

**YAKIN DOĞU ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
BİLGİSAYAR VE ÖĞRETİM TEKNOLOJİLERİ
EĞİTİMİ ANABİLİM DALI**

**Derslerini Akıllı Tahta Ortamında İşleyen Ortaöğretim Öğrencilerinin Ders
Çalışma Alışkanlıklarına Yönelik Görüşleri**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Hüseyin YETENEKLİ

**Lefkoşa
NİSAN, 2014**

**YAKIN DOĞU ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
BİLGİSAYAR VE ÖĞRETİM TEKNOLOJİLERİ
EĞİTİMİ ANABİLİM DALI**

**Derslerini Akıllı Tahta Ortamında İşleyen Ortaöğretim Öğrencilerinin Ders
Çalışma Alışkanlıklarına Yönelik Görüşleri**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Hüseyin Yetenekli

Danışman: Yard. Doç. Dr. Murat TEZER

**Lefkoşa
NİSAN, 2014**

JÜRİ ÜYELERİNİN İMZA SAYFASI

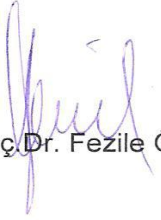
Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü'ne

"DERSLERİNİ AKILLI TAHTA ORTAMINDA İŞLEYEN ORTAÖĞRETİM ÖĞRENCİLERİNİN DERS ÇALIŞMA ALIŞKANLIKLARINA YÖNELİK GÖRÜŞLERİ" konulu çalışma jürimiz tarafından Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Ana Bilim Dalında YÜKSEK LİSANS TEZİ olarak kabul edilmiştir.

Başkan


: Prof. Dr. Servet BAYRAM (Marmara Üniversitesi)

Üye


: Yard.Doç.Dr. Fezile ÖZDAMLI (Yakın Doğu Üniversitesi)

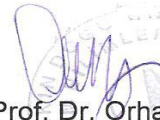
Danışman


: Yard. Doç. Dr. Murat TEZER (Yakın Doğu Üniversitesi)

Onay

Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

20.../05/2014


Prof. Dr. Orhan ÇİFTÇİ
Enstitü Müdürü

ÖNSÖZ

Yakın Doğu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı, yüksek lisans çalışma programının gereği olarak hazırlanan bu araştırma, öğrenme öğretme süreçlerindeki derslerini akıllı tahta ortamında işleyen ortaöğretim öğrencilerinin ders çalışma alışkanlıklarına yönelik görüşlerini belirlemek amacıyla yapılmıştır.

Bu tezin yazımı sürecinde bana rehberlik eden, yardımlarını esirgemeyen, her zaman yardımsever ve yol gösterici olan değerli danışman hocam Yard. Doç. Dr. Murat TEZER' e en derin teşekkürlerimi ve şükranlarımı sunarım.

Araştırmamda ve yüksek lisans derslerinde yardımlarını esirgemeyen değerli hocalarıma çok çok teşekkür ederim.

Çalışmamda beni destekleyen ve yardımcı olan Güzelyurt Kurtuluş Lisesi müdürü Sn. Veli BÜYÜKAĞA hocama, tezime katkısı olan öğretmenlere ve öğrencilere, Yard.Doç.Dr. Fezile Özdamlı'ya çok teşekkür ederim.

Ayrıca bu günlere gelebilmemde maddi ve manevi en büyük emek sahibi olan annem Keziban YETENEKLİ'ye, babam Atakan YETENEKLİ'ye, ablam Nazire Yetenekli'ye ve kardeşim Cemal Yetenekli'ye ayrıca çok sevdiğim biricik ustam Hasan BİLGİNERLER ve ailesine çok teşekkür ederim.

**Saygılarımla,
Hüseyin YETENEKLİ**

ÖZET

DERSLERİNİ AKILLI TAHTA ORTAMINDA İŞLEYEN ORTAÖĞRETİM ÖĞRENCİLERİNİN DERS ÇALIŞMA ALIŞKANLIKLARINA YÖNELİK GÖRÜŞLERİ

Yetenekli, Hüseyin

Yüksek Lisans, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı

Tez Danışmanı: Yard. Doç. Dr. Murat TEZER

Nisan 2014, 79 Sayfa

Bu araştırma, öğrenme öğretme sürecinde derslerini akıllı tahta ortamında işleyen ortaöğretim öğrencilerinin ders çalışma alışkanlıklarına yönelik görüşlerini belirlemek amacıyla yapılmıştır.

Bu araştırma genel tarama modeli türünde, betimsel bir çalışmadır. Yapılan literatür taramasına göre anket oluşturulmuştur. Araştırma 2013-2014 eğitim öğretim yılı güz döneminde KKTC’ de akıllı tahta kullanan, ortaokul ve liselere uygulanmıştır. Anket sadece devlet okullarında bulunan 370 öğrenciye uygulanmıştır. Bunun sebebi birçok özel okulun akıllı tahta sistemini kullanmaması ve akıllı tahta sistemi yerine tablet ile eğitim sistemini tercihen kullanmasıdır. Nicel veriler SPSS 20. paket programı kullanılarak aritmetik ortalama, standart sapma, t-testi ve anova testi analizleri ile yapılmıştır.

Araştırmanın sonucunda akıllı tahta ile yapılan eğitim ile öğrencilerin ders çalışma alışkanlıklarında olumlu yönde gelişme olduğu sonucuna varılmıştır. Araştırmaya katılan farklı sınıf düzeylerindeki ortaöğretim öğrencilerinin teknolojiye yönelik ilgilerinin ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı görülmektedir. Yapılan araştırmanın analiz sonuçlarına göre ortaöğretim öğrencilerinin büyük bir çoğunluğu günde 1 saatten az ders çalışıyorlar.

Araştırmaya katılan farklı sınıf düzeylerindeki orta öğretim öğrencilerinin teknolojiye yönelik ilgilerinin ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı görülmektedir. Yapılan araştırmanın analiz sonuçlarına göre ortaöğretim öğrencilerinin büyük bir çoğunluğu günde en az 1, en çok 2 ders saatinde akıllı tahta ile ders işlemektedir.

Anahtar Kelimeler: Akıllı Tahta, Eğitim Teknolojisi, Ders Çalışma Alışkanlığı

ABSTRACT

VIEWS OF SECONDARY SCHOOL STUDENTS ON THEIR STUDYING HABBITTS WORKING WITH SMART BOARD

Yetenekli, Hüseyin

Master, Computer Education and Instructional Technology

Supervisor: Assist. Prof. Dr. Murat TEZER

April 2014, 79 pages

This research was done to set the views of secondary school student on their studying habbits during learning, teaching period in a smart board media.

This research was performed in a general descriptive survey study mode. The survey was done on the basis of literature reasearch. During the 2013-2014 fall semester on seceondary school students archive over TRNC and it was done over 370 students only. The reason was that pad was used widely instead of smart boards. Numerical values were analysed using aritmetic mean, standard deviation, t-test and anova tests with the help of 20. Package program of spss.

The research results showed their usage of smart boards during studies had a positive effect on the studying habbits of secondary students. The survey also showed no meaningful significauls statistical difference, between the students of different classes on their interest of technology.

The research shows that a great percentage of secondary school students are studying using smart boards of least 1 and at most 2 coarge hours a day.

Key words: Smart board, study tecnology, studying habbits.

İÇİNDEKİLER

	Sayfa No
JÜRİ ÜYELERİNİN İMZA SAYFASI	I
ÖNSÖZ	II
ÖZET	III
ABSTRACT	IV
İÇİNDEKİLER	V
TABLolar	VII

BÖLÜM I

1. GİRİŞ	1
1.1. Problem	1
1.2. Amaç	5
1.3. Önem	6
1.4. Sınırlılıklar	6
1.5. Tanımlar	7
1.6. Kısaltmalar	8

BÖLÜM II

KAVRAMSAL ÇERÇEVE ve İLGİLİ ARAŞTIRMALAR	9
2.1. KAVRAMSAL ÇERÇEVE	9
2.1.1. Eğitim	9
2.1.2. Öğretim	9
2.1.3. Öğretim Teknolojisi	10
2.1.4. Akıllı Tahta	11
2.1.4.1. Akıllı Tahta Çeşitleri	11
2.1.4.2. Akıllı Tahtanın Faydaları	12
2.1.4.3. Akıllı Tahtanın Sınırlılıkları	14
2.1.5 Ders Çalışma Becerisi	15
2.1.5.1 Etkili Öğrenme ve Ders Çalışma Teknikleri	16
2.1.6 Ders Çalışma Alışkanlıkları	16
2. 2 İLGİLİ ARAŞTIRMALAR	18
2.2.1 Akıllı Tahta İle İlgili Araştırmalar	18

2.2.2 Ders Çalışma Alışkanlıkları İle İlgili Araştırmalar	31
---	----

BÖLÜM III

3. YÖNTEM	41
------------------	-----------

3. 1. Araştırma Modeli	41
3.2. Evren ve Örneklem	41
3. 3. Veri Toplama Araçları	42
3.3.1 Akıllı Tahta ile Yapılan Eğitimin, Öğrencilerin Ders Çalışma Alışkanlıklarına Yönelik Görüşleri Anketi	42
3.4. Verilerin Çözümü ve Yorumlanması	42
3.5. Süre ve Olanaklar	43

BÖLÜM IV

4. BULGULAR ve YORUMLAR	45
--------------------------------	-----------

4.1. Örneklemin Demografik Özellikleri	45
4. 1. 1. Öğrencilerin Kişisel Özellikleri	45
4.1.2. Öğrencilerin Cinsiyete Göre Dağılımları	45
4.1.3. Öğrencilerin Teknolojiye Yönelik İlgilerinin Dağılımları	46
4.1.4. Öğrencilerin Evlerindeki Bilgisayar Mevcudiyetinin Dağılımları	46
4.1.5. Öğrencilerin Evlerindeki İnternet Mevcudiyetinin Dağılımları	47
4.1.6. Öğrencilerin Derslerde Teknolojiyi Kullanma İsteği Dağılımları	47
4.1.7. Öğrencilerin Günde Kaç Saat Ders Çalıştıklarına Göre Dağılımları	48
4.1.8. Öğrencilerin Okullarda Kaç Dersi Akıllı Tahta İle İşlediği Durumlarına Göre Dağılımları	48
4.2. Öğrencilere Uygulanmış Olan Anketin Sonuçları	49
4.3. Öğrencilerin Cinsiyete Göre Dağılım Puanlarının t-testi Sonuçları	53
4.4. Öğrencilerin Teknolojiye Yönelik İlgilerinin Dağılım Puanlarının F-testi (ANOVA) Sonuçları	54

4.5. Öğrencilerin Evlerindeki Bilgisayar Mevcudiyetinin Dağılım Puanlarının t-testi Sonuçları	55
4.6. Öğrencilerin Evlerindeki İnternet Mevcudiyetinin Dağılım Puanlarının t-testi Sonuçları	55
4.7. Öğrencilerin Derslerde Teknolojiyi Kullanma İsteği Dağılım Puanlarının t-testi Sonuçları	56
4.8. Öğrencilerin Günde Kaç Saat Ders Çalıştıklarına Göre Dağılım Puanlarının F-testi (ANOVA) Sonuçları	56
4.9. Öğrencilerin Okullarda Kaç Dersi Akıllı Tahta İle İşlediği Durumlarına Göre Dağılım Puanlarının F-testi (ANOVA) Sonuçları	57

BÖLÜM V

5. SONUÇLAR ve ÖNERİLER

5.1. Sonuçlar	59
5.2. Öneriler	62

KAYNAKÇA

64

EKLER

Ek – 1	76
Ek – 2	77

TABLolar

Sayfa

No

Tablo 1.	Kişisel bilgiler ve anket sonuçlarının yorumlanmasında kullanılan sınırlar	43
Tablo 2.	Çalışma Süresi	44
Tablo 3.	Öğrencilerin cinsiyete göre dağılımları	45
Tablo 4.	Öğrencilerin Teknolojiye Yönelik İlgilerinin Dağılımları	46
Tablo 5.	Öğrencilerin Evlerindeki Bilgisayar Mevcudiyetinin Dağılımları	46
Tablo 6.	Öğrencilerin Evlerindeki İnternet Mevcudiyetinin Dağılımları	47
Tablo 7.	Öğrencilerin Derslerde Teknolojiyi Kullanma İsteği Dağılımları	47
Tablo 8.	Öğrencilerin Günde Kaç Saat Ders Çalıştıklarına Göre	48

	Dağılımları	
Tablo 9.	Öğrencilerin Okullarda Kaç Dersi Akıllı Tahta İle İşlediği Durumlarına Göre Dağılımları	48
Tablo 10.	Öğrencilere Uygulanmış Olan Anketin Sonuçları	49
Tablo 11.	Örneklemin Öğrencilerin Cinsiyete Göre Dağılım Puanlarının t-testi Sonuçları	53
Tablo 12.	Öğrencilerin Teknolojiye Yönelik İlgilerinin Dağılımları Puanlarının Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Sonuçları	54
Tablo 13.	Öğrencilerin Teknolojiye Yönelik İlgilerinin Dağılımları Puanlarının F-testi (ANOVA) Sonuçları	54
Tablo 14.	Öğrencilerin Evlerindeki Bilgisayar Mevcudiyetinin Dağılımları Puanlarının t-testi Sonuçları	55
Tablo 15.	Öğrencilerin Evlerindeki İnternet Mevcudiyetinin Dağılımları Puanlarının t-testi Sonuçları	55
Tablo 16.	Öğrencilerin Derslerde Teknolojiyi Kullanma İsteği Dağılımları Puanlarının t-testi Sonuçları	56
Tablo 17.	Öğrencilerin Günde Kaç Saat Ders Çalıştıklarına Göre Dağılımları Puanlarının Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Sonuçları	57
Tablo 18.	Öğrencilerin Günde Kaç Saat Ders Çalıştıklarına Göre Dağılımları Puanlarının F-testi (ANOVA) Sonuçları	57
Tablo 19.	Öğrencilerin Okullarda Kaç Dersi Akıllı Tahta İle İşlediği Durumlarına Göre Dağılımları Puanlarının Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Sonuçları	57
Tablo 20.	Öğrencilerin Okullarda Kaç Dersi Akıllı Tahta İle İşlediği Durumlarına Göre Dağılımları Puanlarının F-testi (ANOVA) Sonuçları	58

BÖLÜM I

1.GİRİŞ

Bu bölümde araştırmanın problemleri, amacı, önemi ve sınırları belirtilmiştir. Ayrıca araştırma kapsamında geçen bazı kavramların tanımlarına da yer verilmiştir.

1.1. Problem

Günümüz teknolojisi, bilgi üretme, bilgiyi kullanma, bilgi depolama ve güvenli programlar yaratma çağıdır. Eğitim programları geliştirilirken sadece bilgiyi sunmak yeterli değildir, bu yüzden bilgi kullanma ve bilgi üretmeyi amaçlayan programlar oluşturulmalı ve kullanıcılar eğitilmelidir. Düşünme becerileri, öğrencilere zeka yeteneklerine göre eğitim programlarıyla desteklenerek üst düzey eğitim sağlanmalıdır. Tüm öğrencilere değerlendirme, planlama, öncelik sırasına koyma ve düşünme becerilerini kazandıracak eğitimlerin verilmesi gerekli ve önemlidir. Öğretimin; analiz, sentez, değerlendirme, ilişkilendirme, soyutlama gibi yüksek düzeyde düşünme becerilerini geliştiren; konuların özünü verebilen ve öğrenilenleri sınıf dışındaki dünya ile ilişkilendirilecek bir şekilde düzenlenmesi, eğitime farklı bir boyut kazandıracaktır (Saygın, 2012).

Dünya her geçen gün gelişmekte ve buna bağlı olarak, bilimdeki ve teknolojiadaki yenilikler; bilginin nitelik ve nicelik açısından sürekli gelişmesine neden olmaktadır (Güzeller & Korkmaz, 2007). Bilim ve teknolojiadaki bu gelişimler sonucunda eğitim açısından yeni olanaklar ortaya çıkacaktır. Teknolojinin en önemli icatlarından biri olan bilgisayarlar bu olanakların başında gelmektedir. Bilgisayarlar, öğretme ve öğrenme aracı olarak uzun yıllardır eğitimde kullanılmaktadır. Ve ayrıca okullarda bilgisayarla beraber birçok eğitim amaçlı geliştirilen teknolojik araçlar da kullanılmaktadır (OFSTED, 2002; DfES, 2001).

Eğitimin teknolojiden faydalanmaya başlamasıyla birlikte ilk getirdiği uygulama Bilgisayar Destekli Eğitim (BDE) olmuştur. Buna bağlı olarak sınıf içerisinde teknolojinin kullanılması yaygınlaştırılmaya çalışılmıştır. Teknolojinin okullarda yaygınlaşmaya başlamasının ardından, 1991'lere gelindiğinde yeni bir teknolojik alet

olan akıllı tahtalar (etkileşimli tahta) eğitimde yeni yeni kullanılmaya başlanmıştır (Şad, 2012).

Eğitimi kolaylaştıran bu teknolojik araçların yani etkileşimli tahtaların genel olarak çalışma sistemine bakıldığında; dokunmatik bir tahta, bir projeksiyon cihazı ve bir bilgisayardan oluşmaktadır (Şad, 2012). Akıllı tahta sisteminin kullanılmasıyla birlikte öğrenciler, dersleriyle etkileşimli bir şekilde öğrenme seviyelerini daha üst seviyelere çıkarmaktadır. Öğrenme seviyesinin üst düzeye çıkartılabilmesi için öğretmenler materyallerini hazırlarken, etkileşimli ve öğrencilerin katılabilecekleri düzeyde materyallerin kullanması gerekmektedir. Öğretmenlerin etkileşimli tahta kullanabiliyor olmaları bu açıdan çok önemlidir (Zengin, Kırılmazkaya & Keçeci, 2011).

Türkiye'deki okullarda, eğitim amaçlı teknolojik araçlara birçok yatırımlar yapılmıştır. 1998'den beri okullara yüz binlerce bilgisayar, projeksiyon cihazları, yazıcılar ve diğer teknolojik ürünler dağıtılmaktadır (Somyürek, Atasoy & Özdemir, 2009). Ülkemizde de (KKTC) ilköğretim okulları ve ortaöğretim okullarında birçok teknolojik araçlar bulunmaktadır.

Eğitime katkı için yapılan bu teknolojik yatırımlar kapsamında, ilk sırayı akıllı tahtalar almaktadır. Akıllı tahtalar bilgisayar, projeksiyon makinesi ve dokunmaya duyarlı geniş bir elektronik tahtadan oluşmaktadır (BECTA, 2010). Türkiye ve ülkemizde de (KKTC) bu teknoloji, eğitim alanlarında kullanılmaktadır.

Birçok ülke akıllı tahta sisteminin, eğitimde kullanılması için ciddi miktarlarda teknoloji yatırımı yapmıştır. Akıllı tahta uygulamasına geçen ilk ülke İngiltere'dir. İngiltere'deki okulların akıllı tahta sistemi ile donatılması için 50 milyon pound harcanmıştır (Armstrong & diğ. 2005). 2008 yılında İngiltere'de yapılan araştırma sonuçlarına göre ilköğretimlerin tamamında ve ortaöğretimlerin %98'inde etkileşimli tahta kullanılmıştır (Zengin & diğ. 2011). Ülkemizde (KKTC) akıllı tahtalar sadece ortaöğretim okulları ve üniversitelerde kullanılmaya başlanmıştır. Tüm ortaöğretim okullarında olmasa da birçok okulda akıllı tahta sistemi kullanılmaktadır.

Akıllı tahta sistemini kullanarak öğrencilerin derslere olan ilgilerini artırıp, ders çalışmalarını alışkanlık haline getirmelerinde de yardımcı olabilir. Ders çalışma alışkanlığı, eğitimde büyük bir rol oynamaktadır. Çünkü öğrencilerin eğitimdeki başarılarını etkileyen en önemli unsurlardan biridir. Ders çalışma alışkanlığı kazanan öğrenciler başarıya ulaşacak diye bir kural yoktur, ders çalışma alışkanlığı olup da başarısız olan öğrenciler de mevcuttur. Ilgın (1990)'a göre; burada asıl üzerinde durulması gereken nokta, uzun süre çalışarak başarılı olunamadığıdır. Öğrencilerin en büyük sorunlarından biri nasıl etkili ve verimli ders çalışabileceklerini bilmemeleridir. Her kişinin kendine özgü öğrenme şekli olduğu gibi, çalışma alışkanlıklarının ve tutumların da kendine özgü şekli vardır. Öğrenciler kendilerine uygun etkili ve doğru ders çalışma yöntemlerini seçip başarıya ulaşmalıdırlar. Öğrenci sürekli çalıştığı halde sınavlarda başarısız notlar alıyorsa ders çalışma alışkanlıklarında ve davranışlarında sorunların var olduğunu göstermektedir. Ders çalışmak kimine göre sadece masa başında, sessizce uzun süre oturmaktır. Fakat kimi öğrenciler, ders çalışırken uzanmayı, kimileri odanın içinde dolaşmayı, kimileri de kendi kendine yüksek sesle konuşmayı tercih ettiğini belirtmiştir.

Öğrencilerin başarıya ulaşabilmeleri için kendilerine uygun bir ders çalışma yöntemi belirleyip o ortamı evlerinde hazırlamaları ve ders çalışmayı alışkanlık haline getirmeleri gerekmektedir. Öğrenciler bu sistemi benimserler ise, ezber sisteminden uzaklaşırlar ve böylece etkili ve kalıcı öğrenmeyi sağlayıp derslerinde başarılı bireyler haline gelirler.

Çağdaş öğrenme ve öğretme teorileri, öğrencilerin ders sırasında daha aktif olmalarının gerektiğini söylemektedir. Öğrencinin öğrenme sürecinde aktif olabilmesi ise önemli ölçüde sahip olduğu ders çalışma becerilerine ve öğrenme yöntemlerine bağlıdır. Ders çalışma becerileri ve öğrenme yöntemleri ile ilgili yapılan çalışmalar göstermiştir ki, öğrencilerin bu konularda yetersiz olduğunu bu nedenle öğrenme süresinde öğrencilerin yeterince aktif olmadıklarını göstermektedir. Bunun nedeni ise; çalışma yöntemlerine yeterli düzeyde önem verilmemesi ve bu amaca yönelik okulda veya evde geliştirme etkinliklerine yer verilmemesidir (Doğanay, Türkoğlu & Yıldırım, 2009). Kalıcı ve etkili öğrenmeyi gerçekleştirebilmek için öğrencinin öğretim sırasında aktif hale getirilmesi gerekmektedir. Bunu da başarabilmesi için ders çalışma alışkanlığının olması ve öğrenme yönteminin doğru seçilmesi önemlidir.

İyi bir ders çalışma alışkanlığı kazanabilmek için uygun çalışma ortamı, kendini yönlendirme, etkin dinleme, okuma yeterliliği, not tutma, zaman - stres yönetimi ve yazma gibi beceriler gerektiği Subaşı (2000) tarafından ifade edilmektedir. Başarılarını artırabilmek için verimli bir ders çalışma alışkanlıkları edinmek isteyen öğrenciler, öğrendikleri konuları her zaman tekrarlayıp uygulamaları gerekmektedir. Ayrıca, önceden edinmiş oldukları bilgiler ile sonradan kazandıkları bilgileri karşılaştırmalıdır. Böyle yaparak başarı düzeylerini üst seviyeye çıkartabilirler. Başarı düzeylerini artırabilmeleri için her öğrencinin kendi kendine çalışma becerisini kazanması gerekmektedir (Avcı, 2006).

Öğrenciler derslerde gördükleri konuları kalıcı hale getirmek için ders çalışma alışkanlığı kazanmış olmaları gerekmektedir. Ve ders çalışırken o konuları tam kavrayana dek tekrarların yapılması akademik başarıları için çok önemli rol oynamaktadır.

Söz konusu öğrenciler ise; öğretim uygulamalarının başarılı olabilmesi için öğrencilerin bilişsel, duyuşsal, toplumsal ve fizyolojik özelliklerini ve bu özelliklere dayalı gereksinimlerini de dikkate alması gerekmektedir (Kuzgun & Deryakulu, 2006). Kuzgun ve Deryakulu'nun da dediği gibi öğrencilerin özelliklerini dikkate alarak bir öğretim uygulaması hazırlanmalıdır. Eğer bu özellikler dikkate alınarak yapılır ise öğrenciler başarıya daha kolay ulaşabileceklerdir. Öğrenciler konuları algılamada zorluk çekmesinin başlıca nedeni tek bir kitleye hitap edecek şekilde hazırlanıyor olmasıdır. Sınıf ortamında algılanılamayan konular öğrencilerin ders çalışma alışkanlıkları iyi bile olsa o öğrenciler evde çalışarak başarılı olmalarını çok zordur.

Eğitim teknolojisi, öğrencilerin ders çalışma alışkanlıklarını geliştirip akademik başarısını üst düzeylere çıkarmada önemli rol oynamaktadır. Okullarda akıllı tahta teknolojisini kullanarak, öğrencilerin öğrenme becerisini kolaylaştırıp evdeki ders çalışma alışkanlıklarını artırmak ve başarılı bireyler eğitmek ülkemiz (KKTC) için çok önemlidir.

Akıllı tahta, son yıllarda ülkemizde de (KKTC) ilgi gören bir araç haline gelmiştir. Aynı teknolojinin kullanımı, kullanılan ortamın koşullarına göre farklı etkiler yapabilir. Ülkemiz ile diğer ülkeler arasındaki sosyo-ekonomik, eğitim programları, öğrenme

ortamı, öğretmen yaklaşımlarındaki farklılıklar akıllı tahta kullanımının doğuracağı sonuçları etkileyebilir. Literatürdeki çalışmaların, ülkemiz şartlarında nasıl sonuçlar verdiğine dair bir bulgu yoktur. Bu nedenle, bu konuda yapılacak çalışmalara ihtiyaç olduğu düşünülmektedir. Bu çalışmanın problem cümlesi; derslerini akıllı tahta ortamında işleyen öğrencilerin ders çalışma alışkanlıklarına yönelik görüşleri nelerdir, şeklindedir.

1.2. Amaç

Bu araştırma, öğrenme öğretme sürecinde derslerini akıllı tahta ortamında işleyen ortaöğretim seviyesindeki öğrencilerin, ders çalışma alışkanlıklarına yönelik görüşlerini belirlemektir.

Bu amaç çerçevesinde aşağıdaki alt amaçlara cevap aranacaktır:

-Derslerini akıllı tahta ortamında işleyen öğrencilerin cinsiyetine göre ders çalışma alışkanlıklarına yönelik görüşleri arasında anlamlı farklılık var mıdır?

-Derslerini akıllı tahta ortamında işleyen öğrencilerin teknolojiye yönelik ilgilerine göre ders çalışma alışkanlıkları ile ilgili görüşleri arasında anlamlı farklılık var mıdır?

- Derslerini akıllı tahta ortamında işleyen öğrencilerin evlerinde bilgisayarın var olup olmamasına göre ders çalışma alışkanlıklarına yönelik görüşleri arasında anlamlı farklılık var mıdır?

- Derslerini akıllı tahta ortamında işleyen öğrencilerin evlerinde internetin var olup olmamasına göre ders çalışma alışkanlıklarına yönelik görüşleri arasında anlamlı farklılık var mıdır?

- Derslerini akıllı tahta ortamında işleyen öğrencilerin derslerde teknolojiyi kullanma isteğine göre, ders çalışma alışkanlıklarına yönelik görüşleri arasında anlamlı farklılık var mıdır?

- Derslerini akıllı tahta ortamında işleyen öğrencilerin günde ortalama kaç saat ders çalıştığına göre, ders çalışma alışkanlıklarına yönelik görüşleri arasında anlamlı farklılık var mıdır?

- Derslerini akıllı tahta ortamında işleyen öğrencilerin, okulda kaç dersi akıllı tahta işlediğine göre ders çalışma alışkanlıklarına yönelik görüşleri arasında anlamlı farklılık var mıdır?

1.3. Önem

Günümüzde bilgiye, eğitime ve bunula beraber teknolojiye verilen önem büyüktür. Öğrencinin bilgiyi kavraması için somut hale getirilmesi, bilginin basit bir şekilde aktarılması, birçok duyu organına hitap etmesi ve etkileşimli bir şekilde öğrenmesi amacıyla eğitim sürecine her geçen gün yeni bir teknoloji dâhil edilmektedir. Bu teknolojilerden en önemlisi, şu an eğitim hayatımızda yer alan akıllı tahtalardır. Akıllı tahtaların ders sırasında kullanılmasıyla öğrenci motivasyonunu artırıp, kaliteli ders işleyip kalıcı bilgiye ulaşmalarına yardımcı olması büyük önem taşımaktadır. Bununla beraber ders çalışma alışkanlıklarına etki edeceği düşünülmektedir. Öğrencilerin sevmedikleri dersleri bile en sevilir ders haline getirip günlük ders çalışma alışkanlıkları kazanmaları bakımından bu çalışma önem arz etmektedir.

1.4. Sınırlılıklar

Akıllı tahta ile yapılan eğitimin, öğrencilerin ders çalışma alışkanlıklarına yönelik görüşlerinin belirlenmesi konusunda sınırlılıklar şöyle belirlenmiştir:

-Araştırma, KKTC’de bulunan devlete bağlı ortaöğretim okullarında öğrenim gören öğrenciler ile gerçekleştirilmiştir.

-Araştırma, zaman açısından 2013-2014 öğretim yılında öğrenim gören öğrencilerle sınırlıdır.

-Araştırma, ortaöğretim okullarında akıllı tahta sistemini kullanarak öğrenim gören öğrencilerle sınırlıdır.

1.5. Tanımlar

Akıllı Tahta: Dokunmaya duyarlı bir ekran ile bilgisayar ve projeksiyon aleti ile bağlanarak kullanılan bilgisayar, tablet yada mobil cihazlar ile birlikte kullanılabilen bir interaktif yazı tahtasıdır.

Beceri: Öğrencilerde öğrenime bağlı olarak bir işi başarma, belirli bir zaman içerisinde kazanması, geliştirmesi beklenen kabiliyettir.

Bilgisayar Destekli Eğitim: Bilgisayarın öğrenci ile karşılıklı etkileşim ile etkileşim içerisinde olarak öğretimsel içeriklerin bilgisayar yoluyla aktarılmasıdır. Bu süreçte öğrenci bilgisayarda uyarlanan programlar ile grafik, ses, animasyon ve şekillere daha duyarlı hale gelir. Ayrıca öğrencinin derse karşı daha ilgili olmasını sağlamak amacıyla eğitim-öğretim sürecinde, bilgisayardan yararlanma yöntemidir.

Bilgisayar Destekli Öğretim: Bilgisayarda eğitsel yazılımlar kullanılarak bir dersin öğretim sürecinde kullanılmasıdır. Birey bilgiyi bilgisayar yardımıyla kendi hızında konuyu öğrenme imkânı bulur.

Eğitim Teknolojisi: Teknoloji ve iletişim alanında, özellikle son gelişmeler sonucunda ortaya çıkan araç-gereçlerin öğrenme-öğretme etkinliklerinde kullanılmasıdır.

Öğretim Teknolojisi: Eğitim-öğretim sürecinde yer alacan her türlü materyal ve araçtır. Ayrıca bahsedilen materyallerle öğretim ortamlarının en iyi şekilde tasarlanmasıdır.

Öğretim: Belirli bir amaç doğrultusunda planlı, düzenli, kontrollü ve önceden hazırlanmış bir eğitim programı çerçevesinde okullarda yapılan öğretme faaliyetidir. Aslında öğretim, öğretme ve öğrenme faaliyetlerinin birlikte olduğu bir birliktir.

Teknoloji: İnsanın kendi gereksinimlerinden doğan ihtiyaçları için geliştirdiği araç gereçler ve bunlara ilişkin bilgilerin tümüdür.

1.6. Kısaltmalar

AT: Akıllı Tahta

BDE: Bilgisayar Destekli Eğitim

BDÖ: Bilgisayar Destekli Öğretim

EAT: Etkileşimli Akıllı Tahta

KKTC: Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti

IWB: Interactive White Board (İnteraktif Beyaz Tahta)

BÖLÜM II

2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE ve İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

Bu bölümde araştırmanın problemi ile ilişkin kavramsal bilgiler verilmeye çalışılmıştır.

2.1. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

2.1.1. Eğitim

Eğitim, insanın hayat boyunca bireyin sıklıkla farkında olmadan kazandığı davranışlar bütünüdür. Eğitim süreci bireyde sadece istendik davranışlar kazandırmamakta değil, istenmedik davranışlar da bireyde görülebilmektedir. (Uzunboylu & Hürsen, 2008). Eğitim, hayatımızın her anında karşımızda olan, isteyerek ya da istemeden davranış değişikliği yaratan bir süreçtir.

Eğitim değişimin öncüsüdür, değişimi sağlayan eğitimli insanların yapmış olduğu çalışmalardır. Bu değişimlerin eğitimi de etkilemesi normaldir. Bu döngünün sorunsuz sürmesi isteniyorsa, hedefleri doğrultusunda yetiştirilen bireylerin istenilen nitelikte olmalarına önem göstermelidirler. Eğitimin amaçlarından biri, toplumun gereksinimleri doğrultusunda bireyler yetiştirmektir; bilgi çağına uygun, bilgi toplumlarının özelliğini taşıyan öğrenciler yetiştirme zorunluluğu vardır. Yetiştirilen bireylerin bilgiye ulaşma, bilgiyi düzenleme, bilgiyi değerlendirme, bilgiyi sunma ve iletişim kurma becerileri ile donanmış hâle gelmeleri gerekli görülmektedir (Şimşek, 1997). Toplumun ahlakı, kültürü ve gereksinimleri doğrultusu yönünde iyi bireyler yetiştirmeyi hedefleyen bir eğitim belirlenmesi önemlidir. Bu şekilde yetiştirilen bireyler ülke toplumunu üst düzeylere çıkarmakta büyük rol oynarlar.

2.1.2. Öğretim

Birey, hayatı boyunca sayısal veya sözel bilgilere ihtiyaç duyar ve bu ihtiyacı öğretim sayesinde karşılar. Ancak, öğretim gerçekleştirilirken öğrencinin genel durumu ve mevcut haliyle uyumlu olması gerekmektedir. Öğrenci hedef kitlesine

uygun konular seçilip öğretim gerçekleştirilmelidir (<http://marmarabote.innovacube.com>).

Kişide, davranış değişikliği meydana getirme sürecine eğitim; bu davranış değişikliğini okulda planlı ve programlı bir şekilde yapılması süreci ise öğretimi ifade etmektedir (Demirel, 2004). Okul ortamında yapılan kontrollü, planlı ve örgütlenmiş öğretme faaliyetleri öğretim olarak ifade edilmektedir (Fidan, 1985). Öğretim kavramı, bireyde istendik davranışlar kazandırmak için, belirli bir süreyi planlı ve programlı kullanmayı ifade etmektedir (Uzunboylu & Hürsen, 2008).

Öğretim, belli bir plan ve program içerisinde hazırlanan müfredat konuları çerçevesinde okullarda bireylere aktarılan bilgiler bütünüdür. Öğretim bireylere öğrenmenin yanında onlara istendik davranışlar kazandırmaktadır. Eğitim sırasında aileden veya çevresinden yanlış öğrendikleri veya sergiledikleri istenmedik davranışlar öğretim sırasında değişikliğe sokulup düzgün bireyler haline gelmelerine yardımcı olmaya çalışır.

2.1.3. Öğretim Teknolojisi

Öğretim teknolojisi, genelde daha etkili bir öğrenme ortamı yaratmak için kullanılmaktadır. Öğretim teknolojisi süreç içerisinde bilginin daha kolay öğretilmesi ile ilgilenen öğretimin yol gösterme işidir (Uzunboylu, 2008). Öğretim sırasında öğrencinin bilgiyi daha iyi daha kolay ve kalıcı bir şekilde kavrayabilmesi için teknolojinin sunduğu imkânları sınıf içerisinde kullanılmasıdır.

Öğretim ortamlarındaki istendik davranışların geliştirilmesi için süreç ve araçların çözümlenmesini, tasarlanmasını, geliştirilmesini, uygulanmasını ve değerlendirilmesini inceleyen dal öğretim teknolojisi bilimini tanımlamaktadır. Eğitim teknolojisinin, tüm eğitim faaliyetlerini kapsadığını, öğretim teknolojisinin ise daha çok örgün eğitim kurumlarındaki öğrenmeler üzerinde durması aralarındaki en temel fark olarak göze çarpmaktadır (<http://tr.wikipedia.org>).

2.1.4. Akıllı Tahta

Akıllı tahta, çeşitli amaçlarla kullanılabilen, interaktif elektronik tahtalardır. Bilgisayara ve projeksiyona bağlanarak bilgisayar ekranındaki görüntüyü tahtaya yansıtan sistemdir (Gerard & Widener, 1999). Akıllı tahtalar, dijital projeksiyona ve bilgisayara bağlanarak geniş ekranda dokunmaya duyarlı tahtalardır (BECTA, 2003:1). Akıllı tahtalar, bilgisayar görüntüsünün projeksiyon yardımı ile dokunmatik olan akıllı tahta zemine yansıtılması ve dokunmatik zemin kullanılarak bilgisayarın yönetilmesi şeklinde kullanılırlar (Ermiş, 2012).

Akıllı tahtalar, okullarda, iş yerlerinde, toplantılarda ve konferanslarda sıklıkla kullanılmaktadır. Akıllı tahtanın kullanılabilmesi için bir takım araçlara ihtiyaç vardır. Bir bilgisayar ve projeksiyon aletinin desteği ile akıllı tahta sistemini kullanabiliriz. Kurulumunu yapabilmek için akıllı tahtayı bilgisayara bağlayıp (usb veya wireless) programını yükledikten sonra projeksiyon makinesi yardımı ile görüntüyü akıllı tahtaya yansıtip kalibrasyon ayarını yaptıktan sonra kolayca kullanabiliriz. KKTC’ deki birçok okulda da kullanılmaya başlanmıştır.

2.1.4.1. Akıllı Tahta Çeşitleri

Kızılötesi – Ses Ötesi Üniteler

Bir beyaz tahta üzerine monte edilebilen bir sistemdir. Hiçbir özelliği olmayan bir beyaz tahtayı interaktif hale getirilir. Bu sistem, kızılötesi / ses ötesi sinyalleri tespit edebilen bir algılayıcı ve kızılötesi ile ses ötesi sinyal gönderen bir kalemle oluşur. Algılayıcı, sinyal gönderen kalemin hareketlerine göre kalemin bulunduğu koordinatı belirler ve bu koordinatı çeşitli veri aktarım yolları oluşturarak bilgisayara aktarır. Bu sistemin taşınabilir ve beyaz olan zeminlerin hepsine uygulanabilmesi en faydalı yönüdür (Ermiş, 2012).

Mekanik Etkileşimli Tahtalar

Mekanik etkileşimli tahtalar, çift katmanlı bir sistemdir ve dokunmaya duyarlı olan bu sistem, kalem veya herhangi cisimle dokunarak kullanılabilir. Çift katmanlı tahta yüzeyinin zamanla yıpranıp bozulması bu sistemin tek kötü yanıdır. Günümüzdeki üreticiler bu dezavantajı fark etmişlerdir ve daha kaliteli daha dayanıklı

malzemeler kullanarak bu dezavantajı ortadan kaldırmaya çalışmaktadırlar (Ermiş, 2012).

Elektromanyetik Etkileşimli Tahtalar

Elektromanyetik İndüksiyon modeli etkileşimli tahta olarak bilinen bu etkileşimli tahtalar, manyetik akım teknolojisi ile çalışmaktadır. Elektronik pilli bir kalem kullanarak çalışan, tahtada yaptığımız her işlemi anında bilgisayara aktaran bir sistemdir. Elektromanyetik etkileşimli tahta sistemi, tahta yüzeyinde elektromanyetik bir alan oluşturarak, tahta yüzeyinde elektronik kalem aracılığıyla yapılan her işlem, çeşitli veri aktarım yollarıyla (USB, LPT1 vb.) bilgisayara anında aktarılıp çalışmaktadır (Ermiş, 2012).

Yeni Nesil Dokunmatik Etkileşimli Tahtalar

Diğer akıllı tahta sistemlerinde karşılaşılan eksiklikler göz önüne alınarak yapılan bir sistemdir. Yeni nesil etkileşimli tahtaların yüzeyi, elektronik alıcılarla kaplıdır. Bu yeni teknoloji sayesinde yeni nesil dokunmatik etkileşimli tahtalar, dokunmaya daha duyarlı, aynı anda birden daha fazla dokunma işlemi yapabilen ve daha hızlı veri iletimi sağlayan bir yapıya dönüşmüştür (Ermiş, 2012). Bilgisayar bağlantı yöntemine “USB, LPT” den sonra “Wireless” de eklenmiştir. KKTC’deki okullarında en çok kullanılan modeli “Mimio” modelidir. Herhangi bir tahta üzerine monte edilen Mimio aleti bilgisayarla bağlantı ve kalibrasyon ayarı yapıldıktan sonra kullanılmaya hazır olan bir sistemdir.

2.1.4.2. Akıllı Tahtanın Faydaları

BECTA (2004), akıllı tahtaların öğretimdeki faydalarını şu şekilde sıralamıştır:

- Kaynakların hazırlanabilmesi ve kayıtlı kaynaklara ulaşım: Öğretmenlere örnek modeller gösterip hızlı ve etkili sunumlar yapmayı sağlar. Konular daha önceden uygun yazılım paketleriyle hazırlanıp ders sırasında kullanabilirler.
- Çokluortam dosyalarına erişebilme: Ses dosyaları, hareketli resimler, videolar akıllı tahta ile kolayca erişilir. Konuyu gerçek hayata uyarlamamızı sağlar.

- Yazılım tercihleri: Akıllı tahta ile çalışabilen birçok yazılım vardır ve akıllı tahta yazılımlarının çoğu metin, video, sunu, grafik gibi multimedya dosyalarını açabilme ve çalıştırabilme özelliğine sahiptir.
- Derste kullanılabilme: Öğrenciler akıllı tahtanın sınıf ortamında kullanımından zevk almakta, eğlenmekte ve kolayca kullanımına hâkim olabilmektedirler.
- Anında dönüş: Öğrenciler tahta üzerindeki derslerde ve aktivitelerde anında dönüt alabilmektedirler böylece hata yapmaktan korkmamaktadırlar. Öğrenciler herhangi bir olumsuz tepkiyle ya da sonuçla karşılaşmayacaklarını bildiklerinden, kendinden emin şekilde risk alarak deneme yanılma yoluyla tahtadan öğrenmeyi gerçekleştirmektedirler. Hızlı dönütlerle öğrenci sürekli “acaba yapınca ne olur?” sorusuna yönlendirilerek test etme ve pekiştirme imkânına sahiptir.

Öğretmen Açısından

Akıllı tahtanın öğretmen açısından faydaları şu şekilde sıralanabilir:

Zamandan tasarruf sağlar. Önceden resmi kurukulum programına göre hazırlanan dersler akıllı tahta ortamında öğretim görevlisinin işini çok kolaylaştırır, hem zamandan hem de ders hazırlığı yapmaktan tasarruf sağlar.

Öğretmen akıllı tahta sistemini kullanarak öğretime görsellik katar, bununla beraber öğrencilerin derse katılmalarını sağlayıp eğitimin kalitesini artırmış olur.

Bilgisayar ortamında bulunan her türlü görsel, eğitim materyali olarak kullanılabilir olması dersin kolay ve zevkli geçmesini sağlayarak öğretmene yardımcı olur.

Öğrenci Açısından

Akıllı tahta kullanımının öğrenci açısından faydaları şu şekilde sıralanabilir:

- Daha çok bilgiye ulaşma imkânı bulur.
- Öğrenciler kaydedilen derslere daha sonradan ulaşma imkânı bulur. Böylece öğrenci kendi düzeyinde ve hızında ilerleme imkânı sağlar.

- Akıllı tahta kullanarak öğrencilerin kendine güveni ve motivasyonu artarak sıkıcı olan dersler zevkli hale gelir.
- Problem çözme yeteneği gelişir.

Görsel ortamda, bilhassa animasyonlu sunumlarda çocukların hem ilgisi artar hemde problem çözme kabiliyetleri nisbeten fazlalaşır.

- Dikkatini bir problem üzerinde yoğunlaştırma, çözüm yolları üretme yeteneği gelişir.

Bilhassa auto-Cad kullanımında bina çizimi üzerinde yoğunlaşan öğrenciler, örneği kapı pencereleri bloklar halinde aktarabilirler. Buna benzer birçok kolay yollar problem çözümünde bulunabilir.

- Öğrenmede zamandan tasarruf etmesi sağlanır.

Normalde eskiden bir ayda yapılan mimari çizimler şimdilerde 3 saatin içerisinde yapılabilir. Hem öğrenirken tasarruf sağlanır, hem öğrenci daha çok çizim deneyimi kazanır, hem de öğrenim için harcadığı zaman ziyadesiyle azalır.

- Bilgiyi araştırarak bulma, daha sonra tekrar kullanmak üzere kaydetme alışkanlığı kazanır.

İstenilen bilgilere global ortamda erişme yeteneği, o bilgileri arzu edilen şekilde kullanma ve depolama becerilerini elde eder.

- Sosyal iletişim becerisi gelişir.

Sosyal medyada aşırıya kaçmamak ve zararlı sitelerden uzak durarak, her çeşit eğlence, müzik ve arkadaş çevresi edinebilir.

2.1.4.3. Akıllı Tahtanın Sınırlılıkları

Smith (2000), araştırmaların akıllı tahtanın motivasyona olumlu etkisinin yüksek olduğunu göstermesine rağmen belirli bir süre sonra öğrencilerin sıkılacağını belirtmiştir. Akıllı tahtaların okullara kurulmasından uzun bir süre sonra öğrencilerin üzerinde motivasyon ve ilgilerinin eskisi gibi olup olmayacağını, bütün öğretim yılı süresinde öğrencilerin dikkatinin dağılıp dağılmayacağını sorgulamış ve akıllı

tahtanın iyi bir öğretim aracı olup olmadığının anlaşılması için bu soruların cevaplanması gerektiğini belirtmiştir.

Smith' in de söylediği gibi okullara akıllı tahta sistemi kurulduktan sonra öğrencilerin motivasyonları, derse olan ilgilerinin arttığını söyleyebiliriz. Fakat bir süre sonra akıllı tahtanın alışkanlık haline geldiği zaman öğrencilerin verecekleri tepkiler çok önemlidir, öğrencilerin fikirleri değişebilir mi bu bir merak konusudur ve araştırmalar yapılması gerektiğini belirtmiştir.

Smith (2000), akıllı tahtalarla ilgili öğretmenin karşılaşacağı teknik sorunun kalibrasyon ayarının sürekli bozulabileceğinden bahsetmiştir. Akıllı tahtaya en ufak bir çarpma olması durumunda tahtanın kalibrasyon ayarının bozulacağını belirtmiştir. Öğretmen akıllı tahtayı kullanacağında projeksiyon cihazının açısını iyi ayarlamamışsa tahtada gölgesin gözükeceğini, tahtaya bağlı kalıp sınıf içerisinde gezinemeyeceğini belirtmiştir.

Böylelikle öğrencilerin görüş açılarını kapatmamak için projeksiyon aletinin montajının iyi yapılması gerektiğini anlıyoruz. Öğretmenler akıllı tahta ile ilgili her şeyi bilmeleri gerektiğini ve en ufak kalibrasyon ayarının kaçması ile ders yarım kalabilir, bunu önleyebilmek için öğretmenlerin akıllı tahta ile ilgili tüm bilgilere sahip olmaları gerektiğini anlıyoruz.

2.1.5. Ders Çalışma Becerisi

Belirli tekniklerin etkili kullanılması sonucu öğrenmeyi amaçlanması çalışma becerisi olarak tanımlanmıştır. Bazı çalışmalar incelendiğinde ders çalışma becerileri genellikle planlı çalışma, çalışma ortamını düzenleme, etkili okuma, ders dinleme, not tutma, etkili yazılı anlatım, derse aktif katılma, ödev yapma, sınavlara hazırlanma ve sınavlara girme başlıkları altında incelendiği görülmektedir. Bu beceriler kendi başlarına büyük bir öneme sahip olmalarına rağmen, birbirlerini tamamlayıcı özelliklere sahiptirler. Başarının üst düzeyde tutulabilmesi için bu beceriler birbirleri ile bir bütün olarak ele alınmalıdır (Kesiktaş, 2006).

Çalışma becerileri, akademik başarısına, kariyer başarısına ve aile başarısına da yardımcı olur (Beale, 1994). Bazı öğrenciler ders çalışmaya çok fazla zaman ayırmalarına rağmen başarılı olamamaktadırlar. Bu durum, öğrencilerin ders çalışma becerilerinin yetersiz olduğunu göstermektedir. Verimli ders çalışma alışkanlıklarını kazanmış öğrenciler okula karşı daha olumlu tutuma sahiptirler (Şara, 2012).

2.1.5.1. Etkili Öğrenme ve Ders Çalışma Teknikleri

Milli Eğitim Bakanlığı'nın 8.sınıflar için hazırlamış olduğu "My English" ders kitabının 2. ünitesinde bulunan "Study Skills (Ders Çalışma Becerileri)" konusu başlığı altında etkili öğrenme ve ders çalışma teknikleri aşağıdaki maddelerde belirtilmiştir (Yalçınkaya ve ark. 2009).

-Etkili çalışma ortamı anne, baba tarafından hazırlanmalı çocuklar derslerini sakın ve sağlıklı bir odada yapabilmelidir.

-Bazı ders programları hem öğretici hem de test edici programlardır. Bunların önemi hatalarımızı görüp düzeltebilmek ve öğrenim kabiliyetinizi artırabilmektir.

-Bazen sırf dinlenmek amacıyla oyun oynayabiliriz ancak aşırı oyun sevdası bizi ödevlerimizden alıkoyabilir.

-Matematik öğreniminde animasyonlu matematik dersleri bilhassa çocuklara motivasyon sağlar. Düzenli bir çalışma sistemi başarının anahtarıdır. Araştırma ile ilgili konuları kavrayıp gereken işlemleri yapabilme olanağı sağlanabilir. Örneğin kalp fonksiyonları veya kalp hastalıkları konusunda google sitesinden istediğiniz bilgilere ulaşabilirsiniz. Böylece bir yazı tezi hazırlayabilir veya uzman bir doktor iseniz yenilikleri rahatlıkla takip edebilirsiniz. İşte bu alışkanlıklar küçük yaştan programlı bir bilgisayar kullanımından ve faydalarından doğar. İlkokuldan üniversite yıllarına kadar ve sonrada iş hayatınızda size çok yardımcı olur.

2.1.6. Ders Çalışma Alışkanlıkları

Çağdaş öğrenme ve öğretme teorilerinin öğrencilere öğrenme sürecinde aktif bir rol oynamasından dolayı ders çalışma alışkanlıkları daha da önem kazanmıştır.

Öğrencilerin başarıya ulaşmaları kendilerine bağlıdır. Bu nedenle öğrencilerin verimli ders çalışma alışkanlıklarına sahip olmaları ve hatalı davranışlarını düzeltmeleri neticesinde akademik başarılarının yükselmesi beklenmektedir (Eren, 2011). Çağdaş öğrenme yöntemiyle öğrencilerin daha aktif olması sağlanmıştır. Bu nedenle başarıya ulaşabilmeleri için ders çalışma alışkanlığı elde etmeleri gerekmektedir.

Öğrenmenin kalıcılığının sağlanması için dikkat edilmesi gereken bir diğer olay da öğrencinin çalışma alışkanlığı edinmiş olmasıdır. Ancak çalışma alışkanlığı da doğru seçilmiş olmalıdır ki öğrenciyi istenen başarıya ulaştırsın (Günaydın, 2011). Öğrencilerin başarıya ulaşabilmeleri için ders çalışma alışkanlığı edinmelidirler. Fakat her öğrenci aynı şekilde öğrenmesi mümkün değildir. Bu yüzden öğrenci kendine uygun ders çalışma yöntemini seçerse kalıcı bilgiye ve bunun yanında başarıya daha kolay ulaşacaklardır.

Kendi özelliğini bilen birey, ders çalışma alışkanlığını da kolayca yönlendirebilir ve yanlış ders çalışma yöntemlerini seçmez. İlköğretim yılları bireylerin hem öğrenme tercihlerini tanımaları hem de öğrenme tercihlerine uygun çalışma teknikleri ve alışkanlıkları kazanmaları için en elverişli zamandır. Bireyin öğrenme tercihleri ve ders çalışma alışkanlıkları küçük yaşlardan itibaren belirlenmeli ve dikkate alınmalıdır (Günaydın, 2011). Öğrenciler kendi öğrenme tercihlerini ve ders çalışma alışkanlıklarını küçük yaşlarda öğrenmeleri çok önemlidir. İlerideki öğrenim hayatında kendisine uygun ders çalışma yöntemini seçip başarıya ulaşmasını kolaylaştırabilir. Eğer küçük yaşlarda bunu kazanamamış ise başarısız bir eğitim süreci geçirebilir.

Aydiner'e göre (2004); ders çalışma alışkanlıkları, öğrenciyi düzenli ve sistemli çalışmaya bağlar. Öğrencinin başarısını olumlu yönde etkileyecek çalışma alışkanlıkları şunlardır:

- Zamanın iyi planlanması
- Çalışma ortamının düzenlenmesi
- Çalışma sürelerinin ve aralıklarının planlanması
- Not tutma

- Aktif dinleme
- Hızlı ve etkili okuma
- Özet çıkarma
- Hafızayı güçlendirme

Yukarıda belirtilen çalışma alışkanlıklarını kullanan öğrenci, okuldaki başarısını her zaman en üst seviyede tutmuş olur ve bununla beraber düzenli ders çalışma alışkanlığı elde etmiş olacaktır.

2. 2. İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

2.2.1. Akıllı Tahta ile İlgili Araştırmalar

Bu bölümde, akıllı tahtalarla ilgili yapılan araştırmalar ve özellikleri aşağıda belirtilmiştir.

Kaya (2013), matematik derslerinde akıllı tahta kullanımının öğrencilerin dönüşüm geometrisi üzerindeki başarılarına etkisini araştırmıştır. Araştırmada matematik derslerinde akıllı tahta kullanımının öğrencilerin dönüşüm geometrisindeki akademik başarılarına etkisini incelemiştir. Onuncu sınıf geometri müfredatından dönüşüm geometrisindeki öteleme, yansıma ve döndürme konularını seçmiştir. Eşleştirilmiş kontrol gruplu son-test yarı deneysel desen kullanmıştır. Araştırmada akıllı tahta kullanımının öğrencilerin matematik derslerindeki akademik başarıları üzerine anlamlı bir etkisi olduğu sonucuna varmıştır.

Gençoğlu 2013 yılında, geometrik cisimlerin yüzey alanları ve hacmi konularının öğretiminde bilgisayar destekli öğretim ile akıllı tahta destekli öğretimin öğrenci akademik başarısına ve matematiğe ilişkin tutumuna etkisini araştırmıştır. Çalışmasında statik grup ön test - son test deneysel desen ile karma yöntem kullanmıştır. Öğrencilerin geometrik cisimler konusundaki akademik başarılarını ölçmek amacıyla matematik başarı testi ve matematiğe ilişkin tutumlarını ölçmek amacıyla da matematiğe ilişkin tutum envanterini kullanmıştır. Çalışmaya toplam 30 ilköğretim 6. sınıf öğrencisi katılmıştır. Bulgulara göre, laboratuvar ortamında bilgisayar destekli bilgisayar destekli öğretim ve akıllı tahta destekli öğrenme

ortamlarında kullanımının öğrencilerin akademik başarısına ve matematik dersine ilişkin tutumlarına etkisinin ayrı ayrı incelendiğinde her iki durumda da olumlu etkilendiği sonucuna varmıştır. Araştırmada kullanılan iki teknoloji destekli matematik öğretimi yönteminin akademik başarı ve matematiğe ilişkin tutuma etkisi karşılaştırıldığında akıllı tahta destekli öğretimin akademik başarıya etkisinin anlamlı derecede daha fazla olduğunu görmüştür. İki yöntemin matematiğe ilişkin tutuma katkılarının aynı düzeyde olduğunu tespit etmiştir.

Uzun 2013 yılında, dinamik geometri yazılımlarının bilgisayar destekli öğretim ve akıllı tahta ile zenginleştirilmiş öğrenme ortamlarında kullanımının öğrencilerin akademik başarısına, uzamsal görselleştirme becerisine ve uzamsal düşünme becerisine ilişkin tutumlarına etkisini araştırmıştır. Araştırmada, 6. sınıf matematik dersi “Geometrik Cisimler” konusunda dinamik geometri yazılımlarının bilgisayar destekli öğretim ve akıllı tahta ile zenginleştirilmiş öğrenme ortamlarında öğretiminin öğrencilerin akademik başarısına, uzamsal görselleştirme becerisine ve bu beceriye ilişkin tutumlarına etkisini incelemek amacıyla yapmıştır. Araştırmada problem durumunu derinlemesine incelemek için karma model kullanmıştır. Çalışmanın nicel kısmında 2x2 lik Split-plot desen (ön test- son test kontrol gruplu desen) kullanmıştır. Nitel kısmında ise etkinliklerde kullanılan çalışma yapraklarının içerik analizi yapılmış ve uygulama sonrasında öğrencilerle mülakat yapmıştır. Araştırma, Ankara’ da bir özel ortaokulda öğrenim gören 33 ilköğretim 6. sınıf öğrencisi ile yürütmüştür. Deney grubuna bilgisayar destekli matematik öğretimi yapıp, kontrol grubuna ise akıllı tahta ile zenginleştirilmiş öğrenme ortamında ders işlemiştir. Araştırmanın nicel verileri Matematik Başarı Testi, Uzamsal Görselleştirme Testi ve Uzamsal Düşünme Tutum ölçeğinden; elde etmiştir. Araştırmanın sonucunda, bilgisayar destekli öğretim ile akıllı tahta kullanılarak yapılan öğretim, öğrencilerin akademik başarıları ve uzamsal görselleştirme becerileri üzerinde etkili olurken, öğrencilerin uzamsal düşünme becerisine yönelik tutumları üzerinde etkili olmadığını görmüştür. Ayrıca bilgisayar destekli öğrenim gören öğrenciler ile akıllı tahtayla öğrenim gören öğrencilerin testlerden almış oldukları son- test puanları arasında anlamlı bir farklılık olmadığı sonucuna ulaşmıştır.

Üge (2013), akıllı tahta ile yapılan matematik öğretiminin, eleştirel düşünme becerilerinin geliştirmesine ilişkin, öğretmen görüş ve tutumlarını araştırmıştır.

Çalışmada, ortaokul, lise, özel okul, meslek liseleri ve kolejlerin orta ve lise bölümlerinde görev yapan matematik branş öğretmenlerinin akıllı tahta ile yapılan matematik öğretiminin eleştirel düşünme becerilerinin geliştirmesine ilişkin öğretmen görüş ve tutumlarını belirlemek için araştırmayı gerçekleştirmiştir. Araştırma örneklemini 163 matematik öğretmeni oluşturmuştur. Bulgulara göre, akıllı tahtada matematik öğretime yönelik tutumu olumlu yönde artırmak için, eleştirel düşünme becerilerinin eğitiminde, akıllı tahta uygulamasına gerek duyulduğunu ortaya çıkarmıştır.

Pamuk ve diğerleri (2013), öğretmen ve öğrenci bakış açısıyla tablet pc ve etkileşimli tahtayı kullanarak, Fatih Projesinin değerlendirmesini araştırmışlardır. Araştırmada FATİH projesinin yürütüldüğü okullardaki katılımcı paydaşların (öğretmen ve öğrenci) bakış açısından projenin bir değerlendirmesini yapmayı amaçlamışlardır. Proje kapsamında dağıtılan etkileşimli tahta ve tablet bilgisayarların öğretmen ve öğrenciler tarafından hangi amaçlarla ve ne sıklıkla kullanıldığı, pilot uygulamada ortaya çıkan sorun ve eksikliklerin neler olduğunu incelemişlerdir. 11 pilot okul çalışmaya dâhil edilerek öğretmen ve öğrencilerin görüşleri; anketler, yarı yapılandırılmış mülakatlar, sınıf içi gözlemler ve odak grup görüşmelerle toplayıp karma araştırma yöntemi ile analiz etmişlerdir. Bulgulara göre genel olarak etkileşimli tahta olumlu bir tutum belirlenmiş ve belirli oranda bir kullanım olduğu, tablet bilgisayarların ise kullanımının çok düşük düzeyde olduğunu tespit etmişlerdir. Ayrıca öğretmenlerin proje kapsamında temin edilen teknolojileri kullanmada eğitime ihtiyaç duyduklarını ve teknolojik sorunların ortaya çıktığını belirtmişlerdir.

Behzadi ve Manuchehri 2013 yılında, matematik öğrenme, akıllı tahta ile öğrencilerin yaratıcılıklarının incelenmesini araştırmışlardır. Akıllı tahta kullanarak öğrenme ortamında lise öğrencilerinin yaratıcılık düzeyini incelemek ve geleneksel çevre ile karşılaştırmasını yapmayı amaçlamışlardır. Çalışmanın yöntemi, bilimsel düzeyde aynı deney ve kontrol grupları için ön test ve son test kullanarak yarı deneysel yöntemini kullanmışlardır. Leven ve T-testleri ile elde edilen bulgulara göre, eğitimde akıllı tahta kullanarak matematik öğrenmek ile geleneksel yöntem kullanarak matematik öğrenmek arasında anlamlı bir fark olduğunu belirtmişlerdir. Bu nedenle akıllı tahta kullanarak matematiksel öğrenme sürecinin kolaylaştığını görmüşlerdir.

Bikidaki ve Mobasheri (2013), yapmış oldukları çalışmada interaktif akıllı tahta öğretimi etkilerinin öğretmenler üzerindeki görüşlerini araştırmışlardır. Araştırmadaki amaçları, akıllı tahta sisteminin sınıf içindeki eğitimi nasıl etkilediğini belirlemektir. Bu çalışmada betimsel bir çalışmadır ve anket uygulamışlardır. Akıllı tahta kullanılmasının öğretimde beklenenden fazla olumlu bir etki bıraktığını ve akıllı tahta kullanarak öğretmenlerin pedagojik becerilerinin daha da gelişmesine ve öğrencilerin dikkatini artırıp öğretim süresini kaydedilebildiğini belirtmişlerdir. Ancak sınıflarda öğretmenlerin rolünün azaltılması, takım çalışması ve tartışma gibi bazı öğrenci becerilerini geliştirmede yardımcı olacağını belirtmişlerdir. Akıllı tahta öğretmenlerin tüm yeteneklerini kullanılmasına yönelik geliştirilmesine rağmen bazı sorunları da ortaya çıkarabileceğini vurgulamışlardır.

Toscu (2013), üniversite düzeyinde İngilizcenin yabancı dil olarak öğretildiği sınıflardaki etkileşime akıllı tahta kullanımının etkisini araştırmıştır. Çalışmada, üniversite seviyesinde yabancı dil olarak İngilizce öğretimi yapılan sınıflarda akıllı tahta kullanımı, sınıf etkileşimi arasındaki ilişkiyi incelemeyi ve akıllı tahta veya normal beyaz tahta kullanımı sonucu oluşabilecek etkileşim türlerini karşılaştırmayı amaçlamıştır. Çalışmada bir kontrol grubu ve bir deney grubu kullanmıştır. Kontrol grubunda ders öğretimi normal tahta ile desteklenirken, deney grubunda akıllı tahta ile desteklemiştir. Veri toplama süreci gözlem ve gözlenen derslerin video kaydını içerdiğini belirtmiştir. Çalışmanın sonuçları, öğretmenlerin, okul yöneticilerin ve materyal hazırlayanların dikkatlerini akıllı tahtanın üniversite seviyesinde İngilizce derslerinde sınıf içi etkileşimi artırmak için ne zaman ve ne şekilde kullanılması gerektiğini belirtmiştir.

Emeagwali ve Naghdipour (2013) yılında, “Kuzey Kıbrıs yükseköğretiminde interaktif beyaz tahta kullanımı ve kullanıcı-algısını keşfetmek” konulu çalışmayı araştırmışlardır. Kuzey Kıbrıs'ta üniversitelerde interaktif beyaz tahta kullanımının yanı sıra, sırasıyla, öğretme ve öğrenme etkinliği üzerinde öğretim elemanı ve öğrenci algılarını incelemeyi amaçlamışlardır. Altı üniversiteden 350 öğretim elemanı ve öğrenci toplam bu ankete katıldığını belirtmişlerdir. Araştırmaya katılan tüm üniversitelerin yarısında akıllı tahta kullanılması ve birkaç seçme fakültelerine mevcut olduğunu göstermişlerdir. Sonuç olarak, ankete katılan öğrenci ve öğretim üyelerinin

çoğunluğu öğrenme ve öğretme süreçlerinde akıllı tahta kullanılması yararlı olduğu algılandığı belirtmişlerdir.

Demirli ve Türel (2012), yükseköğretimde etkileşimli akıllı tahta kullanan öğretmenlerin ilk izlenimlerini araştırmışlardır. Çalışmaya 39 öğretmenin katıldığını belirtmişlerdir. Sonuç olarak eğitimcilerin etkileşimli akıllı tahta (EAT) kullanımı konusunda olumlu tutum geliştirdiği sonucuna varılabileceğini belirtmişlerdir. Birçok eğitimde, uygulama sonrasında bu teknolojinin derslerde kullanılması gerektiğine yönelik olumlu tutum oluştuğunu belirtmişlerdir. Yalnız birkaç eğitmenin gelecekteki derslerinde EAT kullanmaya yönelik planlamalarında bir kararsızlık söz konusu olduğu sonucuna varmışlardır.

Tercan (2012), akıllı tahta kullanımının öğrencilerin fen ve teknoloji dersi başarı, tutum ve motivasyonuna etkisini araştırmıştır. Akıllı tahta kullanımının öğrencilerin fen ve teknoloji dersi başarı, motivasyon ve tutumları üzerindeki etkisini araştırıp, öğrencilerin akıllı tahta kullanımına yönelik görüşlerini belirlemek amacıyla yapmıştır. Çalışmada nicel ve nitel yöntemin her ikisinin birlikte kullanıldığı karma yöntemi tercih etmiştir. 2011-2012 eğitim öğretim yılı birinci döneminde Konya Selçuklu Akşemseddin İlköğretim Okulu'nda öğrenim gören öğrencilerle çalışmıştır. 7.sınıf Fen ve Teknoloji dersi "Kuvvet ve Hareket" ünitesinde uygulama yapmıştır. Araştırmada 33 öğrencinin yer aldığı kontrol grubunda ders içerikleri projeksiyon kullanılarak sunmuş; 32 öğrencinin yer aldığı deney grubunda ise aynı ders içerikleri akıllı tahta kullanılarak konuyu anlatmıştır. Ayrıca beş haftalık uygulama sürecinden sonra öğrencilerle de görüşmeler yapmıştır. Araştırma sonucunda, akıllı tahta kullanılarak yapılan eğitimin, fen ve teknoloji dersi kuvvet ve hareket alt öğrenme alanında öğrencilerin başarı düzeylerini arttırdığı görmüştür.

Öztan (2012) tarafından yapılan çalışma, fen ve teknoloji öğretiminde akıllı tahta kullanımının ilköğretim 7. sınıf öğrencilerinin akademik başarılarına etkisini araştırmıştır. Araştırma özel bir ilköğretim okulunda fen ve teknoloji dersinde yürütülerek kontrol gruplu ön test-son test modelini uygulamıştır. Sonuç olarak, akıllı tahta bilinçli bir şekilde kullanıldığı zaman fen ve teknoloji derslerine karşı başarıyı olumlu yönde etkileyeceğini belirtmiştir.

Olgun (2012), yapmış olduğu çalışmada fizik dersinde ortaöğretim öğrencilerinin akıllı tahta kullanımı ile ilgili algılarını araştırmıştır. Türkiye'nin Zonguldak ilindeki bir lisede “seçmeli fizik” dersini alan öğrencilerin bu derslerdeki akıllı tahta kullanımıyla ilgili algılarını incelemek amacıyla yapmıştır. Çalışma, iki sınıfta akıllı tahta ile beyaz tahta-projeksiyon sistemlerinin kullanımlarının dönüşümlü olarak uygulanması şeklinde gerçekleştirmiştir. Süreç ABAB modeli ile uygulanmış ve verileri nitel yöntem ve araçlar ile toplamıştır. Çalışmada 16 kız ve 13 erkek olmak üzere toplam 29 öğrenciye uygulanan anketler ve derslerde tutulan günlükler ile elde edilen verileri kullanmıştır. Akıllı tahtanın ders anlatım aracı olarak kullanımının öğrencilerin dersi çekici bulmasına faydalı etkide bulunduğu sonucuna ulaşmıştır.

Ermış (2012) yılında, fen ve teknoloji dersinde etkileşimli tahta kullanımının akademik başarı ve öğrenci motivasyonuna etkisini araştırmıştır. Akademik başarı değişkeninin ölçülmesi amacı ile 6. sınıf fen ve teknoloji dersi müfredatında yer alan “Destek ve Hareket Sistemi” konusunu seçmiştir. Çalışmasında ön test – son test kontrol gruplu deneysel desen kullanmıştır. Sonuç olarak, ilköğretim düzeyinde Fen ve Teknoloji dersinde etkileşimli tahta kullanımının, teknoloji destekli geleneksel yöntemlere göre akademik başarı açısından olumlu yönde anlamlı bir farklılık oluşturmadığını, öğrencilerin fen ve teknoloji dersine karşı motivasyonlarını ise artırdığını ortaya çıkarmıştır.

Solak (2012), yapmış olduğu çalışmasında öğretmenlerin akıllı tahta kullanımına karşı tutumlarının teknoloji kabul modeline göre incelenmesini araştırmıştır. Bu araştırmayı, ilköğretim ve ortaöğretimde görev yapan öğretmenlerin Türkiye'deki okullarda yaygınlaştırılması planlanan akıllı tahtaların kullanımına yönelik algılarının akıllı tahtaları kullanım niyetlerine etkisini belirlemek amacıyla yapmıştır. Araştırmasını betimsel nitelikte tarama modelinde yapmıştır. Araştırmada bağımlı değişkenlerini oluşturan AF (algılanan fayda), AKK (algılanan kullanım kolaylığı) ve KN (kişisel normlar) 'nin KUN (kullanım niyeti) 'a etkisini ve bu değişkenlerin cinsiyet, yaş, branş, çalıştığı kurum ve meslek deneyimlerine göre farklılaşmanın olup olmadığını belirlemeye yönelik analizler yapmıştır. Araştırmanın sonucunda öğretmenlerin akıllı tahta kullanımına yönelik algılanan fayda, algılanan kullanım kolaylığı ve kişisel normların kişisel normlara doğrusal yönde etkisinin olduğu belirlenmiştir. Öğretmenlerin algılanan fayda, algılanan kullanım kolaylığı,

kişisel normlar ve kullanım niyetinde cinsiyete, branşlarına ve çalıştıkları kuruma göre bir farklılık bulunmadığı; algılanan fayda, kişisel normlar ve kullanım niyetinde yaşlara ve meslek deneyimlerine göre farklılaşmanın bulunmadığı ancak algılanan kullanım kolaylığını da yaşlara ve meslek deneyimlerine göre birtakım farklılaşmanın olduğunu belirlemiştir.

Türel (2012), yapmış olduğu çalışmada interaktif beyaz tahta kullanımına yönelik öğretmenlerin olumsuz tutumları, ihtiyaçları ve sorunlarını araştırmıştır. Araştırmada akıllı tahtaların öğretime ve öğrenmeye katkılarından çok, bu teknolojiyi kullanan öğretmenlerin yaşadığı problemlerin ve algıladıkları olumsuz noktaların ortaya çıkarılmasını amaçlayarak 140 ilkokul öğretmenini araştırmasına dahil etmiştir. Bulgulara göre öğretmenlerin akıllı tahtayı öğrencilerine yeterince kullandırmamaları, çoğunlukla teknik ve pedagojik bilgi eksikliğinden kaynaklanan problemler, materyal eksikliği gibi konular başlıca çözülmesi gereken sorunlar olduğunu belirtmiştir.

Sünkür, Arabacı ve Şanlı (2012) tarafından yapılan çalışmada, akıllı tahta uygulamaları konusunda ilköğretim II. kademe öğrencilerinin görüşlerini araştırmışlardır. Bu çalışmadaki amaçları, akıllı tahta uygulamaları konusunda ilköğretim okulu öğrencilerinin görüşlerini belirlemektir. Araştırmaya esas veriler Beeland (2002), tarafından geliştirilen ölçme aracı yoluyla elde etmişlerdir. Araştırmanın örneklemini Malatya'da resmi ilköğretim okullarından seçkisiz yolla belirlenen 277 öğrenci oluşturduğunu belirtmişlerdir. Anketlere göre, akıllı tahtalar öğrencilerin ilgisini çekmekte ve öğrenmeyi kolaylaştırdığı sonucuna varmışlardır. Öğrenciler akıllı tahtaları kullanmaktan ve akıllı tahtalarla öğrenmekten keyif almakta, öğretim teknolojilerinin yeni bilgiler edinmede ve iyi bir iş sahibi olmada yardımcı olacağını düşünmektedirler. Ayrıca öğrencilerin akıllı tahta kullanmada sorun yaşamadıkları sonucuna ulaşmışlardır.

Zengin, Kırılmazkaya ve Keçeci (2012), yapmış oldukları çalışmada akıllı tahta kullanımının Fen ve Teknolojileri dersindeki başarı ve tutuma etkisini araştırmışlardır. Çalışmada akıllı tahta kullanımının ilköğretim öğrencilerinin başarısına olan etkisini ve öğrencilerin akıllı tahtaya karşı tutumlarını ölçmek amacıyla yapmışlardır. Çalışmada yöntem olarak ön test-son test, tek gruplu deneysel model kullanılmış ve öğrencilerle yarı yapılandırılmış görüşmeler gerçekleştirmişlerdir. Başarı testi ön test

son test sonuçları arasında anlamlı bir farklılık olduğu, cinsiyet açısından anlamlı bir farklılık olmadığını belirtmişlerdir. Akıllı Tahta Tutum Anketi ön test son test sonuçları arasında anlamlı bir farklılık bulunurken, cinsiyet açısından anlamlı bir olmadığını, başarı testi son test ve tutum anketi son test sonuçları arasında zayıf ve pozitif yönde korelasyon bulmuşlardır. Akıllı tahta bilinçli şekilde kullanıldığı takdirde fen ve teknoloji derslerine karşı tutum ve başarıyı olumlu yönde etkileyeceği sonucuna varmışlardır.

Bulut ve Koçoğlu (2012), çalışmalarında sosyal bilgiler dersi öğretmenlerinin akıllı tahtaya yönelik öğretmen görüşlerini incelemişlerdir. Öğretmenlerin büyük kısmının akıllı tahta ile ilgili eğitim almadıkları ve öğretmenlerin akıllı tahta kullanımı ile ilgili bilgi ve beceri sahibi olmadıkları sonucuna varmışlar, öğretmenlere akıllı tahta kullanımı ile ilgili yeterli bilginin verilmesi gerektiğini belirtmişlerdir. Akıllı tahta kullanımının öğrencinin derse katılımını artıracak ve dikkatini çekeceği önerisinde bulunmuşlardır.

Demirli ve Cihad (2012), yaptıkları çalışmada yükseköğretimde etkileşimli akıllı tahtanın kullanılmaya başlanmış olmasının, eğitimlerdeki ilk izlenimlerini araştırmışlardır. Çalışmadaki amaçları, çoğu araştırma etkileşimli akıllı tahtaların (EAT) uygun biçimde kullanıldığında, öğretimi kolaylaştırmak gibi bir potansiyele sahip olduğunu, aynı zamanda öğrencilerin öğrenmeleri ve genel olarak motivasyonları üzerinde olumlu etkileri olduğunu gösterdiğini belirtmişlerdir. Bulgulara göre, bu çalışma sınıf ortamında EAT kullanımı açısından bazı önemli noktaları ortaya koymaktadırlar. Öncelikle eğitimler EAT desteği ile Fen, Matematik ve benzeri sayısal ağırlıklı derslerin daha verimli öğretilebileceğini söyleyip ancak, EAT'lar çeşitli bağlamlarda ve çeşitli öğretim yöntem ve teknikler ile birlikte kullanılabileceğini belirtmişlerdir. Müzik ve Sosyal Bilimler gibi farklı dersler için EAT paketi ile gelen EAT yazılımında birçok işlevsel araç söz konusu olduğunu bu araçların varlığı konusunda eğitimlerin farkındalık düzeyinin düşük görüldüğünü belirtmişlerdir. Ayrıca eğitimlerin EAT' nin farklı öğretim yöntem ve teknikleriyle kullanılabileceğini düşünmesi aynı zamanda bu teknolojinin farklı derslerde de kullanılabileceği fikrini desteklediklerini belirtmişlerdir.

Bakadam ve Asiri (2012), Suudi Arabistan ortaokulundaki etkileşimli tahta kullanma haklarına ilişkin öğretmenlerin görüşleri araştırmışlardır. Suudi Arabistan'daki ortaokulların interaktif tahtayı kullanan sınıflarındaki öğretmenlerin görüşlerini almayı amaçlamışlardır. Yöntem olarak tarama yöntemi kullanılmıştır ve anket uygulanmıştır. Sonuç olarak öğretmenler akıllı tahta yönteminin eğitim için uygun bir yol olduğunu ve öğrenmeyi kolaylaştırdığını ortaya çıkarmışlardır. Fakat çoğu öğretmen akıllı tahta kullanmak için isteksiz olduğu bunun nedenin da bilgi eksikliğinden olduğu ve eğitime ihtiyaç duydukları ortaya çıkmıştır.

Akçayır 2011 yılında, akıllı tahta kullanılarak işlenen matematik dersinin sınıf öğretmenliği birinci sınıf öğrencilerinin başarı, tutum ve motivasyonlarına etkisini araştırmıştır. Araştırmada geleneksel anlatım ve akıllı tahta kullanılarak anlatımın öğrencilerin akademik başarıları, tutumları ve motivasyonları üzerindeki etkisi incelemiştir. Yapılan araştırmada deneysel araştırma modelini kullanmıştır. Araştırmanın sonucuna göre; deney grubu ve kontrol grubu arasında akademik başarı açısından anlamlı bir farklılık bulmuştur. Bu farklılık deney grubu öğrencileri lehine gerçekleşmiştir. Deney grubu öğrencileri akıllı tahtaya karşı olumlu bir tutum sergilemişlerdir. Öğretmen oldukları zaman akıllı tahtayı kullanmak istediklerini belirtmiştir. Ayrıca deney grubunun motivasyon seviyesinin kontrol grubundan yüksek çıktığı sonucuna ulaşmıştır.

Kaya ve Aydın (2011), yapmış oldukları çalışmada Sosyal Bilgiler dersindeki coğrafya konularının öğretiminde akıllı tahta uygulamalarına ilişkin öğrenci görüşlerini araştırmışlardır. Çalışmadaki amaçları, ilköğretim öğrencilerinin Sosyal Bilgiler dersindeki coğrafya konularının öğretiminde akıllı tahta uygulamalarına ilişkin görüşlerini belirlemektir. Araştırmanın evrenini 2010-2011 eğitim ve öğretim yılında Karabük ili merkezindeki ilköğretim öğrencileri, araştırmanın örneklemini ise Karabük ilinin merkez ilçesindeki bir özel ilköğretim okulunda öğrenim gören 151 öğrencinin oluşturduğunu belirtmişlerdir. Araştırmada tarama modeli kullanmışlardır ve veri toplama aracı olarak ise anket uygulamışlardır. Sonuç olarak, Sosyal Bilgiler dersinde akıllı tahta kullanımı sayesinde öğrenciler dersi daha iyi anladıklarını, derste sıkılmadıklarını, derse olan ilgilerinin arttığını ifade ettikleri belirtmişlerdir. Araştırmada elde edilen bir diğer sonuca göre ise, Sosyal Bilgiler derslerindeki coğrafya

konularının anlatımında akıllı tahta uygulamalarına ilişkin görüşleri cinsiyete göre anlamlı farklılık gösterdiği sonucuna ulaşmışlardır.

Emre ve arkadaşları (2011) çalışmalarında, akıllı tahta kullanımının fen ve teknoloji öğretmen adaylarının bilgi ve iletişim teknolojilerine karşı tutumlarına ve hücre bölünmesi konusundaki başarılarına etkisini araştırmışlardır. Çalışmada yöntem olarak, ön test-son test kontrol gruplu deneysel modeli kullanarak, 42 öğretmen, 20 öğrenci deneysel grup ve bir başka 22 öğrenci ise kontrol grubu olarak araştırmaya dâhil etmişlerdir. Bulgulara göre, öğretmen adaylarının hücre bölünmesi konusundaki başarıları açısından önemli bir fark olmadığını, ayrıca öğretmen adaylarının bilgi ve iletişim teknolojilerine karşı tutumları açısından sadece biyoloji dersine bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanımı alt boyutunda deneysel grup lehine anlamlı fark olduğunu belirtmişlerdir.

Adıgüzel ve Gürbulak (2011), akıllı tahtalar ve öğretim uygulamalarını araştırmışlardır. Çalışmada, teknolojinin eğitim üzerindeki etkinliğini ve yeni bir teknoloji olan akıllı tahtaların öğrenme ve öğretime sağladığı katkıları gösteren bir tarama çalışması yapmışlardır. Çalışmada akıllı tahtalar teknik ve uygulama açısından detaylı şekilde tanıtılmış ve sınıf içi kullanımlarında hangi durumlarda etkili olabileceklerini değerlendirmişlerdir. Sonuç olarak akıllı tahta teknolojisinin, farklı öğretim stillerinin uygulanmasına olanak verdiğini, akıllı tahta yardımıyla yapılan eğitimin daha çok gruba hitap ettiğini ve böylece akıllı tahta yardımıyla sınıf içinde grup aktiviteleri yapmanın daha da kolay hale geldiğini belirtmişlerdir.

Türel (2011) yılında, üniversite öğrencileri için akıllı tahta kullanımını değerlendirme ölçeği, geçerlilik ve güvenirlik çalışması gerçekleştirmiştir. Bu çalışmada, akıllı tahta teknolojisinin yükseköğretim düzeyindeki okullarda kullanımına yönelik öğrenci algılarına yönelik bir ölçek geliştirilmesini amaçlamıştır. Yöntem olarak akıllı tahta kullanan 110 üniversite öğrencisine anket uygulamıştır. Sonuç olarak, geliştirilen ölçeğin üniversite öğrencilerinin akıllı tahta kullanımına yönelik algılarının ölçülmesinde oldukça geçerli ve güvenilir bir araç olarak kullanılabileceğini belirtmiştir.

Sad 2011 yılında, eğitimde akıllı tahta kullanımı için bir tutum ölçeği hazırlanıp, geçerlik ve güvenirlik çalışmaları araştırmıştır. Araştırmada; eğitimde akıllı tahta (SB) kullanımına yönelik ilköğretim öğrencilerinin tutumlarını ölçmek için bir araç geliştirmeyi amaçlamıştır. Karma yöntem kullanmıştır. Sonuç olarak, çoklu analizler yapılarak bu yöntemin güvenilir bir yöntem olduğu ortaya çıktığını belirtmiştir.

Stoica ve diğerleri (2011), yaptıkları araştırmada interaktif beyaz tahta ve fizik öğretiminde öğretim tasarımı araştırmışlardır. Öğretmenleri interaktif öğrenmeye teşvik etmek ve öğrencilerin yaratıcı potansiyellerini ortaya çıkarmayı amaçlamaktadırlar. Genel tarama yöntemiyle bilimsel bir çalışma yapmışlardır. Fizik dersinde öğretmenlerin interaktif tahtayı kullanmasının yararlı olacağı sonucuna varmışlardır.

Ateş (2010) yaptığı çalışmada, ortaöğretim coğrafya derslerinde akıllı tahta kullanımını araştırmıştır. Akıllı tahta sistemine sahip sınıfların coğrafya eğitimine etkilerinin ortaya konulmasını hedefleyen çalışmada, 16 coğrafya öğretmeni ile 148 öğrenci örneklem olarak çalışmaya dâhil edilip anket uygulamıştır. Bulgulara göre akıllı tahta kullanımının öğrencilerin motivasyon ve ilgilerini olumlu yönde etkilediğini belirtmiştir. Akıllı tahta sayesinde farklı öğrenme yeteneğine sahip öğrencilere kolaylıklar sağladığını, klasik ders işleme yöntemlerinin ötesinde birçok fayda sağladığına dikkat çekmiştir.

Tataroğlu ve Erduran 2010 yılında, matematik dersinde akıllı tahtaya yönelik tutum ölçeğinin geliştirilmesi yapmışlardır. Çalışmada, ortaöğretim düzeyindeki öğrencilerin matematik dersinde akıllı tahta kullanımına yönelik tutumlarını belirleyen bir ölçek geliştirmeyi amaçlamışlardır. Çalışmada ilk olarak ölçek geliştirilerek 141 öğrenciden oluşan gruba uygulanıp geçerlik ve güvenirlik çalışması yapmışlardır. Daha sonra ise 60 öğrenciden oluşan başka bir gruba uygulamışlardır. Çalışma sonucunda ölçeğin güvenilir ve kullanılabilir olduğunu kanıtlamışlardır.

Al-Qirim (2010), yükseköğretimde interaktif beyaz tahta kullanımının başarıya etkisini araştırmıştır. Araştırmada öğretim interaktif beyaz tahta teknolojisi etkinliğini değerlendirmiştir. Yöntem olarak bir ölçek geliştirilip uygulanmıştır. Çalışmaya göre

akıllı tahtalar teknik derslere de destek olabileceğini belirtmiştir. Bu araştırmada, akıllı tahtanın başarıya oldukça olumlu yönde etki ettiği sonucuna varmıştır.

Lopez 2010 yılında, interaktif beyaz tahta teknolojisini kullanarak İngilizce dil öğrencilerinin matematik ve okuma akademik başarısını geliştirmesi ile ilgili konuyu araştırmıştır. Çalışmanın amacı, akıllı tahta teknolojisini kullanarak öğrenciler arasındaki başarı-performans seviyesini değerlendirmektir. Yarı deneysel bir çalışma yapmıştır. Sonuç olarak, akıllı tahtalar öğrencilerin başarı-performans seviyesini artırmıştır.

Erduran ve Tataroğlu (2009) yaptıkları çalışmada, eğitimde akıllı tahta kullanımına ilişkin fen ve matematik öğretmen görüşlerinin karşılaştırılmasını araştırmışlardır. Akıllı tahtanın temel özelliği bilgisayar ve projeksiyon bağlantısı ile çalışan etkileşimli bir yazı tahtası olduğunu ve tahta ekranının interaktif özellikli dokunmaya duyarlı bir yapıya sahip olmasının önemini belirtmişlerdir. Araştırmayı, fen ve matematik öğretiminde akıllı tahta kullanan öğretmenlerin görüşlerini ve varsa görüş farklılıklarını belirlemek amacıyla yapmışlardır. Araştırmada özel durum çalışması kullanılarak 35 öğretmen çalışmaya dâhil etmişlerdir. Bulgulara göre, öğretmenler akıllı tahta kullanımının öğrenme ortamı üzerinde olumlu etki yarattığını ve öğrenci ilgisini artırdığını belirtmişlerdir.

Akdemir 2009 yılında, akıllı tahta uygulamalarının öğrencilerin coğrafya ders başarıları üzerine etkisini araştırmıştır. Çalışmadaki amacı “Genel Fiziki Coğrafya” derslerinde akıllı tahta destekli düz anlatım yönteminin öğrenci başarısına olan etkisi ile kara tahta destekli düz anlatım yönteminin öğrenci başarısına olan etkisini karşılaştırmaktır. Çalışmada yarı deneysel araştırma desenlerinden ön-test son-test kontrol gruplu araştırma deseni kullanmıştır. Öğrenci başarısı 20 sorudan oluşan çoktan seçmeli coğrafya başarı testi aracılığı ile ölçmüştür. Coğrafya başarı testinin iç tutarlılık katsayısı 0.839 olarak saptamıştır. Başarı testinin kapsam geçerliliği uzman görüşü alınarak sağlamıştır. Çalışma sonuçları “Genel Fiziki Coğrafya” dersinin akıllı tahta destekli düz anlatım yöntemi eşliğinde anlatılmasının öğrenci başarısını karatahta destekli düz anlatım yöntemi eşliğinde aktarılan “Genel Fiziki Coğrafya” derslerine göre daha fazla arttırdığını gösterdiğini belirtmiştir.

Tataroğlu (2009), matematik öğretiminde akıllı tahta kullanımının 10.sınıf öğrencilerinin akademik başarıları, matematik dersine tutumları ve öz-yeterlilik düzeylerine etkilerini araştırmıştır. Araştırmanın amacı, matematik öğretiminde akıllı tahta kullanımının; 10.sınıf öğrencilerinin akademik başarılarını, matematik dersine karşı tutumlarını ve öz yeterlik düzeylerini nasıl etkilediğini belirlemiştir. Araştırma yarı deneysel bir çalışmadır ve son test kontrol gruplu modele dayanmaktadır. Araştırmada hem nicel hem de nitel veriler toplanmıştır. Araştırmadan elde edilen sonuçların matematik öğretiminde akıllı tahta kullanımı üzerine yapılacak çalışmalara katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Sonuç olarak; Beauchamp ve Kennewell (2008)'in çalışmalarındaki sonuca paralel biçimde, bilgi ve iletişim teknolojilerinden akıllı tahta kullanımının öğrenci ilgisini, motivasyonunu arttırdığı ve dikkati teşvik ettiği şeklinde belirtmiştir.

Elaziz (2008), İngilizce derslerinde akıllı tahta kullanımına yönelik öğrenci ve öğretmen tutumlarını araştırmıştır. Çalışmada öğrencilerin, öğretmenlerin ve kurum yöneticilerinin akıllı tahtaların İngilizce öğretiminde kullanımına yönelik tutumları ve İngilizce derslerinde akıllı tahtaların öğrenciler ve öğretmenler tarafından nasıl kullanıldıkları araştırmıştır. Aynı zamanda, öğrencilerin ve öğretmenlerin olumlu ya da olumsuz düşüncelerini etkileyen olası değişkenler de araştırmıştır. Veriler ilköğretim kurumlarından üniversitelere kadar değişik eğitim kurumlarından 458 öğrenciye ve 82 öğretmene anket dağıtılarak toplamıştır. Çalışma kapsamında elde edilen bir diğer sonuç da, öğrencilerin akıllı tahtayla ders yapmaları arttıkça, akıllı tahta ile normal tahtaların farkını anlama dereceleri de arttığını belirtmiştir.

Araştırdığım çalışmalara göre; akıllı tahta sadece öğrencilere yönelik değil öğretmenlere yönelik de derslerde olumlu bir etki yarattığını belirtmişlerdir. Ayrıca hem öğrencilerin hem de öğretmenlerin derslere yönelik olumlu eleştirel düşünce becerisini artırdığını belirtmişlerdir. Bu çalışmaların genelinde, öğrencilere yönelik anketler uygulanmıştır. Akıllı tahta kullanılan sınıflarda, öğrencilerin derse yönelik ilgilerinin arttığını, dersi daha iyi anladıklarını ve derslerde sıkılmadıklarını belirtmişlerdir.

2.2.2. Ders Çalışma Alışkanlıkları ile İlgili Araştırmalar

Bu bölümde, ders çalışma alışkanlıkları ile ilgili araştırmalar ve özellikleri aşağıda belirtilmiştir.

Sakallı (2013), bilgisayar destekli proje tabanlı öğretim yaklaşımına göre hazırlanmış matematik dersinin, öğrencilerin ders başarılarına, tutumlarına etkisinin belirlenmesi ve öğrenci görüşlerine yansımaları araştırmıştır. Çalışmadaki amaç; bilgisayar destekli proje tabanlı öğretim yaklaşımına göre hazırlanmış bir dersin öğrencilerin ders başarılarına ve tutumlarına etkisinin belirlenmesi ve öğrenci görüşlerine yansımaları araştırmaktır. Araştırmada nicel ve nitel araştırma yöntemlerinin birlikte kullanıldığı karışık desenlerden açıklayıcı desen kullanmıştır. Nicel araştırma için, ön test – son test kontrol gruplu deneysel desen kullanmıştır. Nicel veri toplama aracı olarak araştırmacı tarafından literatürden yararlanılarak geliştirilen 31 soruluk başarı testi ve 22 maddelik tutum ölçeği kullanmıştır. Nitel araştırma için, deney grubu öğrencilerinin proje tabanlı bilgisayar destekli öğretim yaklaşımı ile işlenen derse ilişkin görüşleri, açık uçlu sorulardan oluşan bir form vasıtasıyla almıştır. Araştırmanın sonucunda elde edilen bulgulardan hareketle matematik dersinin öğretiminde, bilgisayar destekli proje tabanlı öğretim yaklaşımının geleneksel öğretim yaklaşımına göre öğrencilerin başarılarını artırdığı fakat derse karşı olan tutumlarında anlamlı bir fark olmadığını saptamıştır.

Yıldız 2013 yılında, Yabancı Diller Yüksekokulu İngilizce Hazırlık sınıfı öğrencilerinin öğrenme ve ders çalışma yaklaşımlarının incelenmesini araştırmıştır. Bu çalışmada üniversitelerin hazırlık okullarında eğitim alan öğrencilerin İngilizce öğrenme ve ders çalışma yaklaşımlarının belirlenmesini amaçlamıştır. Tarama modeli kullanılan bu çalışmada, öğrenme ve ders çalışma yaklaşımları bazı değişkenler açısından incelemiştir. Çalışmadan elde edilen verilere göre öğrencilerin ÖDYE' den aldıkları puanların lisede İngilizce hazırlık eğitimi alıp almamalarına göre yüzeysel, derinlemesine ve stratejik öğrenme yaklaşımları bakımından anlamlı farklılık gösterdiğini görmüştür. Öğrencilerin yüzeysel öğrenme yaklaşımları puanları lisede İngilizce Hazırlık eğitimi alma durumlarına göre anlamlı farklılık gösterirken, derinlemesine ve stratejik öğrenme yaklaşımları puanlarında anlamlı bir fark bulmamıştır. Lisede İngilizce Hazırlık eğitimi almayan öğrencilerin yüzeysel öğrenme

yaklaşımı puanları, İngilizce Hazırlık eğitimi alan öğrencilerin puanlarına göre daha yüksek olduğunu belirtmiştir. Çalışmanın ikinci alt problemine yönelik bulgularda başlangıç, orta ve ileri yabancı dil düzeyindeki öğrencilerin envanter puanlarının yüzeysel, derinlemesine ve stratejik öğrenme yaklaşımları bakımından anlamlı farklılık gösterdiği ortaya çıktığını belirtmiştir. Öğrencilerin derinlemesine ve stratejik öğrenme yaklaşımları puanlarında yabancı dil yeterlik düzeylerine göre anlamlı bir fark bulunmadığını ancak, yüzeysel öğrenme yaklaşımları puanları anlamlı farklılık gösterdiğini belirtmiştir.

Kutlu ve Korkmaz (2013), ders çalışma becerileri eğitiminin ilköğretim ikinci kademe öğrencilerinin akademik başarılarına etkisini araştırmışlardır. Ders çalışma becerileri eğitiminin öğrencilerin akademik başarısına ve öğrenilen bilgilerin kalıcılığına etkisini belirlemeyi amaçlamışlardır. Araştırma gerçek deneme modelinde bir çalışma olduğunu belirtmişlerdir. Araştırmada kullanılan veriler araştırmacılar tarafından geliştirilen çoktan seçmeli bir testin uygulanması sonucu elde etmişlerdir. Araştırmadan elde edilen verileri inceledikleri zaman ön teste ve son teste ait olan t-testi sonuçlarına göre deney ve kontrol grupları arasında anlamlı fark olmadığı ancak kalıcılık testi sonuçlarına göre elde edilen t-testi sonuçlarına göre deney ve kontrol grupları arasında anlamlı fark olduğunu görmüşlerdir.

Cebeci ve arkadaşları (2013), yaptıkları bu çalışmada tıp öğrencilerinin öğrenme ve çalışma becerilerine yaklaşımlarını araştırmışlardır. Çalışmanın amacı, tıp öğrencilerinin öğrenme yaklaşımlarını belirleyip, becerilerini ve okul yılına dayanan çalışma yaklaşımlarını incelemek olduğunu belirtmişlerdir. Yöntem olarak tarama modeli kullanılmış ve anket uygulamışlardır. Bulgulara göre, tıp öğrencilerinin çalışma becerisine olan yaklaşımlarının iyi olmadığını bununla müfredat geliştiricileri tarafından değerlendirilmesi gerektiği sonucuna varmışlardır.

Fakaye ve Amao 2013 yılında, İngilizce edebiyatına sınıf katılım ve çalışma alışkanlığı araştırmışlardır. Çalışmanın amacı, sınıf katılım ve çalışma alışkanlıkları yerel yönetim alanında seçilen üst düzey ortaokul İngilizce edebiyatı öğrencilerinin akademik başarılarını ölçmeyi amaçlamışlardır. Yöntem olarak çalışma ex-post facto çeşidi tanımlayıcı araştırma tasarımı benimsemişlerdir. Veri toplamak için kullanılan üç ayrı ölçek (öğrencilerin sınıf katılım ölçeği, öğrenciler çalışma alışkanlıkları anketi

ve İngiliz edebiyatı başarı testi) kullanılmıştır. Toplanan veriler Pearson çarpım moment ilgileşim (PPMC) ve çoklu regresyon analizi kullanılarak analiz etmişlerdir. Bulgulara göre, ortaokul İngilizce edebiyatı öğrenen öğrencilerin akademik başarısızlıktaki nedenlerinin, ders çalışma alışkanlığının olmamasından kaynaklandığını belirtmişlerdir.

Şara (2012) yılında, sınıf öğretmen adaylarının öğrenme ve ders çalışma stratejileri, problem çözme becerileri ve denetim odağı düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesini araştırmıştır. Araştırmanın amacı; sınıf öğretmeni adaylarının, öğrenme ve ders çalışma stratejileri, problem çözme becerileri ve denetim odağı düzeylerinin üniversite, cinsiyet, ailenin yaşadığı yerleşim birimi, mezun olunan lise türü, anne ve babanın eğitim düzeyi gibi değişkenlere göre anlamlı farklılıklar gösterip göstermediği ve sınıf öğretmeni adaylarının öğrenme ve ders çalışma stratejileri, problem çözme becerileri ve denetim odağı düzeyleri arasındaki ilişkiler incelemiştir. Araştırmada nicel araştırma yöntemlerinden betimsel ve ilişkisel tarama modeli kullanmıştır. Araştırma sonuçlarına göre, sınıf öğretmeni adaylarının genel olarak öğrenme ve ders çalışma stratejileri ile problem çözme becerilerine orta düzeyde sahip oldukları ve denetim odağı bakımından içten denetimliliğe daha yakın olduklarını görmüştür. Öğrenme ve ders çalışma stratejileri bakımından Gazi Üniversitesi ile Atatürk Üniversitesi arasında Gazi Üniversitesi lehine, Trakya Üniversitesi ile Atatürk Üniversitesi arasında Trakya Üniversitesi lehine anlamlı farklılıklar görmüştür. Problem çözme becerileri bakımından Atatürk Üniversitesi ile Trakya Üniversitesi arasında Trakya Üniversitesi lehine, Giresun Üniversitesi ile Trakya Üniversitesi arasında Trakya Üniversitesi lehine anlamlı farklılıklar görmüştür. Denetim odağı değişkeni açısından üniversiteler arasında anlamlı farklılıklar görmemiştir.

Gençdoğan (2012), çalışmasında üniversite öğrencilerinin ders çalışma becerilerini araştırmıştır. Amaç olarak, üniversite öğrencilerinin motivasyon, zaman yönetimi, sınavlara hazırlanma ve sınav kaygısının üstesinden gelebilme becerisine sahip olma durumlarının, cinsiyet, sınıf, öğretim şekli ve anabilim dalı değişkenlerine göre farklılaşıp farklılaşmadığını incelemiştir. Yöntem olarak tarama modeli kullanmıştır. Bulgulara göre öğrencilerin cinsiyetine göre ders çalışma becerilerine sahip olma açısından bir farklılık bulunmadığını belirtmiştir. Son sınıf öğrencilerinin

sınıf değişkeninde lehine anlamlı fark bulunmuştur. Öğretim şekli değişkenine göre ise zaman yönetimi boyutunda birinci öğretim öğrencileri lehine anlamlı farklılıklar bulmuştur. Öğrenim görülen anabilim dalları açısından da farklı anabilim dallarında öğrenim gören öğrenciler arasında anlamlı farklılıklar olduğunu belirtmiştir.

Kaya, Bozaslan ve Durdukoca 2012 yılında, öğretmen adaylarının öğrenme stilleri ile ders çalışma alışkanlıkları arasındaki ilişkinin incelenmesini araştırmışlardır. Bu araştırmada; öğretmen adaylarının öğrenme stilleri ile onların cinsiyeti, branşı, akademik başarıları arasında anlamlı bir fark olup olmadığını tespit etmek ve ders çalışma alışkanlıkları ile öğrenme stilleri arasındaki ilişkiyi belirlemek amaçlamışlardır. Yöntem olarak tarama modeli kullanmışlardır. Sonuç olarak; öğretmen adaylarının cinsiyeti, Anabilim dalı, akademik başarıları, ders çalışma alışkanlıkları ile öğrenme stilleri arasında anlamlı bir fark tespit edilmemiştir.

Kutlu (2012), çalışmasında ilköğretim öğrencilerine ve ailelerine yönelik bilgisayar destekli ders çalışma ve öğrenme stratejileri eğitiminin başarıya etkisini araştırmıştır. Amaç olarak, ilköğretim 8. sınıf öğrencilerine ve ailelerine verilen “Bilgisayar Destekli Ders Çalışma ve Öğrenme Stratejileri Eğitiminin” öğrencilerin ders çalışma ve öğrenme becerileri ile akademik başarılarına etkisini araştırmış ve yöntem olarak deneysel araştırma yöntemini kullanmıştır. Sonuç olarak, ilgili konuda eğitim alan Deney Grubu öğrencilerinin Kontrol Grubundaki öğrencilere göre başarı puanlarında anlamlı bir farklılık olduğunu, ayrıca eşli gruplar t-testi analiz sonuçlarına göre, deney grubundaki öğrencilerin “Ders Çalışma ve Öğrenme Becerileri” konusundaki düşüncelerinin anlamlı düzeyde değiştiğini belirtmiştir.

Demir, Kılınç ve Doğan (2012), akademik başarılarıyla verimli ders çalışma becerileri geliştirme ve öğrenci becerilerinin incelenmesi için müfredatın etkisini araştırmışlardır. Çalışmanın amacı, akademik başarıları ve 7. sınıf ilköğretim öğrencilerinin eğitim becerileri "Verimli ders çalışma becerileri eğitim programı geliştirilmesi " etkisini incelemektir. Bu çalışmada, deney modelleri ve kontrol grubu ile yarı - deneysel model ön test -son test tercih etmişlerdir. Sonuç olarak bu çalışma, öğrencilerin Verimli ders çalışma becerileri geliştirme programı'nın vasıtasıyla verimli ders çalışma becerilerini kazandırmak ve onların akademik başarıları bu eğitim alışkanlıkları sayesinde arttığını belirtmişlerdir. Eğitimin kalitesi artırılacak isteniyorsa,

bu anlamda, akademik başarıları yüksek olan öğrencilerin amaçlanan ve büyüyen bir gençlik küreselleşmenin etkisi ile diğer devletlerin genç nüfusu ile rekabet etmesi beklendiğini söylemişlerdir.

Pepe (2012), yaptığı bu çalışmada farklı bölümlerde okuyan öğrencilerin çalışma becerilerini araştırmıştır. Bir tarama modeli anket olan bu araştırma, farklı bölümlerde okuyan öğrencilerin becerileri bir fark olup olmadığını belirlemeyi amaçlamaktadır. Araştırmanın evrenini Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi ve örneklem grubu sınıf yönetimi, beden eğitimi ve spor öğretim öğrencilerinden oluşmuştur. Veriler yazılı kaynaklardan ve anket yöntemiyle elde etmiştir. Anlaşıla bilirlik, içerik geçerliliği ve anketin güvenilirliğini güvence sonra, 1-1 görüşmeler yoluyla örneklem grubuna uygulamıştır. Sonuç olarak, beden eğitimi ve spor öğrencileri ile sınıf yönetimi öğrencilerin farklı çalışma becerileri ve yöntemleri olduğu ortaya çıktığını belirtmiştir.

Arshad, Zulfigar ve Ramim 2012 yılında, özel ve kamu okullarının çalışma alışkanlıkları ve eğitim planlamalarının karşılaştırılmasını araştırmışlardır. Bu çalışma Khyber Pakhtunkhwa ilçe Swabi (KP) kamu ve özel sektör okulların öğrencilerinin çalışma alışkanlıklarını değerlendirmek ve karşılaştırmayı amaçlamışlardır. Yöntem olarak, bilgiler örnek okullardaki öğrencilerin çalışma alışkanlıkları çeşitli yönleri hakkında anket tekniği ile toplamışlardır. Sonuç olarak, özel okullarda öğrencilerin çalışma alışkanlıkları devlet okullarında öğrencilerin çalışma alışkanlıkları daha iyi olduğunu ortaya konulmuş olduğunu belirtmişlerdir. Çalışmada, öğrencilerin ilgi, kamu okullarında öğrencilere kıyasla özel okullarda yüksek olduğunu belirtmişlerdir. Ancak, kamu sektöründeki okullar, çalışma sırasında aktif yoğunlaşma öğrenciler tarafından daha yüksek olduğunu belirtmişlerdir. Sonunda, öneri her iki sektörde de okullarda daha iyi öğrenme için öğrencilerin çalışma alışkanlıkları iyileştirme sağlanmakta olduğu anlaşıldığını belirtmişlerdir.

Surapur (2012), devlet okulu öğrencileri ile ilgili bilimsel çalışma, öğrencilerin çalışma alışkanlıkları ve bilimsel akademik başarılarında okula uyumun etkisini araştırmıştır. Çalışmanın amacı, değişkenler yani bağımsız ve birleşik etkilerini analiz etmektir. Bilimsel faiz (alt ve üst) , çalışma alışkanlıkları (iyi ve kötü) ve bilimsel akademik başarıları üzerinde okul seviyesini araştırmıştır. Bu çalışmanın örneklem

bilimi konuyu inceleyerek 10. sınıf rastgele seçilen 300 öğrenciden oluşturmaktadır. Sonuç olarak, iyi çalışma alışkanlıkları ve devlet okulu öğrencileri çalışma alışkanlıkları ve düşük okul düzeyi ile devlet okulu öğrencilerine göre bilim akademik başarısı üzerinde daha fazla etkiye sahip olduğunu belirtmiştir.

Günaydın (2011), ilköğretim 4. ve 5. sınıf öğrencilerinin öğrenme stilleri ile ders çalışma alışkanlığı arasındaki ilişkinin incelenmesini araştırmıştır. Araştırma, ilköğretim dördüncü ve beşinci sınıf öğrencilerinin ders çalışma alışkanlıklarının tercih ettikleri öğrenme stillerine göre farklılaşıp farklılaşmadığını tespit etmek ve öğrenme stilleri ve ders çalışma alışkanlıkları ile ilişkili olabileceği düşünülen bazı değişkenleri incelemek amacıyla yapmıştır. Araştırmada ilköğretim dördüncü ve beşinci sınıf öğrencilerine öğrenme stilleri ölçeği ve ders çalışma alışkanlıkları ölçeği uygulanarak tercih ettikleri öğrenme stilleri ve ders çalışma alışkanlıklarını belirlemiştir. Çeşitli değişkenlerin, öğrencilerin öğrenme stillerine ve ders çalışma alışkanlıklarına etkisi incelemiştir. Araştırma sonunda, kız öğrencilerin aktif öğrenme düzeyleri ve içsel motivasyon düzeylerinin erkek öğrencilerden daha yüksek olduğu ve kız öğrencilerin çalışma ortamına ve sınavlara hazırlanmaya daha çok önem verdiklerini görmüştür. Ayrıca araştırmada elde edilen bulgulara göre, devlet okullarında öğrenim gören öğrencilerin içsel motivasyon düzeyleri özel okullarda öğrenim gören öğrencilere göre daha yüksektir ve dersten kaçınma davranışını daha az göstermiştir. Kalabalık sınıf mevcutlarının öğrencilerin ders çalışma ve aktif öğrenme düzeylerinde bir düşüşe sebep olduğu ve içsel motivasyonlarını düşürdüğü aynı zamanda da daha çok (ders çalışmaktan) kaçınma davranışı göstermelerine de yol açtığını belirlemiştir. Öğrencilerin ders çalışma alışkanlıklarında anne ve babalarının eğitim durumlarına göre anlamlı bir farklılaşma görülmezken, kardeş sayısının fazla olması öğrencilerin öğrenmelerini, çalışma ortamlarını ve sınava hazırlanmalarını olumsuz yönde etkilediğini belirtmiştir. Ailesinin geliri yüksek olan öğrencilerin ve günlük ders çalışma süreleri diğerlerinden daha fazla olan öğrencilerin içsel motivasyon, aktif öğrenme düzeyleri daha yüksek ve sınavlara hazırlanmaya karşı tutumları daha olumlu olduğunu belirtmiştir. Anaokuluna giden öğrencilerin aktif öğrenme düzeyleri de daha yüksek olarak tespit etmiştir.

Eren (2011) yılında, ilköğretim 6. 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin ders çalışma alışkanlıkları ile Fen ve Teknoloji dersi akademik başarıları arasındaki ilişkiyi araştırmıştır. Çalışmada amaç olarak öğrencilerin ders çalışma alışkanlıkları ile fen ve teknoloji dersi akademik başarıları arasındaki ilişkiyi ortaya koymayı amaçlamış ve yöntem olarak tarama yöntemini kullanmıştır. Bulgulara göre, sonucunda sınıf düzeyine göre yapılan karşılaştırma sonucunda en yüksek ders çalışma alışkanlıkları envanter puanları ortalamasının altıncı sınıf düzeyinde, en düşük ortalamanın ise sekizinci sınıf düzeyinde olduğu ve sınıf düzeyleri arasında anlamlı farklılık olduğu bulunmuştur.

Darwin 2011 yılında, yükseköğretimdeki muhasebe derslerinin; ders çalışma alışkanlıklarını, becerilerini ve tutumlarını ne kadar etkilediğini araştırmıştır. Çalışmanın amacı Üniversitedeki muhasebe öğrencilerinin çalışma alışkanlıkları, beceri ve tutum" etkisini incelemektedir. Yöntem olarak tarama yöntemi kullanmıştır ve anket uygulamıştır. Sonuç olarak öğretmen etkinliği öğrenci algısı güçlü muhasebe performansını etkileyip, işe alma ve muhasebe fakülte eğitimi büyük önem verilmesi önemli olduğu belirtmiştir. Çaba ve iyi çalışma alışkanlıkları düzeyi de çalışma saatlerinin çokluğu yardımcı olmadığı anlaşıldığını belirtmiştir.

Advokat, Lane ve Luo (2011), yapmış oldukları çalışmada üniversite öğrencileri ile ADHD (dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu) hastası olan öğrencilerin incelenmesi, ilaç kullanımı, çalışma alışkanlıkları ve akademik başarı araştırmışlardır. Bu araştırmanın amacı, ADHD ilaçlar, çalışma alışkanlıkları ve ADHD tanısı lisans akademik başarı arasındaki ilişkiyi incelemektir. Yöntem olarak, kendi kendine bildirilen ADHD tanısı ve ADHD ilaç için geçerli bir reçete ile 92 öğrenciye toplam akademik performans ölçen bir ankette 143 kontrol öğrencisi ile karşılaştırmışlardır. Sonuç olarak, daha önce çocuk ve ergenler için gösterildiği gibi, tek başına uyarıcı ilaçlar ADHD üniversite öğrencilerinin akademik başarı açığını ortadan kaldırmadığını belirtmişlerdir.

Korkmaz 2010 yılında, ders çalışma becerileri eğitiminin ilköğretim II. Kademe 8.sınıf İngilizce ders başarısına ve kalıcılığına etkisini araştırmıştır. Çalışmanın amacı, ilköğretim 2. Kademe 8.sınıf İngilizce dersi "Success Stories: A Living Scientist", "Personality Types: Identifying Strengthsand Weaknesses" ile "Language

Learning: A Good Language Learner” ünitelerinde ders çalışma becerileri eğitiminin öğrenci başarısına ve bilgilerin kalıcılığına etkisini araştırmış ve deneme modelini yöntem olarak kullanmıştır. Bulgulara göre, kontrol grubu öğrencilerine ders çalışma becerileri eğitimi verilmesi ile birlikte öğrencilerin daha fazla başarılı olabileceğini belirtmiştir.

Güngör (2010), ilköğretim düzeyindeki öğrencilerin benlik kavramlarının ve çalışma alışkanlıklarının değerlendirilmesini araştırmıştır. Bu araştırmanın amacı, ilköğretim düzeyindeki öğrencilerin benlik algıları ile verimli ders çalışma alışkanlıkları arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Ayrıca bu öğrencilerin benlik algıları ve verimli ders çalışma alışkanlıkları düzeylerinin cinsiyete, sınıf düzeyine, anne baba eğitim düzeylerine, anne baba meslek ve aile gelir düzeylerine göre farklılaşıp farklılaşmadığını incelemiştir. Bu araştırmada genel tarama modelleri arasında yer alan ilişkisel tarama modelini kullanmıştır. Araştırma grubu Ankara il merkezindeki alt orta ve üst ekonomik düzeyi temsil eden üç ilköğretim okulunda öğrenim gören toplam 213 (115 kız ve 98 erkek) öğrenciden oluşmaktadır. Araştırma sonuçlarına göre ilköğretim 6,7 ve 8. sınıflardaki öğrencilerin benlik algıları ile verimli ders çalışma alışkanlıkları arasında anlamlı olmayan 0.081 bir ilişki bulmuştur. Bu korelasyon sıfıra yakın bulunmuş olup öğrencilerin benlik algıları ile verimli ders çalışma alışkanlıkları arasında bir ilişki olmadığı yönünde yorumlamıştır. İlköğretim öğrencilerinin benlik algısı puanları cinsiyete, sınıf düzeyine, ailelerinin ortalama aylık gelirlerine, anne baba eğitim düzeylerine göre anlamlı bir farklılık göstermemiştir. Kız öğrencilerin verimli çalışma alışkanlıklarını bilme düzeyleri erkek öğrencilere göre biraz daha yüksek olduğu görmüştür. 6. Sınıf öğrencilerinin verimli ders çalışma alışkanlıklarını bilme düzeyleri 7 ve 8. Sınıf öğrencilerine göre daha yüksek olduğu görmüştür. Annesi ev hanımı olan öğrencilerin verimli ders çalışma alışkanlıkları, anneleri çalışan öğrencilerinkine göre daha yüksek bulmuştur. Araştırma sonuçları ilgili literatür çerçevesinde tartışılmış ve öneriler sunmuştur.

Nonis ve Hudson (2010), üniversite öğrencilerinin başarı performansını etkileyen çalışmada zamanın etkisi ve çalışma alışkanlıklarını araştırmışlardır. Araştırmanın amacı, zamanın ve çalışma alışkanlıklarının üniversite öğrencilerinin performansını ne kadar etkilediğini incelemektir. Yöntem olarak tarama modeli kullanılarak anket uygulamışlardır. Bir örneğe dayanarak öğrencilerin çalışmasında,

sonuç olarak bazı çalışma alışkanlıkları öğrenci performansı üzerinde olumlu ve doğrudan bir ilişki olduğunu gösterdi ancak diğerleri negatif doğrudan bir ilişki olduğunu belirtmişlerdir. Bulgulara göre, çalışma alışkanlığı ve olumlu çalışma süresi öğrencilerin performanslarını olumlu yönde etkilediğini belirtmişlerdir.

Çetin (2009), yapmış olduğu bu çalışmada yeni ilköğretim programı uygulamalarının ilköğretim 4. ve 5. Sınıf öğrencilerinin çalışma alışkanlıkları ile öz-yeterliliklerine etkisi ve öğrencilerin program hakkındaki görüşlerini araştırmıştır. Yeni ilköğretim programının ilköğretim 4. ve 5. sınıf öğrencilerinin ders çalışma alışkanlıklarına etkisini çeşitli değişkenler açısından incelemeyi amaçlamıştır. Araştırmanın sonuçlarına göre; yeni ilköğretim programı uygulamalarının öğrencinin çalışma alışkanlıklarına etkisi, anne eğitim durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermiştir. Baba eğitim ve baba mesleki durumuna, annenin çalışıyor / çalışmıyor olmasına, cinsiyete, okul türüne göre anlamlı bir farklılık bulmamıştır.

Yörük (2007) yılında, lise öğrencilerinin akademik başarıları, başarı korkuları ve verimli ders çalışma alışkanlıkları arasındaki ilişkilerin incelenmesi araştırmıştır. Bu araştırmanın amacı lise öğrencilerinin akademik başarı, başarı korkusu ve verimli ders çalışma alışkanlıkları arasındaki ilişkilerini incelemiştir. Ayrıca bu öğrencilerin başarı korkusu ve verimli ders çalışma alışkanlıkları düzeylerinin cinsiyete, okul türüne ve algılanan ana baba tutumuna göre farklılaşıp farklılaşmadığını incelemiştir. Bu çalışmada genel tarama modelleri arasında yer alan ilişkiyel tarama modeli kullanmıştır. Araştırma grubu, Kırıkkale il merkezindeki iki genel lise ve bir Anadolu Lisesi'nde öğrenim gören toplam 662 (317 kız ve 345 erkek) öğrenciden oluşturmuştur. Verileri toplamak için Başarı Korkusu Ölçeği (Kantarcıoğlu, 2005), Çalışma Alışkanlıkları Envanteri (Uluğ, 1981) ve Kişisel Bilgi Formu kullanmıştır. Araştırma verileri Pearson Momentler Korelasyon Katsayısı Tekniği ve tek faktörlü varyans analizi teknikleri kullanılarak çözümlenmiştir. Araştırma sonuçları lise öğrencilerinin akademik başarı ile başarı korkusu puanları ve verimli ders çalışma alışkanlıkları ile başarı korkusu puanları arasında negatif anlamlı ilişkiler olduğunu göstermiştir. Bunun yanı sıra sonuçlar lise öğrencilerinin verimli ders çalışma alışkanlıkları ve akademik başarı puanları arasında ise pozitif ilişki olduğu ancak anlamlılık düzeyine ulaşmadığını göstermiştir. Lise öğrencilerinin başarı korkusu puanları cinsiyete göre anlamlı bir fark göstermemiştir. Bu öğrencilerin verimli ders

Çalışma alışkanlıkları puanları cinsiyete göre erkek öğrenciler lehine anlamlı bir fark göstermiştir. Öğrencilerinin öğrenim gördükleri okul türüne (Genel Lise ve Anadolu Lisesi) göre başarı korkusu puanları anlamlı fark göstermiştir. Lise öğrencilerinin algıladıkları ana-baba tutumlarına (demokratik, otoriter ve koruyucu) göre başarı korkusu puanlarının anlamlı fark göstermediğini görmüştür. Lise öğrencilerinin verimli ders çalışma alışkanlıkları puanları okul türüne (Genel Lise ve Anadolu Lisesi) göre anlamlı fark göstermiştir. Bu öğrencilerin verimli ders çalışma alışkanlığı puanlarının ana-baba tutumlarına göre anlamlı fark göstermediği sonucuna varmıştır.

Araştırdığım çalışmalara göre; öğrencilerin derslere yönelik çalışma alışkanlığını ölçmek için birçok yöntem kullanmışlardır. Bunun sonucunda, ders çalışma alışkanlığı kazanmış öğrencilerin yani derslerine günlük çalışan öğrencilerin derslerde daha başarılı olduklarını belirtmişlerdir. Bazı öğrencilerin ise; akademik başarısızlıklarındaki nedenlerin ders çalışma alışkanlığı olmamasından kaynaklandığını belirtmişlerdir.

BÖLÜM III

3.YÖNTEM

Bu bölümde araştırma modeli, çalışma grubu, verilerin toplanması ve uygulama, verilerin çözümü ve yorumlanması, süre ve olanaklara yer verilerek, her alt başlıkla ilgili yapılan çalışmalar ayrıntılı bir şekilde açıklanmıştır.

3.1. Araştırma Modeli

Bu araştırmada, akıllı tahta ile yapılan eğitimin, öğrencilerin ders çalışma alışkanlıklarına yönelik görüşlerinden oluşmaktadır. Bundan dolayı, bu araştırmada betimsel araştırma türlerinden genel tarama modeli uygulanmıştır.

Büyüköztürk (2002)'e göre, bir grubun belirli özelliklerini belirlemek için verilerin toplanmasını amaçlayan çalışmalar tarama (survey) araştırması olarak adlandırılmaktadır.

3.2. Evren ve Örneklem

Bu araştırmanın evreni KKTC'deki ortaöğretim kurumlarında öğrenim gören öğrencilerdir. Araştırmanın örneklemi ise bu evrenden seçilen 370 öğrenci oluşturmaktadır.

Tabakalı örnekleme olarak Lefkoşa, Girne, Magosa ve Güzelyurt olmak üzere bölgesel olarak ayrı ayrı tabakalar oluşturulmuştur. Basit seçkisiz örnekleme kullanılarak bu orta öğretimdeki öğrenciler tesadüfi olarak örnekleme alınmışlardır.

Orta öğretim kurumlarında eğitim alan öğrencilere, akıllı tahta ile yapılan eğitimin, öğrencilerin ders çalışma alışkanlıklarına yönelik görüşlerini araştırarak anket uygulanmış ve bir ay içerisinde anketler toplanarak veriler elde edilmiştir.

Anket sadece devlet okullarına uygulanmıştır. Bunun sebebi birçok özel okulun akıllı tahta sistemini kullanmaması ve akıllı tahta sistemi yerine tablet ile eğitim sistemini tercihen kullanılmasıdır.

3.3. Veri Toplama Araçları

Araştırmada kullanılan veri toplama araçları aşağıda belirtilmiştir.

Kişisel Bilgiler Formu Öğrencilerin kişisel bilgilerini öğrenebilmek için 8 maddeden oluşan Kişisel Bilgiler Formu hazırlanmıştır.

3.3.1. Akıllı Tahta ile Yapılan Eğitimin, Öğrencilerin Ders Çalışma Alışkanlıklarına Yönelik Görüşleri Anketi

Akıllı tahta ile yapılan eğitimin, öğrencilerin ders çalışma alışkanlıklarına yönelik görüşlerini alabilmek için 5'li likert tipi anket hazırlanmıştır. Anket Elaziz (2008), Solak (2012), Gençdoğan; Bay; Tuğluk (2012), Koparan (2012), Günaydın (2011) ve Tataroğlu'nun (2009) çalışmalarından esinlenerek oluşturulmuştur. Anket akıllı tahta ile yapılan eğitimin, öğrencilerin ders çalışma alışkanlıklarına yönelik görüşleriyle ilgili 23 olumlu ve 2 olumsuz ifadeden oluşmaktadır. Olumsuz ifadeler genel tutumlarına bakılmak üzere tersten girilmiş ve tekrar değerlendirilmiştir. Olumlu ifadelerde 5 puan "Tamamen Katılıyorum" u" 4 puan "katılıyorum" u", 3 puan "kararsızım'ı", 2 puan "katılmıyorum'u" ve 1 puan da "hiç katılmıyorum" u" ifade etmektedir. Analizinde ise frekans (F) ve yüzdelik (%) kullanılmıştır. Anketin kapsam ve görünüş geçerliliği için iki Yrd. Doç. Dr. ve bir Dr. öğretim üyesinin görüşleri alınmış ve daha sonra anket için 35 kişilik ön test yapılmıştır.

Anketin geçerlilik ve güvenirlik kapsamı aşamasında öğrenci grubu ile ön deneme yapıldıktan sonra uzman görüşleri alınarak düzeltilmiştir. Ayrıca Cronbach Alpha değeri de $\alpha = 0.82$ olarak bulunmuştur.

3.4. Verilerin Çözümü ve Yorumlanması

Araştırma sonucunda elde edilen veriler IBM SPSS Statistics 20 programı kullanılarak analiz edilmiştir. Daha sonra istatistiksel veriler çizelgeler oluşturularak açıklanmış ve yorumlanmıştır. Toplanan verilerin analizinde ilişkisiz örneklemeler için t-testi (Independent samples t-test) kullanılmıştır. Ayrıca ilişkili örneklemeler için de t-testi (pairedsamples t-test) analizi kullanılmış ve Pearson Momentler Korelasyon katsayısı ile ilişki düzeyleri belirlenmiştir. Örneklemin kişisel bilgiler ve anket sonuçlarına yönelik puan farklarının anlamlılığını analiz etmek için ikiden fazla olan

gruplara oneway (Anova) kullanılmıştır. Verilerin açıklanmasında ise genel ortalama dikkate alınmıştır.

Aşağıdaki tabloda kişisel bilgiler ve anket sonuçlarının yorumlanmasında kullanılan sınırlar belirtilmiştir.

Tablo 1. Kişisel bilgiler ve anket sonuçlarının yorumlanmasında kullanılan sınırlar.

Ağırlık	Sınırlar	
1	1.00-1.79	Hiç katılmıyorum
2	1.80-2.59	Katılmıyorum
3	2.60- 3.39	Kararsızım
4	3.40 -4.19	Katılıyorum
5	4.20- 5.00	Tamamen Katılıyorum

Araştırmaya katılan deneklerin ağırlıklı puanları IBM SPSS Statistics 20 programı ile çözümlenmiş veriler yüzde (%), ortalama ($\bar{X}$), frekans (f) ve standart sapma (SS) olarak tablolarda verilmiştir.

3.5. Süre ve Olanaklar

Bu çalışmaya Eylül 2013'de araştırma önerisinin hazırlanmasına başlanılmıştır. Bu süre içerisinde yapılan işler Tablo 2'de verilmiştir. Akıllı tahta ve ders çalışma alışkanlıkları ile ilgili yapılan araştırmalardan elde edilen bilgilerin yorumlanması ve değerlendirilmesi süreci 1 ay süreyle yapılmıştır. Araştırma süresince birçok araştırma yapılmıştır. Yapılan tüm araştırma masrafları araştırmacı tarafından karşılanmıştır. Araştırmanın çalışma süresine ilişkin bilgiler Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2. Çalışma süresi

Yapılan işler	Süre
Literatür Taraması	Sürekli
Araştırma Önerisinin Hazırlanması	2 Ay
Veri Toplama Araçlarının Hazırlanması	5 Hafta
Uygulama	04 Hafta
Verilerin Analizi	03 Hafta
Araştırma Raporunun Yazılması	10 hafta
Eğitim Bilimcilere Araştırma Raporunun Okutulup Eleştiriler Doğrultusunda Düzeltilmesi	04 Hafta

BÖLÜM IV

4. BULGULAR ve YORUMLAR

Araştırmanın bu bölümünde, genel ve alt amaçlar göz önünde bulundurularak elde edilen verilerin, frekans (f), yüzdelik (%), aritmetik ortalama ($\bar{X}$), standart sapma (SS), içerik analizi, t-testi, tek yönlü varyans analizi (ANOVA), Cronbach Alpha (α) ve Korelasyon istatistik işlemleri kullanılarak oluşturulan tabloların yorumlarına yer verilmektedir.

4.1. Örneklemin Demografik Özellikleri

Bu bölümde örnekleme alınan öğrencilerin demografik özelliklerine yer verilmiştir.

4.1.1. Öğrencilerin Kişisel Özellikleri

4.1.2. Öğrencilerin Cinsiyete Göre Dağılımları

Tablo 3’de öğrencilerin cinsiyetlerine göre frekans ve yüzdelik değerlerine yer verilmiştir.

Tablo 3. Öğrencilerin Cinsiyete Göre Dağılımları

Cinsiyet	Öğrenci	
	f	%
Kız	207	55,9
Erkek	163	44,1
Toplam	370	100,0

Araştırmaya katılan 370 ortaöğretim seviyesinde öğrenim gören öğrencilerin 2/3’ü olan 207 kişi (%55,9) kız, geriye kalanları oluşturan 163 kişi (% 44,1) ise erkek öğrencilerden oluşmaktadır. Görüldüğü gibi öğrencilerin büyük çoğunluğu kız öğrencilerden oluşmaktadır (Tablo 3).

4.1.3. Öğrencilerin Teknolojiye Yönelik İlgilerinin Dağılımları

Tablo 4’de öğrencilerin teknolojiye yönelik ilgilerine göre frekans ve yüzdelik değerlerine yer verilmiştir.

Tablo 4. Öğrencilerin Teknolojiye Yönelik İlgilerinin Dağılımları

Teknolojiye Yönelik İlgileri	Öğrenci	
	f	%
Çok Yüksek	112	30,3
Yüksek	164	44,3
Orta	94	25,4
Düşük	0	0
Toplam	370	100,0

Öğrencilerin %30,3’lük kısmı teknolojiye yönelik ilgilerinin çok yüksek (112 kişi), %44,3’ü (164 kişi) teknolojiye yönelik ilgileri yüksek, % 25,4’ü (94 kişi) teknolojiye yönelik ilgileri orta, % 0 ‘lık kısmı ise teknolojiye yönelik ilgileri düşük olduğu görülmüştür. Yukarıdaki tablo incelendiğinde öğrencilerin yarıdan fazlasının teknolojiye yönelik ilgilerinin yüksek olduğu görülmektedir (tablo 4).

4.1.4. Öğrencilerin Evlerindeki Bilgisayar Mevcudiyetinin Dağılımları

Tablo 5’de öğrencilerin evlerindeki bilgisayar mevcudiyetine göre frekans ve yüzdelik değerlerine yer verilmiştir.

Tablo 5. Öğrencilerin Evlerindeki Bilgisayar Mevcudiyetinin Dağılımları

Bilgisayarın Bulunma Durumları	Öğrenci	
	f	%
Evet	344	93,0
Hayır	26	7,0

Tablo 5’de öğrencilerimizin %93,0’ünün (344 kişi) evlerinde bilgisayar bulunurken, %7,0’lık (26 kişi) kısmının ise evlerinde bilgisayar bulunmamaktadır.

Yukarıdaki tablo incelendiğinde hemen hemen tüm öğrencilerin evlerinde bilgisayarın var olduğu görülmektedir (tablo 5).

4.1.5. Öğrencilerin Evlerindeki İnternet Mevcudiyetinin Dağılımları

Tablo 6’da öğrencilerin evlerindeki internet mevcudiyetine göre frekans ve yüzdelik değerlerine yer verilmiştir.

Tablo 6. Öğrencilerin Evlerindeki İnternet Mevcudiyetinin Dağılımları

İnternetin Bulunma Durumları	Öğrenci	
	f	%
Evet	319	86,2
Hayır	51	13,8

Tablo 6’da öğrencilerimizin %86,2’sinin (319 kişi) evlerinde internet bulunurken, %13,8’lik (51 kişi) kısmının ise evlerinde internet bulunmamaktadır. Yukarıdaki tablo incelendiğinde hemen hemen tüm öğrencilerin evlerinde internetin var olduğu görülmektedir (tablo 6).

4.1.6. Öğrencilerin Derslerde Teknolojiyi Kullanma İsteği Dağılımları

Tablo 7’de öğrencilerin derslerde teknolojiyi kullanmayı istemelerine göre frekans ve yüzdelik değerlerine yer verilmiştir.

Tablo 7. Öğrencilerin Derslerde Teknolojiyi Kullanma İsteği Dağılımları

Derslerde Teknoloji Kullanma Durumları	Öğrenci	
	f	%
Evet	277	74,9
Hayır	93	25,1

Tablo 7’de öğrencilerimizin %74,9’unun (277 kişi) derslerde teknoloji kullanılmasını istiyor, %25,1’lik (93 kişi) kısmının ise derslerde teknoloji kullanılmasını

istemiyor. Yukarıdaki tablo incelendiğinde hemen hemen tüm öğrencilerderslerde teknolojinin kullanılmasını istediği görülmektedir (tablo 7).

4.1.7. Öğrencilerin Günde Kaç Saat Ders Çalıştıklarına Göre Dağılımları

Tablo 8’de öğrencilerin günde kaç saat ders çalıştıklarına göre frekans ve yüzdelik değerlerine yer verilmiştir.

Tablo 8. Öğrencilerin Günde Kaç Saat Ders Çalıştıklarına Göre Dağılımları

Ders Çalışma Durumları	Öğrenci	
	f	%
0-1 Saat Arası	155	41,9
1-2 Saat Arası	123	33,2
2 Saat Ve Üzeri	92	24,9

Tablo 8’de öğrencilerimizin %41,9’u (155 kişi) günde ortalama 0-1 saat arası ders çalışıyor, %33,2’si (123 kişi) günde ortalama 1-2 saat arası ders çalışıyor, %24,9’luk (92 kişi) kısmı ise günde ortalama 2 saat ve üzeri ders çalışıyor. Yukarıdaki tablo incelendiğinde öğrencilerin büyük bir kısmı (%41) günde ortalama 0-1 saat arasiders çalıştığı görülmektedir (tablo 8).

4.1.8. Öğrencilerin Okullarda Kaç Dersi Akıllı Tahta İle İşlediği Durumlarına Göre Dağılımları

Tablo 9’da öğrencilerin okullarda kaç dersi akıllı tahta ile işlediğine göre frekans ve yüzdelik değerlerine yer verilmiştir.

Tablo 9. Öğrencilerin Okullarda Kaç Dersi Akıllı Tahta İle İşlediği Durumlarına Göre Dağılımları

Akıllı Tahta Kullanım Durumları	Öğrenci	
	f	%
1 veya 2 Ders Arası	211	57,0
3 Ders Ve Üzeri	159	43,0

Tablo 9'da öğrencilerimizin %57,0'ı (211 kişi) 1 veya 2 ders arasında akıllı tahta ile ders işliyorlar, %43,0'lık (159 kişi) kısmı ise 3 ders ve üzerinde akıllı tahta ile ders işliyorlar. Yukarıdaki tablo incelendiğinde öğrencilerin yarıdan fazlası (%57,0) 1 veya 2 ders arasında akıllı tahta ile ders işlendiği görülmektedir. Bu durum okullardaki akıllı tahta kullanımının yeteri kadar kullanılmadığı görülmektedir (tablo 9).

4.2. Öğrencilere Uygulanmış Olan Anketin Sonuçları

Aşağıdaki Tablo 10'da öğrencilere uygulanmış olan anketin sonuçları hakkında genel düşüncelerini gösteren aritmetik ortalama($\bar{X}$) ve standart sapma(SS) sonuçları verilmiştir.

Tablo 10. Öğrencilere Uygulanmış Olan Anketin Sonuçları

MADDELER	Aritmetik Ortalama	Standart Sapma
	$\bar{X}$	SS
1-Akıllı tahtada yapılan eğitim sayesinde derslerime günlük-haftalık-aylık planlar yaparak çalışıyorum.	3,11	1,27
2-Akıllı tahtada yapılan eğitim sayesinde konuları ezberlemiyorum.	2,88	1,30
3-Akıllı tahtada yapılan eğitim sayesinde, başarı için düzenli çalışmanın da gerekli olduğuna inanıyorum.	3,70	1,19
4-Akıllı tahtada yapılan eğitimin sayesinde, işlenen konuların önemli yerlerini anımsayabilmek için kısa not, özet vb. çıkarırım.	3,70	1,17
5-Akıllı tahtada yapılan eğitim sayesinde neyi, nasıl ve ne kadar çalışacağımı kesin olarak saptayabilirim.	3,24	1,20
6-Akıllı tahtada yapılan eğitim sayesinde başkalarının yardımına fazla gereksinme duymadan yalnız başıma çalışabiliyorum.	3,36	1,27
7-Akıllı tahtada yapılan eğitim sayesinde bir konuya çalışmadan önce bir öncekini gözden geçiriyorum.	3,40	1,26
8-Akıllı tahtada yapılan eğitim sayesinde evdeki ders çalışma	2,70	1,25

sürem arttı.

9-Akıllı tahtada yapılan eğitim sayesinde ders ile ilgili şekil, grafik ve tabloları daha dikkatle inceliyorum.	3,80	1,20
10-Akıllı tahtada yapılan eğitim sayesinde okulda öğrendiklerimi günlük yaşamda da yeri geldikçe uygulamaya çalışıyorum.	3,43	1,17
11-Akıllı tahtalarda yapılan eğitimin sayesinde, öğretmen konuyu anlatırken sınıfta öğreniyorum.	3,66	1,18
12-Akıllı tahtada yapılan eğitim sayesinde öğretmenin ya da kitabın verdiği örneklerden internette başka örnekler bulmaya çalışırım.	3,20	1,29
13-Akıllı tahta eğitiminde derse gittiğim zaman ders dışı başka şeyler yapmıyorum.	3,31	1,31
14-Akıllı tahtada yapılan eğitim sayesinde dikkatim dağılmadan ders dinleyebiliyorum.	3,60	1,26
15-Akıllı tahtada yapılan eğitim sayesinde derse daha aktif bir biçimde katılabilmek için çaba gösteriyorum.	3,67	1,14
16-Akıllı tahta sayesinde sevmediğim dersleri de çalışma isteği duymaya başladım.	3,16	1,32
17-Akıllı tahtada yapılan eğitim ders çalışma becerimde bir değişiklik yapmadı.	2,91	1,39
18-Akıllı tahtada yapılan eğitim ders çalışma alışkanlığımda bir değişiklik yapmadı.	3,03	1,30
19-Akıllı tahtada yapılan eğitim sayesinde konuları öğrenmek için çok fazla zaman harcamıyorum.	3,06	1,24
20-Akıllı tahtada yapılan eğitim sayesinde sınavlardan korkmuyorum.	3,01	1,36
21-Akıllı tahtada yapılan eğitimin sayesinde sınav tarihleri ilan edildiğinde tedirgin olmuyorum.	2,92	1,39
22-Akıllı tahtada yapılan eğitim sayesinde öğretmenin sorduğu soruya cevap verme isteğim arttı.	3,45	1,29
23-Derslerde akıllı tahta kullanılması başarıımı etkilemiyor.	3,02	1,35
24-Akıllı tahta ile ders anlatıldığında, derse daha fazla konsantre oluyorum.	3,59	1,25

25-Derslerde akıllı tahta kullanılması kendime olan güvenimi artırıyor.	3,19	1,44
---	------	------

“Akıllı tahtada yapılan eğitim sayesinde konuları ezberlemiyorum.” maddesinde öğrenciler %17,8’ i hiç katılmıyorum, %25,1’ i katılmıyorum, %26,7’ si kararsızım, %20,5’ i katılıyorum seçeneklerinde görüş bildirmişken, geriye kalan %13,8’ lik kısmı tamamen katılmaktadır. Aritmetik ortalama ve standart sapma puanlarının ($\bar{X}=2.88$ -SS=1.30) sonucunda öğrencilerin “Akıllı tahtada yapılan eğitim sayesinde konuları ezberlediklerine” kararsız oldukları gözlenmektedir.

“Akıllı tahtada yapılan eğitim sayesinde, başarı için düzenli çalışmanın da gerekli olduğuna inanıyorum.” maddesinde öğrenciler %6,5’ i hiç katılmıyorum, %10,3’ ü katılmıyorum, %21,4’ ü kararsızım, %31,4’ ü katılıyorum seçeneklerinde görüş bildirmişken geriye kalan %30,5’ lik kısmı tamamen katılmaktadır. Aritmetik ortalama ve standart sapma puanlarının ($\bar{X}=3.70$ -SS=1.19) sonucunda öğrencilerin “Akıllı tahtada yapılan eğitim sayesinde, başarı için düzenli çalışmanın da gerekli olduğuna inandıklarına” katıldıkları gözlenmektedir.

“Akıllı tahtada yapılan eğitimin sayesinde, işlenen konuların önemli yerlerini anımsayabilmek için kısa not, özet vb. çıkarırım.” maddesinde öğrenciler %7,6’ sı hiç katılmıyorum, %8,4’ ü katılmıyorum, %16,5’ i kararsızım, %41,1’ i katılıyorum seçeneklerinde görüş bildirmişken geriye kalan %26,5’ lik kısmı tamamen katılmaktadır. Aritmetik ortalama ve standart sapma puanlarının ($\bar{X}=3.70$ -SS=1.17) sonucunda öğrencilerin “Akıllı tahtada yapılan eğitimin sayesinde, işlenen konuların önemli yerlerini anımsayabilmek için kısa not, özet vb. çıkardıklarına” katıldıkları gözlenmektedir.

“Akıllı tahtada yapılan eğitim sayesinde evdeki ders çalışma sürem arttı” maddesinde öğrenciler %20,8’ i hiç katılmıyorum, %25,7’ si katılmıyorum, %26,8’ i kararsızım, %16,5’ i katılıyorum seçeneklerinde görüş bildirmişken geriye kalan %10,3’ lük kısmı tamamen katılmaktadır. Aritmetik ortalama ve standart sapma puanlarının ($\bar{X}=2.70$ -SS=1.25) sonucunda öğrencilerin “Akıllı tahtada yapılan eğitim sayesinde evdeki ders çalışma sürelerinin arttığına” kararsız oldukları gözlenmektedir.

“Akıllı tahtada yapılan eğitim sayesinde ders ile ilgili şekil, grafik ve tabloları daha dikkatle inceliyorum” maddesinde öğrenciler %6,5’ i hiç katılmıyorum, %11,4’ ü katılmıyorum, %12,2’ si kararsızım, %35,9’ u katılıyorum seçeneklerinde görüş bildirmişken geriye kalan %34,1’ lik kısmı tamamen katılmaktadır. Aritmetik ortalama ve standart sapma puanlarının ($\bar{X}=3.80$ - $SS=1.20$) sonucunda öğrencilerin “Akıllı tahtada yapılan eğitim sayesinde ders ile ilgili şekil, grafik ve tabloları daha dikkatle incelediklerine” katıldıkları gözlenmektedir.

“Akıllı tahtada yapılan eğitim sayesinde dikkatim dağılmadan ders dinleyebiliyorum” maddesinde öğrenciler %8,4’ ü hiç katılmıyorum, %13,0’ ı katılmıyorum, %18,4’ ü kararsızım, %31,1’ i katılıyorum seçeneklerinde görüş bildirmişken geriye kalan %29,2’ lik kısmı tamamen katılmaktadır. Aritmetik ortalama ve standart sapma puanlarının ($\bar{X}=3.60$ - $SS=1.26$) sonucunda öğrencilerin “Akıllı tahtada yapılan eğitim sayesinde dikkatim dağılmadan ders dinleyebildiklerine” katıldıkları gözlenmektedir.

“Akıllı tahtada yapılan eğitim sayesinde derse daha aktif bir biçimde katılabilmek için çaba gösteriyorum” maddesinde öğrenciler %5,4’ ü hiç katılmıyorum, %11,6’ sı katılmıyorum, %19,2’ si kararsızım, %37,8’ i katılıyorum seçeneklerinde görüş bildirmişken geriye kalan %25,9’ luk kısmı tamamen katılmaktadır. Aritmetik ortalama ve standart sapma puanlarının ($\bar{X}=3.67$ - $SS=1.14$) sonucunda öğrencilerin “Akıllı tahtada yapılan eğitim sayesinde derse daha aktif bir biçimde katılabilmek için çaba gösterdiklerine” katıldıkları gözlenmektedir.

“Akıllı tahtada yapılan eğitim ders çalışma becerimde bir değişiklik yapmadı” maddesinde öğrenciler %20,5’ i hiç katılmıyorum, %,21,1’ i katılmıyorum, %23,0’ ı kararsızım, %17,3’ ü katılıyorum seçeneklerinde görüş bildirmişken geriye kalan %18,1’ lik kısmı tamamen katılmaktadır. Aritmetik ortalama ve standart sapma puanlarının ($\bar{X}=2.91$ - $SS=1.39$) sonucunda öğrencilerin “Akıllı tahtada yapılan eğitim ders çalışma becerimde bir değişiklik yapmadığına” kararsız kaldıkları gözlenmektedir.

“Akıllı tahtada yapılan eğitimin sayesinde sınav tarihleri ilan edildiğinde tedirgin olmuyorum” maddesinde öğrenciler %22,4’ ü hiç katılmıyorum, %16,8’ i katılmıyorum, %24,3’ ü kararsızım, %19,7’ si katılıyorum seçeneklerinde görüş bildirmişken geriye kalan %16,8’ lik kısmı tamamen katılmaktadır. Aritmetik ortalama ve standart sapma puanlarının ($\bar{X}$ =2.92-SS=1.39) sonucunda öğrencilerin “Akıllı tahtada yapılan eğitimin sayesinde sınav tarihleri ilan edildiğinde tedirgin olmadıkları konusunda” kararsız oldukları gözlenmektedir.

4.3. Öğrencilerin Cinsiyete Göre Dağılım Puanlarının t-testi Sonuçları

Aşağıdaki tablo 11’de görüldüğü gibi, akıllı tahta ile ders işleyenlerin ders çalışma alışkanlıklarına yönelik anlamlı farkın olup olmadığını belirlemek amacıyla uygulanan analiz sonuçlarıyla ilgili veriler verilmiştir.

Tablo 11. Örneklemenin Öğrencilerin Cinsiyete Göre Dağılım Puanlarının t-testi Sonuçları

Cinsiyet	N	$\bar{X}$	SS	t	p
Kız	207	3,24	,69217	-1,393	,164*
Erkek	163	3,34	,61456		

*p>0,05

Tablo 11’de görüldüğü gibi kız ve erkek öğrenciler arasında, akıllı tahta ile ders işleyenlerin ders çalışma alışkanlıklarına yönelik yapılan t-testi sonuçlarına göre kız ve erkek öğrenciler arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamaktadır.

Gençdoğan, Bay & Tuğluk (2012), araştırmasında elde edilen sonuçlara göre kız ve erkek öğrenciler arasında, motivasyon, zaman yönetimi, sınavlara hazırlanma ve sınav kaygısının üstesinden gelebilme becerilerine sahip olma puan ortalamaları açısından bir farklılık olup olmadığına yönelik olarak yapılan t testi sonucu, bayan ve erkek öğrenciler arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık bulunmadığı sonucuna varmıştır.

4.4. Öğrencilerin Teknolojiye Yönelik İlgilerinin Dağılım Puanlarının F-testi (ANOVA) Sonuçları

Tablo 13’de görüldüğü gibi, ortaöğretim öğrencilerinin teknolojiye yönelik ilgilerinin, ders çalışma alışkanlıkları ile arasında anlamlı farkın olup olmadığını belirlemek amacıyla uygulanan analiz sonuçlarıyla ilgili veriler verilmiştir.

Tablo 12. Öğrencilerin Teknolojiye Yönelik İlgilerinin Dağılım Puanlarının Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Sonuçları

	N	$\bar{X}$	SS
Çok Yüksek	112	3,4032	,65705
Yüksek	164	3,2937	,63420
Orta	94	3,1362	,68458

Tablo 13. Öğrencilerin Teknolojiye Yönelik İlgilerinin Dağılım Puanlarının F-testi (ANOVA) Sonuçları

Varyans Kaynağı		Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	p
Teknolojiye Yönelik İlişi	Gruplar Arası	3,658	2	1,829	4,274	,015*
	Gruplar İçi	157,065	367	,428		
	Toplam	160,724	369			

*p<0,05

Tablo 13’deki analiz sonuçlarına göre; ortaöğretim öğrencilerinin teknolojiye yönelik ilgilerinin, ders çalışma alışkanlıkları ile arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmektedir (f=4,274, p<0,05). Yapılan Tukey testi sonucu ve Tablo 13 den de anlaşılacağı üzere teknolojiye yönelik öğrencilerin ilgisinin çok yüksek olanları ile orta düzeyde olanları arasında anlamlı fark vardır.

Tataroğlu (2009), yaptığı çalışmada matematik dersinde teknoloji kullanılmasını isteyenler ile istemeyenlerin akıllı tahtaya yönelik tutumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmektedir (p=0,000). Matematik dersinde teknoloji kullanılmasını isteyenlerin akıllı tahtaya yönelik tutumları ($\bar{X}$ =3,43) istemeyenlere ($\bar{X}$ =2,56) göre daha olumlu olduğu sonucuna varmıştır.

4.5. Öğrencilerin Evlerindeki Bilgisayar Mevcudiyetinin Dağılım Puanlarının t-testi Sonuçları

Aşağıdaki tablo 14'de görüldüğü gibi, ortaöğretim öğrencilerinin evlerindeki bilgisayar mevcudiyeti ile ders çalışma alışkanlıkları arasında anlamlı farkın olup olmadığını belirlemek amacıyla uygulanan analiz sonuçlarıyla ilgili veriler verilmiştir.

Tablo 14. Öğrencilerin Evlerindeki Bilgisayar Mevcudiyetinin Dağılım Puanlarının t-testi Sonuçları

	N	$\bar{X}$	SS	t	p
Evet	344	3,27	,66062	-1,476	,141*
Hayır	26	3,47	,63511		

*p>0,05

Tablo 14'de görüldüğü gibi yapılan t-testi sonuçlarına göre akıllı tahta ile ders işleyen ortaöğretim öğrencilerinin evlerindeki bilgisayar mevcudiyeti ile ders çalışma alışkanlıkları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamaktadır.

Ermiş (2012), araştırmasında elde ettiği sonuçlara göre, evinde bilgisayara sahip olma durumu değişkenleri arasındaki korelasyon değerleri incelendiğinde; başarı son test puanları, motivasyon son test puanları, cinsiyet ve bilgisayara sahip olma değişkenleri arasında anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir.

4.6. Öğrencilerin Evlerindeki İnternet Mevcudiyetinin Dağılım Puanlarının t-testi Sonuçları

Aşağıdaki tablo 15'de görüldüğü gibi, ortaöğretim öğrencilerinin evlerindeki internet mevcudiyeti ile ders çalışma alışkanlıkları arasında anlamlı farkın olup olmadığını belirlemek amacıyla uygulanan analiz sonuçlarıyla ilgili veriler verilmiştir.

Tablo 15. Öğrencilerin Evlerindeki İnternet Mevcudiyetinin Dağılım Puanlarının t-testi Sonuçları

	N	$\bar{X}$	SS	t	p
Evet	319	3,26	,66701	-1,634	,103*
Hayır	51	3,42	,60147		

*p>0,05

Tablo 15’de görüldüğü gibi yapılan t-testi sonuçlarına göre akıllı tahta ile ders işleyen ortaöğretim öğrencilerinin evlerindeki internet mevcudiyeti ile ders çalışma alışkanlıkları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamaktadır.

Kulu (2012), yaptığı araştırma sonucunda çalışma grubunu oluşturan öğrencilerin 500’ü (% 97,1) internet kullandığı, 15’i (% 2,9) internet kullanmadığı sonucuna varılmıştır.

4.7. Öğrencilerin Derslerde Teknolojiyi Kullanma İsteği Dağılım Puanlarının t-testi Sonuçları

Tablo 16’da görüldüğü gibi, ortaöğretim öğrencilerinin derslerde teknolojiyi kullanma isteği puanlarının dağılımlarına yönelik anlamlı farkın olup olmadığını belirlemek amacıyla uygulanan analiz sonuçlarıyla ilgili veriler verilmiştir.

Tablo 16. Öğrencilerin Derslerde Teknolojiyi Kullanma İsteği Dağılım Puanlarının t-testi Sonuçları

	N	$\bar{X}$	SS	t	p
Evet	277	3,36	,62745	-3,892	,000*
Hayır	93	3,06	,70488		

*p<0,05

Tablo 16’da görüldüğü gibi yapılan t-testi sonuçlarına göre, akıllı tahta ile ders işleyen ortaöğretim öğrencilerinin derslerde teknolojiyi kullanma isteği puanlarının dağılımlarına yönelik evet diyenlerin lehine istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmektedir.

4.8. Öğrencilerin Günde Kaç Saat Ders Çalıştıklarına Göre Dağılım Puanlarının F-testi (ANOVA) Sonuçları

Tablo 18’de görüldüğü gibi, ortaöğretim öğrencilerinin günde kaç saat ders çalıştıklarına göre dağılım puanlarına yönelik anlamlı farkın olup olmadığını belirlemek amacıyla uygulanan analiz sonuçlarıyla ilgili veriler verilmiştir.

Tablo 17. Öğrencilerin Günde Kaç Saat Ders Çalıştıklarına Göre Dağılım Puanlarının Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Sonuçları

Ders Çalışma Süresi	N	$\bar{X}$	SS
0-1 Saat Arası	155	3,32	,65159
1-2 Saat Arası	123	3,28	,66036
2 Saat Ve Üzeri	92	3,23	,67644

Tablo 18. Öğrencilerin Günde Kaç Saat Ders Çalıştıklarına Göre Dağılım Puanlarının F-testi (ANOVA) Sonuçları

Varyans Kaynağı		Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	p
Ders Çalışma Süresi	Gruplar Arası	,499	2	,249	,571	,565*
	Gruplar İçi	160,225	367	,437		
	Toplam	160,724	369			

*p>0,05

Tablo 18'deki analiz sonuçlarına göre; akıllı tahta ile ders işleyen ortaöğretim öğrencilerinin günde kaç saat ders çalıştıklarına göre dağılım puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı görülmektedir.

Günaydın (2011), yaptığı araştırmaya katılan öğrencilerin evde ders çalışma sürelerine bağlı olarak öğrenme stillerinde bir farklılaşma olmadığı sonucuna varmıştır.

4.9. Öğrencilerin Okullarda Kaç Dersi Akıllı Tahta İle İşlediği Durumlarına Göre Dağılım Puanlarının F-testi (ANOVA) Sonuçları

Tablo 20'de görüldüğü gibi, ortaöğretim öğrencilerinin okullarda kaç dersi akıllı tahta ile işlediği durumlarına göre dağılımlarının ortalamaları arasında anlamlı farkın olup olmadığını belirlemek amacıyla uygulanan analiz sonuçlarıyla ilgili veriler verilmiştir.

Tablo 19. Öğrencilerin Okullarda Kaç Dersi Akıllı Tahta İle İşlediği Durumlarına Göre Dağılım Puanlarının Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Sonuçları

Ders Sayısı	N	$\bar{X}$	SS
1 veya 2 Ders Arası	211	3,30	,65396
3 Ders Ve Üzeri	159	3,26	,66927

Tablo 20. Öğrencilerin Okullarda Kaç Dersi Akıllı Tahta İle İşlediği Durumlarına Göre Dağılım Puanlarının F-testi (ANOVA) Sonuçları

Varyans Kaynağı		Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	p
Akıllı Tahta Kullanımı	Gruplar Arası	,143	1	,143	,328	,567*
	Gruplar İçi	160,580	368	,436		
	Toplam	160,724	369			

*p>0,05

Tablo 20'deki analiz sonuçlarına göre; akıllı tahta ile ders işleyen ortaöğretim öğrencilerinin, okullarda kaç dersi akıllı tahta ile işlediği durumlarına göre dağılımlarının ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı görülmektedir.

Koçak (2013), öğretmenlerin LCD panel etkileşimli tahtayı haftalık kullanma süresi (i) ve LCD panel etkileşimli tahtayı haftalık kullanma süresi (j) arasında karşılaştırma yapılmıştır. Anlamlılık düzeyi $p < 0,05$ aralığında olanlar için anlamlı bir farklılığın bulunduğu sonucu çıkarılmıştır. LCD panel etkileşimli tahtayı hiç kullanmayan öğretmenler ile "1–2", "3–5", "6–10" ve "11–üzeri" saat kullanan öğretmenlerin LCD panel etkileşimli tahtaya olan tutumları arasında anlamlı bir farklılık vardır. Bu sonuçlara göre, LCD panel etkileşim tahtayı hiç kullanmayan öğretmenlerin diğerlerine göre daha olumsuz görüşlere sahip olduğu ortaya çıktığı sonucuna varılmıştır.

BÖLÜM V

5.1. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu bölümde, araştırmada elde edilen bulgulardan yola çıkılarak ulaşılan sonuçlara ve bu sonuçlar ışığında geliştirilen önerilere yer verilmiştir.

5.1.1. SONUÇLAR

Araştırmaya katılan ortaöğretim öğrencilerinin, cinsiyetlerine yönelik istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamaktadır. Yapılan araştırmanın analiz sonuçlarına göre, ankete katılan ortaöğretim öğrencilerinin çoğunluğu kız öğrencilerden oluşmaktadır.

Öğrencilerin, teknolojiye yönelik ilgilerinin ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmüştür. Yapılan araştırmanın analiz sonuçlarına göre, ortaöğretim öğrencilerinin çok azı hariç büyük çoğunluğu teknolojiye yönelik ilgileri yüksektir.

Araştırmaya göre öğrencilerin evlerindeki bilgisayar mevcudiyetinin dağılımlarına yönelik istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamaktadır. Yapılan araştırmanın analiz sonuçlarına göre, öğrencilerin çok azı hariç büyük çoğunluğunun evlerinde bilgisayar bulunmaktadır.

Öğrencilerin evlerindeki internet mevcudiyetinin dağılımlarına yönelik istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamaktadır. Yapılan araştırmanın analiz sonuçlarına göre, ortaöğretim öğrencilerinin çok azı hariç büyük çoğunluğunun evlerinde internet bulunmaktadır.

Akıllı tahta ile ders işleyen ortaöğretim öğrencilerinin, derslerde teknolojiyi kullanma isteği dağılımlarına yönelik evet diyenlerin lehine istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmektedir. Yapılan araştırmanın analiz sonuçlarına göre, ortaöğretim öğrencilerinin büyük bir çoğunluğu derslerde teknoloji kullanılmasını istemektedir.

Öğrencilerin, günde kaç saat ders çalıştıklarının dağılımlarına göre ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı görülmektedir.

Yapılan araştırmanın analiz sonuçlarına göre ortaöğretim öğrencilerinin büyük bir çoğunluğu günde 1 saatten az ders çalışmaktadır. Geriye kalan öğrenciler ise 1-2 saat ya da 2 saat ve üzeri ders çalıştıkları görülmüştür.

Okullarda akıllı tahta ile işlenen ders saatlerinin dağılımlarına göre ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı görülmektedir. Yapılan araştırmanın analiz sonuçlarına göre ortaöğretim öğrencilerinin büyük bir çoğunluğu günde en az 1 en çok 2 ders saatinde akıllı tahta ile ders işlemektedir. İki ders ve üzeri akıllı tahta kullanan sınıflar da mevcuttur.

Araştırmaya katılan öğrencilerin, akıllı tahta ile ilgili anket sorularının bulunduğu bölümdeki maddelere, genelde kararsız tutum sergilemeleri; akıllı tahta sistemine yeni geçildiğinden dolayı bu sonuca varıldığı düşünülmektedir.

Akıllı tahta ile yapılan eğitim sayesinde, konuların ezberlenmeyeceği hakkındaki görüşlerinde öğrencilerin kararsız oldukları görülmüştür. Elde edilen sonuçlara göre, mevcut eğitim sistemimizin öğrencileri ezbere yönelttiğini söyleyebiliriz. Akıllı tahta yöntemi ile ezbercilik ortadan kalkar ve öğrenciler kendi becerileriyle bilgiye ulaşmayı, kendilerini geliştirmeyi öğrenirler. Dolayısı ile yaratıcı olurlar.

Öğrencilerin, akıllı tahtada yapılan eğitim sayesinde, başarı için düzenli çalışmanın da gerekli olduğu konusuna katıldıkları görülmüştür. Elde edilen sonuçlara göre, öğrencilerin derslerine gerekli özveriyi göstermelerinin kaçınılmayacağı bilincine varmışlardır.

Araştırmaya katılan öğrencilerin, akıllı tahtayı kullanarak yapılan eğitim sayesinde neyi, nasıl ve ne kadar çalışılacağını kesin olarak saptama konusunda kararsız oldukları görülmüştür.

Akıllı tahta ile beraber evdeki ders çalışma sürelerinin arttığı konusunda öğrencilerin kararsız oldukları görülmüştür. Elde edilen sonuçlara göre, öğrencilerin büyük bir bölümü akıllı tahtanın sadece sınıf içindeki performanslarını artıracak olduğunu düşünmektedir.

Öğrencilerin, öğretmenin akıllı tahtayı kullanarak anlattığı konuyu sınıf ortamında öğrendikleri görüşüne katıldıkları görülmüştür. Elde edilen sonuçlara göre, öğrencilerin akıllı tahta sayesinde öğrendikleri konuyu daha çabuk, daha kolay kavrayabileceklerini söyleyebiliriz.

Akıllı tahta kullanılarak yapılan derslerde öğrencilerin dikkatlerinin dağılmadığı konusuna katıldıkları görülmüştür. Elde edilen sonuçlara göre, akıllı tahtanın da öğrencilerin motivasyonunu tam anlamıyla işlenen derse konsantre edeceğini söyleyebiliriz.

Öğrencilerin, akıllı tahta sayesinde sevmedikleri dersleri de çalışma isteği duydukları konusuna katıldıkları görülmüştür. Elde edilen sonuçlara göre, akıllı tahtanın sadece tek derse yönelik değil de tüm derslere faydalı olabileceğini söyleyebiliriz. Böylece, öğrencilerin sevmedikleri derslere de zamanla ilgilerini artırmabileceğini söyleyebiliriz.

Araştırmaya katılan öğrencilerin, akıllı tahtada yapılan eğitim sayesinde sınavlardan korkmadıkları konusunda kararsız oldukları görülmüştür. Elde edilen sonuçlara göre, akıllı tahtanın öğrencileri tam anlamıyla sınava hazırlayamayacağını söyleyebiliriz. Özellikle öğrencilerin kendi performanslarının önemli olduğunu söyleyebiliriz.

Ders sırasında işlenen konuların önemli yerlerini anımsayabilmek için kısa not, özet çıkarırım sorusuna katıldıkları görülmüştür. Elde edilen sonuçlara göre, akıllı tahta sayesinde öğrencilerin, anlatılan konu hakkında kolaylıkla not alabileceklerini söyleyebiliriz.

Öğrencilerin, başkalarının yardımına fazla gereksinme duymadan yalnız başıma çalışabiliyorum sorusuna, kararsız oldukları görülmüştür. Elde edilen sonuçlara göre, akıllı tahtada ders işlenirken öğrencilerin gerek öğretmenlerinden gerekse de öğrenci arkadaşlarından yardım alıp almayacaklarına emin olmadıklarını söyleyebiliriz.

5.1.2. ÖNERİLER

Bu bölümde araştırma sonunda elde edilen bulgular, gözlemlerim ve araştırmacılar dikkate alınarak uygulama yönelik öneriler sunulmuştur.

1. Akıllı tahta bulunmayan okullara, Milli Eğitim Bakanlığı'nın yardımlarıyla akıllı tahta sistemine bir an önce geçilmesi, öğretmenlerin eğitilmesi, materyallerin hazırlanması gerekmektedir.
2. Milli eğitim bakanlığı yenedünya düzenine uyum sağlayabilmek amacı ile öğretmenlere detaylı bir şekilde eğitim vermeli ve bilgisayar ortamında hazırlanan yeni ders materyallerinin verilir verilmediğini kontrol edecek bir sistem kurmalıdır.
3. Öğrenciler başarıya ulaşmak için, evdeki ders çalışma alışkanlıklarını sürekli hale getirip ders çalışma sürelerini artırmalıdır.
4. Akıllı tahta sistemi kurulan okullarda sadece 1 veya 2 derste kullanımının gerçekleşmesi değil de tüm derslerde akıllı tahta kullanımının zorunlu olması gerekmektedir.
5. Akıllı tahta üzerinde gölge oluşumu, projeksiyon kalitesizliği gibi sorunlar eğitimi engelleyici etmenlerdir. Gelişen teknolojiye bağlı olarak sabit bir bilgisayara bağlı LCD dokunmatik tahtalar tercih edilerek kalem, kalibrasyon ve projeksiyon kalitesizliği sorunları ortadan kaldırılmalıdır. Ayrıca, bu tahtaların uzaktan kontrol edilebilmesi sağlanması ile öğretmenlerin tahta başında bekleme sorunu çözülmelidir.
6. Öğretmen adaylarına Öğretim Teknolojileri ve Materyal Tasarımı dersi kapsamında akıllı tahta kullanımına yönelik öğretmen adaylarının kendi branşlarında örnek uygulamaların yer aldığı teorik ve pratik eğitim verilmelidir.
7. Yapılan bu araştırma sadece devlet okullarına uygulanmıştır. Bunun nedeni; özel okulların akıllı tahta sistemi yerine tablet ile yapılan eğitimi seçmesidir. Bu iki sistemi karşılaştırmak yeni bir tez konusu olabilir.

8. Daha büyük örneklem grupları ve farklı sosyo-ekonomik düzeylerdeki okullarda akıllı tahtanın kullanımıyla ilgili araştırmalar yapılabilir.

KAYNAKÇA

- Adıgüzel T. & Gürbulak N. (2011). Akıllı tahtalar ve öğretim uygulamaları. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi Mustafa Kemal University Journal of Social Sciences Institute* Yıl/Year: 2011 Cilt/Volume: 8 Sayı/Issue: 15, s. 457 – 471.
- Advokat, C. ; Lane, S. & Luo, C. (2011). *Üniversite öğrencileri ile ADHD (Dikkat eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu) hastası olan öğrencilerin incelenmesi, ilaç kullanımı, çalışma alışkanlıkları ve akademik başarı*. J Atten Disord. 2011 Nov;15(8):656-66. Epub 2010 Aug 2.
- Akçayır, M. (2011). *Akıllı tahta kullanılarak işlenen matematik dersinin sınıf öğretmenliği birinci sınıf öğrencilerinin başarı, tutum ve motivasyonlarına etkisi*. Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bilgisayar Ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Ana Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
- Akdemir, E. (2009). *Akıllı tahta uygulamalarının öğrencilerin coğrafya ders başarıları üzerine etkisinin incelenmesi*. Zonguldak Kara Elmas Üniversitesi/ Sosyal Bilimler Enstitüsü/ Eğitim Programları Ve Öğretim Ana Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Zonguldak.
- Al-Qirim, N. (2010). Yükseköğretimde öğretim interaktif beyaz tahta başarı belirleyicileri kurumlar. *Computers & Education* 56 (2011) 827–838.
- Armstrong, V., Barnes, S., Sutherland, R., Curran, S., Mills, S. and Thompson, I. (2005). Collaborative research methodology for investigating teaching and learning: the use of interactive whiteboard technology. *Educational Review*, 57(4), 457-469.
- Arshad, A. Zulfigar, A. & Ramim, N. (2012). Çalışma alışkanlıkları ve eğitim planlama: özel ve kamu okulları karşılaştırılması bir vaka çalışması. *Dialogue (Pakistan)* . Sep2012, Vol. 7 Issue 3, p98-107. 10p.

- Ateş, M. (2010). Ortaöğretim coğrafya derslerinde akıllı tahta kullanımı. *Marmara coğrafya dergisi sayı: 22, TEMMUZ - 2010, S. 409 – 427, İSTANBUL – ISSN:1303-2429.*
- Avcı, Yağmur. (2006). *Sınıf içi rehberlik etkinliklerinin öğrencilerin verimli ders çalışma alışkanlıkları üzerindeki etkisi.* Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Balıkesir.
- Ayvacı, H.Ş. (2009). *Teknoloji ve tasarım, geliştirilmiş teknolojik tasarım örnekleri ilaveli, (1. Baskı)* Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Aydiner, A. A. (2004). *Lisansüstü eğitim-öğretim ve sınav yönetmeliğinin eğitimde psikolojik hizmetler.* Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İzmir.
- Bakadam, E. & Asiri M. J. S. (2012). Etkileşimli tahta kullanma haklarına ilişkin öğretmenlerin görüşleri: Suudi Arabistan ortaokul örneği. *Procedia - Social and Behavioral Sciences 64 (2012) 179 – 185 International Edicational Tecnology Conference IETC2012.*
- Beale, M. A. (1994). *Study Skills The Tools for Active Learning.* Delmar Publishers Inc. USA.
- BECTA (2010) (British Educational Communications and Technology Agency). Getting the most from your interactive whiteboard: a guide for secondary schools Coventry.
- BECTA, (2004b). Getting The Most from interactive whiteboard: A guide for primary school. Erişim 07.011.2013, <http://www.education.gov.uk/publications/eOrderingDownload/15090.pdf>, adresinden edinilmiştir.

- Behzadi, M. H., Manuchehri, M. (2013). Matematik öğrenme, akıllı tahta ile öğrencilerin yaratıcılıklarının incelenmesi. *Mathematics Education Trends and Research 2013 (2013) 1-7*.
- Bidaki, M. Z., Mobasheri, N. (2013). İnteraktif akıllı tahta öğretimi etkilerinin öğretmenler üzerindeki görüşleri. *Procedia - Social and Behavioral Sciences 83 (2013) 140 – 144*.
- Boydak, A. H. (2008). *Öğrenme Stilleri* (12. baskı). İstanbul: Beyaz Yayınları.
- Bulut, İ. ve Koçoğlu, E. (2012). Çalışmalarında Sosyal Bilgiler dersi öğretmenlerinin akıllı tahtaya yönelik öğretmen görüşleri. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi, 19 2012, 242-258*.
- Büyüköztürk, Ş. (2002). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı*. Ankara: PegemA Yayıncılık.
- Cebeci, S. ; Dane, S. ; Kaya, M. & Yiğitoğlu, R. (2013). Öğrenme ve çalışma becerileri tıp öğrencilerinin yaklaşımları. *Procedia - Social and Behavioral Sciences 93 (2013) 732 – 736*.
- Çetin, B. (2009). Yeni ilköğretim programı uygulamalarının ilköğretim 4. ve 5. Sınıf öğrencilerinin çalışma alışkanlıklarına etkisi. *Milli Eğitim Dergisi, 38 (183),302-316*.
- Darwin, D. Y. (2011). Yükseköğretimdeki muhasebe derslerinin; ders çalışma alışkanlıklarını, becerilerini ve tutumlarını ne kadar etkilediği. *New Horizons in Education, Vol.59, No.3, December 2011*.
- Demir, S. ; Kılınç, M. & Doğan, A. (2012). Akademik başarılarıyla verimli ders çalışma becerileri geliştirme ve öğrenciler becerilerini incelenmesi için müfredat etkisi. *International Electronic Journal of Elementary Education, 2012, 4(3), 427-440*.

Demirel, Ö. (2004). *Öğretimde Plan ve Değerlendirme Öğretme Sanatı*, (7. Baskı) Ankara: Pegema Yayıncılık.

Demirli & Cihad (2012). Yüksek öğretimde etkileşimli akıllı tahta: Eğitimcilerin ilk izlenimi. *Eğitim Araştırmaları*, 2012,(özel sayı)(49):199-214.

Demirli, C. & Türel, K. Y. (2012). Yüksek öğretimde etkileşimli akıllı tahta: Eğitimcilerin ilk izlenimi. *Eğitim Araştırmaları*, 2012,özel sayı,49,199-214.

Emeagwali, O. L. & Naghdipour, B. (2013). Kuzey Kıbrıs Yüksek Öğretiminde İnteraktif beyaz tahtalara kullanımı ve kullanıcı-algı keşfetmek. *2nd World Conference on Educational Technology Researches – WCETR2012 Procedia - Social and Behavioral Sciences* 83 (2013) 272 – 276.

Erduran, A. & Tataroğlu, B. (2009). Eğitimde akıllı tahta kullanımına ilişkin fen ve matematik öğretmen görüşlerinin karşılaştırılması. *9th International Educational Technology Conference (IETC2009)*, Ankara, Turkey.

Eren, O. (2011). *İlköğretim 6. 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin ders çalışma alışkanlıkları ile fen ve teknoloji dersi akademik başarıları arasındaki ilişki*. Ankara Üniversitesi/ Eğitim Bilimleri Enstitüsü/ Eğitimde Ölçme Değerlendirme Ana Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Ankara.

Elaziz, M. F. (2008). *İngilizce derslerinde akıllı tahta kullanımına yönelik öğrenci ve öğretmen tutumları*. Yabancı Dil Olarak İngilizce Öğretimi Bölümü Bilkent Üniversitesi, Yüksek Lisans Tezi, Ankara.

Emre, İ. ; Kaya, Z. ; Özdemir, T. Y. & Kaya, O. N. (2011). Akıllı tahta kullanımının fen ve teknoloji öğretmen adaylarının bilgi ve iletişim teknolojilerine karşı tutumlarına ve hücre bölünmesi konusundaki başarılarına etkisi. *5th International Computer & Instructional Technologies Symposium*, 22-24 September 2011 Fırat University, Elazığ- Turkey.

Ermış, U. , F. (2012). Fen ve teknoloji dersinde etkileşimli tahta kullanımının akademik başarı ve öğrenci motivasyonuna etkisi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Ankara.

Fakaye, D. O. & Amao, T. A. (2013). Başarı ön gördürücüleri İngilizce edebiyatı da sınıf katılım ve çalışma alışkanlığı. *Cross-Cultural Communication Vol. 9, No. 3, 2013, pp. 18-2.*

Fidan, N. (1985). *Okulda Öğrenme ve Öğretme*. İstanbul: Alkım Yayın Evi.

Gençdoğan, B. ; Bay, E. & Tuğluk, M. N. (2012). *Üniversite öğrencilerinin ders çalışma becerilerinin incelenmesi*. Atatürk Üniversitesi K.K. Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, EPÖ ABD/ Atatürk Üniversitesi K.K. Eğitim Fakültesi, İlköğretim Bölümü, Okul Öncesi ABD/ Atatürk Üniversitesi K.K. Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, PDR ABD, Erzurum.

Gençoğlu, T. (2013). *Geometrik cisimlerin yüzey alanları ve hacmi konularının öğretiminde bilgisayar destekli öğretim ile akıllı tahta destekli öğretimin öğrenci akademik başarısına ve matematiğe ilişkin tutumuna etkisi*. Gazi Üniversitesi / Eğitim Bilimleri Enstitüsü / İlköğretim Anabilim Dalı / Matematik Öğretmenliği Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Ankara.

Gerard, F. & Widener, J. (1999). A smarter way to teach foreign language: the smart board interactive whiteboard as a language learning tool site for Information Technology and Teacher Education. *International Conference*, San Antonio, Texas.

Greiffenhagen, C. (2000). Out of the office into the school: Electronic whiteboards for education. programming research group technical report TR-16-00. Oxford University Computing Laboratory. Erişim 05.12.2013,

<ftp://ftp.comlab.ox.ac.uk/pub/Documents/techreports/TR-16-00.pdf>, adresinden edinilmiştir.

Günaydın, F. (2011). *İlköğretim 4. Ve 5. sınıf öğrencilerinin öğrenme stilleri ile ders çalışma alışkanlığı arasındaki ilişkinin incelenmesi*. Marmara Üniversitesi/ Eğitim Bilimleri Enstitüsü/ İlköğretim Ana Bilim Dalı/ Sınıf Öğretmenliği Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.

Güngör, G. (2010). *İlköğretim düzeyindeki öğrencilerin benlik kavramlarının ve çalışma alışkanlıklarının değerlendirilmesi*. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü/ Ortaöğretim Sosyal Alanlar Eğitimi Ana Bilim Dalı/ Felsefe Grubu Öğretmenliği Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Ankara.

Güzeller, C. & Korkmaz, Ö. (2007). Bilgisayar destekli öğretimde bir ders yazılımı değerlendirmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 15, 1155- 168.

Ilgın, B. (1990). Verimli çalışma alışkanlıkları kazandırma seminerinin üniversite giriş sınavına hazırlanan gençlerin başarısına etkisi. *Psikoloji-Seminer Dergisi*, 8, 189-196.

Erişim 09-11-2013, <http://marmarabote.innovacube.com/2010/10/07/egitim-ogretim-nedir-egitim-ogretim-teknolojileri-nedir-ve-farklari-ihhtiyac-turleri/> adresinden edinilmiştir.

Kaya & Aydın (2011). Sosyal bilgiler dersindeki coğrafya konularının öğretiminde akıllı tahta uygulamalarına ilişkin öğrenci görüşleri. *Zeitschrift für die Welt der Türken Journal of World of Turks*.

Kaya, A. Bozaslan, H. & Durdukoca Fırat, Ş. (2012). Öğretmen adaylarının öğrenme stilleri ile ders çalışma alışkanlıkları arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 2012,11(41):131-146.

- Kaya, G. (2013). *Matematik derslerinde akıllı tahta kullanımının öğrencilerin dönüşüm geometrisi üzerindeki başarılarına etkisi*. Gazi Üniversitesi / Eğitim Bilimleri Enstitüsü / İlköğretim Anabilim Dalı / Matematik Öğretmenliği Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
- Kesiktaş, D. A. (2006). Ders çalışma becerileri ve özel gereksinimli öğrenciler. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi* 2006, 7 (1) 37-48.
- Korkmaz, Ş. (2010). *Ders çalışma becerileri eğitiminin ilköğretim II. Kademe 8.sınıf İngilizce(yabancı dil) ders başarısına ve kalıcılığına etkisi*. Çukurova Üniversitesi/ Sosyal Bilimler Enstitüsü/ Bilgisayar Ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Ana Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Adana.
- Kutlu, M. O. & Korkmaz, Ş. (2013). Ders çalışma becerileri eğitiminin ilköğretim ikinci kademe öğrencilerinin akademik başarılarına etkisi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, Güz-2013 Cilt:12 Sayı:47 (1-10) Autumn-2013 Volume:12 Issue:47.
- Kutlu, M. O. (2012). İlköğretim öğrencilerine ve ailelerine yönelik “Bilgisayar destekli ders çalışma ve öğrenme stratejileri eğitiminin başarıya etkisi. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi 212 Dergisi*, 19 (2012) 212-226.
- Kutlu, O. ve Aldağ, H. (2005). *Öğretim Teknolojisi ve Materyal Geliştirme*. İstanbul: Lisans Yayıncılık.
- Kuzgun, Yıldız; Deryakulu, Deniz. (2009). Eğitimde bireysel farklılıklar. *Journal of Theory and Practice in Education*, 5 (2), 316–321.
- Lopez, O. S. (2010). Dijital sınıf içi öğrenim: interaktif beyaz tahta teknolojisini kullanarak İngilizce dil öğrencilerinin matematik ve okuma akademik başarılarını geliştirmesi. *Computers & Education* 54 (2010) 901–915.

Nonis, S. A. & Hudson, G. I. (2010). Üniversite öğrencilerinin performansı: Çalışmada zamanın etkisi ve çalışma alışkanlıkları. *Journal of Education for Business* Volume 85, Issue 4, 2010.

OFSTED (2002). ICT in Schools: Effect of government initiatives. Londra: Office for standarts in Education.

Olgun, H. (2012). *Fizik dersinde ortaöğretim öğrencilerinin akıllı tahta kullanımını ile ilgili algılarının araştırması*. Marmara Üniversitesi/ Eğitim Bilimleri Enstitüsü/ Ortaöğretim Fen Ve Matematik Anabilim Dalı/ Fizik Öğretmenliği Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.

Öztan, A. C. (2012). *Fen ve teknoloji öğretiminde akıllı tahta kullanımının ilköğretim 7. sınıf öğrencilerinin akademik başarılarına etkisi*. Necmettin Erbakan Üniversitesi / Eğitim Bilimleri Enstitüsü / İlköğretim Anabilim Dalı/ Fen Bilgisi Eğitimi Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Konya.

Pamuk, S., Çakır, R., Ergün, M., Yılmaz, H. & Ayas, C. (2013). Öğretmen ve öğrenci bakış açısıyla tablet pc ve etkileşimli tahta kullanımı: FATİH projesi değerlendirmesi. [Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri](#) 2013,13(3):1799-1822.

Pepe, K. (2012). Farklı bölümlerde okuyan öğrencilerin çalışma becerileri. *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 47 (2012) 1040 – 1047.

Sad, S. N. (2011). Eğitimde akıllı tahta kullanımı için bir tutum ölçeği: geçerlik ve güvenirlik çalışmaları. *Computers & Education* 58 (2012) 900–907.

Sakallı, A. N. (2013). *Bilgisayar destekli proje tabanlı öğretim yaklaşımına göre hazırlanmış bir dersin öğrencilerin ders başarılarına ve tutumlarına etkisinin belirlenmesi ve öğrenci görüşlerine yansması: Matematik dersi örneği*. Gazi Üniversitesi / Eğitim Bilimleri Enstitüsü / Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı / Eğitim Teknolojisi Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Ankara.

- Saygın, O. (2011). *7 Düşünme Becerisi*. Karma Kitaplar Gelişim, İstanbul.
- Solak, M. (2012). *Öğretmenlerin akıllı tahta kullanımına karşı tutumlarının teknoloji kabul modeline göre incelenmesi*. Sakarya Üniversitesi/ Eğitim Bilimleri Enstitüsü/ BÖTE A.B.D. ,Yüksek Lisans Tezi, Sakarya.
- Shenton, A. and Pagett, L. (2007). From „bored“ to screen: the use of the interactive whiteboard for literacy in six primary classrooms in England. *Literacy*.41 (3),129-136.
- Summet, J. ABOWD, G. D. Corso, G. M. ve Rehg, J. M. (2005). Virtual rear projection: Do shadows matter? *In CHI '05 extended abstracts on Human factors in computing systems*.
- Surapur, A. B. (2012). Devlet okulu öğrencileri ile ilgili bilimsel çalışma, öğrencilerin çalışma alışkanlıkları ve bilimsel akademik başarılarında okula uyumun etkisi. *Indian Streams Research Journal Volume 2, Issue. 9, Oct 2012*.
- Somyürek, S., Atasoy, B. ve Özdemir, S. (2009). Examining students attitudes and views towards us age an interactive whiteboard in mathematics lessons. *Procedia Social and Behavioral Sciences* ,2, 2533 - 2538.
- Stoica, D. ; Paragina F. ; Paragina S. ; Miron, C. & Jipa, A. (2011). İnteraktif beyaz tahta ve fizik öğretiminde öğretim tasarımı. *Procedia Social and Behavioral Sciences* 15 (2011) 3316–3321.
- Şad, S. N. (2012). An attitude scale for smart board use in education: Validity and reliability studies. *Computers & Education*, 58(3), 900-907.
- Şara, P. (2012). *Sınıf öğretmen adaylarının öğrenme ve ders çalışma stratejileri, problem çözme becerileri ve denetim odağı düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi*. Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmış Doktora Tezi, İzmir.

Şimşek, N. (1997). *Derste eğitim teknolojisi kullanımı*. Ankara: Anıl Matbaa ve Ciltevi.

Smith, A. (2000). Interactive whiteboard evaluation. Erişim 07.11.2013 <http://www.mirandanet.ac.uk/pubs/smartboards.htm> adresinden edinilmiştir.

Subaşı, Güzin. (2000). Etkili öğrenme: Öğrenme stratejileri. Erişim 12 Aralık 2013, Web:<http://yayim.meb.gov.tr/dergiler/146/subasi.htm> adresinden edinilmiştir.

Sünkür, M.; Arabacı, İ. B. ; Şanlı, Ö. (2012). Akıllı tahta uygulamaları konusunda ilköğretim II. Kademe öğrencilerinin görüşleri. *e-Journal of New World Sciences Academy 2012*, Volume: 7, Number: 1, Article Number: 1C0496.

TAN, H. ve BALOĞLU, M.(2006). *Psikolojik danışma ve rehberlik*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

Tataroğlu, B. (2009). *Matematik öğretiminde akıllı tahta kullanımının 10.sınıf öğrencilerinin akademik başarıları, matematik dersine tutumları ve öz-yeterlilik düzeylerine etkileri*. Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü/ Orta Öğretim Fen ve Matematik Alanlar Eğitimi Ana Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, İzmir.

Tataroğlu, B. & Erduran, A. (2010). Matematik dersinde akıllı tahtaya yönelik tutum ölçeğinin geliştirilmesi. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education Vol.1 No.3 (2010)*, 233-250.

Tercan, İ. (2012). Akıllı tahta kullanımının öğrencilerin fen ve teknoloji dersi başarı, tutum ve motivasyonuna etkisi. Necmettin Erbakan Üniversitesi / Eğitim Bilimleri Enstitüsü /Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Konya.

- Toscu, S. (2013). *Üniversite düzeyinde İngilizcenin yabancı dil olarak öğretildiği sınıflardaki etkileşime akıllı tahta kullanımının etkisi*. Yabancı Dil Olarak İngilizce Öğretimi Bölümü/ Bilkent Üniversitesi, Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
- Türel, Y. K. (2011). Üniversite öğrencileri için akıllı tahta kullanımını değerlendirme ölçeği: geçerlilik ve güvenirlik çalışması. *ISSN:1306-3111 e-Journal of New World Sciences Academy 2011, Volume: 6, Number: 2, Article Number: 1C0415*.
- Türel Y. K. (2012). İnteraktif beyaz tahta kullanımına yönelik öğretmenlerin olumsuz tutumları: ihtiyaçları ve sorunları. *Elementary Education Online, 11(2), 423-439, 2012*.
- Uzun, N. (2013). *Dinamik geometri yazılımlarının bilgisayar destekli öğretim ve akıllı tahta ile zenginleştirilmiş öğrenme ortamlarında kullanımının öğrencilerin akademik başarısına, uzamsal görselleştirme becerisine ve uzamsal düşünme becerisine ilişkin tutumlarına etkisi*. Gazi Üniversitesi/ Eğitim Bilimleri Enstitüsü/ İlköğretim Anabilim Dalı/ Matematik Öğretmenliği Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
- Uzunboyu, H. ve diğerleri (2008). *Öğretim Teknolojileri ve Materyal Tasarımı* (1.Baskı). Ankara: Pegem Akademik.
- Üge, F. E. Y. (2013). *Akıllı tahta ile yapılan matematik öğretiminin eleştirel düşünme becerilerinin geliştirilmesine ilişkin öğretmen görüş ve tutumları*. Yakın Doğu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, KKTC-Lefkoşa.
- Yalçinkaya L., Bağdu L., Sazer A. B., (2009). *My English 8: Student's Book*, Ankara: Pasifik Yayınları.
- Yıldırım A., Doğanay A., Türkoğlu A., (2009). Ders çalışma ve öğrenme yöntemleri.
- Yıldız, B. (2013). *Yabancı diller yüksekokulu ingilizce hazırlık sınıfı öğrencilerinin öğrenme ve ders çalışma yaklaşımlarının incelenmesi*. Ege Üniversitesi /

Sosyal Bilimler Enstitüsü / Eğitim Programları ve Öğretimi Anabilim Dalı,
Yüksek Lisans Tezi, İzmir.

Yörük, D. (2007). *Lise öğrencilerinin akademik başarıları, başarı korkuları ve verimli ders çalışma alışkanlıkları arasındaki ilişkilerin incelenmesi*, Gazi Üniversitesi/ Eğitim Bilimleri Enstitüsü/ Psikolojik Danışmanlık ve Rehberlik Bilim Dalı, .
Yüksek Lisans Tezi, Ankara.

Zengin, F.K., Kırılmazkaya, G. ve Keçeci, G. (2011). Akıllı tahta kullanımının ilköğretim öğrencilerinin fen ve teknoloji dersindeki başarı ve tutuma etkisi. *5th International Computer & Instructional Technologies Symposium*, s. 27702-27707.

Zengin, K.; Kırılmazkaya, G. & Keçeci, G. (2012). Akıllı tahta kullanımının fen ve teknolojileri dersindeki başarı ve tutuma etkisi. *e-Journal of New World Sciences Academy*, 2012, Volume: 7, Number: 2, Article Number: 1C0519

Weimer, M, J. (2001). The influence of technology such as a smart board interactive whiteboard on student motivation in the classroom. Erişim 21 Ekim 2013
<http://www.smarterkids.org/research/paper7.asp> adresinden edinilmiştir.

EKLER

EK-1



**KUZEY KIBRIS TÜRK CUMHURİYETİ
MİLLİ EĞİTİM BAKANLIĞI
GENEL ORTAÖĞRETİM DAİRESİ MÜDÜRLÜĞÜ**

Sayı: GOÖ.0.00.35-A/13/14- *6047*

19.11.2013

Sayın Hüseyin Yetenekli,

İlgi: 11.11.2013 tarihli başvurunuz.

Talim ve Terbiye Dairesi Müdürlüğü'nün TTD.0.00.03-12-13/1416 sayı ve 18.11.2013 tarihli yazısı uyarınca "Akıllı Tahta İle Yapılan Eğitimin, Öğrencilerin Ders Çalışma Alışkanlıklarına Yönelik Görüşleri" konulu çalışmanız incelenmiş olup yapılan incelemede çalışmanın gizlilik ve gönüllülük ilkelerine riayet edilerek uygulanması müdürlüğümüzce uygun görülmüştür.

Ancak çalışmayı uygulamadan önce çalışmaya katılacakların bağlı bulunduğu okul müdürlüğüyle istişarede bulunulup, anketin ne zaman uygulanacağı birlikte saptanmalıdır.

Çalışmayı uyguladıktan sonra sonuçlarının Talim ve Terbiye Dairesi Müdürlüğü'ne ulaştırılması gerekmektedir.

Bilgilerinize saygı ile rica ederim.

**Rauf Ataöv
Bakanlık Müdürü
G.O.Ö.D. Md. a.**

OB/PC

Tel (90) (392) 228 3136 – 228 8187
Fax (90) (392) 227 8639
E-mail meb@mebnet.net

Lefkoşa-KIBRIS

EK-2

Akıllı Tahta ile Yapılan Eğitimin, Öğrencilerin Ders Çalışma Alışkanlıklarına Yönelik Görüşleri

Sevgili öğrenciler,

Bu anket formu sizlerin akıllı tahta ile yaptığınız dersler de ders çalışma alışkanlıklarınızı ne kadar etkilediğini belirlemek için hazırlanmıştır. Bu cümlelerden hiç birinin kesin olarak doğru bir cevabı yoktur. Bunun için vereceğiniz tüm cevaplar sizin kendi görüşlerinizi yansıtmalıdır. Her cümle ile ilgili görüşünüzü belirtirken, önce cümleyi dikkatle okuyunuz, sonra cümlede belirtilen düşüncenin, sizin düşünce veya duygularınıza ne derece uygun olduğuna karar veriniz. Cümlelerde belirtilen düşüncelerden hangisine katılıyorsanız o düşünce için ayrılan kutucuğa çarpı (X) işareti koyunuz.

Burada belirteceğiniz görüşler yalnızca araştırma amaçlı kullanılacaktır. Araştırmanın gerekliliği için kendinize özgü görüşlerinizi dürüst bir şekilde belirtmeniz bizim için önemlidir. Lütfen hiçbir soruyu boş bırakmayınız ve her bir soru için tek bir seçeneği işaretleyiniz. Çalışmamıza katkılarınızdan dolayı teşekkür ederiz.

Yard.Doc.Dr.Murat Tezer
Hüseyin Yetenekli
Yakın Doğu Üniversitesi

- 1) Cinsiyetiniz : ☐ Kız ☐ Erkek
- 2) Teknolojiye yönelik ilginizi nasıl değerlendirirsiniz?
☐ Çok Yüksek ☐ Yüksek ☐ Orta ☐ Düşük ☐ Çok Düşük
- 3) Evde bilgisayar var mı?
☐ Evet ☐ Hayır
- 4) Evde internet bağlantısı bulunuyor mu?
☐ Evet ☐ Hayır
- 5) Derslerinizde her zaman teknoloji kullanılmasını ister misiniz?
☐ Evet ☐ Hayır
- 6) Bulunduğunuz okulun türü nedir?
☐ Devlet ☐ Özel
- 7) Evde ortalama günde kaç saat ders çalışırsınız? Aşağıdaki noktalı yerlere rakamla yazın?
.....
- 8) Okulda kaç dersi akıllı tahta ile işliyorsunuz? Aşağıdaki noktalı yerlere rakamla yazın?
.....

No.	Maddeler	Tamamen Katılıyorum	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Hiç Katılmıyorum
1.	Akıllı tahtada yapılan eğitim sayesinde derslerime günlük-haftalık-aylık planlar yaparak çalışıyorum.					
2.	Akıllı tahtada yapılan eğitim sayesinde konuları ezberlemiyorum.					
3.	Akıllı tahta da yapılan eğitim sayesinde, başarı için düzenli çalışmanın da gerekli olduğuna inanıyorum.					
4.	Akıllı tahta da yapılan eğitimin sayesinde, işlenen konuların önemli yerlerini anımsayabilmek için kısa not, özet vb. çıkarırım.					
5.	Akıllı tahta da yapılan eğitim sayesinde neyi, nasıl ve ne kadar çalışacağımı kesin olarak saptayabilirim.					
6.	Akıllı tahta da yapılan eğitim sayesinde başkalarının yardımına fazla gereksinme duymadan yalnız başıma çalışabiliyorum.					
7.	Akıllı tahta da yapılan eğitim sayesinde bir konuya çalışmadan önce bir öncekini gözden geçiriyorum.					
8.	Akıllı tahtada yapılan eğitim sayesinde evdeki ders çalışma sürem arttı.					
9.	Akıllı tahtada yapılan eğitim sayesinde ders ile ilgili şekil, grafik ve tabloları daha dikkatle inceliyorum.					
10.	Akıllı tahtada yapılan eğitim sayesinde okulda öğrendiklerimi günlük yaşamda da yeri geldikçe uygulamaya çalışıyorum.					
11.	Akıllı tahtalarda yapılan eğitimin sayesinde, öğretmen konuyu anlatırken sınıfta öğreniyorum.					
12.	Akıllı tahta da yapılan eğitim sayesinde öğretmenin ya da kitabın verdiği örneklerden internette başka örnekler bulmaya çalışırım.					
13.	Akıllı tahta eğitiminde derse gittiğim zaman ders dışı başka şeyler yapmıyorum.					
14.	Akıllı tahta da yapılan eğitim sayesinde dikkatim dağılmadan ders dinleyebiliyorum.					
15.	Akıllı tahta da yapılan eğitim sayesinde derse daha aktif bir biçimde katılabilmek için çaba gösteriyorum.					
16.	Akıllı tahta sayesinde sevmediğim dersleri de çalışma isteği					

	duymaya başladım.					
17.	Akıllı tahtada yapılan eğitim ders çalışma becerimde bir değişiklik yapmadı.					
18.	Akıllı tahtada yapılan eğitim ders çalışma alışkanlığımda bir değişiklik yapmadı.					
19.	Akıllı tahta da yapılan eğitim sayesinde konuları öğrenmek için çok fazla zaman harcamıyorum.					
20.	Akıllı tahtada yapılan eğitim sayesinde sınavlardan korkmuyorum.					
21.	Akıllı tahtada yapılan eğitimin sayesinde sınav tarihleri ilan edildiğinde tedirgin olmuyorum.					
22.	Akıllı tahta da yapılan eğitim sayesinde öğretmenin sorduğu soruya cevap verme isteğim arttı.					
23.	Derslerde akıllı tahta kullanılması başarıımı etkilemiyor.					
24.	Akıllı tahta ile ders anlatıldığında, derse daha fazla konsantre oluyorum.					
25.	Derslerde akıllı tahta kullanılması kendime olan güvenimi artırıyor.					