puanına Ait $\bar{x}$ ve ss Değerleri					ANOVA Sonuçları					
“Bu Güne Kadar Görev Yaptığım Özel Eğitim Kurumlarında Bilgisayar Destekli Eğitim Yeterli Düzeyde Kullanılmaktadır” Katılım Derecesi	Katılım Derecesi	n	$\bar{x}$	ss	Var. Kay.	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
	Tamamen Katılıyorum	13	186,84	14,07	G.Arası	4656,558	3	1552,186	4,031	,008
	Oldukça Katılıyorum	26	168,03	22,07	G. İçi	120136,19	312	385,052		
	Az Katılıyorum	140	169,25	19,72	Toplam	124792,75	315	-		
	Hiç Katılmıyorum	137	173,58	19,46						
	Toplam	316	171,75	19,90						

** $p < .01$

Tablo 27’de özel eğitim meslek elemanlarının bilgisayar tutumları “bu güne kadar görev yaptığım özel eğitim kurumlarında bilgisayar destekli eğitim yeterli düzeyde kullanılmaktadır” görüşüne katılım derecelerine göre .01 düzeyinde anlamlı bir farklılık göstermektedir.

Özel eğitim meslek elemanlarının bilgisayar tutumlarının “bu güne kadar görev yaptığım özel eğitim kurumlarında bilgisayar destekli eğitim yeterli düzeyde kullanılmaktadır” görüşüne katılım derecelerine göre farklılaşma durumu ile ilgili olarak yapılan tek yönlü varyans analizi sonuçlarında .01 düzeyinde anlamlı bir farklılık belirlenmiştir. Farklılığın hangi katılım derecelerinden kaynaklandığını belirlemek amacıyla yapılan LSD testi sonuçları Tablo 28’de verilmiştir.

Tablo 28
Özel Eğitim Meslek Elemanlarının Bilgisayar “Bu Güne Kadar Görev Yaptığım Özel Eğitim Kurumlarında Bilgisayar Destekli Eğitim Yeterli Düzeyde Kullanılmaktadır” Görüşüne Göre Farklılaşma Durumu ile İlgili LSD Testi Sonuçları

GÖRÜŞ	Tamamen Katılıyorum	Oldukça Katılıyorum	Az Katılıyorum	Hiç Katılmıyorum
Tamamen Katılıyorum	x=186,84	p<0,01	p<0,01	p<0,05
Oldukça Katılıyorum		x=168,03	-	-
Az Katılıyorum			x=169,25	-
Hiç Katılmıyorum				x=173,58

Tablo 28’e göre özel eğitim meslek elemanlarının bilgisayar tutumları “bu güne kadar görev yaptığım özel eğitim kurumlarında bilgisayar destekli eğitim yeterli düzeyde kullanılmaktadır” görüşüne katılım derecelerine göre farklılaşma durumu ile ilgili olarak yapılan LSD testi sonuçlarında bu görüşe “tamamen katılıyorum” diyenler ile “oldukça katılıyorum”, “az katılıyorum”, “hiç katılmıyorum” diyenler arasında .01 düzeyinde anlamlı bir farklılık görülmektedir. Aritmetik ortalamalara bakıldığında “bu güne kadar görev yaptığım özel eğitim kurumlarında bilgisayar destekli eğitim yeterli düzeyde kullanılmaktadır” görüşüne “tamamen katılıyorum” diyenlerin Bilgisayar Tutum Ölçeği’nden aldıkları puanlar daha yüksektir.

Özel eğitim meslek elemanlarının bilgisayar tutumlarının “özel eğitim kurumlarında bilgisayar destekli eğitim yazılımları ihtiyacı karşılayacak kadar bulunmaktadır” görüşüne katılım derecelerine göre farklılaşma durumu analiz edilerek sonuçlar Tablo 29’da verilmiştir.

Tablo 29
Özel Eğitim Meslek Elemanlarının Bilgisayar Tutumlarının “Özel Eğitim Kurumlarında Bilgisayar Destekli Eğitim Yazılımları İhtiyacı Karşılacak Kadar Bulunmaktadır” Görüşüne Göre Farklılaşma Durumu ile İlgili Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları

Görüşe Katılım Derecesine Göre Bilgisayar Tutum Puanına Ait $\bar{x}$ ve ss Değerleri					ANOVA Sonuçları					
“Özel Eğitim Kurumlarında Bilgisayar Destekli Eğitim Yazılımları İhtiyacı Karşılacak Kadar Bulunmaktadır” Katılım Derecesi	Katılım Derecesi	n	$\bar{x}$	ss	Var. Kay.	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
	Tamamen Katılıyorum	12	167,58	28,91	G.Arası	700,20	3	233,401	,595	,619
	Oldukça Katılıyorum	19	174,68	13,20	G. İçi	120447,29	307	392,336		
	Az Katılıyorum	143	170,21	18,91	Toplam	121147,49	310	-		
	Hiç Katılmıyorum	137	172,34	20,53						
	Toplam	311	171,32	19,77						

** $p < .01$

Tablo 29’da özel eğitim meslek elemanlarının bilgisayar tutumları “özel eğitim kurumlarında bilgisayar destekli eğitim yazılımları, ihtiyacı karşılayacak kadar bulunmaktadır” görüşüne katılım derecelerine göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir.

Özel eğitim meslek elemanlarının bilgisayar tutumlarının “özel eğitim kurumlarında yakın bir gelecekte bilgisayar destekli eğitim çalışmalarının artırılacağına inanıyorum” görüşüne katılım derecelerine göre farklılaşma durumu analiz edilerek sonuçlar Tablo 30’da verilmiştir.

Tablo 30
Özel Eğitim Meslek Elemanlarının Bilgisayar Tutumlarının “Özel Eğitim Kurumlarında Yakın Bir Gelecekte Bilgisayar Destekli Eğitim Çalışmalarının Artırılacağına İnanıyorum” Görüşüne Göre Farklılaşma Durumu ile İlgili Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları

Görüşe Katılım Derecesine Göre Bilgisayar Tutum Puanına Ait $\bar{x}$ ve ss Değerleri					ANOVA Sonuçları					
“Özel Eğitim Kurumlarında Yakın Bir Gelecekte Bilgisayar Destekli Eğitim Çalışmalarının Artırılacağına İnanıyorum” Katılım Derecesi	Katılım Derecesi	n	$\bar{x}$	ss	Var. Kay.	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
	Tamamen Katılıyorum	59	179,19	18,36	G.Arası	8930,555	3	2976,852	8,103	,000
	Oldukça Katılıyorum	155	173,30	17,63	G. İçi	118663,262	323	367,379		
	Az Katılıyorum	91	167,10	18,85	Toplam	127593,817	326	-		
	Hiç Katılmıyorum	22	159,45	30,30						
	Toplam	327	171,71	19,78						

** $p < .01$

Tablo 30’da özel eğitim meslek elemanlarının bilgisayar tutumları “özel eğitim kurumlarında yakın bir gelecekte bilgisayar destekli eğitim çalışmalarının artırılacağına inanıyorum” görüşüne katılım derecelerine göre .01 düzeyinde anlamlı bir farklılık göstermektedir

Özel eğitim meslek elemanlarının bilgisayar tutumlarının “özel eğitim kurumlarında yakın bir gelecekte bilgisayar destekli eğitim çalışmalarının artırılacağına inanıyorum” görüşüne katılım derecelerine göre farklılaşma durumu ile ilgili olarak yapılan tek yönlü varyans analizi sonuçlarında .01 düzeyinde anlamlı bir farklılık belirlenmiştir. Farklılığın hangi katılım derecelerinden kaynaklandığını belirlemek amacıyla yapılan LSD testi sonuçları Tablo 31’de verilmiştir.

Tablo 31
Özel Eğitim Meslek Elemanlarının Bilgisayar “Özel Eğitim Kurumlarında Yakın Bir Gelecekte Bilgisayar Destekli Eğitim Çalışmalarının Artırılacağına İnanıyorum” Görüşüne Göre Farklılaşma Durumu ile İlgili İlgili LSD Testi Sonuçları

GÖRÜŞ	Tamamen Katılıyorum	Oldukça Katılıyorum	Az Katılıyorum	Hiç Katılmıyorum
Tamamen Katılıyorum	x=179,19	p<0,05	p<0,01	p<0,01
Oldukça Katılıyorum		x=173,30	p<0,05	p<0,01
Az Katılıyorum			x=167,10	-
Hiç Katılmıyorum				x=159,45

Tablo 31’e göre özel eğitim meslek elemanlarının bilgisayar tutumları “özel eğitim kurumlarında yakın bir gelecekte bilgisayar destekli eğitim çalışmalarının artırılacağına inanıyorum” görüşüne göre farklılaşma durumu ile ilgili olarak yapılan LSD testi sonuçlarında bu görüşe “tamamen katılıyorum diyenler ile “oldukça katılıyorum” diyenler arasında .05 düzeyinde, “az katılıyorum”, “hiç katılmıyorum” diyenler arasında .01 düzeyinde anlamlı bir farklılık görülmektedir. Ayrıca “oldukça katılıyorum diyenler ile az katılıyorum diyenler arasında .05, hiç katılmıyorum diyenler arasında .01 düzeyinde anlamlı bir farklılık görülmektedir. Aritmetik ortalamalara bakıldığında “özel eğitim kurumlarında yakın bir gelecekte bilgisayar destekli eğitim çalışmalarının artırılacağına inanıyorum” görüşüne “tamamen katılıyorum” diyenlerin Bilgisayar Tutum Ölçeği’nden aldıkları puanlar daha yüksektir.

4.3.2.Özel Eğitim Meslek Elemanlarının Bilgisayar Tutumlarının Demografik Özelliklerine Göre Farklılaşma Durumu İle İlgili Bulgular ve Yorum

Özel eğitim meslek elemanlarının bilgisayar tutumlarının, çalıştıkları özel eğitim kurumunun türü, çalıştıkları özel eğitim kurumunun hizmet alanı, cinsiyetleri, yaşları, mesleki kıdemleri, bilgisayar eğitimi alıp almadıkları, İnternet kullanıp kullanmadıkları ile bilgisayar kullanımında kendilerini yeterli hissetme durumlarına göre farklılaşma durumu ile ilgili bulgular ve yorumlar bu bölümde verilmiştir.

Özel eğitim meslek elemanlarının bilgisayar tutumlarının özel ya da resmi kurumlarda görev yapmalarına göre farklılaşma durumu analiz edilerek Tablo 32’de verilmiştir.

Tablo 32
Özel Eğitim Meslek Elemanlarının Bilgisayar Tutumlarının Özel ya da Resmi Kurumlarda Görev Yapmalarına Göre Farklılaşma Durumu İle İlgili İlişkisiz Grup t-Testi Sonuçları

Bilgisayar Tutumları	Okul türü	n	x	ss	t	sd	p
	Resmi	284	172,5845	19,97675	1,872	327	,062
	Özel	45	166,6667	17,87711			

Tablo 32’ye göre özel eğitim meslek elemanlarının bilgisayar tutumları, özel ya da resmi kurumlarda görev yapmalarına göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir.

Özel eğitim meslek elemanlarının bilgisayar tutumlarının görev yaptıkları özel eğitim kurumunun hizmet verdiği engel türüne göre farklılaşma durumu analiz edilerek Tablo 33’te verilmiştir.

Tablo 33
Özel Eğitim Meslek Elemanlarının Bilgisayar Tutumlarının Görev Yaptıkları Özel Eğitim Kurumunun Hizmet Verdiği Engel Türüne Göre Farklılaşma Durumu İle İlgili Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları

Hizmet Verilen Engel Türüne Göre Bilgisayar Tutum Puanına Ait x ve ss Değerleri					ANOVA Sonuçları					
Bilgisayar Tutumları	Hizmet Alanı	n	x	ss	Var. Kay.	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
	Zihinsel Engel	222	172,30	20,18	G.Arası	1586,433	4	396,608	1,014	,400
	Görme Engel	19	174,37	17,86						
	Spastik Engel	6	158,67	15,46	G. İçi	126772,923	324	391,274		
	İşitme Engel	58	169,53	19,60						
	Otistik Engel	24	173,54	18,59	Toplam	128359,356	328	-		
	Toplam	329	171,78	19,78						

Tablo 33’e göre özel eğitim meslek elemanlarının bilgisayar tutumları, görev yaptıkları özel eğitim kurumunun hizmet verdiği engel türüne göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir.

Özel eğitim meslek elemanlarının bilgisayar tutumlarının cinsiyetlerine göre farklılaşma durumu analiz edilerek Tablo 34’te verilmiştir.

Tablo 34
Özel Eğitim Meslek Elemanlarının Bilgisayar Tutumlarının Cinsiyetlerine Göre Farklılaşma Durumu İle İlgili İlişkisz Grup t-Testi Sonuçları

Bilgisayar Tutumları	Cinsiyet	n	x	ss	t	sd	p
	Kadın	192	170,18	19,49	-1,717	327	,087
	Erkek	137	173,99	20,05			

Tablo 34’e göre Özel eğitim meslek elemanlarının bilgisayar tutumları, cinsiyetlerine göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir.

Özel eğitim meslek elemanlarının bilgisayar tutumlarının yaşlarına göre farklılaşma durumu analiz edilerek Tablo 35’te verilmiştir.

Tablo 35
Özel Eğitim Meslek Elemanlarının Bilgisayar Tutumlarının Yaşlarına Göre Farklılaşma Durumu İle İlgili Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları

Yaşa Göre Bilgisayar Tutum Puanına Ait x ve ss Değerleri					ANOVA Sonuçları					
Bilgisayar Tutumları	Yaş	n	x	ss	Var. Kay.	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
	20-25	56	170,09	18,94	G.Arası	2057,981	5	411,596	1,046	,390
	26-30	129	174,07	18,60						
	31-35	56	171,23	22,22						
	36-40	33	167,15	21,32	G. İçi	126267,878	321	393,358		
	41-45	15	166,67	15,90						
	46 ve üstü	38	173,45	21,45	Toplam	128325,859	326	-		
Toplam	327	171,79	19,84							

Tablo 35’e göre özel eğitim meslek elemanlarının bilgisayar tutumları, yaşlarına göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir.

Özel eğitim meslek elemanlarının bilgisayar tutumlarının mesleki kıdemlerine göre farklılaşma durumu analiz edilerek Tablo 36’da verilmiştir.

Tablo 36
Özel Eğitim Meslek Elemanlarının Bilgisayar Tutumlarının Mesleki
Kıdemlerine Göre Farklılaşma Durumu İle İlgili Tek Yönlü Varyans Analizi
Sonuçları

Mesleki Kıdeme Göre Bilgisayar Tutum Puanına Ait x ve ss Değerleri					ANOVA Sonuçları					
Bilgisayar Tutumları	Kıdem	n	x	ss	Var. Kay.	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
	1-3 yıl	119	171,35	18,82	G.Arası	7457,915	6	1242,986	3,291	,004
	4-6 yıl	72	177,85	17,79						
	7-10 yıl	66	169,30	21,07						
	11-14 yıl	16	161,81	21,63	G. İçi	120867,944	320	377,712		
	15-18 yıl	13	158,23	23,34						
	19-22 yıl	9	177,11	18,52						
	23 yıl ve üstü	32	173,94	19,22	Toplam	128325,859	326	-		
	Toplam	327	171,79	19,84						

Tablo 36'a göre özel eğitim meslek elemanlarının bilgisayar tutumlarının, mesleki kıdemlerine göre farklılaşma durumu ile ilgili yapılan tek yönlü varyans analizi sonuçlarına göre .01 düzeyinde anlamlı bir farklılık belirlenmiştir.

Bu farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu tespit etmeye yönelik olarak yapılan LSD testi sonuçları Tablo 37'de verilmiştir.

Tablo 37
Özel Eğitim Meslek Elemanlarının Bilgisayar Tutumlarının Mesleki Kıdemlerine Göre
Farklılaşma Durumu İle İlgili LSD Testi Sonuçları

Kıdem	n	1-3	4-6	7-10	11-14	15-18	19-22	23-
1-3	119	x=171,35	P<.05	-	-	P<.05	-	-
4-6	72		x=177,85	P<.05	P<.05	P<.01	-	-
7-10	66			x=160,30	-	-	-	-
11-14	16				x=161,81	-	-	P<.05-
15-18	13					x=158,23	-	P<.05
19-22	9						x=177,11	-
23-	32							x=173,94

Tablo 37'ye göre özel eğitim meslek elemanlarının bilgisayar tutumlarının mesleki kıdeme göre farklılaşma durumu ile ilgili olarak yapılan LSD testi sonuçlarında özel eğitim meslek elemanlarının bilgisayar tutumlarının 4-6 yıl mesleki kıdemi olanlarla 15-18 yıl mesleki kıdemi olanlar arasında .01 düzeyinde anlamlı farklılık belirlenmiştir. Aritmetik

ortalamalara bakıldığında 4-6 yıl ve 19-22 yıl mesleki kıdemi olan özel eğitim çalışanlarının Bilgisayar Tutum Ölçeği'nden aldıkları puanlar daha yüksektir. Bilgisayar Tutum Ölçeği'nden en az puan alanların 15-18 yıl mesleki kıdemi olan özel eğitim meslek elemanlarının olduğu görülmektedir.

Özel eğitim meslek elemanlarının bilgisayar tutumlarının bilgisayar eğitimine göre farklılaşma durumu analiz edilerek Tablo 38'de verilmiştir.

Tablo 38
Özel Eğitim Meslek Elemanlarının Bilgisayar Tutumlarının Bilgisayar Eğitimine Göre Farklılaşma Durumu İle İlgili İlişkisiz Grup t-Testi Sonuçları

Bilgisayar Tutumları	Bilgisayar Eğitimi	n	x	ss	t	sd	p
	Evet	172	172,26	20,05	0,466	327	,641
	Hayır	157	171,24	19,53			

Tablo 38'e göre özel eğitim meslek elemanlarının bilgisayar tutumları, aldıkları bilgisayar eğitimine göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir.

Özel eğitim meslek elemanlarının bilgisayar tutumlarının İnternet kullanımına göre farklılaşma durumu analiz edilerek Tablo 39'da verilmiştir.

Tablo 39
Özel Eğitim Meslek Elemanlarının Bilgisayar Tutumlarının İnternet Kullanımına Göre Farklılaşma Durumu İle İlgili İlişkisiz Grup t-Testi Sonuçları

Bilgisayar Tutumları	İnternet Kullanımı	n	x	ss	t	sd	p
	Evet	277	173,56	18,81	3,706	326	,000
	Hayır	51	162,61	22,31			

Tablo 39'a göre özel eğitim meslek elemanlarının bilgisayar tutum ölçeğinden aldıkları puanların, İnternet kullanıp kullanmamalarına göre farklılaşma durumu ile ilgili yapılan ilişkisiz grup t-Testi sonuçlarında İnternet kullananların lehine .01 düzeyinde anlamlı bir farklılık belirlenmiştir. Günümüzde bilgisayar kullanan her bireyin aynı zamanda İnternet kullandığını söyleyebiliriz. Tablo 39'da aritmetik ortalamalara göre İnternet kullananların Bilgisayar Tutum Ölçeğinden aldıkları puanlar daha yüksektir.

Özel eğitim meslek elemanlarının bilgisayar tutumlarının kendilerini bilgisayar kullanımı konusunda yeterli hissetme durumlarına göre farklılaşma durumu analiz edilerek Tablo 40’da verilmiştir.

Tablo 40
Özel Eğitim Meslek Elemanlarının Bilgisayar Tutumlarının Kendilerini Bilgisayar Kullanımı Konusunda Yeterli Hissetme Durumlarına Göre Farklılaşma Durumu İle İlgili Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları

Bilgisayar Kullanımı Konusunda Yeterli Hissetme Durumuna Göre Bilgisayar Tutum Puanına Ait $\bar{x}$ ve ss Değerleri					ANOVA Sonuçları					
Bilgisayar Tutumları	Bilgisayar Kullanımı	n	$\bar{x}$	ss	Var. Kay.	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
	Yetersiz	64	165,27	21,76	G.Arası	7288,641	3	2429,547	6,522	,000
	Az Yeterli	122	170,58	19,12						
	Yeterli	115	173,77	18,92	G. İçi	121070,715	325	372,525		
	Çok Yeterli	28	183,64	15,13						
	Toplam	329	171,78	19,78	Toplam	128359,356	328	-		

Tablo 40’a göre özel eğitim meslek elemanlarının bilgisayar tutumları, kendilerini bilgisayar kullanımı konusunda yeterli hissetme durumlarına göre .01 düzeyinde anlamlı bir farklılık göstermektedir.

Bu farklılığın hangi görüşe sahip gruplar arasında olduğunu tespit etmeye yönelik olarak yapılan LSD testi sonuçları Tablo 41’de verilmiştir.

Tablo 41
Özel Eğitim Meslek Elemanlarının Bilgisayar Tutumlarının Kendilerini
Bilgisayar Kullanımı Konusunda Yeterli Hissetme Durumlarına Göre Farklılaşma
Durumu İle İlgili LSD Testi Sonuçları

GÖRÜŞ	Yetersiz	Az Yeterli	<i>Yeterli</i>	Çok Yeterli
Yetersiz	x=165,27	-	p<0,01	p<0,01
Az Yeterli		x=170,58	p<0,05	p<0,01
Yeterli			x=173,77	p<0,05
Çok Yeterli				x=183,64

Tablo 41'e göre özel eğitim meslek elemanlarının bilgisayar tutumlarının kendilerini bilgisayar kullanımı konusunda yeterli hissetme durumlarına göre farklılaşma durumu ile ilgili olarak yapılan LSD testi sonuçlarında özel eğitim meslek elemanlarının kendilerini bilgisayar kullanımı konusunda "yetersiz" görenlerle "yeterli ve "çok yeterli" görenlerin arasında "çok yeterli" görenlerin lehine .01 düzeyinde anlamlı farklılık tespit edilmiştir. Aritmetik ortalamalara göre kendilerini bilgisayar kullanımı konusunda yeterli görenlerin Bilgisayar Tutum Ölçeği'nden aldığı puanlar daha yüksektir.

BÖLÜM V

SONUÇLAR VE ÖNERİLER

5.1. Sonuçlar

5.1.1. Özel Eğitim Kurumlarının Bilgisayar İmkanları ile Özel Eğitimde Bilgisayar Destekli Eğitime Yönelik Yazılım ve Donanım Durumları ile İlgili Sonuçlar

- 1- İstanbul'da 32 resmi özel eğitim kurumu ile 56 özel rehabilitasyon merkezi bulunmaktadır. Bu kurumlardan 18 resmi kurum yöneticisi ile 5 özel rehabilitasyon merkezi yöneticisine ulaşılmıştır. Özel rehabilitasyon merkezlerinin 4'ü zihinsel engellilere, 1'i işitme engellilere hizmet vermektedir. Resmi kurumların 12'si zihinsel engellilere, 3'ü İşitme engellilere 1'i görme engellilere ve 1'i otistik çocuklara, 1'i spastik çocuklara hizmet vermektedir.
- 2- Araştırmanın örneklemini oluşturan kurumlardan 1'inde idari işlerde bilgisayar kullanılmazken diğer tüm kurumlarda idari işlerde bilgisayar kullanılmaktadır. Araştırma kapsamındaki 5 özel rehabilitasyon merkezinin 3'ünde eğitim öğretimde bilgisayar kullanılmaktadır. Resmi kurumların 4'ünde eğitimde bilgisayar kullanılmazken, 13 resmi kurumda eğitimde bilgisayar kullanıldığı belirlenmiştir.
- 3- Özel özel eğitim merkezlerinde bilgisayar kullanımı bireysel eğitim odalarında yoğunlaşırken, resmi kurumlarda bilgisayar kullanımı bilgisayar laboratuvarlarında yoğunlaşmaktadır.
- 4- Resmi kurumlarda sınıf başına düşen öğrenci sayısı 5-12 öğrenci, özel kurumlarda sınıf başına 8- 15 öğrenci düşmektedir.
- 5- Bilgisayar başına düşen öğrenci sayısına bakıldığında 1 kurumda 4, 2 kurumda 5, 1 kurumda 6, 1 kurumda 7, 1 kurumda 9, 1 kurumda 10, 2 kurumda 13, 1 kurumda 15, 1 kurumda 33, 1 kurumda 20, 1 kurumda 50, 1 kurumda 71, 1 kurumda 102, 1 kurumda

107 öğrencinin düştüğü belirlenmiştir. 7 kurumda ise bilgisayarlar öğrencilerin eğitim etkinliklerinde kullanılmamaktadır.

- 6- Kurum yöneticilerin tamamı kurumlarında görevli eğitimcilerin bilgisayar destekli eğitim konusunda hizmet içi eğitime ihtiyacı olduğunu belirtmiştir.
- 7- 18 resmi kurum yöneticisi ile 5 özel özel eğitim merkezi yöneticisinin tamamı kurumlarında özel eğitim alanı için geliştirilmiş bilgisayar destekli eğitim donanımı bulunmadığını belirtmiştir.
- 8- 18 resmi kurum yöneticisi ile 5 özel özel eğitim merkezi yöneticisinin verdikleri bilgiler doğrultusunda 1 özel özel eğitim merkezi ile 3 resmi kurumunda bilgisayar destekli eğitim yazılımı bulunduğu görülmüştür. Bu yazılımların daha çok okul öncesi eğitim kurumları öğrencileri için hazırlanmış yazılımlar olduğu anlaşılmaktadır.

5.1.2. Farklı Engel Türlerinde Çalışan Özel Eğitim Meslek Elemanlarının Bilgisayar Destekli Eğitime Yönelik Görüşlerine İlişkin Sonuçlar

- 1- Farklı engel türlerinde çalışan özel eğitim meslek elemanlarının, “çalıştığım kurumda, öğrencilerin gelişimi için bilgisayar destekli eğitim uygulaması yararlı olur” ifadesine otistik engelliler dışında kalan engel gruplarında çalışan özel eğitim meslek elemanlarının %80 ve üstü “tamamen katılıyorum” ve “oldukça katılıyorum” görüşünü belirtirken otistiklerle çalışan özel eğitim meslek elemanlarının %62,5’i “tamamen katılıyorum” ve “oldukça katılıyorum” görüşünü belirtmiştir.
- 2- Farklı engel türlerinde çalışan özel eğitim meslek elemanlarının, “özel eğitimde bilgisayar (bilgisayar destekli eğitim) kullanımı öğrencilerin başarılarını artırır” ifadesine görme, işitme ve spastik engel hizmet alanında çalışan özel eğitim meslek elemanlarının %90 ve üstü “tamamen katılıyorum” ve “oldukça katılıyorum” görüşünü belirtmiştir. Zihinsel engelliler hizmet alanında çalışanların görüşlerinde %83’ü “tamamen katılıyorum” ve oldukça katılıyorum görüşünü belirtirken, bu oran otistik engellilerle çalışanların görüşünde %70.8 olarak belirlenmiştir.

- 3- Tüm engel türlerinde çalışan özel eğitim meslek elemanlarının %80 ve üstü “bilgisayar destekli eğitimin özel eğitim kurumlarında kullanılmaya başlaması özel eğitim hizmetlerine bir dinamizm getirecektir” ifadesine “tamamen katılıyorum” ve “oldukça katılıyorum” görüşünü belirtmişlerdir.
- 4- Farklı engel türlerinde çalışan özel eğitim meslek elemanlarından otistik engellilerde çalışan özel eğitim meslek elemanlarının % 25’i, spastik engellilerde çalışanların % 33,4’ü, görme engellilerde çalışanların % 5,3’ü, işitme engellilerde çalışanların % 12,1’i ve zihinsel engellilerde çalışanların % 12,3’ü “özel eğitimde bilgisayar destekli eğitimi uygulama yerine klasik öğretim yöntemlerini tercih ederim” ifadesine tamamen ve oldukça katıldıklarını belirtmişlerdir. Aynı ifadeye, zihinsel engelliler alanında çalışan özel eğitim meslek elemanlarının % 48,2’si, görme engelliler alanında çalışan özel eğitim meslek elemanlarının % 68,4’ü, spastik engellilerde çalışan özel eğitim meslek elemanlarının % 33,3’ü, işitme engellilerde çalışan özel eğitim meslek elemanlarının 55,2’si ile otistik engellilerde çalışan özel eğitim meslek elemanlarının % 58,3’ü “hiç katılmıyorum” görüşünü belirtmişlerdir.
- 5- Tüm engel türlerinde çalışan özel eğitim meslek elemanlarının % 29,4’ü “özel eğitimde bilgisayar destekli eğitim uygulamaları konusunda bilgili olduğumu söyleyebilirim” ifadesine hiç katılmıyorum görüşünü belirtirken, % 48,2’si “az katılıyorum” şeklinde görüş belirtmişlerdir. Bu ifadeye sadece % 4,6 oranında “oldukça katılıyorum” görüşü belirtilmiştir.
- 6- Tüm engel türlerinde çalışan özel eğitim meslek elemanlarının % 45,3’ü “özel eğitimde bilgisayar destekli eğitim uygulamalarını gerçekleştirebilmem için hizmet içi eğitim kursuna katılmam gereklidir” ifadesine tamamen katıldıklarını belirtirken, % 27,5’i “oldukça katılıyorum”, 8,6’sı “hiç katılmıyorum” görüşünü belirtmişlerdir.
- 7- Farklı engel türlerinde çalışan özel eğitim meslek elemanlarının, “özel eğitimde bilgisayar destekli eğitim donanımı konusunda bilgiliyim” ifadesine zihinsel engel hizmet alanı çalışanlarının % 41,2’si, görme engel hizmet alanı çalışanlarının % 31,6’sı, spastik engel hizmet alanı çalışanlarının % 16,7’si, işitme engel hizmet

alanı çalışanlarının % 34,5'i, otistik engel hizmet alanı çalışanlarının % 37,5'i "hiç katılmıyorum" görüşünü belirtmişlerdir. Tüm hizmet alanı çalışanlarının sadece %2,7'si özel eğitimde bilgisayar destekli eğitim donanımı konusunda bilgiliyim ifadesine tamamen katıldıklarını belirtmişlerdir.

- 8- Farklı engel türlerinde çalışan özel eğitim meslek elemanlarının, "özel eğitimde bilgisayar destekli eğitim yazılımı konusunda bilgiliyim" ifadesine zihinsel engel hizmet alanı çalışanlarının % 46,1'i, görme engel hizmet alanı çalışanlarının % 57,9'u, spastik engel hizmet alanı çalışanlarının % 33,3'ü, işitme engel hizmet alanı çalışanlarının % 48,8'i, otistik engel hizmet alanı çalışanlarının % 50'si "hiç katılmıyorum" görüşünü belirtmişlerdir. Tüm hizmet alanı çalışanlarının sadece %2,8'i özel eğitimde bilgisayar destekli eğitim donanımı konusunda bilgiliyim ifadesine tamamen katıldıklarını belirtmişlerdir.
- 9- Farklı engel türlerinde çalışan özel eğitim meslek elemanlarının, "bu güne kadar görev yaptığım özel eğitim kurumlarında bilgisayar destekli eğitim yeterli düzeyde kullanılmaktadır" ifadesine zihinsel engel hizmet alanı çalışanlarının % 48,3'ü, görme engel hizmet alanı çalışanlarının % 31,6'sı, spastik engel hizmet alanı çalışanlarının % 16,7'si, işitme engel hizmet alanı çalışanlarının % 26,3'ü, otistik engel hizmet alanı çalışanlarının % 56,5'i "hiç katılmıyorum" görüşünü belirtmiştir.
- 10- Farklı engel türlerinde çalışan özel eğitim meslek elemanlarının, "özel eğitim kurumlarında bilgisayar destekli eğitim yazılımları ihtiyacı karşılayacak kadar bulunmaktadır" ifadesine zihinsel engel hizmet alanı çalışanlarının % 46,9'u, görme engel hizmet alanı çalışanlarının % 22,2'si, spastik engel hizmet alanı çalışanlarının % 33,3'ü, işitme engel hizmet alanı çalışanlarının % 41,5'i, otistik engel hizmet alanı çalışanlarının % 43,5'i "hiç katılmıyorum" görüşünü belirtmiştir.
- 11- Farklı engel türlerinde çalışan özel eğitim meslek elemanlarının, "özel eğitim kurumlarında yakın bir gelecekte bilgisayar destekli eğitim çalışmalarının artırılacağına inanıyorum" ifadesine zihinsel engel hizmet alanı çalışanlarının % 44,8'i, görme engel hizmet alanı çalışanlarının % 57,9'u, spastik engel hizmet alanı çalışanlarının % 50'si, işitme engel hizmet alanı çalışanlarının % 50,9'u, otistik engel

hizmet alanı çalışanlarının % 54,2'si “oldukça katılıyorum” şeklinde görüş belirtirken, tüm hizmet alanı çalışanlarının 6,7'si “hiç katılmıyorum” görüşünü belirtmişlerdir.

5.1.3. Özel Eğitim Meslek Elemanlarının Bilgisayar Tutumlarının Bilgisayar Destekli Eğitime Yönelik Görüşlerine Göre Farklılaşma Durumu ile İlgili Sonuçlar

- 1- Özel eğitim meslek elemanlarının bilgisayar tutumları “çalışılan kurumda öğrencilerin gelişimi için bilgisayar destekli eğitim uygulaması yararlı olur” görüşüne “tamamen katılıyorum” görüşünü belirtenlerin lehine .01 düzeyinde anlamlı bir farklılık göstermektedir.
- 2- Özel eğitim meslek elemanlarının bilgisayar tutumları “özel eğitimde bilgisayar (bilgisayar destekli eğitim) kullanımı öğrencilerin başarılarını artırır” görüşüne “tamamen katılıyorum” görüşünü belirtenlerin lehine .01 düzeyinde anlamlı bir farklılık göstermektedir.
- 3- Özel eğitim meslek elemanlarının bilgisayar tutumları “bilgisayar destekli eğitimin özel eğitim kurumlarında kullanılmaya başlaması özel eğitim hizmetlerine bir dinamizm getirecektir” görüşüne “tamamen katılıyorum” görüşünü belirtenlerin lehine .01 düzeyinde anlamlı bir farklılık göstermektedir.
- 4- Özel eğitim meslek elemanlarının bilgisayar tutumları “özel eğitimde bilgisayar destekli eğitimi uygulama yerine klasik öğretim yöntemlerini tercih ederim” görüşüne “hiç katılmıyorum” görüşünü belirtenlerin lehine .01 düzeyinde anlamlı bir farklılık göstermektedir.
- 5- Özel eğitim meslek elemanlarının bilgisayar tutumları “özel eğitimde bilgisayar destekli eğitim uygulamaları konusunda bilgili olduğumu söyleyebilirim” görüşüne “tamamen katılıyorum” görüşünü belirtenlerin lehine .01 düzeyinde anlamlı bir farklılık göstermektedir.

- 6- Özel eğitim meslek elemanlarının bilgisayar tutumları “özel eğitimde bilgisayar destekli eğitim uygulamaları konusunda bilgili olduğumu söyleyebilirim” görüşüne göre istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık göstermemektedir.
- 7- Özel eğitim meslek elemanlarının bilgisayar tutumları “özel eğitimde bilgisayar destekli eğitim donanımı konusunda bilgiliyim” görüşüne “oldukça katılıyorum” görüşünü belirtenlerin lehine .01 düzeyinde anlamlı bir farklılık göstermektedir.
- 8- Özel eğitim meslek elemanlarının bilgisayar tutumları “özel eğitimde bilgisayar destekli eğitim yazılımları konusunda bilgiliyim” görüşüne göre istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık göstermemektedir.
- 9- Özel eğitim meslek elemanlarının bilgisayar tutumları “bu güne kadar görev yaptığım özel eğitim kurumlarında bilgisayar destekli eğitim yeterli düzeyde kullanılmaktadır” görüşüne “tamamen katılıyorum” görüşünü belirtenlerin lehine .01 düzeyinde anlamlı bir farklılık göstermektedir.
- 10- Özel eğitim meslek elemanlarının bilgisayar tutumları “özel eğitim kurumlarında bilgisayar destekli eğitim yazılımları ihtiyacı karşılayacak kadar bulunmaktadır” görüşüne göre istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık göstermemektedir.
- 11- Özel eğitim meslek elemanlarının bilgisayar tutumları “özel eğitim kurumlarında yakın bir gelecekte bilgisayar destekli eğitim çalışmalarının artırılacağına inanıyorum” görüşüne “tamamen katılıyorum” görüşünü belirtenlerin lehine .01 düzeyinde anlamlı bir farklılık göstermektedir.

5.1.4.Özel Eğitim Meslek Elemanlarının Bilgisayar Tutumlarının Demografik Özelliklerine Göre Farklılaşma Durumu İle İlgili Sonuçlar

- 1- Özel eğitim meslek elemanlarının bilgisayar tutumları, özel ya da resmi kurumlarda görev yapmalarına göre istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık göstermemektedir.

- 2- Özel eğitim meslek elemanlarının bilgisayar tutumları, görev yaptıkları özel eğitim kurumunun hizmet verdiği engel türüne göre istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık göstermemektedir.
- 3- Özel eğitim meslek elemanlarının bilgisayar tutumları, cinsiyetlerine göre istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık göstermemektedir.
- 4- Özel eğitim meslek elemanlarının bilgisayar tutumları, yaşlarına göre istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık göstermemektedir.
- 5- Özel eğitim meslek elemanlarının bilgisayar tutumları, kıdemlerine göre 4-6 yıl hizmeti olanların lehine .01 düzeyinde anlamlı bir farklılık göstermektedir.
- 6- Özel eğitim meslek elemanlarının bilgisayar tutumları, aldıkları bilgisayar eğitimine göre istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık göstermemektedir.
- 7- Özel eğitim meslek elemanlarının bilgisayar tutumları, İnternet kullanımına göre, İnternet kullananların lehine .01 düzeyinde anlamlı bir farklılık göstermektedir.
- 8- Özel eğitim meslek elemanlarının bilgisayar tutumları, kendilerini bilgisayar kullanımı konusunda çok yeterli bulanların lehine .01 düzeyinde anlamlı bir farklılık göstermektedir.

5.2. Öneriler

- 1- Özel eğitim kurumlarında teknoloji kullanımı ile bilgisayar destekli eğitim uygulamalarının gerekliliği, özel eğitim meslek elemanlarının görüşleri doğrultusunda belirlenmiştir. Özel eğitim alanına eğitimci yetiştiren özellikle üniversitelerin özel eğitim bölümlerinin lisans programlarına eğitim teknolojisi ve bilgisayar destekli eğitim uygulamaları dersleri konulmalıdır.
- 2- Milli Eğitim Bakanlığı Özel Eğitim Rehberlik ve Danışma Hizmetleri Genel Müdürlüğü bünyesinde “Özel Eğitimde Bilgisayar Destekli Eğitim Projeleri Koordinatörlüğü” oluşturulmalıdır.
- 3- Milli Eğitim Bakanlığı Hizmet içi Eğitim dairesi Başkanlığı ile Özel Eğitim Rehberlik ve Danışma Hizmetleri Genel Müdürlüğü’nce özel eğitim kurumlarında uygulanacak bilgisayar destekli eğitim programları konusunda hizmet içi eğitim faaliyetleri düzenlenmelidir.
- 4- Özel eğitim kurumlarında her engel türünün özelliklerine uygun bilgisayar destekli eğitim donanımı hazırlanmalı, standart hale getirilmelidir.
- 5- Özel eğitim gerektiren bireylerin engellerine, gereksinimlerine ve müfredat programlarına uygun bilgisayar destekli eğitim yazılımları hazırlanmalı özel eğitim meslek elemanlarına “özel eğitimde bilgisayar destekli eğitim projeleri koordinatörlüğü” tarafından etkin tanıtımı yapılmalıdır.
- 6- Özel eğitim kurumlarının bilgisayar destekli eğitim donanımı ve yazılımı edinebilmeleri için Milli Eğitim Bakanlığı’nca ödenek tahsisi yapılmalıdır.

KAYNAKLAR

- Ahi, Nezir. “*Eğitim ve Öğretimde Yeni Enformasyon Teknolojileri, Bilgisayar Destekli Eğitim ve Uygulaması*” Yüksek Lisans Tezi. Marmara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü. İstanbul, 1989
- Akçamete, Gönül. “*Türkiye’de Özel Eğitim Öğretmeni Yetiştirme ile İlgili Sorunlar ve Çözüm Önerileri*”i **XI. Ulusal Özel Eğitim Kongresi Bildirileri**. Birinci Baskı, Konya Eğitim Kitabevi Yayınları, 2002.
- Akçora, Ç., “**İnançlar, Tutumlar ve Önyargılar**” , Marmara Üniversitesi İşletmelerde İnsan Davranışları Dersi, Dönem Ödevi, 2001
- Arı, Meziyet; Bayhan, Pınar. **Okul Öncesi Dönemde Bilgisayar Destekli Eğitim**. Birinci Baskı, İstanbul, Epsilon Yayınevi, 1999
- Arseven, Ali. “Bilgisayar Destekli Öğretim” **TED Birinci Bilgisayar Eğitimi Toplantısı**. Ankara, Mayıs, 1986, s. 63-69
- Aydın, Orhan. **Davranış Bilimlerine Giriş**. Enver Özkalp (Ed) Anadolu Üniversitesi Açık Öğretim Fakültesi Yayınları, Yayın No:173, Eskişehir, 1987.
- Baltaş, Acar; Baltaş, Zuhale. **Stres ve Başa Çıkma Yolları**. 19. Basım, Remzi Kitabevi, İstanbul, 1999
- Barutçugil, İsmet. **Eğiticinin Eğitimi**. Birinci Baskı, İstanbul, Kariyer Yayıncılık, 2002.
- Başaran, İbrahim Ethem. **Eğitim Yönetimi Nitelikli Okul**. Dördüncü Basım, Ankara, Feryal Matbaası, 2000.

Costen, M.A., Semmel. “*Developmental Changes in Microcomputers in Micro-Educational Environments for Learning Handicapped Elementary School Students.*” Journal of Special Education Technology. Vol:8, No:4, 1987

Cüceloğlu, Doğan. **İnsan ve Davranışı**. 6. Basım, Remzi Kitabevi, İstanbul, 1996.

Çağıltay, Kürşat; Çakıroğlu, Hale; Çağıltay, Nergis; Çakıroğlu, Erdinç. “*Öğretimde Bilgisayar Kullanımına İlişkin Öğretmen Görüşleri*” Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi. Sayı 21 Sayfa: 19-28, 2001

Çağlar, Doğan; Enç, Mithat; Özsoy, Yahya. **Özel Eğitime Giriş**. Üçüncü Baskı, Ankara Üniversitesi Basımevi 1987.

Çelebi, Yasemin. “*Zihinsel Engelli Çocuğa Sahip Ailelere Yapılan Grupla Psikolojik Danışma ve Grup Rehberliğinin Kaygı, Depresyon ve Aile Yapısına Etkisinin İncelenmesi*” Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, 2003

Çeliköz, Nadir. “*Bilgisayar Destekli Öğretim için Özel Ders Türünde Bir Ders Yazılımının Hazırlanması, Uygulanması ve Değerlendirilmesi*” **II.Ulusal Öğretmen Yetiştirme Sempozyumu**. Onsekiz Mart Üniversitesi, Çanakkale, 10-12 Mayıs 2000, s. 264-276.

Christensen, Rhanda. “*Effects of Technology Intregation Education on Attitutes Of Teachers and Students*” **Journal Of Research on Technology in Education** 34, No: 4, Summer, 2002

Çırakoğlu, Okan Cem. “*Bilgisayar Kaygısı*” **Başkent Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Eleştirel - Yaratıcı Düşünme ve Davranış Araştırmaları Laboratuvarı Pivalko Dergisi**. Sayı 13, Sayfa:15-18, 2004

Darıca, Nilüfer; Abidoğlu, Ülkü; Gümüşçü, Şebnem. **Otizm ve Otistik Çocuklar**. Birinci Basım, Özgür Yayınları, 2000, Ankara.

Deniz, Levent. “*Bilgisayar Destekli Eğitim Projesi.*” **M.Ü. Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi.** Sayı 4, Sayfa: 45-48, 1992.

Deniz, Levent. “*Bilgisayar Tutum Ölçeği (BTÖ-M9’nin Geçerlik, Güvenirlik; Norm Çalışması ve Bir Örnek Uygulama*” Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimleri Enstitüsü. İstanbul, 1994.

Deniz Levent; Köse Hüseyin. “*Öğretmen Adaylarının Bilgisayar Yaşantıları ve Bilgisayar Tutumları Arasındaki İlişkiler*” **M.Ü. Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi.** Sayı:18, Sayfa:39-64, 2003

Durkaya, Şenay. “*İşitme Engelli Çocuğa Sahip Bakım Vericilerin Yaşadıkları Güçlükler*” Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, 2001

Enç, Mithat. **Ruhbilim Terimleri Sözlüğü.** Karatepe Yayınları, Ankara, 1990.

Erçelik, Selda. “*Sınıf Öğretmenlerinin Bilgisayar Kullanımı İle İlgili Tutumlarının İncelenmesi*” Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, 2004

Erdoğan, **İlhan. İşletmelerde Davranış.** Üçüncü Baskı, Küre Ajans, İstanbul, 1991

Goldman, R.S.; Pelligrino, W.J. **Journal of Learning Disabilities.** “*Information Processing anf Education Microcomputer Technology : Where Do Whe Go From Here?*” Vol:20, No:3, pp:144-154, 1987

Güven, Yıldız. (2003). “*Türkiye’de Özel Eğitimin Kısa Tarihçesi.*” Editör; Kulaksızoğlu Adnan. **Farklı Gelişen Çocuklar** (s. 61) 1. Basım Epsilon Yayınevi, İstanbul,

Hasançebioğlu, Tulya. “Öğretmenlerin Liderlik Stilleri, Bilgisayar Tutumları ve Araştırmadaki İlişkilerin İncelenmesi” Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü., İstanbul, 2002

Hızal, Alişan. **Bilgisayar Eğitimi ve Bilgisayar Destekli Öğretime İlişkin Öğretmen Görüşlerinin Değerlendirilmesi.** Anadolu Üniversitesi Yayınları No:338, Eskişehir, 1989.

Jay, Timothy B. “Computerphobia: What to Do About It” **Educational Technology**, 21:1, 47- 48, January, 1981.

Kağıtçıbaşı, Çiğdem. **Yeni İnsan ve İnsanlar. Sosyal Psikolojiye Giriş.** 10. Basım, Evrim Yayınevi, İstanbul, 1999.

Keser, Hafize. “*Bilgisayar Destekli Eğitim için Bir Model Önerisi*” Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Ankara, 1991.

Kökdemir, D. Comphobia: *Bilgisayar Fobisi*. PC Magazin Türkiye Şubat 1997 Sayfa:100-101

MEB, **Mevzuat**, çevirimiçi <http://www.meb.gov.tr/mevzuat> 2005, Erişim: 25.02.2005.

MEB İnternet Kurulu Çalıştay Raporu, “**Gençlerin İnternet Kullanımı**”, (çevirimiçi) <http://www.egitek.gov.tr>, s.1-20, 2002, Erişim: 19 Nisan 2005.

MEB, Öğrenci ve Öğretmen Bilgileri, “**1997-2003 İstatistik Verileri**” (çevirimiçi) <http://www.orgm.gov.tr> 2004, Erişim 09.03.2005.

Milli Eğitim Bakanlığı Özel Eğitim Hakkında Kanun Hükmünde Kararname Ve Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği. Milli Eğitim Basımevi, Ankara, 2000.

Olgun, Müzeyyen Pınar. “Okul Öncesi Eğitim Kurumlarında Çalışan Eğitimcilerin Bilgisayar Destekli Eğitim Hakkındaki Görüş ve Tutumlarının İncelenmesi” Bilim Uzmanlığı Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara, 2001.

Özbilgiç, Sibel. “Resmi ve Özel İlköğretim Okulları Öğretmenlerinin Elektronik Ortamda Öğrenmeden (E-Öğrenme) Faydalanma İle İlgili Görüşlerinin İncelenmesi” Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, 2004.

Özsoy, Y. , Özyürek, M., Eripek, S. **Özel Eğitime Muhtaç Çocuklar “Özel Eğitime Giriş”** Karatepe Yayınları Ankara, 1989.

Özyürek, Mehmet. **Tutumlar ve Engellilere Yönelik Tutumların Değiştirilmesi.** Karatepe Yayınları, Ankara, 2000.

Pişkin, Ülkü. “5-8 Yaş Grubu Otistik Çocukların Kavram Eğitimlerinde Bilgisayar ile Eğitimci Yönlendirmesinin Etkilerinin İncelenmesi” Doktora Tezi Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara 1995.

Sebastiani, Lee, Ann. “*Effects of Computer Literacy Instruction on Teachers Attitudes Toward Computers*” Dissertation Abstracts International, 47: 1, 154, 1986.

Sevinç, Şebnem. “İşitme Kayıplı Çocuklarda Eğitimci Tarafından Verilen Eğitim ile Bilgisayar Destekli Eğitimin Karşılaştırılması” Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Bilim Uzmanlığı Tezi. Ankara, 1996.

Simons, Geoff. Silicon Shock: The Menace of the Computer Invasion. Basil Blackwel, Ltd., Oxford, 1985.

Swadener, Mach; Hannafin, Michael. “Gender Similarities and Differences in Six Grader’s Attitudes Toward Computers, : An Exploratory Study” **Edutional Technology**, Cilt 27, No:1, 1982.

Taşçı, Deniz. **Bilgisayar Destekli Eğitimin Yönetimi**. Anadolu Üniversitesi Yayınları
No: 782, Eskişehir, 1994.

Uluser İnan, Nilgün; Deniz, Levent. “*Sınıf Öğretmenliği Bölümlerine Alınan Öğrencilerin Bilgisayar Ön Yeterliliklerine Yönelik Bir Araştırma*” **M.Ü. Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi**. Sayı 10, Sayfa:173-190, 1998

Ülgen, Gülten. Eğitim Psikolojisi. 2. Baskı, Alkım Yayınevi, İstanbul, 1997.

Yalın, Halil İbrahim. **Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme**. Altıncı Baskı, Ankara Nobel Yayıncılık, 2002.

Yaycı, Levent. (2003). “*Spastik Çocukların Özellikleri ve Gelişimi*” Editör; Kulaksızoğlu Adnan. **Farklı Gelişen Çocuklar** (131-142) 1. Basım Epsilon Yayınevi, İstanbul.

Yaylacı, Filiz; Yaylacı, Serhan. “*Eğitim Teknolojisi Dersinde Öğretim Materyallerinin Geliştirilmesi.*” **Türkiye Sanal Eğitim Bilimleri Kütüphanesi**.
<http://www..egitim.aku.edu.tr> Erişim: 30.03.2005.

Yetim, A. Azmi & Göktaş Zekeriya. “*Öğretmenin Mesleki ve Kişisel Nitelikleri*” **II.Ulusal Öğretmen Yetiştirme Sempozyumu**. Onsekiz Mart Üniversitesi, Çanakkale, 10-12 Mayıs 2000, s. 56.

Yürütücü Öztopçu, Aslı. “*Okul Öncesi ve İlköğretim Sürecindeki Eğitimde Bilişim Teknolojilerinin Önemi*” Eskişehir Osmangazi Üniversitesi TOİYO Araştırma Raporu. Eskişehir, 2004.

(EK-1/A)
Bilgisayar Tutum Ölçeği-Marmara

Açıklama

Aşağıda bilgisayarla ilgili çeşitli fikirler önermeler halinde verilmiştir. Doğru ya da yanlış cevap yoktur. Önermelere katılma derecenizi ölçekte size uygun gelen yeri (X) şeklinde işaretleyiniz.

HİÇ : Hiç Katılmıyorum

AZ : Çok Az Katılıyorum

KAT : Katılıyorum

ÇOK : Çok Katılıyorum

TAM : Tamamen Katılıyorum

	HİÇ	AZ	KAT	ÇOK	TAM
1. Bilgisayarlar ilgimi çok fazla çekmektedir.	()	()	()	()	()
2. Bilgisayarlar toplumsal ve toplumlararası iletişimi artıracaktır.	()	()	()	()	()
3. Eğitimde bilgisayar kullanımı başarıyı artırır.	()	()	()	()	()
4. Herkes bilgisayar kullanmayı mutlaka öğrenmelidir.	()	()	()	()	()
5. Bilgisayarların yaygınlaştırılması ile toplumsal hizmetler daha düzenli verilecektir.	()	()	()	()	()
6. Eğitimde bilgisayar kullanılması, öğretmenleri tembelliğe itecektir.	()	()	()	()	()
7. Bilgisayarla çalışmanın eğlenceli olduğunu düşünüyorum.	()	()	()	()	()
8. Bilgisayarlar insanlığı tembelliğe itecektir.	()	()	()	()	()
9. Bilgisayarların eğitimde kullanılması, öğrencilerin bağımsız karar vermelerini olumsuz yönde etkileyecektir.	()	()	()	()	()
10. Bilgisayarların toplumsal kullanımları ile ilgili yazılar oldukça ilgimi çeker.	()	()	()	()	()
11. Herkesin bir bilgisayarla çalıştığı bir sınıfta öğretmen olmak isterim.	()	()	()	()	()
12. Bilgisayarlar bana çok soğuk geliyor.	()	()	()	()	()
13. Mesleğim için bilgisayarları öğrenmem faydalı olacaktır.	()	()	()	()	()
14. Eğitimde bilgisayar kullanımı öğrencinin yaratıcılığını öldürür.	()	()	()	()	()
15. Bilgisayarlar toplumu robotlaştıracaktır.	()	()	()	()	()
16. Bilgisayar fuarlarını gezmeyi severim.	()	()	()	()	()
17. Bilgisayarla çalışmak eğlencelidir.	()	()	()	()	()
18. Bilgisayarlar eğitimin kalitesini artırır.	()	()	()	()	()

(EK-1/B)

	HİÇ	AZ	KAT	ÇOK	TAM
19. Kendime ait bir bilgisayarım olmasını isterim.	()	()	()	()	()
20. Bilgisayarların yaygınlaştırılması insanlığın zararınadır.	()	()	()	()	()
21. En az bir bilgisayar dilini çok iyi öğrenmek isterim.	()	()	()	()	()
22. Bilgisayarlara düşkün olanlar içine kapanıktır.	()	()	()	()	()
23. Eğitimde bilgisayar kullanımı öğrencileri tembelliğe itecektir.	()	()	()	()	()
24. Bilgisayarlar hiç ilgimi çekmemiştir.	()	()	()	()	()
25. Bilgisayarlar beni sınırlendirir.	()	()	()	()	()
26. Eğitimde bilgisayar kullanımına bir an önce geçilmelidir.	()	()	()	()	()
27. Bilgisayar teknolojisi ile ilgili dersler ilgimi çeker.	()	()	()	()	()
28. Erkekler için bilgisayar öğrenmek, kızlar için bilgisayar öğrenmekten daha gereklidir.	()	()	()	()	()
29. Bilgisayarların eğitimde kullanılmasına yönelik büyük bir ilgi vardır.	()	()	()	()	()
30. Bilgisayarların yararına inanıyorum.	()	()	()	()	()
31. Bilgisayarlarla ilgili yazılar/dergiler okurum.	()	()	()	()	()
32. Bilgisayarlar okullardan mümkün olduğu kadar uzak tutulmalıdır.	()	()	()	()	()
33. Bilgisayarların topluma verdiği zarar, yararlarından daha fazladır.	()	()	()	()	()
34. Bilgisayarla çalışmak beni rahatsız eder.	()	()	()	()	()
35. Eğitimde bilgisayar kullanımına geçmek için zaman kaybedilmemelidir.	()	()	()	()	()
36. Bilgisayarlar insanlığı mutsuzluğa sürükleyecektir.	()	()	()	()	()
37. Bilgisayarlar hakkında konuşmak beni rahatsız eder.	()	()	()	()	()
38. Bilgisayar olmadan da işler yürüyordu, bundan dolayı bilgisayarları çok gerekli bulmuyorum.	()	()	()	()	()
39. Bilgisayarların okullarda kullanılmaya başlanması eğitimimize bir dinamizm kazandıracaktır.	()	()	()	()	()
40. Bilgisayarla çalışmak zorunda kaldığım bir işi asla kabul etmem.	()	()	()	()	()
41. Bilgisayarlar son derece sıkıcı makinelerdir.	()	()	()	()	()
42. Sınıfta bilgisayar kullanımı öğretmeni pasif hale getirecektir.	()	()	()	()	()

(EK-2)

ÖZEL EĞİTİMDE BİLGİSAYAR DESTEKLİ EĞİTİME İLİŞKİN GÖRÜŞ ANKETİ

Aşağıda verilen ifadelere ne derece katıldığınızı veya katılmadığınızı her ifadenin altında yer alan ölçekleri kullanarak belirtiniz. Hangi basamak sizin düşünce ve görüşünüzü daha iyi tanımlıyorsa, ifadenin üstünde yer alan parantezin içine (X) işareti koyunuz.

Tam : Tamamen Katılıyorum
 Oldukça : Oldukça Katılıyorum
 Az : Az Katılıyorum
 Hiç : Hiç Katılmıyorum

	Tam	Oldukça	Az	Hiç
1. Çalıştığım kurumda/okulda, öğrencilerin gelişimi için Bilgisayar Destekli Eğitim uygulaması yararlı olur.	()	()	()	()
2. Bugüne kadar görev yaptığım özel eğitim kurumlarında Bilgisayar Destekli Eğitim yeterli düzeyde kullanılmaktadır.	()	()	()	()
3. Özel Eğitimde Bilgisayar Destekli Eğitim uygulamaları konusunda bilgili olduğumu söyleyebilirim.	()	()	()	()
4. Özel Eğitim Kurumlarında Bilgisayar Destekli Eğitim yazılımları ihtiyacı karşılayacak kadar bulunmaktadır.	()	()	()	()
5. Özel Eğitim kurumlarında yakın gelecekte Bilgisayar Destekli Eğitim çalışmalarının artırılacağına inanıyorum.	()	()	()	()
6. Özel Eğitimde Bilgisayar Destekli Eğitim uygulamalarını gerçekleştirebilmem için hizmet içi eğitime kursuna katılmam gereklidir.	()	()	()	()
7. Özel Eğitimde Bilgisayar Destekli Eğitim donanımı konusunda bilgiliyim.	()	()	()	()
8. Özel Eğitimde Bilgisayar Destekli Eğitim yazılımları konusunda bilgiliyim.	()	()	()	()
9. Özel Eğitimde bilgisayar (Bilgisayar Destekli Eğitim) kullanımı öğrencilerin başarısını artırır.	()	()	()	()
10. Özel Eğitimde bilgisayar (Bilgisayar Destekli Eğitim) kullanımına bir an önce geçilmelidir.	()	()	()	()
11. Özel Eğitimde Bilgisayar Destekli Eğitimi uygulamak yerine klasik öğretim yöntemlerini tercih ederim.	()	()	()	()

KİŞİSEL BİLGİ FORMU (EK-3/A)**Değerli meslektaşım,**

Bu araştırmanın amacı “İstanbul İlinde Resmi ve Özel Özel Eğitim Kurumlarında Çalışan Öğretmenler ile Diğer Eğitim Personelinin Bilgisayar Tutumları ile Özel Eğitimde Bilgisayar Destekli Eğitime İlişkin Görüşlerinin Belirlenmesi”dir. Bu kapsamda aşağıdaki sorulara verilecek cevaplar bilimsel araştırmada kullanılacaktır. Bilimsel araştırma sonuçlarına göre özel eğitim alanında bilgisayar kullanımına ilişkin öneriler siz değerli eğitimcilerin görev yaptığı kurumlarla da paylaşılacaktır. **Lütfen isim yazmayınız. Boş madde bırakmayınız. Katkınız için teşekkür ederim.**

A. Vefa DEMİRKIRAN

Marmara Üniversitesi Özel Eğitim Bölümü Yüksek Lisans Öğrencisi

1. Çalıştığınız özel eğitim kurumu
() Resmi () Özel
2. Kurumun bağlı olduğu kuruluş
() Milli Eğitim Bakanlığı () Sosyal Hizmetler Genel Müdürlüğü
3. Çalıştığınız özel eğitim kurumunun hizmet verdiği alan
() Zihinsel Engelliler () Görme Engelliler () Spastik Çocuklar
() İşitme Engelliler () Otistik Çocuklar
4. Cinsiyetiniz () Kadın () Erkek
5. Medeni durumunuz () Evli () Bekar
6. Yaşınız () 20-25 () 26-30 () 31-35
() 36-40 () 41-45 () 46 ve Üstü
7. Yönetici misiniz? () Evet () Hayır
Yöneticiyseniz göreviniz () Müdür () Müdür yardımcısı
8. Yönetici değilseniz göreviniz
() Zihinsel engelliler sınıf öğretmenliği () İşitme engelliler sınıf öğretmenliği
() Görme engelliler sınıf öğretmenliği () Rehber öğretmen
() Branş öğretmeni () Çocuk Gelişimi Uzmanı
() Psikolog () Sosyal hizmet uzmanı () Fizyoterapist
9. Mezun olduğunuz alan
() Özel eğitim () Sınıf öğretmenliği () Sosyal Hizmetler () Çocuk Gelişimi
() Psikoloji () PDR () Fizyoterapi () Branş Öğretmenliği
() Diğer Belirtiniz
10. Meslekteki Kıdeminiz
() 1-3 Yıl () 4-6 Yıl () 7-10 Yıl () 11-14 Yıl
() 15-18 Yıl () 19-22 Yıl () 23 Yıl ve Üstü
11. Üniversite eğitiminde bilgisayar eğitimi gördünüz mü ?
() Evet () Hayır
12. Milli Eğitim Bakanlığı’nca ya da kurumunuzca düzenlenen bir bilgisayar kursuna katıldınız mı ?
() Evet () Hayır
13. Evde bilgisayarınız var mı ?
() Evet () Hayır
14. İhtiyaç hissettiğiniz bilgilere ulaşmak için internet kullanıyor musunuz?
() Evet () Hayır
15. Bilgisayar kullanımında kendinizi yeterli hissetme durumunuz?
() Yetersiz () Az yeterli () Yeterli () Çok yeterli

KURUM BİLGİ FORMU (EK-3/B)

Bu Bilgi Formu sadece kurum yöneticisi tarafından doldurulacaktır.

Değerli kurum yöneticisi, eğitimde bilişim teknolojisi kullanımı gün geçtikçe yaygınlaşmaktadır. Bu gelişmeye paralel olarak gelişen Bilgisayar Destekli Eğitim uygulamalarının durum tespiti ile ilgili olarak aşağıdaki sorulara vereceğiniz cevaplar bilimsel amaçlar için kullanılacaktır. **Lütfen isim yazmayınız. Boş madde bırakmayınız. Katkınız için teşekkür ederiz.**

- 1 . Kurumunuzdaki öğrenci sayısı : Öğrenci
- 2 . Kurumunuzdaki sınıf sayısı : Adet
- 3 . Kurumunuzdaki bireysel eğitim oda sayısı : Adet
- 4 . Kurumunuzda kaç bilgisayar laboratuvarı var?
() Yok Adet Var
- 4 . Kurumunuzda idari işlerde kullanılan bilgisayar
() Yok () Var Sayısını belirtiniz
- 5 . Eğitim-öğretim etkinliklerinde kullanılan bilgisayar
() Kullanılmıyor () Kullanılıyor Sayısını belirtiniz
- 6 . Eğitim-öğretim etkinliklerinde kullanılan bilgisayarların bulunduğu ortama göre sayıları
Sınıf Ortamı Adet
Bireysel Eğitim Ortamı Adet
Laboratuvar Ortamı Adet
Kurumunuzda, yukarıda belirtilen eğitim ortamı dışında bilgisayar bulunan ortam ve bilgisayar sayılarını belirtiniz. (Örnek: Müzik odası 1 Adet gibi)
.....
.....
.....
- 7 . Kurumunuzda Özel Eğitim Alanı için özel olarak geliştirilmiş Bilgisayar Destekli Eğitim donanımı var mı? (Örnek: Switch (klavye ve fare yerine kullanılan aygıt), Touch-Screen (Dokunma duyarlı ekran gibi).
() Var () Yok
Varsa nelerdir?
1- 2-
3- 4-
- 8 . Kurumunuzda Özel Eğitim Alanı için özel olarak geliştirilmiş Bilgisayar Destekli Eğitim yazılımı var mı? (Oyun tabanlı alıştırımlar, Okuma yazma alıştırımları gibi)
() Var () Yok
Varsa nelerdir?
1- 2-
3- 4-
- 7 . Kurumunuzda bulunan bilgisayarlar, varsa bilgisayar destekli eğitim donanımı ve bilgisayar destekli eğitim yazılımı finansmanının karşılandığı kaynak. (Örnek : Kurum bütçesi, MEB genel bütçe, Dünya Bankası, Bağış gibi.)
Bilgisayarlar (Finansmanının karşılandığı kaynak)
Bilgisayar Destekli Eğitim Donanımı (Finansmanının karşılandığı kaynak)
Bilgisayar Destekli Eğitim Yazılımı (Finansmanının karşılandığı kaynak)
- 8 . Kurumunuzda görev yapan öğretmenlerin Bilgisayar Destekli Eğitim konusunda uygulama yapabilmeleri için hizmet içi eğitim görmeleri gerekmektedir.
() Evet () Hayır

(EK-5)

ARAŞTIRMA YAPILAN OKULLAR LİSTESİ**İşitme Engelliler İlköğretim Okulları**

Kadıköy Yeditepe İşitme Engelliler İlköğretim Okulu
 Beyoğlu Halıcioğlu İşitme Engelliler İlköğretim Okulu
 Eminönü Vezneciler İşitme Engelliler İlköğretim Okulu
 Kadıköy Dosteller İşitme Engelliler İlköğretim Okulu

İşitme Engelliler Meslek Liseleri

Fatih Mimar Sinan İşitme Engelliler Meslek Lisesi
 Kadıköy Yeditepe İşitme Engelliler Meslek Lisesi

Eğitim Uygulama Okulu ve İş Eğitim Merkezleri

Avcılar Eğitim Uygulama Okulu ve İş Eğitim Merkezi
 Bağcılar Sancaktepe Eğitim Uygulama Okulu ve İş Eğitim Merkezi
 Bakırköy Nefus Nakipoğlu Eğitim Uygulama Okulu ve İş Eğitim Merkezi
 Fatih Mert Karahan Eğitim Uygulama Okulu ve İş Eğitim Merkezi
 Fatih Mevlanakapı Eğitim Uygulama Okulu ve İş Eğitim Merkezi
 Sarıyer Şehit Üsteğmen.Ali Büyükdicle Eğitim Uygulama Okulu ve İş Eğitim Merkezi
 Kağıthane Selahattin Korkmaz Eğitim Uygulama Okulu ve İş Eğitim Merkezi
 Kadıköy Hayriye Kemal Kusun Eğitim Uygulama Okulu ve İş Eğitim Merkezi
 Kadıköy Mediha Turhan Tansel Eğitim Uygulama Okulu ve İş Eğitim Merkezi Kartal
 Kartal SabriTaşkın Eğitim Uygulama Okulu ve İş Eğitim Merkezi
 Ümraniye Şakire Hanım Eğitim Uygulama Okulu ve İş Eğitim Merkezi

İlköğretim Okulu ve Mesleki Eğitim Merkezleri

Fatih Eram İlköğretim Okulu ve Mesleki Eğitim Merkezi
 Kadıköy Şöhret Kurşunoğlu İlköğretim Okulu ve Mesleki Eğitim Merkezi
 Şişli Saadet İlköğretim Okulu ve Mesleki Eğitim Merkezi
 Tuzla Vala Gedik İlköğretim Okulu ve Mesleki Eğitim Merkezi

Mesleki Eğitim Merkezleri

B.Evler Kazım Beyaz Mesleki Eğitim Merkezi
 Kartal Yakacık Mesleki Eğitim Merkezi

Görme Engelliler İlköğretim Okulları

Sarıyer Veyssel Vardal Görme Engelliler İlköğretim Okulu
 Üsküdar Türkan Sabancı Görme Engelliler İlköğretim Okulu

Otistik Çocuklar Eğitim Merkezleri

Kadıköy H. İbrahimiye Otistik Çocuklar Eğitim Merkezi
 Kağıthane İstanbul Otistik Çocuklar Eğitim Merkezi

Özel Özel Eğitim Okulları

Tuzla Özel Rotary 2420 Bölge Vakfı İşitme Engelliler İlköğretim Okulu
 Üsküdar Özel Yeşeren Umutlar Özel Eğitim İlköğretim Okulu

Özel Rehabilitasyon Merkezleri

Marmara Zihinsel Engelliler Rehabilitasyon Merkezi
 Beyaz Merdiven Zihinsel Özürlüler Rehabilitasyon Merkezi
 İkem İşitme ve Konuşma Özürlüler Rehabilitasyon Merkezi
 8. Gün Zihinsel Özürlüler Rehabilitasyon Merkezi

