



**ÖĞRETMENLERİN SINIF YÖNETİMİ ALGILARININ TEKNOLOJİ
DESTEKLİ İŞLENEN DERSLERDE ÇEŞİTLİ DEĞİŞKENLER
AÇISINDAN İNCELENMESİ**

AHMET UÇAR

YÜKSEK LİSANS TEZİ
BİLGİSAYAR VE ÖĞRETİM TEKNOLOJİLERİ EĞİTİMİ
ANA BİLİM DALI

GAZİ ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

HAZİRAN, 2017

TELİF HAKKI VE TEZ FOTOKOPİ İZİN FORMU

Bu tezin tüm hakları saklıdır. Kaynak göstermek koşuluyla tezin teslim tarihinden itibaren on iki (36) ay sonra tezden fotokopi çekilebilir.

YAZARIN

Adı : Ahmet

Soyadı : UÇAR

Bölümü : Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü

İmza :

Teslim tarihi :

TEZİN

Türkçe adı : Öğretmenlerin Sınıf Yönetimi Algılarının Teknoloji Destekli İşlenen Derslerde Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi

İngilizce adı : Investigation of Classroom Management Perceptions Of Teachers In Technology Assisted Courses In Terms Of Various Variables

ETİK İLKELERE UYGUNLUK BEYANI

Tez yazma sürecinde bilimsel ve etik ilkelere uyduğumu, yararlandığım tüm kaynakları kaynak gösterme ilkelerine uygun olarak kaynakçada belirttiğimi ve bu bölümler dışındaki tüm ifadelerin şahsıma ait olduğunu beyan ederim.

Yazar Adı Soyadı: Ahmet UÇAR

İmza :

JÜRİ ONAY SAYFASI

Ahmet UÇAR tarafından hazırlanan “Öğretmenlerin Sınıf Yönetimi Algılarının Teknoloji Destekli İşlenen Derslerde Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi” adlı tez çalışması aşağıdaki jüri tarafından oy birliği ile Gazi Üniversitesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı’nda Yüksek Lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Danışman: Doç. Dr. Hasan ÇAKIR

Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi, Gazi Üniversitesi

Başkan: Prof. Dr. Süleyman Sadi SEFEROĞLU

Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi, Hacettepe Üniversitesi

Üye: Doç. Dr. Tolga GÜYER

Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi, Gazi Üniversitesi

Tez Savunma Tarihi: 08/06/2017

Bu tezin Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı’nda Yüksek Lisans tezi olması için şartları yerine getirdiğini onaylıyorum.

Prof. Dr. Ülkü ESER ÜNALDI

Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürü



Eşim & Kızıma

TEŞEKKÜR

Yüksek lisans eğitimime başladığım günden bu yana kendisinden çok şey öğrendiğim, tez çalışmalarım boyunca sabrını ve desteğini esirgemeyen değerli hocam ve danışmanım Doç. Dr. Hasan ÇAKIR'a şükranlarımı sunarım.

Çalışmamda verdikleri düzeltmelerden faydalandığım, görüş ve önerileri ile bana yol gösteren hocalarım Prof. Dr. Süleyman Sadi SEFEROĞLU ve Doç. Dr. Tolga GÜYER başta olmak üzere lisansüstü öğrenimim süresince ders aldığım ve bu çalışmada katkısı olan tüm hocalarıma teşekkür ve saygılarımı sunarım.

Tez yazım süreci boyunca tecrübe ve görüşlerinden faydalandığım değerli arkadaşım Dr. Mustafa SARITEPECİ'ye teşekkürlerimi sunarım.

Süreç boyunca desteğini hissettiğim hayat arkadaşım Burcu UÇAR'a sevgi ve teşekkürlerimi sunarım.

Bu günlere gelmemde sonsuz emek sahibi annem ve babama şükran, sevgi ve saygılarımı sunarım.

ÖĞRETMENLERİN SINIF YÖNETİMİ ALGILARININ TEKNOLOJİ DESTEKLİ İŞLENEN DERSLERDE ÇEŞİTLİ DEĞİŞKENLER AÇISINDAN İNCELENMESİ

(Yüksek Lisans Tezi)

Ahmet Uçar

GAZİ ÜNİVERSİTESİ

EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

Haziran 2017

ÖZ

Bu çalışmanın amacı ortaokul düzeyinde öğretmenlerin sınıf yönetimi algılarını teknoloji destekli işlenen derslerde çeşitli değişkenler açısından incelemek olarak belirlenmiştir. Çalışmada ilişkisel tarama yöntemi kullanılmış olup çalışma Ankara ili Sincan ilçesinde 7 farklı ortaokuldaki 171 branş öğretmenine uygulanmıştır. Katılımcı öğretmenlerin %79'u kadın ve %21'i erkektir. Katılımcıların mesleki deneyime göre dağılımları incelendiğinde %37,4'ünün 11 yıl ve üstü deneyime sahip öğretmenler olduğu görülmüştür. Ayrıca öğretim alanına göre 46 katılımcı öğretmenle en yoğunlukta olan branşların fen ve teknoloji bilimleri alanı (fen bilimleri, bilişim teknolojileri, teknoloji ve tasarım) olduğu görülmüştür. Veri toplama aracı olarak 7 bölümden oluşan bir ölçek geliştirilmiştir. Bu bölümler sırasıyla; “demografik özellikler”, “bilişim teknolojileri özgüveni”, “etkinlik yönetimi özgüveni”, “teknoloji entegrasyonu inancı”, “derste teknoloji kullanımının etkililiğine yönelik inanç”, “ders süresinin yönetimi inancı” ve “teknoloji destekli işlenen derslerde sınıf yönetimi algısı” dır. Veri analizinde bağımsız değişkenlerin bağımlı değişken olan teknoloji destekli işlenen derslerde sınıf yönetimi algısı üzerinde yordayıcı olup olmadığını belirlemek amacıyla çoklu doğrusal regresyon analizi kullanılmıştır. Ayrıca cinsiyet, öğretim alanı ve mesleki deneyim değişkenlerinin bağımlı değişken üzerindeki etkisini belirlemek için bağımsız örneklem t-testi ve tek faktörlü ANOVA uygulanmıştır. Araştırma sonuçlarına göre öğretmenlerin teknoloji destekli işlenen derslerde sınıf yönetimi algıları üzerinde cinsiyet ve öğretim alanının etkisi olmadığı görülmüştür. Öğretmenlerin mesleki deneyim

sürelerinin teknoloji destekli işlenen derslerdeki sınıf yönetimi algılarına etkisine bakıldığında 5 ile 7 yıl mesleki deneyime sahip öğretmenlerin teknoloji destekli sınıf yönetimi algılarının yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca öğretmenlerin etkinlik yönetimi özgüvenlerinin teknoloji destekli işledikleri derslerdeki sınıf yönetimi algıları üzerinde etkili olduğu, bilişim teknolojileri özgüveninin ise tek başına anlamlı bir yordayıcı olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Öğretmenlerin teknoloji destekli işledikleri derslerdeki sınıf yönetimi algıları üzerinde teknoloji entegrasyonu inançlarının anlamlı bir yordayıcı olduğu, öte yandan derste teknoloji kullanımının etkililiğine yönelik inançları ve ders süresinin yönetimi inançlarının tek başına anlamlı bir yordayıcı olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.



Anahtar Kelimeler : teknoloji entegrasyonu, sınıf yönetimi, öğretmenlerin sınıf yönetimi algısı

Sayfa Adedi : 79

Danışman : Doç. Dr. Hasan ÇAKIR

**INVESTIGATION OF CLASSROOM MANAGEMENT
PERCEPTIONS OF TEACHERS IN TECHNOLOGY ASSISTED
COURSES IN TERMS OF VARIOUS VARIABLES**

(M.S. Thesis)

Ahmet Uçar

GAZİ UNIVERSITY

GRADUATE SCHOOL OF EDUCATIONAL SCIENCES

June 2017

ABSTRACT

The aim of this study was to examine teachers' perceptions of classroom management in terms of various variables in the courses conducted with technology support at secondary school level. Correlational survey model was used in the study and the study was applied to 171 branch teachers in seven middle schools in Sincan country of Ankara province. % 79 of the participating teachers are female and % 21 are male. When the distribution of participants according to professional experience was examined, it was seen that 37.4% were teachers with more than 11 years of experience. In addition, according to the field of education, it has been seen that the most intensive attendance with 46 participant teachers is in the field of science and technology (science, information technology, technology and design). The data collection tool consists of 7 parts. These sections are; “demographic characteristics”, "Scale of self-confidence of information technology ", "Scale of self-confidence in activity management ", "technology integration belief scale", "Scale of belief about the effectiveness of technology use in courses ", "Course duration management belief scale” and “Scale of classroom management perception in technology supported courses". In data analysis, multiple linear regression analysis was used to determine the predictive effect of independent variables on the dependent variable which is classroom management perception in technology supported courses. In addition, independent sample t-test and one-factor ANOVA were used to determine the effect of gender, teaching branch and professional experience variables on dependent variables. According to the results of the study, it has

been determined that there is no effect of gender and teaching area on perceptions of classroom management of teachers in the courses that are supported by technology. Given the influence of teachers' professional experience durations on the perceptions of classroom management in technology-supported courses, it is concluded that teachers with 5 to 7 years of professional experience have higher perceptions of technology-supported classroom management. Also, it has been found out that teachers' self-confidence in efficacy management has an effect on the perceptions of classroom management in technology-supported courses and that the self-reliance of information technologies is not a significant predictor alone. The beliefs of technology integration is a significant predictor on the classroom management perceptions of teachers in technology-supported courses. On the other hand the beliefs about the effectiveness of technology use in courses and the management beliefs of the course duration alone are not a significant predictor.



Key Words : technology integration, classroom management, teachers' perception of classroom management

Number of Pages : 79

Supervisor : Assoc. Prof. Dr. Hasan ÇAKIR

İÇİNDEKİLER

ÖZ.....	vi
ABSTRACT	viii
TABLolar LİSTESİ.....	xiii
BÖLÜM 1	1
GİRİŞ	1
Problem Durumu	1
Çalışmanın Önemi	4
Çalışmanın Amacı.....	5
Sınırlılıklar.....	5
Varsayımlar	6
Tanımlar	6
BÖLÜM 2	7
KAVRAMSAL ÇERÇEVE VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR.....	7
Teknoloji Entegrasyonu	7
Sınıf Yönetimi.....	10
İlgili Araştırmalar	16
Teknoloji Destekli Eğitim İle İlgili Araştırmalar.....	16
Sınıf Yönetimi İle İlgili Araştırmalar.....	27

Teknoloji Destekli İşlenen Dersin Sınıf Yönetimine Etkisiyle İlgili Araştırmalar	29
BÖLÜM 3	32
YÖNTEM.....	32
Çalışmanın Modeli	32
Çalışma Grubu	32
Veri Toplama Araçları	33
Bilişim Teknolojileri Özgüveni	34
Etkinlik Yönetimi Özgüveni.....	35
Teknoloji Entegrasyonu İnancı	37
Derste Teknoloji Kullanımının Etkililiğine Yönelik İnanç	38
Ders Süresinin Yönetimi İnancı.....	40
Teknoloji Destekli İşlenen Derslerde Sınıf Yönetimi Algısı	41
Verilerin Analizi.....	42
BÖLÜM 4	44
BULGULAR VE YORUM	44
Demografik Özelliklere İlişkin Bulgular	44
Birinci Araştırma Sorusuna İlişkin Bulgular	45
İkinci Araştırma Sorusuna İlişkin Bulgular	49
Üçüncü Araştırma Sorusuna İlişkin Bulgular	52
BÖLÜM 5	55
SONUÇ VE ÖNERİLER	55
KAYNAKLAR.....	58
EKLER	71
Ek 1. Ölçme Aracı	72

EK 2. Ankara İl Milli Eğitim Müdürlüğü İzin Yazısı	77
---	-----------



TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 1 <i>Veri Toplama Araçları</i>	34
Tablo 2 <i>Bilişim Teknolojileri Özgüveni Ölçeği Faktör Yük Değerleri</i>	35
Tablo 3 <i>Bilişim Teknolojileri Özgüveni Ölçeği Güvenirlik Değeri</i>	35
Tablo 4 <i>Etkinlik Yönetimi Özgüveni Ölçeği Faktör Yük Değerleri</i>	36
Tablo 5 <i>Etkinlik Yönetimi Özgüveni Ölçeği ve Alt Boyutları Güvenirlik Değerleri</i>	37
Tablo 6 <i>Teknoloji Entegrasyonu İnancı Ölçeği Faktör Yük Değerleri</i>	38
Tablo 7 <i>Teknoloji Entegrasyonu İnancı Ölçeği Güvenirlik Değeri</i>	38
Tablo 8 <i>Derste Teknoloji Kullanımının Etkililiğine Yönelik İnanç Ölçeği Faktör Yük Değerleri</i>	39
Tablo 9 <i>Derste Teknoloji Kullanımının Etkililiğine Yönelik İnanç Ölçeği ve Alt Boyutları Güvenirlik Değerleri</i>	40
Tablo 10 <i>Ders Süresinin Yönetimi İnancı Ölçeği Faktör Yük Değerleri</i>	40
Tablo 11 <i>Ders Süresinin Yönetimi İnancı Ölçeği Güvenirlik Değeri</i>	41
Tablo 12 <i>Teknoloji Destekli İşlenen Derslerde Sınıf Yönetimi Algısı Ölçeği Faktör Yük Değerleri</i>	41
Tablo 13 <i>Teknoloji Destekli İşlenen Derslerde Sınıf Yönetimi Algısı Ölçeği ve Alt Boyutları Güvenirlik Değerleri</i>	42
Tablo 14 <i>Araştırma Sorularına Göre Bağımlı ve Bağımsız Değişkenler ve Veri Analizinde Kullanılan Yöntem</i>	43
Tablo 15 <i>Cinsiyet Dağılımı</i>	44
Tablo 16 <i>Mesleki Deneyim Dağılımı</i>	44

Tablo 17 Öğretim Alanı Dağılımı	45
Tablo 18 Teknoloji destekli sınıf yönetimi algısı ölçeği puanlarının cinsiyet, öğretim alanı ve mesleki deneyim değişkenlerine göre dağılımına ilişkin betimsel istatistikler.....	46
Tablo 19 Kadın ve Erkek Katılımcıların Teknoloji Destekli İşlenen Derslerde Sınıf Yönetimi Algı Ölçeği Puanlarının Karşılaştırılmasıyla İlgili t-testi Karşılaştırılması.....	47
Tablo 20 Teknoloji Destekli İşlenen Derslerde Sınıf Yönetimi Algı Ölçeği Puanların Öğretim Alanına Göre Karşılaştırılmasına İlişkin Tek Faktörlü ANOVA Analizi.....	47
Tablo 21 Teknoloji Destekli İşlenen Derslerde Sınıf Yönetimi Algı Ölçeğinden Alınana Puanların Mesleki Deneyime Göre Karşılaştırılmasına İlişkin ANOVA Sonuçları	48
Tablo 22 Teknoloji Destekli İşlenen Derslerde Sınıf Yönetimi Algısının Yordanmasına İlişkin Çoklu Regresyon Analizi Sonuçları- Etkinlik Yönetimi ve Bilişim Teknolojileri Özgüvenleri	50
Tablo 23 Teknoloji Destekli İşlenen Derslerde Sınıf Yönetimi Algısının Yordanmasına İlişkin Çoklu Regresyon Analizi Sonuçları- Teknoloji Entegrasyonu İnancı, Derste Teknoloji Kullanımının Etkililiğine Yönelik İnanç ve Ders Süresinin Yönetimi İnancı.....	53

SİMGELER VE KISALTMALAR LİSTESİ

FATİH: Fırsatları Arttırma ve Teknolojiyi İyileştirme Hareketi

ISTE: International Society for Technology in Education

BİT: Bilgi ve İletişim Teknolojileri

ICT: Information and Communication Technology

BT: Bilişim Teknolojileri

EY: Etkinlik Yönetimi

TE: Teknoloji Entegrasyonu

DTKEYİ: Derste Teknoloji Kullanımının Etkililiğine Yönelik İnanç

DSYİ: Ders Süresinin Yönetimi İnanç

TDİDSY: Teknoloji Destekli İşlenen Derslerde Sınıf Yönetimi

BÖLÜM 1

GİRİŞ

Problem Durumu

Teknoloji kullanımının yaygınlaşması ile birlikte eğitim alanında da teknoloji kullanımı hızla yaygınlaşmaktadır. Sınıflarda eğitimi destekleyebilmek için kullanılan teknolojik araçların sınıf içerisindeki öğrenci öğretmen etkileşimini, öğrenci motivasyonunu ve başarısını nasıl etkilediği ile ilgili araştırmalar bulunmaktadır (Akçay, Tüysüz, & Feyzioğlu, 2003; Rozalind G Muir-Herzig, 2004; Yenice, Sümer, Oktaylar, & Erbil, 2003). Ayrıca teknoloji kullanılarak yapılan eğitimin sınıftaki etkisi ve eğitsel çıktıları ile ilgili çeşitli araştırmalar da bulunmaktadır. Allegra, Chifari ve Ottaviano (2001) yaptıkları çalışmada, bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanıldığı ortamlarda öğrenci başarısının arttığı ve öğrencilerin üst düzey düşünme becerilerinin geliştiğini belirtmişlerdir. Ayrıca Chen, Lambert ve Guidry (2010), öğrenme teknolojileri, öğrenci katılımı ve öğrenme çıktıları arasında olumlu ilişkilerin olduğunu, web tabanlı öğrenme teknolojisi kullanımı ve öğrenci katılımı arasında pozitif bir ilişki bulunduğunu ifade etmiştir. Öte yandan Fried (2008), bilgisayar destekli öğretimle ilgili yaptığı alan yazın incelemesinde, sınıfta bilgisayar kullanmanın akademik başarıya olumsuz etki oluşturduğu sonucuna ulaşmıştır. Bu araştırmada, bilgisayar destekli öğretim ile ilgili daha fazla araştırma ihtiyacının bulunduğu ifade edilmiştir. Buradan yola çıkarak teknoloji destekli işlenen derslerde elde edilen eğitsel çıktıların olumlu ya da olumsuz sonuçlandığını söyleyebiliriz. Durumu özetler bir bakış açısıyla Leidner ve Jarvenpaa (1995), eğitimde oluşan sorunların birçoğunun sosyal sorunlarla doğrudan ilişkili olduğunu ve teknoloji kullanımının aslında eğitimde her derde deva olarak tavsiye edilmeyeceğini ifade etmiştir. Bu noktada ise teknolojinin nasıl ve ne amaçla devreye gireceğinin önemli olduğu, teknolojinin öğrenmede yapıcı, bilişsel, işbirlikli

ve sosyokültürel etkilerinden yararlanılarak etkin öğretim uygulamalarının gerçekleştirilebileceği ifade edilebilir. Günümüzde bilgi ve iletişim teknolojilerinin etkin kullanım alanlarından biri geleneksel eğitim sisteminden dışlanmış birçok kişiye de eğitim imkanı sunmasıdır ve asıl hedef ise yalnızca eğitim fırsatlarını değil, tüm öğrencilere yüksek eğitim seviyesini sunmaktır (Chen vd., 2010).

Öğretmenler, daha iyi bir mesleki yeterliliğe ulaşabilmek için her zaman okul kültürü bağlamında Bilgi ve İletişim Teknolojilerini kullanma ve BİT tarafından sunulan olası öğrenme avantajlarından yararlanmak için BİT ile ilgilenme eğilimi içerisinde olmuşlardır (Demetriadis vd., 2003). Eğitim – öğretimde değişim için öğretmenlerin ana katalizör olduğu ele alındığında sınıfta teknolojiyi kullanmanın öğretmenin kararı olacağı kabul edilmelidir. Öğretmenler bu kararı vermek için sınıfta neyin işe yaradığına dair bilgi ve uzmanlıklarını kullanacaklardır ki bu sebeple öğretmenlerin eğitim teknolojileri hakkında bilgi sahibi olmalarına izin verilmelidir bu da öğretmenlerin yöneticiler tarafından desteklenmesi ile gerçekleşebilir (Dexter, Anderson, & Becker, 1999).

Hew ve Brush (2007), kesin olmayan bir dille, öğretmenlerin sınıfta eğitim ve öğretim amaçlı teknolojik araçları kullanmalarının teknoloji entegrasyonu olarak ifade edilebileceğini söylemiştir. Sınıfta teknolojinin kullanılması ile birlikte eğitim ve öğretim sürecine etki edecek değişken sayısının artacağı ve bu değişkenlerin süreçte bazı engeller oluşturabileceği düşünülebilir. Albirini (2006), öğretmenler tarafından ifade edilen teknoloji entegrasyonunun önündeki en büyük engellerden birinin BİT ile mevcut müfredat, ders saatleri arasındaki uyumsuzluk olduğunu söylemiş ve teknolojik araçları okula sokmanın eğitimde değişikliklere yetmediğini ifade etmiştir. Okullara donanım, yazılım ve öğretmenlere hizmet içi eğitim vermenin yeterli olmadığı, hizmet içi eğitimin, teknoloji entegrasyonunun başarısı için takip desteği ve akran koçluğuna gerek duyulduğu söylenmiştir. Ve öğretmenlerin teknolojik yeniliklerin uygulanması ile ilgili karar verme sürecinin bir parçası olmaları gerektiğinin üzerinde durulmuştur (Gülbahar & Güven, 2008). Yeniliklerin yaygınlaştırılması aşamasında bazı engellerin ortaya çıkabileceği öngörülmesi ve önlemler alınmalıdır. Albirini (2006) karar vericilere, öğretmenleri teknoloji entegrasyonuna dahil etmek istiyorlarsa öğretmenlerin algıladıkları engellerin üstesinden gelebilecek yollar bulmalıdırlar şeklinde öneride bulunmuştur.

Ülkemizde eğitim öğretim alanındaki karar verici kurum olan Milli Eğitim Bakanlığı (MEB)'nın 2010 yılı itibarıyla Fırsatları Arttırma ve Teknolojiyi Geliştirme Hareketi

(FATİH) projesini uygulamaya başlamasının ardından proje kapsamında öğretmenlere hizmet içi eğitimler verilmiş ve öğretmenlerin teknolojik yeterlilikleri, teknoloji kullanım düzeyleri daha da önem kazanmıştır (MEB, 2017). Öğretmenler FATİH Projesi ile zamandan tasarruf sağlamakta, derste farklı etkinlikler için zaman kazanmakta, derslerinde kaynak çeşitliliği sağlamakta ve fiziksel yorgunluklarını azalmaktadırlar (Kurt, Kuzu, Dursun, Güllepinar, & Gültekin, 2013). Öte yandan okullarda öğretmenlerin proje kapsamında sunulan e-içerikler ve teknik destek konusunda sıkıntılar yaşadıkları belirtilmiş ayrıca projenin “öğretmen eğitimi” aşamasında katıldıkları hizmet içi eğitimlerin sınıf ortamında yaşadıkları problemleri giderebilmelerinde yetersiz kaldığı ifade edilmiştir (Saritepeci, Durak, & Seferoğlu, 2016). Öğretmenler teknoloji destekli ders işleyişleri esnasında ve özellikle öğrencilerin tablet kullanımlarından dolayı göz temasının azaldığını belirtmiş ve sınıf yönetimlerinin zorlaştığını ifade etmişlerdir (Kurt vd., 2013).

Hew ve Brush (2007), etkili mesleki gelişimin aynı zamanda teknoloji ile ilgili sınıf yönetimi becerilerine de dayandığını belirtmiştir. Etkili sınıf yönetimi, öğretmenlerin disiplin sorunlarına ve sınıf içi bürokratik görevlere hitap etmesi yerine öğretime daha fazla zaman ayırmalarını sağlar ve öğrencilerin verimli öğrenmelerini sağlayan en etkili faktörlerden biridir (Wang, Haertel, & Walberg, 1993). Sınıfta teknoloji destekli öğretim tercih edildiğinde; teknoloji yetersizliği, kalabalık sınıflar ya da öğretmenlerin teknolojik bilgi yetersizlikleri söz konusu olduğunda sınıf yönetimi problemleri ortaya çıkmaktadır (Ertmer, 1999). Teknoloji ile donatılmış sınıflarda sınıf yönetimi bilgi ve becerisinin eksikliği, müfredatta teknolojinin entegrasyonu için ayrıca bir engel oluşturmaktadır (Hew & Brush, 2007).

FATİH projesi ile birlikte ortaokullar, yaygın olarak teknoloji destekli eğitim yapmakta ve bir geçiş süreci yaşamaktadırlar. Öğretmenlere güncel teknoloji ve destek ağı sağlanmış olsa bile bu teknolojileri sınıfta kullanacak kadar hevesli olmayabilmektedirler. Öğretmenlerin, BİT'nin derslerini daha ilgi çekici, daha kolay ve daha eğlenceli getirebilecekleri kanıtlarına ihtiyaçları olduğu ve teknoloji kullanımında yenilikler getiren daha fazla çalışmaya ihtiyaç duyulduğu belirtilmektedir (Kozma, 2003; Willis, Thompson, & Sadara, 1999). Sınıfta bulunan teknolojilerin sınıf yönetimine nasıl ve ne yönde etkide bulunduğu öğretmen açısından incelenmeye muhtaçtır. Teknoloji ve sınıf yönetimi alanında yapılan çalışmalar incelendiğinde sınıfta teknoloji kullanımının öğretmenlerin sınıf yönetimi algılarını ne derecede etkilediği ve öğretmen açısından ne gibi değişkenler oluşturduğu ile ilgili

araştırmalar yeterli değildir (Albayrak, 2014). Sınıfta teknoloji destekli ders işleyen ya da herhangi bir teknolojik araç kullanmaktan kaçınan öğretmenlerin teknolojinin sınıf yönetimine nasıl bir etkide bulunacağı ile ilgili farklı görüşleri bulunmaktadır. Bu görüşler ortaya konulmalı ve sınıflandırılmalıdır.

Sınıfta teknoloji kullanarak işlenen derslerin öğretmenlerin sınıf yönetimi algısı üzerinde nasıl bir etki oluşturduğunu araştırmak için ortaokullarda görev yapan öğretmenler seçilmiştir. Araştırma grubu olarak ortaokul ğretmenlerinin seçilmesindeki amaç özellikle ğrenci profiline bakıldığında bu yaş grubundaki öğrencilerin sınıfta teknoloji destekli işlenen derslere ilgilerinin gözlenmiş olmasıdır. Ortaokullarda ğrenim gören öğrencilerin 11-14 yaş aralığında olmaları Piaget'nin soyut işlemler dönemine geçiş sürecinde ya da bu dönemde olduklarını göstermektedir (Piaget, 1972). Bu dönem içerisinde olan ğrenci özellikleri incelendiğinde materyal destekli öğretime daha çok ihtiyaç duydukları ve özellikle sınıfta teknoloji destekli işlenen derslere ilgilerinin yoğun olduğu söylenebilir. Ayrıca ortaöğretim ve yükseköğretime göre ilkokul ve ortaokul düzeyinde teknoloji kullanımının öğrencilerin öğrenmelerini daha fazla desteklediği söylenebilir (Bersin, 2004; Senemoglu, 2010). Buradan hareketle sınıflarda teknoloji kullanımının özellikle tüm ortaokullarda yaygınlaştığı günümüzde ortaokul derslerinde böyle bir araştırmanın amaca uygun olacağı dşnlmştir.

Çalışmanın nemi

Teknolojinin gelişmesi ve kullanımının yaygınlaşmasıyla birlikte ülkemizde de teknoloji desteği çoğu kurumda olduğu gibi Milli Eğitim'de de yoğunlukla kullanılmaya başlanmıştır. Özellikle yakın zamanda uygulamaya konulan FATİH projesi ile bilgisayar destekli eğitime verilen önem artmış, teknoloji sınıflarda daha yoğun bir şekilde kullanılmaya başlanmıştır.

Günümüz şartlarında teknolojiyi sınıflarda kullanmak bir gereklilik haline gelmiştir. Gündelik yaşantılarında teknolojik araçlarla oldukça ili dışlı olan öğrenciler okula geldiklerinde fiziksel donanım olarak zayıf sınıflarda sıkılmakta ve derse karşı ilgilerini kaybetmektedirler. Buna zm olarak ve eğitimi etkili kılabilmek adına öğretmenler sınıflarda bilgisayar, projeksiyon, ses sistemi, akıllı tahta gibi teknolojik araçları kullanmaktadırlar. Ancak dışarıdan yabancı birinin sınıf ortamına girmesi gibi sınıfta,

öğretim sürecinde bu şekilde etkili olan teknolojik araçların sınıfa girmesi de sınıfın havasını değiştirebilmektedir.

Sınıf ortamında kullanılan teknolojilerin, öğretmenin sınıf yönetimi algısını nasıl ve ne yönde etkilediği ile ilgili araştırma sayısı sınırlıdır (İlhan, 2011; Erginbaş, 2009; Sabancı, Özyıldırım, & İmsır, 2014; Keser & Çetinkaya, 2013). Araştırma sonuçlarına bakıldığında teknoloji destekli eğitim yapılan ortamlarda öğretmenlerin sınıf yönetimi algılarının hangi yönde değiştiği belirgin değildir. Sınıfta yapılan teknoloji destekli öğretimin, öğretmenin sınıf yönetimi algısını ne yönde etkilediğini tespit edebilmek açısından araştırma faydalı olacaktır.

Çalışmanın Amacı

Ortaokul düzeyinde görev yapan öğretmenlerin sınıf yönetimi algılarının teknoloji destekli işlenen derslerde çeşitli değişkenler açısından incelenmesi bu çalışmanın amacını oluşturmaktadır. Bu amaç kapsamında aşağıdaki araştırma sorularına yanıt aranmıştır.

1. Öğretmenlerin teknoloji destekli işlenen derslerde sınıf yönetimi algısı,
 - a. Cinsiyet
 - b. Öğretim alanı
 - c. Mesleki deneyim' e göre farklılık göstermekte midir?
2. Teknoloji destekli işlenen derslerde sınıf yönetimi algısı üzerinde bilişim teknolojileri özgüveni ile etkinlik yönetimi özgüveninin etkisi nedir?
3. Teknoloji destekli işlenen derslerde sınıf yönetimi algısı üzerinde teknoloji entegrasyonu inancı ve derste teknoloji kullanımı etkililiği inancı ile ders süresinin yönetimi inancının etkisi nedir?

Sınırlılıklar

1. Araştırmada daha çok öğretmene ulaşabilmek adına uygun örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Bu durum seçkisizlik ilkesine tam olarak uymadığından dolayı çalışma açısından bir sınırlılıktır.
2. Öğretmenlerin derslerinde teknoloji kullanabilmeleri açısından okullarının temin ettiği teknolojik altyapı düzeyi farklı olduğundan araştırma bu teknolojik altyapı düzeyi ile sınırlıdır.

Varsayımlar

Araştırmanın varsayımları şunlardır:

1. Öğretmenlerin ölçek maddelerine samimi cevaplar verdikleri varsayılmıştır.

Tanımlar

Teknoloji entegrasyonu: Öğrencilerin düşünme becerilerini ve başarılarını arttırabilmek adına öğretmenlerin teknolojik araçları kullanmasıdır (Hennessy, Ruthven, & Brindley, 2005).

Sınıf yönetimi: Öğrenmeyi sağlayabilecek bir sınıf ortamı oluşturmak amacıyla öğretmen tarafından kurallar koyma, öğrenciler arasında işbirliğini sağlamaya yönelik uygulamalar yapma gibi faaliyetler bütünüdür (Küçükahmet, 2003).

BÖLÜM 2

KAVRAMSAL ÇERÇEVE VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

Teknoloji Entegrasyonu

1950’li yılların başında tepegöz ve ses kasetleri gibi teknolojiler okullara girmeye başlamış, 70’li yıllar ile birlikte okullara farklı eğitim materyalleri sağlanmış ve öğretmenlere tanıtılmıştır. Zaman içinde bilgisayarlar, diğer eğitim materyallerine göre daha fazla önem kazanmıştır. Teknoloji entegrasyonu açısından ülkemizdeki en önemli adımlardan biri ise okullarda 1998 yılında Dünya Bankası ile birlikte planlanan tüm illerde ve ilçelerde en az 2 Bilgi Teknolojisi sınıfı kurulumu işi olmuştur (Gülbahar & Güven, 2008). Ancak bilgisayarları doğrudan okullara yerleştirmenin ve bilgisayar sayısını arttırmanın öğrenmeyi doğrudan geliştireceği düşüncesi doğru olmamakla birlikte teknolojik destek, uygun yazılım desteği, sınıf yönetimi ve müfredat güncellemesinin tüm okullara ulaşana kadar, teknolojinin doğrudan sınıfa yerleştirilmesinin çok az miktarda öğrenme çıktıları oluşturacağı değerlendirilmektedir (Kleiman, 2000).

Hsu (2010), teknoloji entegrasyonunu; bilgisayar kullanmaktan çok daha fazlası olmakla beraber, öğretmenlerin disiplinler arası içerik konularında teknolojiyi nasıl kullanacaklarını anlamış olmalarını gerektirdiğini ifade etmiştir. Norris, Sullivan, Poirot ve Soloway (2003), sınıfta tek bir bilgisayarın ya da teknolojik aracın kullanılıyor olmasının öğrencilerin teknolojiye erişimi vardır diyebilmek için yeterli olmadığını söylemiştir. Ayrıca sınıfta kullanılan teknolojilerin öğrenme ve öğretme üzerinde olumlu etkisinin olup olmadığını ifade edebilmek için yaygın bir teknoloji erişiminin olması gerektiği üzerinde durmuştur. Sonuç olarak da öğrenciler sınıfta bulunan teknolojileri kullanmıyorsa teknolojilerin öğrenciler üzerindeki etkisinin sağlıklı bir şekilde ölçülemeyeceğini ifade etmiştir. Buradan yola çıkarak öğretmenlerin sınıfta teknoloji kullanım süreçlerinde öğrencilere olabildiğince

teknolojik araçları kullandırmaları dersin hedeflerine ulaşmada teknoloji destekli eğitimin etkilerini görmelerini sağlayacaktır. Öğretmenler, hedefledikleri öğrenme çıktılarını elde edebilmek için teknoloji kullanacaklarsa; müfredat ünitelerini teknoloji entegre edilmiş haliyle yeniden tasarlayabilme, yazılım seçip uyarlayabilme, teknoloji tabanlı projeler düzenleyebilme, öğrencilere bilgisayar temelli kaynakları kullanmalarını sağlayabilme gibi becerilere sahip olmaları gerekmektedir. Ancak bu beceriler olmadan teknolojiyi kullanıp hedefe ulaşmak isteyen öğretmenlerin de bu yolculukları çok uzun zaman alacaktır (Ertmer, 1999). Bu durumda öğretmenin teknoloji entegrasyonu sürecindeki öz yeterliği ve entegrasyon sürecine hazır olması oldukça önem taşımaktadır.

Teknoloji ve eğitim konusundaki tartışmaların büyük bir kısmı teknolojinin değişim katalizörü olacağı öncülüne dayanmaktadır. Watson (2001) bu durumu at arabasını atın önüne koymakla eşdeğer saymış ve eğitimin teknolojiye odaklanmayan ayrı bir gündemde nasıl ilerlediğini düşünmenin faydalı olacağını söylemiştir. Ancak FATİH projesi ile ülkemizde teknolojinin ulaşmayacağı sınıfın kalmayacağı göz önünde bulundurulduğunda etkili eğitim-öğretim sürecindeki diğer değişkenlerin yanı sıra teknoloji entegrasyonu ile ilgili izlenecek yolların tartışılması sürecin sağlıklı devam etmesi açısından önemlidir.

Dias (1999), teknoloji entegrasyonun en yaygın engellerinin zaman, eğitim, kaynak ve destek olduğu üzerinde durmuştur. Ayrıca teknoloji entegrasyonun bir gecede yapılacak bir işlem olmadığını ve bu işlemin tamamlanmasının yıllar süreceğini ifade etmiştir. Bu durumu şöyle bir örnekle genişletmiş; “öğretmenlerin hedefe giden yol boyunca tabelaları görememeleri hedefe ulaştıklarını anlayamamalarına sebep olur” ifadesini kullanmıştır. Buradan sonuçla bu yol boyunca karşılaşılabilecek engellerin fark edilmesi ve gerçekleşecek olan değişikliklere göre plan yapılmasının oldukça önemli olduğunu belirtmiştir. Teknoloji entegrasyonu sürecinde, süreç başında ve devamında oluşabilecek engellere karşı önlemler alınması gerekir. Oluşabilecek sorunları öngörmek ve çözümler geliştirebilmek adına teknoloji entegrasyonu ile ilgili yapılmış olan çalışmaların detaylıca incelenmesi oldukça faydalı olacaktır. Ancak teknoloji entegrasyonu alanında yapılan çalışmalar genelde öğretmenlerin aldıkları hizmet içi eğitimlerden sonra oluşan görüşlerine odaklanmıştır (Çakır & Yıldırım, 2009). Teknoloji entegrasyonu sürecinde engel oluşturan başlıca sebepler arasında; kalabalık sınıflar, hizmet-içi eğitim yetersizliği, teknik ve pedagojik destek eksikliği, katı okul müfredatı, öğretmen yetersizliği, güçlü liderlik eksikliği ve öğretmenler

arasında iş birliği eksikliği gibi faktörler listelenmiştir (Çakır & Yıldırım, 2009; Pamuk, Çakır, Ergun, Yılmaz, & Ayas, 2013).

Teknoloji Entegrasyonuna Etki Eden Faktörler

Öğretmenlerin teknoloji entegrasyonu süreci, teknolojik ekipmanların erişilebilirliği, teknik destek, müfredat, okul ortamı ve kültürü başta olmak üzere birçok faktörden etkilenmektedir (Fu, 2013; Lin, Wang, & Lin, 2012). Teknoloji entegrasyonunu etkileyen faktörler arasında okulda verimli bir teknolojik altyapının bulunması başarılı bir entegrasyon sürecindeki en önemli faktörlerden biri olarak tanımlanmıştır (Kaya & Usluel, 2011). Teknoloji destekli işlenen derslerde oluşabilecek donanım ya da yazılım kaynaklı sorunlar için hızlı bir teknik destek altyapısının olması gerekmektedir ve teknoloji entegrasyonu sürecinin etkili olabilmesi için öğretmenler bu süreçte yalnız bırakılmamalıdır. Okul yönetiminin sürekli desteği ve olumlu ifadeleri, gerektiğinde öğretmenlere sürekli hizmet içi eğitim desteği bu süreçte oldukça önemlidir (Lowther, Inan, Daniel Strahl, & Ross, 2008). Teknolojik altyapı sorunlarının hızla çözüme kavuşturulabildiği ve teknik altyapı sorununun olmadığı bir okul ortamında sürecin başarısı öğretmene ve ders müfredatının teknoloji destekli nasıl işleneceğine kalmıştır. Günümüzde uygulanan müfredatta ortaokullarda öğrenci merkezli bir eğitim öğretim yaklaşımı benimsenmiştir. Bu süreçte öğrencilerin öğrenme hızları farklı olduğundan ders içerikleri yoğunlaşmaktadır. Buradan yola çıkarak yoğun ders içeriğinin teknoloji entegrasyonu açısından hazırlık, planlama ya da ders için içerik geliştirme adımlarının gerçekleştirilebilmesi açısından zaman problemleri ortaya çıkarabildiği ve bunun da süreç önünde bir engel teşkil ettiğinden bahsedilmiştir. Bu duruma çözüm önerisi olarak ta müfredatın öğrenci tabanlı ve teknoloji destekli olarak yeniden yapılandırılması gerektiği üzerinde durulmuştur (Özdemir & Kılıç, 2007). Teknoloji entegrasyonu sürecinde okul ve öğretmen kaynaklı engel teşkil edebilecek faktörlerin ortadan kaldırılması yeterli değildir. Okullardaki öğrenci profili ve okul çevresi bu sürece bir etken olarak dahil olacaktır. Okul bölgesi ve kültürü kapsamında, çevrede yaşayan insanların teknolojiye karşı tutumları, çalışma ortamı içerisinde öğretmenlerin teknoloji kullanım süreçlerinde yaşadıkları tecrübeler teknoloji entegrasyonu sürecini etkilemektedir (Chen, 2011; Ertmer & Ottenbreit-Leftwich, 2010). Öte yandan süreçte sınıf mevcutlarının yüksek olması ve bu kalabalık ortamdan dolayı ortaya çıkan sınıf yönetimi zorlukları teknoloji entegrasyonu sürecini olumsuz yönde etkilemektedir (Fu, 2013).

Teknoloji Entegrasyonunda Öğretmen Rolü

Okulda teknoloji kullanımını etkileyen faktörlerin çoğu öğretmenle ilgilidir. Bir öğretmenin teknoloji kullanımına karşı tutumunun olumlu olmadığı sürece derslerinde teknolojiyi kullanmasının olası olmayacağı belirtilmiştir (Zhao & Frank, 2003). Günümüzde öğretmenler, sınıfta öğrenme ve öğretme sürecini destekleyici olarak eğitim teknolojilerini nasıl etkili kullanacakları öğrenmelidirler. Bu süreçte öğretmenlerin, teknolojiyi pasif bir araç olarak kullanma ve öğrencilerin öğrenmesini sağlamlaştırmaya yardımcı interaktif bir araç olarak teknolojiyi kullanma arasındaki farkı kavramaları gerekir (Bofill, 2013). Sınıfta teknolojik araçların bulunması, ders akışında kullanılacak bu araçların kullanım bilgi ve becerisini bir gereklilik olarak ortaya koymaktadır. Öğretmenlerin sınıfta kullanacakları teknolojiler ile ilgili öz yeterlik algıları düşük ise bu teknolojileri kullanmaktan kaçınacak ve bu durum da teknoloji entegrasyonu sürecinin başarısızlığı ile sonuçlanacaktır (Kim, Kim, Lee, Spector, & DeMeester, 2013). Öte yandan Paraskeva, Bouta ve Papagianni (2008), öğretmenlerin teknoloji kullanımı konusundaki deneyim düzeyinin teknolojiye karşı olan tutumunu önemli oranda etkilediğini, dolayısıyla teknoloji öz yeterliğinin de bu durumdan ayrıca etkileneceğini ifade etmiştir.

Sınıfta teknoloji kullanımının başlamasıyla birlikte öğretmenlerin pedagojik uygulamalarının da değişmesi gerekliliği ortaya çıkmaktadır. Öğretmenlere, eğitim ve hizmet içi ortamlarda pedagojik yaklaşımlarını değiştirme ve bilişim teknolojileri araçlarının bu süreçte nasıl kullanılabileceğini öğrenebilme fırsatı verilmelidir (Somekh, 2008).

Öğretmenlerde değişim oluşturabilmenin en etkili yollarından biri, bu değişimin öğrencilere nasıl fayda sağlayacağına tanık olma fırsatı vermek olabilir. Öğretmenler teknoloji entegrasyonu sürecinde kullanılan teknolojilerin öğrenci öğrenmelerinde olumlu etkisini gördüklerinde bu teknolojileri ve daha fazlasını derslerinde kullanmak üzere motive olacaklardır (Ertmer & Ottenbreit-Leftwich, 2010).

Sınıf Yönetimi

Sınıf yönetimi genel olarak öğretmen tarafından ders süresince düzen ve etkin zaman kullanımının sağlanması amacıyla yapılan eylemlerdir (Doyle, 1986; Doyle, Evertson, & Weinstein, 2006). Ayrıca sınıf yönetimi, öğretmen tarafından kural koyma, öğrencilerin

dersle meşgul olmalarını sağlama veya öğrenciler arasında iş birliği sağlamaya yönelik eylemler olarak da tanımlanabilir (Emmer & Stough, 2001).

Doyle vd. (2006) sınıf yönetimini; öğretmenlerin öğrencileri organize edip yönlendirme, öğrencilerle bireysel olarak etkileşim kurma ve uygunsuz davranışlarla uğraşmak adına harcadığı süre, etkinlik türü ve yapılan etkinlikle ilgili fiziksel ortam düzenlemeleri olarak ifade etmiştir. Bu durumda sınıf yönetimi konusunda öğretmene çok fazla sorumluluk düşmektedir. Öte yandan sınıf düzeninin korunması öğretmenin temel görevidir. Öğrenciler, öğretmenlerinden sınıf düzeni sağlama beklentisi içindedirler. Doyle (1986), öğrenme için kâğıt üzerinde ideal koşullar listesi oluşturarak öğretimin düzeleceğini beklememek gerektiğini, öğretimde yapılması gereken işin bu koşulları sınıf ortamına entegre edebilmek olduğunu ifade etmiştir. Bu açıdan etkili öğretim için etkili bir sınıf yönetimi gerektiğinin üzerinde durmuş ve etkili sınıf yönetiminin gerekliliklerini üç maddede sıralamıştır. Bunlar; sınıfta yaşanabilecek olayların geniş kapsamlı bilgisi, çok miktarda bilgiyi hızlı bir şekilde işleme kabiliyeti ve uzun süreler boyunca etkili etkinlikler yapabilme becerisidir. Buradan hareketle sınıfta yapılan etkinliklerin sınıf yönetimi üzerinde etkili olduğu sonucuna varılabilir. Ancak öğretmenin oluşturacağı yönetim tarzının, dersin hedeflerine, sınıfta kullanılan etkinlik türlerine ve öğrenci özelliklerine uygun olması gerekmektedir (Emmer & Stough, 2001). Çünkü sınıf yönetiminin öğeleri öğrencilerin ilgisi ve ihtiyaç duydukları deneyimlerle olumlu düzeyde ilişkilidir (Kunter, Baumert, & Köller, 2007).

Öğretmenlerin sınıf yönetimi süreçlerinde bu sürece doğrudan ya da dolaylı etki eden bazı faktörler bulunmaktadır. Emmer ve Stough (2001) etkili sınıf yönetiminin unsurlarını istendik davranışların oluşturulması ve istenmeyen davranışların önlenmesi olarak iki temel faktör altında gruplandırmıştır. Buna karşın Allen (2010) sınıf yönetiminin, öğrenci davranışını etkilemek ve kontrol etmekten çok daha fazlasını içeren karmaşık bir beceri olduğunu ve bu süreçteki önceliğin disiplin ile ilgili durumlar olduğuna dair genel bir izlenim olduğunu vurgulamaktadır. Ada (2000), öğretmenin sınıf yönetimini etkileyen unsurların eğitim programı, fiziksel ortam, öğretmen davranışı, etkili iletişim becerisi, öğretmenin disiplin anlayışı ve ders süresinin yönetimi olduğunu ifade etmektedir. Öğretmenin öğrencilerde istendik davranış değişikliklerine ulaşması gerektiği düşünüldüğünde öğretmenin davranış yönetimi konusunda etkili olması gerektiği söylenebilir. Bir öğretmenin öğrenci davranışlarını nasıl yönettiği; çocuklarla ilgili varsayımları; benimsediği modeller ve stratejileri tarafından etkilenir ve bu faktörler öğretmenin öğrenci davranış yönetimini de

etkiler (Allen, 2010). Öte yandan Allen (2010) öğretmenlerin, sınıf düzenini sağlama yeteneklerine güvenmedikleri zaman, sürekli bozulma eğiliminde olan öğrenci davranışları karşısında kolayca vazgeçtikleri, sonuç olarak da sınıf düzenini sağlayabilmek adına kendilerini etkisiz hissettikleri sonucuna ulaşmıştır. Sınıf yönetimi konusunda kendini etkisiz hisseden ve karşılaştığı engeller karşısında çabuk pes eden öğretmenlerin etkili bir öğretim süreci oluşturması zordur. Brouwers ve Tomic (2000) yapmış olduğu çalışmada öğretmenlerin sınıf yönetimi öz yeterlik algılarının, tükenmişlik ve kişisel başarı üzerinde eş zamanlı bir etkisi olduğu sonucuna varmış, bu nedenle tükenmeyi önlemek açısından geliştirilecek yöntemlerde sınıf yönetimi öz yeterlik algısının dikkate alınmasının önemli olduğu üzerinde durmuştur.

Sınıf yönetimini etkili bir şekilde sürdürebilmek için bazı önlemlerin alınması gerekir. Emmer, Evertson ve Anderson (1980) bu önlemleri üç öneri altında şöyle ifade etmiştir; (1) ders etkinliklerine mümkün olan en kısa sürede başlamak, (2) olabilecek olumsuz davranışları öngörerek mümkün olan en kısa sürede önlemini almak, (3) olası olumsuz davranışlardan haberdar olmak ve bu davranışlara en kısa sürede müdahale etmek. Bu üç öneriden yola çıkarak öğretmenler sınıf yönetimi becerilerini geliştirebilir ve sınıf yönetimine etkiyen faktörleri kontrol altına alabilmek adına gerekli düzenlemeleri yapabilir. Öte yandan Marzano, Marzano ve Pickering (2003), etkili bir sınıf yönetimi açısından herhangi bir sınıfta hayata geçirilebilecek pratik adımları şöyle ifade etmiştir; (1) kural ve sistemlerin oluşturulması, (2) etkili disiplinler müdahaleler, (3) olumlu öğrenci-öğretmen ilişkileri, (4) öğrencilere sorumluluk aşılama.

Sınıf yönetiminin öğrenci başarısı üzerinde büyük bir etkisi bulunmaktadır (Marzano & Marzano, 2003). Bunu destekler biçimde Henson (2001) öğretmenin öğrenci öğrenmelerini olumlu bir şekilde kolaylaştırma kabiliyetine olan inancının, öğretmenin ders sürecini ve sınıf yönetimini etkilediğini ifade etmektedir. Buna göre öğrenci öğretmen arasındaki bağlantının kalitesinin sınıf yönetimi üzerindeki tüm değişkenlerde etken rol oynadığı söylenebilir (Marzano & Marzano, 2003).

Sınıf içerisinde tablet, etkileşimli tahtalar gibi teknolojilerin öğrenciler tarafından farklı amaçlarla kullanılmasından dolayı öğretmenin sınıf yönetimi olumsuz yönde etkilenmektedir. Öğrencilerin sergilemiş oldukları bu olumsuz davranışları önleme ya da değiştirme, teknoloji destekli işlenen derslerde sınıf yönetiminin en önemli faktörlerden biri olduğu söylenebilir. Bunu açıklar nitelikte Doyle vd. (2006) yanlış davranışı durdurmak için

yapılan müdahalelerin sınıf yönetimindeki teori ve araştırmaların odak noktası olduğunu belirtmiştir.

Ortam Yönetimi

Fiziksel ortam, sınıfı ve sınıf içerisinde bulunan donanımları kapsayan bir kavramdır. Fiziksel ortamın nasıl organize edildiği ve içerisinde bulunan donanımların davranış üzerinde doğrudan bir etkisi vardır. Bu sebeple eğitim etkinliklerinin yapıldığı alanların öğrenci ihtiyaçlarına ve öğretim etkinliklerine uygun olması gerekmektedir (Korkmaz, 2012).

Celep (2004)'e sınıf ortamında bulunan renkler öğrencinin fiziksel ve davranışsal durumunu etkilemektedir. Bu yüzden renkler öğrenciye, ortamların ve ortamlarda bulunan araçların kullanılış amacına yönelik değiştirilmelidir. BT sınıflarında, spor salonu, laboratuvar ve atölye gibi alanlarda farklı renkler kullanılmalıdır.

Sınıf yönetimini ve öğretim sürecini etkileyen faktörler arasında sınıf mevcudunun önemli bir yeri vardır. Düşük mevcutlu sınıflarda öğrencilerin öğrenme hedeflerine daha iyi ulaştıkları belirtilmiştir (Dillon, Kokkelenberg, & Christy, 2002). Öte yandan kalabalık olmayan sınıflar öğretmene kolaylıklarda sağlar. Bu sınıflar, öğretmene ek zaman kullanma, sınırlı kaynaklarla yetinebilme, her öğrenciye için yeterli düzeyde zaman ayırabilme, öğrenci gelişimini izleyebilme, etkili sınıf yönetimini sağlayabilme, verimli öğrenmeyi sağlamaya dönük fırsatlar sunar (Benjamin Jr, 1991). Ayrıca kalabalık olmayan sınıflarda öğretmen motivasyonu artmakta ve öğrencilerin bireysel ilgileri artmakta, öğretmen öğrenci etkileşimi artmakta ve sınıf düzenini bozan davranışlar azalmaktadır (Finn & Achilles, 1990).

Önder, Gül ve Ergüldürenler (2013)'e göre sınıf içinde aydınlatma temizlik ve iklimlendirme faktörleri eğitim sürecinde etkin rol oynamaktadır. Yaptıkları çalışmada iyi bir görme ortamının oluşması için ve insan psikolojisinde de etkili olan ışık düzeyinin yeterli miktarda ayarlanması gerektiği sonucuna ulaşmışlardır. Ayrıca uygun sınıf ortamında duvar, yer, masa, pencerelerin kısacası ortamın temiz olmasının öğrencilerin fiziksel ve zihinsel rahatlıkları açısından önemli olduğu belirtilmiştir. Araştırma sonucunda uygun öğrenme ortamının 17-23 derece arasında sıcaklık değerine sahip olması gerektiği ve bu sıcaklıklar dışında eğitim kalitesinin, öğrenci konsantrasyonunun düşeceği ifade edilmiştir.

Sınıf içerisinde oluşan gürültü, işitmeyi engelleme, dikkat dağıtma, fiziksel ve ruhsal sağlığı bozma gibi etkilerde bulunarak ortamı olumsuz yönde etkilemektedir (Korkmaz, 2012). Dolayısıyla etkin bir sınıf yönetimi ve öğrenme süreci için öğretmen gürültüyü engelleyebilmeli ve sınıf içerisinde dikkati dağıtacak ses unsurlarını ortadan kaldıracabilmelidir.

Etkinlik Yönetimi

Eğitimde planlama yapma, öğretim etkinliklerinin en rasyonel ve düzenli şekilde nasıl öğretileceğinin ortaya konulmasıdır. Dersleri planlamanın yanı sıra araç gereç seçimi, sınav hazırlama ve sınıf çalışmalarının verimliliği açısından öğretim etkinliklerinin planlanması gereklidir (Küçükahmet, 2003).

Öğretmenler, müfredat kapsamına göre eğitim öğretim yılına başlarken yıllık plan hazırlayarak ders dönemine başlamaktadırlar. Ünite ve günlük planların yerini ise öğretmenlere dağıtılan kılavuz kitapların aldığı görülmektedir. İyi yapılan bir ders planı, tecrübe, pratik ve teorik bilgiye dayanan önemli bir çaba gerektirir ki süreçte tahmin, uygulama ve yeniden yapılandırma gibi geniş bir zihinsel yelpazede olmalıdır (Clark & Yinger, 1980).

Etkili bir sınıf yönetiminde öğretmenin görevlerinden biri çeşitli sınıf etkinlikleri arasında geçişler de dahil olmak üzere sınıfın etkin bir şekilde kullanılmasını sağlamaktır. Öğretmen bu etkinliklerin uygulanması esnasında belirli sınıf içi etkinlikler için uygun davranışları açıkça öğrencilere iletebilmelidir (Oliver & Reschly, 2007).

Ders planlamasını çok iyi yapan, alanında uzman olan ve ders öncesi hazırlığı çok iyi olan öğretmen bile sınıf içerisinde bunları uygulamaya koyamaz ise istenilen başarıyı sağlayamayacaktır. Bu bağlamda dersin akıcı olması ve öğrencilerin derse etkin katılımının sağlanması oldukça önemlidir (Celep, 2004).

Zaman Yönetimi

Zaman herkes için eşit olan bir kaynak olmakla birlikte, zamanı iyi kullanmak başarıyı beraberinde getirir. Zaman yönetimi, sınırlı olan zamanı arttırmak değil, bu süre içerisinde yapılan faaliyetleri niteliksel olarak arttırmak olarak tanımlanmıştır (Efil, 2003).

Dersi etkili bir şekilde işlemek isteyen ve öğrencilere dersin kazanımlarını başarılı bir şekilde aktarmak isteyen bir öğretmenin zamanı verimli kullanması oldukça önemlidir. Bu nedenle öğretmenin ders sürecinde kullanacağı öğretim yöntem ve teknikleri, materyal ve etkinlikleri önceden tasarlamış olması yani bir ders planının olması gerekir. Bu planlamalar dahilinde dersini işleyebilen bir öğretmenin zamanı etkili kullandığından bahsedilebilir (Karip, 2002).

Özellikle son zamanlarda derslerde teknoloji kullanımının yoğunlaşması ile birlikte öğretmenlerin sınıf yönetimi becerilerinde zaman yönetimi boyutu üzerinde bazı sıkıntılar yaşayabilecekleri düşünülebilir. Müfredatta belirtilen kazanımlara ulaşabilmek ve teknoloji kullanılan sınıflarda zamanı etkin kullanabilmek için öğretmenlerin kendilerini güdüleme ve zaman yönetimi becerileri açısından donanımlı olmaları gerekmektedir (Bingimlas, 2009).

Davranış Yönetimi

Eğitimin sürecinin ürünleri arasında davranış değişikliği ve yeni davranışlar yatmaktadır. Bu süreçte de davranış değişikliği ya da yeni davranışın özünde istendik olma durumu vardır. Bireyin öncelikle bu değişikliğe yatkın olması etkili öğrenmenin ön koşullarından biridir (Celep, 1998). Öğrenme sürecinin amacına ulaşabilmesi için öğrenciyi bu sürece hazırlamak gerekir. Bu süreçte her öğrenciye eşit davranarak ona kendisinin değerli olduğunu hissettirmek gerekir. Öğrenci kendisini değerli hissettiği zaman arkadaşlarının da fikirlerine saygı gösterip onların düşüncelerine değer verecektir. Bunun sonucunda öğrencilerin kendilerine olan saygıları artacak ve sınıf içerisinde daha olumlu davranışlar sergileyebileceklerdir (Demirtaş & Kahveci, 2010). Öğretmenler öğrencilerinden eğitim öğretim süresince olumlu davranışlar sergilemelerini beklerler. Yapılan bir araştırmada öğretmenlerin, öğrencilerden bekledikleri davranışlar konusunda daha şeffaf ve net olmaları öğrencilerin bu beklentileri karşılamada daha başarılı olduklarını ortaya koymuştur (Evertson, 1994). Sınıf içerisinde istenmeyen davranışların oluşabilme ihtimaline karşın sınıf içinde uyulması gereken kurallar ve kısıtlamalar vardır. Sayeski ve Brown (2014)'a göre; öğrencilerin aktif katılımı ile konulmuş kurallar, kuralların açık ve anlaşılır olması, öğretmen ve öğrenci uyumu, sınıfta zamanın etkili kullanımı etkili davranış yönetiminin öncelikleri arasındadır. Ayrıca istenmeyen davranışların önlenmesi konusunda davranış yönetiminin hızlı bir şekilde öğrenci ve öğretmen arasında bir güç mücadelesine

dönüşebileceğini belirtmiş ve bu durumdan kurtulmanın yollarından birinin sınıfta mizah kullanımını olabileceği tavsiye etmiştir.

İlgili Araştırmalar

Teknoloji Destekli Eğitim İle İlgili Araştırmalar

Teknoloji Entegrasyonu İnanç ve Tutumu

Bilgi teknolojileri kullanımında öğretmen inançlarının rolü araştırılmış ve öğretmenlerin teknoloji kullanma durumları iki faktöre bağlanmıştır. Bunlar okul düzeyinde ve öğretmen düzeyinde olarak iki bölüme ayrılmış, öğretmen düzeyindeki faktörlerin teknoloji kullanımında daha büyük bir etken olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Araştırma sonunda öğretmenlerin yeni teknolojileri kullanabilmeleri için bunların mevcut inanç ve uygulamalarına uygun olması gerektiği ifade edilmiştir. Okul düzeyindeki faktörlerde okul yönetiminin teknoloji kullanımını desteklemesinin önemli rol oynadığı ve başarılı bir teknoloji entegrasyonu arkasında yönetime pay düştüğü belirtilmiştir. Öğretmen düzeyindeki faktörlerde öğretmenlerin inanç ve becerilerinin ön planda olduğu, öğretmenleri teknoloji kullanımına yakınlaştırmak için hizmet içi eğitimlerin önemli olduğu ve öğretmen yetiştiren üniversitelerin öğretmen adaylarını teknoloji destekli eğitime hazırlaması gerektiği sonucuna ulaşılmıştır (Veen, 1993).

Öğretmenlerin bilişim teknolojilerini, öğrenme-öğretme sürecine entegrasyonu ile ilgili durumlarının yaş, öğrenim düzeyi, bilişim teknolojileri kullanım süresi ve BT kullanımları ile aldıkları eğitime göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan bir çalışmada bünyesinde bilişim teknolojileri bulunan okullar örnekleme dahil edilmiştir. 590 öğretmenden veri alınarak gerçekleştirilen çalışma sonucunda; ders planlarında BT kullanımı dışındaki her bir durum için öğretmenlerden derslerinde BT kullanmayanların kullananlardan fazla olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca BT'nin yönetsel amaçlarda kullanımının yaygınlaştığı, ancak eğitsel amaçlı kurumlarda ise yaygınlaşmanın henüz başlangıç aşamasında olduğu ifade edilmiştir. Öğretmenlerin BT kullanımı açısından olumlu görüşlere sahip oldukları ancak bu görüşleri gerçekleştirme aşamasında zorlandıkları tespit edilmiştir (Usluel, Mumcu, & Demiraslan, 2007).

Öğretmenlerin bilgi, inanç ve hedeflerinin sınıfta teknoloji kullanma yeterliliklerine etkisinin incelendiği araştırmada K12 düzeyinde görev yapan öğretmenlerden

yapılandırılmış gözlem tekniği ile veri toplanmıştır. Sonuç olarak öğretmenlerin inançları, hedef ve bilgileri arasındaki tutarlığın teknolojiden yararlanma düzeyini olumlu yönde etkilediği bulunmuştur. Bilgi, inanç ve hedeflerin istikrarının sınıfta teknoloji entegrasyonunu daha etkili şekilde sağladığı sonucuna ulaşılmıştır (Chen F. H., Looi, & Chen W., 2009).

Beden Eğitimi Öğretmenliği programında öğrenim gören öğrencilerin eğitimde teknoloji kullanımına ilişkin tutum ve düşüncelerinin araştırıldığı çalışmada teknoloji destekli çalışmaların öğrencilerin teknolojiye karşı tutumlarını olumlu hale getirdiği görülmüştür. Araştırma sonucunda öğrenciler, teknolojiyi öğretimin amacı olmaktan ziyade öğretimde yardımcı role sahip bir eleman olarak görmek istediklerini vurgulamışlardır (İ. Yılmaz, Ulucan, & Pehlivan, 2010).

İlköğretim öğretmenlerinin görev yaptıkları okulların yeni teknolojiler bakımından yeterliliğini, öğretmenlerin fen ve teknoloji derslerinde yeni teknolojilere karşı tutumlarını ve kullanma düzeylerini belirlemek amacıyla yapılan bir çalışmada tarama modeli kullanılmış ve ilköğretim okullarında görev yapan öğretmenler incelenmiştir. Araştırmada eğitim kurumlarının yeni teknolojiler bakımından donanım olarak iyi yönde gelişme gösterdiği sonucuna bulunmuştur. Fen ve teknoloji öğretmenlerinin bilgisayar ve projeksiyonlarını kullanma düzeyleri; hiç kullanmama, sık ve çok sık kullanma olarak sınıflandırılmış ve bu oranlar hemen hemen aynı çıkmıştır. Ayrıca fen ve teknoloji öğretmenlerinin öğretimde yeni teknolojileri aktif olarak kullanmaya yönelik bir potansiyel taşıdıkları sonucuna ulaşılmıştır (Kahyaoglu, 2011).

İlköğretim kademesinde görev yapan sınıf öğretmenlerinin FATİH projesi ile ilgili görüşlerini inceleyen bir araştırma yapılmış, öğretmenlerin olumlu ve olumsuz yargılara sahip oldukları görülmüştür. Öğretmenlerin proje hakkındaki olumlu tutumları; öğrencilerin aktif hale geleceği, okula çanta taşımaktan kurtulacak olan öğrenciler için sağlık problemlerinin azalacağı ve sınıftaki teknolojiler ile birlikte farklı zekâ türlerine sahip öğrencilerin daha fazla dikkate alınacağı ile ilgili olmuştur. Öğretmenler; bilgi eksikliği, projeye uyum sağlama, sınıfta davranış bozuklukları, öğrencilerin kitap okumalarının azalması ve araç gereç kullanım zorlukları ile ilgili olumsuz tutumlara sahip olduklarını da ifade etmişlerdir. Araştırma bulgularına göre FATİH projesi ile ilgili projenin gerekliliği ve gerekli olmadığı ana başlıklarına öğretmenlerin yaklaşık olarak eşit dağılımda görüş bildirdikleri sonucuna ulaşılmıştır (Gürol, Donmuş, & Arslan, 2012)

FATİH projesi kapsamında etkileşimli tahta kullanan öğretmenlerin bu konuda aldıkları hizmet içi eğitime ilişkin görüşlerinin incelendiği araştırmada öğretmenlerin kendilerini teknolojik açıdan yeterli gördükleri sonucuna ulaşılmıştır. Öğretmenler, etkileşimli tahtayı derste kullanmanın, öğrencilerin derse karşı tutum ve motivasyonlarını olumlu yönde etkilediğini ifade etmişlerdir. Öğretmenler aldıkları hizmet içi eğitimin etkileşimli tahtayı etkin kullanabilmek adına yetersiz kaldığını ifade etmişlerdir. Öğretmenler derste etkileşimli tahta kullanımı ile ilgili kendilerini geliştirme ihtiyacı duyduklarını, derslerinde ise etkileşimli tahtayı deneme yanılma yoluyla kullanmaya çalıştıklarını belirtmişlerdir (Tatlı & Kılıç, 2013)

2011-2012 eğitim öğretim yılında FATİH projesinin pilot uygulamasının başlamasıyla 80 sınıf öğretmeni ile açık uçlu sorular kullanılarak bir çalışma gerçekleştirilmiş ve araştırma sonucunda sınıf öğretmenlerinin çoğunun proje ile ilgili olumlu tutumları olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Öte yandan sınıf öğretmenlerinin bir kısmı öğrencilerin yazma, okuma ve anlatım becerileri üzerinde FATİH projesinin olumsuz etki oluşturacağı yönünde fikir belirtmişlerdir. Öğretmenlerin proje ile ilgili olumlu düşünceleri ise; öğrencilerin çanta taşımaktan kurtulması, teknoloji kullanım becerilerinin artması ve bilgiye kolay erişim olmuştur (Çiftçi, Taşkaya, & Alemdar, 2013).

FATİH projesi kapsamında öğretmenlere verilen hizmet içi eğitimlerin ISTE öğretmen standartları açısından incelendiği araştırmada bu ölçütlere göre eğitimlerin öğretmenlerin mesleki gelişimlerine katkı sağlamadığı sonucuna ulaşılmıştır. Yapılan çalışmada BT okur-yazarlığının öğretmen ve öğrenciler için geliştirilmesi gerektiği, iyi bir eğitimin bu konuda ihtiyaç olduğu ifade edilmiştir. Araştırma sonuçlarına göre öğretmenlerin proje kapsamında e-içerik eksikliği ve hizmet içi eğitimlerin süre ve kapsamının yetersizliği konusunda fikir birliği içerisinde oldukları görülmüştür (Yıldız, Sarıtepeci, & Seferoğlu, 2013).

Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi bölümü 2. Sınıf öğrencileri ile yapılan bir çalışmada ADDIE öğretim tasarım modeline göre bir çoklu ortam yazılımı geliştirilmiş, ön-test son-test kontrol gruplu deneysel desen kullanarak çoklu ortam yazılımının öğrencilerin ders tutumlarına etkisi incelenmiştir. Çalışma sonucunda çoklu ortam yazılımı kullanılarak işlenen dersteki öğrencilerin derse karşı tutumlarının olumlu bir şekilde farklılaştığı gözlenmiştir (Yünkül & Er, 2014).

Teknoloji Entegrasyonu Sürecinin Akademik Başarı Üzerindeki Etkisi

Geleneksel sınıfta öğretimle birlikte verilen bilgisayar destekli öğretimin, altıncı sınıf öğrencilerinin fen bilgisi dersi başarılarına etkisinin incelendiği bir araştırmada ilköğretim 2. Kademe öğrencileri üzerinde deneysel bir çalışma yapılmıştır. Araştırma sonunda; geleneksel öğretime ek olarak verilen bilgisayar destekli öğretim yapılan grubun fen bilgisi başarıları geleneksel öğretime ek olarak sunulan problem çözme saati uygulanan gruba göre daha yüksek bulunmuştur. Bilgisayar destekli öğretimde kullanılan yazılımlar öğrenci kontrollü olduğundan öğrenciler süreci yeniden başlatabilmekte ve öğrenemedikleri kavramlar üzerinde durabilmekte oldukları sonucuna ulaşılmıştır. Bu yöntemle kavramların daha kalıcı öğrenmelerine olanak sağladığı görüşü savunulmuştur (Demircioğlu & Geban, 1996).

Bilgisayar destekli- öğretmen merkezli ve bilgisayar tabanlı- öğrenci merkezli öğrenme yöntemlerinin öğrenci başarısını ne yönde ve hangi düzeyde etkilediğini görebilmek amaçlı yapılan bir araştırmada ilköğretim okulu öğrencileri üzerinde deneysel bir uygulama gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonucunda öğrencilerin fen bilgisi dersine karşı tutumlarının bilgisayar destekli öğretim yöntemleriyle desteklenen uygulamalar sonunda arttığı bulunmuştur. Ayrıca öğretmen merkezli bilgisayar destekli eğitim ve öğrenci merkezli bilgisayar tabanlı öğretim karşılaştırıldığında; öğrenci merkezli olan süreçte öğrenci aktif durumda bulunduğu için başarı oranının daha fazla arttığı sonucuna ulaşılmıştır (Akçay vd., 2003).

Fen bilgisi dersinin öğretim hedeflerine ulaşma düzeyine bilgisayar destekli öğretim yönteminin etkisini belirlemek amacıyla ilköğretim 8. Sınıf öğrencileri ile bir çalışma yapılmıştır. Çalışma ön test- son test modeline uygun deneysel bir çalışma olarak yürütülmüştür. Bu araştırma sonucunda; dersin hedeflerine ulaşabilme düzeyinde bilgisayar destekli öğretim yapılan deney grubunun ilerlemesi ve başarıları daha yüksek bulunmuştur (Yenice vd., 2003).

Sınıfta teknoloji kullanım düzeyinin öğrenci katılım ve başarısına etkisinin incelendiği bir araştırmada öğretmen ve öğrencilerden nicel yöntemle veri toplanmıştır. Verilerin analizi sonucunda öğretmen ve öğrencilerin teknoloji kullanım düzeyleri önemli ölçüde düşük bulunmuştur. Eğitim ortamlarında teknoloji kullanımının öğrencilerin yaratıcılık ve sosyal etkileşim süreçlerine katkıda bulunduğu, ayrıca öğrencilerin becerilerini transfer

edebilmelerini sağladığı görülmüştür. Teknoloji kullanımının ayrıca öğrencilerin katılım düzeyini arttırdığı sonucuna ulaşılmıştır (Rosalind G Muir-Herzig, 2004).

Sınıfta dizüstü bilgisayar kullanmanın öğrenci başarısı üzerindeki etkisini ve öğrenme verimliliğine katkısının incelendiği bir araştırma üniversite öğrenciler üzerinde nicel yöntemle gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın sonunda sınıfta dizüstü bilgisayar kullanmanın öğrenci akademik başarısına olumsuz etsinin bulunduğu sonucuna ulaşılmıştır. Dizüstü bilgisayar kullanımının öğrenci üzerindeki olumsuz etkisi iki yönlü olarak sınıflandırılmıştır. Dizüstü bilgisayarın hem öğrenmeyi olumsuz etkilediği hem de öğretim süreci içerisinde öğrenciyi oyalanmaya sevk ettiği sonucuna varılmıştır (Fried, 2008).

Bilgisayar destekli öğretimin, öğrencilerin fen ve teknoloji dersine yönelik tutum ve akademik başarı üzerine etkisinin incelendiği araştırmada ilköğretim 8. sınıf öğrencileri kontrol gruplu ön test son test deneysel yöntemle incelenmiştir. Araştırma sonunda bilgisayar destekli öğretim yönteminin uygulandığı grupta başarı düzeyinin daha yüksek olduğu bulunmuştur. Ancak bilgisayar destekli öğretim yapılan grubun fen ve teknoloji dersine karşı tutumlarında bir farklılık olmadığı görülmüştür. Bu durumun sebebi olarak uygulama sürecinin kısıtlı ve dar olması öne sürülmüştür (G. Güven & Sülün, 2012).

Matematik öğretiminde akıllı tahta kullanımının öğrencilerin başarısına ve derse karşı tutumlarına etkisinin incelendiği bir araştırmada kontrol gruplu ön test-son test deneysel desen kullanılmıştır. Çalışma ön lisans düzeyindeki sınıflarda gerçekleştirilmiş, akıllı tahta kullanımının matematik öğretiminde öğrenci başarısını ve öğrencilerin derse karşı tutumlarını olumlu yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır (Yorgancı & Terzioğlu, 2013).

Teknoloji Entegrasyonu Sürecinde Öğretmen Rolü

Kuzey Amerika’da yapılan bir araştırmada teknolojinin etkin bir şekilde okul müfredatına entegre edildiği belirtilmiştir. Teknolojinin öğrenciler tarafından kullanılması halinde öğretmenlerin kullanılacak teknolojileri öğretim programlarına etkili bir şekilde entegre edebilmeleri için öğretmenlerin eğitim ve gelişimlerini yeteri kadar desteklemek gerektiği ayrıca belirtilmiştir (Brand, 1998).

Öğretmenlerin bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanma durumlarını etkileyen faktörleri alanyazın incelemesi sonrasında ele alan çalışmada; teknoloji entegrasyonunda öğretmenlerden kaynaklanan faktörlerin kurumsal faktörlerden daha baskın bir durumda

olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Okullarda sağlanan teknik desteğe ve okul yönetimi tarafından BİT' e karşı olumlu bir tutum sergilenmesine rağmen, teknoloji destekli işlenen dersin nasıl etkili olacağı ile ilgili öğretmen inançlarının ve sınıf etkinlikleri, bilgisayar kullanımının yönetilmesindeki öğretmen becerilerinin, öğretmenlerin teknoloji kullanımlarında en etkili rolü oynadığı sonucuna ulaşılmıştır (Mumtaz, 2000).

Türkiye'deki öğretmenlerin bilgisayarları nasıl kullandıkları ve öğretimde bilgisayar kullanımının nasıl algıladıklarını ortaya koymak amacıyla Türkiye'de üç şehirdeki 25 okuldan rastgele örnekleme yöntemiyle 202 öğretmen seçilerek nicel bir çalışma gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonucunda öğretmenlerin sınıflarda bilgisayar kullanımı ile ilgili olumlu görüşlere sahip oldukları, öğretmenlerin bilgisayar kullanımı konusunda var olan endişelerinin; yeterli bilgisayar olmaması, öğretim programının buna uygun olmaması ve öğretmenlerin bu konuda yeterince eğitilememiş olması olarak belirtilmiştir. Ayrıca öğretmenlerin, iyi bir şekilde organize edilen teknolojinin okullarda kullanılmasının eğitimin kalitesini arttıracak inancına sahip oldukları gözlenmiştir (Çağiltay K., Çakıroğlu J., Çağiltay N., & Çakıroğlu E., 2001).

Okul yöneticilerinin teknolojik eğitim durumlarının okullardaki teknoloji entegrasyonu sürecine etkisini inceleyen bir çalışma yapılmıştır. Teknoloji entegrasyonunun uygulandığı okullarda okul yöneticilerinin yaşı, cinsiyeti, kıdemi ve yöneticilikte geçirdikleri sürenin, aldıkları teknolojik eğitimlere göre değişkenlik gösterdiği bulunmuştur. Okul denetleyicilerinin; okul müdürlerini teknolojinin okullardaki etkisini anlamalarını sağlaması, okul müdürlerini risk almaya ve öğrenme çıktılarına iyileştirecek teknolojik yenilikleri okuldaki paydaşları ile paylaşmaya teşvik etmeleri sonucuna ulaşılmıştır. Çalışmanın sonucuna göre müdürler tarafından alınan teknolojik eğitimlerin nitelik ve niceliklerinin okullar üzerinde olumlu bir etkisi olduğu görülmüştür. İyi eğitim almış, teknolojik yeterliliğe sahip müdürler olmadan teknoloji entegrasyonunun eksik kalacağı sonucuna ulaşılmıştır (Dawson & Rakes, 2003).

İlköğretim fen ve teknoloji dersi öğretmenlerinin derslerde öğretim materyali kullanma düzeylerinin cinsiyet, mesleki deneyim ve mezun oldukları okul türüne göre farklılık gösterip göstermediğinin incelendiği bir çalışmada ilköğretim fen ve teknoloji öğretmenlerinden anket yoluyla veri toplanmıştır. Çalışmada; ilköğretim düzeyinde fen ve teknoloji branş öğretmenlerinin aktif bir öğretim sağlamak için materyal kullanım düzeylerinin istenilen seviyede olmadığı sonucuna varılmıştır. Ayrıca fen ve teknoloji

öğretmenlerinin materyal kullanma düzeyleri ve mesleki deneyimleri arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır. Araştırmaya göre erkek öğretmenlerin kadın öğretmenlere göre daha fazla öğretim materyali kullandığı, eğitim fakültesi mezunu öğretmenlerin de diğer öğretmenlere göre daha fazla öğretim materyali kullandığı sonucuna ulaşılmıştır (Karamustafaoğlu, 2006).

Tayvan'da örgün eğitim kademesindeki 3000'den fazla öğretmen üzerinde yapılan bir çalışmada öğretmenlerin teknoloji entegrasyonu üzerindeki yeteneği ve kullanımı arasında yüksek bir ilişkinin var olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca derslerine teknolojiyi başarılı bir şekilde entegre edebilen öğretmenlerin iyi eğitilmiş oldukları ifade edilmiştir (Hsu, 2010).

Teknoloji Entegrasyonu Sürecinde Kullanılan Öğretim Yöntem ve Teknikleri

Bilgisayar tabanlı teknolojilerin sınıfta kullanılmasının ardından çocukların neyi nasıl öğreneceklerinin değişimini inceleyen bir araştırma yapılmıştır. Eğitimde teknoloji kullanımı için birçok teknolojik aracın olduğu ve bu araçları kullanarak başarısız olunabilecek birçok yol bulunduğu üzerinde durulmuştur. Bu yüzden eğitimin gelişimi için teknoloji kullanımının basit bir mesele olmadığı ifade edilmiştir. Teknolojinin sınıfta kullanımındaki asıl zorluğun bu teknolojilerin öğrencilerin nasıl ve ne düzeyde öğrendiklerini arttırmak için etkin bir şekilde kullanılmasını sağlamak olduğu sonucuna ulaşılmıştır. (Roschelle, Pea, Hoadley, Gordin, & Means, 2000).

K12 düzeyindeki okullarda çeşitli teknolojiler kullanan öğretmenlerin teknolojik eğilimlerini incelemek amacıyla yapılan bir çalışmada 245 öğretmenden anket yolu ile veri toplanmış ve betimsel istatistik yolu ile veriler analiz edilmiştir. Sonuçta sınıfta teknoloji kullanımının çok düşük olduğu belirlenmiştir. Ayrıca öğretmenlerin teknolojiyi öğrencilerden daha fazla kullanmakta olduğu tespit edilmiştir. Yapılandırmacı yaklaşımı benimseyen öğretmenlerin ise yapılandırmacılığı daha üst seviyeye çıkarabilmek için teknolojiyi daha sık kullandıkları sonucuna ulaşılmıştır (Vannatta & Fordham, 2004).

Yapılandırmacı öğrenme teorisinin fen bilimlerinde uygulanma şekillerinin ayrıntılı açıklanması ve yapılandırmacı öğretime uygun etkinliklerinin geliştirilmesinde bilgisayar teknolojisinin kullanılması ile ilgili önerilerin sunulmasının amaçlandığı bir araştırmada

literatür geniş kapsamlı incelenmiştir. Araştırma sonucunda; öğrenciyi merkeze alan yapılandırmacı öğrenme yaklaşımında teknolojinin rolünün büyük olduğu ve bilgisayar destekli öğretimin öğrencilerin fen ve teknoloji dersine ve bilgisayara yönelik tutumlarını olumlu yönde etkilediği tespit edilmiştir. Özellikle bilgisayar kullanılarak yapılandırmacı öğrenme ortamlarının hazırlanmasının daha etkili öğrenmeler geliştireceği ifade edilmiştir (Özmen, 2004).

Bilgi ve iletişim teknolojilerinin öğrenme süreçleri ile nasıl ele alındığını inceleyen bir araştırmada ilgili literatür incelenmiş ve bilgisayar destekli öğretimle bütünleştirilmiş ders planı örnekleri hazırlanmıştır. Bu araştırmada öğretmenlerin yeni eğitim sisteminde bilgi ve iletişim teknolojilerini etkin kullanmaları gerektiği üzerine sonuca varılmıştır. Araştırma sonucunda bilgi ve iletişim teknolojilerinin eğitim sistemine mikro düzeyde nasıl entegre edilebileceği ile ilgili öğretmenlere yol gösterecek ders şablonu ve ders planları hazırlanmıştır (Haşlaman, Mumcu, & Usluel, 2007).

Yapılan bir araştırmada farklı branşlarda öğretmenlerin derste en çok kullandıkları öğretim teknolojisinin PowerPoint sunumu olduğu ve gösterim tekniği kullanarak ders işledikleri sonucuna ulaşılmıştır. Çalışmada, öğretmenlerin derslerinde animasyon, simülasyon ve eğitim yazılımları gibi etkileşimli içerikler kullanmaktan kaçındıkları sonucuna ulaşılmıştır (Açıkalın, 2014).

Teknoloji Entegrasyonu Sürecini Etkileyen Faktörler

K-12 okullarda teknoloji kullanımı ile ilgili yapılan bir çalışmada öğretmenlerin temel bilgisayar becerilerini edindikten sonra teknoloji kullanmaya hazır olacakları düşüncesinin yanlış olduğu ifade edilmiştir. Teknoloji entegrasyonu aşamasında eğitim öğretim süreçlerinde yapılan değişikliklerin bazen yıllar içinde gerçekleşebileceği, bu durumun öğretmenler için önemli derecede mesleki gelişim ve destek gerektirdiğini ayrıca öğretmenlerin bu aşamaları ilerledikçe ihtiyaç duyacakları eğitim ve destek düzeylerinin değişeceğini düşünmenin gerekli olduğu üzerinde durulmuştur. Öte yandan dezavantajlı bölgelerdeki öğrencilerin daha avantajlı öğrenciler ile aynı bilgisayar sayısına, aynı sınıf mevcutlarına sahip duruma getirilmesinin eşitlik olarak değerlendirilemeyeceği sonucuna ulaşılmıştır (Kleiman, 2000).

Bir üniversite içerisindeki öğretmen eğitimi bölümünde yetiştirilen öğrenciler üzerinde 1 yıl süren bir pilot çalışma yapılmış ve öğretmen eğitiminde teknoloji kullanımının yaygınlaştırılması hedeflenmiştir. Sonuç olarak sınıfta teknoloji kullanımının amaca ulaşabilmesi için, teknolojiye yeterli erişim, müfredat uygunluğu, uygun değerlendirmelerin uygulanması ve öğrenci merkezli bir öğretim gerektiği ve bunu uygulayacak nitelikli eğitimcilerin mesleki gelişim olmadan var olamayacakları düşüncesi ortaya konulmuştur (Vannatta & O'Bannon, 2002).

Sınıfa teknoloji entegrasyonu ile ilgili yapılan bir araştırmada, teknolojinin müfredata başarılı bir şekilde entegre edilebilmesi için sekiz faktörden bahsedilmiştir. Bunlar; değişim korkusu, temel bilgisayar eğitimi, kişisel kullanım becerisi, öğretim modeli, öğrenme tabanlı olması, çevre, motivasyon ve öğretmene destek olarak tanımlanmıştır. Eğitim ortamlarında bu sekiz faktörü dikkate alarak teknoloji entegrasyonunu gerçekleştirmenin kolay görünmediği ancak entegrasyonun merkezinde öğretmenin yer aldığı ve değişimin öğretmenlerden başlanarak gerçekleştirilmesi gerektiği bu çalışmanın sonucunda belirtilmiştir (Bitner & Bitner, 2002).

(Koehler & Mishra, 2005), yaptıkları araştırmada teknoloji entegrasyonunun; teknoloji, pedagoji ve içerik bilgisi arasındaki ilişkiyi kurup bu ilişkiyi çözümledikten sonra gerçekleştirebileceğini ifade etmişlerdir. Buradan yola çıkarak “teknolojik, pedagojik ve içerik bilgisi” olarak adlandırdıkları bir model ortaya koymuşlardır.

Teknoloji destekli matematik öğretiminde teknoloji kullanım düzeyinin incelendiği bir araştırmada teknoloji entegrasyonu önünde bazı engellerin bulunduğu üzerinde durulmuştur. Bu engeller; müfredat, teşvik eksikliği, pedagojik destek eksikliği, BİT 'ten beklenen ve hedeflenen noktanın açıkça ifadesinin eksikliği, öğretmenler arasında işbirliği eksikliği olarak sınıflandırılmıştır. Çalışma sonucunda, öğretmenlerin BİT kullanma amaçlarının öğrencilerin eleştirel düşüncelerini ve üst düzey bilişsel yeteneklerini geliştirmek yerine büyük oranda bilgi aktarımı ve testler hazırlama olduğu ifade edilmiştir. Çalışma sonucuna göre öğretmenler, pedagojik destek eksikliği sebebiyle öğretim yazılımı kullanımlarının düşük olduğunu belirtmişlerdir (Yıldırım, 2007).

Sosyal bilgiler öğretmenlerine yönelik yapılan bir araştırmada öğretmenlerin BİT kullanım durumları incelenmiş ve iki faktörün özellikle etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır. BİT kullanım becerisinin eksikliği ve BİT kullanımını destekleyen teknolojik altyapı eksikliğinin BİT kullanımını önünde engel oluşturduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca müfredat ve ders

zamanı arasındaki uyumsuzluğun ayrıca BİT kullanımı önünde bir engel teşkil ettiği söylenmiştir. Araştırma sonucunda öğretmenlerin teknoloji entegrasyonu sürecine katılımını sağlayabilmek için öğretmenler tarafından algılanan engellerin üstesinden gelinmesi gerektiği ifade edilmiştir (Gülbahar & Güven, 2008).

Öğretmenlerin bilgi ve iletişim teknoloji kullanımlarını etkileyen faktörlerin araştırıldığı çalışmada, öğretmenlerin BİT kullanım kararlarını etkileyen birbiriyle ilişkili birçok faktörün rol aldığı ve hangi faktörün ne derece etkili olduğunun dinamik bir süreç sonrası ortaya konacağı ifade edilmiştir. Çalışmada teknoloji entegrasyonunun sınıflara bilgisayar ve internet bağlantısı sağlamaktan ibaret olamayacağı, sınıfta olumlu yönde değişikliklerin olabilmesi için BİT kullanımı açısından öğretmenlerin kapasitesini arttırmak, öğretmenler arasında bilgi paylaşımını arttırmak ve süreci yönetebilecek liderler yetiştirmek gibi faktörlere ihtiyaç duyulduğu ortaya konulmuştur (Afshari, Bakar, Luan, Samah, & Fooi, 2009).

Bilgi ve İletişim Teknolojilerinin eğitim öğretim ortamlarına entegre edilmesindeki engeller ile ilgili yapılan bir alanyazın incelemesinde öğretmenlerin derslerine BİT entegrasyonu ile ilgili güçlü arzular taşıdıkları belirtilmiş ancak bunun önünde bazı engeller olduğu üzerinde durulmuştur. Buradaki en büyük engeller olarak; güven eksikliği ve kaynaklara erişim eksikliği belirtilmiştir. Güven, yeterlilik ve erişilebilirlik olarak teknoloji entegrasyonunun üç kritik engeli olduğu ve bunların yanında öğretmenlere sürekli olarak teknik desteğin verilmesi gerektiği söylenmiştir. Teknolojik bileşenlerin hiçbirinin öğretmenin yaptığı işi tek başına yapamayacağı ayrıca ifade edilmiştir (Bingimlas, 2009).

K12 sınıflarında teknoloji entegrasyonunu etkileyen faktörlerin araştırıldığı bir çalışma yapılmış ve bu faktörler; bilgisayara erişilebilirlik, teknolojik teknik destek, öğretmenlere verilen akran, topluluk ve yönetim desteği olarak sınıflandırılmıştır. Öğretmenlerin bilgisayar yeterlilikleri en önemli faktörlerden biri olarak ifade edilmiştir. Ayrıca öğretmenlerin yaş ve tecrübesinin bilgisayar yeterliliği üzerinde olumsuz etkisinin olduğu söylenmiştir. Teknoloji entegrasyonuna etki eden faktörlerin en önemlilerinden biri öğretmenlerin teknoloji entegrasyonuna inançları olarak ifade edilmiş ve öğretmenlerin bilgisayar yeterliliğinin inançlarını doğrudan etkileyen bir faktör olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Inan & Lowther, 2010).

Öğrenme-öğretme süreçlerinde BİT entegrasyonunu etkileyen faktörlere yönelik yapılan çalışmalar incelenerek bir içerik analizi çalışması yapılmıştır. Araştırmaya uygun 40 çalışma

incelenmiş ve analiz sonucunda BİT entegrasyonu sürecini açıklamaya fayda sağlayan faktörler yedi başlık altında toplanmıştır. Bu faktörlerden 5'inin öğretmen tabanlı olan pedagojik inanç ve öz-yeterlik, beceri ve yetenek, BİT kullanımı, yenilikçilik, mesleki gelişim ve deneyim olduğu diğerlerinin ise altyapı ve kurumsal faktörler olduğu görülmüştür (Kaya & Usluel, 2011).

Teknoloji entegrasyonu ile ilgili yapılan araştırmada öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımları önündeki en büyük engellerin; teknoloji yetersizliği, teknolojik araçların güvenilirmezliği, pedagojik bilgi eksikliği, zayıf idari ve teknik destek olduğu tanımlanmıştır. Ayrıca öğretmenlerin doğru teknolojik araçlara ve teknolojinin doğru kullanımına ilişkin eğitime sahip olmadıklarında öğrencilerini iş hayatlarında gerekecek teknoloji hedeflerini karşılamada başarısız olacakları değerlendirilmiştir (Wachira & Keengwe, 2011).

Okullarda teknoloji kullanımı üzerine yapılmış çalışmaları incelemek ve sonuçları değerlendirmek amacıyla yapılan literatür taramasında indekslerde taranan ve 2000-2011 yılları arasında yayınlanmış makaleler incelenmiştir. Bu çalışmanın sonunda; öğretmenlerin bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanma durumları ile ilgili yapılan araştırmaların, öğretmenlerin bilgi ve iletişim teknolojilerini öğretim programları ve derslerle kaynaştırma durumları ile yapılan araştırmalardan daha çok olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Nicel çalışmaların sayısının fazla olduğu, nitel çalışmalara yer verilerek ayrıntılı çalışmalar yapılması gerektiği önerilmiştir (Sert, Kurtoğlu, Akıncı, & Seferoğlu, 2012).

FATİH projesi kapsamında öğretmenlerin ve öğrenci görüşleri alınarak tablet ve etkileşimli tahta kullanımı ile ilgili yapılan çalışmada listelenen başlıca sorunlar; sınıf yönetimi yazılımları, teknik engeller, yetersiz hizmet içi eğitimler ve yetersiz e-içerikler olarak belirtilmiştir. Çalışma sonunda yer alan önerilerde farklı yeterlilik ve tutumlara sahip öğretmenlere yönelik hizmet içi eğitimlerin düzenlenmesi gerektiği, müfredatın bilgi teknolojisi kullanımıyla uyumlu olacak şekilde güncellenmesi ve öğretmenlerin sınıflardaki teknolojiyle uyumlu olacak şekilde kendi yazılımlarını hazırlayabileceği eğitimlere tabi tutulması gerektiği üzerinde durulmuştur (Pamuk vd., 2013).

Teknoloji destekli matematik öğretimi sürecinde teknoloji kullanım düzeylerinin incelendiği bir araştırmada öğretmenlerin teknoloji kullanma durumları 4 düzeye ayrılmış, dersler incelenmiş ve teknolojinin öğretim sürecine nasıl entegre edilmesi gerektiği ile ilgili çıkarımlar yapılmıştır. Teknoloji destekli işlenen derslerde zamandan tasarruf yapıldığı, motivasyonu yüksek olan öğrenciler için de zamanın daha verimli geçtiği sonuçlarına

ulaşılmıştır. Sonuç olarak dersin teknoloji destekli işlenmesinden önce uygun bir planlama yapılması gerektiği, teknoloji entegrasyon düzeylerinin seçiminin araçların seçimi ve öğretmenin sınıf içi pedagojik duruşu, etkinlikleri yönetim becerisi ile ilgili olduğu ifade edilmiştir (Yıldırım & Demir, 2015).

Sınıf Yönetimi İle İlgili Araştırmalar

Sınıf ortamında tamamen olumlu bir yaklaşım kullanmanın sınıf yönetimine nasıl etki göstereceğinin incelendiği bir araştırmada nicel yöntemle öğrenci ve öğretmenlerden veri toplanmıştır. Araştırmada, sınıf ortamında olumlu bir yaklaşımın sınıf yönetimini etkili hale getirdiği, ancak sadece sınıf ortamında olumlu yaklaşımın değil bununla birlikte gerektiği yerlerde ödüllendirmelerinde olması gerektiği sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca sınıfta davranış bozukluğu olan öğrencilere karşı övgü ve geribildirim sadece ilk aşamada başarılı olabileceği, bu sorunları ortadan kaldırmak için bireyselleştirilmiş bir teşvik planının uygulanması gerektiği belirtilmiştir (Piffner, Rosen, & O'Leary, 1985).

Öğretmenlerin sınıf yönetimi açısından öz yeterlilik algılarının zamanla değişiminin incelendiği bir çalışmada lise öğretmenleri üzerinde nicel bir araştırma yapılmıştır. Araştırma sonucunda, öğretmenlerin sınıf yönetimi konusunda öz yeterlilik algı seviyesinin düşmesinin altında başlıca sebep olarak duyarsızlaşmanın olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca, sınıf huzurunu bozan öğrencilerin eğitim-öğretim sürecini yönetmek konusunda endişe taşıyan öğretmenlerin bu öğrencilere suçlayıcı tavırla yaklaşmasının öğrencilerde er ya da geç olumsuz bir tutum oluşturduğu sonucuna ulaşılmıştır (Brouwers & Tomic, 2000).

İlköğretim ikinci kademedeki öğrencilerin, öğretmenlerin sınıf yönetimi becerilerine ilişkin algılarını inceleyen bir çalışma gerçekleştirilmiştir. Anket yolu ile 293 öğrenciden veri toplanmış ve analiz edilmiştir. Sonuçlara göre öğretmenlerin sınıf düzenini bozan öğrencilere sert davrandıkları ve bundan dolayı sınıfın tümünü cezalandırma eğiliminde oldukları ayrıca bu öğrencilere düşük not verme eğiliminde oldukları, öğrencileri tanımada güçlük çektikleri ve bazı öğretmenlerin kuralları uygulamada tutarsız davrandıkları ifade edilmiştir (S. Güven & Akdağ, 2002).

İlköğretim okullarındaki öğrencilerin ve branş öğretmenlerinin sınıf yönetimi uygulamalarına ilişkin görüşlerini almak ve sınıf yönetimi profillerinin tutarlılığını değerlendirmek amacıyla yapılan çalışmaya ilköğretim branş öğretmenleri ve öğrenciler

katılmıştır. Sonuçta öğretmenlerin etkili bir öğrenme-öğretme süreci gerçekleştirebilmeleri için sınıf yönetimi konusunda çok yönlü desteğe ihtiyaçları olduğu, bu destek kaynaklarının; okul yönetimi, aile eğitimi ve sınıf yönetimi eğitimi olduğuna varılmıştır. Araştırma sonucunda öğretmenlerin %55'inin bazen başarılı oldukları ve öğretmenlerin bu alanda eğitime ihtiyaçları olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Kapusuzoğlu, 2004).

Sınıf mevcudu yüksek olan sınıfların öğretmenlerin sınıf yönetimine etkisinin incelendiği bir çalışma yapılmıştır. Çalışmadan elde edilen sonuçlara göre büyük sınıfların, sınıf ortamının bozulmasına ve beraberinde sınıf yönetimi açısından sıkıntılara sebep olduğu ifade edilmiştir. Büyük sınıflarla ilgili yaşanabilecek problemler, çözüm önerileri ve uygulanabilecek stratejilerle ilgili öğretmenlerin ayrıca eğitim alması ve bu alanda kendilerini geliştirmeleri gerektiği üzerinde durulmuştur (Yaman, 2006).

Sınıf yönetimine etki eden davranışları analiz etmek ve bu durumları kontrol etmenin yollarını ortaya koyabilmek amaçlı yapılan bir çalışmada literatür incelenmiş ve bulgular sınıflandırılmıştır. Araştırma sonucunda; öğrencilerin sınıf yönetimini etkileyen davranışsal sorunlarının, onların okul dışı etkinlikleri, sosyo-ekonomik durumları ve kültürel özelliklerinden kaynaklı olabileceği üzerine vurgu yapılmıştır. Daha sonra bu problemlerin çözümü için okul bazında bazı reformların yapılması gerektiğine değinilmiştir. Bunlara yönelik önlemler için etkili disiplin kuralları ve düzenlemelerin yapılması uygun görülmüştür (Evertson & Weinstein, 2006).

Çakmak, Kayabaşı ve Ercan (2008), Öğretmen adaylarının sınıf yönetimi stratejilerine yönelik görüşlerini ele alan bir çalışma gerçekleştirmişlerdir. Betimsel nitelikte yaptıkları çalışmada 200 öğretmen adayından anket yolu ile veri toplamış ve analiz etmiştir. Araştırma sonucunda elde edilen sonuçlara göre öğretmenlerin sınıf yönetimi sağlama amacıyla kullandıkları teknikler arasında en yaygınlarının dikkati çekme, soru sorma ve öğrencileri uyarma olarak ifade edilmiştir. Ayrıca öğretmen adaylarının sınıf yönetimi stratejileri ile ilgili düşüncelerinin branşları veya cinsiyetleri ile anlamlı bir ilişkisinin bulunmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

İlköğretim okullarında çalışan öğretmenlerin sınıf içindeki olumsuz davranışlara ilişkin görüşlerini inceleyen bir araştırma yapılmış ve çeşitli değişkenlere göre bu görüşler incelenmiştir. Sıkça karşılaşılan olumsuz davranışlar karşısında öğretmenlerin ortak düşüncesi; bu çağdaki öğrencilerin sınıf kurallarını yeterince öğrenemedikleri ve doğru davranışı bilseler bile sık sık unuttukları yönünde olmuştur. Araştırmada öğretmenlerin sınıf

içinde yaşanan olumsuz davranışlara ilişkin görüşlerinin cinsiyet, kıdem, yaş ve branşlarına göre farklılık göstermediği sonucuna ulaşılmıştır (Balay & Sağlam, 2008).

Korkut ve Babaoğlu (2010), yaptıkları araştırmada öğretmenlerin sınıf yönetimi becerisi algılarının yaşa, cinsiyete, kıdem ve yerleşim yerine göre farklılaşma durumunu incelemişlerdir. 401 sınıf öğretmeninden veri toplanmış ve analiz sonucunda sınıf yönetimi algılarının cinsiyete göre farklılaşmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Bununla birlikte öğretmenlerin sınıf yönetimi algılarının yerleşim yeri ve mesleki deneyimlerine göre anlamlı fark oluşturduğu sonucuna ulaşılmıştır. Özellikle 11 yıl ve üzeri mesleki deneyime sahip öğretmenlerin sınıf yönetimi algılarının, mesleklerinin ilk 5 yılındaki öğretmenlere göre daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

İlköğretim ve Ortaöğretim kademesinde görev yapan öğretmenlerin sınıf yönetimi ile ilgili görüşlerinin betimsel analiz yoluyla incelendiği 42 öğretmenle gerçekleştirilen bir çalışma yapılmıştır. Araştırmada etkili bir sınıf yönetimi için gerekli olan öğretmen özellikleri kişisel ve mesleki özellikler olarak sınıflandırılmıştır. Her iki kademe öğretmenlerinin ortak paylaştığı düşünce; öğretmenlerin teknolojiden yararlanma ve yeniliklerin takip edilmesi gerektiği olmuştur. Araştırmaya katılan öğretmenlerden alınan görüşler doğrultusunda, etkili bir sınıf yönetiminin öğrenciler açısından değişkenlerinin ailevi sorunlar, öğrenci farklılıkları ve derse yönelik tutum olduğu ifade edilmiştir (Paliç & Keleş, 2011).

İlköğretim okulu öğretmenlerinin sınıf yönetimi becerilerinin ne düzeyde olduğunu tespit etme amaçlı yapılan bir araştırmada tarama modelinde betimsel olarak çalışılmıştır. Araştırma sonucunda okul türüne ve cinsiyete göre sınıf yönetimi becerileri genel olarak anlamlı farklılığa ulaşılmamıştır. Yaş, kıdem ve mezuniyet açısından genel olarak bir farklılığın görülmediği araştırmada, öğretmenlere öneri olarak kendi öğretimlerinin çeşitli yönlerini analiz edebilme becerileri kazandırılmasının gerektiği belirtilmiştir (Özgan, Yiğit, Aydın, & Küllük, 2011).

Teknoloji Destekli İşlenen Dersin Sınıf Yönetimine Etkisiyle İlgili Araştırmalar

Öğrenmede farklı modelleri gözden geçirip öğretim teknolojileri hakkındaki bu modellerle ilişkilendirmek ve öğretim sürecinin yönetilmesine öneriler sunabilmek amacıyla literatür taranmıştır. Araştırma sonucunda, öğretimde bilgi teknolojilerinin etkilerinin ortaya konulması ile birlikte bilgi teknolojilerinin uygulanmasında fırsat çeşitlilikleri bulunduğu

ortaya konulmuştur. Ancak teknolojinin her derde deva bir araç olarak görülmemesi gerektiği önerilmiştir. Eğitimde karşılaşılan sorunlardan çoğunun sosyal içerikli olduğu, bu sorunlar karşısında öğretimsel sorunların payının daha düşük olduğu ifade edilmiştir. Bu şekilde eğitimde teknolojinin kullanılmasıyla; yapılandırmacı, bilişsel ve işbirlikçi uygulamalarla etkin öğrenmeleri sağlamanın yararlı olacağı sonucuna varılmıştır (Leidner & Jarvenpaa, 1995).

İlköğretimde görev yapan sınıf öğretmenlerinin uygulamaya dayalı öğretim teknolojileri ve materyal geliştirme becerileri ile sınıf yönetimi becerileri arasındaki ilişkiyi inceleme amaçlı yapılan bir araştırmada tarama modelinde betimsel bir araştırma modeli kullanılmıştır. Araştırma sonucunda; öğretim teknolojileri ve materyal geliştirme becerilerine sahip öğretmenlerin, sınıf yönetimini daha etkili sağlayabildikleri, disiplin problemlerini azaltarak öğrencilerin motivasyon ve ilgilerini arttırma için teknoloji kullanmayı başardıkları sonucuna ulaşılmıştır (İlhan, 2011).

Teknoloji destekli öğretimde sınıf yönetiminin öğrenci özellikleri açısından etkililiğinin incelendiği bir araştırmada 9. sınıf öğrencileri üzerinde deneysel bir çalışma yapılmıştır. Araştırma sonucunda, teknoloji destekli ortamda anlatılan matematik dersinin öğrencilerin korku-kaygı düzeylerini geleneksel ortamdaki matematik dersine göre düşürdüğü görülmüştür. Ayrıca teknoloji destekli ortamlarda anlatılan matematik dersinin geleneksel ortama göre öğrencilerin ilgi düzeylerini arttırdığı sonucuna varılmıştır. Ancak başarı düzeyi, istenmeyen davranış düzeyi ve öz yeterlik düzeyi üzerinde teknoloji destekli ortamın herhangi bir etkisi bulunamamıştır (Erginbaş, 2009).

İngilizce öğretmenlerinin BİT kullanımlarının sınıf yönetimi etkileri ile ilgili deneyim ve görüşlerinin araştırıldığı bir çalışma yapılmıştır. Dört lisede çalışan İngilizce öğretmenlerinden veri toplanmış ve içerik analizi yöntemiyle veriler yorumlanmıştır. Çalışma sonucunda dersliklerin fiziki yapılarının ve teknik altyapılarının bireysel öğrenmeyi destekleyecek teknolojik cihazlar için uygun görülmediği ifade edilmiştir. Bu sebeple sınıfların teknolojik bireysel etkileşimi geliştirecek etkinlikte tasarlanması gerektiği üzerinde durulmuştur. Araştırma bulgularına göre BİT kullanımı ve öğrenci davranış yönetimi arasında pozitif bir ilişki olduğu saptanmış ve sonuç olarak BİT kullanımının sınıf yönetimi üzerinde olumlu etkilere sahip olduğu belirtilmiştir (Sabancı vd., 2014).

Ortaöğretim kurumlarındaki öğretmen ve öğrencilerin etkileşimli tahta kullanımı sırasında karşılaştıkları sorunların ve bu sorunlara çözüm önerilerinin belirlenmesinin hedeflendiği bir

Çalışma yapılmıştır. Yapılan analizler sonucunda bu sorunlar; donanım, yazılım, içerik, sağlık ve öğretme-öğrenme sürecindeki sorunlar olarak 5 alana ayrılmıştır. ğrenme-ğretme sürecinde yaşanan ortak sorunlar; tahta kullanımı esnasında sınıfta gürültü olması, derse katılımı ve ders etkileşimini olumsuz etkilemesi, ders etkinliklerinde zaman kaybı yaşatması, kullanım esnasında meydana gelen sorunlardan kaynaklı olarak derisi olumsuz etkilemesi, öğrencileri derse çekmekten ziyade ders materyaline odaklandırması olarak ifade edilmiştir. Ayrıca araştırma bulgularına göre etkileşimli tahta destekli işlenen derslerin çok hızlı ilerlediği ve ders takibinin zorlaştığı öğrenciler tarafından ifade edilmiştir (Keser & etinkaya, 2013).



BÖLÜM 3

YÖNTEM

Ankara Sincan’da 7 farklı ortaokulda 135’i kadın 36’sı erkek öğretmenlerden oluşan toplam 171 öğretmenin katıldığı çalışmada ilişkisel tarama yöntemi kullanılmıştır. Veri toplama aracı olarak 7 alt boyuttan oluşan bir form hazırlanmıştır. Çalışmada bağımlı değişken olan “teknoloji destekli işlenen derslerde sınıf yönetimi algısı” ile bağımsız değişkenler; “cinsiyet”, “öğretim alanı”, “mesleki deneyim”, “bilişim teknolojileri özgüveni”, “etkinlik yönetimi özgüveni”, “teknoloji entegrasyonu inancı”, “derste teknoloji kullanımının etkililiğine yönelik inanç” ve “ders süresinin yönetimi inancı” arasında ilişkinin varlığı, varsa bu ilişkinin yönü ve derecesi belirlenmeye çalışılmıştır. Verilerin analizinde bağımsız örneklem t-testi, tek faktörlü ANOVA ve çoklu doğrusal regresyon analizi kullanılmıştır.

Çalışmanın Modeli

Bu çalışmada ilişkisel tarama yöntemi kullanılmıştır. Bağımlı değişken ile bağımsız değişkenler arasında ilişkinin varlığı, varsa bu ilişkinin yönü ve derecesi belirlenmeye çalışılmıştır. Bu kapsamda öğretmenlerin derslerde teknoloji kullanımının sınıf yönetimine etkilerine yönelik algılarının söz konusu bağımsız değişkenler tarafından yordanma gücü araştırılmıştır.

Çalışma Grubu

Çalışma grubunu 135’i kadın ve 36’sı erkek olmak üzere toplam 171 öğretmen oluşturmaktadır. Veri toplama aşaması öncesinde Ankara Milli Eğitim Müdürlüğü’nden

gerekli izin alınmıştır. Çalışmanın katılımcıları, Ankara Sincan'da 7 farklı ortaokulda değişik öğretim alanlarında görev yapan öğretmenlerden oluşmaktadır.

Ölçme araçlarının uygulanacağı öğretmenler, sınıfta teknolojik araçları kullanma durumları dikkate alınarak amaçlı örnekleme yoluyla örneklem grubuna dahil edilmiştir. Amaçlı örnekleme, araştırmanın hedefleri doğrultusunda belirli bir maksat güdülerek yapılan örnekleme yöntemidir (Büyüköztürk, Çakmak, Akgün, Karadeniz, & Demirel, 2008). Amaçlı örnekleminin alt dallarından olan ölçüt örnekleme yolu izlenmiş ve örneklem seçiminin ölçütü, derste teknolojik araçları kullanmış veya kullanıyor olmak durumu olmuştur.

Veri Toplama Araçları

Ortaokullarda teknoloji destekli işlenen derslerin sınıf yönetimine etkisini oluşturan faktörleri belirlemek amacıyla ilgili literatür desteği alınarak araştırmacı tarafından bir ölçek geliştirilmiştir. Araştırmada veri toplama aracı olarak kullanılacak ölçek maddeleri; İlhan (2011) tarafından geliştirilen “sınıf yönetimi becerileri” ölçeği ve Brinkerhoff, Ku, Glazewski ve Brush (2002) tarafından geliştirilen “teknolojik inanç”, “teknoloji entegrasyonu” ve “bilgisayar özgüveni” ölçeklerinden yararlanılarak bir madde havuzu oluşturulmuştur. Bu maddelerden yola çıkılarak 7 alt boyuttan oluşan bir form hazırlanmıştır. Yazım ve dilbilgisi doğruluğunu sağlamak amacıyla hazırlanan veri toplama araçları bir Türkçe uzmanı tarafından incelenmiştir. Daha sonra ölçeğin kapsam geçerliğini doğrulamak amacıyla bir uzman değerlendirme formu hazırlanarak alan uzmanı 3 öğretim görevlisinden uzman görüşü alınmıştır. Buradan gelen analiz sonuçlarına göre ölçek maddeleri gözden geçirilmiş ve ön uygulama formu oluşturulmuştur. Ön uygulama formu Sincan ilçesi ortaokullarında görev yapan 102 öğretmene uygulanmıştır. Toplanan verilerin analizi için SPSS veri analizi paket programı kullanılmıştır. Toplanan verilerin faktör analizi yapılmış ve tekrar uzman görüşü alınarak ölçek maddelerinin son hali oluşturulmuştur. Uygulanacak ölçek, faktör ve güvenirlik analizleri sonrasında 6 soruluk demografik özellikler bölümü ve 5’li likert ölçeği şeklinde 6 bölümden oluşmuştur.

Araştırmanın bağımlı değişkeni, teknoloji destekli işlenen derslerde sınıf yönetimi algısıdır. Bu ölçekte bulunan 8 madde ile öğretmenlerin teknoloji destekli işledikleri derslerde sınıf yönetimi algılarında ne gibi değişikliklerin olduğu saptanmaya çalışılmıştır. Bağımsız

değişkenler sırasıyla; bilişim teknolojileri özgüveni, etkinlik yönetimi özgüveni, teknoloji entegrasyonu inancı, derste teknoloji kullanımının etkililiği inancı ve ders süresinin yönetimi inancı ölçeklerinden elde edilen verilerdir. Veri toplama araçları ile ilgili özet bilgi Tablo 1’de gösterilmiştir.

Tablo 1

Veri Toplama Araçları

Veri toplama aracı	Madde sayısı	Açıklama
Demografik özellikler	6	Araştırmacı tarafından hazırlanmıştır
Bilişim Teknolojileri Özgüveni	5	Brinkerhoff vd. (2002) tarafından hazırlanan ölçekten uyarlanmıştır
Etkinlik Yönetimi Özgüveni	19	İlhan (2011) tarafından hazırlanan ölçekten uyarlanmıştır
Teknoloji Entegrasyonu İnancı	10	Brinkerhoff vd. (2002) tarafından hazırlanan ölçekten uyarlanmıştır
Derste Teknoloji Kullanımının Etkililiğine Yönelik İnanç	10	Brinkerhoff vd. (2002) tarafından hazırlanan ölçekten uyarlanmıştır
Ders Süresinin Yönetimi İnancı	5	İlhan (2011) tarafından hazırlanan ölçekten uyarlanmıştır
Teknoloji Destekli İşlenen Derslerde Sınıf Yönetimi Algısı	8	Araştırmacı tarafından hazırlanmıştır

Bilişim Teknolojileri Özgüveni Ölçeği

Brinkerhoff vd. (2002) tarafından geliştirilen “computer self-efficacy” ölçeği Türkçeye uyarlanmıştır. 3 alan uzmanından bu maddelerin dil ve uygunluk açısından incelenmesi istenmiştir. Uzmanlardan alınan geri dönütler çerçevesinde düzeltmeler gerçekleştirilmiş ve ölçeğe son şekli verilmiştir. Bu aşamadan sonra 18 maddeden oluşan ölçeğin pilot uygulaması yapılmıştır. Pilot uygulama sonrasında 5 madde iki faktörün altında ,50 değerinin üzerinde olduğu için ölçekten çıkarılmıştır. Ardından 2 madde faktör yük değeri ,50 altında olduğundan ölçekten çıkarılmıştır. Daha sonra faktör yük değeri iki faktör altında ,50’nin üzerinde olan 1 madde de ölçekten çıkarılmıştır. Faktör analizi tekrarlandığında 1 madde faktör yük değeri ,50 altında olduğundan ölçekten çıkarılmıştır. Daha sonra faktör analizi tekrar edilmiş ve 1 madde ,50 altında, 2 madde ise sadece bir faktör altında olduğu ve faktör yük değerleri ,50’ye yakın olduğu için ölçekten çıkarılmıştır. Son olarak yapılan faktör analizinde 1 madde iki faktörün altında ,50 değeri üzerinde olduğu için ölçekten

çıkarılmıştır. Analiz sonucunda tek faktörlü bir yapı elde edilmiştir. Elde edilen faktörde yer alan maddelerin yük değeri Tablo 2’de gösterilmiştir.

Tablo 2

Bilişim Teknolojileri Özgüveni Ölçeği Faktör Yük Değerleri

	Madde numarası	Faktör yük değeri
Faktör 1: Bilişim Teknolojileri Özgüveni	4	,85
	5	,83
	2	,76
	3	,69
	1	,68
Açıklanan varyans: %58,30		

Tablo 2’ye göre bilişim teknolojileri özgüveni ölçeği tek faktör 5 maddeden oluşmaktadır. Bu maddelerin faktör yük değerleri ,68 ile ,85 arasında değişmektedir.

Tablo 3

Bilişim Teknolojileri Özgüveni Ölçeği Güvenirlik Değeri

Ölçek	Madde sayısı	Güvenirlik katsayısı (α)
Bilişim Teknolojileri Özgüveni	5 (1,2,3,4,5)	,82

Tablo 3’e göre ölçeğe uygulanan güvenirlik analizi sonucunda Cronbach’s Alpha güvenirlik katsayısının ,82 olduğu görülmektedir. Hesaplanan güvenirlik katsayısına göre ölçek güvenirliğinin yüksek olduğu söylenebilir (Karasar, 2004).

Etkinlik Yönetimi Özgüveni Ölçeği

İlhan (2011)’ın tez çalışmasında kullanmış olduğu “Sınıf Yönetimi Becerileri Ölçeği” nin Etkinlik Yönetimi bölümü altındaki maddelerden yola çıkarak etkinlik yönetimi özgüveni ölçeği oluşturulmuştur. Sonrasında 3 alan uzmanından bu maddelerin incelenmesi istenmiş, uzmanların geri dönütleri doğrultusunda düzenlemeler gerçekleştirilmiş ve ölçeğe son şekli verilmiştir. Bu aşamayı takiben pilot uygulama gerçekleştirilmiştir. Pilot uygulama sonrasında 3 öğretmenle odak grup görüşmesi yapılmıştır. Öğretmenlerle yapılan odak grup görüşmesi sonucunda anlaşılma güçlüğü yaşanan 4 madde uygulama dışına çıkarılmıştır. Ölçekte kalan maddelerle faktör analizi yapıldığında 4 faktör oluştuğu gözlenmiş olup bir faktör altında sadece 2 madde bulunduğu için bu faktör ölçekten çıkarılmış daha sonra da bu maddeler kontrol edildiğinde birbiri ile ilişkisinin düşük olduğu saptanmıştır. Faktör analizi tekrar gerçekleştirildiğinde bir faktör altında tek bir maddenin yer aldığı görülmüştür. Ayrıca

bu madde başka bir faktörün altında da ,50 değerinden yüksek olduğu için madde ölçekten çıkarılmıştır. Faktör analizi tekrar edilmiş olup 3 faktörlü bir yapı olduğu tespit edilmiştir. Bu faktörler ve faktörlerde yer alan maddelerin faktör yük değerlerine ilişkin ayrıntılı bilgi Tablo 4’te verilmiştir.

Tablo 4

Etkinlik Yönetimi Özgüveni Ölçeği Faktör Yük Değerleri

	Madde numarası	Faktör yük değeri	Döndürülmüş faktör yük değeri
Faktör 1: Güdöleyici ve destekleyici etkinlik yönetimi	9	,74	,80
	7	,73	,73
	3	,77	,72
	4	,74	,71
	17	,77	,66
	2	,74	,63
	10	,79	,50
Faktör 2: Derse katılımı destekleyici etkinlik yönetimi	11	,75	,81
	16	,73	,79
	8	,77	,62
	12	,55	,60
	15	,81	,58
	5	,55	,53
	6	,75	,51
	1	,70	,50
Faktör 3: Öğrenci merkezli etkinlik yönetimi	13	,67	,79
	19	,73	,70
	18	,69	,60
	14	,82	,58
Açıklanan varyans			
Toplam: % 63,75			
Faktör 1: % 25,14			
Faktör 2: % 22,82			
Faktör 3: % 15,79			

Tablo 4’e göre etkinlik yönetimi özgüveni ölçeği 3 faktör 19 maddeden oluşmaktadır. Bu faktörler; “Güdöleyici ve destekleyici etkinlik yönetimi”, “Derse katılımı destekleyici etkinlik yönetimi” ve “Öğrenci merkezli etkinlik yönetimi” dir. Güdöleyici ve destekleyici etkinlik yönetimi alt boyutunda 7 madde yer almakta ve bu maddelerin faktör yük değerleri ,50 ile ,80 arasında değişmektedir. Derse katılımı destekleyici etkinlik yönetimi alt boyutunda ise 8 madde yer almakta ve bu maddelerin faktör yük değerleri ,50 ile ,81 arasında değişmektedir. Öğrenci merkezli etkinlik yönetimi alt boyutunda 4 madde bulunmakta ve bu maddelerin faktör yük değerleri ,58 ile ,79 arasında değişmektedir.

Tablo 5

Etkinlik Yönetimi Özgüveni Ölçeği ve Alt Boyutları Güvenirlik Değerleri

Ölçek	Madde sayısı	Güvenirlik katsayısı (α)
Güdöleyici ve destekleyici etkinlik yönetimi	7 (2,3,4,7,9,10,17)	,86
Derse katılımı destekleyici etkinlik yönetimi	8 (1,5,6,8,11,12,15,16)	,83
Öğrenci merkezli etkinlik yönetimi	4 (13,14,18,19)	,82
Etkinlik Yönetimi Ölçeği Genel	19	,94

Tablo 5'e göre etkinlik yönetimi özgüveni ölçeği ve alt boyutlarında hesaplanan güvenirlik değeri ,82 - ,94 arasında değişmektedir. Ölçeğin genelinde hesaplanan güvenirlik katsayısı ,94 olarak bulunmuştur. Ölçeğin geneline ilişkin hesaplanan Cronbach's Alpha güvenirlik katsayısına göre ölçeğin güvenirliğinin yüksek olduğu söylenebilir (Karasar, 2004).

Teknoloji Entegrasyonu İnancı Ölçeği

Brinkerhoff vd. (2002) tarafından geliştirilen "technology integration" ölçeği öncelikle Türkçeye uyarlanmıştır. Sonrasında 3 alan uzmanından bu maddelerin dil ve uygunluk açısından incelenmesi istemiş ve uzmanların geri dönütleri doğrultusunda düzeltmeler yapılmıştır. Ölçeğe son şekli verildikten sonra pilot uygulaması yapılmış ve 11 maddenin ölçeğe uygun olduğu saptanmıştır. Pilot uygulama sonrasında gerçekleştirilen faktör analizi sonucunda 2 faktörlü bir yapı olduğu görülmüştür. Bu faktörlerin birinde sadece tek madde bulunduğundan dolayı bu madde ölçekten çıkarılmıştır. Madde çıkarıldıktan sonra yenilenen faktör analizi sonucunda oluşan faktör altında bulunan maddelerin sahip olduğu yük değerleri Tablo 6'da verilmiştir.

Tablo 6

Teknoloji Entegrasyonu İnancı Ölçeği Faktör Yük Değerleri

	Madde numarası	Faktör yük değeri
	6	,80
	1	,78
	10	,77
	7	,74
Faktör 1: Teknoloji	4	,73
Entegrasyonu İnancı	2	,71
	8	,68
	3	,66
	9	,66
	5	,56
Açıklanan varyans: %50,54		

Tablo 6’da sunulan faktör analizi sonucuna göre teknoloji entegrasyonu inancı algı düzeylerinin ölçülmesi amacıyla kullanılan maddelerin tek faktör altında toplandığı görülmüştür. 10 maddeden oluşan teknoloji entegrasyonu inancı ölçeği faktör yük değerleri ,56 ile ,80 arasında değişmektedir. Faktörün ölçeğe ilişkin açıkladığı varyans % 50.54’tür

Tablo 7

Teknoloji Entegrasyonu İnancı Ölçeği Güvenirlik Değeri

Ölçek	Madde sayısı	Güvenirlik katsayısı (α)
Teknoloji Entegrasyonu İnancı	10 (1,2,3,4,5,6,7,8,9,10)	,89

Tablo 7’ye göre ölçeğe uygulanan güvenirlik analizi sonucunda Cronbach’s Alpha güvenirlik katsayısının ,89 olduğu anlaşılmaktadır. Hesaplanan güvenirlik katsayısına göre ölçek güvenirliğinin yüksek olduğu söylenebilir (Karasar, 2004)

Derste Teknoloji Kullanımının Etkililiğine Yönelik İnanç Ölçeği

Brinkerhoff vd. (2002) tarafından geliştirilen “technology belief” ölçeği Türkçeye uyarlanmıştır. Sonrasında 3 alan uzmanından bu maddelerin dil ve uygunluk açısından incelenmesi istenmiş, uzmanların geri dönütleri doğrultusunda düzenlemeler gerçekleştirilmiş ve ölçeğe son şekli verilmiştir. Bu aşamayı takiben pilot uygulama gerçekleştirilmiş ve 11 maddenin ölçeğe uygun olduğu saptanmıştır. Sonrasında geliştirilen pilot uygulama sonucunda yapılan faktör analizinde 3 faktörlü bir yapının oluştuğu görülmüştür. Bu faktörlerin birinde yer alan bir maddenin anlamı olumlu olmasına rağmen

ters çalıştığı tespit edilmiştir. Madde, bu faktör dışında hiçbir faktörde ,50 değeri üzerinde olmadığı için ölçekten çıkarılmıştır. Ayrıca 3 öğretmenle gerçekleştirilen odak grup görüşmesinde aynı madde ile ilgili farklı çıkarımların olduğu, ortak bir anlam yüklenemediği tespit edilmiştir. Faktör analizi yenilendiğinde yine 3 faktörlü bir yapı meydana gelmiş olup bu faktörlerde yer alan maddeler ve faktör yük değerleri Tablo 8’de sunulmuştur.

Tablo 8

Derste Teknoloji Kullanımının Etkililiğine Yönelik İnanç Ölçeği Faktör Yük Değerleri

	Madde numarası	Faktör yük değeri	Döndürülmüş faktör yük değeri
Faktör 1: Öğrenme-öğretmede teknoloji etkililiği	2	,80	,79
	3	,84	,75
	1	,60	,72
	6	,58	,77
Faktör 2: Teknolojinin sunduğu fırsatlar	7	,75	,69
	5	,66	,62
	4	,71	,51
	10	,62	,71
Faktör 3: Teknoloji kullanımına yönelik olumsuz inançlar	9	,78	,66
	8	,62	,65
Açıklanan varyans			
Toplam: % 62,43			
Faktör 1: % 24,71			
Faktör 2: % 23,41			
Faktör 3: % 14,31			

Tablo 8’e göre derste teknoloji kullanımının etkililiğine yönelik inanç ölçeği 3 faktör 10 maddeden oluşmaktadır. Bu faktörler; “Öğrenme-öğretmede teknoloji etkililiği”, “Teknolojinin sunduğu fırsatlar” ve “Teknoloji kullanımına yönelik olumsuz inançlar” dır. Öğrenme-öğretmede teknoloji etkililiği alt boyutunda 3 madde yer almakta ve bu maddelerin faktör yük değerleri ,72 ile ,79 arasında değişmektedir. Teknolojinin sunduğu fırsatlar alt boyutunda 4 madde bulunmakta ve bu maddelerin faktör yük değerleri ,51 ile ,77 arasında değişmektedir. Teknoloji kullanımına yönelik olumsuz inançlar alt boyutunda ise 3 madde bulunmakta ve bu maddelerin faktör yük değerleri ,65 ile ,71 arasında değişmektedir.

Tablo 9

Derste Teknoloji Kullanımının Etkililiğine Yönelik İnanç Ölçeği ve Alt Boyutları Güvenirlik Değerleri

Ölçek	Madde sayısı	Güvenirlik katsayısı (α)
Öğrenme-öğretmede teknoloji etkililiği	3 (1,2,3)	,75
Teknolojinin sunduğu fırsatlar	4 (4,5,6,7)	,82
Teknoloji kullanımına yönelik olumsuz inançlar	3 (8,9,10)	,73
Derste Teknoloji Kullanımının Etkililiğine Yönelik İnanç Ölçeği Genel	10	,77

Tablo 9'a göre derste teknoloji kullanımının etkililiğine yönelik inanç ölçeği ve alt boyutlarında hesaplanan güvenilirlik değeri ,73 - ,82 arasında değişmektedir. Ölçeğin genelinde hesaplanan güvenilirlik katsayısı ,77 olarak bulunmuştur. Ölçeğin geneline ilişkin hesaplanan Cronbach's Alpha güvenilirlik katsayısına göre ölçek güvenilirliğinin kabul edilebilir düzeyde olduğu söylenebilir (Anastasi, 1968).

Ders Süresinin Yönetimi İnancı Ölçeği

İlhan (2011)'ın tez çalışmasında kullandığı "Sınıf Yönetimi Becerileri Ölçeği" nin ders süresinin yönetimi bölümündeki maddelerden yola çıkılarak ders süresinin yönetimi inanç ölçeği oluşturulmuştur. Daha sonra 3 alan uzmanından bu maddelerin incelenmesi istenerek uzmanlardan geri dönütler alınmış, ölçeğe son şekli verilmiştir. Bu aşamadan sonra pilot uygulama gerçekleştirilmiştir. Pilot uygulama sonrasında ölçeğe faktör analizi uygulanmış ve sonucunda tek faktörlü bir yapının olduğu tespit edilmiştir. Elde edilen faktörde yer alan maddelerin yük değerleri Tablo 10'da verilmiştir.

Tablo 10

Ders Süresinin Yönetimi İnancı Ölçeği Faktör Yük Değerleri

	Madde numarası	Faktör yük değeri
	2	,83
	1	,79
Faktör 1: Ders süresinin yönetimi inancı	4	,73
	3	,68
	5	,62
Açıklanan varyans: % 54,10		

Tablo 10'a göre ders süresinin yönetimi algısı ölçeği tek faktör 5 maddeden oluşmaktadır. Bu maddelerin faktör yük değerleri ,62 ile ,83 arasında değişmektedir.

Tablo 11

Ders Süresinin Yönetimi İnancı Ölçeği Güvenirlik Değeri

Ölçek	Madde sayısı	Güvenirlik katsayısı (α)
Ders Süresinin Yönetimi	5 (1,2,3,4,5)	,78

Tablo 11'e göre ölçeğe uygulanan güvenirlik analizi sonucunda Cronbach's Alpha güvenirlik katsayısının ,78 olduğu anlaşılmaktadır. Hesaplanan güvenirlik katsayısına göre ölçek güvenirliğinin kabul edilebilir düzeyde olduğu söylenebilir (Anastasi, 1968).

Teknoloji Destekli İşlenen Derslerde Sınıf Yönetimi Algısı Ölçeği

Teknoloji destekli işlenen derslerde sınıf yönetimi algısının tespit edilebilmesi adına öncelikle bir madde havuzu oluşturulmuştur. Madde havuzu 15 maddeden meydana gelmiştir. Uzman görüşleri alındıktan sonra madde sayısı 11'e düşürülmüştür. Sonrasında pilot uygulama gerçekleştirilmiştir. Pilot uygulama sonrasında 3 öğretmen ile odak grup görüşmesi gerçekleştirilmiştir. Bir maddenin farklı öğretmenler tarafından farklı biçimde yorumlandığından dolayı ve bu maddenin anlamı üzerinde bir uzlaşma söz konusu olmadığından bu madde ölçekten çıkarılmıştır. Daha sonra gerçekleştirilen faktör analizinde 3 faktörlü bir yapı olduğu tespit edilmiştir. Bir faktör altında sadece bir madde bulunmuş ve bu madde ölçek dışına çıkarılmıştır. Sonuç olarak elde edilen faktör yük değerleri ve faktörlerde yer alan maddeler Tablo 12'de sunulmuştur

Tablo 12

Teknoloji Destekli İşlenen Derslerde Sınıf Yönetimi Algısı Ölçeği Faktör Yük Değerleri

	Madde numarası	Faktör yük değeri	Döndürülmüş faktör yük değeri
Sınıf kontrolü	2	,79	,85
	4	,84	,84
	3	,75	,82
	1	,70	,79
	8	,76	,68
Sınıf yönetimini iyileştirme	6	,65	,85
	7	,72	,85
	5	,62	,84
Açıklanan varyans			
Toplam: % 68,33			
Faktör 1: % 41,00			
Faktör 2: % 27,33			

Tablo 12’ye göre teknoloji destekli işlenen derslerde sınıf yönetimi algısı ölçeği 2 faktör 8 maddeden oluşmaktadır. Bu faktörler; “Sınıf kontrolü” ve “Sınıf yönetimini iyileştirme” dir. Sınıf kontrolü alt boyutunda 5 madde yer almakta ve bu maddelerin faktör yük değerleri ,68 ile ,85 arasında değişmektedir. Sınıf yönetimini iyileştirme alt boyutunda ise 3 madde yer almakta ve bu maddelerin faktör yük değerleri ,84 ile ,85 arasında değişmektedir.

Tablo 13

Teknoloji Destekli İşlenen Derslerde Sınıf Yönetimi Algısı Ölçeği ve Alt Boyutları

Güvenirlik Değerleri

Ölçek	Madde sayısı	Güvenirlik katsayısı (α)
Sınıf Kontrolü	5 (1,2,3,4,8)	,87
Sınıf Yönetimini İyileştirme	3(5,6,7)	,77
Teknoloji Destekli İşlenen Derslerde Sınıf Yönetimi Algısı Ölçeği Genel	8	,84

Tablo 13’e göre teknoloji destekli işlenen derslerde sınıf yönetimi algısı ölçeği ve alt boyutlarında hesaplanan güvenilirlik değeri ,77 ile ,87 arasında değişmektedir. Ölçek genelinde hesaplanan güvenilirlik katsayısı ,84 olarak bulunmuştur ve hesaplanan Cronbach’s Alpha güvenilirlik katsayısına göre ölçek güvenilirliğinin yüksek olduğu söylenebilir (Anastasi, 1968).

Verilerin Analizi

Bu çalışmada bağımsız değişkenlerin, öğretmenlerin teknoloji destekli işledikleri derslerde sınıf yönetimi algıları ile anlamlı düzeyde ilişkisi olup olmadığını belirlemek için çoklu doğrusal regresyon analizi kullanılmıştır. Ayrıca cinsiyet, öğretim alanı ve mesleki deneyim değişkenlerinin bağımlı değişken üzerinde etkisinin olup olmadığını belirlemek için bağımsız örneklem t-testi ve tek faktörlü ANOVA uygulanmıştır. Ayrıca ANOVA analizinin kullanıldığı durumlarda anlamlı farklılık meydana gelmişse, bu farklılığın hangi ikili gruplar arasında oluştuğunu belirlemek için post-hoc testlerinden Tukey testi kullanılmıştır.

Teknoloji destekli işlenen derslerde sınıf yönetimi algısı ölçeğinin alt boyutları arasında pozitif yönlü anlamlı ilişki olduğundan dolayı veri analizinde ölçeğin maddelerinden elde edilen puanın genel ortalaması kullanılmıştır. Ayrıca etkinlik yönetimi ölçeği ve derste teknoloji kullanımının etkililiğine yönelik inanç ölçeği alt boyutlarında da benzer durum

olduğundan dolayı veri analizinde ölçeklerin maddelerinin tümünden elde edilen puanın genel ortalaması kullanılmıştır.

Tablo 14

Araştırma Sorularına Göre Bağımlı ve Bağımsız Değişkenler ve Veri Analizinde Kullanılan Yöntem

Araştırma Sorusu	Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	Veri Analizinde Kullanılan Yöntem
Soru 1	Teknoloji Destekli İşlenen Derslerde Sınıf Yönetimi Algısı	• Cinsiyet • Öğretim Alanı • Mesleki Deneyim	Bağımsız örneklem t-testi Tek faktörlü ANOVA
Soru 2	Teknoloji Destekli İşlenen Derslerde Sınıf Yönetimi Algısı	• Bilişim Teknolojileri Özgüveni • Etkinlik Yönetimi Özgüveni	Çoklu doğrusal Regresyon analizi
Soru 3	Teknoloji Destekli İşlenen Derslerde Sınıf Yönetimi Algısı	• Teknoloji Entegrasyonu İnancı • Derste Teknoloji Kullanımının Etkililiğine Yönelik İnanç • Ders Süresinin Yönetimi İnancı	Çoklu doğrusal Regresyon analizi

BÖLÜM 4

BULGULAR VE YORUM

Demografik Özelliklere İlişkin Bulgular

Çalışmaya katılan öğretmenlere ilişkin demografik özellikler Tablo 15, Tablo 16, Tablo 17, ve Tablo 18’de ayrı ayrı verilmiştir.

Tablo 15

Cinsiyet Dağılımı

	f	%
Kadın	135	79,0
Erkek	36	21,0

Tablo 15 incelendiğinde araştırmaya 135 kadın ve 36 erkek olmak üzere toplam 171 öğretmenin katıldığı görülmektedir. Toplam katılımcı sayısının %79’unu kadın öğretmenler, %21’ini erkek öğretmenler oluşturmaktadır.

Katılımcı öğretmenlerin mesleki deneyimleri ile ilgili grupların oluşturulmasında referans aralıkları Darling-Hammond (2000) tarafından belirlenen öğretmenlik mesleğindeki kritik mesleki deneyim dönemleri ile ilgili süreler dikkate alınarak düzenlenmiş olup Tablo 16’da sunulmuştur.

Tablo 16

Mesleki Deneyim Dağılımı

Yıl	f	%
1-4	36	21,1
5-7	31	18,1
8-10	40	23,4
11 ve üstü	64	37,4

Tablo 16'ya göre öğretmenlerin görev yaptıkları süreler değerlendirildiğinde 1-4 yıl arası mesleki deneyime sahip öğretmenlerin toplam sayının %21,1'ini, 5-7 yıl arası mesleki deneyime sahip öğretmenlerin de toplam öğretmen sayısının %18,1'ini oluşturduğu görülmektedir. Buradan hareketle çalışmaya katılan öğretmenlerin %21,1'ini oluşturan 1-4 yıl arası mesleki deneyime sahip olanların mesleki deneyim açısından ilk kırılma limitinin altında oldukları söylenebilir (Darling-Hammond, 2000).

Tablo 17

Öğretim Alanı Dağılımı

	f	%
Matematik	33	19,5
Fen ve Teknoloji Bilimleri (<i>Fen Bilimleri, Bilişim Teknolojileri, Teknoloji ve Tasarım</i>)	46	27,0
Türkçe	33	19,5
Yabancı Dil	31	18,0
Sosyal Bilimler (<i>Sosyal Bilgiler, Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi, vs.</i>)	28	16,0

Tablo 17'ye göre göre öğretim alanı dağılımları incelendiğinde %19,5 Matematik, %27 Fen ve Teknoloji Bilimleri, %19,5 Türkçe, %18 Yabancı Dil, ve %28'inin Sosyal Bilimler dersleri öğretmenleri olduğu görülmektedir.

Birinci Araştırma Sorusuna İlişkin Bulgular

Birinci araştırma sorusu kapsamında teknoloji destekli işlenen derslerde öğretmenlerin sınıf yönetimi algıları üzerinde cinsiyet, öğretim alanı ve mesleki deneyim değişkenlerinin etkileri incelenmiştir. Cinsiyet, öğretim alanı ve mesleki deneyim değişkenlerine göre katılımcıların sınıf yöntemi ölçeği puanlarının betimleyici istatistiki bilgileri Tablo 18'de sunulmuştur.

Tablo 18

Teknoloji destekli sınıf yönetimi algısı ölçeği puanlarının cinsiyet, öğretim alanı ve mesleki deneyim değişkenlerine göre dağılımına ilişkin betimsel istatistikler

	f	$\bar{X}$	Ss
<i>Cinsiyet</i>			
Kadın	135	3,43	,05
Erkek	36	3,48	,09
<i>Öğretim Alanı</i>			
Matematik	33	3,51	,10
Fen ve Teknoloji Bilimleri	46	3,42	,08
Türkçe	33	3,35	,08
Yabancı Dil	31	3,48	,11
Sosyal Bilimler	28	3,43	,10
<i>Mesleki Deneyim</i>			
1-4	36	3,31	,08
5-7	31	3,68	,09
8-10	40	3,54	,08
11 ve üstü	64	3,33	,07

Tablo 18'e göre erkek öğretmenlerin teknoloji destekli işlenen derslerde sınıf yönetimi ölçeği ortalama puanı (3,48) kadın öğretmenlerin puanına (3,43) yakın olmakla birlikte daha yüksektir. Öğretim alanı değişkeni bakımından teknoloji destekli sınıf yönetimi algı ölçeğinden elde edilen puanların dağılımı incelendiğinde Matematik alanı öğretmenlerinin teknoloji destekli sınıf yönetimi algı ölçeği puanının (3,51) diğer öğretim alanlarının puanlarından daha yüksek olduğu anlaşılmaktadır. Diğer öğretim alanlarında ise puan ortalamaları sırasıyla yabancı dil 3,48, sosyal bilimler 3,43, fen ve teknoloji bilimleri 3,42 ve Türkçe 3,35'tir.

Tablo 18 incelendiğinde mesleki deneyim bakımından 5-7 yıl kıdeme sahip olan öğretmenlerin teknoloji destekli işlenen derslerde sınıf yönetimi algı ölçeği ortalama puanının (3,68) diğer gruplardan daha yüksek olduğu görülmektedir. Diğer grupların puan ortalaması ise sırasıyla 1-4 yıl arası 3,31, 8-10 yıl arası 3,54 ve 11 yıl ve üzeri 3,33'tür. Buna göre teknoloji destekli işlenen derslerde sınıf yönetimi algılarının cinsiyet, öğretim alanı ve mesleki deneyim değişkenlerine göre anlamlı düzeyde farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek için gerçekleştirilen bağımsız örneklem t-testi ve tek faktörlü ANOVA analizi sonuçları Tablo 19, Tablo 20 ve Tablo 21'de sunulmuştur.

Tablo 19

Kadın ve Erkek Katılımcıların Teknoloji Destekli İşlenen Derslerde Sınıf Yönetimi Algı Ölçeği Puanlarının Karşılaştırılmasıyla İlgili t-testi Karşılaştırılması

Cinsiyet	f	$\bar{X}$	Ss	Sd	t	p
Kadın	135	3,43	,53	169	,53	,60
Erkek	36	3,48	,53			

Tablo 19'a göre erkek katılımcıların teknoloji destekli sınıf yönetimi algı ölçeğinden almış oldukları ortalama puanı (3,48) kadın katılımcılarınkinden (3,43) daha yüksektir. Buna karşın erkek ve kadın katılımcılar arasındaki bu fark istatistiki olarak anlamlı değildir ($t(169)=,53$, $p>,05$). Buna göre cinsiyet değişkeni bakımından teknoloji destekli derslerde sınıf yönetimi algılarının benzer olduğu söylenebilir. Elde edilen bu bulguyu destekler nitelikte Unal Z. ve Unal A., (2012), yaptıkları çalışmada öğretmenlerin sınıf yönetimi inançlarını incelemiş, erkek ve kadın öğretmenler arasında anlamlı bir farkın bulunmadığını ifade etmiştir. Başka bir çalışmada Karaman (2016), cinsiyet ve sınıf yönetimi becerisi arasında anlamlı bir fark bulamamıştır ve öğretmenlerle yaptığı görüşmeler sonucunda eskiden beri süregelen kadın öğretmenlerin erkek öğretmenlere göre daha düşük sınıf yönetimi becerisine sahip oldukları kanısının fiilen değiştiğini ifade etmiştir. Benzer şekilde alanyazında sınıf yönetimi becerisi algısı ile cinsiyet arasında anlamlı bir farkın bulunmadığını ortaya koyan çeşitli çalışmalar bulunmaktadır (Ekici, Aluçdibi, & Öztürk, 2012; Martin, Yin, & Mayall, 2006; Savran & Çakiroğlu, 2003). Yapılan çalışmalar ışığında ve bu araştırmanın bulgularına göre cinsiyet değişkeni bakımından teknoloji destekli derslerde sınıf yönetimi algılarının benzer olduğu söylenebilir.

Tablo 20

Teknoloji Destekli İşlenen Derslerde Sınıf Yönetimi Algı Ölçeği Puanların Öğretim Alanına Göre Karşılaştırılmasına İlişkin Tek Faktörlü ANOVA Analizi

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	p
Gruplar-arası	,52	4	,13	,46	,77
Gruplar-içi	47,25	166	,29		
Toplam	47,78	170			

Tablo 20 incelendiğinde öğretim alanına bağlı olarak teknoloji destekli işlenen derslerde sınıf yönetimi ölçeği puanlarının anlamlı düzeyde farklılaşmadığı bulgusuna ulaşılmıştır ($F(4,166)=,46$, $p>,05$). Diğer bir deyişle katılımcıların öğretim alanlarının teknoloji destekli işlenen derslerde sınıf yönetimi algıları üzerinde etkisi olmadığı söylenebilir. Bu bulguyu

destekler nitelikte Çakmak vd. (2008) ve Okut (2011), yaptıkları çalışmalarda öğretmenlerin sınıf yönetimi inanç ve görüşlerinin alan bazında anlamlı bir farklılık göstermediği sonucuna ulaşmışlardır. Öte yandan Karaman (2016), ilkokul sınıf öğretmenleri ve ortaokul alan öğretmenleri arasında sınıf yönetimi yeterlikleri açısından farklılık olduğu sonucuna ulaşmış ve bu durumu açıklayıcı olarak branş öğretmenlerinin zamanın büyük bölümünü müfredattaki konuları yetiştirmeye çalışmasından kaynaklı olarak sınıf öğretmenlerine göre yönetim konusunda eksik kaldıklarını ifade etmiştir. Ortaokullarda görev yapan öğretmenlerin müfredatı yetiştirme çabası ve sınıf yönetimi algılarındaki bu ortak durum öğretim alanına bağlı olarak farklılaşma göstermeyen teknoloji destekli sınıf yönetimi algılarının açıklaması olabilir.

Tablo 21

Teknoloji Destekli İşlenen Derslerde Sınıf Yönetimi Algı Ölçeğinden Alınana Puanların Mesleki Deneyime Göre Karşılaştırılmasına İlişkin ANOVA Sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	p
Gruplar-arası	3,57	3	1,19	4,49	,00
Gruplar-içi	44,21	167	,27		
Toplam	47,77	170			

*p<,05

Tablo 21'e göre katılımcıların teknoloji destekli işlenen derslerde sınıf yönetimi algı ölçeği puanlarının mesleki deneyime göre anlamlı düzeyde farklılaştığı bulgusuna ulaşılmıştır ($F(3,167)= 4,49$, $p<,05$). Başka bir deyişle öğretmenlerin mesleki deneyiminin teknoloji destekli yürütülen derslerde sınıf yönetimi algıları üzerinde etkili olduğu söylenebilir. Oluşan bu farklılığın hangi mesleki deneyim grupları arasında olduğunu belirlemek için post hoc testi yapılmıştır. Gerçekleştirilen Tukey testine göre mesleki deneyimi 5-7 yıl olan grubun teknoloji destekli sınıf yönetimi algısının 1-4 yıl arası hizmet süresine sahip grubunkinden anlamlı düzeyde farklı olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Bu bulguyu destekler nitelikte E. Yılmaz (2004) tez çalışmasında, acemi ve deneyimli öğretmenlerin sınıf yönetimi etkinlikleri açısından deneyimli öğretmenler lehine anlamlı bir farkın olduğu sonucuna ulaşmıştır. Öte yandan sınıf organizasyonu ve yönetiminde olabilecek sorunlara mantıklı bir çözüm getirebilmek adına en az 5 yıllık bir süreyi kapsayan ve uzun yıllarda oluşması beklenen deneyimlere ihtiyaç olduğu söylenmiştir (Berliner, 1986). Buna göre mesleki deneyimin sınıf yönetimi üzerinde yorum yapabilmek adına en az 5 yıllık bir

deneyim süresinin gerekliliğinden bahsedilebilir. Öğretmenler, yıllar geçtikçe kendilerine has bir sınıf yönetimi tarzı ortaya koymaktadırlar (Martin, 2006). Mesleki deneyimin, sınıf yönetimi tarzını belirlemede önemli rol oynadığı ifade edilmiştir (Unal & Unal, 2012). Tecrübeli öğretmenlerin sınıf kurallarına bağlı kalarak otoriter bir sınıf yönetimi profili tercih ettikleri, tecrübesiz öğretmenlerin ise sınıf içerisinde öğrencilerin daha serbest davranabildiği bir yaklaşım izledikleri sonucuna ulaşılmıştır (Ekici vd., 2012; Sarı, 2013). Bu sonuca karşıt bir görüş olarak 6 yıl üzerinde mesleki deneyime sahip öğretmenlerin sınıflarını etkili yönetebilmek adına daha gerçekçi beklentiler içerisinde oldukları, 6 yıldan az süre mesleki deneyime sahip öğretmenlerin ise öğrenci davranışları açısından daha müdahaleci oldukları ifade edilmiştir (Martin & Baldwin, 1993; Martin vd., 2006). Bu bulgulara dayanarak mesleki tecrübenin artışı ile birlikte daha kuralcı ve sınırları belli bir sınıf yönetimi profilinin oluştuğu, ancak mesleki deneyimle birlikte sınıf yönetimi becerilerini etkileyen başka değişkenlerin de devrede olduğu söylenebilir.

Çalışmada elde edilen bulgularda mesleki deneyimi 5-7 yıl olan grubun 11 yıl ve üzeri deneyime sahip olan gruba göre anlamlı düzeyde farklı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Elde edilen bu bulguya göre mesleki deneyim süresinin teknoloji destekli sınıf yönetimi algısı ile doğrudan bir ilişki içerisinde olmadığı görülmektedir. Bu bulguyu destekler nitelikte Oliver ve Reschly (2007), deneyimli öğretmenlerin sınıf yönetimi becerilerini yüksek olduğu anketlerle tespit edilse de, bu durumun mesleki deneyimin sınıf yönetimi becerilerini doğrudan arttıran bir faktör olarak ifade edilemeyeceğini söylemiştir. Klassen ve Chiu (2010) ise, mesleki deneyim ve sınıf yönetimi becerisi arasında 25 yıla kadar pozitif bir ilişki olduğu, 25 yıldan sonra ise bu becerilerde düşme yaşandığı sonucuna ulaşmıştır. Bu iki çalışmanın sonucuna bakarak mesleki deneyimle sınıf yönetimi becerisinin birbiri ile doğru orantılı olarak artmasını beklemenin yanlış olacağı ifade edilebilir.

Elde edilen bulgulara göre 1-4 yıl arası ve 11 yıl üzeri mesleki deneyime sahip öğretmenlerin teknoloji destekli işlenen derslerde sınıf yönetimi algılarının daha düşük olmasının ardında teknoloji kullanımı dışında diğer değişkenlerin de rol aldığı söylenebilir.

İkinci Araştırma Sorusuna İlişkin Bulgular

Bilişim teknolojileri özgüveni ve etkinlik yönetimi özgüveninin teknoloji destekli işlenen derslerde sınıf yönetimi algısının anlamlı bir yordayıcısı olup olmadığını belirlemek için

çoklu doğrusal regresyon analizi gerçekleştirilmiştir. Analiz yapmadan önce çoklu doğrusal regresyonun varsayımları olan doğrusallık ve çok değişkenli normallik varsayımlarının karşılandığı belirlenmiştir. Normallik varsayımının karşılandığı tespitini takiben bilişim teknolojileri özgüveni ve etkinlik yönetimi özgüveninin teknoloji destekli işlenen derslerde sınıf yönetimi algısı ile ilişkisini belirlemek için çoklu doğrusal regresyon analizi gerçekleştirilmiş ve sonuçları Tablo 22’de sunulmuştur.

Tablo 22

Teknoloji Destekli İşlenen Derslerde Sınıf Yönetimi Algısının Yordanmasına İlişkin Çoklu Regresyon Analizi Sonuçları- Etkinlik Yönetimi ve Bilişim Teknolojileri Özgüvenleri

Değişken	B	Standart Hata	β	t	p
Sabit	2,79	,18		15,99	,00
EY özgüveni	,19	,06	,25	3,36	,00*
BT özgüveni	,11	,07	,12	1,58	,12
R = ,31		R ² = ,09			
F(2, 168)= 8,61,		p= ,00			

*p<,05

Tablo 22 incelendiğinde bilişim teknolojileri (BT) özgüveni ve etkinlik yönetimi (EY) özgüvenlerinin birlikte, teknoloji destekli işlenen derslerde sınıf yönetimi algısı (TDİDSY) ile anlamlı düzeyde bir ilişkiye sahip olduğu anlaşılmaktadır (R = ,31, R²= ,09, p<,05). Bilişim teknolojileri özgüveni ve etkinlik yönetimi özgüveni teknoloji destekli işlenen derslerde sınıf yönetimi algısındaki toplam varyansın %9’unu açıklamaktadır. Standardize edilmiş regresyon katsayısına göre bağımlı değişken üzerinde yordayıcı değişkenleri önem sırasıyla etkinlik yönetimi özgüveni ve bilişim teknolojileri özgüvenidir. Hesaplanan regresyon katsayılarının anlamlılığına ilişkin t testi sonuçları incelendiğinde ise sadece bağımsız değişkenlerden etkinlik yönetimi özgüveninin teknoloji destekli işlenen derslerde sınıf yönetimi algısının anlamlı yordayıcısı olduğu anlaşılmaktadır (t(170) = 3,36, p<,05). Analiz sonuçlarına göre teknoloji kullanımının sınıf yönetimine etkisine ilişkin algıların yordanmasıyla ilgili matematiksel model aşağıda sunulmuştur.

$$TDİDSY^1=2,79+0,19EY+0,11BT$$

Elde edilen bulgular ışığında bilişim teknolojileri özgüveninin teknoloji destekli sınıf yönetimi algısı üzerinde tek başına anlamlı bir yordayıcı olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Ping, Sien ve Sing (2005) çalışmasında, öğretmenlerin olduğu kadar öğrencilerin de bilişim

teknolojileri destekli yapılan ders içi etkinliklerde oluşabilecek sorunları çözmek adına birtakım becerilere sahip olmaları gerektiği üzerinde durmuştur. Bilişim teknolojilerinin kullanılarak yapılan etkinliklerde öğretmenin hem etkinlik yönetimi hem de bilişim teknolojileri kullanma özgüveninin sürece etkisinden bahsedilebilir. Bu durum, bulgularda elde edilen, bilişim teknolojileri özgüveninin tek başına anlamlı yordayıcı olmadığı, ancak etkinlik yönetimi özgüveni ile bir araya geldiğinde anlamlı bir yordayıcı olduğu durumunu destekler niteliktedir. Ayrıca sınıf ortamında yönetsel anlamda kullanılacak teknolojilerin yüksek kullanışlılığa sahip olması gerektiği, bu kullanışlılığın öğrenciyi de ilgilendirmekle birlikte sınıf ortamında diğer değişkenlere de maruz kalan öğretmenlerin daha çok önem arz ettiği ifade edilmiştir (Dillenbourg & Jermann, 2010).

Birçok öğretmen eğitim öğretim sürecinde değişiklik yapabilmek adına bilişim teknolojilerini kullanmakta ve derslerine teknolojiyi entegre etmektedirler. Sınıflarda teknoloji tabanlı araştırmaların, teknoloji destekli bilgi kazanma ve yönetme uygulamalarının, diğer araç gereç kullanımı ve öğrencilerin tek başlarına dahil oldukları süreçlere göre daha anlamlı öğrenci çıktıları verdiği ifade edilmiştir (Kozma, 2003). Bununla birlikte öğretmenin merkezde olduğu bir eğitim sürecinde sınıf içi etkinliklere yardımcı olmak için teknoloji kullanmalarının olası olduğu, burada kullanılacak etkinlik ve materyallerin öğrenci tarafından içselleştirebilmesinin öğretmenin yönetim becerisine bağlı olduğu söylenmiştir (Leidner & Jarvenpaa, 1995). Bu durum bilişim teknolojileri özgüveni düşük öğretmenler üzerinde bilişim teknolojilerini derste kullanma baskısı oluşturabilir ve eğer tek başına sınıf yönetimi becerisi yüksek bir öğretmen ise bulgularımızı doğrular nitelikte teknoloji destekli sınıf yönetimi algısı ve bilişim teknolojileri özgüveni arasında bir anlamlılık ifade etmeyebilir.

Yapılan çalışmada öğretmenlerin etkinlik yönetimi özgüvenlerinin teknoloji destekli sınıf yönetimi algıları üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olduğu bulgusuna ulaşılmıştı. Oliver ve Reschly (2007), öğretmenlerin ders içi etkinlikler arası geçişleri etkin bir şekilde sağlamalarının etkili sınıf yönetimi yapılandırması için önemli bir faktör olduğunu ifade etmiştir. Doyle (1986)'a göre öğretmenler ders içi etkinliklerde, etkinliğini tamamlayan öğrenciler için bir sonraki etkinliği hazırlamalı ve bu sayede geçiş sürecinde oluşabilecek sorunlara karşı bir önlem alabilmelidir. Buradan çıkarımla öğretmenlerin etkinlik yönetimi becerilerinin sınıf yönetimi algılarında önemli bir faktör olduğu söylenebilir. Bu durum çalışmada elde edilen bulguyu desteklemektedir.

Çalışmaya katılan öğretmenlerin FATİH projesinin hayata geçmesi ile birlikte sınıflarındaki etkinliklere teknolojiyi dahil ettikleri söylenebilir. Ping vd. (2005), yaptıkları çalışmada bilişim teknolojileri destekli derslerde öğrencilerin etkinlikleri tamamlayamadıklarını ve bu duruma sebep olarak öğretmenlerin oluşabilecek teknik problemleri göz ardı ederek gereğinden fazla etkinlik planladıklarını ortaya koymuştur. Buna dayanarak bilişim teknolojileri özgüvenleri düşük olan öğretmenlerin etkinlik yönetimi özgüvenlerinin de durumdan etkileneceği söylenebilir.

Elde edilen bulgulara göre etkinlik yönetimi özgüveni ve bilişim teknolojileri özgüveni bir arada teknoloji destekli işlenen derslerde sınıf yönetimi algısı üzerinde anlamlı bir yordayıcı olarak ortaya çıkmıştı. Kısacası bilişim teknolojilerini kullanan ve etkinliklerini bu çerçevede planlayan öğretmenlerin sınıf yönetimi algıları yüksek olmaktadır denebilir. Ertmer (1999), öğretmenlerin öğrenme çıktılarında farklılık oluşturmak amacıyla teknolojiyi kullanacaklar ise, müfredatı teknoloji destekli dizayn etme, yazılımları derse entegre etme ve öğrencilere teknoloji kaynaklarını etkili kullanabilme açısından yardım etme gibi becerilere sahip olmaları gerektiği düşüncesini savunmuştur. Bu ifade, elde edilen bulguları destekler niteliktedir.

Üçüncü Araştırma Sorusuna İlişkin Bulgular

Teknoloji entegrasyonu inancı, derste teknoloji kullanımının etkililiğine yönelik inanç ve ders süresi yönetimi inancının teknoloji destekli işlenen derslerde sınıf yönetimi algısının anlamlı bir yordayıcısı olup olmadığını belirlemek için çoklu doğrusal regresyon analizi yapılmıştır. Analiz öncesinde çoklu doğrusal regresyonun varsayımları olan doğrusallık ve çok değişkenli normallik varsayımlarının karşılandığı belirlenmiştir.

Normallik ve doğrusallık varsayımının karşılandığının belirlenmesini takiben teknoloji entegrasyonu inancı, derste teknoloji kullanımının etkililiğine yönelik inanç ve ders süresi yönetimi inancının teknoloji destekli işlenen derslerde sınıf yönetimi algısı ile ilişkisini belirlemek için çoklu doğrusal regresyon gerçekleştirilmiş ve analiz sonuçları Tablo 23'te verilmiştir.

Tablo 23

Teknoloji Destekli İşlenen Derslerde Sınıf Yönetimi Algısının Yordanmasına İlişkin Çoklu Regresyon Analizi Sonuçları- Teknoloji Entegrasyonu İnancı, Derste Teknoloji Kullanımının Etkililiğine Yönelik İnanç ve Ders Süresinin Yönetimi İnancı

Değişken	B	Standart Hata	β	t	p
Sabit	1,53	,38	-	4,02	,00
TE	,47	,07	,52	6,37	,00*
DTKEYİ	-,11	,10	-,09	-1,16	,25
DSYİ	,12	,07	,13	1,77	,08
R = ,54		R ² = ,29			
F _(3, 167) = 22,84		p= ,00			

*p<,05

Tablo 23'e göre teknoloji entegrasyonu inancı (TE), derste teknoloji kullanımının etkililiğine yönelik inanç (DTKEYİ) ve ders süresinin yönetimi inancı (DSYİ) birlikte, teknoloji destekli işlenen derslerde sınıf yönetimi algısı (TDİDSY) ile anlamlı düzeyde ilişkilidir (R = ,54 , R²= ,29, p <,05). Buna göre teknoloji entegrasyonu inancı, derste teknoloji kullanımının etkililiğine yönelik inanç ve ders süresi yönetimi inancı birlikte, teknoloji destekli işlenen derslerde sınıf yönetimi algısındaki toplam varyansın %29'unu açıkladığı söylenebilir.

Değişkenlerin standardize edilmiş regresyon katsayıları incelendiğinde yordayıcı değişkenlerin teknoloji destekle işlenen derslerde sınıf yönetimi algısı üzerindeki etki düzeylerine göre önem sırası, teknoloji entegrasyonu inancı, ders süresi yönetimi inancı ve derste teknoloji kullanımının etkililiğine yönelik inanç biçimindedir. Tablo 23'te verilen regresyon katsayılarının anlamlılığına ilişkin t testi sonuçlarına göre sadece teknoloji entegrasyonu inancının teknoloji destekli işlenen derslerde sınıf yönetimi algısının önemli bir yordayıcısı olduğu bulgusuna ulaşılmıştır (t(170) = 6,37, p<,05)). Analiz sonuçlarına göre teknoloji destekli işlenen derslerin sınıf yönetimine etkisine ilişkin algıların yordanmasıyla ilgili matematiksel model aşağıda sunulmuştur.

$$TDİDSY^1 = 1,53 + 0,47TE - 0,11DTKEYİ + 0,12DSYİ.$$

Elde edilen bulgulara benzer olarak Erdogan vd. (2010) yaptıkları çalışmada; yeni teknolojilerin okullara girmesi ile teknoloji kullanımı yaygınlaştığını ve bu duruma bağlı olarak sınıf yönetimi ve disiplin sorunlarının ortaya çıktığını ifade etmiştir. Buradan yola çıkarak teknoloji kullanılan sınıflarda etkili zaman yönetimini sınıf yönetimi açısından etkili

bir değişken olduğunu ifade etmiştir. Öte yandan yapılan diğer bir çalışmada öğretmenlerin bilişim teknolojilerini derslerde kullanmaları sürecinde algıladıkları kritik engellerden birinin ders süresinin yönetimi olduğu ifade edilmiştir (Dawes, 2001). Bu durum ayrıca öğretmenlerin teknoloji destekli sınıf yönetimi becerilerini etkilemektedir.

Yapılan çalışmada, öğretmenlerin derste teknoloji kullanımının etkililiğine yönelik inançlarının teknoloji destekli işlenen derslerdeki sınıf yönetimi algısı üzerinde tek başına anlamlı bir etki göstermediği bulgusuna ulaşılmıştı. Buna karşın derste teknoloji kullanımının etkililiğine yönelik inancın teknoloji destekli sınıf yönetimi becerisi üzerinde etkili olduğu ifade edilmiştir (Sime & Priestley, 2005). Ancak bu inanç algısının oluşmasında öğretmenlerin mesleki gelişimi ve deneyimlerinin etkili olabileceğini göz ardı etmemek gerekir. Durumu açıklar nitelikte etkili mesleki gelişimin aynı zamanda teknoloji destekli sınıf yönetimi bilgi ve becerilerini etkilediği sonucuna ulaşılmıştır (Hew & Brush, 2007). Elde edilen bulgulara göre teknoloji destekli sınıf yönetimi algısı üzerinde en büyük etkiye sahip olan teknoloji entegrasyonu inancının, sınıf yönetimi ile ilişkili olduğu ve özellikle teknoloji entegrasyonu sürecinin de sınıf yönetimi becerilerinden etkilendiği Karaca (2011) tarafından da desteklenmiştir. Literatürdeki bu çalışmalar elde edilen bulguları desteklemektedir. Buradan hareketle teknoloji entegrasyonu inancının teknoloji destekli işlenen derslerde sınıf yönetimi algısı üzerinde büyük ölçüde yordayıcı olduğu söylenebilir.

BÖLÜM 5

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu bölümde araştırmanın problem ve alt problemlerinin elde edilen bulgular ışığında ulaşılan sonuçlara ve bu sonuçlara bağlı olarak geliştirilen önerilere yer verilmiştir. Araştırmada teknoloji destekli işlenen derslerdeki sınıf yönetimi algısı çeşitli değişkenler açısından incelenmiştir. Etkisi incelenen bağımsız değişkenler sırasıyla; cinsiyet, öğretim alanı, mesleki deneyim, bilişim teknolojileri özgüveni, etkinlik yönetimi özgüveni, teknoloji entegrasyonu inancı, derste teknoloji kullanımının etkililiğine yönelik inanç ve ders süresinin yönetimi inancıdır. Öğretmenlerin teknoloji destekli işledikleri derslerde sınıf yönetimi algılarının bu değişkenlere bağlı olarak ne düzeyde ve ne yönde etkilendiği ortaya konulmaya çalışılmıştır.

SONUÇLAR

Araştırmanın sonuçları, araştırma soruları sırasıyla aşağıda sıralanmıştır.

- Öğretmenlerin teknoloji destekli işlenen derslerde sınıf yönetimi algıları üzerinde cinsiyet, öğretim alanı ve mesleki deneyimin etkisi incelendiğinde; öğretmenlerin teknoloji destekli işledikleri derslerde sınıf yönetimi algılarının kadın ve erkekler için benzer olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca öğretmenlerin teknoloji destekli işledikleri derslerdeki sınıf yönetimi algılarının öğretim alanına göre değişkenlik göstermediği belirlenmiştir. Öğretmenlerin mesleki deneyimleri incelendiğinde, teknoloji destekli sınıf yönetimi algılarının en yüksek 5 ile 7 deneyim yılları arasında olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Sınıf yönetimi algısı en düşük grubu ise 1 ile 4 yıl mesleki deneyime sahip öğretmenler oluşturmuştur.

- Öğretmenlerin teknoloji destekli işledikleri derslerdeki sınıf yönetimi algıları üzerinde etkinlik yönetimi özgüvenlerinin etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Öğretmenlerin bilişim teknolojileri özgüvenleri tek başına anlamlı bir yordayıcı olmamıştır.
- Öğretmenlerin teknoloji destekli işledikleri derslerdeki sınıf yönetimi algıları üzerinde teknoloji entegrasyonu inancının anlamlı bir yordayıcı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Öte yandan derste teknoloji kullanımının etkililiğine yönelik inançları ve ders süresinin yönetimi inançları tek başına anlamlı bir yordayıcı olmamıştır.

ÖNERİLER

Araştırmanın sınırlılıkları ve sonuçları çerçevesinde uygulamaya yönelik ve araştırmaya yönelik öneriler aşağıda listelenmiştir.

Uygulamaya Yönelik Öneriler

- Teknoloji destekli işlenen derslerde sınıf yönetimi algısı üzerinde teknoloji entegrasyonu inancının etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Buradan hareketle öğretmenlerin teknoloji entegrasyonu inançlarını arttırmak amacıyla teknoloji entegrasyonun sınıflardaki olumlu çıktıları ile ilgili gösterimler, bilgilendirici seminerler düzenlenmesi önerilebilir.
- Öğretmenlerin bilişim teknolojileri özgüveni ile etkinlik yönetimi özgüvenlerinin bir arada teknoloji destekli işledikleri derslerde sınıf yönetimi algıları ile anlamlı ilişkisinin olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Okullarda, öğretmenlerin bilişim teknolojileri özgüveni ve bilişim teknolojileri destekli etkinlik özgüvenlerini arttırmak adına özellikle seminer dönemlerinde yapılan mesleki çalışmaların bilişim teknolojileri destekli sunulması ve kullanılacak etkinliklerin teknoloji tabanlı olmasının sağlanması önerilebilir.
- Öğretmenlerin etkinlik yönetimi ve bilişim teknolojileri özgüvenlerinin teknoloji destekli işledikleri derslerde sınıf yönetimi algıları ile anlamlı ilişkisinin olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Okullarda öğretmenlerin etkinlik yönetimi ve bilişim teknolojileri özgüven durumlarını saptayacak şekilde belirli aralıklarla anket çalışmaları yapılabilir ve ihtiyaçlar, problem durumları ve alınabilecek önlemler bu sayede tespit edilip çözüme ulaştırılabilir.

Araştırmacılara Öneriler

- Araştırma, uygun örnekleme yöntemi kullanılarak Ankara Sincan'da birkaç okuldaki öğretmenler ile yürütölmüştür. Bu durum seçkisizlik ilkesine tam olarak uymadığından dolayı çalışmanın genellenebilirliği açısından bir sınırlılık oluşturmuştur. Benzer bir çalışma daha geniş ölçekte ve farklı düzeyde eğitim kurumlarında (ilkokul, ortaokul, lise) görev yapan öğretmenlerin katılımının sağlanmasıyla tekrarlanabilir.
- Bu çalışmada teknoloji destekli işlenen derslerde öğretmenlerin sınıf yönetimi algıları çeşitli değişkenler açısından incelenmiştir. Ancak yalnızca öğretmen görüşlerinin incelendiği çalışmada öğrenci faktörü ele alınamamıştır. Teknoloji destekli işlenen derslerde sınıf yönetimi üzerinde öğrenci faktörünün de etkili olabileceği düşünöldüğünde, teknoloji destekli işlenen derslerde sınıf yönetimi algılarını etkileyen değişkenlerin farklı açılardan ele alınabilmesi ve yaşanan problemleri ortaya koyabilme adına öğrenci görüşlerine başvurulabilir.
- Bu çalışmada elde edilen veriler katılımcı öğretmenlerin ilgili ölçeklere verdikleri cevaplar ile sınırlı kalmıştır. Buradan hareketle teknoloji destekli işlenen derslerde öğretmenlerin sınıf yönetimi algılarına etki eden faktörleri daha detaylı ele almak için nicel ve nitel araştırma yöntemlerinin bir arada kullanıldığı karma desenli çalışmalar gerçekleştirilebilir.

KAYNAKLAR

- Açıklan, S. F. (2014). Use of instructional technologies in science classrooms: teachers' perspectives. *Turkish Online Journal of Educational Technology-TOJET*, 13(2), 197-201.
- Ada, S. (2000). Sınıf yönetimini etkileyen faktörler. *M.Ü. Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 12, 1-8.
- Afshari, M., Bakar, K. A., Luan, W. S., Samah, B. A., & Fooi, F. S. (2009). Factors affecting teachers' use of information and communication technology. *Online Submission*, 2(1), 77-104.
- Akçay, H., Tüysüz, C., & Feyzioğlu, B. (2003). Bilgisayar destekli fen bilgisi öğretiminin öğrenci başarısına ve tutumuna etkisine bir örnek: Mol kavramı ve avogadro sayısı. *TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 2(2).
- Albayrak, E. (2014). *Fatih projesi kapsamındaki okullarda bilişim teknolojileri kullanımının sınıf yönetimi açısından değerlendirilmesi*. (Yüksek lisans tezi). <https://tez.yok.gov.tr> sayfasından erişilmiştir.
- Albirini, A. (2006). Teachers' attitudes toward information and communication technologies: The case of Syrian EFL teachers. *Computers & Education*, 47(4), 373-398.
- Allegra, M., Chifari, A., & Ottaviano, S. (2001). ICT to train students towards creative thinking. *Educational Technology & Society*, 4(2), 48-53.
- Allen, K. P. (2010). Classroom management, bullying, and teacher practices. *The Professional Educator*, 34(1), 1.
- Anastasi, A. (1968). *Psychological testing(1.st ed.)*. New York: Macmillan.

- Balay, R., & Sağlam, M. (2008). Sınıf içi olumsuz davranışlara ilişkin öğretmen görüşleri. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5(2), 1-24.
- Benjamin Jr, L. T. (1991). Personalization and active learning in the large introductory psychology class. *Teaching of Psychology*, 18(2), 68-74.
- Berliner, D. C. (1986). In pursuit of the expert pedagogue. *Educational Researcher*, 15(7), 5-13.
- Bersin, J. (2004). *The blended learning book: Best practices, proven methodologies, and lessons learned*. San Fransisco: Pfeiffer.
- Bingimlas, K. A. (2009). Barriers to the successful integration of ICT in teaching and learning environments: A review of the literature. *Eurasia Journal of Mathematics, Science & Technology Education*, 5(3), 235-245.
- Bitner, N., & Bitner, J. (2002). Integrating technology into the classroom: Eight keys to success. *Journal Of Technology and Teacher Education*, 10(1), 95-100.
- Bofill, L. (2013). Constructivism and collaboration using Web 2.0 technology. *Journal of Applied Learning Technology*, 3(2), 31-37.
- Brand, G. A. (1998). What research says: Training teachers for using technology. *Journal of Staff Development*, 19(1), 10-13.
- Brinkerhoff, J. D., Ku, H., Glazewski, K., & Brush, T. (2002). *Development, results and validation of technology integration surveys for preservice and practicing teachers*. Association of Educational Communications and Technology'de sunulmuş bildiri. Atlanta, GA.
- Brouwers, A., & Tomic, W. (2000). A longitudinal study of teacher burnout and perceived self-efficacy in classroom management. *Teaching and Teacher education*, 16(2), 239-253.
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2008). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Pegem.
- Celep, C. (1998). Eğitim örgütlerinde öğretmenlerin örgütsel adanmışlığı. *Eğitim ve Bilim*, 22(108), 56-62
- Celep, C. (2004). *Sınıf yönetimi ve disiplini*. Ankara: Anı.

- Chen, F. H., Looi, C. K., & Chen, W. (2009). Integrating technology in the classroom: a visual conceptualization of teachers' knowledge, goals and beliefs. *Journal of Computer Assisted Learning*, 25(5), 470-488.
- Chen, L. L. (2011). Improving teachers' teaching with communication technology. *Journal of Educational Technology Systems*, 40(1), 35-43.
- Chen, P. S. D., Lambert, A. D., & Guidry, K. R. (2010). Engaging online learners: The impact of Web-based learning technology on college student engagement. *Computers & Education*, 54(4), 1222-1232.
- Clark, C. M., & Yinger, R. J. (1980). The hidden world of teaching: implications of research on teacher planning. Research Series no. 77.
- Çağıltay, K., Çakıroğlu, J., Çağıltay, N., & Çakıroğlu, E. (2001). Öğretimde bilgisayar kullanımına ilişkin öğretmen görüşleri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21(21).
- Çakır, R., & Yıldırım, S. (2009). What do computer teachers think about the factors affecting technology integration in schools. *İlköğretim Online*, 8(3), 952-964.
- Çakmak, M., Kayabaşı, Y., & Ercan, L. (2008). Öğretmen adaylarının sınıf yönetimi stratejilerine yönelik görüşleri: Teacher candidates' views about classroom management strategies. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 35, 53-64.
- Çiftçi, S., Taşkaya, S. M., & Alemdar, M. (2013). Sınıf öğretmenlerinin FATİH Projesine ilişkin görüşleri. *İlköğretim Online*, 12(1), 227-240.
- Darling-Hammond, L. (2000). Teacher quality and student achievement. *Education Policy Analysis Archives*, 8, 1-44.
- Dawes, L. (2001). What stops teachers using new technology. M. Leask (Ed.), *Issues in Teaching Using ICT içinde*, (s. 61-79). London: RoutledgeFalmer.
- Dawson, C., & Rakes, G. C. (2003). The influence of principals' technology training on the integration of technology into schools. *Journal of Research on Technology in Education*, 36(1), 29-49.
- Demetriadis, S., Barbas, A., Molohides, A., Palaigeorgiou, G., Psillos, D., Vlahavas, I., Pombortsis, A. (2003). "Cultures in negotiation": teachers' acceptance/resistance

- attitudes considering the infusion of technology into schools. *Computers & Education*, 41(1), 19-37.
- Demircioğlu, H., & Geban, Ö. (1996). Fen bilgisi öğretiminde bilgisayar destekli eğitim ve geleneksel problem çözme etkinliklerinin ders başarısı bakımından karşılaştırılması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12, 183-185.
- Demirtaş, Z., & Kahveci, G. (2010). Öğrenci algılarına göre 4. ve 5. sınıf öğretmenlerinin sınıf yönetimi yeterlikleri. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 15, 18-29.
- Dexter, S. L., Anderson, R. E., & Becker, H. J. (1999). Teachers' views of computers as catalysts for changes in their teaching practice. *Journal of Research on Computing in Education*, 31(3), 221-239.
- Dias, L. B. (1999). Integrating technology. *Learning and Leading with Technology*, 27, 10-13.
- Dillenbourg, P., & Jermann, P. (2010). Technology for classroom orchestration. M. .S. Khine, I.M.Saleh (Ed.) *New Science of Learning içinde* (s. 525-552): New York: Springer.
- Dillon, M., Kokkelenberg, E., & Christy, S. M. (2002). The effects of class size on student achievement in higher education: applying an earnings function. *Cornell Higher Education Research Institute* (CHERI Working Paper #28). Retrieved from <http://digitalcommons.ilr.cornell.edu/workingpapers/15/>
- Doyle, W. (1986). Classroom organization and management. M. Wittrock (Ed.), *Handbook of research on teaching içinde* (s. 392-431). New York: MacMillan.
- Doyle, W., Evertson, C., & Weinstein, C. S. (2006). Ecological approaches to classroom management. Evertson, Carolyn M. (Ed.) *Handbook of classroom management: Research, practice, and contemporary issues içinde*, (s. 97-125). New Jersey: Mahwah.
- Efil, İ. (2003). Zaman yönetimi. L. Küçükahmet (Ed.), *Sınıf yönetimi içinde* (s 81-96). Ankara.

- Ekici, G., Aludibi, F., & ztrk, N. (2012). Biyoloji ğretmenlerinin sınıf yönetimi profillerinin cinsiyet ve kıdem değişkenleri açısından incelenmesi. *Dicle Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 4, 13-30.
- Emmer, E. T., Evertson, C. M., & Anderson, L. M. (1980). Effective classroom management at the beginning of the school year. *The Elementary School Journal*, 80(5), 219-231.
- Emmer, E. T., & Stough, L. M. (2001). Classroom management: A critical part of educational psychology, with implications for teacher education. *Educational Psychologist*, 36(2), 103-112.
- Erdogan, M., Kursun, E., Sisman, G. T., Saltan, F., Gok, A., & Yildiz, I. (2010). A qualitative study on classroom management and classroom discipline problems, reasons, and solutions: A case of information technologies class. *Educational Sciences: Theory and Practice*, 10(2), 881-891.
- Erginbaş, ř. (2009). *Teknoloji destekli matematik ğretiminin sınıf yönetiminin öğrenci özellikleri açısından etkililiği*. (Yüksek lisans tezi). <https://tez.yok.gov.tr> sayfasından erişilmiştir.
- Ertmer, P. A. (1999). Addressing first-and second-order barriers to change: Strategies for technology integration. *Educational Technology Research and Development*, 47(4), 47-61.
- Ertmer, P. A., & Ottenbreit-Leftwich, A. T. (2010). Teacher technology change: How knowledge, confidence, beliefs, and culture intersect. *Journal of Research on Technology in Education*, 42(3), 255-284.
- Evertson, C. M. (1994). *Classroom management for elementary teachers*. Cambridge: Pearson.
- Evertson, C. M., & Weinstein, C. S. (2006). *Handbook of classroom management: Research, practice, and contemporary issues*. New Jersey: Mahwah.
- Finn, J. D., & Achilles, C. M. (1990). Answers and questions about class size: A statewide experiment. *American Educational Research Journal*, 27(3), 557-577.
- Fried, C. B. (2008). In-class laptop use and its effects on student learning. *Computers & Education*, 50(3), 906-914.

- Fu, J. S. (2013). ICT in education: A critical literature review and its implications. *International Journal of Education and Development using Information and Communication Technology*, 9(1), 112.
- Gülbahar, Y., & Güven, İ. (2008). A survey on ICT usage and the perceptions of social studies teachers in Turkey. *Educational Technology & Society*, 11(3), 37-51.
- Gürol, M., Donmuş, V., & Arslan, M. (2012). İlköğretim kademesinde görev yapan sınıf öğretmenlerinin FATİH projesi ile ilgili görüşleri. *Eğitim Teknolojileri Araştırmaları Dergisi*, 3, 3.
- Güven, G., & Sülün, Y. (2012). Bilgisayar destekli öğretimin 8. sınıf fen ve teknoloji dersindeki akademik başarıya ve öğrencilerin derse karşı tutumlarına etkisi. *Türk Fen Eğitimi Dergisi*, 9(1), 68-79.
- Güven, S., & Akdağ, M. (2002). İlköğretim ikinci kademe öğretmenlerinin sınıf yönetimi etkinliklerine ilişkin öğrenci algıları. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 29(29), 69-80.
- Haşlamam, T., Mumcu, F. K., & Usluel, Y. K. (2007). Bilgi ve iletişim teknolojilerinin öğrenme-öğretme süreçleriyle bütünleştirilmesine yönelik bir ders planı örneği. *Eğitim ve Bilim*, 32(146), 54-63.
- Hennessy, S., Ruthven, K., & Brindley, S. (2005). Teacher perspectives on integrating ICT into subject teaching: commitment, constraints, caution, and change. *Journal of Curriculum Studies*, 37(2), 155-192.
- Henson, R. K. (2001). *Relationships between preservice teachers' self-efficacy, task analysis, and classroom management beliefs*. Southwest Educational Research Association'da sunulmuş bildiri, New Orelans.
- Hew, K. F., & Brush, T. (2007). Integrating technology into K-12 teaching and learning: Current knowledge gaps and recommendations for future research. *Educational Technology Research and Development*, 55(3), 223-252.
- Hsu, S. (2010). The relationship between teacher's technology integration ability and usage. *Journal of Educational Computing Research*, 43(3), 309-325.

- İlhan, S. (2011). *İlköğretim sınıf öğretmenlerinin uygulamaya dayalı öğretim teknolojileri ve materyal geliştirme becerileri ile sınıf yönetimi becerileri arasındaki ilişki*. (Yüksek lisans tezi). <https://tez.yok.gov.tr> sayfasından erişilmiştir.
- Inan, F. A., & Lowther, D. L. (2010). Factors affecting technology integration in K-12 classrooms: A path model. *Educational Technology Research and Development*, 58(2), 137-154.
- Kahyaoglu, M. (2011). İlköğretim öğretmenlerinin fen ve teknoloji dersinde yeni teknolojileri kullanmaya yönelik görüşleri. *Eğitim Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 1(1), 79-91.
- Kapusuzoglu, Ş. (2004). *İlköğretim düzeyinde sınıf yönetimi uygulamalarının öğrenci öğretmen görüşleri ve sınıf yönetimi profilleri açısından değerlendirilmesi*. 13. Ulusal Eğitim Bilimleri Kurultayı'nda sunulmuş bildiri, Malatya.
- Karaca, F. (2011). *Factors associated with technology integration to elementary school settings: A path model*. (Doktora tezi). <https://tez.yok.gov.tr> sayfasından erişilmiştir.
- Karaman, S. Z. (2016). *Öğretmenlerin sınıf yönetimi yeterlikleri ile mesleki profesyonellikleri arasındaki ilişki*. (Yüksek lisans tezi). <https://tez.yok.gov.tr> sayfasından erişilmiştir.
- Karamustafaoğlu, O. (2006). Fen ve teknoloji öğretmenlerinin öğretim materyallerini kullanma düzeyleri: Amasya ili örneği. *Atatürk Üniversitesi Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(1), 90-101.
- Karasar, N. (2004). Bilimsel araştırma yöntemleri. *Ankara: Nobel*.
- Karip, E. (2002). Sınıf yönetimi. *Ankara: Pegem*.
- Kaya, G., & Usluel, Y. K. (2011). Öğrenme-öğretme süreçlerinde BİT entegrasyonunu etkileyen faktörlere yönelik içerik analizi. *Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, 31, 48-67
- Keser, H., & Çetinkaya, L. (2013). Öğretmen ve öğrencilerin etkileşimli tahta kullanımına yönelik yaşamış oldukları sorunlar ve çözüm önerileri. *Electronic Turkish Studies*, 8(6).
- Kim, C., Kim, M. K., Lee, C., Spector, J. M., & DeMeester, K. (2013). Teacher beliefs and technology integration. *Teaching and Teacher Education*, 29, 76-85.

- Klassen, R. M., & Chiu, M. M. (2010). Effects on teachers' self-efficacy and job satisfaction: Teacher gender, years of experience, and job stress. *Journal of Educational Psychology*, 102(3), 741-756.
- Kleiman, G. M. (2000). Myths and realities about technology in K-12 schools. *Leadership and the New Technologies*, 14(10), 1-8.
- Koehler, M. J., & Mishra, P. (2005). What happens when teachers design educational technology? The development of technological pedagogical content knowledge. *Journal of Educational Computing Research*, 32(2), 131-152.
- Korkmaz, A. (2012). Sınıf organizasyonu. L. Küçükahmet (Ed.), *Sınıf Yönetimi* içinde (s. 98-112). Ankara.
- Korkut, K., & Babaoğlu, E. (2010). Sınıf öğretmenlerinin sınıf yönetimi becerisi. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 10(26), 146-156.
- Kozma, R. B. (2003). Technology and classroom practices: An international study. *Journal of Research on Technology in Education*, 36(1), 1-14.
- Kunter, M., Baumert, J., & Köller, O. (2007). Effective classroom management and the development of subject-related interest. *Learning and Instruction*, 17(5), 494-509.
- Kurt, A. A., Kuzu, A., Dursun, Ö. Ö., Güllepınar, F., & Gültekin, M. (2013). FATİH projesinin pilot uygulama sürecinin değerlendirilmesi: Öğretmen görüşleri. *Journal of Instructional Technologies & Teacher Education*, 2(1).
- Küçükahmet, L. (2003). *Sınıf Yönetimi*. Ankara: Nobel.
- Leidner, D. E., & Jarvenpaa, S. L. (1995). The use of information technology to enhance management school education: A theoretical view. *MIS quarterly*, 19(3), 265-291.
- Lin, J. M. C., Wang, P. Y., & Lin, I. (2012). Pedagogy * technology: A two-dimensional model for teachers' ICT integration. *British Journal of Educational Technology*, 43(1), 97-108.
- Lowther, D. L., Inan, F. A., Daniel Strahl, J., & Ross, S. M. (2008). Does technology integration “work” when key barriers are removed? *Educational Media International*, 45(3), 195-213.

- Martin, N. K., & Baldwin, B. (1993). *Validation of an inventory of classroom management style: Differences between novice and experienced teachers*. Annual Meeting American Educational Research Association'da sunulmuş bildiri, Atlanta, GA.
- Martin, N. K., Yin, Z., & Mayall, H. (2006). *Classroom management training, teaching experience and gender: do these variables impact teachers' attitudes and beliefs toward classroom management style?* Annual Conference of the Southwest Educational Research Association'da sunulmuş bildiri, Austin, TX.
- Marzano, R. J., & Marzano, J. S. (2003). The key to classroom management. *Educational Leadership*, 61(1), 6-13
- Marzano, R. J., Marzano, J. S., & Pickering, D. (2003). *Classroom management that works: Research-based strategies for every teacher*. Alexandria, VA: ASCD.
- MEB. (2017). FATİH Projesi. <http://fatihprojesi.meb.gov.tr> sayfasından erişilmiştir.
- Muir-Herzig, R. G. (2004). Technology and its impact in the classroom. *Computers & Education*, 42(2), 111-131.
- Mumtaz, S. (2000). Factors affecting teachers' use of information and communications technology: a review of the literature. *Journal of Information Technology for Teacher Education*, 9(3), 319-342.
- Norris, C., Sullivan, T., Poirot, J., & Soloway, E. (2003). No access, no use, no impact: snapshot surveys of educational technology in K-12. *Journal of Research on Technology in Education*, 36(1), 15-27.
- Okut, L. (2011). İlköğretim fen ve teknoloji, matematik öğretmenlerinin eğitime ve sınıf yönetimine ilişkin inançları arasındaki ilişki. *Pegem Eğitim ve Öğretim Dergisi*, 1(4), 39-51.
- Oliver, R. M., & Reschly, D. J. (2007). *Effective classroom management: teacher preparation and professional development*. Washington DC: National comprehensive center for teacher quality.
- Önder, H. H., Gül, M., & Ergüldürenler, G. (2013). *Eğitim ortamında ergonomi kullanılması ve örnek ideal sınıf çalışması*. 11. Ulusal Büro Yönetimi ve Sekreterlik Kongresi'nde sunulmuş bildiri, Isparta.

- Özdemir, S., & Kılıç, E. (2007). Integrating information and communication technologies in the Turkish primary school system. *British Journal of Educational Technology*, 38(5), 907-916.
- Özgan, H., Yiğit, C., Aydın, Z., & Küllük, M. C. (2011). İlköğretim okulu öğretmenlerinin sınıf yönetimine ilişkin algılarının incelenmesi ve karşılaştırılması. *Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 10(1), 617-635.
- Özmen, H. (2004). Fen öğretiminde öğrenme teorileri ve teknoloji destekli yapılandırmacı (constructivist) öğrenme. *TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 3(1), 100-111.
- Paliç, G., & Keleş, E. (2011). Sınıf yönetimine ilişkin öğretmen görüşleri. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 2(2), 199-220.
- Pamuk, S., Çakır, R., Ergun, M., Yılmaz, H. B., & Ayas, C. (2013). The use of tablet PC and interactive board from the perspectives of teachers and students: Evaluation of the FATİH Project. *Educational Sciences: Theory & Practice*, 13(3), 1815-1822.
- Paraskeva, F., Bouta, H., & Papagianni, A. (2008). Individual characteristics and computer self-efficacy in secondary education teachers to integrate technology in educational practice. *Computers & Education*, 50(3), 1084-1091.
- Pfiffner, L. J., Rosen, L. A., & O'Leary, S. G. (1985). The efficacy of an all-positive approach to classroom management. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 18(3), 257-261.
- Piaget, J. (1972). Intellectual evolution from adolescence to adulthood. *Human Development*, 15(1), 1-12.
- Ping, C., Sien, M., & Sing, C. (2005). Classroom management issues in ICT-Mediated learning environments: Back to the basics. *Journal of Educational Multimedia and Hypermedia*, 14.
- Roschelle, J. M., Pea, R. D., Hoadley, C. M., Gordin, D. N., & Means, B. M. (2000). Changing how and what children learn in school with computer-based technologies. *The Future of Children*, 76-101.
- Sabancı, A., Özyıldırım, G., & Imsır, R. (2014). The effect of ICT usage on the classroom management: A case study in language teaching. *International Review of Social Sciences and Humanities*, 7(1), 232-245.

- Sarı, E. (2013). *The differences of classroom management styles in experienced and novice english teachers*. (Yüksek lisans tezi). <https://tez.yok.gov.tr> sayfasından erişilmiştir.
- Saritepeci, M., Durak, H., & Seferoğlu, S. S. (2016). Öğretmenlerin öğretim teknolojileri alanında hizmet-içi eğitim gereksinimlerinin FATİH projesi kapsamında incelenmesi. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education*, 7(3), 601-620.
- Savran, A., & Çakiroğlu, J. (2003). Differences between elementary and secondary preservice science teachers' perceived efficacy beliefs and their classroom management beliefs. *TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 2(4), 15-20.
- Sayeski, K. L., & Brown, M. R. (2014). Developing a classroom management plan using a tiered approach. *Teaching Exceptional Children*, 47(2), 119-127.
- Senemoglu, N. (2010). *Gelişim, öğrenme ve öğretim: Kuramdan uygulamaya (development, learning and instruction: from theory to application)*: Ankara: Pegem.
- Sert, G., Kurtoğlu, M., Akıncı, A., & Seferoğlu, S. S. (2012). Öğretmenlerin teknoloji kullanma durumlarını inceleyen araştırmalara bir bakış: Bir içerik analizi çalışması. *Akademik Bilişim '12 - XIV. Akademik Bilişim Konferansı Bildirileri*, 351-357.
- Sime, D., & Priestley, M. (2005). Student teachers' first reflections on ICT in classroom learning: implications for initial teacher education. *Journal of Computer Assisted Learning*, 21(2), 130-143.
- Somekh, B. (2008). Factors affecting teachers' pedagogical adoption of ICT. J. Voogt, G. Knezek (Ed.) *International handbook of information technology in primary and secondary education içinde* (s. 449-460). London: Springer.
- Tatlı, C., & Kılıç, E. (2013). Etkileşimli tahtaların kullanımına ilişkin alınan hizmetiçi eğitimin öğretmen görüşleri doğrultusunda değerlendirilmesi. *Journal of Educational Sciences & Practices*, 12(24).
- Unal, Z., & Unal, A. (2012). The impact of years of teaching experience on the classroom management approaches of elementary school teachers. *International Journal of Instruction*, 5(2), 41-60.

- Usluel, Y. K., Mumcu, F. K., & Demiraslan, Y. (2007). Öğrenme-öğretme sürecinde bilgi ve iletişim teknolojileri: Öğretmenlerin entegrasyon süreci ve engelleriyle ilgili görüşleri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 32, 164-178
- Vannatta, R. A., & Fordham, N. (2004). Teacher dispositions as predictors of classroom technology use. *Journal of Research on Technology in Education*, 36(3), 253-271.
- Vannatta, R. A., & O'Bannon, B. (2002). Beginning to put the pieces together: A technology infusion model for teacher education. *Journal of Computing in Teacher Education*, 18(4), 112-123.
- Veen, W. (1993). The role of beliefs in the use of information technology: implications for teacher education, or teaching the right thing at the right time. *Journal of Information Technology for Teacher Education*, 2(2), 139-153.
- Wachira, P., & Keengwe, J. (2011). Technology integration barriers: Urban school mathematics teachers perspectives. *Journal of Science Education and Technology*, 20(1), 17-25.
- Wang, M. C., Haertel, G. D., & Walberg, H. J. (1993). Toward a knowledge base for school learning. *Review of Educational Research*, 63(3), 249-294.
- Watson, D. M. (2001). Pedagogy before technology: Re-thinking the relationship between ICT and teaching. *Education and Information Technologies*, 6(4), 251-266.
- Willis, J., Thompson, A., & Sadara, W. (1999). Research on technology and teacher education: Current status and future directions. *Educational Technology Research and Development*, 47(4), 29-45.
- Yaman, E. (2006). Eğitim sistemindeki sorunlardan bir boyut: Büyük sınıflar ve sınıf yönetimi. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 4(3), 261-274.
- Yenice, N., Sümer, Ş., Oktaylar, H. C., & Erbil, E. (2003). Fen bilgisi derslerinde bilgisayar destekli öğretimin dersin hedeflerine ulaşma düzeyine etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 24(24), 152-158.
- Yıldırım, İ., & Demir, S. (2015). Teknoloji destekli matematik öğretimi sürecinde teknoloji kullanım düzeylerinin incelenmesi. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 3(19), 289-307.

- Yıldırım, S. (2007). Current utilization of ICT in Turkish basic education schools: A review of teacher's ICT use and barriers to integration. *International Journal of Instructional Media*, 34(2), 171-186.
- Yıldız, H., Sarıtepeci, M., & Seferoğlu, S. S. (2013). FATİH projesi kapsamında düzenlenen hizmet-içi eğitim etkinliklerinin öğretmenlerin mesleki gelişimine katkılarının ISTE öğretmen standartları açısından incelenmesi. *Özel Sayı 1*, 375-392.
- Yılmaz, E. (2004). *The relationship between novice and experienced teachers' self-efficacy for classroom management and students' perceptions of their teachers' classroom management*. (Yüksek lisans tezi). <https://tez.yok.gov.tr> sayfasından erişilmiştir.
- Yılmaz, İ., Ulucan, H., & Pehlivan, S. (2010). Beden eğitimi öğretmenliği programında öğrenim gören öğrencilerin eğitimde teknoloji kullanımına ilişkin tutum ve düşünceleri. *Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11(1), 105-118.
- Yorgancı, S., & Terzioğlu, Ö. (2013). Matematik öğretiminde akıllı tahta kullanımının başarıya ve matematiğe karşı tutuma etkisi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 21(3), 919-930.
- Yünkül, E., & Er, K. O. (2014). The effect of multimedia software course on student attitudes. *Journal of Theory and Practice in Education*, 10(2), 316-330
- Zhao, Y., & Frank, K. A. (2003). Factors affecting technology uses in schools: An ecological perspective. *American Educational Research Journal*, 40(4), 807-840.

EKLER



Ek 1. Ölçme Aracı

ORTAOKULLARDA DERSİN TEKNOLOJİ DESTEKLİ İŞLENMESİNİN SINIF YÖNETİMİNE ETKİSİ

Sayın öğretmenim,

Sınıflarınızda kullandığınız teknolojik araçların ders sürecinize ve sınıf yönetiminize nasıl bir etkide bulunduğunu araştırmak üzere bir çalışma yapmaktayız. Katıldığınız bu anket, çalışmamıza yol gösterecektir. Ölçek sorularına vereceğiniz cevaplar yalnızca yüksek lisans tez çalışmamda kullanılacak olup herhangi kişi, kurum ya da kuruluşla paylaşılmayacaktır. Değerli vaktinizi ayırıp sorulara cevap verdiğiniz için teşekkür ederiz.

Ahmet UÇAR

Gazi Üniversitesi

Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi

Tez Danışmanı

Doç. Dr. Hasan ÇAKIR

Gazi Üniversitesi

Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi

1. Cinsiyetiniz : () Erkek () Kadın

2. Yaşınız :

3. Branşınız :

☐ Matematik

☐ Fen Bilimleri

☐ Bilişim Teknolojileri

☐ Türkçe

☐ Yabancı Dil

☐ Beden Eğitimi

☐ Sosyal Bilgiler

☐ Görsel Sanatlar

☐ Müzik

☐ Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi

☐ Teknoloji ve Tasarım

☐ Rehberlik

4. Kaç yıldır öğretmenlik yapıyorsunuz?

5. Derslerinizi kaç yıldır teknoloji destekli işliyorsunuz?

6. Sınıfta hangi teknolojileri kullanıyorsunuz?

☐ Bilgisayar

☐ Tablet

☐ Etkileşimli Tahta

☐ İnternet

☐ Projeksiyon

☐ Diğer:_____

Bilişim Teknolojileri Özgüveni					
Aşağıdaki soruları lütfen: “1:hiç katılmıyorum, 2:katılmıyorum, 3:kararsızım, 4:katılıyorum, 5:tamamen katılıyorum” şeklinde cevaplayınız.	1	2	3	4	5
1. Teknoloji kullanırken karşılaştığım sorunlarla genellikle başa çıkabilirim					
2. Teknoloji kullanımı ile ilgili yeteneklerimden oldukça eminim					
3. Teknolojik araç alıp bu araçlara istediğimizi yaptırabilme işini zor buluyorum					
4. Yeni bir yazılım paketinin nasıl kullanacağını öğrenmek benim için kolaydır					
5. Kendimi yetenekli bir teknoloji kullanıcısı olarak düşünüyorum					

Etkinlik Yönetimi Özgüveni					
<i>Aşağıdaki soruları lütfen: “1:hiç katılmıyorum, 2:katılmıyorum, 3:kararsızım, 4:katılıyorum, 5:tamamen katılıyorum” şeklinde cevaplayınız.</i>	1	2	3	4	5
1. Her öğrencinin derse katılmasına olanak sağlayabilirim					
2. Derse ilginin azalmaması için öğrenci merak seviyesini sürekli üst düzeyde tutabilme becerisine sahibim					
3. Etkinlikleri öğrencilerin dikkat sürelerine uygun olacak şekilde planlayabilirim					
4. Öğrencilere kendilerinden neler bekleyeceğimi açıklayabilirim					
5. Öğrencilere kesin sınırlamalar yerine seçenekler sunabilirim					
6. Öğrencilerin başarılarını ön plana çıkarabilirim					
7. Sınıfta aşırı yarışmacı bir havadan çok işbirlikçi bir ortam oluşturabilirim					
8. Öğrencilerin iyi yönlerini ön plana çıkarabilirim					
9. Derse etkili bir şekilde başlayabilirim					
10. Öğrencilerin sınıf içi etkinliklerine yardımcı olabilirim					
11. Sınıf içi etkinliklere katılmada fırsat eşitliği sağlayabilirim					
12. Öğrencileri başarılı olmaları için notla teşvik edebilirim					
13. Başarısızlık gösteren öğrencilere uygun etkinlikler hazırlayabilirim					
14. Öğrencileri ilgi ve yeteneklerine uygun etkinliklere yönlendirebilirim					
15. Bir etkinlikten diğerine geçişi başarılı bir şekilde gerçekleştirebilirim					
16. Öğrencilere etkinlikleri yaparken nasıl yapacaklarını gösterebilirim					
17. Öğrencilerin kendi kendilerine öğrenme becerilerini geliştirebilirim					
18. Öğrencilerimin çalışmalarını uygun bir şekilde sınıfta sergileyebilirim					
19. Yapararak yaşayarak öğrenme ilkesine ağırlık verebilirim					

Teknoloji Entegrasyonu İnancı					
<i>Aşağıdaki soruları lütfen: “1:hiç katılmıyorum, 2:katılmıyorum, 3:kararsızım, 4:katılıyorum, 5:tamamen katılıyorum” şeklinde cevaplayınız.</i>	1	2	3	4	5
1. Bilgisayar etkinliklerini müfredatla bütünleştirerek kullanırım					
2. Teknoloji, sınıfta öğrenilen ders içeriğini desteklemede önemli bir rol oynar					
3. Öğrencileri, teknoloji tabanlı faaliyetleri işbirliği içinde çalışmalarını için teşvik ederim					
4. Öğrencileri, teknoloji tabanlı faaliyetleri işbirliği içinde çalışmalarını için teşvik ederim					
5. Öğrenmeyi desteklemek için çeşitli yazılım araçları ve elektronik kaynakların kullanımında merkezde öğrenci vardır					
6. Sınıfımda proje ve problem tabanlı öğrenme etkinliklerini desteklemek için teknoloji kullanırım					
7. Milli Eğitim Bakanlığı’nın müfredat standartlarını desteklemek adına sınıfta teknoloji kullanırım					

8. Teknoloji, sınıftaki çeşitli öğrencilerin bireysel farklılıklarını karşılamamda yardımcı olur					
9. Öğrencilerimin konu ile ilgili bilgilerini geleneksel olmayan yollarla kullanmaları için teknoloji kullanımlarını teşvik ederim. (Örnek: web siteleri, multimedya ürünler)					
10. Öğrenciler için yeni öğrenme deneyimleri oluşturabilmek için teknolojinin eşsiz yeteneğini kullanırım					

Derslerde Teknoloji Kullanımının Etkililiğine Yönelik İnanç					
Aşağıdaki soruları lütfen: “1:hiç katılmıyorum, 2:katılmıyorum, 3:kararsızım, 4:katılıyorum, 5:tamamen katılıyorum” şeklinde cevaplayınız.	1	2	3	4	5
1. Sınıfta Teknoloji destekli ders işlemeyi geleneksel derse göre tercih ederim					
2. Sınıfta teknoloji çeşitliliği öğrencilerin öğrenmeleri açısından önemlidir					
3. Teknolojiyi eğitim ile birleştirmek öğrencilerin öğrenmelerini destekler					
4. Teknoloji öğretmenlere, öğrencileri ile birlikte sınıfta teknoloji olmadan yapamayacakları şeyleri yapma fırsatı verir.					
5. Teknoloji alanındaki bilgim benim öğretmenliğimi geliştirir					
6. Teknoloji, öğrenmeyi üst düzeye çıkarmak için öğretim stratejilerini geniş bir yelpazede kullanmayı kolaylaştırır.					
7. Derste içerik bilgisi teknoloji kullanım becerisinden daha önceliklidir					
8. Çoğu öğrencinin birçok başka ihtiyacı olduğundan teknoloji kullanımı düşük önceliklidir					
9. Müfredat ile teknolojiyi birleştirebilmek için yeteri kadar zaman yok.					
10. Teknoloji, öğrenci ve öğretmen arasındaki insani ilişkilere engel olabilir					

Ders Süresinin Yönetimi İnanç					
Aşağıdaki soruları lütfen: “1:hiç katılmıyorum, 2:katılmıyorum, 3:kararsızım, 4:katılıyorum, 5:tamamen katılıyorum” şeklinde cevaplayınız.	1	2	3	4	5
1. Dersi zamanında bitirebilme becerisine sahibim					
2. Öğretim zamanını en uygun şekilde kullanabilme becerisine sahibim					
3. Sınıfta zamanın tümünü eğitsel etkinliklerde kullanabilme becerisine sahibim					
4. Değişik ders etkinliklerini ders saatine etkili yayma becerisine sahibim					
5. Düşük başarı düzeyindeki öğrencilerin sorulara cevap verme sürelerini belirleyebilme becerisine sahibim					

Teknoloji Destekli İşlenen Derslerde Sınıf Yönetimi Algısı					
<i>Aşağıdaki soruları lütfen: “1:hiç katılmıyorum, 2:katılmıyorum, 3:kararsızım, 4:katılıyorum, 5:tamamen katılıyorum” şeklinde cevaplayınız.</i>	1	2	3	4	5
1. Sınıf içi etkinlikleri teknoloji destekli yaptığımda ders süresini aşarım					
2. Teknoloji kullanılan derslerde sınıf düzeni, teknoloji kullanılmayana göre daha kontrolsüzdür					
3. Teknoloji kullanarak işlediğim derslerde öğrencilerin ders dışı sohbetleri artar					
4. Teknoloji destekli işlediğim derslerde sınıf yönetimi konusunda kontrolü kaybederim					
5. Öğretimde teknoloji kullandığımda ders süresini daha verimli kullanırım					
6. Sınıftaki teknolojik araçlar, öğretim sürecini kontrol edebilmemde bana yardımcıdır					
7. Teknoloji destekli işlediğim derslerde öğrenci katılımı daha yüksektir					
8. Ders esnasında kullandığım teknolojik araçlar, öğrenci dikkatinin dersten uzaklaşmasına sebep olur					

EK 2. Ankara İl Milli Eğitim Müdürlüğü İzin Yazısı



T.C.
ANKARA VALİLİĞİ
Milli Eğitim Müdürlüğü

Sayı : 14588481-605.99-E.2774448
Konu : Araştırma İzni

09.03.2016

SİNCAN KAYMAKAMLIĞINA
(İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü)

İlgi: a) MEB Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğünün 2012/13 nolu Genelgesi.
B) Gazi Üniversitesi'nin 22/02/2016 tarihli ve 6160 Sayılı yazısı.

Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü yüksek lisans öğrencisi Ahmet UÇAR'ın "**Ortaokullarda Dersin Teknoloji Destekli İşlemesinin Sınıf Yöntemine Etkisi**" konulu tez kapsamında uygulama talebi Araştırma Komisyonumuzca incelenmiş olup; ilçenize bağlı ortaokullarda çalışmanın yapılması Müdürlüğümüzce uygun görülmüştür.

Görüşme formunun (7 sayfa) uygulama yapılacak sayıda araştırmacı tarafından çoğaltılarak, araştırmanın ilgi (a) genelge çerçevesinde, ilçe milli eğitim müdürlüklerinin sorumluluğunda okul ve kurum yöneticileri de uygun gördüğü takdirde gönüllülük esasına göre uygulanmasını rica ederim.

Ali GÜNGÖR
Müdür a.
Şube Müdürü

EK:
1-Görüşme formu (7 sayfa)

Konya yolu Başkent Öğretmen Evi arkası Beşevler ANKARA
e-posta: istatistik06@meb.gov.tr

Ayrıntılı bilgi için
Tel: (0 312) 221 02 17/135

Bu evrak güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. <http://evraksorgu.meb.gov.tr> adresinden a7e4-538c-3b8e-a3c1-8bf5 kodu ile teyit edilebilir.



T.C.
SİNCAN KAYMAKAMLIĞI
İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü

Sayı : 82760567/605/2892015
Konu : Araştırma İzni

11.03.2016

TÜM ORTAOKUL MÜDÜRLÜKLERİNE
SİNCAN

İlgi : Ankara Valiliği İl Milli Eğitim Müdürlüğünün 09.03.2016 tarih ve 2774448 sayılı yazısı.

Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü yüksek lisans öğrencisi Ahmet UÇAR'ın "Ortaokullarda Dersin Teknoloji Destekli İşlemesinin Sınıf Yöntemine Etkisi" konulu tez kapsamında uygulama talebi, İl Milli Eğitim Müdürlüğü Araştırma Komisyonumuzca incelenmiş olup; İlçemize bağlı ortaokullarda çalışmanın yapılması uygun görülmüştür.

Gereğini rica ederim.

Alper YILDIZ
Müdür a.
Şube Müdürü

Ek: 1 - İlgi yazı
2 - Anket Uygulaması (7 adet)

İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü Sincan/ANKARA
Elektronik Ağ:sincanstratejigelistirme1@gmail.com

Ayrıntılı bilgi için: H.ALBAYRAK
Tel: (0 312) 269 54 46-47/148

Bu evrak güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. <http://evraksorgu.meb.gov.tr> adresinden dd9d-fe10-35ce-ad30-f5b9 kodu ile teyit edilebilir.



GAZİLİ OLMAK AYRICALIKTIR...