T.C
TRAKYA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
EĞİTİM BİLİMLERİ ANA BİLİM DALI
EĞİTİM YÖNETİMİ, TEFTİŞİ, PLANLAMASI VE
EKONOMİSİ BİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS TEZİ

Eğitimde Bilgi ve İletişim Teknolojileri Kullanımının Eşitlik İlkesi Temelinde Yönetici ve Öğretmen Görüşlerine Göre Değerlendirilmesi

H. FURKAN CANBAY

TEZ DANIŞMANI
PROF. DR. CEM ÇUHADAR

EDİRNE, 2020

Tez Adı: Eğitimde Bilgi ve İletişim Teknolojileri Kullanımının Eşitlik İlkesi Temelinde Yönetici ve Öğretmen Görüşlerine Göre Değerlendirilmesi

Hazırlayan: Hasan Furkan CANBAY

ÖZET

Günümüzde hızla gelişmeye devam eden teknoloji, yaşamın her alanında olduğu gibi eğitim alanında da kendine yer bulmuş durumdadır. Teknolojinin eğitimin her alanında olması, eğitim içinde bilgi ve iletişim teknolojileri araçlarının kullanımını da yaygınlaştırmıştır. Bilgi ve iletişim teknolojilerinin (BİT) eğitimde kullanılması öğrencilerin hem ev ortamında hem de okul ortamında bu araçlardan fayda sağlanmasına, derslerin ilgi çekici ve merak uyandırıcı olmasın sağlamaktadır. Bunların yanında BİT araçlarına erişim ve kullanımda farklı boyutlardaki yaşanan sorunlar bu araçların eğitimde kullanımında eşitsizlikler oluşmasına neden olmaktadır. Bu bağlamda araştırma kapsamında, okul yöneticileri ve öğretmenlerin, eşitlik ilkesinin alt boyutları olan şartlarda eşitlik ve fırsat eşitliği temelinde eğitimde BİT kullanımını değerlendirilmesi ele alınmaktadır.

Çalışmada nitel ve nicel verilerin birlikte kullanıldığı paralel karma yöntem yaklaşımı benimsenmiştir. Araştırma sürecinin nitel kısmı olgubilim, nicel kısmı ise ilişkisel tarama modeli ile desenlenmiştir. Nitel bölümünün çalışma grubunu, amaçlı örnekleme yoluyla belirlenmiştir. Edirne Merkez İlçe ve İlçelerinde görev yapmakta olan 12 okul yöneticisi oluşturmaktadır. Araştırma da yarı yapılandırılmış görüşmeler yoluyla elde edilen nitel veriler betimsel analiz tekniği ile çözümlenmiştir. Araştırmanın nicel boyutunun çalışma grubu seçkisiz örnekleme yoluyla belirlenmiş, Edirne Merkez İlçe ’de görev yapmakta olan 411 öğretmenden oluşmaktadır.

Nicel verilerin toplanması için araştırmacı tarafından geliştirilen “Eğitimde BİT Kullanımda Eşitlik Ölçeği” ve demografik bilgilerin yer aldığı “Kişisel Bilgi Formu” kullanılmıştır.

Araştırmanın nitel bulgularına göre okul yöneticileri her ne kadar BİT kullanımında eşitliğin oluşturulması için çaba sarf edilse de yeterli olmadığını bu yüzden eğitim ortamında eşitlikçi bir yaklaşımla BİT kullanımının gerçekleşmediği değerlendirmesinde bulunmuşlardır. Araştırmaya katılan öğretmenlere uygulanan Eğitimde BİT kullanımında Eşitlik Ölçeği toplam puanlarının ortalama düzeyde olduğu görülmüştür. Öğretmenlerin, cinsiyet, eğitim alanı, yaş, kıdem yılı, okul kademesi, hizmet içi eğitim alma durumuna göre eğitimde BİT kullanımda eşitlik ilkesine göre değerlendirmeleri incelenmiş, istatiksel olarak anlamı farkların bulunduğu bulgulara ait ortalama değerler verilerek sonuçlar yorumlanmıştır. Öğretmenlerin eğitimde BİT kullanımında eşitlik ilkesi temelindeki değerlendirmelerinin cinsiyet, yaş, kıdem yılı, okul kademesi, hizmet içi eğitim alma durumuna göre anlamlı farklılıkların olmadığı görülürken, eğitim alanı değişkenine göre anlamlı farklılıkların olduğu tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Bilgi ve İletişim Teknolojileri, Eşitlik İlkesi, Eğitimde Eşitlik, Fırsat Eşitliği, Şartlarda Eşitlik

Subject of the thesis: Evaluation of the Use of Information and Communication Technologies in Education According to Administrators and Teachers' Views Based on the Principle of Equality

Author: Hasan Furkan CANBAY

ABSTRACT

Technology, which continues to develop rapidly today, has found its own place in education as it does in all areas of life. The fact that technology is in all areas of Education has made the use of information and communication technologies tools widespread in education. The use of information and communication technologies (ICT) in education enables students to benefit from these tools both in the home environment and in the school environment, without making the courses interesting and intriguing. In addition, the problems experienced in the access and use of ICT tools in different dimensions lead to inequalities in the use of these tools in education. In this context, the research focuses on evaluating the use of ICT in education by school administrators and teachers on the basis of equality and equal opportunity in conditions that are lower dimensions of the equality principle.

The study adopted a parallel mixed method approach in which qualitative and quantitative data are used together. The qualitative part of the research process is patterned with the phenomenon and the quantitative part is patterned with the relational screening model. The working group of the qualitative department was determined by means of purposeful sampling. It is composed of 12 school administrators who are working in the Central District and districts of Edirne. The research also analyzed qualitative data obtained through semi-structured interviews with descriptive analysis technique. The study group of the quantitative dimension of the research consists of 411 teachers working in Edirne Central District, determined by non-selective sampling.

For the collection of quantitative data, the “Equality scale in ICT use in education” developed by the researcher and the “personal data form” containing demographic information were used.

According to the qualitative findings of the study, although efforts have been made to establish equality in ICT use, school administrators have assessed that there is not enough use of ICT with an egalitarian approach in the educational environment. The total scores on the Equality scale in ICT use in education applied to the teachers involved in the study were found to be average. The evaluation of teachers according to the principle of equality in ICT use in education according to gender, education area, age, seniority year, school level, in-service education status was examined and the results were interpreted by giving average values for the findings with statistically significant differences. The evaluation of teachers based on the principle of equality in ICT use in education was found to have no significant differences according to gender, age, working year, school rank, in-service education status, while there were significant differences according to the field of education variable.

Keywords: Information and Communication Technologies, Equality Principle, Equality of Opportunity, Conditional Equality, Equality in Education

TEŞEKKÜR

Araştırmamın her aşamasında deneyimleri ve fikirleri ile yol gösterici olan, lisans ve lisans üstü eğitimimde yardımlarını hiçbir zaman esirgemeyen, her konuda büyük destek veren tez danışmanım Prof. Dr. Cem ÇUHADAR'a sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Değerli görüşleri ile araştırmama katkıda bulunan, desteğini esirgemeyen Prof. Dr. Tuncer BÜLBÜL'e teşekkür etmekten mutluluk duyarım. Tez çalışmam boyunca görüşlerinden faydalandığım okul yöneticilerine ve çalışmama katılan tüm öğretmenlere teşekkür ederim.

Eğitim hayatım boyunca her imkânı sağlayan, her zaman yanımda olan, desteğini, dualarını ve iyi dileklerini esirgemeyen aileme sonsuz şükranlarımı sunarım.

Hasan Furkan CANBAY

Edirne,2020

İCİNDEKİLER

ÖZET ..... **i**
ABSTRACT ..... **iii**
TEŞEKKÜR ..... **v**
İCİNDEKİLER ..... **vi**
TABLOLAR LİSTESİ ..... **ix**
ŞEKİLLER LİSTESİ ..... **x**
KISALTMALAR ..... **xi**
BÖLÜM I **1**
GİRİŞ **1**
1.1 Problem Durumu 1
1.2 Araştırmanın Amacı 3
1.3 Araştırmanın Önemi 4
1.4 Sınırlılıklar 5
1.5 Sayıltı (Varsayım) 5
1.6 Tanımlar 5
BÖLÜM II **6**
KAVRAMSAL ÇERÇEVE **6**
2.1 Eşitlik İlkesi 6
2.1.1 Şartlarda Eşitlik 8
2.1.2. Fırsat Eşitliği 9
2.2 Eğitimde Şartlarda Eşitlik ve Fırsat Eşitliği 10
2.3 Eğitimde Bilgi ve İletişim Teknolojileri 12
2.4 Şartlarda Eşitlik ve Fırsat Eşitliğinin Bilgi ve İletişim Teknolojileri Kullanımına Etkisi 16
2.5 Eğitimde Bilgi ve İletişim Teknolojileri Kullanımını Etkileyen Faktörler 17
2.5.1 Bireysel Faktörler 19
2.5.1.1 Teknoloji İlgisi ve Kullanma Becerisi 20
2.5.1.2 Cinsiyet Faktörü 21

2.5.1.3 Engellilik/ Özel Gereksinim Durumu Faktörü 22
2.5.2 Aile Kaynaklı Faktörler 24
2.5.2.1 Ailelerin Sosyo-ekonomik Durumu 24
2.5.2.2 Ailelerin Öğrenim Düzeyleri ve Mesleki Durumları 25
2.5.2.3 Ailelerin Teknolojiye Olan Bakış Açıları 26
2.5.3 Okul ve Öğretmen Kaynaklı Faktörler 27
2.5.3.1 Okul Kaynaklı Faktörler 28
2.5.3.2 Öğretmen Kaynaklı Faktörler 30
BÖLÜM III 33
YÖNTEM 33
3.1 Araştırmanın Modeli 33
3.2 Çalışma Grubu 34
3.3 Veri Toplama Araçları 37
3.3.1 Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu 37
3.3.2 Kişisel Bilgi Formu 37
3.3.3 Eğitimde BİT Kullanımında Eşitlik Ölçeği 38
3.4 Verilerin Toplanması 42
3.5 Verilerin Çözümlenmesi ve Yorumlanması 43
3.6 Nitel Verilerin Geçerliliği ve Güvenirliği 45
3.7 Araştırmacının Rolü 45
BÖLÜM IV 46
BULGULAR VE YORUM 46
4.1 Eğitimde BİT Kullanımının Eşitlik İlkesine Göre Değerlendirilmesinde Okul Yöneticilerinin Görüşlerine İlişkin Bulgular 46
4.2 Eğitimde BİT Kullanımının Eşitlik İlkesine Göre Değerlendirilmesinde Öğretmen Görüşlerine İlişkin Bulgular 61
4.2.1 Öğretmenlerin Eğitimde BİT Kullanımında Eşitlik İlkesi Değerlendirmeleri ile Cinsiyet Değişkenine Yönelik Bulgular 67
4.2.2 Öğretmenlerin Eğitimde BİT Kullanımında Eşitlik İlkesi Değerlendirmeleri ile Eğitim Alanı Değişkenine Yönelik Bulgular 67
4.2.3 Öğretmenlerin Eğitimde BİT Kullanımında Eşitlik İlkesi Değerlendirmeleri ile Yaş Değişkenine Yönelik Bulgular 70

4.2.4 Öğretmenlerin Eğitimde BİT Kullanımında Eşitlik İlkesi Değerlendirmeleri ile Kıdem Yılı Değişkenine Yönelik Bulgular 71
4.2.5 Öğretmenlerin Eğitimde BİT Kullanımında Eşitlik İlkesi Değerlendirmeleri ile Okul Kademesi Değişkenine Yönelik Bulgular 72
4.2.6 Öğretmenlerin Eğitimde BİT Kullanımında Eşitlik İlkesi Değerlendirmeleri ile Hizmet İçi Eğitim Alma Durumu Değişkenine Yönelik Bulgular 73
BÖLÜM V 75
SONUÇ VE ÖNERİLER 75
5.1 Sonuç 75
5.1.1 Okul Yöneticilerinin Eğitimde BİT Kullanımında Eşitliğe Yönelik Değerlendirmelerine İlişkin Sonuçlar 75
5.1.2 Öğretmenlerin Eğitimde BİT Kullanımında Eşitliğe Yönelik Değerlendirmelerine İlişkin Sonuçlar 77
5.2 Öneriler 78
5.2.1 Araştırma Bulgularına Yönelik Öneriler 78
5.2.2 Araştırmacılara Yönelik Öneriler 78
KAYNAKÇA 80
EKLER 93

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 1: Yöneticilerin Demografik Özellikleri **35**
Tablo 2: Öğretmenlerin Demografik Özellikleri **35**
Tablo 3: Eğitimde BİT Kullanımında Eşitlik Ölçeği **39**
Tablo 4: Eğitimde BİT Kullanımında Eşitlik Ölçeğinin Tek Faktörlü Yapısına Ait Uyum Değerleri **40**
Tablo 5: Eğitimde BİT Kullanımında Eşitlik Ölçeğine Ait Alfa Katsayısı **42**
Tablo 6: Normallik Testi Sonuçları **44**
Tablo 7: Eğitimde BİT Kullanımında Eşitlik Ölçeğinin Ortalama Puan İstatistikleri **61**
Tablo 8: Eğitimde BİT Kullanımında Eşitlik Ölçeği Puanları **63**
Tablo 9: Eşitlik İlkesi Temelinde Eğitimde BİT Kullanımına Yönelik Öğretmen Değerlendirmelerinin Cinsiyet Değişkenine Göre incelenmesi **67**
Tablo 10: Eşitlik İlkesi Temelinde Eğitimde BİT Kullanımına Yönelik Öğretmen Değerlendirmelerinin Eğitim Alanı Değişkenine Göre incelenmesi **68**
Tablo 11: Öğretmenlerin Eğitim Alanlarına Göre Oluşturduğu Puan Ortalamaları . **68**
Tablo 12: Eşitlik İlkesi Temelinde Eğitimde BİT Kullanımına Yönelik Öğretmen Değerlendirmelerinin Yaş Değişkenine Göre incelenmesi **70**
Tablo 13: Eşitlik İlkesi Temelinde Eğitimde BİT Kullanımına Yönelik Öğretmen Değerlendirmelerinin Kıdem Yılı Değişkenine Göre incelenmesi **71**
Tablo 14: Eşitlik İlkesi Temelinde Eğitimde BİT Kullanımına Yönelik Öğretmen Değerlendirmelerinin Okul Kademesi Değişkenine Göre incelenmesi **72**
Tablo 15: Eşitlik İlkesi Temelinde Eğitimde BİT Kullanımına Yönelik Öğretmen Değerlendirmelerinin Hizmet İçi Eğitim Alma Durumu Değişkenine Göre incelenmesi **73**

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1. Eşitlik Kavramının Sınıflandırması…….……...**8**

Şekil 2. Paralel Karma Desen……..……...**33**

Şekil 3. Eğitimde BİT Kullanımında Eşitlik Ölçeğine Ait Tek Faktörlü Modelin DFA Sonuçları……..……...**41**

Şekil 4. Betimsel Analiz İçin Tematik Çerçeve……**44**

KISALTMALAR

BİT: Bilgi ve İletişim Teknolojileri

FATİH: Fırsatları Arttırma Teknolojiyi İyileştirme Hareketi

EBA: Eğitim Bilişim Ağı

ISTE: Uluslararası Eğitimde Teknoloji Topluluğu (International Society for Technology in Education)

MEB: Millî Eğitim Bakanlığı

BÖLÜM I

GİRİŞ

Araştırmanın bu bölümünde "Eğitimde Bilgi ve İletişim Teknolojileri Kullanımının Eşitlik İlkesi Temelinde Yönetici ve Öğretmen Görüşlerine Göre Değerlendirilmesi" başlıklı araştırmanın, problem durumu, amacı, önemi, sınırlıkları, sayıltı ve tanımları yer almaktadır.

1.1 Problem Durumu

İçinde bulunduğumuz yüzyılda bilgi ve iletişim teknolojileri (BİT) neredeyse hayatın her alanında kullanılmaktadır. Bu durum aynı zamanda bilginin üretilmesini, yayılmasını, paylaşılmasını ve kullanılmasını hızlandırmıştır. Bilim ve teknolojideki hızlı gelişmeler sonucunda bilgi toplumu kavramı oluşmuş ve eğitim sistemleri artık bilgi toplumuna uygun bireyler yetiştirmek zorunda kalmıştır. Millî Eğitim Bakanlığı (2017) (MEB) bilgi toplumunu, bilgiyi arayan, ona ulaşabilen, ulaştığı ve elde ettiği bilgileri sınıflandırabilen, depolayabilen ve en iyi şekilde değerlendirebilen bireylerden oluşan toplum olarak tanımlamıştır (MEB, 1998). Eğitim uygulamalarında öğretim teknolojilerinden faydalanmak, öğrencileri motive eden ve yeni kazanımlar elde etmelerini sağlayan bir süreçtir. Multimedya içerik kullanımı öğrenciyi derse motive etmede öğretmene çok fazla katkı sunmaktadır (Özan ve Özdemir, 2010). Eğitim alanında teknolojiye yapılan yatırımların odağında, öğrencinin öğrenmesi temel amaçtır. Bu açıdan bu sektörün odağında olan öğrencilere "nasıl daha iyi öğretebiliriz?" sorusunda teknoloji özellikle vurgulanmalıdır. "Geçmişte kara tahta, cetvel, harita, maket şeklindeki teknoloji de günümüzde yerini dijital dünyaya ayak uydurarak bilgi ve iletişim teknolojilerine bırakmıştır. Bu anlamda BİT'e sürekli yatırım yapılmakta, sınıflar bu teknolojiler ile donatılmaktadır" (Çoklar, 2012). Usluel, Mumcu ve Demiraslan (2007) BİT'in okullarda kullanılması zamandan ve mekândan bağımsız öğrenmeye imkân vererek öğrencilerin öğrenme ortamlarından aldığı verimi en üst seviyeye çıkardığını, bunun yanında BİT'in düşünme becerilerini geliştirmede de rol oynadığını ifade etmiştir. Eğitim ortamlarında BİT kullanımının etkili öğretim

ve öğrenci başarısı için gerekli olması, bir diğer açıdan bakıldığında BİT kaynaklı eşitsizlikleri de beraberinde getirmiştir. Ailelerin sosyo-ekonomik durumları, okulların alt yapıları, eğitim yazılımlarının niteliği, öğretmenlerin BİT kullanma becerileri gibi nedenler BİT'e erişimde sorunların yaşanmasına neden olmaktadır. Bu durum eğitimde eşitlik kavramının önemini ortaya çıkarmıştır. Eşitlik kavramı konu paydaşları tarafından genellikle fırsat eşitliği olarak algılanmaktadır. Oysa eğitimde eşitlik hem fırsat eşitliğini hem de şartlarda eşitlik kavramını birlikte kapsamaktadır ki bu iki eşitlik biçiminin birbirinden bağımsız ele alınması aynı zamanda eşitsizliğin kaynağı bir sorunsalı ortaya çıkarabilmektedir. Turner (1997) şartlarda eşitliği, eğitime katılan her bireyin eşit noktadan ve abartısız engellerle başlaması olarak tanımlamıştır. Fırsat eşitliğini ise, eğitim ortamında yeteneklerini başarısı için kullananlarının ön plana çıktığı ve ödüllendirildiği eşitlik türü olarak tanımlamıştır. Şartlarda eşitlik ile fırsat eşitliği belli bir noktaya kadar birbirinden ayrılamazken, fırsat eşitliğinin sağlanması şartlarda eşitliğinin sağlanmasıyla doğrudan ilişkilidir. Bu tanımlar kapsamında eğitim ortamında BİT kullanımına yönelik eşitsizliklerin oluşması da kaçınılmazdır.

Eğitim ortamında BİT kullanımına yönelik eşitsizliğin oluşmasında okul ve öğretmen kaynaklı nedenler temel oluşturmaktadır. Pelgrum (2001) okullarda yeterli donanımın olmaması, öğretmenlerin eşit düzeyde BİT kullanma becerisine sahip olmaması BİT kullanımına yönelik eşitsizliğin oluşmasında temel olarak gösterilmektedir. Bunların yanında yazılım desteği ve öğretim tasarımları gibi çeşitli faktörler eğitim ortamında BİT kullanımında eşitliğin sağlanmasına etki etmektedir. Ailelerin ekonomik özellikleri, aldıkları eğitim, meslek durumları BİT kullanımına yönelik eşitliğin sağlanmasında belirleyici olan bir başka faktördür. Ferreira ve Gignoux (2010) hazırlamış oldukları raporda, ailelerin ekonomik durumlarının eşitlik sağlanması ile doğrudan ilişkili olduğunu, bunun yanında mesleklerinin dolaylı olarak etkilediğini belirtmiştir. BİT kullanımına yönelik eşitliğin oluşturulmasında öğrencilerin cinsiyeti, teknoloji ilgisi, teknoloji bakış açısı gibi bireysel faktörlerde etkili olmaktadır. Aksoy (2012) eşitsizliğin oluşmasında kız çocuklarının teknoloji kullanımına yönlendirilmediğini vurgulamış, Perkmez ve Tezci (2011) ise BİT kullanım becerisi öğrencilerin BİT araçlarında erişimini etkilemekte olduğunu belirtmiştir. Bu faktörler göz önünde bulundurulduğunda eğitim ortamında şartlarda

eşitlik ve fırsat eşitliği temelinde BİT kullanıma yönelik eşitsizlikler meydana gelmekte ve en önemli paydaşlar arasında bulunan okul yöneticileri ve öğretmenlerin görüşleri bu sorunu ortadan kaldırmaya yönelik çözüm üretilebilmesinde büyük önem taşımaktadır. Bu kapsamda araştırmanın ana problem durumu; eğitimde eşitlik ilkesi temelinde bilgi ve iletişim teknolojileri kullanımına engel oluşturan faktörleri ortaya koymak hedeflenmiştir ve elde edilen faktörlerin okul yöneticileri ve öğretmen görüşlerine göre değerlendirilmesi yapılmıştır.

1.2 Araştırmanın Amacı

Araştırmanın genel amacı, eğitimde BİT kullanımının eşitlik ilkesi temelinde yönetici ve öğretmen görüşlerine göre değerlendirilmesidir.

Bu genel amaç çerçevesinde araştırmada aşağıdaki sorulara yanıt aranmaktadır;

1. Okul yöneticileri eğitimde BİT kullanımını eşitlik ilkesi temelinde nasıl değerlendirmektedir?

   a. Şartlarda eşitlik temelinde nasıl değerlendirmektedir?
   b. Fırsat eşitliği temelinde nasıl değerlendirmektedir?

2. Eşitlik ilkesi temelinde öğretmenlerin eğitimde BİT kullanımına ilişkin değerlendirmeleri;

   a. Cinsiyet
   b. Yaş
   c. Branş
   d. Kıdem yılı
   e. Okul kademesi
   f. Hizmet içi eğitim alma durumu değişkenlerine göre farklılaşmakta mıdır?

1.3 Araştırmanın Önemi

Bilgiye ulaşabilmenin önemi giderek artan günümüzde, yaşamın her alanında olduğu gibi eğitim ortamında da bilgi ve iletişim teknolojileri kullanımına ihtiyaç duyulmaktadır. Günümüzde BİT'e ulaşılması her ne kadar kolay olarak görülse de farklı kitleler arasında BİT erişiminde eşitsizlikler meydana gelmektedir. Özellikle eğitim ortamında gerçekleştirilen birtakım politikalar ile bu eşitsizliğin önüne geçilmeye çalışılsa da istenilen sonuçlara ulaşılamamıştır. Başarılı sonuçlar elde edilememesinin en büyük sebebi eğitim alanındaki eşitsizliğin nedenlerinin tam olarak ortaya konulamamasından kaynaklanmaktadır. Genellikle eğitimde eşitsizlik denildiği zaman fırsat eşitsizliği kavramı üzerine durulmakta ve şartlarda eşitlik ile fırsat eşitliği kavramları aynı terim olarak değerlendirilmektedir.

Eğitim ortamında kullanılan BİT öğrencilerin gerek akademik başarısı gerekse öğrenme becerilerine katkı sağlaması açısından önem taşımaktadır. BİT şartlarda eşitlik ve fırsat eşitliği kapsamında değerlendirildiğinde eğitime katılan bireyler arasındaki farkları en aza indirmeye, eğitim ortamının kalitesini ve eğitim çıktılarının her bireye eşit yarar sağlamasına destek olmaktadır. Ancak ülkemizde BİT kullanımı bilgisayar, tablet, akıllı tahta gibi unsurların sağlanması ile tamamlanmış olarak görülmektedir. BİT kullanımı şartlarda eşitlik temelinde sadece birtakım imkanların sağlanması olarak görülmekte bunun yanında öğretmenlerin sahip oldukları nitelikler, eğitim ortamında kullanılan çeşitli yazılımlar, öğrencilerin BİT kullanım yeterlilikleri gibi şartlarda eşitlik ilkesine doğrudan etki edecek faktörler göz ardı edilmektedir. Fırsat eşitliği kapsamın da ise sağlanan teknolojiler fırsat eşitliği olarak değerlendirilmektedir. Bireylerin başarılarını ortaya çıkaracak veya yeteneklerini başarısı için kullanacak ortamların oluşturulması ve BİT'i amacına uygun olarak kullanılması eşitliğe etki edecek faktörlerdir. Bunların yanında BİT kullanımı değerlendirilirken, okul, öğrenci, öğretmen, aile gibi eğitim parçası olan faktörlerde değerlendirilmelidir.

Bu kapsamda araştırma okul yöneticilerinin ve öğretmenlerin eğitimde BİT kullanımında ki eşitliği değerlendirirken, şartlarda eşitlik ve fırsat eşitliği ayrımının da ortaya konulması açısından önem taşımaktadır.

1.4 Sınırlılıklar

Bu araştırma Edirne iline bağlı merkez ilçedeki 9 genel lise, 23 ortaokul, 25 ilkokul ve 10 meslek lisesi ve ilçelerde bulunan toplam 50 ilkokul, 42 ortaokul ve 19 lisede görev yapmakta olan yönetici ve öğretmenlerle sınırlıdır.

1.5 Sayıltı (Varsayım)

Araştırmaya katılan yöneticilerin görüşme sorularına içtenlikle cevap verdiği kabul edilmiştir.

Kapsam geçerliliği uzmanlar tarafından kontrol edilen yarı yapılandırılmış görüşme formu ile sağlıklı veriler elde edildiği varsayılmıştır.

Öğretmenlerden toplanan anket sonuçlarından sağlıklı veriler elde edildiği kabul edilmiştir.

1.6 Tanımlar

Eşitlik: Herkes dil, ırk, renk, cinsiyet, siyasi düşünce, felsefi inanç, din, mezhep ve benzeri sebeplerle ayırım gözetmeksizin kanun önünde eşittir. Hiçbir kişiye, aileye, zümreye veya sınıfa imtiyaz tanınamaz (Gözler, 2008).

Bilgi ve İletişim Teknolojileri: Bilgi ve iletişim teknolojileri bilginin meydana getirilmesi, yönetilmesi, saklanması, yayılması için kullanılan çeşitli teknolojik araçlar ve kaynaklardır. Bilgi teknolojileri donanım ve yazılımı kapsayan etkileşimli teknolojilerdir (Blurton, 1999).

Şartlarda Eşitlik: Bireylerin başlangıç noktasından basit ve abartısız engeller ile yarışa başlamasına imkân veren eşitlik türü (Turner, 1997).

Fırsat Eşitliği: Eğitim ortamında yeteneklerini başarısı için kullanan bireylerin ön plana çıktığı ve ödüllendirildiği eşitlik türü (Turner, 1997).

BÖLÜM II

KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Bu bölüm altında araştırmanın kavramsal çerçevesini içeren; eşitlik ilkesi, şartlarda eşitlik, fırsat eşitliği, bilgi ve iletişim teknolojileri kavramlarının eğitim ile ilişkileri yer almaktadır.

2.1 Eşitlik İlkesi

Eşitlik kavramsal olarak pek çok anlama sahip olmak ile birlikte ahlaksal, siyasal, hukuksal eşitlik gibi pek çok alanda tanımını yapmak mümkündür (Ayhan, 2009). Eşitlik ilkesi ile ilgili birçok tanım bulunmaktadır. "*Eşitlik kavramsal olarak yapı, değer, boyut, nicelik ve nitelik bakımından birbirinden ne artık ne de eksik olmayan iki veya daha çok şey arasında herhangi bir özellik yönünden yapılan karşılaştırma sonucu varlığı belirlenen ilişkiyi ifade eder*" (Öden, 2003: s.17). Türk Dil Kurumu eşitliği; iki veya daha çok şeyin eşit olması durumu olarak tanımlamaktadır. Bir başka tanımında ise bedensel, ruhsal başkalıkları ne olursa olsun, insanlar arasında toplumsal ve siyasi haklar yönünden ayrım bulunmaması durumu olarak tanımlamıştır (TDK, 2019). J.J Rousseau eşitliği; güç ve zenginlik derecelerinin herkes için kesinlikle aynı olması değil, bu gücün hiçbir zorbalığa kaçmaması ve ancak mevki ve yasalar gerektirdikçe kullanılması olarak tanımlamıştır (Dent, 2005). Ayrıca eşitliği yasalarla sağlamak ve sürdürmek gerektiğini belirtmiştir (Rousseau, 1993). Eşitlik Türk Anayasası 10. maddesinde; "Herkes, dil, ırk, renk, cinsiyet, siyasî düşünce, felsefî inanç, din, mezhep ve benzeri sebeplerle ayırım gözetilmeksizin eşittir ve hiçbir kişiye, aileye, zümreye veya sınıfa ayrıcalık tanınmayacaktır." şeklinde açık olarak ifade edilmiştir.

Gören (2016)'e göre eşitlik ilkesi, başlangıçta sınıf farklılıklarını ortadan kaldırmaya yönelik olduğunu fakat günümüzde sosyal eşitsizliğin egemen olduğu, toplumdaki bireylerin gelir düzeyleri, barınma durumları büyük farklılıklar gösterdiğini belirtmiştir. Ayrıca bütün sosyal sınıflar içinde kadınlar, erkeklere oranla dezavantajlı olduğunu ve yabancılara karşı ayırımcılık da herkes tarafından bilinen bir gerçek olduğunu belirtmiştir. Üşür ve Sancar (1997)' ye göre ise eşitlik günümüze üç

aşamadan oluşan politikalar ile ulaşmıştır. Bu üç aşamayı; "yasa önünde eşitlik", "fırsat eşitliği hakkı", "pozitif ayrımcı politikalar ile fırsat önceliği hakları" olarak belirtmiştir. Ayrıca bu politikaların her biri bir öncekinin yeterli olarak görülmemesi nedeniyle ortaya çıktığını ifade etmiştir.

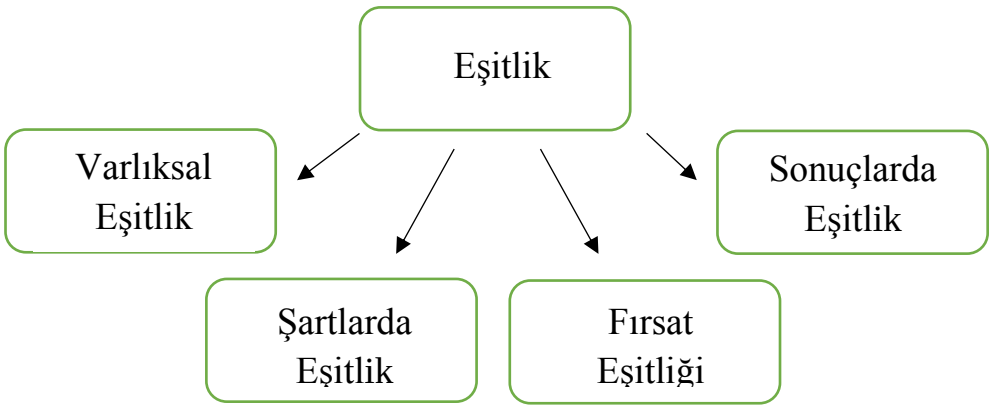
Turner (1997) eşitlik kavramının karmaşık bir yapıya sahip olduğunu ve tanımının tam anlamıyla yapılamayacağını belirtmekle birlikte dört farklı eşitlik türü olduğunu söylemiştir. Bu eşitlik türlerini; varlıksal eşitlik, şartlarda eşitlik, fırsat, eşitliği ve sonuçlarda eşitlik olarak tanımlamıştır. Varlıksal eşitlik insanın insan olduğu için, din, dil, ırk ayrımı yapmadan tanrı önünde eşit olması olarak tanımlamıştır. Bu eşitlik türüne göre insan olarak doğmanın herkesle eşit haklara sahip olmayı gerektirdiğini belirtmiştir.

Turner'ın diğer bir eşitlik türü olan şartlarda eşitlik ise kişilerin abartısız engeller ve aynı noktadan yarışa başlaması gerektiğini savunan eşitlik türüdür. Aileden gelen sınıfsal ve maddi mirasların aktarıldığı yerde eşit olanakların olmayacağını savunan bu tür, başarı yarışı için her bireyin aynı imkanlara sahip olması gerektiğini sosyal ayrımın yapılmaması gerektiğini savunmaktadır. Şartlarda eşitlik, fırsat eşitliği fikri ile yakından ilişkilidir ve belli bir noktaya kadar birbirlerinden ayrılamazlar. Şartlarda eşitlik oluşturulması en zor eşitlik türüdür. Fırsat eşitliği şartlarda eşitliğin doğal bir sonucu olarak görülmektedir. Ancak fırsat eşitliğinin oluşturulması şartlarda eşitliğin ne derece sağlanabildiğiyle ilgili görülmektedir.

Turner fırsat eşitliğini, batılı demokrasilerin en yaygın eşitli savı olarak tanımlamıştır. Fırsat eşitliği bireylerin başarı ve yeteneğine bağlı olarak toplumsal kurumlara girme hakkının her bireye tanınması anlamına gelir. Fırsat eşitliği yeteneklerini kişisel başarısı için kullananların ön plana çıktığı eşitlik türüdür. Kişilerin ilerlemeleri kendi beceri ve yetenekleri doğrultusunda şekillenmektedir. Kişilerin yaş, cinsiyet, ırk gibi özelliklerine bakılmaksızın sahip oldukları bilgi, birikim, yeteneklerinin göz önüne alınması fırsat eşitliğinin oluşmasını sağlamaktadır.

Turner'ın son eşitlik türü olan sonuçlarda eşitlik ise, fırsat ve olanaklara bakılmaksızın yarış sonucunda oluşabilecek eşitsizliklerin devlet eliyle ortadan kaldırılması ve sonuçların eşitlenmesini sağlamaktır. Pozitif ayrımcılık veya olumlu

ayrıcalık olarak da adlandırılan bu tür, avantajsız gruplara bazı imtiyazlar vererek fırsat eşitliğinin oluşmasını sağlamaktadır. Sonuçlarda eşitlik rekabete yönelik eşitsizlikleri gidermeyi amaçlayan pek çok politika programının bir parçası olarak ifade edilebilir.



Şekil 1. Eşitlik kavramının sınıflandırması (Turner, 1997)

2.1.1 Şartlarda Eşitlik

Şartlarda eşitlik, olanak eşitliği olarak da tanımlanmaktadır. Olanak, imkân kelime anlamı olarak yararlanılan uygun şart veya durum olarak tanımlanmaktadır (TDK,2019). Hamzaoğlu (2014) Şartlarda eşitliği toplumdaki bireylerin önceden belirlenmiş ölçüler kapsamında eğitim, sağlık, sosyal güvenlik gibi temel haklara eşit olarak ulaşılabilmesi olarak tanımlamıştır. Şartlarda eşitlik toplumsal sınıflar arası sosyoekonomik, sağlık, eğitim, ulaşım, haberleşme gibi sosyal ihtiyaçlar arasındaki farkın azaltılmasını hedeflemektedir. Turner (1997) şartlarda eşitliğinin sağlanması en zor eşitlik türü olduğunu belirtmiş ve toplumda yarışa katılan bireylerin abartısız ve benzer engeller ile yarışa başlaması olarak tanımlamıştır. Benzer şekilde Petek (2018) şartlarda eşitliği tanımlarken, toplumsal sınıfların incelendiğinde oluşturulması en zor eşitlik türü olduğunu ve bireylerin başlangıç noktasına eşit olarak getirilmesinin en büyük engel olduğunu ifade etmiştir. Şartlarda eşitlik sosyal sınıflar arası farkın en aza indirildiği her türlü imkânın her bireye fayda sağlamasını amaçladığı eşitlik türü olarak görülmektedir.

2.1.2. Fırsat Eşitliği

Modern demokrasilerde en yaygın eşitlik türü olarak adlandırılan (Turner, 1997) "fırsat eşitliği" bireylerin toplumsal sıfatlarına bakılmaksızın, herkesin yetenek ve becerileri ölçüsünde yarışabileceğini öngören bir ilkedir. "Hobsbawm'a göre, bu ilke ilk kez ortaya atıldığı dönemden bu yana resmi eşitlik temelleri üzerine hiyerarşik bir toplum düzeni kurmanın aracı olmuştur. Hobsbawm'ın bu görüşü, konuya getirilen Marksist yorumu yansıtmaktadır" (Ünal ve Özsoy, 1999). Aydın (2010) fırsat eşitliğini tanımlarken, herhangi bir alandaki bir girişime ya da seçime katılanlar arasında eşit koşulların ve olanakların bulunması durumu olarak tanımlamıştır. Bireylerin yasalar önünde eşit olarak dünyaya geldiğini fakat birçok yönden eşitsizlik içinde yaşamlarını sürdürdüklerini ifade etmiştir. Bu eşitsizliklerin nedenlerini ailenin sosyo-ekonomik durumu, eğitim düzeyi ve bölgeler arası farklılıklardan kaynaklanabileceğini belirtmiştir. Çalışma yaşamında eşit ücret, sosyal güvenlik hakkı bu fırsat eşitliğini sağlamaya yönelik olarak getirilmiş haklara örnek verilebilir (Ünlü, 2009). Uçkaç'a (2003) göre fırsat eşitliği; toplumsal geçişliliği kolaylaştırmak üzere herkesin eğitim kurumlarından eşit olarak yararlanabilmesi, aynı zamanda kaynakları elde etme de veya onlardan yararlanma da eşit imkanlar sağlanması olarak tanımlamıştır.

İnsanların içinde bulunduğu sınıfın sosyo-ekonomik koşulları, yetenekleri değerlendirme açısından olumlu ya da olumsuz etkide bulunur. Bu nedenle toplumda bulunan sınıflar arasındaki sosyo-ekonomik koşulların dengelenmesi veya benzer duruma getirilmesi bireylerin başarılarını eşit ya da benzer kılacaktır. Her toplumun görevi, toplumu oluşturan bireyler için sosyo-ekonomik imkanları iyileştirmek ve herkese yeteneklerine göre yetişme ve eğitim alma fırsatı vermektir. Böyle bir toplumsal düzenin kurulması hem sosyal hukuk devleti anlayışının hem de yurttaş ve insan haklarının buyurduğu bir hükümdür (İçer, 1997). Turner'a göre fırsat eşitliği sağlanmasında özellikle meslekte yükselmenin ve başarının, ailevi ve sınıfsal kökenler dikkate alınmamasına, başarının bilgi, beceri ve yeteneğe bağlı olması eğitim kurumlarının gelişmesine ve eğitim kuramı bu özelliğiyle modern toplum kuramında önemli bir anlayışın ortaya çıkmasına neden olduğunu ifade etmiştir. Bu anlayışı meritokrasi olarak adlandıran Turner, meritokrasiyi "bir toplumun meslek yapısında var olan konumlar yaş, cinsiyet veya zenginlik gibi durumlar değil, kişisel meziyet

temelinde evrensel başarı ölçütü esas alınarak doldurulmasını dikkate alır" şeklinde tanımlamıştır. (Turner, 1997:36-37).

Dinçer ve Uysal (2010) öğrenciler arasındaki eşitsizliğin oluşmasının nedenleri arasında farklı okul türleri arasındaki nitelik farklılıklarından kaynaklandığını dile getirmiştir. Öğrenci performansları arasında farkların oluşmasının nedenlerini sıralayan Dinçer ve Uysal; temelde bireylerin sosyo-ekonomik durumlarının ve aile yapıları arasındaki farklılıklardan kaynaklandığını ifade etmiştir. Bu durum şartlarda eşitlik ve fırsat eşitliğinin bir başka boyutu olan eğitimde şartlarda eşitlik ve fırsat eşitliği kavramının incelenmesine sebep olmaktadır.

2.2 Eğitimde Şartlarda Eşitlik ve Fırsat Eşitliği

"Eğitimde fırsat eşitliği" kavramı, eğitim hizmetlerinden yararlanmada, tüm öğrencilerin yeteneklerini en elverişli biçimde geliştirmede eşit şansa sahip olmalarıdır (Tezcan, 1985). Yine farklı bir tanımda eğitimde fırsat eşitliği; toplumun tüm üyelerine kendi yetenekleri ve zihinsel kapasiteleri doğrultusunda her eğitim basamağı ve alanında, eşit koşular içinde eğitim görme olanakları sağlanmasıdır (Celkan, 1993). Eğitim kavramı fırsat eşitliği açısından değerlendirildiğinde, bireyler yetenekleri bağlamında eğitimin üst basamaklarına kadar ilerleyebileceklerdir. Yani kişiler gelirlerinden ve cinsiyetlerinden hatta bağlı bulundukları sosyal çevreden bağımsız olarak eğitimlerine devam edebileceklerdir (Uçkaç, 2003, s. 56). Servet ve anne babanın maddi gücünün olmadığı bir durumda her birey bu durumdan elbette ki yalnız kendi yeteneklerine dayanarak eğitim içinde faaliyet gösterir. Komşusundan daha iyi bir eğitim görmüşse bu, ailenin zenginliğinden değil de daha iyi bir eğitim alabilecek nitelikte olduğunu gösterdiği içindir. Bu nedenle böyle bir yapı oluşturulmuş toplumda sınıfları haklı kılacak nedenler, bireylerin doğal niteliklerine dayanır (Russel, 1969:173). Eğitimin insanlara eşit olarak dağılımının sağlanması için, öğrenci harcamaları, kütüphane olanakları ve kaynağı; öğrencilerin sosyo-ekonomik durumları gibi çıktılar da göz önünde bulundurulması gerekir. Eşit eğitim tüm çocuklar aynı olanaklara sahip okullarda aynı müfredattan faydalanması anlamına gelir (Chand ve Karre, 2019).

Mete (2009) geniş çevrelerce kabul edilmiş bir ülkü olmasına rağmen şartlarda eşitlik ve fırsat eşitliğinin ne anlama geldiği ile ilgili ortak bir görüş olmadığını belirtmiştir. Bazen bu terim, okulların sağladığı fırsatları ifade etmekte, bazen de bütün çocuklara ulaşabilen, özellikle toplum ve aileler tarafından sağlanan fırsatları içerdiğini, bu daha geniş kapsamlı tanımı toplumun ya da ailelerin bazı şeyleri sağlaması gerektirdiğini ima ettiğini ifade etmiştir.

Erkal'a (1999) göre eğitimde şartlarda eşitlik ve fırsat eşitliğinden dört değişik anlam çıkarmak mümkündür:

1. Herkes için eşit miktarda eğitim olarak ifade edilebilir.

2. Belirli bir standarda kavuşana kadar asgarî ölçüde yeterli olabilecek bir eğitimin sağlanmasıdır.

3. Eğitimde fırsat eşitliği sağlamanın bizzat kendisi ve fırsat eşitliğine giden yoldur.

4. Fırsat eşitliğinin gerçekleşebilmesi, öğretimdeki maliyet ile elde edilecek hasılaya göre sağlanabilecektir.

Türkiye'de eğitimde şartlarda eşitlik ve fırsat eşitliği, tüm yurttaşlara eğitim olanaklarının ulaştırılması, yurttaşların eğitime alınması ve yurttaşların eğitilmelerinin sağlanmasını içermektedir (Başaran, 2008). Tunç'a (1969) göre bireylere eşit eğitim şansının sağlanması denilince, kaynaklara ulaşabilme ya da onlardan yararlanma imkânının verilmesi akla gelmektedir. Fırsat eşitliğinden yararlanabilmek için devletin eğitim açısından sunduğu imkânlardan her birey eşit olarak yararlanmalıdır. Her birey belli oranda bu imkanlardan yararlandığı zaman fırsat eşitliği sağlanmış olmaktadır. Eğitimde fırsat eşitsizliğine neden olan en büyük faktör ise devletin yaratmış olduğu imkanlardan bireylerin faydalanamamasıdır. Bunun temel nedeni arasında ekonomik sebepler gelmektedir. Eğitim eşitliğinin sağlanabilmesi için, bireye bunun gereği olan maddi imkânların sunulması gerekmektedir. Başka bir ifadeyle bu imkânlar bireyler tarafından devletten istenebilmelidir. Aksi halde hukuksal olan eşitlik fiili eşitliğe dönüşmemektedir.

2.3 Eğitimde Bilgi ve İletişim Teknolojileri

Günümüzde toplumlar küresel alanda söz sahibi olabilmeleri için ellerindeki mevcut kaynakları idealleri doğrultusunda kullanmaları gerekmektedir. Bu kaynakları etkin olarak kullanabilecekleri güç teknoloji sayesinde sağlanmaktadır. İçinde bulunduğumuz çağda etkin rol almanın en temel gereksinimi bilgiyi depolamak, işlemek ve etkin olarak kullanmaktan geçmektedir. Ülkelerin gelişmişlik düzeyi, ellerinde bulundurdukları teknolojiyle ölçülmektedir. Bu durum ülkelerin bireylerin ulaşabileceği teknolojiyi hayatlarının her alanın kullanabilmesini ve ellerindeki mevcut teknolojiyi çağın gereksinimlerine uygun olarak şekillendirebilmesini istemektedir. Eğitim, siyaset, ekonomi, kültürel ve sosyal yaşantı gibi toplumun her alanını hızlı ve etkin şekilde etkileyen teknoloji bilgi ve iletişim teknolojilerinin ortaya çıkmasına sebep olmuştur.

Bilgi ve iletişim teknolojileri, üç kelimeden oluşmaktadır: bilgi, iletişim ve teknoloji. Bu kelimelerin bireysel anlamlarını anlamak, bilgi ve iletişim teknolojisi teriminin anlamını basitleştirmede uzun bir yol alacaktır. "Bilgi" terimi, herhangi bir orta veya formda sunulan bir olgu, veri veya görüş bildirimi anlamına gelir. Bilgi, metin, sayısal, grafik veya görsel-işitsel formatlar gibi formlarda sunulabilir. İletişim, bilgiyi gönderici olarak bilinen bir kaynaktan bir hedef noktaya, aynı zamanda bir iletim ortamı yoluyla alıcı olarak da adlandırılan bir varış noktasına iletme işlemi olarak tanımlanabilir (Okechukwu ve Chogozie-Okwum, 2014). Bilgi ve iletişim teknolojileri tanımlarken birçok ifade kullanılabilir. “Bilgi ve iletişim teknolojileri temel olarak bilgiye ulaşılmasını ve bilginin oluşturulmasını sağlayan her türlü görsel, işitsel, basılı ve yazılı araçlardır. En eski bilgi teknolojileri kitaplar ve basılı yayınlardır.” (Çavaş, Kışla ve Twining, 2004). Türk Dil Kurumu (2019) bilgi ve iletişim teknolojilerini; bilgi teknolojisi ve iletişim teknolojilerinin birlikte kullanılarak oluşturulan yeni bir alan, uygulama bütünü olarak tanımlamıştır. Alaca ve Yılmaz’a (2016) göre bilgi ve iletişim teknolojileri, teknoloji yardımıyla bilgiyi toplama çeşitli materyallerle bilgiyi kontrol etme ve yine teknoloji yardımıyla bilginin iletimini sağlama olarak tanımlamıştır.

BİT hem internete izin verilen alanı hem de kablosuz ağlarla çalışan mobil alanı kapsar. Ayrıca, yapay zekâ ve robotik gibi en son teknolojiye sahip BİT parçalarının yanı sıra, bugün hala yaygın olarak kullanılan sabit hatlı telefonlar, radyo ve televizyon yayını gibi eski teknolojileri de içermektedir (Rouse, 2005). Basılı yayın araçları, radyo, televizyon gibi eski araçlarla başlayan bilgi iletişim teknolojileri günümüzde akıllı telefon, tablet bilgisayar, akıllı televizyon, akıllı ev aletleri gibi pek çok aracı kapsamaktadır. BİT kitlesel oluşumların birbiriyle etkileşime geçmesinde büyük önem taşımaktadır. İnternet hızının üst düzeyde olduğu günümüzde bilgiye ulaşmakta ve bilginin işlenmesinde büyük pay sahibi olan BİT, ekonomik, siyasi ve kültürel, eğitim gibi ülkelerin temek yapılarından etkilenmektedir. BİT, insanların çalışma, iletişim kurma, öğrenme ve yaşama şeklini büyük ölçüde değiştirmiştir. İletişimi çok daha hızlı hale getirirken sürekli olarak gelişen yapısı sayesinde günümüzdeki önemini korumaya devam etmektedir.

Bilgi ve iletişim teknolojileri çoğu zaman bilgi teknolojileri ile eş anlamlı olarak kullanılmaktadır. Ancak BİT bilgisayar ve dijital teknolojilerin tümünü kapsayan bir kavramdır. Bilgi teknolojisi, bilimsel teknolojik ve mühendislik disiplini ve teknikte kullanılan yönetim tekniği olarak tanımlanmaktadır. BİT, bilgi teknolojilerinden çok daha kapsamlı alanı temsil etmektedir. Bilgi ve iletişim teknolojileri sürekli gelişmeye açık olmakla birlikte, yeni teknolojileri bünyesine katmaktadır.

Günümüzde teknoloji hayatımızın her alanına etki ederken, eğitim alanında da yeniliklere sebep olmuştur. 90'lı yılların başlarında başlamakla birlikte günümüze kadar teknolojinin eğitimde kullanılması devrim geçirmiştir. Teknolojik gelişmeler eğitimle birleşince bireylerin öğrenme süreçlerinde köklü değişiklikler meydana gelmiştir. Eğitim teknolojisi, bireylerin niteliklerini ve verimliliğini artırmak amacıyla, öğrenme ve öğretme ile ilgili sistematik bilginin öğretme ve öğrenme sürecinde uygulanması olarak kabul edilebilir (Roa Usha, 2005).

Eğitimde bilgi ve iletişim teknolojisi, bilginin ve iletişim olanaklarının işlenmesi ve eğitimde öğretimi, öğrenmeyi ve faaliyet alanlarını çeşitli şekilde destekleyen özelliklerdir. Eğitim teknolojilerinde BİT, daha etkili öğrenme çıktılarının

geliştirilmesine yardımcı olabilecek donanım ve yazılım yaklaşımlarının kullanılmasını gerektirir (Okechukwu ve Chogozie-Okwum, 2014). Bilgi ve iletişim teknolojileri eğitim sürecini iyileştirmek için internet tabanlı araştırmalar yapmayı sağlamaktadır. İşbirlikçi yazmayı, bilgi paylaşmayı desteklemek için, çevrim içi sohbet, e-posta servisleri gibi çevrim içi servisleri kullanır. Video konferans gibi uzak coğrafi alanlardan geniş bir yelpazedeki öğrencilere ulaşarak desteklemek ve geliştirmek için yardımcı olur. Akademik olarak geri bildirimlerin hızlı şekilde alınmasına katkıda bulunur. Materyalleri, çevrimiçi olanakları veya depolama cihazları yardımıyla bilgileri yayınlamak için kullanılır. Bunlar farklı çalışma alanlarında bilgi kaynağı olarak kullanılabilir. Eğitimde bilgi ve iletişim teknolojilerinin eğitimde kullanılmasının birçok avantajı vardır. Bu avantajları sıralayacak olursak;

1. Bilgiye hızlı erişim sağlar.

2. Bibliyografik amaçlar için tarih verisinin kolay erişilebilirliğini sağlar.

3. BİT coğrafi olarak dağınık bölgeleri birbirine bağlamaya yardımcı olur.

4. Öğretme ve öğrenmede çok çeşitli iletişim araçları ve medyanın gelişimini arttırır.

5. Öğrenciler için daha geniş öğrenme fırsatlarını teşvik eder.

6. BİT, geleneksel sınıf öğrenimini E-Öğrenim öğrenme sistemleriyle birleştirerek öğrenmeyi harmanlamaktadır.

7. Eğitim süreçlerini geliştirmek için internet tabanlı araştırma yapılmasına yardımcı olur (Roa Usha, 2005).

Malik, Rohendi ve Widiaty'a (2019) göre BİT kullanarak öğretmenin ders içeriğini daha aktif bir şekilde aktararak, öğrencilerin öğrenme sürecinin çok daha kolay öğretebilmesi için ihtiyaç duyduğu zevkli / heyecan verici ders ortamının sağlanması, bunun da optimal öğrenme çıktılarının elde edilmesine sebep olduğunu belirtmiş, bunların yanında BİT kullanımının öğrenci potansiyelini genişletmek, öğrenme fırsatları, öğrenme kalitesini ve verimliliğini artırmak, bağımsız öğrenmeye ve işbirliğine dayalı öğrenmeye izin vermek ve yaşam boyu öğrenmenin

gerçekleşmesini teşvik ettiğini belirtmiştir. Wegerif (2002) BİT'in öğrenme üzerindeki yaptığı çalışmalarda teknolojinin öğrenme üzerinde doğrudan bir etki yapamayacağı, teknolojinin öğretmen ve materyalleri doğru kullanarak aktarılabileceği kanısına varmıştır. BİT'in öğretmen aracığıyla öğrencilere düşünme becerisi kazandırabileceğini fakat yazılımların tek başına öğrenmeye destek olmayacağını belirtmiştir. "BİT öğrenciler için öğrenme ortamlarını zenginleştirme ve kaynaklara ulaşma konusunda sunduğu fırsatların yanında üst düzey düşünme becerileri olarak değerlendirilen analiz ve sentez yeteneklerinin de gelişmesine yardımcı olmaktadır" (OECD, 2001). Günümüzde eğitimin her alanında kullanılan BİT'in okullardaki kullanım amaçları şu şekilde sıralanabilir;

- Eğitim ortamını bilgi ve iletişim teknolojileri araçları ile destekleyerek eğitim kalitesini arttırmak,
- Eğitim her basamağında bilgi ve iletişim teknolojileri araçlarının amacına uygun ve verimli kullanımını sağlamak,
- Bilgi teknolojisi araçları yardımıyla bilgiye ulaşma, problem çözme, bilginin işlenmesi ve sunulması becerilerini bütün öğrencilere kazandırmak ve onlara günlük hayatta bilgi teknolojisi araçlarını nasıl kullanabileceklerini öğretmek,
- Öğrenci merkezli öğrenme ortamı sağlayarak öğrencilerin derslere aktif katılımı sağlamak,
- Öğrencilerin interneti, çizim programlarını, kelime işlemcileri, elektronik tablolama ve sunum yazılımları gibi araçları kullanmalarını sağlamak,
- Okul yönetimlerinin idari işlerini kolaylaştırmak ve daha etkili yapılmasını sağlamak.

Bilgi ve iletişim teknolojileri' eğitimin her alanında hizmet vermekle beraber hem eğitim girdilerini hızlandırmakta hem de idari işlerin hızlı şekilde gerçekleşmesini sağlamaktadır. BİT sadece okul içinde değil okul dışında da etkin olarak kullanılmaktadır.

2.4 Şartlarda Eşitlik ve Fırsat Eşitliğinin Bilgi ve İletişim Teknolojileri Kullanımına Etkisi

Günlük yaşamdan, ekonomi, siyasi gibi her alana etki eden teknolojinin, eğitim alanında bilgisayar teknolojilerinin faaliyet göstermesinde etkili olmuştur. Bilgisayar teknolojisindeki gelişmeler, donanım ve yazılımın ek karmaşıklığı, daha iyi öğrenci-bilgisayar oranları ve bu yeni teknolojinin sınıfta nasıl kullanılacağı konusunda öğretmenlerin ek deneyim ve eğitimi ile okul uygulamalarına da yansımıştır (Sutton, 1991, s.481). Healey ve Stevens (2002) bilişim teknolojisinin müfredata entegrasyonunun internet erişimini desteklediğini ve gelişmiş ülkelerin kırsal alanlarındaki küçük okullardaki öğrenciler için eğitim olanakları oluşturduğunu belirtmektedir. Eğitim teknolojisinin, öğrencilerin okuldaki veya evdeki enstrümanların yardımı ile bir konuyu tam olarak öğrenme becerisini geliştirmesi, teknolojik araçların onlara zenginleştirilmiş öğrenme deneyimleri için materyalleri tekrar etmeleri için bir fırsat sağlaması olarak değerlendirilebilir. Bilgi ve iletişim teknolojilerinden her öğrencinin aynı düzeyde faydalanabilmesi için bazı sınıf içi planlamaların olması gerekmektedir. Bu planları Cradler (1996);

- Öğrenci ihtiyaçları ve ilgili öğretim öncelikleri ve ihtiyaçları
- İhtiyaçları karşılamak için sınıfa özgü öğretim etkinlikleri
- Öğretim etkinliklerini desteklemek için teknolojiye dayalı uygulamalar
- Öğretmen için bireyselleştirilmiş personel gelişimi
- Sınıfa özel performansa dayalı değerlendirme yöntemleri
- Donanım, bağlantı, yazılım ve gerekli diğer kaynaklar
- BİT'in başarılı bir şekilde uygulanması için gereken zaman ve kaynakların öğretmene sağlanmasını sağlamak için okul yönetimi taahhüdü
- Planın uygulanması için öğretmen için gereken özel bütçe olarak sıralamıştır.

Valdez (2004), teknolojinin eğitimde kullanılmasının eğitim fırsatlarını ve kalitesini artırmaya yardımcı olduğuna inanmaktadır. Kuşkusuz internet'in tüm okullardaki öğrencilere bilgi kaynaklarını daha önce olduğundan daha fazla benzer hale getirerek eğitim fırsatlarını eşitleme potansiyeline sahip olma potansiyeli vardır.

Bununla birlikte, okullarda bilgisayar kullanımı üzerine yapılan önceki araştırmalar, teknoloji erişiminin ve kullanımının genellikle hafifletmek yerine mevcut eşitsizlikleri yansıtmakta ve güçlendirmektedir. BİT alanındaki gelişmeler eğitim için olumlu görünse de bazı olumsuzlukları da beraberinde getirmektedir. Gelişmiş ülkeler ve gelişmekte olan ülkeler arasında ve aynı toplum içerisindeki insanların, bilgi ve iletişim teknolojilerine sahip olma veya ulaşabilme imkânları eşit değildir. Mevcut teknolojiye sahip olan ülkeler bilgiye diğerlerine oranla çok daha hızlı ulaşmaktadır. Bu durum diğer ülkelerle aralarındaki farkın daha da açılmasına teknoloji olarak eşitsizliğin daha da büyümesine neden olmaktadır (Giddens, 2000). İnterneti okullara eğitim hakkını artıracak şekilde getirmek karmaşık bir süreç olabilir. Bu eğitimde kullanılacak internet girişinin mevcut eşitsizlikleri arttıran veya azaltan şekillerde okullara ve sınıflara dağıtılıp dağıtılmayacağı sorunu vardır. Erişim ve avantaj arasındaki ilişkinin genellikle fakir ve varlıklı topluluklardaki farklı ekonomik düzeydeki çevrelerle ilgisi vardır (Schofield ve Davidson, 1998). Şartlarda eşitlik bağlamında öğretmenlerin BİT kullanımına doğrudan etkisi bulunmaktadır. Buza ve Mula (2017) öğretmenlerin sınıf ortamında BİT kullanarak tüm öğrenciler ile iletişim halinde olması gerektiğini, teknolojinin getirdiği avantajlardan her öğrencinin yararlanabilmesi için öğretmenlerin iyi bir BİT kullanma becerisine sahip olması gerektiğini belirtmiştir. Öğretmenlerin BİT kullanma becerileri farklı okullardaki öğrencilerin BİT' in avantajlarından eşit yarar sağlamasında etkili olacaktır.

2.5 Eğitimde Bilgi ve İletişim Teknolojileri Kullanımını Etkileyen Faktörler

Günümüzde teknoloji yardımıyla bilgiye ulaşabilen, bilgiyi kullanabilen, bilgiyi sorgulayabilen bireylere ihtiyaç vardır. Bu bağlamda eğitim alanındaki hızlı teknolojik gelişmeler, eğitimde bilgi ve iletişim teknolojilerinin hızla yer almasına sebep olmuştur. Eğitimde teknolojiyi kullanırken; eğitimin verimliliği ve kalitesinin nasıl yükseltilebileceği üzerinde durulmaktadır. Yıldız ve Seferoğlu'na (2013) göre Teknolojinin eğitimde kullanımı söz konusu olduğunda üzerinde durulması gereken bir başka konu ise "BİT okuryazarlığı, BİT erişimi ve BİT kullanımı" gibi göstergelere göre bireylerin yaşadığı eşitsizliklerdir. Bilgi ve iletişim teknolojilerindeki büyük

gelişmeler toplumların farklı düzeylerindeki bireyler için farklı yansımaları olabilmektedir. Örneğin bazı hizmetlere erişim açısından çeşitli birey veya gruplar arasında uçurumlar oluşabilmektedir (Seferoglu, Avcı ve Kalaycı, 2008).

Bilgi ve iletişim teknolojilerinde özellikle günümüzde oldukça büyük ve giderek artan bir hızla yaşanan bir gelişim gözlenmektedir. Bu acıdan bakıldığında BİT 'deki yenilikleri takip edebiliyor olmanın hem ekonomik güç hem büyüme ve hem de demokratikleşme sureci acısından birtakım fırsatları da beraberinde getirdiği söylenebilir. Ilgaz ve Seferoğlu'na (2010) göre ulusal ve uluslararası bazda bakıldığında bu teknolojilere erişim olanağı bulanların yanında bu teknolojilere hiç erişim olanağı olmayan bireylerin de yer aldığını ifade etmiştir. Telekomünikasyon alanında son yıllarda yapılan atılımlar sayesinde birçok kişi artık bu olanaklara rahatça erişebilirken toplumun belli kesimlerinde hala bu teknolojilere erişim olanağı bulamayan birçok kişinin bulunduğunu söylemiştir.

Günümüzde eğitimde bilgi ve iletişim teknolojilerine ulaşımın sağlanması kolay olsa da farklı kültürel tabakadaki bireylerin eğitim teknolojilerine ulaşma seviyeleri aynı olmamaktadır. Karaman (2012) insanların bu süreçte BİT'e erişimlerinin sınırlı kaldığını hatta ülkelerin dahi bu imkana sahip olamadığını ve dijital dünyadan uzak kaldığını belirtmiştir. Bu sebepten dolayı BİT'e sahip olup-olmamanın oluşturduğu eşitsiz durum "sayısal veya dijital uçurum olarak adlandırılmaktadır. Sayısal veya dijital uçurum kısaca; bireylerin, kurumların, ev halkının, çalışma ve resmi çevrenin farklı ekonomik koşullardaki coğrafi çevrelerin bilgi ve iletişim teknolojileri ve internete ulaşabilme derecelerini ifade etmektedir. Bu eşitsizlik durumu var olan eşitsizliklerin daha da derinleşmesine aradaki farkın açılmasına sebep olmuştur. Riggins ve Dewan (2005) sayılsa uçurumu, bireysel, kurumsal ve küresel olarak üç seviyede incelemiştir.

1. Bireysel seviye: Bireysel seviye teknolojik, sosyolojik veya ekonomik olarak dezavantajlı kişiler arasında bir boşluk oluşturmaktadır. BİT'e erişim eksikliğinin olması, BİT'i günlük hayatlarının bir parçası haline getiren bireylerle aralarında boşluk olmasına sebep olmaktadır.

2. Kurumsal seviye: Bazı kurumlar, ellerindeki BİT'i rakiplerine karşı avantaj sağlamak için kullanır. Rakipleri ve kendi endüstrilerinde katılım kurallarını yeniden tanımlarken, stratejik konuma gelerek rakiplerinin kurumu takip etmesini sağlamaktadır.
3. Küresel Seviye: bazı ülkeler BİT'e büyük yatırımlar yaparak kurumsal ve bireysel kalkınmayı teşvik eden politikalar ile diğer ülkeleri teknolojik olarak geride bırakmaktadırlar.

Bilgi ve iletişim teknolojilerinde hızlı ve büyük değişimler söz konusudur. BİT' alanındaki gelişmeleri takip etmenin hem ekonomik güç hem büyüme ve hem de demokratikleşme sureci acısından birtakım fırsatları da beraberinde getirdiği söylenebilir. Ulusal ve uluslararası bazda bakıldığında ise bu teknolojilere erişim olanağı bulanların yanında bu teknolojilere hiç erişim olanağı olmayan bireylerin de yer aldığı anlaşılır. İletişim teknolojileri alanında yapılan yeniliklerle beraber, toplumdaki çoğu kişi BİT'e erişebilirken toplumun belli kesimlerinde hala bu teknolojilere erişim olanağı bulamayan birçok kişi bulunmaktadır (Ilgaz ve Seferoğlu, 2010).

Kavramsal çerçevenin incelenmesi sonucunda eğitimde bilgi ve iletişim teknolojileri kullanımını eşitlik ilkesi temelinde etkileyen üç temel faktör bu tez çalışması kapsamında belirlenmiştir. Bunları sıralayacak olursak; bireysel faktörler, aile kaynaklı faktörler ile okul ve öğretmen kaynaklı faktörler olarak sıralayabiliriz.

2.5.1 Bireysel Faktörler

Eğitimde bilgi ve iletişim teknolojileri kullanımının yaygınlaşmasıyla sınıf ortamında hem öğretmen hem öğrencinin daha serbest bir konumda olmasına imkân tanır. Bireysel becerileri ön plana çıkartan bireylerin ilgi alanlarına göre kendilerini geliştirme fırsatı bulmasında yine bilgi ve iletişim teknolojilerinin yeri büyüktür. BİT öğrenciler için öğrenme ortamlarını zenginleştirme ve kaynaklara ulaşma konusunda sunduğu fırsatların yanında analiz ve sentez yeteneklerinin de gelişmesine katkı sağlamaktadır (OECD, 2001). Teknoloji öğrencilere kaliteli uygulama, zamandan kazanım, motivasyon arttırma, kalıcı öğrenme becerileri kazandırma gibi birtakım

fırsatlar sunmaktadır. Eğitimde geleneksel yöntemler ile sınırlı kalmayan, sürekli kendini geliştiren 21.yy. becerilerine sahip bireylerin ortaya çıkmasına imkân veren bilgi ve iletişim teknolojilerinin olumlu yanları her ne kadar fazla olsa da bireysel olarak eşitlik temelinde birtakım olumsuzlukları da beraberinde getirmektedir. Yapılan araştırmalar incelendiğinde eğitimde bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanımında eşitsizlik oluşturan bireysel faktörler üç başlık altında incelemek mümkündür. Bu başlıklar, bireysel faktörler, cinsiyet faktörü ve engelli birey faktörüdür (Yörük, 2013; Yalmancı ve Aydın 2014; Güneş, 2019; Mısırlı, 2013). Bireysel olarak teknolojiye olan tutum, ilgi ve beceri her zaman aynı olmamaktadır. Bu durum basit olarak görünse de genel anlamda fırsat eşitsizliğine temel oluşturabilmektedir. Bir başka sebepler ise teknoloji kullanımındaki cinsiyet faktörü ve engelli bireylere göre yapılan uygulamalardır. Erkek ve kız çocuklarının teknolojiye olan ilgisinde hem toplumdan gelen hem de cinsiyetler arasını tutumlar bilgi ve iletişim teknolojileri kullanımında fırsat eşitsizliklerine yol açmaktadır. Engelli bireyler için yapılan çalışmalarda mevcut olsa da eğitim ortamında fırsat eşitliğini sağlayacak düzeyde olup olmadığı değerlendirilmelidir.

2.5.1.1 Teknoloji İlgisi ve Kullanma Becerisi

Günümüzde bilgi ve iletişim teknolojileri eğitim alanında hızlı şekilde entegre olmakta ve gelişmektedir. Eğitim alanında meydana gelen hızlı gelişmeler bireylerinde bu duruma uyum sağlamalarını gerektirmektedir. Teknoloji kullanımında bireysel ilgi önemli konumda olsa da öğretmenlerin teknoloji kullanımı becerileri de öğrencilerin teknoloji kullanımına yönlendiren bir neden olarak görülmektedir. Eşitlik temelinde her öğrencinin teknolojiye bakış açısı aynı olmamakla birlikte teknolojiyi kullanım amaçları farklılık göstermektedir. Teknolojiye bireyin ne anlam yüklediği, teknolojinin bilinçli kullanılması ve olumlu olumsuz yönlerinin bilinmesi, eğitim öğretim alanında en uygun şekilde faydalanılması gerekmektedir. Erten'in (2019) yaptığı çalışmada öğrencilerin teknolojiyi hangi amaçla kullandığını belirtmiştir. Çalışmada öğrencilerin sırasıyla bilgi ve iletişim teknolojilerinden; akıllı telefon, tablet bilgisayar, dizüstü bilgisayar ve masaüstü bilgisayarı ağırlıklı olarak kullandıkları belirtilmiştir. Bu araçlarda genellikle eğlence amaçlı vakit geçiren öğrenciler, BİT araçlarına eğitim için ayırdıkları süre ise sınırlı olarak kalmıştır.

Teknoloji kullanım becerisi öğrenciler arasında BİT kullanımının da eşitliğe engel bir başka sebeptir. Perkmen ve Tezci'ye (2011) göre teknoloji kullanım becerisi daha az öğrenciler bilgi ve iletişim teknolojilerine daha uzak durmaktadır. Çevrimiçi kaynaklardan daha az yararlanmakta ve zamanını geleneksel olarak kabul edilen yazılı ve görsel basılı materyallerle problem çözmektedir. Teknolojiyi etkin kullanan öğrenciler ise kaynaklara hızlı ve güvenli şekilde ulaşmakta teknoloji kullanma yeteneği diğer öğrencilerle arasında eşitsizliğinin daha da açılmasına neden olmaktadır. Bir başka çalışmada teknoloji ilgisinin hem sınıf düzeyinde hem de yaşanılan bölgeyle de ilişkili olduğu belirtilmiştir. Yalmancı ve Aydın (2014) çalışmada kentte yaşayan öğrenciler ile kırsal alanda yaşayan öğrencilerin teknolojiye olan bakış açılarının farklı olduğunu, kentte yaşayan öğrencilerin teknoloji kullanma konusunda daha istekli olduğunu belirtmişlerdir. Aynı çalışmada öğrencilerin sınıf düzeylerinin artmasının teknoloji kullanmaya olan ilgiyi de artırdığını göstermiştir. Çalışmada ayrıca fırsat eşitliğini artırmak için kentsel ve kırsal alanlardaki farklılığın azaltılması, her bireyin teknoloji ilgisini aynı düzeye yükseltmek gerektiğini de vurgulanmıştır.

2.5.1.2 Cinsiyet Faktörü

Bilgi ve iletişim teknolojileri kullanımında fırsat eşitliğine etki eden bireysel faktörlerden bir diğeri de cinsiyet faktörüdür. Mısırlı'ya (2019) göre cinsiyet okulda ve evde aynı bilgi iletişim teknolojileri kullanma konusunda farklılık göstermese de teknoloji kullanma konusundaki tercihler açısından hem erkek hem de kız öğrenciler arasında belirgin farklılıklar olduğunu belirtmiştir. Bu ayrım hem mevcut okul döneminde hem de gelecekteki akademik başarıya etki edeceğinden BİT kullanımı açısından eşitsizliğin meydana geldiğini belirtmiştir. Aksoy (2012) kız çocuklarının aile içinde ve meslek eğitimi sürecinde teknoloji alanına yönlendirilmediğini belirtmiştir. Thomson'a (2019) göre 1980'lerin başlarında evlerde bilgisayar kullanımına başlamasıyla kadınların bu alandaki etkisi de azalmaya başladığını belirtmiştir. Çünkü bilgisayarlar erkekler için tasarlanmış bir elektronik oyuncak olarak tanıtılmıştır. Bu durum toplumsal algının oluşmasıyla kız çocuklarının teknolojiden uzak kalmasına neden olduğunu belirtmiştir. Kız öğrencilerin teknoloji

alanında başarılı olabileceklerine dair güvenlerini artırmaya ihtiyacı vardır ve bu durum teknoloji kullanımına yönlendirme ile gerçekleşebilir. Koçer ve Örmeci (2020) kadınlara teknoloji alanında destek olmayı amaçlayan sivil toplum kuruluşlarının bulunduğunu, bu kuruluşların kız çocuklarına teknoloji alanında liderlik edecek rol modeller oluşturabileceğini belirtmiştir. Bunların yanında okul içi ve dışında teknoloji üzerine düzenli olarak seminer ve eğitimler vermeleri gerektiğini, ailelerin, kız çocuklarının teknoloji alanına meraklarını ve istekleri doğrultusunda onlara gerekli desteği sağlayıp onların teknoloji ile büyütmesi gerektiğini söylemiştir. Yalmancı ve Aydın'ın (2014) yaptığı çalışmada ise erkek öğrencilerin kız öğrencilere göre teknolojiye daha fazla ilgi duyduğunu bu durumun kızların teknolojiye karşı çekingen olmalarından kaynaklı olduğunu belirtmiştir. Kız öğrencilerin eğitim ortamında BİT araçlarından erkek öğrenciler kadar fayda sağlaması hem akademik başarıya hem de BİT kullanımındaki eşitliğin oluşmasına neden olabilir.

2.5.1.3 Engellilik/ Özel Gereksinim Durumu Faktörü

Eğitimde eşitlik ilkesi, demokratik toplumların temel koşullarından biridir. Engelli, bir başka deyişle özel gereksinimi olan öğrencilere, özel eğitim hizmetleri sunulmaksızın bunu sağlayabilmek mümkün gözükmemektedir. Türkiye'deki okullarda var olan eğitim ortamlarının ve eğitim programlarının normal öğrenciler dikkate alınarak düzenleniyor ve yürütülüyor olması, çoğu özürlü öğrencinin bu ortam ve programlardan yararlanmalarında ciddi sınırlılıklar oluşturmaktadır (Doğru, 2009, s.114). Bilgi çağında olmamız çocukların teknoloji konusundaki bilgi ve yeteneklerinin yanı sıra, 21.yy. becerilerini edinmesini zorunlu kılmaktadır. 21.yy. becerileri kazanmanın araçlarından birisi bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanmaktan geçmektedir. BİT araçlarından her bireyin fayda sağlaması gerektiği gibi, engeli olan bireylerinde BİT araçlarından eşit fayda sağlayabileceği ortamın olması gerekmektedir. Okula gelemeyen öğrenciler evlerinde eğitim alabilmeli, farklı alanlarda eksikleri olan öğrenciler BİT araçlarını kullanılarak akranları ile olan farklılıkları ortandan kaldırabilme imkanına sahip olabilmelidir.

Mevcut eğitim sisteminde bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanılması oldukça yaygınlaşmış olmasına rağmen, bu teknolojilerinin özel eğitimde

kullanılmaya başlanması daha yeni olarak ifade edilebilir (Yıldız, 2010). Çok sayıda araştırma ve çalışma, engelli bireylerin eğitimlerinde bilgi teknolojilerinin kullanılması durumunda daha verimli ve etkili sonuçlar alınabileceğini göstermektedir (Brodin ve Lisdstrand, 2003; Florian, 2004). Yıldız'a (2010) göre Avrupa da yapılan bilgi ve iletişim teknolojileri destekli engelli eğitimi oldukça faydalı sonuçlar vermektedir. Türk eğitim sisteminde engelliler için bilgi ve iletişim teknolojileri fırsat eşitsizliğine sebep vermeyecek şekilde, finansal zorluklara rağmen, kısa sürede yerleştirilmelidir. Öyle ki her öğrenci öğrenme özellikleri ne kadar farklı olursa olsun eğitim dışı bırakılmamalıdır, her imkândan eşit olarak faydalanmaları sağlanmalıdır. Brodin'in (2010) yapmış olduğu tanımda BİT öğrenciler için okullarda ilk uygulandığında hem öğretmenlerin hem de ebeveynlerin beklentileri çok yüksekti. Zamanla bu beklenti azalarak yerini endişeye bırakmıştır. Bunun sebebi çocuklarının çok fazla bilgisayar başında çok fazla durması ve akranlarıyla etkileşim halinde olmaktan uzaklaşmasıydı. Aileler bilgisayar kullanımının öğrenme fırsatlarını bozacağından endişelenmektedir. Bununla birlikte, az sayıda çalışma, engelli çocuklar için kapsayıcı eğitim ortamlarında teknolojinin nasıl kullanıldığı konusunda rapor vermektedir (Brodin ve Lisdstrand, 2003). Florian'a (2004) göre öğretmen eğitmenlerinin sürekli eğitimine duyulan ihtiyaç ve BİT'in engelli bireylere nasıl aktarılmasını gösteren durumlarla ilgili bir dizi çalışma olması gerektiğini ve engelli bireylere yönelik öğretmen eğitimine duyulan ihtiyacın arttığını belirtmiştir.

Brodin (2010) engelli bireylerin ebeveynleri ile yaptığı çalışmada, ebeveynlerin öğretmenlerin bilgi ve iletişim teknolojilerini pedolojik veya iletişim aracı olarak kullanmadıklarını belirtmiş. Okul ortamındaki teknolojilerin fırsat eşitliği bağlamında imkân vermediğini ve okul öğrenmeye ve öğrenciler arasında iletişimi içermeyen teorik bir içeriğe odaklandığını belirtmiştir. Okuldaki ana engeller bu nedenle yeni teknoloji hakkında ki bilgi ve beceri eksikliği olarak ortaya konmuştur. Özetle, ebeveynler yeni yazılım, donanım ve hizmet içi hizmet eksikliği yüzünden hayal kırıklığına uğradıklarını ve öğretmenlerin eğitimi, öğretme ve öğrenmeyi etkilediğinden, engelli çocuklar sık sık yeni teknolojinin kazananları olarak bahsedilmesine rağmen, okullar gittikçe daha fazla engelli çocuğu normal sınıflara

dahil etmek yerine bireysel eğitime yönlendiriyor, bu durumda akranlarıyla aralarındaki eşitsizliği git gide açmaktadır.

2.5.2 Aile Kaynaklı Faktörler

Eğitime katılımda ailenin rolü başarı ve performans için doğrudan etkiliyken, eğitimde teknolojinin ulaşılmasında ve verimli kullanımında da ailenin rolü büyüktür. Eğitim ortamında BİT kullanımına yönelik eşitliğin sağlanmasında ailelerin almış oldukları eğitim, sosyoekonomik durumları, teknoloji kullanma becerileri gibi değişkenler etkili olabilmektedir. Bu durum teknoloji kullanımına yansımasında da olumlu ve olumsuz şekilde olmaktadır (Taş, Demirdöğmez ve Küçükoğlu, 2017). Aileler ve çocukları arasındaki kuşak farkı hem yetiştirilme tarzı hem de ilgi ve tutumlarının farklı olması, teknolojiye yönelik bilgi ve tutumları yeterli olmamasına neden olmaktadır (Tokel, Başer ve İşler, 2013; Yüksekbilgili, 2015). Bu durum çocukların olumsuz tavırlar sergilemesine neden olabilmektedir. Ailelerin teknoloji kullanma becerileri ve yeterlilikleri gençlerin teknolojiye olan tutumlarını olumlu etkileyebilmektedir. "Aileler gelişen ve değişen dijital çağın gereksinimlerine ayak uydurmaya çalışmalı ve çocuklarının isteklerine önem vermelidirler" (TİMDER, 2015).

Yapılan literatür taramasında bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanmada eşitlik ilkesi de göz önüne alınarak engel oluşturulabilecek ailesel faktörler dört başlık altında toplanmıştır. Bunlar; ailelerin sosyo-ekonomik durumlarından kaynaklı faktörler, ailelerin eğitim durumu ve mesleki durumları ile ilgili faktörler ve ailelerin teknolojiye olan bakış açılarından kaynaklı faktörler olarak sıralanabilir (Erten, 2019; Dinçer ve Kolaşin, 2009; Tomul, 2007).

2.5.2.1 Ailelerin Sosyo-ekonomik Durumu

Mevcut eğitim sistemi genel olarak sosyo-ekonomik açıdan oluşan eşitsizlikleri azaltma potansiyeline sahip olsa da eğitim ortamların da bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanılmaya başlamasıyla oluşan sosyo-ekonomik eşitsizlik daha da

artabilmektedir. Eğitimde bilgi ve iletişim teknolojileri kullanımının önündeki engellerden biri, bireylerin ekonomik şartlar sebebiyle teknolojiden eksik veya hiç faydalanamaması olarak öne çıkmakta, bu durum eğitimdeki BİT kullanımına yönelik eşitsizliğin giderek artmasına sebep olabilmektedir. Tomul'a (2007) göre eğitimdeki eşitsizliğin makro boyutta ülkenin sosyo-ekonomik durumundan kaynaklanırken, mikro boyutta ailelerin sosyo-ekonomik durumlarıyla ilişkili olduğunu belirtmiştir. Erten'e (2019) göre gelir düzeyi yüksek aileler ile düşük aileler arasında teknoloji tutumlarına göre anlamlı farklılıklar vardır. Gençlerin teknolojiye yönelik olumlu tutumlarının oluşmasında ailelerin ekonomik düzeylerinin iyi olmasının doğrudan etkisi vardır. Ailelerin ekonomik düzeyleri arttıkça çocuklarının teknolojiye olan bağlılığı artmaktadır. Günümüzde teknoloji ulaşmanın maliyetli olması aileler arasındaki gelir farklılıkları da bilgi ve iletişim teknolojilerine ulaşmada eşitsizlikleri meydana getirmektedir. Bu durum her ne kadar okul ortamında teknolojiye ulaşılsa da evde bireylerin istenilen teknolojiye ulaşmasını zorlaştırmakta ve BİT kullanımına yönelik eşitsizliği giderek arttırmaktadır. Gelir düzeyi yüksek aileye sahip birey mevcut teknolojinin üzerine koyarak ilerlerken, ailesinin gelir düzeyi düşük olan bireyler ise mevcut kaynaklarla yetinmek durumunda kalmaktadır.

Bilgi ve iletişim teknolojileri kullanımının ailenin ekonomik düzeyiyle ilişkisi üzerine yapılan çalışmada; ailenin gelir durumu ve bireylerin teknolojiye ulaşması ve tutumları incelendiğinde anlamlı farkların olduğu bulunmuştur. Düşük, orta ve yüksek gelire sahip olarak üç ekonomik düzeye ayrılan aileler, gelir seviyesi arttıkça teknolojiye olan ilgi ve ulaşım da artmıştır. Gelir seviyesinin artması hem teknolojiye ulaşımı hem de teknoloji içindeki çeşitliği arttıracağından mevcut eşitsizliklerin giderek artabileceği kanısına varılmaktadır (Erten, 2019).

2.5.2.2 Ailelerin Öğrenim Düzeyleri ve Mesleki Durumları

Eğitim ortamında kullanılan bilgi ve iletişim teknolojileri araçlarından her öğrencinin eşit olarak fayda sağlamasına engel oluşturabilecek faktörlerden biride ailelerin almış oldukları eğitim ve sahip oldukları meslekler olarak gösterilebilir. Eğitimde BİT kullanımının ailelerin öğrenim düzeyleri ve meslekleri ile doğrudan ilişkisi olmasa da yapılan çalışmalarda dolaylı olarak etkilendiği sonucuna varılmıştır

(Mısırlı, 2013; Erten, 2019). Her ne kadar dolaylı olarak etkilese de hem annenin hem de babanın eğitim durumu teknolojiye karşı olan tutumlarda farklılık göstermektedir. Mısırlı'nın (2013) yapmış olduğu çalışmalarda, öncelikle annenin eğitim durumu ve bireylerin teknoloji okuryazarlığı üzerindeki ilişkisini incelemiştir. Çalışmada annesi ilkokul mezunu olan bireyler en düşük değeri alırken en yüksek değeri annesi lisans ve üzeri eğitime sahip bireyler almıştır. Fakat çalışmada aradaki farkın orta düzeyde olduğu belirtilmiştir. Yine aynı çalışma babalar üzerinde uygulandığında yine anlamlı farkın olduğu fakat düşük düzeyde olduğu belirtilmiştir. Bu durum her ne kadar eğitimde BİT kullanımı üzerinde eşitsizliğe yol açsa da minimum düzeyde tutulmaktadır.

Erten (2019) ise yaptığı araştırmada anne eğitim durumu ile öğrencilerin teknolojiye yönelik tutumlarını incelemiş, annenin eğitim durumu arttıkça teknoloji tutumunun da pozitif yönde arttığını belirtmiştir. Yine aynı çalışmada babaların eğitim durumları ile öğrencilerin teknolojiye yönelik tutumlarını incelediğinde, annelerde olduğu gibi eğitim durumu arttıkça teknoloji tutumunun da arttığı sonucuna varmıştır. Tüm bunlar göz önünde bulundurulduğunda anne ve babaların eğitim durumları çocuklarının bilgi ve iletişim teknolojileri kullanmalarında onlara rehberlik edeceği düşünülerek, kendi bilgi ve becerilerini kullanarak teknolojiyi daha yararlı kullanmalarını sağlamaktadır. Eğitimde eşitlik ilkesi bağlamında düşünüldüğünde anne babası gerekli eğitimi almayan bireylerin diğer bireylerle arasındaki fark açılacaktır değerlendirilmesini yapmak doğru olur.

2.5.2.3 Ailelerin Teknolojiye Olan Bakış Açıları

Eğitim hayatının ailede başlaması, ebeveynlerin eğitime olan tutumları ve davranışları bireylerin eğitim hayatına yön veren temel bileşenlerden biridir. Anne baba tutumları çocuklarına yol gösterici olmalıdır. Teknolojinin hızlı şekilde eğitimde yer alması ebeveynlerinde bu teknolojilere ayak uydurmasını gerektirmektedir. Kırık'a (2014) göre çocukların bilgi ve kültür olarak kendini geliştirmiş bir ailede yetişmiş olması ile, bunun tam tersi bir ortamda hayata hazırlanan çocuğun olay ve olgulara karşı tutumunun farklı olduğunu belirtmiştir. Bundan dolayı ailenin BİT konusunda gerekli bilgi düzeyine sahip olması beklenmektedir. Çocukların eğitim ortamında BİT

araçlarından eşit fayda sağlayabilmesi için öncelikle ailelerin yönlendirici olabilmesi, bunun içinde BİT araçlarının kullanımına hâkim olması gerekmektedir. Ebeveynler gelişen teknolojiye uyum sağlamalı çocuklarına destek olma konusunda yardımcı olmalıdırlar. Ebeveynlerin teknolojiye karşı ilgili olmaları çocuklarının da teknolojiyi kullanma konusunda heveslendirebilir (Hollingworth, 2011). Eşitlik ilkesi bağlamında düşünüldüğünde, teknoloji ile ilgisi olmayan ailelerin çocuklarında teknoloji ilgisinin kendi kendine oluşması beklenmektedir. Bu durum akademik anlamda bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanırken çocukların çekingen veya teknolojiden uzak kalmalarına sebep olabilir. Aradaki farkı açmamak için ailelerin teknoloji konusunda bilinçlendirilmesi eğitim ortamında kullanılacak teknolojilerden haberdar edilmesi gerekmektedir.

2.5.3 Okul ve Öğretmen Kaynaklı Faktörler

Okullarda bilgi ve iletişim teknolojileri araçlarının kullanımı arttırılarak eğitim ortamında eşitliğin sağlanmasına yönelik uygulamaların meydana geldiği olmaktadır. Aksoy'a (2003) göre bu uygulamalar toplumun bütününü kapsamaktan çok belli bir bölgeyi yönelik çalışmalardır. Bazen bir okul veya eğitim bölgesiyle sınırlı kalan bu uygulamalar, eğitim sisteminin tamamını kapsamadığı için eğitime katılan bireylerin teknolojiden eşit fayda sağlamasına engel olabilmektedir. Bu gelişmeler doğrultusunda eğitimde BİT ile öğrencilere bilgi ve beceri kazandırmak ve derslere BİT araçlarını entegre ederken en büyük sorumluluk başta okul ve öğretmenlere düşmektedir. Bu bağlamda öğrencilere temel becerileri BİT vasıtasıyla kazandırılırken, hem okulların gerekli alt yapıya sahip olmaları beklenir hem de öğretmenlerin BİT kullanabilme becerisine sahip olması beklenir. MEB'e (2006) göre BİT alanındaki hızlı gelişmeler okullardaki öğrenme ve öğretme sürecini doğrudan etkilemektedir. Seferoğlu'na (2015) göre öğretmenler okullarda sunulan eğitim geliştirilmesi için büyük bir öneme sahiptir. Bu durum öğretmenlerin teknolojiye karşı olan ilgisinin ve mesleki yeterliliklerinin sürekli geliştirmesini ve yenilemesi gerekli kılar. Bu başlık altında BİT araçlarının kullanımında eşitliğe etki eden okul ve öğretmen kaynaklı faktörler belirtilmiştir.

2.5.3.1 Okul Kaynaklı Faktörler

Bilgi ve iletişim teknolojileri kullanımında okullar önemli konumda bulunmaktadırlar. Bu durum eşitliğin sağlanmasında birtakım problemleri beraberinde getirebilmektedir. Eğitimde BİT araçlarını kullanılırken eşitliği etkileyen okul kaynaklı faktörlere farklı çalışmalarda yer verilmiştir (Akkoyunlu, 2002; Türkmen ve Pedersen, 2005) BİT kullanımındaki eşitliğin oluşması için öncelikle bazı gerekli bileşenlerin olması gerekmektedir. Fakat eğitim ortamında teknolojinin kullanılması konusunda bazı aksaklıklar yaşanmaktadır. Eğitimde teknolojiyi kullanırken genel olarak beş ana engel bulunmaktadır. Bu engeller; zaman eksikliği, etkili eğitim eksikliği, yönetici destek eksikliği, erişilebilirlik eksikliği ve teknik donanım ve alt yapı eksikliğidir (Moyenga, 2018, Becta, 2004, Bodur, 2019). Temel olarak sıralanmış eksiklerin yanında eğitimde BİT kullanımında eşitliğe engel olan bir başka faktörde eğitim kurumlarının sosyal çevresidir.

Eğitimde kullanılan geleneksel ders metotlarını planlamak BİT ile oluşturulan programa göre daha az vakit almaktadır. Okullarda BİT ile ders anlatabilmek için gerekli olan araştırma, çeşitli eğitim yazılımlarını incelemek ve oluşturmak için yeterli vakit olmadığı için öğretmenler geleneksel yöntemleri kullanmayı daha çok tercih etmektedir. (Fabry ve Higgs, 1997) BİT ile verimli dönütler alınabilmesi için okul zamanının teknoloji kullanımına uygun olarak düzenlenmesi gerekmektedir. Ayrıca yapılan çalışmalarda bilgi ve iletişim teknolojileri kullanılarak hazırlanması gereken içeriklerin oluşturulmasında öğretmenlerin zaman ayırmakta zorluk çektikleri belirtilmiştir (Becta, 2004).

Eğitimde bilgi ve iletişim teknolojileri kullanımının eşitliğe etkisinin en büyük engellerinden biride okullarda etkili eğitiminin eksik olmasıdır. Çoğu öğretmen bilgi ve iletişim teknolojilerini nasıl kullanacağını bilmemekle birlikte bilen öğretmenler ise kendi derslerine uyarlamakta zorluk çekebilmektedir. Sanchez, Salinas ve Haris'in (2011) yaptığı çalışmada BİT araçlarının okul ortamında etkin ve verimli kullanılması eğitimdeki eşitliğin arttıracağını belirtmiştir. Etkili bir eğitim vermek amacıyla oluşturulan hizmet içi eğitimler hem yetersiz kalmakta hem de öğretmenler tarafından çok fazla ilgi görmemektedir. Temel olarak öğretmen kaynaklı görünse de okulların

etkili hizmet içi eğitimlerle teknoloji kullanımını mümkün olan en üst seviyeye çıkarması beklenmektedir. Öğretmenlerin BİT araçlarını etkili kullanımı eğitim ortamındaki eşitliği etkileyebilmektedir.

Okullarda mevcut teknolojilerin olması öğretmenlerin bu teknolojiyi etkin olarak kullandığı anlamına gelmemektedir. Okular da bilgi ve iletişim teknolojileri kullanılırken okul müdürleri teknoloji kullanımını destekleyen davranışlar sergilemesi gerekmektedir. Mevcut alt yapıyı sağlaması, müfredat ve ders içi etkinlikleri teşvik eden materyal desteği sunması gerekmektedir. Gerektiğinde teknik destek sağlamalı teknoloji liderliği görevlerini üstlenmesi gerekmektedir (Moyenga, 2018). Okul yöneticilerin sahip oldukları teknoloji liderlik düzeyi BİT kullanımıyla ilişkilendirilebilir. Farklı okul yöneticilerin sahip oldukları bu özellik eğitim ortamında eşitsizliklerin oluşmasına neden olabilmektedir.

Ülkemizde eğitimde kullanılan teknoloji için çok büyük bütçeler ayrılmaktadır. Ülkenin her köşesine teknik destek ve alt yapı sağlanmak istenmektedir. Fakat bilgi ve iletişim teknolojilerini eğitimde kullanırken eşitliği sağlanması konusunda bazı engellerle karşılaşılabiliyor. Türkmen ve Pedersen (2005) okullarda BİT kullanımında karşılaşılan sorunlar ve bu sorunlara çözüm getirebilecek kişilerin çok fazla olmamasının, öğretmenlerin BİT araçlarından uzak durmasına neden olduğunu belirtmiştir. Mevcut donanım ve yazılımların sürekli kontrol edilmesi, mevcut ağ yapısının güncellenmesi ve yenilenmesi gerekmektedir. Özellikle ders ortamında bir problemle karşılaşmamak için okul yönetiminin mevcut destek ekibi ve alt yapı kontrollerini aksatmaması gerekmektedir. Ders boyunca donanımsal eksikliklerin veya teknik destek eksikliğinin, öğretmenlerin teknolojiyi kullanmaktan vazgeçme noktasına gelmelerine neden olabilmektedir (Bradley ve Russell, 1997). Bu durum farklı teknik alt yapı ve donanıma sahip okullar arasında eşitsizliklerin oluşmasına sebep olabilmektedir.

Çevresel etmenler genel olarak ikinci planda kalsa da eğitimde bilgi ve iletişim teknolojileri kullanımındaki eşitlikte etkilidir. Özellikle günümüzde sosyal çevreler arasındaki uçurum arttıkça teknoloji kullanımına olan önemde farklılık göstermektedir (Moyenga, 2018). Önceden kentsel kırsal alanlar olarak ayrım yapılırken, artık semtler hatta mahalleler arasında farklılıklar görünmektedir. Sosyoekonomik olarak önde olan

okul çevrelerinde teknoloji kullanımı hem veli hem de öğrenci profili etkisiyle daha üst düzeyde olabilmektedir (Becta, 2004). Bu durum farklı sosyal çevrede bulunan okulların eğitim ortamında BİT araçlarına ulaşımı konusunda eşitsizliklerin meydana gelmesine neden olabilmektedir.

2.5.3.2 Öğretmen Kaynaklı Faktörler

Bilgi ve iletişim teknolojileri araçlarının eğitime hızla adapte olması, eğitim ortamında bulunan öğretmenlere de etki yapabilmektedir. Gerek teknoloji kullanma becerileri gerekse teknolojiye olan inançlarındaki farklılıklar öğretmenlerin eğitim ortamındaki eşitliğin sağlanmasına engel olmasına neden olabilmektedir. Mirzajani, Mahmud, Ayub, & Luan (2015) eğitimde bilgi ve iletişim teknolojileri kullanırken öğretmenlerin karşılaştığı problemleri üç başlık altına toplamıştır. Bu engeller; kaynak ile ilgili engeller, kurumsal engeller ve tutum ile ilgili engellerdir. Kaynak ile ilgili engelleri incelediğinde kaynaktan oluşan problemleri; kaynakların eksikliği, alınan eğitimin yetersizliği, bilgi ve beceri eksikliği ve liderlik eksikliği olarak tanımlamıştır. Kurumsal engelleri; yetersiz mali kaynaklar, eğitimde teknoloji kullanımı için yeterli sürenin bulunmaması, öğretmenlere ödül ve teşvik eksiğinin olması olarak sıralamıştır. Tutum ile ilgili engelleri ise; öğretmenlerin teknolojiye olan öz yeterlilikleri, teknoloji tutumu ve geleneksel eğitimi değiştirmeyi engelleyen tutum ve davranışlara karşı olan direnç olarak belirtmiştir. BİT kullanımı konusunda farklı beceri ve tutuma sahip öğretmenlerin olması eğitime katılan bireylerin BİT araçlarından eşit olarak yararlanamamasına neden olabilmektedir.

Teknolojinin hızlı gelişmesi ve eğitime hızlı şekilde giriş yapması her ne kadar öğretmen ve öğretmen adayları tarafından olumlu karşılansa da bazı okul ve öğretmenler yeniliklere açık olmamakla birlikte geleneksel tutumlarını sürdürmek istemektedir. Geleneksel yaklaşımda bulunan öğretmenlerin temel nedeni kendilerini teknoloji kullanıma yeterli görmemeleri, öz güven eksikliğidir. Teknolojiye hâkim olmayan öğretmenler eğitimde çağdaş yaklaşımlardan geri kalarak hem zaman olarak hem de eğitimin kalitesini arttırma boyutunda eksik olmaları bireylerin aldıkları eğitimin niteliğini düşürmektedir. Bu durum öğretmen yetiştirirken teknoloji kullanım becerileri kazandırmanın önemini bir kez daha ortaya koymaktadır. Martinovic ve

Zhang'a (2012) göre öğretmen yetiştirirken BİT yeterlilikleri kapsamında öğretmenlere temel bilgi ve becerilerin kazandırılması zorunlu hale gelmektedir. Bir başka durum ise teknolojiye sınıf ortamında kolay ulaşılsa bile öğretmenlerin derslerinde teknolojiyi kullanmak istememeleridir. Bu durumu genel olarak teknoloji kullanımın faydasını az olarak veya hiç faydasının olmadığını düşündüklerinden kaynaklanmaktadır (Moyenga, 2018). Öğretmenlerin bu tutumları her öğrencinin BİT araçlarından eşit fayda sağlayamamasına neden olabilmektedir.

Uluslararası Eğitimde Teknoloji Topluluğu öğretmenlerin eğitim teknolojileri kullanırken sahip olması gerekilen standartları şu şekilde sıralamıştır;

- Öğrencinin öğrenmesini kolaylaştırır ve yaratıcılığını arttırır.
- Meslek gelişimine önderlik eder.
- Dijital çağın öğrenme becerileri kazanılmasına örnek olur.
- Dijital vatandaşlığa teşvik eder ve örnek olur.
- Dijital çağın öğrenme deneyim ve değerlendirmelerini tasarlar ve geliştirir (ISTE, 2008).

Her bir öğretmenin BİT araçlarını etkili ve verimli olarak kullanabilmesi sahip olması gereken bu standartlar, öğretmenlerin eşit eğitim ortamları oluşturmasında etkili olabilmektedir.

Bilgi ve iletişim teknolojilerinin ders ortamında kullanılmasının, öğretmen kıdem yılı ile bağlantısı da bulunmaktadır. Kolburan-Geçer ve Göktaş'ın (2014) yapmış olduğu çalışmada; öğretmenlerin bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanarak ders anlatma sıklıklarının kıdem yıllarına göre paralel olarak arttığını gözlemlemiştirler. Beş yıl ve daha az kıdem yılına sahip öğretmenler ayda birkaç defa bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanırken, kıdem yılı daha yüksek olan öğretmenlerin haftada birkaç defa bilgi ve iletişim teknolojilerini kullandıkları sonucuna varmıştırlar. Eğitime katılan tüm bireyler göz önünde bulundurulduğunda, öğretmenlerin BİT araçlarını yeterli ve amacına uygun olarak kullanmamaları eğitim ortamındaki eşitliğin sağlanmasına engel olabilmektedir. Yine Kalburan ve Göktaş'ın yapmış olduğu çalışmada; Bilgisayar kullanarak ders anlatma sıklığı, kıdem değişkenine paralel

olarak artış göstermektedir. Beş yıl ve daha az kıdeme sahip öğretmenlerin bilgisayar kullanarak ders anlatma sıklıkları daha çok ayda birkaç defa, 11-15, 16-20 ve 21 yıl ve üstü kıdeme sahip öğretmenlerin bilgisayar kullanarak ders anlatma sıklıkları haftada birkaç defa olacak şekilde anlattıkları görülmektedir. Öğretmenlerin kıdem yıllarındaki farklılıklarda eğitimde teknoloji kullanımına etki eden önemli faktörlerden biri olarak değerlendirilebilmektedir.

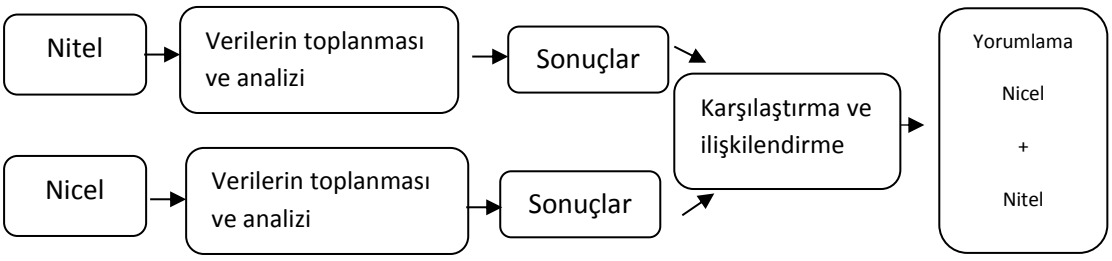
BÖLÜM III

YÖNTEM

Bu bölümde araştırmanın modeli, çalışma grubu, veri toplama araçları, verilerin toplanması, verilerin çözümlenmesi ve yorumlanması, verilerin geçerliliği ve güvenirliğine ilişkin bilgiler yer almaktadır.

3.1 Araştırmanın Modeli

Bu araştırmada, yönetici ve öğretmenlerin eğitimde BİT kullanımlarını değerlendirmek için nicel ve nitel desenlerin birlikte kullanıldığı, karma yöntem yaklaşımı benimsenmiştir. Nicel ve nitel araştırma desenleri karma araştırma yöntemin de önemine, önceliğine, zamanına ve karma düzeyine göre farklı biçimlere ayrılmaktadır. Zamanına göre eş zamanlı veya sıralı, önceliğine göre eşit öncelikli veya eşit olmayan öncelikli, karma düzeyine göre ise kısmi veya tamamen karma olarak farklılaşmaktadır (Creswell, 2014). Yapılan araştırmada nitel ve nicel verilerin farklı yönleri araştırma boyunca birlikte kullanıldığı ve karşılaştırıldığı için hem okul yöneticileri hem de öğretmenlerden elde edilen veriler aynı öneme sahiptir. Ayrıca nitel ve nicel verilerin birlikte toplanıp beraber analizi yapılacak olması nedeniyle paralel karma yöntem deseni kullanılmıştır. Paralel karma yöntem araştırmalarında amaç eş zamanlı olarak hem nitel hem de nicel verileri toplamak, bu verileri birleştirmek ve bir araştırma problemini anlamak için çıkan sonuçları kullanmaktır (Creswell, 2014). Şekil 2'de paralel karma desen özetlenmiştir.



Şekil 2. Paralel Karma Desen (Creswell, 2014)

Araştırmanın nitel kısmında; amacına uygun olarak nitel araştırma desenlerinden olgubilim (fenomenoloji) kullanılacaktır. Okul yöneticilerinin sahip oldukları deneyim eğitimde BİT kullanımı incelenirken hem şartlarda eşitlik hem de fırsat eşitliği temelinde yapmış oldukları görüşler olgubilim deseni ile derinlemesine ve ayrıntılı olarak değerlendirilmesine imkân vermektedir. Olgubilim deseni, farkında olunan ancak derinlemesine ve ayrıntılı bir anlayışa sahip olunmayan olgulara odaklanmaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2018).

Araştırmanın nicel kısmında ise, öğretmenlerin eğitimde bilgi ve iletişim teknolojileri kullanımını eşitlik ilkesi bağlamında incelenmesi hakkındaki görüşlerini belirlemek amacıyla ilişkisel tarama modelinden faydalanılmıştır. İlişkisel tarama modeli, var olan durumu olduğu şekliyle betimlemeyi amaçlayan araştırma yaklaşımıdır. Bu model, araştırmaya konu olan olay ya da bireyleri herhangi bir etkileme çabasına girmeden kendi koşulları içerisinde tanımlamaya çalışır (Karasar, 2014: 77).

3.2 Çalışma Grubu

Araştırmanın nitel kısmının örneklemini 2019-2020 eğitim yılı içerisinde Edirne Merkez İlçe ve İlçelerinde görev yapmakta olan 7'si kadın, 5'i erkek olmak üzere 12 yönetici oluşmaktadır. Çalışma grubu amaçlı örnekleme yöntemlerinden maksimum çeşitlilik örneklemesi kullanılarak belirlenmiştir. Maksimim çeşitlilik örneklemesinde amaç, küçük bir örneklem oluşturmak ve bu örneklemde çalışan probleme taraf olabilecek bireylerin çeşitliliğini maksimum derecede yansıtmaktır (Yıldırım ve Şimşek, 2018). Araştırmaya katılan yöneticilerin demografik özelliklerine Tablo 1'de yer verilmiştir.

Tablo 1: Yöneticilerin Demografik Özellikleri

	Cinsiyet		Okul Yöneticiliğindeki Süre	
Okul Kademesi	Kadın	Erkek	5 Yıl Altı	5 Yıl Üzeri
İlkokul	2	2	2	2
Ortaokul	4	0	3	1
Lise	1	3	1	3
Toplam	7	5	6	6

Araştırmanın nicel boyutundaki örneklemi Edirne İl merkezinde görev yapmakta olan 411 öğretmenden oluşmaktadır. Öğretmenler seçkisiz örneklem yöntemlerinden basit seçkisiz örnekleme kullanılarak belirlenmiştir. Basit seçkisiz örnekleme, oluşturulan evren listesinden örnekleme birimlerinin seçkisiz olarak çekilmesi olarak ifade edilir (Büyüköztürk, 2012). Tablo 2'de öğretmenlerin demografik özellikleri gösterilmiştir.

Tablo 2: Öğretmenlerin Demografik Özellikleri

		n	%
Cinsiyet	Kadın	249	60.6
	Erkek	162	39.4
Yaş	21-30	22	5.4
	31-40	122	29.7
	41-50	186	45.3
	50+	81	19.7
Kıdem Yılı	1-5	18	4.4
	6-10	45	10.9
	11-15	73	17.8

	16-20	66	16.1
	21-25	105	25.5
	25+	104	25.3
Okul Türü	İlkokul	125	30.4
	Ortaokul	88	21.4
	Anadolu Lisesi	61	14.8
	İmam Hatip Lisesi	27	6.6
	Meslek Lisesi	89	21.7
	Fen Lisesi	21	5.1
BİT alanında hizmet içi eğitim alma durumu	Evet	247	60.1
	Hayır	164	39.9
	Toplam	411	100

Tablo 2 incelendiğinde araştırmaya katılan öğretmenlerin %60.6'sı (249) kadın %39.4'ü (162) erkek öğretmenlerin oluşturduğu görülmektedir. Öğretmenlerin yaş aralıkları incelendiğinde %5.4'ü (22) 21-30 yaş aralığında, %29.7'si (122) 31-40 yaş aralığında, %45.3'ü (186) 41-50 yaş aralığında, %19.7'si (81) 50+ yaş aralığında bulunmaktadır. Araştırmaya katılan öğretmenlerin kıdem yılları dağılımına göre %4.4' (18) 1-5 yıldır, %10.9'u (45) 6-10 yıldır, %17.8'i (73) 11-15 yıldır, %16.1'i (66) 16-20 yıldır, %25.5' (105) 21-25 yıldır, %25.3'ü (104) yıldır öğretmenlik mesleğini yapmaktadır. Okul kademelerine göre öğretmenlerin %30.4'ü (125) ilkokul okul türünde, %21.4'ü (88) ortaokul okul türünde, %14.8'i (61) Anadolu lisesi okul türünde, %6.6'sı (27) İmam Hatip Lisesi okul türünde, %27.7'si (89) meslek lisesi okul türünde, %5.1'i (21) fen lisesi okul türünde görev almaktadır. Araştırmaya katılan öğretmenlerin %60.1'i (247) BİT alanında hizmet içi eğitim alırken, %39.9'u (164) hizmet içi eğitim almamıştır.

3.3 Veri Toplama Araçları

Araştırmanın nitel boyutunda veri toplama aracı olarak, araştırmacı tarafından oluşturulan yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır (EK-2).

Araştırmanın nicel verileri, araştırmacı tarafından oluşturulan bir form ile sağlanmıştır. İki bölümden oluşan veri toplama aracının ilk bölümünde "Kişisel Bilgi Formu" yer almaktadır. İkinci bölüm, tek boyuttan oluşan öğretmenlerin BİT kullanımını belirlemek için hazırlanan "Eğitimde BİT Kullanımında Eşitlik Ölçeği" dir (EK-3).

3.3.1 Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu

Yarı yapılandırılmış görüşme formu eğitimde bilgi ve iletişim teknolojileri kullanımının yöneticiler tarafından eşitlik ilkesi temelinde değerlendirilmesi amacıyla veri toplama aracı olarak hazırlanmıştır. Form hazırlanırken ilgili literatür incelenmiş ve araştırma sorularına yönelik görüşme soruları hazırlanmıştır. Kapsam geçerliliğini belirlemek için eğitim bilimleri ve öğretmen yetiştirme alanından uzman kişilerden görüşme formunun araştırma sorularıyla olan uyumu hakkında bilgi alınıp gerekli düzenlemeler yapıldıktan sonra görüşme formuna son hali verilmiştir. Yöneticilerin eğitim ortamında BİT kullanımını kapsamlı olarak değerlendirmeye yönelik sorular görüşme formunda yer almıştır. Görüşme formu, soruların anlaşılır ve cevaplanabilir olmasına, çok boyutlu olmamasına, katılımcıları yönlendirici nitelik taşımamasına ve soruların açık uçlu olmasına dikkat edilerek hazırlanmıştır.

3.3.2 Kişisel Bilgi Formu

Araştırmaya katılan öğretmenlerin demografik özelliklerini belirlemek amacıyla araştırmacı tarafından geliştirilen, cinsiyet, yaş, branş, kıdem yılı, okul kademesi, BİT alanında hizmet içi eğitim alma durumlarının sorulduğu "Kişisel Bilgi Formu" kullanılmıştır.

3.3.3 Eğitimde BİT Kullanımında Eşitlik Ölçeği

Eğitimde BİT Kullanımında Eşitlik Ölçeği geçerliği Açımlayıcı (AFA) ve doğrulayıcı (DFA) faktör analizi ile incelenmiştir. Ölçeğin güvenirliği ise Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayısı hesaplanarak belirlenmiştir. AFA ve DFA analizleri 120 kişiden oluşan iki farklı örneklem üzerinde gerçekleştirilmiştir. Alfa katsayısı ise 240 kişinin verisi kullanılarak hesaplanmıştır.

AFA uygulanmadan önce örneklem sayısının yeterliliği ve verilerin faktör analizine uygun olup olmadığı araştırılmıştır. Bu doğrultuda, Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) katsayısı hesaplanmış ve KMO katsayısı 0.91 olarak bulunmuştur. KMO'dan elde edilen veriler 1'e yaklaştıkça mükemmel, 0.50'nin altında ise kabul edilemez olduğu söylenebilir (Tavşancıl, 2005: 50). Buna göre, faktör analizi için örneklem büyüklüğünün yeterli olduğu anlaşılmıştır. Bir sonraki adımda, Bartlett testi katsayısı hesaplanmış ve elde edilen katsayının anlamlı olduğu görülmüştür (χ^2= 1294.41; Sd=171; p<0.001). Elde edilen sonuçlar, verilerin faktör analizine uygun olduğunu göstermiştir (Çokluk, Şekercioğlu, Büyüköztürk, 2010: 207).

Temel bileşenler analiz yöntemi uygulanarak faktör analizi gerçekleştirilmiştir. Analiz sonucunda öz-değeri birin üzerinde olan üç faktörün oluştuğu gözlenmiştir. Bununla birlikte, öz-değer faktör grafiği incelendiğinde, birinci faktörden sonra sert bir düşüşün olduğu belirlenmiştir. Birinci faktörün öz-değerinin ikinci faktörün öz-değerinin yaklaşık sekiz katı olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca, ikinci ve sonraki faktörlerin öz-değerlerinin birbirine oldukça yakın olduğu gözlenmiştir. Bu bilgiler ışığında ölçeğin tek faktörlü olmasına karar verilmiş ve ölçek maddeleri tek faktöre zorlanarak analiz tekrarlanmıştır. Faktör analizinde, faktör yükü kesim noktası 0.32 olarak belirlenmiştir. 0.32 ve daha yüksek faktör yüküne sahip maddeler varyansa önemli ölçüde bir katkı sunmaktadır (Tabachnick ve Fidell, 2007). Faktör analizi sonucunda, kesim noktasının altında faktör yüküne sahip herhangi bir madde bulunmamaktadır. Ölçekte bulunan maddelerin faktör yükleri Tablo 3'de göstertilmiştir.

Tablo 3: Eğitimde BİT Kullanımında Eşitlik Ölçeği

Faktör	Madde No	Madde Toplam Korelasyonu	Madde Ortak Varyansı	Faktör Yükü	Açıklanan Varyans (%)
Eğitimde BİT Kullanımında Eşitlik Ölçeği (Öz-değer= 8.66)	M13	0.73	0.62	0.79	45.56
	M14	0.73	0.62	0.79	
	M3	0.74	0.60	0.77	
	M9	0.69	0.55	0.74	
	M16	0.69	0.54	0.74	
	M11	0.68	0.54	0.74	
	M15	0.63	0.48	0.69	
	M10	0.64	0.49	0.69	
	M2	0.65	0.47	0.69	
	M17	0.63	0.47	0.68	
	M4	0.65	0.46	0.68	
	M8	0.62	0.45	0.67	
	M12	0.61	0.45	0.67	
	M18	0.60	0.43	0.65	
	M1	0.59	0.41	0.64	
	M19	0.48	0.29	0.54	
	M5	0.50	0.29	0.54	
	M7	0.50	0.28	0.53	
	M6	0.47	0.25	0.50	

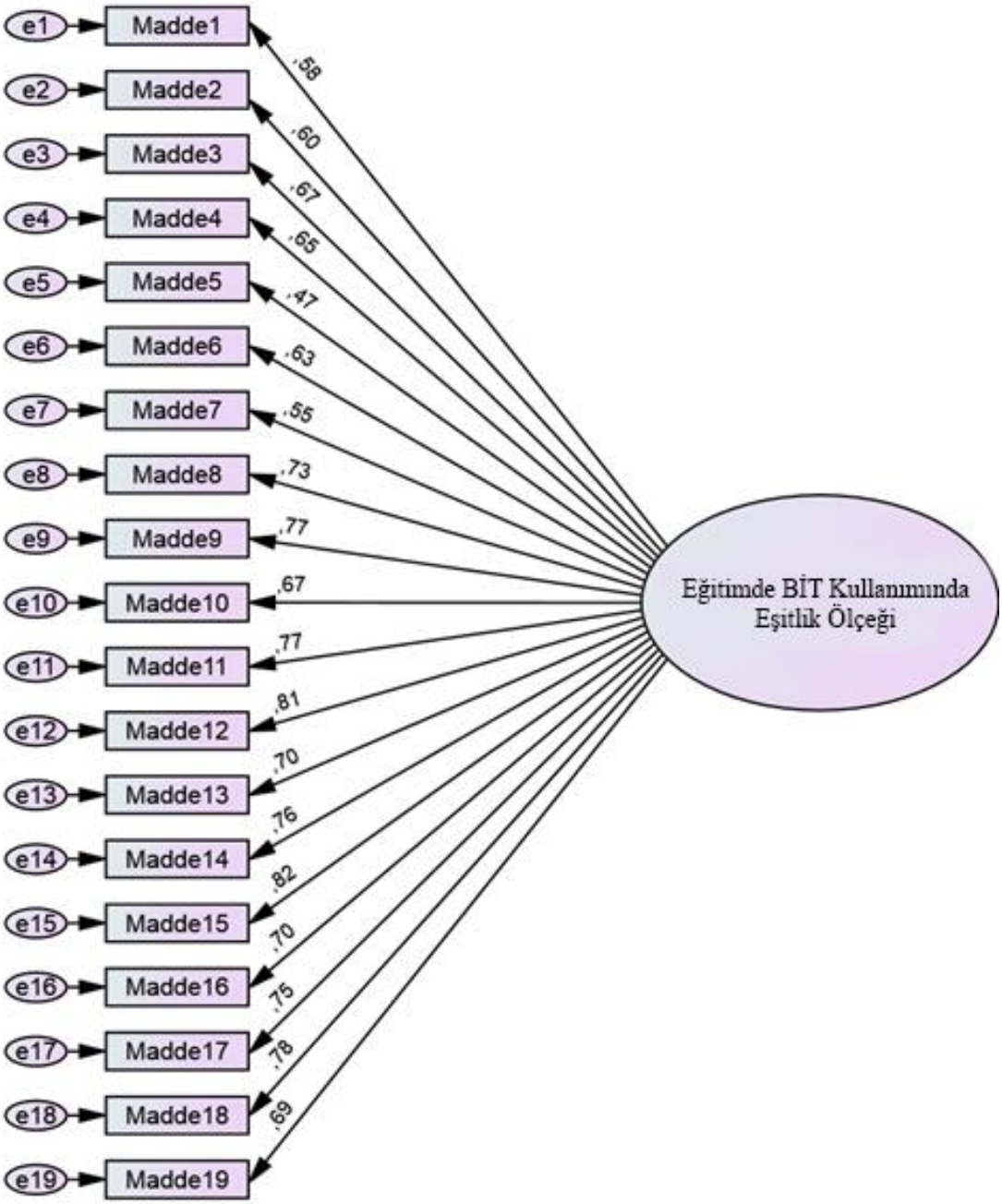
AFA sonucunda, ölçekte bulunan maddelerin faktör yüklerinin 0.50 ile 0.79 arasında değiştiği gözlenmiştir. Tek faktörlü ölçek toplam varyansın %45.56'sını açıklamıştır. Tek faktörlü ölçeklerde açıklanan varyansın %30 ve daha fazla olması yeterli görülmektedir (Büyüköztürk, 2006).

Eğitimde BİT Kullanımında Eşitlik ölçeğinin AFA ile keşfedilen tek faktörlü yapısı DFA uygulanarak test edilmiştir. DFA ile önceden belirlenmiş bir yapının toplanan veriler ile ne derece uyumlu olduğu belirlenmektedir (Çokluk, vd., 2010). DFA sonucunda, uyum değerleri hesaplanarak model veri uyumu değerlendirilmektedir. Eğitimde BİT Kullanımında Eşitlik ölçeğinin tek faktörlü yapısına ait uyum değerleri Tablo 4'de yer almaktadır.

Tablo 4: Eğitimde BİT Kullanımında Eşitlik Ölçeğinin Tek Faktörlü Yapısına Ait Uyum Değerleri

Ölçüt	İyi Uyum	Kabul Edilebilir Uyum	Elde Edilen Değerler	Kaynak
(χ^2/sd)	≤ 3	≤ 4-5	1.20	Byrne, 1989
RMSEA	≤ 0.05	0.06-0.08	0.04	Browne ve Cudeck, 1993
SRMR	≤ 0.05	0.06-0.08	0.05	
CFI	≥ 0.95	0.90-0.94	0.98	McDonald ve Marsh, 1990
PCLOSE	> 0.01	> 0.05	0.73	
GFI	≥ 0.90	0.89-0.85	0.89	Tanaka and Huba, 1985; Jöreskog ve Sörbom, 1984
AGFI	≥ 0.90	0.89-0.80	0.83	

Tablo 4 incelendiğinde, Eğitimde BİT Kullanımında Eşitlik ölçeğinin tek faktörlü modeli ile eldeki verilerin genel olarak iyi düzeyde uyum gösterdiği anlaşılmaktadır. Bu sonuca göre, ölçme aracının tek faktörlü yapısı doğrulanmıştır. DFA sonucunda ölçekte bulunan maddelerin faktör yüklerinin 0.47 ile 0.82 arasında değiştiği gözlenmiştir. Testi edilen tek faktörlü model Şekil 2'de gösterilmiştir. Modele yer alan yol katsayılarının her biri istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0.001$).



Şekil 3. Eğitimde BİT Kullanımında Eşitlik Ölçeğine Ait Tek Faktörlü Modelin DFA Sonuçları, $\chi 2=149.71$; sd=125; $p<0.01$

Eğitimde BİT Kullanımında Eşitlik ölçeğinin güvenirliğini belirlemek için Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı hesaplanmıştır. Bu katsayısının 0.81-1.00 arasında değerler alması iç tutarlılığa bağlı güvenirliğin yüksek düzeyde olduğunu işaret etmektedir (Özdamar, 2004). Ölçek için hesaplanan alfa katsayısı 0.94'tür (Tablo 5).

Bu katsayısı, ölçeğinin iç tutarlılığa bağlı güvenirliğinin yüksek düzeyde bulunduğunu göstermiştir.

Tablo 5: Eğitimde BİT Kullanımında Eşitlik Ölçeğine Ait Alfa Katsayısı

Ölçek	Madde sayısı	Cronbach Alfa
Eğitimde BİT Kullanımında Eşitlik Ölçeği	19	0.94

Açımlayıcı faktör analizi sonuçlarına göre, Eğitimde BİT Kullanımında Eşitlik Ölçeği 19 maddeden oluşmaktadır ve tek faktörlü bir yapıya sahiptir. Tek faktörlü yapı toplam varyansın önemli bir oranını açıklamıştır. Doğrulayıcı faktör analizi sonuçları ise ölçeğin tek faktörlü yapısının toplanan veriler ile uyumlu olduğunu göstermiştir. Faktör analizi onucunda, ölçeğin tek faktörlü yapısı doğrulanmıştır. Güvenirlik analizi sonuçlarına göre, ölçeğin iç tutarlılığa bağlı güvenirliği yüksek düzeydedir. Elde edilen sonuçlar, ölçme aracının geçerli ve güvenilir olduğunu işaret etmiştir. Eğitimde BİT kullanımında eşitlik ölçeğinden alınacak puanların yüksek olması, öğretmenlerin eşitlik ilkesi temelinde eğitimde BİT kullanımına yönelik değerlendirmelerinin olumlu olduğunu, alınacak puanların düşük olması değerlendirmelerin olumsuz olduğunu göstermektedir.

3.4 Verilerin Toplanması

Araştırmanın nitel verilerinin toplanması için Edirne Merkez İlçe ve İlçelerinde görev yapmakta olan 12 yönetici ile görüşülmüştür. Görüşmeler 09/01/2020 ile 07/02/2020 tarihleri arasında yöneticilerin görev aldıkları okul binasında yüz yüze gerçekleştirilmiştir.

Nitel veriler toplanırken, oluşturulan yarı yapılandırılmış görüşme formunu okul yöneticilerine uygulamak için Edirne İl Milli Eğitim Müdürlüğünden izin alınmıştır (EK-1). Alınan izinlerin ardından yöneticilerle görüşme yapılmıştır. Görüşmeye başlamadan önce araştırma ile ilgili bilgiler verilip, vermiş olduğu bilgilerin ve kimlik bilgilerinin gizli tutulacağı belirtilmiştir. Ayrıca görüşme

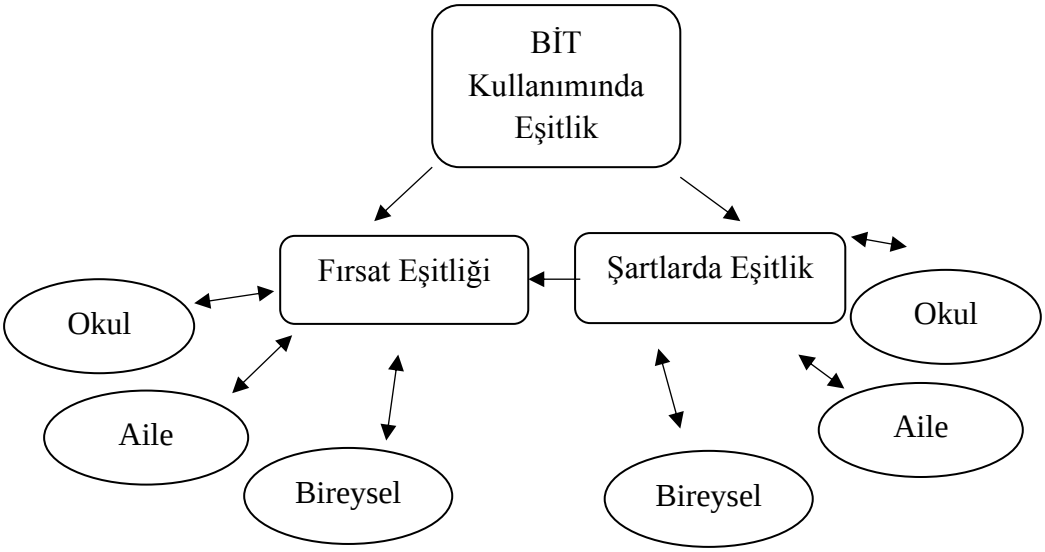
esnasında görüşlerin eksiksiz olarak alınabilmesi için ses kayıt cihazı kullanımı için izin alınmıştır. 11 yönetici ses kaydını onaylarken 1 yönetici ses kaydı alınması istememiş, vermiş olduğu cevaplar not alınarak değerlendirilirmiştir.

Araştırmanın nicel verilerinin toplanması için kullanılan "Eğitimde BİT Kullanımında Eşitlik Ölçeği" Edirne Milli Eğitim Müdürlüğünden alınan izinin ardından (EK-1), Edirne merkez ilçede bulunan çeşitli kademelerde görev alan 411 öğretmene 16/12/2019 ile 17/01/2020 tarihleri arasında okul ortamında araştırmacı tarafından uygulatılmıştır.

3.5 Verilerin Çözümlenmesi ve Yorumlanması

Araştırmanın nitel verilerinin analizi için betimsel analiz tekniğinden yararlanılmıştır. Betimsel analiz, daha önceden belirlenmiş temalar çerçevesinde çeşitli veri toplama teknikleri ile elde edilmiş verilerin yorumlanmasını içeren bir nitel veri analiz tekniğidir (Yıldırım ve Şimşek, 2018). Betimsel analiz tekniği kullanılırken Yıldırım ve Şimşek'in (2018) önerdiği dört adımdan yararlanılmıştır. Bu adımlar sırasıyla betimsel analiz için tematik bir çerçeve oluşturulması, tematik çerçeve doğrultusunda verilerin işlenmesi ve son olarak bulguların tanımlanmasını ve yorumlanmasını içermektedir. Yarı yapılandırılmış görüşme formu ile toplanan veriler araştırmacı tarafından bilgisayar ortamına bire bir şekilde aktarılmıştır. Kurumsal çerçeve dikkate alınarak hazırlanan iki ana tema ve üçer alt boyuttan oluşan temalara göre verilerin dağılımı yapılmış ve verilerin hangi temalar altında düzenleneceği belirlenmiştir. Belirlenen temalar dikkate alınarak veriler okunmuş ve düzenlenmiştir. Veriler tanımlandıktan sonra, son olarak elde edilen bulgular yorumlanmış ve yorumları güçlendirmek için temalar arasında neden sonuç ilişkisi kurulmuştur.

Araştırmada nitel verilerin toplanması için yapılan görüşmeler ses kayıt cihazından herhangi bir müdahalede bulunulmadan bilgisayar ortamına yazılı olarak aktarılmıştır. Yazıya aktarılan görüşmeler oluşturulan temalar çerçevesinde gruplandırılmıştır. Görüşme yapılan her bir yöneticiye bir numara veriler sınıflandırılmıştır. Betimsel analiz için kullanılan aşamalar tek tek takip edilerek bulguların yorumlaması yapılmıştır.



Şekil 4. Betimsel Analiz İçin Tematik Çerçeve

Betimsel analiz için kullanılan tematik çerçeve boyutu ve alt boyutları Şekil 4'te gösterilmiştir.

Araştırmada toplanan nicel verilerin analiz için SPSS 25.0 programı kullanılmıştır. Toplanan veriler SPSS 25.0 ortamına aktarılmış, normallik testleri yapılmıştır. Verilerin normal dağılımını ölçmek için parametrik testler için sık kullanılan Kolmogorov-Smirnov testinden yararlanılmıştır.

Tablo 6: Normallik Testi Sonuçları

	Kolmogorov-Smirnov	
İstatistik	**n**	**p**
.044	411	.055

Test sonuçlarına göre oluşan değer $p>0.05$ değerinin üzerinde olduğu için verilerin normal dağıldığı kabul edilmiştir. Eğitimde eşitlik ilkesine göre bit kullanımının değerlendirilmesi ölçeğinden alınan sonuçların kişisel bilgi formunda yer alan cinsiyet ve BİT alanında hizmet içi eğitim alma durumu faktörlerine göre farklılık olup olmadığını belirlemek için T-testi, yaş, kıdem yılı, eğitim alanı, okul kademesi faktörlerine göre tek yönlü varyans analizinden (ANOVA) yararlanılmıştır.

3.6 Nitel Verilerin Geçerliliği ve Güvenirliği

Nitel verilerin geçerliği ve güvenirliği için izlenen yol aşağıda belirtilmiştir:

1. Görüşme esnasında elde edilen veriler görüşülen kişinin izni alınarak ses kayıt cihazı ile kaydedilerek yapılmıştır.
2. Araştırmanın amaçları doğrultusunda derinliğine uygun veriler toplanmıştır.
3. Elde edilen bulgular belirlenen tematik çerçeve ile uyuşmaktadır.
4. Çalışma grubu amaçlı örneklem tekniği ile belirlenmiştir.
5. Araştırmanın verileri öznel yargılardan bağımsız ve olabildiğince tarafsız olmaya çalışılmıştır.
6. Verilerin betimsel ve içerik çözümlemeleri yoluyla ayrıntılı betimlemesi yapılmıştır.
7. Verilerin güvenlik çalışmaları uzmanlar ile birlikte yapılmıştır.
8. Betimlemelerde doğrudan alıntılara yer verilmiştir.
9. Sonuçlar verilerle açık biçimde ilişkilendirilmiştir.
10. Araştırma verileri daha sonra incelenebilmesi için saklanmıştır.

Nicel verilerin geçerliği ve güvenirliği belirlerken yapılan analizler ölçme aracı ile ilgili bilgilerin bulunduğu başlık altında verilmiştir.

3.7 Araştırmacının Rolü

Bu çalışmada geçerlik ve güvenirliğin sağlanabilmesi için araştırmacı tarafından birtakım stratejilere başvurmuştur. Bunlar sırasıyla:

1. Araştırmacı görüşme esnasında katılımcılarla birebir etkileşimde bulunmuştur.
2. Araştırmacı katılımcılara kendini ifade etme olanağı tanımıştır.
3. Araştırmanın amacına uygun ve derinlemesine veri toplamıştır.
4. Araştırmacı konuyu her boyutta ele almıştır.
5. Araştırmacı sonuçlar doğrultusunda yeni bir yorumsal algı geliştirmiştir.

BÖLÜM IV

BULGULAR VE YORUM

Bu bölümde, araştırmaya katılan yönetici ve öğretmenlerden elde edilen verilerin analizleri ile ortaya çıkan bulgulara ve yorumlara yer verilmiştir.

4.1 Eğitimde BİT Kullanımının Eşitlik İlkesine Göre Değerlendirilmesinde Okul Yöneticilerinin Görüşlerine İlişkin Bulgular

Araştırmada okul yöneticileri eğitimde BİT kullanımları eşitlik ilkesinin alt basamakları olan şartlarda eşitlik ve fırsat eşitliği temelinde ele alınmıştır. Ayrıca şartlarda eşitlik ve fırsat eşitliği, bireysel, aile ve okul olmak üzere 3 alt boyutta incelenmiştir.

Katılımcılara öncelikle eğitimde BİT kullanımını genel olarak nasıl değerlendiriyorsunuz sorusu yöneltilmiştir. Katılımcıların büyük çoğunluğu eğitimde BİT kullanımının günümüz koşullarında vazgeçilmez bir gereklilik olduğunu ve kullanılması gerektiğini belirtmiştir. Bunların yanında eğitimde BİT kullanımının yetersiz kaldığını ve bu yetersizliğin donanım, öğretmen ve amacına uygun olarak kullanılmamasından kaynaklandığını belirten okul yöneticileri de bulunmaktadır.

> *"Şu anda öğretmenlik mesleğini yerine getirmek ve eğitim süreçlerini sürdürebilmek için artık bilgi ve iletişim teknolojilerinden faydalanmadan bunu yapmak oldukça zor ve bir dezavantaj haline gelir bu teknolojileri kullanmamak" (Yönetici 3).*

> *"Çağımızdaki çocuklar için gerçekten gerekli artık. Düz bir şekilde eğitim öğretime devam etmek mantıklı değil. Çağımızın çocukları teknolojiyle sürekli bir arada hatta bizden daha ileriye bazı konularda geçmiş durumdalar. Okullarda da bilgi ve iletişim teknolojileri katmak gerekir aslında" (Yönetici 2).*

> *"Eğitimde bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanımı kaynaklara erişim, donanımın kalitesi, kullanım kolaylığı sağlaması, öğretmenlerin mesleki gelişime açık olması, yeterliklerinin geliştirmek açısından yeterli olması onların bu konudaki politikası ve ebeveynlerin bu konuyla ilgili tutumları ile eşdeğer olarak olumlu yönde etkilediğini düşünüyorum" (Yönetici 11).*

> *"Yetersiz, amacına uygun değil. Yani belli şeyler sunuluyor öğrenciye ya da bizlere. Donanım yetersiz öğretmenin bilgisi yetersiz. Yani belli kurslar açılıyor ya da sertifika programları onlar da amacına uygun olarak sağlandığını düşünmüyorum. Genel itibari ile yetersiz kalıyor" (Yönetici 8).*

Okul yöneticileri BİT araçlarının kullanımının faydalarının yanında, kontrolsüz kullanımın sınıf içinde ve dışında oluşturduğu olumsuz durumlara da olduğuna değinmişlerdir. BİT araçlarının çok sık ve kendini tekrar ederek kullanılmasının eğitim ortamının sıradanlaştırdığını belirtmişlerdir. Eğitim ortamında kullanılan BİT araçlarının sürekli yenilenerek güncelliğini koruması gerektiğini ifade etmişlerdir.

> *"Öğretmen ve öğrenci açısından dezavantajları da var. Çok sık kullanımı dersi sıradanlaştırdı. Öğretmenin yükünü çok hafifletti ve sadece oradan işlenen derslerin çok fazla olması geleneksel eğitimden uzaklaşmayı sağladı. Ancak dersin interaktif olarak işlenmesi derse hareket kattı" (Yönetici 1).*

> *"Bilgi ve iletişim teknolojileri günümüzde yaygın olarak kullanılmaktadır. Bu durumun bilgiye erişimi kolaylaştırması gibi çok önemli bir avantajının olmasına karşın, ulaşılan bilginin çokluğu ve karmaşıklığı aynı zamanda ciddi bir bilgi kirliliğinin oluşmasına da neden olmaktadır" (Yönetici 5).*

Ayrıca okul yöneticilerinin büyük çoğunluğu eğitimde BİT kullanımın verimli, amacına uygun ve planlı olarak kullanılması gerektiğini, eğitim dışında kullanımların olumsuz sonuçlar doğurabileceğini ifade etmiştir. Bu bağlamda eğitim ortamında kullanılan BİT araçları hem ders içeriğine uygun hem de öğrencinin teknoloji kullanabilme becerisine uygun olarak planlanmalı ve doğru kullanılmasının doğru olacağını düşünmektedirler.

> *"Bu yüzden planlı ve amacına uygun olmak kaydıyla kesinlikle gerekli olduğunu düşünüyorum" (Yönetici 3).*

> *"Her konuda olduğu gibi bilgi ve iletişim teknolojilerinin de amacına uygun ve etik şekilde kullanılması gerekir" (Yönetici 6).*

> *"Verimli olarak kullanıldığı yerler de var, kullanılmadığı yerler de var bana göre" (Yönetici 8).*

> *"Dolasıyla doğru kullanıldığında çok iyi bir şey, yanlış kullanıldığında ise maalesef tehlike arz etmektedir" (Yönetici 10).*

Okul yöneticileri şartlarda eşitlik kapsamında BİT kullanımını değerlendirdiklerinde üç farklı sonuç ortaya çıkmaktadır. Bir grup şartlarda eşitliğinin sağlandığını düşünürken, bir grup günümüzde şartlarda eşitliğin olmadığını söylemekte, diğer grup ise günümüzde şartlarda eşitliğinin büyük ölçüde var olduğunu ama eksik kalan kısımlarının da olduğunu savunmaktadır. Şartlarda eşitliğin

sağlandığını düşünen okul yöneticileri hem okul ortamında hem de öğrencilerin ev ortamında her türlü BİT aracına ulaşabildiklerini belirtmiştirler. Okullarda gerek FATİH projesi ile gerekse Milli Eğitim ve veli desteği ile her türlü BİT aracına ve alt yapısına ulaşabildiklerini aynı zamanda her öğrencinin evinde BİT aracının olduğunu düşünmektedirler. Bunların yanında okullarda proje kapsamında kurulan teknoloji sınıflarının, 3D yazıcı, yazılım atölyesi gibi teknolojinin ön plana çıktığı ortamların yaygınlaştığını düşünmektedirler.

> *"Kendim okulum olarak değerlendirirsem, okulumuz maddi imkân olarak her öğrencinin yeteri kadar imkânı var. Öğrencilerin sadece malzeme olarak düşünürsek bilgisayar, akıllı tahta vb. eşit olarak kullandığını düşünüyoruz" (Yönetici 12).*

> *"Kendi okulumuzdaki öğrencilerin, evlerinde bilgi ve iletişim teknolojileri araçları kullanımında herhangi bir eşitsizlik yok. Okullarımızda zaten mevcut ama evlerinde de her olanakları var" (Yönetici 1).*

Şartlarda eşitliğin kısmen sağlandığını düşünen okul yöneticileri bunun sebebini okullarda akıllı tahta gibi sınıf içinde kullanılan BİT araçlarının olmasına rağmen okullarında bilgisayar laboratuvarının ve bilgisayar tabanlı derslerin bulunmamasından kaynaklandığını savunmaktalardır. Bir başka nedeni ise okullara sağlanan teknolojinin, okulun kültürel çevresine bağlı olarak değişmesinden kaynaklı olduğunu düşünmektedirler.

> *"İnternet alt yapısı ve akıllı tahtalar, onun dışında dediğim gibi olanaklar artmaya başladı ama bunun doğudan batıya, batıdan doğuya ya da Edirne'yi baz alırsak her okulun aynı bilgi iletişim teknolojileri imkanlarına sahip olduğunu düşünmüyorum" (Yönetici 9).*

> *"Her sınıfta akıllı tahtanın bulunması şartlarda eşitliğe olumlu bakılmasını sağlayabilir fakat her okulda teknoloji sınıfının bulunması eksiklik olarak söyleyebiliriz" (Yönetici 6).*

Şartlarda eşitliğin sağlanmadığını düşünen okul yöneticileri ise bu durumun ailelerin maddi durumları, okulun kültürel çevresi ve bulunduğu bölge gibi etmenlerden kaynaklandığını belirtmişlerdir. Kaynakların okullara eşit olarak dağıtılmamasının şartlarda eşitsizliği giderek arttırdığını söyleyen okul yöneticileri, köy okulları veya kırsal kesimde bulunan okul ile merkez bölgelerde bulunan okulların BİT araçlarına ulaşımlarının aynı olmadığını hatta merkez bölgelerdeki farklı mahalle

okullarının arasında bile farklılıklar olduğundan şartlarda eşitliğin sağlanmadığını ifade etmişlerdir.

> *"Şöyle düşünüyorum ülkemiz olarak değerlendirirsek maddi olarak ve donanım açısından düşünürsek tüm öğrencilerin eşit olarak başlamadığını, bu işin eşit olarak yürütülmediğini düşünüyorum." (Yönetici 11).*

> *"Bence burada uçurumlar var. Ülke genelinde düşünürsek şartlarda eşitlik noktasında çok eksiğiz diye düşünüyoruz. Tabi ki burada olanaklar ülkemizin belli bölgeleri arasındaki farklılıklardan kaynaklı tüm olanakları her bölgemize eşit olarak dağıtamadığımız için eğitimde de şartlarda eşitsizlik olabiliyor." (Yönetici 7).*

Okul yöneticilerinin büyük çoğunluğu eğitimde BİT kullanımından her öğrencinin eşit olarak yararlanmadığını düşünmektedir. Şartlarda eşitliğin sağlandığını düşünen yöneticiler de dahil olmak üzere birçok yönetici aynı fikirdedir. Okulların teknolojik alt yapılarındaki farklılıklar, okul kademelerine göre kullanılan teknoloji, ders içerikleri, laboratuvar ortamları gibi faktörler öğrencilerin eşit olarak fayda sağlayamamasının nedenleri olarak değerlendirmektedir.

İlkokul bazında en büyük etken sınıflarda akıllı tahtaların bulunmaması ve bunun yanında hem bilgisayar laboratuvarının olmaması hem de ilkokul bazında teknoloji içerikli müfredatın olmamasından kaynaklı olduğu düşünülmektedir. Ortaokul kademesinde ise ders içeriklerinin her sınıf kademesine dağıtılmaması ve yine BİT araçlarının kullanımına uygun ortam olmaması öğrencilerin BİT araçlarından eşit fayda sağlayamama sebebi olarak değerlendirilmektedir.

> *"Hayır sahip değiller. Eşitliği sağlamaya çalışıyor olsak da çocuklarımıza hitap edecek bir yapı yok" (Yönetici 4).*

> *"Eşit koşullara sahip değil. Dediğim gibi her okul aynı durumda değil. Okullardaki öğretmenlerin bilgi ve iletişim teknolojilerine olan bakış açıları aynı değil. Okulun bulunduğu fiziksel çevre bunlar hep etkileyeceği için, her çocuğun eşit şartlara sahip olmadığını ve eşit fayda sağlayamayacağını düşünüyorum" (Yönetici 9).*

Bu görüşlerin aksine her öğrencinin BİT araçlarından eşit fayda sağladığını düşünen okul yöneticileri, okul ortamında BİT araçlarını, internet alt yapısını öğrencilerin dilediği zaman kullanımına açık olduğunu ve her şubede benzer teknolojinin bulunduğunu belirtmiştir.

"Evet sağlayabiliyor. Yani neden sağlayabiliyor benim okulumda var olan bilgi ve iletişim teknolojileri araçları bütün öğrencilerimin kullanımına açık zaten veya her şubede aynı araçlar var. Farklı araçları olan bir şubem yok bu nedenle eşit olanaklara sahipler diyebilirim" (Yönetici 3).

Okul yöneticileri şartlarda eşitlik kapsamında ailenin çok önemli rol oynadığını ve şartlarda eşitliğin okul ortamından ziyade evde sağlanmasının temel faktörünün aile olduğunu, ailelerin maddi durumu ne olursa olsun çocuğuna BİT araçlarına ulaşması konusunda her zaman destek verildiğini belirten okul yöneticileri, maddi durumun sadece eğitim amaçlı kullanılan BİT aracının kalitesini etkilediğini ifade etmişlerdir. Ailelerin BİT araçlarını ev ortamında sağlamış olmaları, öğrencilerin okula daha donanımlı ve hazır geleceklerini bu durumunda öğretmenin okuldaki yükünü hafifleteceğini dile getirmişlerdir. Ayrıca ailelerin eğitim seviyelerinin yüksek olması, öğrencilerin BİT araçlarını etkin ve amacına uygun olarak kullanımını etkileyeceğini düşünmektedirler.

"Ailenin rolü çok önemli. Aile bu konuda okullardan önce gelmektedir. Eğitimin evde başladığını düşünürsek, BİT ile ilgili eğitimde evde başladığının altını çok net çizebiliriz" (Yönetici 10).

"Aynı zamanda ailenin eğitim seviyesinin yüksek olması, öğrencilerin bilişim araçlarını daha bilinçli kullanmasını sağlayacağından dolayı, aynı zamanda ailenin evdeki bilgisayar gibi bilgi ve iletişim araçlarını kullanma becerisi onları olumlu yönde etkileyeceğini düşünüyorum ki böylede öğrencilerimiz mevcut" (Yönetici 11).

Çoğunluğun aksine bir okul yöneticisi şartlarda eşitliğin sağlanmasında ailenin rolünün olmadığını savunmuştur. Bunu ailelerin şartlarda eşitliğin sağlanmasında ne okula ne de öğretmene etki edemeyeceğini, şartlarda eşitliğin okul tarafından sağlanması gerektiğini belirtmiştir. Ailenin şartlarda eşitliğe etkisinden ziyade okuldan beklentisinin önemli olduğunu belirten yönetici, veli beklentisinin ne kadar yüksek olursa okulunda bu beklentiyi karşılamak için vereceği hizmetlerin kalitesinin daha yüksek olacağını bu durumunda şartlarda eşitliğin sağlanmasında belirleyici olacağını ifade etmiştir.

"Bu anlamda ailenin etkisi yok. Aile zaten bit araçlarının kullanmasını da öğretmene bir etki yapamaz veya yaptırımda bulunamaz, o noktada da aile çok önemli bir faktör değil. Önemli faktör olarak değerlendirebileceğimiz bana sorarsanız sadece şu var; beklenti" (Yönetici 3).

Eğitimde BİT kullanımında şartlarda eşitliğin sağlanmasında okulun rolü göz önüne alındığında genel olarak devlet destekli sağlanan alt yapıların her okulda olduğu görülmektedir. Okul yöneticileri FATİH projesiyle birlikte her sınıfın akıllı tahtaya ve internet bağlantısına sahip olduğunu belirtmişlerdir. Hem devlet desteği hem okul aile birliği destekleri ile eğitim ortamında temel BİT araçlarının kullanıldığını ifade etmiştir. Bunların yanı sıra okulların farklı kuruluşlar ile yaptıkları ortak çalışmalar, projeler ile yazılım atölyelerinin, robotik kodla atölyelerinin, 3D yazıcı ve sınıfların oluşturulması okulların en büyük artısı olarak gösterilmektedir. Fakat hemen hemen her okulda bilgisayar laboratuvarlarının olmaması, olan okullarda ise bilgisayar sayısının ve donanımın yetersiz olması BİT araçlarının kullanımına engel olarak görülmektedir. Ayrıca bazı okullarda bilişim teknolojileri öğretmeni veya teknik olarak yardım edecek bir personelin bulunmaması şartlarda eşitliğin oluşmasında sorun teşkil ettiğini belirtmişlerdir.

> *"Okulumuzda bilgisayar laboratuvarcıda mevcut fakat sayısı yeterli değil. Hemen hemen bir bilgisayarı öğrenci kullanmakta" (Yönetici 1).*

> *"Sınıf dışında bilgisayar laboratuvarımız yok. Daha önceden olan laboratuvar bilgisayarların eski olması sebebiyle kaldırıldı" (Yönetici 2).*

> *"Bilişim sınıfımız daha önceden oluşturulmuştu ama bir velimizin desteği ile başka okullardan alınan bilgisayarlar ile yapılmıştı bu ama onlar maalesef günümüzün teknolojisine pek fazla uygun olmadığı için sürekli yavaş ve arızalanıyordu bu yüzden elden çıkarmak zorunda kaldık" (Yönetici 11).*

İlkokul kademesinde akıllı tahta ve bilgisayar laboratuvarlarının bulunmaması, burada görev alan yöneticiler tarafından eksiklik olarak değerlendiren yöneticiler, öğretmenlerin kendi imkanlarıyla aldıkları bilgisayar ve akıllı tahtaları sınıf ortamında kullandıklarını ifade etmiştir. Okullarda bilgisayar laboratuvarının bulunmaması, her sınıfın hala akıllı tahtaya sahip olmaması, bilişim dersinin ilkokul kademesinde olmaması çağımızda zorunluluk haline gelen teknoloji alanında ilkokulların geri kalmasına sebep olduğu değerlendirmesinde bulunmuşlardır.

> *"FATİH projesi kapsamında yapılan akıllı tahtalar ortaokul ve liseleri kapsadığı için ilkokul olarak bizim akıllı tahtamız yok. Birkaç sınıfımızda öğretmenlerin kendi imkanlarıyla aldıkları eski tip akıllı tahtalar mevcut" (Yönetici 10).*

"Okulumuzda henüz akıllı tahta yok fakat bunun yanında her sınıfımızda projeksiyon aletleri kullanıyoruz. Öğretmen arkadaşlar ayrıca kendi bilgisayarlarını kullanıyor" (Yönetici 12).

Okullarda şartlarda eşitliğin sağlanmasında meslek liseleri bir adım önde görülmektedir. Gerek teknik derslerin gerekse bilişim ile ilgili içeriklerin fazla olması meslek liselerinin donanım seviyesini arttırmıştır. Meslek lisesinde görev alan yöneticiler gerek alt yapının gerekse öğretmen desteğinin yeterli olduğunu belirtmiştirler. Diğer okul türlerinde bulunmayan laboratuvarlar, meslek liselerinde bulunurken kullanılan donanım ve alt yapının da son derece iyi olduğu değerlendirilmesi yapılmaktadır.

"Bilgisayar laboratuvarlarımız da internet bağlantımız mevcut oradan yararlanabiliyor öğrenciler isterseler. Laboratuvar ve atölyelerimizde her türlü teknolojik imkân var. Bilgisayar sayımızda yeterli bu açıdan herhangi bir sorun yok" (Yönetici 4).

Şartlarda eşitliğin değerlendirilmesine etki eden bir başka faktör ise öğrencilerin kişisel rolleridir. Okul yöneticileri genel olarak çağımızdaki öğrencileri, teknoloji kullanımına istekli, teknoloji kullanma becerisi olan bireyler olarak değerlendirmektedir. Öğrencilerin teknolojiye açık olmaları BİT araçlarına olan ilgileri o araca sahip olmalarını kolaylaştırıyor değerlendirilmesi yapılmaktadır. Teknoloji olanağının sağlanmasında her ne kadar okulun, ailelin doğrudan etkisi olsa da BİT araçlarına ulaşmada öğrencinin teknoloji ilgisi, kullanma becerisi bu araçlara ulaşmada fark yaratan durum olarak görülmektedir.

"Öğrencinin bilişim araçlarına yaklaşımı, ne amaçla kullanacağı, öğrenme isteği, motivasyonu, güdüsü hepsi çok önemli. Teknolojiye ilgili olması bir şekilde o araca da sahip olmasını sağlıyor" (Yönetici 1).

"Eğitim çağındaki öğrenciler bilgi ve iletişim teknoloji araçlarının kullanımına çok yatkın olduğunu söyleyebilirim" (Yönetici 3).

"Her ne kadar teknolojiye ulaşmada aile, okul gibi faktörler daha ön planda olsa da öğrencinin isteği, teknoloji kullanma becerisi bu araçlara ulaşmasında farklılık yaratacağını düşünüyorum" (Yönetici 6).

Fakat öğrencilerin BİT araçlarını kullanımı konusunda kendilerine imkan yaratmalarının temel nedeni sosyal medya ve bilgisayar oyunları olarak görülmektedir. Aileler eğitim amaçlı kullanılacağını düşünerek çocuklarına her türlü imkânı sağlamaya çalışmaktadır. Öğrenci hem okul hem ailesinin desteğiyle BİT aracına ulaşsa bile amacına uygun olarak kullanan öğrencilerinin sayısının az olduğu

belirtilmektedir. Okul yöneticileri sosyal medya kullanımının çok fazla olmasının teknolojiye olan yatkınlığın artmasını sağlasa da amacına uygun olarak kullanılmayan BİT araçlarından verim alınamayacağını belirtmiştir. Öğrencilerin teknolojiyi amacı dışında kullanmak istemesi, öğrencilerin bilgiye erişimini yanlış kişisel rol üstlenmeleri sebebiyle engellemektedir sonucu çıkmaktadır.

> *"Öğrenciler genel olarak teknolojiyi sosyal medya ve oyun olarak kullanıyorlar. Proje veya araştırma yapmak için kullanan çok nadirdir. Ders içerikli olarak kullanan öğrenci sayısı %10 bile değildir" (Yönetici 2).*

> *"Onların dünyalarında bu BİT araçları biraz sosyal medya için kullanımı biraz daha ön planda ama şu var kullanımına yatkınlar en azından" (Yönetici 3).*

Bunların dışında eğitimde BİT kullanımında şartlarda eşitliğin sağlanmasında öğrencinin kişisel rolünün bir önemi olmadığını düşünen okul yöneticileri de bulunmaktadır. Öğrencilerden ziyade aile ve okulun yönlendirmesi, okulun çevresinin BİT araçlarına erişimi etkilediğini düşünmekteler. Okulun ve ailenin rol model olması, öğrenciye teknolojiyi sağlaması ve amacına uygun olarak kullanmasına rehberlik etmesi, öğrencinin bu araca ulaşmasını sağlayacağı için şartlarda eşitliği sağlamada etkili olacağını söylemişlerdir.

> *"Genel olarak değerlendirecek olursam öğrencinin kişisel olarak rolünün pek etkili olduğunu düşünmüyorum. Anne baba ve biz eğitimciler nasıl yönlendirirsek öyle gider" (Yönetici 10).*

> *"Burada aileler ve eğitim çalışanlarının doğru rol model olması çok çok önemli. Çocuklar söylediklerinizi değil yaptıklarınızı yapar" (Yönetici 5).*

Okul yöneticileri şartlarda eşitliğin sağlanmasında yaşanan sorunlara çözüm önerisi olarak ise önceliğin okullara verilmesi gerektiğini belirtmişlerdir. Öğrencinin farklı nedenlerden dolayı ev ortamında ulaşamayacağı BİT araçlarına en azından okul ortamında eşit olarak fayda sağlayabilecek durumda olması gerektiği değerlendirmesinde bulunmuşlardır. Aileleri her ne kadar BİT araçlarını sağlamaya çalışsalar da öğrencilerin her biri aynı olanağa sahip değildir. Bu yüzden okulun bulunduğu bölge, sosyal çevre ayırt edilmeden her okula benzer imkanların sağlanması gerekmektedir. Okullara sadece akıllı tahta ve alt yapı sağlanması değil, bu yapıyı etkin kullanabilecek bir sistemin olması gerektiği düşünülmektedir. Ayrıca kademe fark etmeksizin her okula bilgisayar laboratuvarı, yazılım atölyeleri, ihtiyacı

karşılayacak seviyede bilgisayar donanımı, bilişim teknolojileri öğretmenleri, öğrencilerin teknolojiyi etkin kullanabilecekleri ders içerikleri, ders sayısının arttırılması ve herkesin aynı koşullar ve düzeyde erişim sağlayacağı yapının kurulması gerektiği düşüncesi hakimdir. Şartlarda eşitliğin sağlanması maddi olarak büyük bütçeler isteyen ve oluşturulması zor bir yapı olduğu için, devletin desteği ile en azından evde olmasa bile okul içerisinde eşit şartların olduğu bir eğitim ortamının oluşturulması gerektiğini belirtmişlerdir.

> *"FATİH projesi çok büyük bir bütçeydi ve bayağı bir yol alındı. Ama ne olabilir bilgisayar sınıfları çoğaltılabilir okullarda. En büyük eksik ise bilgisayar öğretmenlerinin olmaması. Bilgisayar öğretmenlerinin sayısının arttırılması şartları eşitlemek için bir adım olabilir" (Yönetici 6).*

> *"Öğrencilerin evde ulaşamayacakları teknolojiye okullarda eşit olarak erişmeye hakları olmalı. İlkokul ortaokul ayrımı yapmadan okullara teknoloji sınıfları, bilgisayar atölyeleri, robotik kodlama sınıfları açılmalı. Dezavantajlı okullarda özellikle bu sınıflar oluşturularak öğrencilerin ev ortamında ulaşamadığı her şeye okul ortamında ulaşması sağlanmalıdır" (Yönetici 12).*

Ayrıca şartlarda eşitliğin sağlanmasının sadece okul veya ev ortamında olmayacağı, çeşitli kurum ve kuruluşların desteği ile öğrencilerin ortak olarak kullanabileceği merkezlerin oluşturulması gerektiğini belirtmiştirler. Özellikle il ve ilçe merkezlerine kurulacak halk eğitim merkezi ve belediyenin destek vereceği teknoloji laboratuvarları, yazılım atölyeleri, robotik kodlama atölyeleri, gençlik merkezleri ile öğrencilerin BİT araçlarını etkin olarak ve eğitim amacı doğrultusunda kullanılmasının gerektiğini söylemişlerdir.

> *"Şehirlerde temel bir şeyler yapılabilir yaratıcı atölyeler gibi, ya da gençlik merkezleri ile çalışmalar yapılabilir. Teknolojik alt yapının da her okula yapılması maddi olarak kolay olacağını düşünmüyorum. Genel merkezler kurularak aradaki fark belki kapatılabilir" (Yönetici 9).*

Eşitlik kavramının diğer bir alt boyutu olan fırsat eşitliğinin BİT kullanımı üzerindeki etkisini değerlendiren okul yöneticileri, BİT araçlarının öğrencilerin öğrenmelerine katkı yaptığını bunun yanı sıra BİT araçları ile başarıyı arttırma hissinin de arttığını söylemiştirler. Eğitim ortamında kullanılan BİT araçlarının öğrencilerde genel olarak merak uyandırdığını ve bunun sonucu olarak öğrenme algılarına olumlu yansıdığını belirtmiştirler. Farklı öğrenme becerisine sahip öğrenciler BİT araçları ile kendine uygun öğrenme hızını yakalayabiliyor veya eksik kaldığı konularda BİT araçlarını kullanarak eksiklerini giderebildiklerini söylemişlerdir. Bunları yaparken

hazır bulunuşluk seviyeleri ve bu araçlara sahip olma imkanları da göz önünde bulundurulmuştur. Fırsat eşitliğinin oluşabilmesi için öncelikli olarak şartlarda eşitliğin sağlanmasını gerektiğini düşünen okul yöneticileri, öğrencilere imkânı sağladıktan sonra teknolojiye ilgi duyan, teknoloji kullanma becerisi yüksek olan öğrencilerin BİT araçlarından kendilerine fayda sağladığını, BİT araçları ile sınıf içinde rekabet ortamının yaratılması başarılı öğrencilerin daha ön plana çıkmasına neden olduğunu belirtmişlerdir.

> *"BİT araçları genel olarak eğitimde öğrenciye fayda sağlıyor. Örneğin okula gelemeyen bir öğrenci eksiğini BİT araçlarıyla evde tamamlayabiliyor. Ya da okul içerisinde anlamadığı konu varsa direkt evde o konuyu öğrenme adına gerekli BİT araçlarından yararlanarak eksiğini kapatabiliyor" (Yönetici 6).*

> *"Bilgi iletişim teknolojilerini kullandığınızda, çocuğa önden bir bilgi verdiğinizde devamını öğrenci kendi getiriyor zaten. Bu anlamda herkes farklı şekilde ilerleme olanaklarına sahip olmuş oluyor. Bu da çocuğun merakıyla alakalı. Biz şartları sunduktan sonra öğrencinin ilgisiyle ilerliyor" (Yönetici 9).*

Okul yöneticileri ayrıca fırsat eşitliğinin sağlanmasında teknolojin kullanım amacının da çok etkili olduğu görüşündedir. Öğrencilerin kişisel başarını ve performansına etki edebilmesi için bu araçların amacına uygun ve eğitim ortamında en iyi verimi alacak şekilde kullanılması gerektiğini belirtmiştirler. BİT araçlarının amacı dışında çok farklı şekilde kullanılabileceğini belirten okul yöneticileri, kontrol ve denetimin hem okul hem de aile tarafından yapılması gerektiğini söylemişlerdir. Özellikle meslek liselerinde her imkânın olmasına rağmen teknolojiyi amacı dışında kullanan bireylerin sayısının daha fazla olması, teknolojiden sağlanan faydanın boyutu konusunda endişelere neden olmaktadır.

> *"BİT araçlarının kullanımı öğrencinin kişisel performansı veya kişisel başarısına pozitif yansıyacaktır. Ama tabi bu araçların eğitim amaçlı kullanımının. Aynı araçlar çok farklı amaçlar içinde kullanılabilir, eğitim amaçlı kullanımının kesinlikle eğitim başarısını yükselteceğini düşünüyorum" (Yönetici 3).*

> *"Okulumuz fırsat eşitliği konusunda her imkânı sunsa da bunu kullanacak öğrenci kitlesi yok denilecek kadar az. Teknolojiyi kişinin faydasına kullanma konusunda eksiklerimiz var" (Yönetici 4).*

Öğrencilerin eğitim ortamında BİT kullanma becerileri ortaya çıkarıp çıkaramayacağı konusunda okul yöneticileri ikiye ayrılmış durumdadır. BİT kullanma becerisini ortaya çıkaracak koşulların olmadığını düşünen yöneticiler; şartlarda eşitsizliklerden kaynaklı nedenler üzerinde durmuşlardır. Öğretmenlerin eksik olması,

ders sayısının az olması, donanımların yetersiz olması, öğretmenlerin uzun yıllar boyunca aynı metotları kullanması gibi nedenlerden dolayı öğrencilerin kişisel başarısını ortaya çıkaracak ortamın olmadıklarını söylemişlerdir. Bunların yanında özellikle meslek liselerinde her imkânın olmasına rağmen, teknolojiye ilgili öğrenci profilinin olmamasının bir engel olmasının yanı sıra teknolojiye ilgili öğrencilerin başarısını arttırmak için ellerinden gelen her şeyi yaptıklarını ancak genel olarak düşünüldüğünde BİT kullanma becerisinin ortaya çıkmasında sorunlar oluşturduğunu söylemişlerdir.

> *"Yine aynı şeyleri söyleyeyim uygun bir ortam yok laboratuvarımız yok, belki de hiç farkında olmadığı şekilde ona ilgi duyacak çocuk ama uygun ortam sağlanmıyor" (Yönetici 1).*

> *"Her ne kadar biz ortamı sağlasak da istekli ve teknolojiye ilgili bir öğrenci kitlesine sahip olmamız bu becerilerin ortaya çıkmasını engelliyor. Ama teknoloji kullanarak kendini geliştirmek isteyen öğrenci için her türlü imkân okul tarafından sunuluyor ve destekleniyor. Ama genel olarak tüm eğitim sistemini düşünürsek bu becerilerin ortaya çıkarılacağı genel eşit bir ortam bulunmamaktadır" (Yönetici 4).*

Öğrencilerin BİT kullanma becerisini ortaya çıkarabileceği ortamın olduğunu düşünen okul yöneticileri ise; kısmen eksiklerin olduğunu söyleseler de bu ortamın mevcut olduğunu düşünmektedir. Bunun en büyük etkenini ise okullarının sahip oldukları donanım ve alt yapı olarak görülmektedir. Okullarda sadece FATİH projesiyle sağlanan alt yapının olmadığını farklı çözüm ortakları ve destekçiler ile oluşturdukları 3D yazıcıların, yazılım atölyelerinin, teknoloji sınıflarının olduğunu söylerken, öğretmenlerinin de BİT kullanma düzeyinin üst seviyede olduklarını belirtmişlerdir. Bu durum okullarındaki her öğrencinin başarısını etkileyecek BİT kullanma becerilerinin ortaya çıkaracağını ifade eden yöneticiler genel olarak eğitim içerisindeki okullar düşünüldüğünde diğer okulların kendilerinde ki kadar üst düzey donanıma sahip olamayacağını ve bu açıdan bakıldığında her öğrencinin bu ortama sahip olmayacağını da söylemişlerdir.

> *"Okulumu düşünürsem evet tüm imkanları sağlamış durumdayız. Çocukların bilişim sınıfı olması, akıllı tahtalar, 3D yazıcılar, yazılım atölyesi olarak biz bunları sağladık. Ama her okulun bu şartlara sahip olmadığını düşünürsek farklar vardır" (Yönetici 9)*

Bir başka engel ise ilkokullarda olduğu görülmektedir. İlkokullarda mevcut alt yapıların eksik olması öğrencilerin kişisel başarılarına da etki ettiğini belirtmişlerdir.

Kısıtlı teknolojiye sahip olmaları öğretmenleri hem zorladığını hem de öğrencilerin BİT kullanarak başarılarını arttırma konusunda geri kaldıklarını ifade etmişlerdir.

> *"Her öğrenci dersek ve genel olarak düşünürsek eşitlik yok. Özellikle ilkokul olmamızdan kaynaklı teknolojiye ulaşmamız zor. Robotik kodlama kursu istedik. Bu kurs olursa eğer, yetenekli, becerikli öğrencileri bir üst seviyeye taşımaya çalışacağız. Ama genel olarak kısıtlı teknolojiyle öğrencilerin BİT kullanma becerileri özellikle ilkokullarda ortaya çıkaracak düzeyde değil" (Yönetici 12).*

Okul yöneticileri fırsat eşitliğinin sağlanmasında ailenin doğrudan etkili olduğunu ve günümüzde teknoloji kullanırken yönlendirici olan ailelerin sayısının giderek arttığını, özellikle eğitim seviyesinin arttığı bölgelerde aileler BİT kullanımına daha fazla hâkim olduklarını ve çocuklarına destek olduklarını ifade etmişlerdir. Ev ortamında hem imkanların olması hem de verimli olarak teknolojiden faydalanmasını sağlayan bir anne babasının olması, öğrencinin akademik başarısına etki etmektedir. Yöneticiler aileleri tarafından teknolojiyi kontrollü ve amacına uygun kullanan çocukların, eğitim ortamında da yaşıtlarından ayrıştığını, yazılım, kodlama, robotik gibi teknoloji tabanlı konularda daha başarılı olduklarını belirtmiştirler. Fırsat eşitliğinin oluşmasında veli bilincinin çok önemli olduğunu belirten yöneticiler, ailelerin Bit konusunda alacakları iyi bir eğitimle farkındalık düzeylerinin artacağını, eğitim ortamında BİT araçlarından en üst düzeyde verim alınacak öğrencilerin oluşacağını belirtmişlerdir.

> *"Genellikle bilinç düzeyi daha farklı olan aileler, çocuğunun geleceği için planlar yapıyor şimdiden. İleride yazılım mühendisi olmak istiyorum, kodlama yapmak istiyorum diyen öğrenciler var. Ailelerde onları desteklemek için okul dışında neler yapabilir diye hangi BİT araçlarından yararlanabiliriz diye bize danışıyorlar. Bu anlamda ailenin bir farkındalık sahibi olması ve ön görülü olarak ileride BİT araçlarının faydasını her alanda görebiliriz diye düşünen ve genellikle eğitim seviyesi yüksek aileler öğrencileri yönlendiriyorlar" (Yönetici 9).*

> *"Ailenin eğitim seviyesi aynı zamanda bu konu ile ilgili dışardan alabileceği destek ya da kendinin teknolojiyi nasıl kullandığı çocuğa örnek olarak aile içinde çok önemli" (Yönetici 11).*

Diğer yanda ise sadece BİT araçlarını sağlayan, devamında kontrol etmeyen ailelerin de olduğunu belirten okul yöneticileri aileler çocuklarının BİT araçları ile ne yaptığından haberdar olmadıklarını ve BİT aracını sadece onlara sağlamakla başarılı olacaklarını zanneden velilerin olduğunu da dile getirmiştir. Teknoloji kullanma konusunda deneyim sahibi olmayan veya belli bir bilinç seviyesinde olmayan ailelerin

bu durumla sık sık karşılaştığını ve çocuklarının üzerindeki denetimlerini kaybettiklerini bilirmişlerdir. Çocuk anne baba kontrolü olmadığı zaman BİT araçlarını sosyal medya, oyun için kullandığı için her ne kadar BİT aracı kullanabilme kabiliyeti olsa da eğitim amaçlı kullanmamasının olumsuz sonuçları olduğunu ifade etmişlerdir. Velilerin yol gösterici, bilgi birikimlerini çocuklarına aktarabilecek yetenekte olmaları gerektiğini fakat bunları yapabilen velilerin çok az olduğunu belirtmiştirler. Teknolojiyi sağlama konusundaki başarılarını, teknolojiyi kullanırken destek olmada da göstermeleri gerektiğini söylemişlerdir.

> *"Bazı veliler dediğiniz gibi bilgisayarı internete bağlatıp gerisini takip etmiyor çocuk orada oyun mu oynuyor yoksa bilgi kazanmak için mi kullandığını takip etmiyor ya da bu yönde yönlendirmiyor daha bilinçsiz oluyor" (Yönetici 1).*

> *"Aileler her ne kadar ekonomik olarak iyi durumda olmasa da çocuklara son teknolojiyi sunuyorlar onda sıkıntı yok ama bundan nasıl fayda sağlarım kısmında pek fazla bilgiye sahip değiller" (3. Görüşmeci)*

> *"Ailenin önemi çok büyük. Aile çocuğa destek vermeli. Aileye sorarsan çok ilgili. Ben tabletini aldım, bilgisayarını, yazıcısını her türlü aracı aldım diyor. Ama çocuğu bırakıyor onlarla baş başa ne yaptığından haberi yok" (Yönetici 12).*

Fırsat eşitliğinin sağlanmasında okulun rolünü ise öncelikle öğretmen eğitiminden geçtiğini belirten okul yöneticileri, her yaş grubundan öğretmenlerin bulunduğunu, bu durumun kullanılan metotların farklılaşmasına sebep olduğunu söylemişlerdir. Öğretmenlerin farklı boyutta olan teknoloji kullanma becerileri öğrencilerin fırsat eşitliğinden yararlanamama sebebi olarak gösterilmektedir. Günümüzde teknolojinin bir zorunluk olduğunu belirten yöneticiler, okullarda hemen hemen her imkân olsa da teknoloji konusunda kendini güncellemeyen öğretmenlerin öğrenci başarısına etki ettiğini düşünmektedirler. Yine ders içeriklerinin ve sayısının yetersiz olması öğrencilerin teknoloji kullanımlarına engel olarak görülmektedir. Ayrıca okulların öğrenci başarısı için vizyonlarının çağımıza uygun olarak düzenlenmesi gerektiğini ve hem okul içinde hem de milli eğitim bünyesinde eğitimlerin arttırılarak öğrenci başarısı için öncelikle donanımlı, bilgi birikimini en iyi şekilde aktarabilecek öğretmenlerin yetiştirilmesi gerektiğini belirtmiştirler. Teknoloji kullanımı konusunda çok etkin öğretmenlerin olduğunu, bunun yanında teknolojiden uzak duran hemen hemen hiç kullanmayan öğretmenlerinde olduğunu belirten

yöneticiler, bu uçurumun kapanmasının fırsat eşitliği sağlanmasına etki edeceği düşüncesindelerdir.

> *"Okul önemli çünkü öğretmen boyutunda teknoloji kullanımının farklı olması öğrencilerin ilgi düzeylerinin de farklı olmasına neden oluyor" (Yönetici 12).*

> *"Bizim kendi okulumuz olarak değerlendirdiğimde çok önemli olduğunu düşünüyorum çünkü; okulumuzdaki öğretmenlerin hepsi teknoloji kullanımına, yeniliğe çok açık, teknoloji ile ilgili yapılan eğitimlere katılıyorlar, sürekli araştırma içindeler" (Yönetici 11).*

> *"Her şeyden önce okullarda öğretmenlerin teknoloji bilgi ve becerilerinin üst seviyeye gelmesi konusunda tüm öğretmenler aynı düzeyde değil. Özellikle yaşı yüksek olan öğretmen arkadaşların teknoloji kullanmaktan çekindiğini uzak durduğunu görüyoruz" (Yönetici 6).*

> *"Son zamanlarda hızlı gelişen teknolojiyle öğretmenlerimiz öğrencilerin gerisinde kaldı. Öğretmenlerimizin teknoloji kullanma becerisi bu evrede biraz yetersiz kaldı diyebiliriz" (Yönetici 6).*

Öğrencilerin BİT araçlarını kullanma konusundaki istekleri veya tercihleri de fırsat eşitliğini etkileyen unsurlardan biri olarak görülmektedir. Teknolojiye ilgili, meraklı öğrencilerin kendi fırsatlarını yarattıklarını belirten yöneticiler, bu konuda istekli olan öğrenciler çeşitli kurslara, atölyelere katılarak kendilerini bir adım öne çıkarttıklarını söylemişlerdir. Eşit olanaklara sahip olsalar bile farklı ilgi alanlarına sahip olmaları öğrencilerin bu tercihlerinde etkili olmuştur. Okul yöneticileri kişisel başarıda teknoloji kullanma hevesinin, merak etme duygusunun, teknoloji ilgi ve alakanın artması ile doğru orantılı olarak başarının da arttığını belirtmişlerdir.

> *"Kişisel rolünde beceri yüksekse, ilgi alaka kişisel heves yüksekse, doğru orantılı bir şekilde öğrenmenin arttığını düşünüyorum" (Yönetici 11).*

> *"Genel olarak kişisel bazda farklılıklar var. Kendi isteği ile kursa giden veya aile desteği ile bir şeyleri öğrenmiş çocuklar var, bazı programları heves edip öğrenen öğrencilerimiz var. Ama bir taraftan da bazı öğrenciler en basit kendisiyle ilgili bir veriye ulaşırken bile arkadaşlarından yardım isteyen öğrenciler var. Bunu görünce de kişisel olarak farkı gözlemleyebiliyoruz" (Yönetici 2).*

> *"Öğrencinin kişisel rolü öğrencinin dahil olması eğitime katılmak istemesi ile ilgili bir şey bu. Öğrenciler teknoloji konusunda hevesliler tamamen katılmak istiyorlar" (Yönetici 8).*

Fırsat eşitliği sağlamasında bireysel rollerinden biride cinsiyet olarak değerlendirilmiştir. Cinsiyet göz önünde bulunduğunda ise kız ve erkek öğrencilerin benzer tercihlerinin olduğunun ve aralarında pek farkın olmadığını fakat BİT araçlarını hangi amaçla kullanıldıklarına baktıklarında bu durumun sosyal medya kullanımından

kaynaklı olduğunu belirtmişlerdir. BİT araçlarının eğitim amaçlı kullanımı konusunda erkek öğrencilerin daha istekli olduğunu ve robotik kodlama, yazılım gibi konular üzerinde erkeklerin daha fazla yer aldıklarını ifade edilirken, erkek öğrencilerin teknolojiye daha yatkın olmalarının sebebinin teknik donanımların daha fazla ilgi çekici gelmesinden kaynaklı olduğunu düşünülmektedir. Her ne kadar çoğunluk erkek olsa da eğitimde teknoloji kullanma konusunda kedini geliştiren kız öğrencilerinde olduğunu söylemişlerdir.

> *"İlginç olan ise robotik kodlama atölyelerimizde kız öğrenci yok. Bu tesadüfü bir şey mi bilmiyorum. Biraz erkeklerin mekanik cihazlara ilgisi daha fazla. Bu nedenle olsa gerek diye düşünüyorum. Aslında kodlama kısmı matematik isteyen bir sistem ve kız öğrencilerin daha ön planda olmasını beklerdim. Genel olarak her çalıştığım bölgede kız çocuklarının çok ilgisini görmedim" (Yönetici 3).*

> *"Erkekler programcılığa ya da bilgisayar programlarına daha yakın, daha fazla ilgi duyuyorlar. Kız çocuklarına nazaran yapılarında olan bir şey olduğunu düşünüyorum ve bilgisayar derslerinde genel itibari ile erkekler kızlara nazaran daha aktif ve başarılı oluyorlar" (Yönetici 8).*

> *"Kız çocuklarına göre teknolojinin teknik donanımları erkek öğrencilerin daha çok ilgisini çektiği için ön planda olduklarını düşünüyorum" (Yönetici 11).*

Okul yöneticileri fırsat eşitliğinin sağlanması için öncelikli olarak veli eğitiminin yapılması gerektiğini vurgulamıştır. BİT kullanımı konusunda eğitimli bir ailenin çocuğuna yapacağı rehberliğin hem verimli olacağını hem de kişisel başarısını arttıracağı düşüncesi hakimdir. Velilerin bilinçlendirilmesi, BİT araçlarının sadece sağlanması değil onları nasıl etkin kullanabileceklerini göstermeleri fırsat eşitliğinin sağlanmasında ilk adım olarak görülmektedir. Veli eğitiminden sonra, okullarda öğretmenlerin eğitilmesi gerektiğini düşünen yöneticiler, öğretmenlerin uzun yıllar aynı metotları kullanmayıp çağa ayak uydurması gerektiğini söylemişlerdir. BİT araçları kullanımı konusunda kendilerini geliştirmeli, derslerinde bu araçlardan en verimli şekilde yararlanması gerektiğini belirtmişlerdir. BİT kullanımı konusunda deneyimli, teknoloji kullanma kabiliyeti yüksek öğretmenler ise hizmet içi eğitimler, kurslar, seminerler yapılarak olabileceğini söylemişlerdir. Fırsat eşitliği sağlamanın son basamağını ise öğrencilerin kendileri olarak gören yöneticiler hem bilinçli veli hem donanımlı öğretmen sağladıktan sonra öğrencinin BİT araçlarından fayda sağlamasını kişisel merak ve ilgi duygusuna bağlı olduğunu belirtmiştirler. Doğru

yönlendirilecek öğrencinin BİT araçlarına ilgi duyması, bu araçlardan en iyi şekilde yararlanması fırsat eşitliği oluşturacağı düşünülmektedir.

> *"Tüm aileler eğitilmeli. Öğretmenler öncelikle eğitim, eğitim seminerleri olabilir ama sadece bununla kalmıyor. Çok ciddi bir şekilde aileler üzerinde çalışılmalı" (Yönetici 1).*

> *"Fırsat eşitliğinin oluşmasına öncelikle ailelerin vereceği doğru destek olmalı. Sonrasında okulun mevcut altyapısı iyileştirilip, öğretmenlerimizin donanımlı olması gerekiyor. Teknolojinin doğru ve verimli kullanılmasını öğretmek fırsat eşitsizliğini ortadan kaldıracaktır" (Yönetici 6).*

> *"Her soruda oluğu gibi bunun içinde ailenin eğitilmesi gerektiğini düşünüyorum. Tabi bunun yanında öğretmenin eğitilmesi de gerekiyor" (Yönetici 10).*

Genel olarak şartlarda eşitlik ve fırsat eşitliğinin sağlanmasının uzun zaman ve maliyet alacağını düşünen okul yöneticileri, şartlarda eşitliğin devlet desteği öncelikli olup okul çevresi ve aileler ile birlikte çözüleceğini, fırsat eşitliğinin ise hem öğretmen hem aile eğitiminin temel olduğu görüşü hakimdir. Bunların yanında şartlarda eşitlik ile fırsat eşitliği kavramını tek bir kavram olarak algılayan ve ikisi içinde benzer cevaplar veren yöneticilerin de bulunduğunu belirtmek gerekir.

4.2 Eğitimde BİT Kullanımının Eşitlik İlkesine Göre Değerlendirilmesinde Öğretmen Görüşlerine İlişkin Bulgular

Öğretmenlerin, eğitimde eşitlik ilkesine göre BİT kullanımına yönelik görüşlerinin ortalama puanları ve ortalamaların maddeler üzerindeki dağılımı aşağıdaki tablolarda verilmiştir.

Tablo 7: Eğitimde BİT Kullanımında Eşitlik Ölçeğinin Ortalama Puan İstatistikleri

Değişken	Madde Sayısı	Puan Aralığı	n	x̄	x̄ /k	Ss
Eğitimde BİT Kullanımında Eşitlik	19	19-95	411	65.47	3.44	.56

Tablo 7 incelendiğinde 411 öğretmenin katılımıyla gerçekleştirilen çalışmada, öğretmenlerin eşitlik ilkesi temelinde eğitimde BİT kullanımına yönelik değerlendirmeleri ($\bar{X}$/ k= 3.44). Ölçek geneli ele alındığında bu bulgular öğretmenlerin

eğitim ortamında BİT kullanımında eşitliğin orta düzeyde var olduğu değerlendirilmesi yapılabilir.

Kolburan-Geçer ve Göktaş (2014)'ün yapmış olduğu çalışmada, öğrenme ortamlarında bilgi ve iletişim teknolojileri araçları bulunmasının bu teknolojilerin kullanımını olumlu yönde etkilemiş olması nedeniyle öğrenme ortamları oluşturulurken bilgi ve iletişim teknolojilerine mutlaka yer verilmesi gerektiğini belirmiştir. Bu durum eğitim ortamında sayısı her geçen gün artan bilgi ve iletişim teknolojileri araçlarının kullanımına yönelik algıyı olumlu yönde etkilediği söylenilebilir.

Eğitimde BİT kullanımında eşitlik ölçeğinin madde puanları Tablo 8 de gösterilmiştir.

Tablo 8: Eğitimde BİT Kullanımında Eşitlik Ölçeği Puanları

	Kesinlikle Katılmıyorum		Katılmıyorum		Kararsızım		Katılıyorum		Kesinlikle Katılıyorum		n	X̄	Ss
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%			
1-Özel gereksinimli öğrencilerin BİT kaynaklarına diğer öğrenciler kadar eşit düzeyde erişmeleri sağlanır.	6	1.5	43	10.5	53	12.9	205	49.9	104	25.3	411	3.87	.958
2-Donanım altyapısı tüm öğrencilerin BİT' ten eşit şekilde yararlanmasına olanak verir.	9	2.2	43	10.5	53	12.9	215	52.3	91	22.1	411	3.82	.967
3-Her bir öğrencinin öğrenme sürecinde BİT' ten daha etkili yararlanabilmesi için yeterli yazılım desteği sağlanır.	9	2.2	53	12.9	97	23.6	192	46.7	60	14.6	411	3.59	.962
4-Her bir öğrencinin BİT'e gereksinim duyduğu anda erişebileceği yazılım, donanım, internet bağlantısı gibi olanaklar sağlanır.	14	3.4	53	12.9	82	20.0	187	45.5	75	18.2	411	3.62	1.03
5-BİT kullanılan derslerde öğretimin daha verimli gerçekleştirilebilmesi için gerekli durumlarda yardım alınabilecek teknik konularda bilgi sahibi bir personel mevcuttur.	16	3.9	63	15.3	70	17.0	157	38.2	105	25.5	411	3.66	1.13
6-Yapılan derslerde her bir öğrencinin BİT kaynaklarından eşit biçimde faydalanabilmesi için yeterli sayıda bilgisayar bulunur.	45	10.9	113	27.5	77	18.7	126	30.7	50	12.2	411	3.06	1.22
7-Sosyoekonomik açıdan benzer bölgelerde yer alan diğer okullar ile eşit BİT olanaklarına sahiptir.	16	3.9	91	22.1	113	27.5	130	31.6	61	14.8	411	3.31	1.09

	Kesinlikle Katılmıyorum		Katılmıyorum		Kararsızım		Katılıyorum		Kesinlikle Katılıyorum		n	X̄	Ss
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%			
8-Öğretmenler teknoloji destekli dersleri yürütürken BİT konusunda bilgi ve deneyim açısından farklı düzeydeki öğrencilerin durumlarını dikkate alır.	3	.7	37	9.0	81	19.7	226	55.0	64	15.6	411	3.76	.849
9-BİT kullanımı konusunda istekli ve becerikli öğrencilerin öğretim sürecinde bu araçlardan daha fazla fayda sağlayabilecekleri ek etkinlik ve uygulamalar gerçekleştirilir.	4	1.0	43	10.5	110	26.8	189	46.0	65	15.8	411	3.65	.902
10-Kız ve erkek öğrencilerin BİT destekli derslerden eşit düzeyde fayda sağlayabilmesi sağlanır.	9	2.2	26	6.3	36	8.8	203	49.4	137	33.3	411	4.05	.933
11-Gerçekleştirilen ders etkinliklerinde özel gereksinimli öğrencilerin BİT kullanımı yoluyla başarılarının arttırabilmesine yönelik uygulamalara yer verilir.	7	1.7	46	11.2	104	25.3	184	44.8	70	17.0	411	3.64	.948
12-Yöneticiler her öğrencinin okuldaki BİT olanaklarına eşit erişimini sağlar.	5	1.2	36	8.8	64	15.6	222	54.0	84	20.4	411	3.84	.892
13-Yöneticiler BİT konusunda becerikli ve istekli öğrencilerin bu araçlar ile öğrenmelerini destekleyecek ders uygulamalarını teşvik eder.	4	1.0	37	9.0	85	20.7	215	52.3	70	17.0	411	3.75	.875
14-Dersler farklı öğrenme stillerine sahip öğrencilerin BİT konusundaki tercihleri göz önüne alınarak her öğrenci için eşit düzeyde fayda sağlayabilecek biçimde planlanır.	6	1.5	44	10.7	108	26.3	195	47.4	58	14.1	411	3.62	.906

	Kesinlikle Katılmıyorum		Katılmıyorum		Kararsızım		Katılıyorum		Kesinlikle Katılıyorum		n	X̄	Ss
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%			
15-BİT kullanımı konusunda öz-yeterlik algısı düşük öğrenciler bu araçları derslerinde daha etkili kullanabilmeleri için cesaretlendirilir.	4	1.0	31	7.5	94	22.9	214	52.1	68	16.5	411	3.76	.852
16-Her bir öğrencinin teknoloji destekli derslerden eşit düzeyde fayda elde etmesini sağlayacak, BİT' i öğretim açısından etkili bir biçimde kullanabilen öğretmenler bulunur.	6	1.5	52	12.7	84	20.4	202	49.1	67	16.3	411	3.66	.945
17-Derslerin planlanmasında ailelerin çocuklarına ödev ve diğer ders dışı etkinliklerde BİT konusunda verebilecekleri teknik destek dikkate alınır.	8	1.9	60	14.6	106	25.8	187	45.5	50	12.2	411	3.51	.951
18-BİT destekli ders etkinliklerinin planlanmasında farklı sosyoekonomik düzeydeki ailelerin alım gücü göz önünde bulundurulur.	6	1.5	55	13.4	83	20.2	205	49.9	62	15.1	411	3.64	.944
19-Anne ve babaları BİT' in eğitim amaçlı kullanımı konusunda yeterli bilgi ve beceriye sahip öğrencilere teknoloji destekli ek ödev ve uygulamalar verilir.	11	2.7	72	17.5	118	28.7	155	37.7	55	13.4	411	3.42	1.01

Tablo 8 incelendiğinde BİT kullanımında eşitlik faktöründe yer alan 6. madde "*Yapılan derslerde her bir öğrencinin BİT kaynaklarından eşit biçimde faydalanabilmesi için yeterli sayıda bilgisayar bulunur*." Maddesi 3,06 ortalamaya sahip olup katılımcıların kararsız olduğu ifade edilebilir. Bu madde ayrıca katılım oranının en düşük olduğu maddelerden biridir. Bu maddeye katılımcıların %10,9'u "Kesinlikle Katılmıyorum", %27,5'u "Katılmıyorum" diyerek cevap vermiştir. Bu durum eğitim ortamında kişi başına kullanılan bilgisayar sayısının yetersiz olduğunun, her öğrencinin yeteri kadar BİT kaynaklarından erişim sağlayamadığını göstermektedir. 10. madde olan "*Kız ve erkek öğrencilerin BİT destekli derslerden eşit düzeyde fayda sağlayabilmesi sağlanır.*" Maddesi 4,05 ortalamaya sahip olup katılımcıların en fazla katıldıkları maddelerden biridir. Bu maddeye katılımcıların %49,4'u "Katılıyorum", %33,3'ü "Kesinlikle Katılıyorum" diyerek cevap vermiştir. Bu durum eğitim ortamında kız ve erkek öğrencilerin BİT araçlarına erişmesinde eşit imkanlara sahip olduğunu göstermektedir. 19. madde olan "*Anne ve babaları BİT' in eğitim amaçlı kullanımı konusunda yeterli bilgi ve beceriye sahip öğrencilere teknoloji destekli ek ödev ve uygulamalar verilir.*" Maddesi %28,7 oranında kararsızım denilerek en fazla kararsız seçeneğinin işaretlendiği madde olmuştur. Bu durum öğretmenlerin ev ödevlerini, anne ve babaların BİT kullanma becerilerini göz önünde bulundurarak planlanması konusunda kararsız kaldıklarını göstermektedir.

Araştırmada öğretmenlerin eğitimde BİT kullanımında eşitlik değerlendirmeleri cinsiyet ve hizmet içi eğitim alma durumları değişkenleri bağlamında farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için t-Testinden yararlanılmıştır. Yine eğitim alanı, yaş, kıdem yılı ve okul kademesi değişkenleri bağlamında farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için bağımsız gruplar için "Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA)" testinden faydalanılmıştır. Yapılan analizler aşağıda ilgili başlıklar altında verilmiştir.

4.2.1 Öğretmenlerin Eğitimde BİT Kullanımında Eşitlik İlkesi Değerlendirmeleri ile Cinsiyet Değişkenine Yönelik Bulgular

Araştırmada cinsiyet değişkeni bağlamında öğretmenlerin eşitlik ilkesi temelinde eğitimde BİT kullanımına yönelik değerlendirmelerine göre farklılık gösterip göstermediği belirlemek amacıyla bağımsız gruplar için t testinden faydalanılmıştır. Yapılan analiz sonucuna göre elde edilen bulgular Tablo 9' da gösterilmektedir.

Tablo 9: Eşitlik İlkesi Temelinde Eğitimde BİT Kullanımına Yönelik Öğretmen Değerlendirmelerinin Cinsiyet Değişkenine Göre incelenmesi

Değişken	Grup	n	$\bar{X}$	Ss	Sd	t	p
Eğitimde BİT Kullanımında Eşitlik	Kadın	249	65.82	11.235	409	.768	.443
	Erkek	162	64.94	11.673			

Tablo 9' da yer alan bulgular cinsiyet değişkeni bağlamında öğretmenlerin eşitlik ilkesi temelinde eğitimde BİT kullanımına yönelik değerlendirmelerine göre anlamlı fark göstermemektedir ($p>.05$). Bir başka söylemle, öğretmenlerin eğitimde BİT kullanımında ki eşitlik değerlendirmeleri öğretmenlerin cinsiyetleri arasında istatiksel olarak bir fark yoktur.

Yapılan benzer çalışmada Olgun (2005) sınıf öğretmenlerinin fırsat eşitliği sağlama becerilerinin cinsiyet değişkenine göre farklılaşmadığını belirlemiştir.

4.2.2 Öğretmenlerin Eğitimde BİT Kullanımında Eşitlik İlkesi Değerlendirmeleri ile Eğitim Alanı Değişkenine Yönelik Bulgular

Araştırmada eğitim alanı değişkeni bağlamında öğretmenlerin eşitlik ilkesi temelinde eğitimde BİT kullanımına yönelik değerlendirmeleri incelenmektedir. Eğitim alanları altı gruptan oluşmakta ve araştırmaya katılan öğretmenlerin branşlarının dağılımına göre oluşmaktadır. Eğitim alanları; sınıf, fen ve matematik, sosyal, yabancı dil, kültür dersleri ve meslek dersleri alanlarından oluşmaktadır. Sınıf alanını sadece sınıf öğretmenleri kapsamaktadır. Fen ve matematik alanı; Fizik, kimya,

biyoloji, fen bilgisi ve matematik öğretmenlerini kapsamaktadır. Sosyal alan; Türkçe, sosyal bilgiler, Türk dili ve edebiyatı, felsefe, coğrafya, tarih, okul öncesi, özel eğitim ve rehberlik dersi öğretmenlerini kapsamaktadır. Yabancı dil alanı; İngilizce ve Almanca öğretmenlerini kapsamaktadır. Kültür dersleri alanı; Bilişim teknolojileri, müzik, görsel sanatlar, din kültürü ve beden eğitimi öğretmenlerini kapsamaktadır. Meslek dersleri alanı ise meslek derslerine katılan öğretmenlerin oluşturduğu alandır.

Araştırmada eğitim alanı değişkeni bağlamında öğretmenlerin eşitlik ilkesi temelinde eğitimde BİT kullanımına yönelik değerlendirmelerine göre anlamlı fark olup olmadığını belirlemek için yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) testinin sonuçları ve öğretmenlerin eğitim alanlarına göre almış oldukları ortalama puanlar sırasıyla Tablo 10 ve Tablo 11 de gösterilmiştir.

Tablo 10: Eşitlik İlkesi Temelinde Eğitimde BİT Kullanımına Yönelik Öğretmen Değerlendirmelerinin Eğitim Alanı Değişkenine Göre incelenmesi

Değişken	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	P	Anlamlı Fark
Eğitimde BİT Kullanımında Eşitlik	Gruplar arası	1730.816	5	346.163	2.717	.020	**A-F**
	Grupiçi	51591.666	405	127.387			**C-F**
	Toplam	53322.482	410				

(A: Sınıf, B: Fen ve Matematik, C: Sosyal, D: Yabancı Dil, E: Kültür Dersleri, F: Meslek Dersleri)

Tablo 11: Öğretmenlerin Eğitim Alanlarına Göre Oluşturduğu Puan Ortalamaları

	n	$\bar{X}$	Ss	Max	Min
Sınıf	105	63.6286	10.64936	38.00	90.00
Fen Matematik	76	66.6053	11.55056	39.00	90.00
Sosyal	100	63.6000	9.70577	38,00	90.00

Yabancı Dil	51	63.6667	13.03176	40.00	90.00
Kültür Dersleri	45	67.2222	11.63046	43.00	90.00
Meslek Dersleri	34	70.0588	13.50856	42.00	90.00
Toplam	411	65.4745	11.40416	38.00	90.00

Tablo 10 incelendiğinde eğitim alanı değişkeni bağlamında öğretmenlerin eşitlik ilkesi temelinde eğitimde BİT kullanımına yönelik değerlendirmelerine göre anlamlı fark olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) testi soncunda anlamlı farkın olduğu görülmektedir ($p<.05$).

Tek yönlü varyans analizi (ANOVA) testinden sonra farkların hangi eğitim alanları arasında olduğunu bulmak için Post-hoc çoklu karşılaştırma testlerinden LSD testi uygulanmıştır. LSD testi sonuçlarına bakıldığında Sınıf Öğretmenliği alanının, Meslek dersleri öğretmenleri alanı ile ve Sosyal öğretmenlerin oluşturduğu alanın, Meslek dersleri öğretmenleri alanı ile anlamlı fark oluşturduğu görülmektedir. LSD testi sonuçlarına göre en yüksek puanın "Meslek dersleri öğretmenleri" ($\bar{X}$= 13.50) alanına ait olduğu ve bunu sırasıyla "Yabancı dil öğretmenleri" ($\bar{X}$=13.03), "Kültür dersleri öğretmenleri" ($\bar{X}$=11.63), "Fen ve Matematik öğretmenleri" ($\bar{X}$=11.55), "Sınıf öğretmenleri" ($\bar{X}$=10.64) ve "Sosyal öğretmenleri" ($\bar{X}$=9.70) alanlarının takip ettiği görülmektedir.

Farkların olduğu alanları incelemek için Tablo 11' e bakıldığında, "Meslek dersleri öğretmenleri" alanının ortalama puanının ($\bar{X}$=70.05) olarak en yüksek olduğu görülmüştür. Meslek dersleri öğretmenleri alanı ile anlamlı fark oluşturan "Sınıf öğretmenleri" alanının ($\bar{X}$=63.62) ve "Sosyal öğretmenleri" alanın ($\bar{X}$ =63.60) ortalama puanları olarak görülmüştür. Sonuçlar meslek derslerinde görev alan öğretmenlerin eğitimde BİT kullanımında eşitliğe yönelik algılarının, sosyal alandaki öğretmenler ve sınıf öğretmenlerine göre daha olumlu yönde olduğunu göstermektedir. Bu durum meslek liselerinde görev alan meslek dersi öğretmenlerinin, sınıf öğretmenleri ve sosyal alanda görev alan öğretmenlere göre BİT araçlarına ulaşımının daha kolay olması ve ders içerisinde kullanma imkanlarının daha fazla

olmasından kaynaklandığı ifade edilebilir. Ayrıca ilkokullarda mevcut BİT alt yapısının bulunmaması bu farkın oluşmasına etki ettiği ifade edilebilir.

Benzer çalışmalar incelendiğinde; Gülcü, Solak, Aydın, Koçak (2013) yapmış olduğu çalışmada öğretmenlerin branşlarına göre derslerinde BİT araçlarının kullanıp kullanılmaması gerekliliği araştırılmış ve öğretmen branşlarıyla arasında anlamlı fark bulunmadığı belirtilmiştir. Yine aynı çalışmada öğretmenlerin derslerde BİT araçlarının kullanılmasının yararı üzerine branş bazında fark olup olmadığı araştırılmış ve yine farkın olmadığı belirtilmiştir. Yine başka bir çalışmada Eroldoğan (2007) öğretmenlerin branşlarına göre BİT kullanımlarını değerlendirmiş ve branş ile BİT kullanımı arasında anlamlı bir fark bulunmadığını görülmektedir.

4.2.3 Öğretmenlerin Eğitimde BİT Kullanımında Eşitlik İlkesi Değerlendirmeleri ile Yaş Değişkenine Yönelik Bulgular

Araştırmada yaş değişkeni bağlamında öğretmenlerin eşitlik ilkesi temelinde eğitimde BİT kullanımına yönelik değerlendirmelerine göre farklılık gösterip göstermediği belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) testinin sonuçları Tablo 12'de gösterilmektedir.

Tablo 12: Eşitlik İlkesi Temelinde Eğitimde BİT Kullanımına Yönelik Öğretmen Değerlendirmelerinin Yaş Değişkenine Göre incelenmesi

Değişken	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	P	Anlamlı Fark
Eğitimde BİT Kullanımında Eşitlik	Gruplar arası	126.180	3	42.060	.322	.810	-
	Grupiçi	53196.301	407	130.703			-
	Toplam	53322.482	410				

Tablo 12 incelendiğinde yaş değişkeni bağlamında öğretmenlerin eşitlik ilkesi temelinde eğitimde BİT kullanımına yönelik değerlendirmelerine göre anlamlı fark olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) testi soncunda anlamlı farkın olmadığı görülmektedir ($p>.05$).

Yapılan benzer çalışmalarda Çiçek (2016) öğretmenlerin yaşları ile teknoloji destekli eğitimlerdeki yeterlilikleri karşılaştırmış ve yaşa göre anlamlı farklılık olmadığını belirtmiştir. Yine benzer şekilde Demirhan (2012) öğretmenlerin BİT kullanım sıklıklarının yaşa göre anlamlı fark oluşturmadığını belirtmiştir. Bir başka çalışmada ise Özdan (2018) öğretmenlerin cinsiyete göre teknoloji kullanımını incelemiş ve öğretmenlerin teknoloji kullanım seviyeleri ile cinsiyet arasında anlamlı farklılık göstermediğini, erkek ve kadın öğretmenler teknoloji kullanımı konusunda benzer yanıtlar verdiğini belirtmiştir.

Bodur (2019)'un yaptığı çalışmada bulguların aksine öğretmenlerin teknoloji entegrasyonuna yönelik öz-yeterlik algılarının yaş değişkenine göre anlamlı farklılık gösterdiğini belirtmiş. 20-30 yaş ile 41 yaş ve üzeri öğretmenler arasında anlamlı farklılık olduğunu gösteren sonuca varmıştır.

4.2.4 Öğretmenlerin Eğitimde BİT Kullanımında Eşitlik İlkesi Değerlendirmeleri ile Kıdem Yılı Değişkenine Yönelik Bulgular

Araştırmada kıdem yılı değişkeni bağlamında öğretmenlerin eşitlik ilkesi temelinde eğitimde BİT kullanımına yönelik değerlendirmelerine göre farklılık gösterip göstermediği belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) testinin sonuçları Tablo 13'de gösterilmektedir.

Tablo 13: Eşitlik İlkesi Temelinde Eğitimde BİT Kullanımına Yönelik Öğretmen Değerlendirmelerinin Kıdem Yılı Değişkenine Göre incelenmesi

Değişken	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	P	Anlamlı Fark
Eğitimde BİT Kullanımında Eşitlik	Gruplararası	524.526	5	104.905	.805	.547	-
	Grupiçi	52797.956	405	130.365			
	Toplam	53322.482	410				

Tablo 13 incelendiğinde kıdem yılı değişkeni bağlamında öğretmenlerin eşitlik ilkesi temelinde eğitimde BİT kullanımına yönelik değerlendirmelerine göre anlamlı

fark olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) testi soncunda anlamlı farkın olmadığı görülmektedir (p>.05).

Benzer çalışmalar incelendiğinde Akdemir (2019) öğretmenlerin kıdem yıllarına göre BİT kullanımına yönelik tutum ve algılarını incelemiş, her iki alt boyutun öğretmenlerin kıdem yıllarıyla anlamlı fark yaratmadığı sonucuna varmıştır. Ancak mesleki deneyimi 20 yılın altında olan öğretmenlerin BİT kullanmadaki öz yeterlilik algısının, meslek deneyimi 20 yılın üzerinde olan öğretmenlere göre daha yüksek olduğunu da belirtmiştir.

Balkaya (2017) ise yapmış olduğu çalışmada, öğretmenlerin mesleki hizmet süreleri ile BİT kullanma düzeyini karşılaştırmıştır. Çalışmanın sonucunda bulguların aksine öğretmenlerin kıdem yılları ile BİT'i kullanma düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar olduğunu ifade etmiştir. Kıdem yıllarına göre 1-5 yıldır görev alan öğretmen ile 20 yıl ve üzeri görev alan öğretmenler arasında anlamlı farklılığın olduğu sonucuna varmıştır.

4.2.5 Öğretmenlerin Eğitimde BİT Kullanımında Eşitlik İlkesi Değerlendirmeleri ile Okul Kademesi Değişkenine Yönelik Bulgular

Araştırmada okul kademesi değişkeni bağlamında öğretmenlerin eşitlik ilkesi temelinde eğitimde BİT kullanımına yönelik değerlendirmelerine göre farklılık gösterip göstermediği belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) testinin sonuçları Tablo 14'de gösterilmektedir.

Tablo 14: Eşitlik İlkesi Temelinde Eğitimde BİT Kullanımına Yönelik Öğretmen Değerlendirmelerinin Okul Kademesi Değişkenine Göre incelenmesi

Değişken	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	P	Anlamlı Fark
Eğitimde BİT Kullanımında Eşitlik	Gruplararası	637.765	2	318.883	2.469	.086	-
	Grupiçi	52684.717	408	129.129			
	Toplam	53322.482	410				

Tablo 14 incelendiğinde okul kademesi değişkeni bağlamında öğretmenlerin eşitlik ilkesi temelinde eğitimde BİT kullanımına yönelik değerlendirmelerine göre anlamlı fark olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) testi soncunda anlamlı farkın olmadığı görülmektedir (p>.05).

Yapılan benzer çalışmalar incelendiğinde, Balkaya (2017)'nın yapmış olduğu çalışmada öğretmenlerin okullarda BİT kullanma düzeylerine ilişkin algılarını okul kademesine göre incelemiş ve bulguların aksine okul kademesi göre anlamlı farklılıkların olduğunu belirtmiştir. Balkaya (2017) okul kademesindeki farklılıkların hangi kademeler arasında olduğunu belirlemek için yaptığı test sonucunda, ilkokul kademesinin ortaokul ve lise kademesi ile anlamlı farklılığa sahip olduğu sonucuna varmıştır.

4.2.6 Öğretmenlerin Eğitimde BİT Kullanımında Eşitlik İlkesi Değerlendirmeleri ile Hizmet İçi Eğitim Alma Durumu Değişkenine Yönelik Bulgular

Araştırmada hizmet içi eğitim alma durumu değişkeni bağlamında öğretmenlerin eşitlik ilkesi temelinde eğitimde BİT kullanımına yönelik değerlendirmelerine göre farklılık gösterip göstermediği belirlemek amacıyla bağımsız gruplar için t testinden faydalanılmıştır. Yapılan analiz sonucuna göre elde edilen bulgular Tablo 15' de gösterilmektedir.

Tablo 15: Eşitlik İlkesi Temelinde Eğitimde BİT Kullanımına Yönelik Öğretmen Değerlendirmelerinin Hizmet İçi Eğitim Alma Durumu Değişkenine Göre incelenmesi

Değişken	Grup	n	$\bar{X}$	Ss	Sd	t	p
Eğitimde BİT Kullanımında Eşitlik	Evet	247	65.9352	11.79172	409	.750	.315
	Hayır	164	64.7805	10.79255			

Tablo 15' de yer alan bulgular hizmet içi eğitim alma durumu değişkeni bağlamında öğretmenlerin eşitlik ilkesi temelinde eğitimde BİT kullanımına yönelik değerlendirmelerine göre anlamlı fark göstermemektedir (p>.05). Yapılan diğer çalışmalar incelendiğinde bulguların aksine, Kolburan-Geçer ve Göktaş (2014)

öğretmenlerin BİT' i sınıfta kullanma sıklıklarının hizmet içi eğitim alma durumlarına göre karşılaştırılmasını incelemiş ve hizmet içi eğitim alan öğretmenlerin BİT araçlarını kullanımının daha fazla olduğunu belirtmiştir.

Bir başka çalışmada Demirhan (2012) Öğretmenlerin daha önce BİT ile ilgili bir kurs programına veya hizmet içi eğitime katılma durumları onların BİT'i idari, iletişim ve öğretim alanlarında kullanma sıklıklarını olumlu yönde etkilediğini belirtmiştir.

BÖLÜM V

SONUÇ VE ÖNERİLER

5.1 Sonuç

Yapılan araştırmada okul yöneticileri ve öğretmenlerin görüşlerine ilişkin bulgular incelendiğinde varılan sonuçlar aşağıda belirtilmiştir.

5.1.1 Okul Yöneticilerinin Eğitimde BİT Kullanımında Eşitliğe Yönelik Değerlendirmelerine İlişkin Sonuçlar

Okul yöneticileri ile yapılan görüşmede, okullardaki BİT kullanımı eşitlik ilkesinin türleri olan şartlarda eşitlik ve fırsat eşitliği temelinde değerlendirilmiştir. Hem fırsat eşitliği hem de olanak eşitliğini, aile, okul ve bireysel olmak üzere 3 alt boyutta değerlendirilmiştir.

Okul yöneticilerinin şartlarda eşitlik temelinde yapmış oldukları değerlendirmeler eğitim ortamında BİT kullanımında eşitliğin olmadığını göstermektedir. Yönetici görüşleri doğrultusunda okulların birbirinden farklı olduğu, her okulda benzer alt yapı ve teknik özelliklerin bulunmadığı sonucuna varılmaktadır. Okulların mevcut yapılarının benzer olmaması farklı eğitim bölgelerinde bulunan okullar arasındaki farkın açılmasına, sosyo ekonomik açıdan daha iyi bölgede bulunan okulların çevre desteği ile BİT kullanımından daha fazla fayda sağladığı görülmektedir. Bu durum eğitim ortamında BİT kullanımında eşitsizliklere sebep olmaktadır. İlkokul, ortaokul ve lise kademeleri arasında teknoloji boyutundaki imkanların birbirinden farklı olması şartlarda eşitliğin sağlanmasına engel olarak görülmektedir. Okullarda mevcut derslerde BİT kullanımının öğretmenden öğretmene değişmesi, yetersiz laboratuvar ve ders sayısının azlığı şartlarda eşitlik temelinde BİT kullanımında eşitliğin olmadığını göstermektedir. Okul yöneticilerinin yapmış olduğu değerlendirmeler literatürün aksine ailelerin şartlarda eşitliğin sağlanmasında engel teşkil etmediği görülmektedir. Ailelerin ekonomik durumları ne düzeyde olursa olsun her türlü BİT aracını sağlaması, aile boyutunda şartlarda eşitliğin sağlandığını göstermektedir. Okul yöneticilerinin yapmış olduğu değerlendirmeler BİT

kullanımının şartlarda eşitlik temelinde ele alındığında sadece maddi veya soyut imkanlar olarak algılandığını görülmektedir. Okullarda BİT kullanımına yönelik yazılım desteği, uygun müfredat, öğretmenlerin BİT kullanma becerileri arasındaki farklılıklar, BİT kullanımına uygun materyal ve öğretim tasarımı gibi şartlarda eşitliğin oluşmasını sağlayacak temel unsurların dile getirilmemesi okul yöneticilerinin şartlarda eşitlik kavramının tam anlamıyla kavrayamadığına bu durumunda eğitim ortamında BİT kullanımına yönelik eşitliğin sağlanmasında engel olarak değerlendirilebilir.

Okul yöneticilerinin fırsat eşitliği temelinde yapmış olduğu değerlendirmeler ailelerin eşitliğin sağlanmasında en büyük etken olarak görülmektedir. Ailelerin şartlarda eşitliğin sağlanmasının göstermiş olduğu çaba fırsat eşitliğinin sağlanmasında görülmemektedir. Ailelerin teknoloji kullanımındaki farklı bilinç seviyeleri eşitsizliğin oluşmasında temel neden olarak söylenebilir. Sağlamış oldukları teknolojiyi kontrol etme ve yol gösterici olma konusundan eksikliklerin olması öğrencilerin BİT kullanımından eşit yarar sağlamasını engellemektedir. Ailelerin yanında öğretmenlerinde teknolojiye olan bakış açıları fırsat eşitliğinin oluşmasına engel oluşturmaktadır. Farklı okul türlerinde BİT kullanım düzeylerinin farklılık göstermesi, öğretmenlerin teknoloji kullanımı üzerinde etkili olduğu görülmektedir. Öğretmen değerlendirmeleri göz önünde bulundurulduğunda bu durum birbirini destekler niteliktedir. Öğrenci boyutunda BİT kullanımının amacına uygun olmaması, şartlarda eşitliğinde sağlanamamasının etkisiyle öğrencilerin kişisel başarılarını ortaya çıkaracağı ortamların oluşmamasına sebep olduğu sonucuna varılmaktadır. Okul yöneticilerinin yapmış olduğu değerlendirmeler her öğrencinin teknolojiyi kullanmak istediğini gösterse de kullanım amacı göz önünde bulundurulduğunda erkek öğrencilerin ön plana çıktığı görülmektedir. Bu durum BİT kullanımında cinsiyetler arasındaki eşitsizliğin arttığını kız öğrencilerin geri planda kalmaya devam ettiğini göstermektedir. Okul yöneticileri genel olarak şartlarda eşitlik ile fırsat eşitliğini aynı kavramlar olarak değerlendirmesi BİT kullanımında eşitsizliklerin oluşmasının nedeni olarak değerlendirilebilir. Sonuç olarak okul yöneticileri görüşlerine göre her ne kadar BİT kullanımında eşitliğin oluşturulması için çaba sarf edilse de yeterli olunmadığını bu yüzden eğitim ortamında eşit BİT kullanımının olmadığı sonucuna varılmaktadır.

5.1.2 Öğretmenlerin Eğitimde BİT Kullanımında Eşitliğe Yönelik Değerlendirmelerine İlişkin Sonuçlar

Öğretmenlerin Eğitimde BİT kullanımında eşitlik ölçeğinden aldıkları toplam puanlar ortala düzeydedir. Ölçekten alınan puanların ortalama düzeyde olması öğretmenlerin eşitlik ilkesi temelinde BİT kullanımına yönelik yapmış oldukları değerlendirmeler eğitim ortamında eşitliğin tam olarak sağlanamadığını göstermektedir.

Cinsiyet değişkeni bağlamında öğretmenlerin yapmış olduğu değerlendirmeler anlamlı fark oluşturmamaktadır. Bu durum okul yöneticilerin değerlendirmelerini desteklemektedir. Öğretmenlerin cinsiyetleri arasındaki farklılık eğitimde BİT kullanımına yönelik eşitlik değerlendirmelerine etki etmemektedir.

Öğretmenlerin yaşları ve kıdem yılları literatürün aksine eşitlik değerlendirmesinde anlam ifade etmemektedir. Ancak okul yöneticilerin görüşleri öğretmen görüşleri ile benzer olarak kıdem ve yaş değişkenlerinin BİT kullanımında eşitlik değerlendirmesine etki etmediği sonucuna varılmaktadır.

Öğretmenlerin eğitim alanı değişkenine göre yapmış olduğu değerlendirmeler incelendiğinde anlamlı farkların olduğu görülmüştür. Eğitim alanlarındaki farklılıklar sınıf öğretmenleri ile meslek derslerinde görev alan öğretmenler arasında olması, okul yöneticilerinin görüşlerini ile uyumlu olduğunu göstermektedir. Okul yöneticilerinin yapmış olduğu değerlendirmelerde meslek liselerinin hem şartlarda eşitlik hem de fırsat eşitliği temelinde avantajlarının olduğunu belirtmesi öğretmenlerin görüşlerine de etki ettiği sonucuna varılabilir. Diğer yandan ise ilkokullarda kısıtlı imkanların bulunması sınıf öğretmenlerinin BİT kullanımında eşitlik değerlendirmelerine etki ettiği görülmektedir.

Sonuç olarak öğretmen görüşleri, eğitim ortamında BİT kullanımında eşitliğin sağlanması konusunda kesin bir görüşün olmadığına bu durumda tam olarak bir eşitliğin sağlanamadığı şeklinde ifade edilebilir.

5.2 Öneriler

Bu bölümde araştırmada yer alan okul yöneticileri ve öğretmenlerin eğitimde BİT kullanımında eşitlik bulgularına yönelik öneriler ve araştırmacılara yönelik öneriler yer almaktadır.

5.2.1 Araştırma Bulgularına Yönelik Öneriler

- Eğitim ortamında fiziksel olarak iyi bir teknoloji alt yapısına sahip olmak eşitliğin sağlanmasında tek başına yeterli olmayacaktır. Şartlarda eşitliğin sağlanabilmesi için fiziki koşulların yanında BİT kullanımı için uygun yazılımların, materyallerin hazırlanması, öğretim tasarımı geliştirilmesi gerekmektedir.
- Yönetici ve öğretmenler BİT kullanımını sadece okul ortamında bırakmayıp, farklı koşul ve ortamlarda eş zamanlı veya eş zamansız olarak içerik üretebilmeli, amacına uygun BİT kullanma becerisine sahip olmaları gerekmektedir.
- Ebeveynler BİT kullanımı konusunda bilinçlendirilmeli, teknolojiyi sadece sağlamak ile fırsatların yaratılmadığı, çocuklarına gerektiğinde teknolojiyi kullanmada yol gösterici, onlara destek olacak seviyede olmaları gerekmektedir.
- Şartlarda eşitlik ve fırsat eşitliğinin birbirinden farklı terimler olduğu hem okul yöneticileri hem de öğretmenler tarafından bilinmeli, bu doğrultuda BİT kullanımının sadece fırsat eşitliği yarattığı algısının ortadan kaldırılması gerekmektedir.

5.2.2 Araştırmacılara Yönelik Öneriler

- Fırsat eşitliğinin BİT kullanımına etkisini gösteren pek çok araştırma varken şartlarda eşitlik üzerine yapılan araştırmaların sayısı kısıtlıdır. Şartlarda eşitlik tek başına ele alınarak araştırma yapılabilir.

- Bilgi ve iletişim teknolojilerinin eğitim ortamlarında genel olarak amacı dışında kullanıldığı belirlenmiştir. Bu doğrultuda BİT'in hangi amaç için kullanıldığına yönelik araştırma yapılabilir.
- BİT kullanımının cinsiyet faktörü üzerindeki etkileri inceleyen araştırma yapılabilir.
- Araştırmalarda genellikle anket yöntemi kullanılmaktadır. Farklı yöntemler kullanılarak katılımcıların objektifliği arttırılabilir.
- Benzer bir araştırma özel okulları kapsayacak şekilde yapılabilir ve iki araştırmanın karşılaştırılması sağlanabilir.
- Bu araştırma Edirne ili ile sınırlıdır. Benzer bir araştırma daha büyük bir örneklem ile yapılabilir.

KAYNAKÇA

Akdemir, G. (2019). Öğretmenlerin Bilgi ve İletişim Teknolojilerine Yönelik Tutumları ve Özyeterliklerinin İncelenmesi: Çanakkale İli Çan İlçesi Örneği, *Yayınlanmamış Yüksek lisans Tezi*. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Akkoyunlu, B. (2002). Öğretmenlerin internet kullanımı ve bu konudaki öğretmen görüşleri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 22*, 1-8.

Aksoy, H. H. (2003). Eğitim Kurumlarında Teknoloji Kullanımı Ve Etkilerine İlişkin Bir Çözümleme. *Eğitim Bilim Toplum Dergisi*, *1*(4), 4-23.

Aksoy, B. (2012). "Bilgi Teknolojileri ve Yeni Çalışma İlişkileri". *Ege Akademik Bakış*, 12(3), 401-414.

Alaca, E., & Yılmaz, B. (2016). Bilgi ve İletişim Teknolojilerinin Kullanımı ve Bilgi Toplumuna Dönüşüm: Türkiye'de Durum. Türk Kütüphaneciliği, 30(3), 507-523.

Aydın, A. (2010). "Eğitimde Fırsat ve Olanak Eşitliği". *19. Eğitim Bilimleri Kurultayı*. Kıbrıs.

Ayhan, A. (2009). Eşitlik İlkesi ve Tarihçesi Türkiye'de Kadın Erkek Eşitliği ve Eşitsizliği. *Hukuk Gündemi*, *1*(1), 45-51.

Balkaya, M.S. (2017). Bilgi ve İletişim Teknolojilerinin Okullarda Kullanımına İlişkin Yönetici ve Öğretmen Görüşlerinin Değerlendirilmesi. *Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi,* Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

Başaran, İ. E. (2008). *Örgütsel Davranış: İnsanın Üretim Gücü*. Ankara: Ekinoks.

Becta. (2004). A review of the research literature on barriers to the uptake of ICT by teachers. Resource. http://dera.ioe.ac.uk/1603/1/becta_2004_barrierstouptake_litrev.pdf. Erişim Tarihi: 20.08.2019 .

Blurton, C., (1999), *UNESCO's World Communication and Information Report 1999- 2000,* UNESCO Publishing.

Bodur, E. (2019). Öğretmenlerin Teknoloji Entegrasyonu Öz-Yeterlikleri ile Etkileşimli Tahtaya Yönelik Tutumları Arasındaki İlişki. *Yayınlanmamış Yüksek lisans Tezi*. İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bolu

Bradley, G. ve Russell, G. (1997). Computer experience, school support and computer anxieties. *Educational Psychology, 17* (3), 267-284.

Brodin, J. & Lindstrand, P. (2003) "What about ICT in special education? Special educators evaluate Information and Communication Technology as a learning tool". *European Journal of Special NeedsEducation*, 18(1), 71–87.

Brodin, J. (2010). "Can ICT give children with disabilities equal opportunities in school?". *Improving schools*, 13(1), 99-112.

Browne, M. W., & Cudeck, R. (1993). Alternative ways of assessing model fit. Sage focus editions, 154, 136-136.

Buza, A. D. K., & Mula, M. F. (2017). The role of the Teachers in the integration of ICT in Teaching in Secondary Low Education. *European Journal of Social Science Education and Research*, *4*(4), 240-247.

Büyüköztürk, Ş. (2006). *Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı*. Ankara: Pegem Yayınları.

Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2012). *Örnekleme Yöntemleri.* 03.02.2020 tarihinde http://w3.balikesir.edu.tr/~msackes/wp/wp-content/uploads/2012/03/BAY-Final-Konulari.pdf adresinden alınmıştır.

Byrne, B. (1989). A Primer of LISREL, Basic Assumptions and Programming for Confirmatory Factor Analysis Models. New York: SSpringer.

Celkan, H.Y. (1993). *Eğitim Sosyolojisi*. Erzurum: Atatürk Üniversitesi Yayınları No: 64.

Chand, D., & Karre, S. (2019). Equal Opportunity in Education: A Perspective from Below. *Contemporary Voice of Dalit*, *11*(1), 55-61.

Cradler, J. (1996). Implementing Technology in education: Recent findings from research and evaluation studies. 03.08.2019 tarihinde https://neuage.org/portfolio/SilverDrive/more/implementingTechnology.htm adresinden alınmıştır.

Creswell, J.W. (2014). Araştırma Deseni, (çeviri: Selçuk Beşir Demir), Ankara: Eğiten Kitap Yayınları.

Çavaş, B., & Kışla, T., & Twining, P. (2004). "Eğitimde Bilgi Ve İletişim Teknolojilerinin Kullanımına Yönelik Bir Araştırma: Dıctated Yaklaşımı". *Akademik Bilişim Konferansı*, 11-13 Şubat 2004, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Trabzon. 29.07.2019 tarihinde https://ab.org.tr/ab04/tammetin/adresinden alınmıştır.

Çiçek, R. (2006). Eğitim Fakültesi 4. Sınıf Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Teknoloji Destekli Eğitime İlişkin Yeterliliklerinin İncelenmesi, *Yayınlanmamış Yüksek lisans Tezi*. Celal Bayar Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Manisa

Çoklar, M. (2012), Genel Öğretmen Yeterlilikleri İçerisinde Bilgi ve İletişim Teknolojileri: Afyonkarahisar İli Örneği. *Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi*, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

Çokluk, O., & Şekercioğlu, G., & Büyüköztürk, Ş. (2010). *Sosyal Bilimler İçin Çok Değişkenli SPSS Ve LISREL Uygulamaları*. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.

Dent N.J.H., *Rousseau Sözlüğü*, Çeviren: B.Özkan, N.Ilgıcıoğlu, A. Çitil, A.Kovan, İ.Kaya, Sarmal Yayınları, İstanbul, 2005.

Demirhan, Ş. (2012). Fen ve Teknoloji Öğretmenlerinin Bilgi ve İletişim Teknolojilerine İlişkin Özyeterlik Algıları ve Bilgi İletişim Teknolojilerini Kullanım Durumları (Denizli İli Örneği), *Yayınlanmamış Yüksek lisans Tezi*. Pamukkale Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Denizli.

Dinçer, M. A., & Uysal Kolaşin, G. (2009). Türkiye'de Öğrenci Başarısında Eşitsizliğin Belirleyicileri. *Sabancı Üniversitesi Eğitim Reformu Girişimi*.

Dinçer, M.A. ve Uysal, G. (2010), "Determinants of Studient Achievement in Turkey". Bahçeşehir Üniversitesi, *BETAM Working Paper*.

Doğru, S., & Yıldırım, S. (2009). "Özel Eğitimde Kullanılan Alternatif Programlar", *TÜBAV Bilim Dergisi*, C. 2, S. 1, ss.113- 122.

Erkal, M. E. (1999). *Sosyoloji:(Toplumbilim)*. Der Yayınları. İstanbul.

Eroldoğan, A. (2007). İlköğretim II. Kademe Okullarındaki Branş Öğretmenlerinin Bazı Değişkenlere Göre Öğretim Teknolojilerini Kullanma Düzeylerinin İncelenmesi. *Yayınlanmamış Yüksek lisans Tezi*. Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.

Erten P. (2019). "Z Kuşağının Dijital Teknolojiye Yönelik Tutumları*"*. *Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Elektronik Dergisi*, 10(1), 190- 202

Fabry, D. ve Higgs, J. (1997). Barriers to the effective use of technology in education. *Journal of Educational Computing, 17* (4), 385-395.

Ferreira, F. H., & Gignoux, J. (2010). Eğitimde fırsat eşitsizliği: Türkiye örneği. *TC Cumhuriyeti DPT ve Dünya Bankası Refah ve Sosyal Politika Analitik Çalışma Programı. Çalışma Raporu*, *4*.

Florian, L. (2004) Uses of technology that support pupils with special educational needs. In L. Florian & J. Hegarty (eds) ICT and Special Educational Needs. A Tool for Inclusion. London: Open University Press.

Giddens, A. Sosyoloji, (çeviri: Cemal Güzel), Ankara: Ayraç Yayınları, 2000, s.456.

Gören, Z. (2016). Genel Eşitlik İlkesi. *Marmara Üniversitesi Hukuk Fakültesi Hukuk Araştırmaları Dergisi*, 22 (3), 3279-3301.

Gözler, K. *Türk Anayasa Hukukuna Giriş*, Ekin Kitabevi, Bursa 2008.

Gülcü, A., & Solak, M., & Aydın, S., & Koçak, Ö. (2013). İlköğretimde Görev Yapan Branş Öğretmenlerinin Eğitimde Teknoloji Kullanımına İlişkin Görüşleri. *Electronic Turkish Studies*, *8*(6).

Güneş, B.Z. (2019). Özel Yetenekli Öğrencilerin Teknoloji ile Birlikte Kendi Kendine Öğrenme Seviyelerinin İncelenmesi: Balıkesir İli Örneği. *Yayınlanmamış Yüksek lisans Tezi*. Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Hamzaoğlu, O. (2014). Eşitlik–Hakkaniyet-Hak. *Toplum ve Hekim*, *29*(1), 24-31.

Healey, D.,Stevens K. (2002). Student Access to Information Technology and Perceptions of Future Opportunities in Two Small Labrador Communities. Canadian Journal of Learning and Technology. 28(1): 1-11.

Hollingworth, S., Mansaray, A., Allen, K., & Rose, A. (2011). Parents' perspectives on technology and children's learning in the home: social class and the role of the habitus. *Journal of Computer Assisted Learning*, *27*(4), 347-360.

İçer, M. M. (1997). *Türkiyede eğitim sisteminin genel amaçları ve temel ilkelerinin değerlendirilmesi* (Master's thesis, İnönü Üniversitesi).

Ilgaz, H., & Seferoğlu, S. S. (2010). "Sayısal Uçurumun Boyutları Ve Teknoloji Politikaları". *Proceedings of 10th International Educational Technology Conference (IETC-2010)*, Volume III, 1302-1306. Boğaziçi Üniversitesi, İstanbul.

ISTE (International Society for Technology in Education)(2008). NETS for Teachers. https://people.umass.edu/pelliott/reflections/netst.html 19 Ağustos 2019 tarihinde alınmıştır.

Jöreskog, K. G., ve Sörbom, D. (1993). LISREL 8: Structural equation modeling with the simplis command language. Lincolnwood: Scientific Software International, Inc.

Karaman, K. (2012). "Eğitimde Yeni Eşitsizlikler: Dijital Bölünme," *I. Uluslar arası Eğitim Sosyolojisi Sempozyumu* , Turkey.

Karasar, N. (2014). *Bilimsel Araştırma Yöntemi*. 27 Baskı. Ankara: Nobel Yayın.

Kırık, A. M. (2014). "Aile Ve Çocuk İlişkisinde İnternetin Yeri: Nitel Bir Araştırma". *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi.*

Koçer, D., & Örmeci L. (2020). *Türkiye'de ve Dünyada Teknoloji Alanında Oluşan Toplumsal Cinsiyet Eşitsizliği.* www.kockam.ku.edu.tr adresinden 05.04.2020 tarihinde alınmıştır.

Kolburan-Geçer, A., & Gökdaş, İ. (2014). Öğretmenlerin Bilgi ve İletişim Teknolojilerinden Yararlanma Durumlarının Bazı Değişkenlere Göre İncelenmesi. *Eğitim Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 4(1), 89-112.

Malik, S., Rohendi, D., & Widiaty, I. (2019). Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) with Information and Communication Technology (ICT) Integration: A Literature Review. In 5th UPI International Conference on Technical and Vocational Education and Training (ICTVET 2018). Atlantis Press.

Martinovic, D., & Zhang, Z. (2012). Situating ICT in the teacher education program: Overcoming challenges, fulfilling expectations. Teaching and Teacher Education, 28(3), 461-469.

McDonald, R. P., & Marsh, H. W. (1990). Choosing a multivariate model: Noncentrality and goodness of fit. Psychological bulletin, 107(2), 247

MEB (1998). Seçmeli Bilgisayar Dersi Müfredatı. *2492 Sayılı Tebliğler Dergisi*.

MEB (2006). Tedp Temel Eğitime Destek Projesi "Öğretmen Eğitimi Bileşeni": Öğretmenlik Mesleği Genel Yeterlikleri. *Millî Eğitim Bakanlığı Tebliğler Dergisi*,69(2590), 14 91-1540.

MEB, (2017). *Milli Eğitim Bakanlığı Rehberlik Hizmetleri Yönetmeliği*. Ankara: MEB Yayınları.

Mete, A. Y. (2009). Fırsat Eşitliği Temelinde Öğretmen Atama Politikaları-Nesnel Çözümleme / Öznel Tanıklıklar. *Yayınlanmamış Doktora Tezi*. KOÜ, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eğitim Bilimleri Programı: EYTPE.

Mısırlı, Z.A. (2013). Ortaokul Öğrencilerinin Eğitim Teknolojisi Standartlarına İlişkin Yeterliklerinin İncelenmesi. *Yayınlanmamış Doktora Tezi*. Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir

Mirzajani, H., Mahmud, R., Ayub, A. F. M., & Luan, W. S. (2015). A review of research literature on obstacles that prevent use of ICT in pre-service teachers' educational courses. International Journal of Education and Literacy Studies, 3(2), 25-31.

Moyenga, M. (2018). Öğretmen Adaylarının Eğitiminde Teknolojik Yeterlikler, İnançlar ve Engeller (Burkina Faso Örneği). *Yayınlanmamış Yüksek lisans Tezi*. Necmettin Erbakan Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya.

OECD (Organisation for Economic Cooperation and Development). (2001). Learning to change: ICT in schools. Paris: OECD Publications. 31.07.2019 tarihinde https://www.oecd.org/internet/learningtochangeictinschools.htm adresinden alınmıştır.

Okechukwu, E. C., & Chogozie-Okwum, C. C. (2014). Information and Communication Technology as an effective tool in employment generation in the educational communication technology sector. *AFRREV STECH: An International Journal of Science and Technology*, *3*(2), 259-268.

Olgun, B. F. (2005). Sınıf Öğretmenlerinin Sınıf İçinde Etkili İletişim Ortamı Yaratma ve İletişimde Fırsat Eşitliği Sağlama Becerilerinin Değerlendirilmesi, *Yayınlanmamış Yüksek lisans Tezi*. Cumhuriyet Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sivas.

Öden, M. (2003). *Türk Anayasa Hukukunda Eşitlik İlkesi*, Yetkin Yayınları, Ankara, s.18.

Özan, M. B., & Özdemir, T. Y. (2010). İlköğretimde Multimedya Kullanımının Sınıf Yönetimine Etkisi. *9. Ulusal Sınıf Öğretmenliği Eğitimi Sempozyumu* (20-22 Mayıs 2010), Elâzığ: Fırat Üniversitesi.

Özdamar, K. (2004). *Paket Programlar ile İstatistiksel Veri Analizi (Çok Değişkenli Analizler)* 2, Kaan Kitabevi, Eskişehir.

Özdan, Ş. (2018). Eğitimde Öğretmenlerin Teknoloji Kullanımı: Bir Uygulama Örneği, *Yayınlanmamış Yüksek lisans Tezi*. Bahçeşehir Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

Pelgrum, W. 1. (2001). Obstacles to the integration of ICT in education: Results from a worldwide educational assessment. *Computers & Education, 37* (2), 163-178.

Perkmen S., & Tezci, E. (2011). *Eğitimde Teknoloji Entegrasyonu*. Ankara: Pegem A Yayıncılık. Ankara.

Petek, H. (2018) Lise Öğrencilerinin Algılarına Göre İlköğretim ve Ortaöğretim Okullarının Fırsat ve İmkân Eşitliği Açısından Değerlendirilmesi. *Yayınlanmamış Yüksek lisans Tezi*. Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Burdur.

Usha, Roa (2005). *Educational Technology.* Delhi: Himalaya Publishing House.

Riggins, F. J., & Dewan, S. (2005) "The Digital Divide: Current and Future Research Directions," *Journal of the Association for Information Systems*: Vol. 6 : Iss. 12 , Article 13.

Rouse, M. (2005). ICT (information and communication technology-or technologies) https://whatis.techtarget.com/definition/ICT-information-and-communications-technology-or-technologies adresinden 31.07.2019 tarihinde edinilmiştir.

Rousseau, J. J. (1993). *Toplum Sözleşmesi*, Adam Yayınları, İstanbul.

Russel, B. (1969). *Eğitim ve Toplum Düzeni*. (Çeviren: Nail Bezel), Varlık Yayınları, Ankara.

Sanchez, J., Salinas, A. ve Haris, J. (2011). Education with ICT in South Korea and Chile. *International Journal of Educational Development 31*, 126-148.

Schofield, J. W., & Davidson, A. L. (1998). The Internet and Equality of Educational Opportunity.

Seferoğlu, S. S., & Avcı, Ü., & Kalaycı, E. (2008). Sayısal uçurum: Türkiye'deki durum ve mücadelede uygulanabilecek politikalar. *25. Ulusal Bilişim Kurultayı, Bilişim'08 Bildiriler Kitabı (BTIE-2008*), 17-21, Ankara: Türkiye Bilişim Derneği.

Seferoğlu, S. S. (2015). Okullarda teknoloji kullanımı ve uygulamalar: gözlemler, sorunlar ve çözüm önerileri. Artı Eğitim, 123, 90-91. http://www.egitimtercihi.com/okulgazetesi/17207-okullarda-teknoloji-kullan-m-ve-uygulamalar.html, adresinden 05.04.2020 tarihinde alınmıltır.

Sutton, R. E. (1991). Equity and computers in the schools: A decade of research. Review of educational research, 61(4), 475-503. https://journals.sagepub.com/doi/10.3102/00346543061004475 adresinden 03.08.2019 tarihinde alınmıştır.

Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2007). Using multivariate statistics (5th ed.) Boston: Allyn and Bacon.

Tanaka, J. S., & Huba, G. J. (1985). A fit index for covariance structure models under arbitrary GLS estimation. British Journal of Mathematical and Statistical Psychology, 38, 197-201.

Taş, H. Y., & Demirdöğmez, M., & Küçükoğlu, M. (2017). "Geleceğimiz Olan Z Kuşağının Çalışma Hayatına Muhtemel Etkileri". *OPUS Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 7(13), 1031-1048.

Tavşancıl, E. (2005). *Tutumların Ölçülmesi ve SPSS ile Veri Analizi*, Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

Tezcan, M. (1985). *Eğitim Sosyolojisi*. Ankara: Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Yayınları.

Thomson, C. (2019). The Secret History of Women in Coding, *The New York Times Magazine.*

TİMDER. (2015). *Z Kuşağı*. https://www.timder.org.tr/haber//Z-Kusagi/206. Erişim Tarihi: 22.08.2019.

Tokel, S. T., & Başer, D., & İşler, V. (2013). "Türkiye'deki ebeveynlerin çocuklarının internet ve sosyal paylaşım siteleri kullanımına yönelik bilgi seviyeleri ve algıları", *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 9(1), 225-236.

Tomul, E. (2007). "Türkiye'de Eğitime Katılım Üzerinde Gelirin Etkisi". *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, *22*(22), 122-131.

Tunç, S. (1969). "*Türkiye'de Eğitim Eşitliği*". Ankara: Başnur Matbaası.

Turner, B. (1997). Eşitlik, (çeviri: Bahadır Sina, Sener).

Türk Dil Kurumu (TDK), (2019). *Büyük Türkçe Sözlük*. http://www.tdk.gov.tr adresinden alınmıştır.

Türkmen, H. ve Pedersen, J. E**.** (2005). Examing the technological history of Turkey impacts on teaching science. *Science Education İnternational*, *17* (2), 115-123.

Uçkaç, A. (2003), Eğitimde Fırsat Eşitliği, *Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi,* İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul

Ünal, L. I., & Özsoy, Ş. (1999). *"Modern Türkiye'nin Sisyhphos Miti:" Eğitimde Fırsat Eşitliği*". 75 Yılda Eğitim. Tarih Vakfı Yayınları.

Ünlü, T. (2009). Eşitlik İlkesi ve Pozitif Ayrımcılık. *Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi*. Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.

Usluel, Y. K., Demiraslan, Y., & Mumcu, F. K. (2007). Integrating ICT into classrooms: A note from Turkish teachers. In *Society for Information Technology & Teacher Education International Conference* (pp. 1569-1575). Association for the Advancement of Computing in Education (AACE).

Üşür, Sancar, S. (1997). *Siyasal Yaşam ve Kadınlara Destek Politikaları*, T.C. Başbakanlık Yayınları. Ankara.

Valdez, G. (2004). Critical issue: Technology leadership: Enhancing positive educational change. North Central Regional Educational Laboratory.

Yalmancı, S. G., & Aydın, S. (2014). Ortaokul Öğrencilerinin Teknolojiye Yönelik Tutumlarının Bazı Değişkenler Açısından İncelenmesi. *Ege Eğitim Dergisi, 15(1), 125-138.*

Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2018). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*, (11. Baskı), Ankara: Seçkin Yayıncılık.

Yıldız, S. (2010). "Bilgi ve İletişim Teknolojileri Yoluyla Özürlüler İçin Geleceğe Bir Kapı Açmak", *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 3(11), 612-620.

Yıldız, H., & Seferoğlu, S. S. (2013). "Sayısal Uçurumun Önlenmesinde Eğitimin İşlevi Ve Bilişim Teknolojileri Öğretmenlerinin Bu Süreçteki Rolü". *Middle Eastern and African Journal of Educational Research (MAJER),* 3, 69-79.

Yılmaz, H.H. (2012). Öğretmenlerin Eğitimde Teknoloji Kullanımına Yönelik Tutumlarının Değerlendirilmesi, *Yayınlanmamış Yüksek lisans Tezi*. Bahçeşehir Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Yörük, T. (2013) Genel Lise Yöneticileri, Öğretmenleri ve Öğrencilerinin Teknolojiye Karşı Tutumları ve Eğitimde Fatih Projesinin Kullanımına İlişkin Görüşleri Üzerine Bir Araştırma. *Yayınlanmamış Yüksek lisans Tezi*. Akdeniz Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Antalya.

Yüksekbilgili, Z. (2015). "Türkiye'de Y Kuşağının Yaş Aralığı". *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi, 14(53), 259-267.*

Wegerif, R. (2002). Literature review in thinking skills, technology and learning.

EKLER

EK-1: İl Milli Eğitim Müdürlüğü Araştırma İzinleri

EK-2: Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu

EK-3: Eğitimde BİT Kullanımında Eşitlik Ölçeği

EK-1

T.C.
EDİRNE VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı : 56569733-44-E.24073905 04/12/2019
Konu : Anket İzni

VALİLİK MAKAMINA

İlgi : a) MEB Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü'nün 2017/25 sayılı Genelgesi
b)Trakya Üniversitesi Rektörlüğü'nün 19/11/2019 tarihli ve 165086 sayılı yazısı.

Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Eğitim Yönetimi Teftişi Planlaması ve Ekonomisi Bilim Dalı yüksek lisans öğrencisi Hasan Furkan CANBAY' ın İl Millî Eğitim Müdürlüğümüze bağlı Edirne İl Merkez ve İlçelerinde bulunan Resmi/Özel Tüm Okul öğretmenlerine yönelik uygulamak istediği **"Eğitimde Bilgi ve İletişim Teknolojileri Kullanımının Eşitlik İlkesi Temelinde Yönetici ve Öğretmen Görüşlerine Göre Değerlendirilmesi"** konulu araştırma çalışması kapsamında yer alan veri toplama araçları Anket Değerlendirme Komisyonu'nca incelenmiştir.

Makamınızca uygun görüldüğü takdirde, Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Eğitim Yönetimi Teftişi Planlaması ve Ekonomisi Bilim Dalı yüksek lisans öğrencisi Hasan Furkan CANBAY' a ait anket çalışmasının 2019-2020 eğitim öğretim yılı içerisinde İl Millî Eğitim Müdürlüğümüze bağlı Edirne İl Merkez ve İlçelerinde bulunan Resmi/Özel Tüm Okul öğretmenlerine gönüllülük esasına dayanılarak, eğitim öğretimi aksatmamak kaydı ile okul müdürü gözetim ve sorumluluğunda uygulanmasını olurlarınıza arz ederim.

Dr. Önder ARPACI
İl Millî Eğitim Müdürü

O L U R
04/12/2019
Ali UYSAL
Vali a.
Vali Yardımcısı

http://edirne.meb.gov.tr/ Tel : (0284) 212 61 22 Bilgi İşlem ve Eğitim Teknolojileri Hizmetleri Bölümü
bilgiislemegitek22@meb.gov.tr Faks : (0284) 212 61 26 Bilgi için: Necat SENGÖR (Bil. İşletmeni) Dahili: 2302

Bu evrak güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. https://evraksorgu.meb.gov.tr adresinden ce6b-a31c-3c60-b47a-5bf6 kodu ile teyit edilebilir.

EK-2

Görüşme Formu

Değerli Hocam merhabalar. Ben Hasan Furkan Canbay. Bilişim Teknolojileri Öğretmeniyim. Aynı zamanda Trakya Üniversitesi Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı'nda Eğitim Yönetimi Teftişi Planlanması ve Ekonomisi bölümünde lisansüstü eğitimimi sürdürmekteyim. Eğitimde bilgi ve iletişim teknolojileri kullanımının eşitlik ilkesi temelinde değerlendirilmesi konulu tez çalışmam için sizlerin görüşlerinizi almak istiyorum. Vermiş olacağınız cevapların çalışmama olan katkısı çok önemlidir. Konuyla ilgili görüşlerinizi almak üzere bir görüşme formu hazırladım. Görüşmede kimlik bilginiz gizli tutulacaktır ve vermiş olduğunuz cevaplar sadece çalışma kapsamında kullanılacak ve değerlendirilecektir.

Eğer izin verirseniz görüşmenin daha hızlı olması ve konuşmalarımızın eksiksiz olarak çalışmada yer alması için görüşmeyi ses kayıt cihazı ile kayıt altına almak istiyorum.

Ayrıca görüşme esnasında önemli bulduğum yerleri not almak istiyorum.

Görüşme başlamadan önce konu ile ilgili sormak istediğiniz bir şey veya belirtmek istediğiniz düşünce var mı?

Görüşme yaklaşık 45 dakika sürecektir izniniz olursa başlamak istiyorum.

Görüşülen Kişinin

Yaşı: **Tarih :**

Cinsiyeti: **Yer :**

Branşı: **Saat :**

Kıdem Yılı:

Görüşme Soruları

1- Eğitimde bilgi ve iletişim teknolojileri kullanımını genel olarak nasıl değerlendiriyorsunuz?

2- Eşitlik kavramının bir alt boyutu olarak "şartlarda eşitlik", eğitimde yarışa katılanların aynı noktadan ve abartısız engellerle yarışa başlamasını sağlayan eşitlik türü olarak tanımlayabiliriz. Bu tanım bağlamında öğrencilerin eğitimde BİT araçlarının kullanımını nasıl değerlendirirsiniz?

3- Sizce öğrencilerin her biri eğitimde BİT kullanımından eşit fayda sağlayabilecekleri koşullara sahip midir?

a. Evet ise, şartlarda eşitlik hangi ölçütler temelinde sağlandığını düşünüyorsunuz?

b. Hayır ise, şartlarda eşitlik konusunda sorun teşkil eden durumlar sizce nelerdir?

4- Eğitimde BİT kullanımında şartlarda eşitliğin sağlanmasında ailenin rolünü nasıl görüyorsunuz?

a. Sosyoekonomik düzey

b. Eğitim durumu

c. BİT bilgisi ve deneyimi

5- Eğitimde BİT kullanımında şartlarda eşitliğin sağlanmasında okulun rolünü nasıl görüyorsunuz?

a. Teknik alt yapı

b. Yazılım desteği

c. Bilgisayar sayısı

6- Eğitimde BİT kullanımında şartlarda eşitliğin sağlanmasında öğrencinin kişisel rolünü nasıl görüyorsunuz?

a. Teknolojiye ilgi

b. Öğrenme becerisi

c. Öğrenme stilleri

7- Şartlarda eşitliğin sağlanmasında yaşanan sorunlara çözüm önerileriniz nelerdir?

8-Eşitlik kavramının bir alt boyutu olarak "Fırsat eşitliğini", Fırsat eşitliği ile yetenekli olanları ve rekabet ortamında becerilerini kişisel başarı için kullanmaya hazır olanların ön plana çıkacağı düşünülürse. Bu tanım bağlamında öğrencilerin eğitimde BİT araçlarının kullanımını nasıl değerlendirirsiniz?

9- Sizce öğrenciler eğitim ortamında BİT kullanma becerilerini ortaya çıkarabilecek koşullara sahip midir?

a. Evet ise, fırsat eşitliğinin hangi ölçütler temelinde sağlandığını düşünüyorsunuz?

b. Hayır ise, fırsat eşitliği konusunda sorun teşkil eden durumlar sizce nelerdir?

10- Eğitimde BİT kullanımında fırsat eşitliğinin sağlanmasında ailenin rolünü nasıl görüyorsunuz?
    a. BİT bilgisi ve deneyimi
    b. Pedagojik destek
11- Eğitimde BİT kullanımında fırsat eşitliğinin sağlanmasında okulun rolünü nasıl görüyorsunuz?
    a. Öğretmenlerin teknoloji bilgi ve becerisi
    b. Okulun teknoloji liderliği
12- Eğitimde BİT kullanımında fırsat eşitliğinin sağlanmasında öğrencinin kişisel rolünü nasıl görüyorsunuz?
    a. Teknoloji kullanma becerisi
    b. Teknolojiye olan heves
    c. Cinsiyet
13- Fırsat eşitliği sağlanmasında yaşanan sorunlara çözüm önerileriniz nelerdir?

EK-3

Eğitimde BİT Kullanımında Eşitlik Ölçeği

Değerli Öğretmenim,

Bilgi ve iletişim teknolojilerinin (BİT) her alanda yaygın olarak kullanılması, bu araçların aynı zamanda eğitimin bir parçası olmasını sağlamıştır. BİT' in eğitim alanında kullanımında öğrenciler, öğretmenler, aile ve okul gibi farklı değişkenlerin etkisiyle eşitlik kavramı bağlamında farklılıklar oluşturmuştur. Gerçekleştirilen bu araştırma ile öğretmenlerin eğitimde BİT kullanımını eşitlik ilkesini göz önüne alarak, bunu oluşturan nedenlerin değerlendirilmesi amaçlanmaktadır. Sizlere sunulan bu formu doldurmanız yaklaşık 15 dakikanızı alacaktır. Formda yer alan maddelere yönelik düşüncelerinizi işaretlerken lütfen **meslek yaşamınız boyunca** görev aldığınız okullardaki gözlemlerinizi, deneyimlerinizi göz önüne **alınız. Lütfen hiçbir maddeyi boş bırakmayınız.** Araştırmanın tamamlanmasının ardından ortaya konan bulguların sizlerle paylaşılmasını isterseniz formun altında yer alan ilgili boşluğa e-posta adresinizi yazabilirsiniz.

Meslek yaşamınızda başarılar diler, araştırmaya verdiğiniz destek için teşekkür ederim.

Hasan Furkan CANBAY
Trakya Üniversitesi EYTPE Bilim Dalı
Yüksek Lisans Öğrencisi
hasfurcan@gmail.com

BÖLÜM -I-

1.Cinsiyetiniz: ☐ Kadın ☐ Erkek

2. Branşınız: .....

3.Yaşınız: .....

4.Kıdem Yılınız: .....

5. Okul Kademeniz: ☐ İlkokul ☐ Ortaokul ☐ Lise

6. Okul Türünüz: .....

7. BİT Alanında Hizmet İçi Eğitim Aldınız mı? ☐ Evet ☐ Hayır

BÖLÜM -II-

	Görev yaptığım okulda.....	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
1	özel gereksinimli öğrencilerin BİT kaynaklarına diğer öğrenciler kadar eşit düzeyde erişmeleri sağlanır.	☐	☐	☐	☐	☐
2	donanım altyapısı tüm öğrencilerin BİT' ten eşit şekilde yararlanmasına olanak verir.	☐	☐	☐	☐	☐
3	her bir öğrencinin öğrenme sürecinde BİT' ten daha etkili yararlanabilmesi için yeterli yazılım desteği sağlanır.	☐	☐	☐	☐	☐
4	her bir öğrencinin BİT'e gereksinim duyduğu anda erişebileceği yazılım, donanım, internet bağlantısı gibi olanaklar sağlanır.	☐	☐	☐	☐	☐
5	BİT kullanılan derslerde öğretimin daha verimli gerçekleştirilebilmesi için gerekli durumlarda yardım alınabilecek teknik konularda bilgi sahibi bir personel mevcuttur.	☐	☐	☐	☐	☐
6	yapılan derslerde her bir öğrencinin BİT kaynaklarından eşit biçimde faydalanabilmesi için yeterli sayıda bilgisayar bulunur.	☐	☐	☐	☐	☐
7	sosyoekonomik açıdan benzer bölgelerde yer alan diğer okullar ile eşit BİT olanaklarına sahiptir.	☐	☐	☐	☐	☐
8	öğretmenler teknoloji destekli dersleri yürütürken BİT konusunda bilgi ve deneyim açısından farklı düzeydeki öğrencilerin durumlarını dikkate alır.	☐	☐	☐	☐	☐
9	BİT kullanımı konusunda istekli ve becerikli öğrencilerin öğretim sürecinde bu araçlardan daha fazla fayda sağlayabilecekleri ek etkinlik ve uygulamalar gerçekleştirilir.	☐	☐	☐	☐	☐
10	kız ve erkek öğrencilerin BİT destekli derslerden eşit düzeyde fayda sağlayabilmesi sağlanır.	☐	☐	☐	☐	☐
11	gerçekleştirilen ders etkinliklerinde özel gereksinimli öğrencilerin BİT kullanımı yoluyla başarılarının arttırabilmesine yönelik uygulamalara yer verilir.	☐	☐	☐	☐	☐
12	yöneticiler her öğrencinin okuldaki BİT olanaklarına eşit erişimini sağlar.	☐	☐	☐	☐	☐
13	yöneticiler BİT konusunda becerikli ve istekli öğrencilerin bu araçlar ile öğrenmelerini destekleyecek ders uygulamalarını teşvik eder.	☐	☐	☐	☐	☐
14	dersler farklı öğrenme stillerine sahip öğrencilerin BİT konusundaki tercihleri göz önüne alınarak her öğrenci için eşit düzeyde fayda sağlayabilecek biçimde planlanır.	☐	☐	☐	☐	☐
15	BİT kullanımı konusunda öz-yeterlik algısı düşük öğrenciler bu araçları derslerinde daha etkili kullanabilmeleri için cesaretlendirilir.	☐	☐	☐	☐	☐
16	her bir öğrencinin teknoloji destekli derslerden eşit düzeyde fayda elde etmesini sağlayacak, BİT' i öğretim açısından etkili bir biçimde kullanabilen öğretmenler bulunur.	☐	☐	☐	☐	☐
17	derslerin planlanmasında ailelerin çocuklarına ödev ve diğer ders dışı etkinliklerde BİT konusunda verebilecekleri teknik destek dikkate alınır.	☐	☐	☐	☐	☐
18	BİT destekli ders etkinliklerinin planlanmasında farklı sosyoekonomik düzeydeki ailelerin alım gücü göz önünde bulundurulur.	☐	☐	☐	☐	☐
19	anne ve babaları BİT' in eğitim amaçlı kullanımı konusunda yeterli bilgi ve beceriye sahip öğrencilere teknoloji destekli ek ödev ve uygulamalar verilir.	☐	☐	☐	☐	☐

"Araştırma tamamlandığında elde edilen bulguların aşağıdaki e-posta adresim üzerinden benimle paylaşılmasını istiyorum."

.....@.....