

ETKİLEŞİMLİ TAHTA KULLANIMINA İLİŞKİN SOSYAL BİLGİLER ÖĞRETMENLERİNİN GÖRÜŞLERİNİN İNCELENMESİ

Dr. Öğr. Üyesi İhsan ÜNLÜ¹
Muhammet Fatih KIZILKAYA²

Özet

Bu araştırmada sosyal bilgiler öğretmenlerinin; etkileşimli tahta özelliklerinin sınıf içi etkinliklerde kullanımı, etkileşimli tahta kullanımının öğretimde kalıcılığa etkisi ve akıllı tahtanın öğrencilerin motivasyonuna etkisine ilişkin görüşleri çeşitli değişkenlere (cinsiyet, yaş, çalışılan kurum türü, hizmet içi eğitim alma, mezun olunan okul, etkileşimli tahta kullanmayı öğrenme, mesleki hizmet süreleri, etkileşimli tahtayı kullanma süreleri, derslerde kullanma sıklıkları) göre incelenmiştir. Araştırma 2017-2018 eğitim-öğretim yılında sınıflarında etkileşimli tahta bulunan devlet ortaokullarında ve özel ortaokullarda görevli, derslerinde akıllı tahta kullanan 100 sosyal bilgiler öğretmeni ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmada, Altınçelik'in (2009) yüksek lisans tezinde bulunan "İlköğretim Düzeyinde Etkileşimli Tahta Kullanımına Yönelik Öğretmen Görüşlerini Belirleme Anketi" kullanılmıştır. "İlköğretim Düzeyinde Etkileşimli Tahta Kullanımına Yönelik Öğretmen Görüşlerini Belirleme Anketi" Cronbach's Alpha güvenilirlik katsayısı Alpha (α)=82,4 olarak bulunmuştur. Verilerin çözümlenmesinde t-testi, tek yönlü varyans analizi ve aritmetik ortalama gibi istatistik teknikler kullanılmıştır. Analizlerde $p>0,05$ anlamlılık değeri dikkate alınmıştır. Araştırma sonucunda, ölçek ve alt boyutlarında sosyal bilgiler öğretmenlerinin görüşleri; cinsiyet, çalışılan kurum, hizmet içi eğitim alma durumları, yaş, mesleki hizmet süresi ve etkileşimli tahta kullanma süreleri değişkenlerine göre incelendiğinde istatistiksel olarak anlamlı farklılığın oluşmadığı görülmüştür. Ancak; öğretmenlerin etkileşimli tahta kullanımının öğrencilerin motivasyonuna etkisine ilişkin görüşleri alt boyutunda; mezun olunan okul ve etkileşimli tahtayı derslerde kullanma sıklıkları değişkenine göre, sınıf içi etkinliklerde kullanımına ilişkin öğretmen görüşleri alt boyutunda; etkileşimli tahtayı derslerde kullanma sıklıkları değişkenine göre ve etkileşimli tahta kullanımının öğretimde kalıcılığa etkisine ilişkin öğretmen görüşleri alt boyutunda; etkileşimli tahtayı derslerde kullanma sıklıkları değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın olduğu görülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Etkileşimli tahta, motivasyon, kalıcılık, etkinlik.

ANALYSIS OF SOCIAL SCIENCES TEACHERS' VIEWS OF THE USE OF INTERACTIVE BOARD

Abstract

This research explores social sciences teachers' use of interactive board features in in-class activities, the impact of interactive board use on memorability in education and students' views of the impact of interactive board use on their learning motivation according to different variables (gender, age, type of institution, taking in-service training, school graduated, learning how to use interactive board, professional life period, period of using interactive board and frequency of using it in classes). The research was conducted in 2017-2018 school year with 100 social sciences teachers using interactive boards in their classrooms at state and private secondary schools. The research employed "Survey to Determine Teachers' Views of Interactive Board Use at Primary School Level" available in Altınçelik's master's thesis (2009). "Survey to Determine Teachers' Views of Interactive Board Use at Primary School Level" was established to be Cronbach's Alpha reliability coefficient Alpha (α)=82,4. In data analysis, statistical techniques such as t-test, one-way variance analysis, arithmetic mean were used. $p>0,05$ significance value was taken in analyses. At the end of the research, when the social sciences teachers' views were evaluated at dimension and sub-dimension levels according to the variables such as gender, institution where one works, the state of taking in-service training, age, professional service period, and period of using interactive board, no significant difference was found statistically. However, statistically significant differences were found at sub-dimensions of "the impact of teachers' views of their use of interactive board on students' motivation"; at the sub-dimension of teachers' views of the use of interactive board in in-class activities according to the variables like the school graduated and the frequency of the use of interactive board in classes; at the sub-dimension of teachers' views of the impact of the use of interactive board on memorability in education according to the variable frequency of the use of interactive board in classes.

Keywords: Interactive Board, Motivation, Memorability, Effectiveness.

Özgün Araştırma / Original Article

¹ Sorumlu yazar/Corresponding author, Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, Türkiye, Ihsan-27@hotmail.com,

ORCID ID: 000-0003-2769-8966

² Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, Türkiye, mfatihkizilkaya@gmail.com, ORCID ID: 0000-0001-7143-279X

Copyright © 2016-2018 IBAD

ISSN: 2536-4642

GİRİŞ

Bilgi çağında toplumlar sahip oldukları bilgileri kullanarak yeni teknolojiler üretmekte ve bu teknolojileri de kullanmaktadırlar. Teknolojinin kullanımıyla birlikte bireyler ve toplumlar olaylar ve olgular karşısında daha güçlü olmakta ve hayatlarını daha da kolay hale getirmektedirler. Teknolojinin meydana getirdiği değişimler, bireye ve topluma yeni sorumluluklar da yüklemiştir (Şemsettin ve Odabaşı, 2004). Teknolojik gelişmelerin etkilediği önemli alanlardan biri de şüphesiz eğitimidir. Eğitim teknolojilerinin gelişmesi ve okullardaki dönüşüm, öğretmenlerimize çeşitli görevler yüklemektedir. Özellikle 2010 yılında uygulamaya konan dünyanın en büyük bütçeli eğitim projelerinden biri olan F.A.T.İ.H Projesi ile ülkemizde eğitim teknolojileri alanında devrim niteliğinde yenilikler yapılmıştır. Etkileşimli tahta donanımı ile öğrencinin en iyi eğitim ortamına ve en kaliteli eğitim araç-gereçlerine ulaşması ve eğitimde fırsat eşitliğinin sağlanması amaçlanmıştır (meb.gov.tr). F.A.T.İ.H Projesi ile okullara yerleştirilen etkileşimli tahtalar; “bilgisayar-projeksiyon veya bilgisayarlı bağlantılı dokunmatik ekranlı bir sunum cihazı olarak tanımlanabilir” (MEB, 2011). Bu tahtaların temel özellikleri öğrenci ve öğretmeni klasik öğrenme ortamından çıkararak işitsel, görsel, sayısal ve sözel zekâ türlerine hitap ederek bireysel öğrenmelerin gerçekleşmesine katkı sağlamasıdır (Seferoğlu, S. S.,2007).

Eğitim odaklı tartışmalar; öğrencilere bilgiyi ezberlemekten ziyade bilgiye nasıl ulaşacaklarını ve bir problemi çözmeye yönelik becerilerini nasıl geliştirebilecekleri üzerine yoğunlaşmıştır (Yıldırım 2006: 301-315). Şüphesiz Türkiye’de son 20 yılın eğitim anlayışı öğrenci aktivitesi ve hareketliliğine dayalı olan yapılandırmacılık olarak belirlenmiştir. Yapılandırmacılığı öğretim ortamındaki ahenk ve uyum olarak tanımlamak gerekir. Ahenk ve uyum için gerekli her şeyin yeterli ve zamanında bir araya gelmesi gerekir. Bir sınıf için bilginin, motivasyonun, eğlencenin ve materyalin temin edilmesi ahenk ve uyumun temel şartıdır. FATİH projesiyle birlikte eğitim-öğretim ortamlarında kullanılmaya başlanan araç-gereçlerle bilginin ve hareketliliğin birden fazla duyuya hitap etmesi sağlanarak öğrenci motivasyonunun artırılmasının yanında eğitimde verimlilik ve kalıcı öğrenme sağlanmaya çalışılmıştır.

Motivasyon kavramı başarılı öğrenme ve öğretme için temel faktör olarak açıklanabilir (Dereli 2010: 173-187). Motivasyon, bireyin davranış için istekli hale gelmesinde etkili olduğundan, öğrenme-öğretme sürecinin en önemli unsurlarından birisi olarak karşımıza çıkmaktadır (Akbaba 2006: 343-361). Motivasyon, öğrenci davranışlarının eğitim ortamlarında istenilen amaca ulaşmasındaki en önemli güç kaynaklarından birisidir. Öğrenciler, motive oldukları ölçüde başarılı olabilirler. (Akbaba 2006: 343-361). Öğrencilerin derse katılmalarını sağlayan pek çok motivasyon kaynağı bulunmaktadır. Bu kaynakların en başında öğretmenler gelmektedir. Öğrenci motivasyonunu sağlamada öğretmene yardımcı araç olan etkileşimli tahtaların öğrencilerin derse katılmalarını arttırabileceği düşünülmektedir (Yıldızhan 2013: 110-121).

Etkileşimli tahtalarla geliştirilmeye çalışılan bir diğer unsur ise sınıf içi etkinliklerdir. Öğretmen, etkili bir öğrenme ortamı için tüm imkânları kullanarak sınıfı en iyi şekilde örgütlenme konusunda çok yönlü olarak düşünür. Bu nedenle öğrenme-öğretme aşamasında konuların özellikleri ve öğrencilerin beklentileri dikkate alınarak en uygun olan etkinlikler belirlenerek sınıf içi öğretim süreçleri gerçekleştirilmelidir (Gökçe 2002:111-112). Sınıf içi etkinliklere katılım; öğrencinin istenen davranışı kazanması için kendisine sağlanan işaretlerle belli bir düzeyde çabayı, davranışı kazanıncaya kadar devam ettirmesidir (Demircan, 2014). Öğrencinin eğitim ortamına aktif bir şekilde katılımını sağlayacak en önemli unsur farklı nitelikte etkinliklerin planlanmasıdır. Etkileşimli tahtaların sınıf içi etkinlikler konusunda öğretmene avantaj sağlayacağı düşünülmektedir.

Öğrencinin aktif katılımı, öğretim hizmetinin nitelik ve kalitesinin artmasına bağlıdır. Eğitimde nitelik ve kalite artarsa katılım da artar. Öğrencilerin derse olan aktif katılımı kalıcı izli öğrenmenin de sağlanması anlamına gelmektedir (Demirel, 2003). Çünkü eğitimde kalıcılık birçok duyunun aynı anda harekete geçmesiyle gerçekleşebilmektedir. Yapılan çeşitli araştırmalara göre; derslerde araç-gereç kullanımının öğretimde kalıcılığı sağladığı, soyut konuları somutlaştırdığı ve öğrencilerin dersle olan ilgisini arttırdığını ortaya çıkarmıştır (Altınçelik, 2009).

Eğitim teknolojileri konusunda yapılan tüm bu yenilik ve gelişmeler, eğitimin nitelik ve nicelik yönünden kalitesini artırmakla birlikte gelişmiş teknolojik araçların derslerde kullanımının tüm hedeflere ulaşma konusunda faydalar sağladığını ortaya çıkarmıştır (Kazu, Yeşilyurt 2008: 175-188). Eğitim ortamlarındaki bu teknolojik araçların başında bulunan etkileşimli tahtalar; ses ve görüntü klipleri, animasyonlar ve öğrenme nesnelere gibi çok çeşitli materyallerin kullanılmasına imkân tanınmasıyla öğrenme sürecini önemli ölçüde kolaylaştırmaktadır (Erduran, Tataroğlu 2009: 14-21).

Etkileşimli tahtaların yoğun olarak kullanıldığı derslerden birisi de Sosyal Bilgiler dersi. Sosyal Bilgiler dersi içeriği itibari ile teknoloji kullanımına son derece müsaittir. Sosyal Bilim disiplinlerinden faydalanılarak oluşturulan Sosyal Bilgiler müfredatı öğretim sürecinde görsel ve işitsel öğelere ihtiyaç duymaktadır (Özel 2014: 101-128). Bu bağlamda etkileşimli tahtaların Sosyal Bilgiler dersi için sağlayacağı katkılar merak edilmektedir. Etkileşimli tahtalar Sosyal Bilgiler dersi için birçok imkân aynı anda sağlayan bir materyal niteliğindedir. Ancak verim alabilmek için sınıfta bulunması yeterli değildir. Öğretmenlerin bu konudaki görüşleri ve eğitimleri de önemlidir.

Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı; Sosyal bilgiler öğretmenlerinin etkileşimli tahta kullanımının öğrencilerin motivasyonuna, sınıf içi etkinliklerde kullanımına ve öğretimde kalıcılığa etkisine ilişkin görüşlerinin incelenmesidir. Bu ana problem altında; etkileşimli tahta özelliklerinin sınıf içi etkinliklerde kullanımı, öğretimde etkileşimli tahta kullanımına ilişkin sosyal bilgiler öğretmenlerinin görüşleri, etkileşimli tahta kullanımının öğretimde kalıcılığa etkisi ve akıllı tahtanın öğrencilerin motivasyonuna etkisi çeşitli değişkenlere göre (cinsiyet, yaş, çalışılan kurum türü, hizmet içi eğitim alma, mezun olunan okul, etkileşimli tahta kullanmayı öğrenme, mesleki hizmet süreleri, etkileşimli tahtayı kullanma süreleri, derslerde kullanma sıklıkları) farklılaşmakta mıdır? sorusuna cevap aranmaktadır.

YÖNTEM

Araştırmanın Modeli (Deseni)

Türkiye’de 2012 yılında liselerde 2016 yılından itibaren de ortaokullarda kullanılmaya başlanmış olan etkileşimli tahtalarla ilgili mevcut durumu ortaya koymak adına, tarama modeli bu çalışmanın araştırma modeli olarak tercih edilmiştir. Tarama modelleri, geçmişte ya da şu anda olan bir durumu müdahale etmeden olduğu gibi betimlemeyi amaçlayan araştırma yaklaşımlarıdır. Araştırmaya konu olan olay, birey ya da nesne, kendi koşulları içinde ve müdahale edilmeksizin tanımlanmaya çalışılır. Gözlenen veya çalışılan gruba yönelik herhangi bir şekilde değiştirme, etkileme çabası gösterilmez (Karasar, 2014, s.77).

Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini; Erzurum ili Yakutiye, Aziziye ve Palandöken merkez ilçelerinde 2017- 2018 eğitim-öğretim yılında sınıflarında etkileşimli tahta bulunan devlet ortaokullarında ve özel ortaokullarda görevli, derslerinde akıllı tahta kullanan sosyal bilgiler öğretmenleri oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini 100 sosyal bilgiler öğretmeni oluşturmaktadır. Katılımcılar, Erzurum ili Yakutiye, Aziziye ve Palandöken merkez ilçelerinde bulunan 47 devlet ortaokulu ile 3 özel ortaokulda görev yapmaktadır.

Tablo 1. Araştırmaya katılan sosyal bilgiler öğretmenlerinin demografik özelliklere göre dağılımı

		f	%
Cinsiyet	ERKEK	55	55
	KADIN	45	45
Yaş	20-30	16	16
	31_40	56	56
	41-50	19	19

	51 ve üstü	9	9
Eğitim Düzeyi	Eğitim Fakültesi/Dört Yıllık Lisans	78	78
	Fen-Edebiyat Fakültesi	12	12
	Üç Yıllık Eğitim Enstitüsü	4	4
	Diğer (Yüksek Lisans/Doktora)	6	6
Öğretmenlik Mesleğindeki Hizmet Süresi	1-5 yıl	11	11
	6-10 yıl	26	26
	11-15 yıl	23	23
	16-20 yıl	25	25
	21 yıl ve üstü	15	15
Akıllı Tahtayı Kullanmayı Öğrenme	Kendi kendime öğrendim	37	37
	MEB'in hizmet içi eğitim faaliyetine katıldım.	52	52
	Özel bir kurumdan eğitim aldım.	3	3
	Kendi kendime öğrendim ve MEB'in hizmet içi eğitim faaliyetlerine katıldım	8	8
Çalışılan Kurum Türü	Devlet Okulu	87	87
	Özel Okul	13	13
Akıllı Tahta Hizmet İçi Eğitimi Alma Durumu	Evet	79	79
	Hayır	21	21
Akıllı Tahta Kullanma Süresi	Bir yıl	6	6
	İki yıl	31	31
	Üç yıl	34	34
	Dört yıl	18	18
	Beş yıl ve ya daha fazla	11	11
Akıllı Tahta Kullanma Sıklığı	Her ders	56	56
	En az günde bir kere	23	23
	Sadece belirli konularda	21	21

Tablo 1'de araştırmaya katılan sosyal bilgiler öğretmenlerinin demografik özellikleri incelendiğinde: araştırmaya katılanların 55'i (%55) erkek, 45'i (%45) kadın öğretmenlerden oluşmaktadır. Öğretmenlerin 16'sı (%16) 20-30 yaş aralığında, 56'sı (%56) 31-40 yaş aralığında, 19'u (%19) 41-50 yaş aralığında ve 9'u (%9) da 51 yaş ve üstündedir. Öğretmenlerin 78'i (%78) Eğitim Fakültesi/Dört yıllık lisans mezunu, 12'si (%12) Fen-Edebiyat Fakültesi mezunu, 4'ü (%4) Üç yıllık Eğitim Enstitüsü mezunu ve 6'sı (%6) Diğer (Yüksek Lisans/Doktora) mezunudur. Öğretmenlerin meslekte geçirdikleri hizmet süreleri incelendiğinde: 11 (%11) öğretmen 1-5 yıl, 26 (%26) öğretmen 6-10 yıl, 23 (%23) öğretmen 11-15 yıl, 25 (%25) öğretmen 16-20 yıl ve 15 (%15) öğretmen de 21 yıl ve üstü hizmet sürelerine sahiptir. Öğretmenlerin etkileşimli tahta kullanmayı nereden öğrendiklerine bakıldığında: 37 (%37) öğretmen kendi kendine, 52 (%52) öğretmen MEB'in hizmet içi eğitim faaliyetine katılarak, 3 (%3) öğretmen özel bir kurumdan eğitim alarak ve 8 (%8) öğretmen de hem kendi kendine hem de MEB'in hizmet içi eğitim faaliyetlerine katılarak öğrenmiştir. Öğretmenlerin çalıştıkları kurum türüne bakıldığında: 87 (%87) öğretmen devlet okullarında, 13 (%13) öğretmen de özel okullarda görev yapmaktadır. Öğretmenlerin etkileşimli tahta hakkında hizmet içi eğitim alma durumları incelendiğinde; 79 (%79) öğretmen evet, 21 (%21) öğretmen hayır cevabı vermiştir. Öğretmenlerin etkileşimli tahta kullanma sürelerine bakıldığında; 6 (%6) öğretmenin bir yıl, 31 (%31) öğretmenin iki yıl, 34 (%34) öğretmenin üç yıl, 18 (%18) öğretmenin dört yıl ve 11 (%11) öğretmenin de beş yıl ve üzeri etkileşimli tahta kullandıkları görülmüştür. Öğretmenlerin etkileşimli tahta kullanma sıklıklarına bakıldığında; 56 (%56) öğretmen her ders, 23 (%23) öğretmen en az günde bir kere ve 21 (%21) öğretmen de sadece belirli konularda etkileşimli tahta kullanmaktadır.

Veri Toplama Araçları

Araştırmada kullanılan anket Altınçelik'in (2009) Yüksek Lisans Tezinde bulunan "İlköğretim Düzeyinde Akıllı Tahta Kullanımına Yönelik Öğretmen Görüşlerini Belirleme Anketi" dir. Öğretmenlerin akıllı tahta kullanımının öğrencilerin motivasyonunun yanı sıra öğrenmelerindeki kalıcılığa etkisi ve genel olarak akıllı tahtanın öğretimde kullanılmasıyla ilgili görüşlerini almaya yönelik toplam 40 sorudan oluşmaktadır. Toplamda bu 40 soru: öğretmenlerin akıllı tahtaların özelliklerinin sınıf içi etkinliklerde kullanımına ilişkin 7 (1-7) soru, öğretmenlerin öğretimde akıllı tahta kullanımına ilişkin görüşleri hakkında 15 (8-22) soru, öğretmenlerin akıllı tahta kullanımının öğretimde kalıcılığa etkisine ilişkin görüşleriyle ilgili 10 (23-32) soru ve öğretmenlerin akıllı tahta kullanımının öğrencilerin motivasyonuna etkisine ilişkin görüşleri hakkında 8 (33-40) sorudan oluşmaktadır.

Uygulanan ankette beşli dereceleme ölçeği kullanılmıştır. Anketi cevaplayanlar görüş ve değerlendirmelerini "Kesinlikle Katılıyorum", "Katılıyorum", "Kararsızım", "Katılmıyorum", "Hiç Katılmıyorum" ölçütlerinden birini seçerek belirtmişlerdir. Anket sorularının analizinde "likert" tipi ölçek kullanılmıştır. Likert tipi ölçme yönteminde seçenekler önem derecesine göre 1, 2, 3, 4, 5 biçiminde derecelendirilmektedir. Ölçeğin güvenilirlik düzeyini belirlemek amacıyla iç tutarlılık katsayısı (Cronbach Alfa) hesaplanmıştır. "Etkileşimli Tahta Kullanımına Yönelik Sosyal Bilgiler Öğretmenlerinin Görüşleri Ölçeği" nin güvenilirlik katsayı değeri $\alpha=82,4$ çıkmıştır. Bu değerler (Özdamar, 1999; akt Tavşancıl, 2006)'a göre oldukça güvenilir demektir.

Verilerin Analizi

"İlköğretim Düzeyinde Akıllı Tahta Kullanımına Yönelik Öğretmen Görüşlerini Belirleme Anketi" ile elde edilen veriler istatistik programına uygun olarak kodlanmış ve veriler SPSS 24.0 paket programı ile analiz edilmiştir. Anketlerden elde edilen verilerin çözümlenmesinde genel dağılım özelliklerini belirlemek için tanımlayıcı istatistik tekniklerinden, frekans (f) ve yüzde (%) dağılım tabloları yapılmıştır. Sosyal bilgiler öğretmenlerinin, akıllı tahta özelliklerinin sınıf içi etkinliklerde kullanımına ilişkin görüşlerini, akıllı tahta kullanımına ilişkin görüşlerini, akıllı tahta kullanımının öğretimde kalıcılığa etkisine ilişkin görüşlerini ve akıllı tahta kullanımının öğrencilerin motivasyonuna etkisine ilişkin görüşlerini belirtmek için ilgili maddelerin aritmetik ortalamaları hesaplanmıştır. Farklılıkların ortaya çıkarılmasında, parametrik (ilişkisiz örneklem t-testi, tek yönlü varyans analizi-anova) testler üzerinden analizler yapılmıştır. İlişkisiz örneklem t-testi uygulamasında varsayımın geçerliliği Levene Testi ile sağlanmıştır. Verilerin istatistiksel analizi ve yorumlamalarda $p>0.05$ anlamlılık düzeyi dikkate alınmıştır.

BULGULAR VE YORUMLAR

Bu bölümde araştırmaya ilişkin bulgulara ve yorumlara yer verilmiştir.

Tablo 1. Etkileşimli Tahta Kullanımına Yönelik Sosyal Bilgiler Öğretmenlerinin Görüşlerinin Cinsiyet Değişkenine Göre Bağımsız Örneklem t-testi Analiz Sonuçları:

ÖLÇEK VE ALT BOYUTLARI	CİNSİYET	N	\bar{X}	Ss	sd	t	p
Etkileşimli tahta özelliklerinin sınıf içi etkinliklerde kullanımına ilişkin öğretmen görüşleri	Erkek	55	3.93	.555	98	-.406	.686
	Kadın	45	3.98	.571			
Öğretimde etkileşimli tahta kullanımına ilişkin öğretmen görüşleri	Erkek	55	3.38	.295	98	.357	.722
	Kadın	45	3.36	.318			

Etkileşimli tahta kullanımının öğretimde kalıcılığa etkisine ilişkin öğretmen görüşleri	Erkek	55	4.18	.544	98	.534	.595
	Kadın	45	4.12	.513			
Öğretmenlerin etkileşimli tahta kullanımının öğrencilerin motivasyonuna etkisine ilişkin görüşleri	Erkek	55	3.67	.622	98	.032	.974
	Kadın	45	3.66	.541			
Etkileşimli tahta kullanımına ilişkin öğretmen görüşleri (ölçeğin tamamı)	Erkek	55	3.73	.344	98	.238	.812
	Kadın	45	3.72	.309			

Tablo 2'de sosyal bilgiler öğretmenlerinin etkileşimli tahta kullanımına ilişkin öğretmen görüşleri (ölçeğin tamamı) cinsiyet değişkenine göre incelendiğinde; ilişkisiz örneklem için t testi sonucunda istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın oluşmadığı görülmektedir ($t_{(98)} = .238$, $p > 0.05$). Yapılan araştırmada ölçeğin alt boyutlarından sosyal bilgiler öğretmenlerinin etkileşimli tahta özelliklerinin sınıf içi etkinliklerde kullanımına ilişkin öğretmen görüşleri cinsiyet değişkenine göre incelendiğinde; ilişkisiz örneklem için t testi sonucunda istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın oluşmadığı görülmektedir ($t_{(98)} = -.406$, $p > 0.05$). Ölçeğin alt boyutlarından öğretimde etkileşimli tahta kullanımına ilişkin öğretmen görüşleri cinsiyet değişkenine göre incelendiğinde; ilişkisiz örneklem için t testi sonucunda istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın oluşmadığı görülmektedir ($t_{(98)} = .357$, $p > 0.05$). Ölçeğin alt boyutlarından etkileşimli tahta kullanımının öğretimde kalıcılığa etkisine ilişkin öğretmen görüşleri cinsiyet değişkenine göre incelendiğinde; ilişkisiz örneklem için t testi sonucunda istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın oluşmadığı görülmektedir ($t_{(98)} = .534$, $p > 0.05$). Ölçeğin alt boyutlarından öğretmenlerin etkileşimli tahta kullanımının öğrencilerin motivasyonuna etkisine ilişkin görüşleri cinsiyet değişkenine göre incelendiğinde; ilişkisiz örneklem için t testi sonucunda istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın oluşmadığı görülmektedir ($t_{(98)} = .032$, $p > 0.05$).

Tablo 3. Etkileşimli Tahta Kullanımına Yönelik Sosyal Bilgiler Öğretmenlerinin Görüşlerinin Çalışılan Kurum Türü Değişkenine Göre Bağımsız Örneklem t-testi Analiz Sonuçları

ÖLÇEK VE ALT BOYUTLARI	ÇALIŞILAN KURUM TÜRÜ	N	\bar{X}	ss	sd	t	p
Etkileşimli tahta özelliklerinin sınıf içi etkinliklerde kullanımına ilişkin öğretmen görüşleri	Devlet Okulu	87	3.94	.566	98	-.455	.650
	Özel Okul	13	4.02	.530			
Öğretimde etkileşimli tahta kullanımına ilişkin öğretmen görüşleri	Devlet Okulu	87	3.38	.306	98	.176	.861
	Özel Okul	13	3.36	.300			
Etkileşimli tahta kullanımının öğretimde kalıcılığa etkisine ilişkin öğretmen görüşleri	Devlet Okulu	87	4.13	.541	98	-.981	.329
	Özel Okul	13	4.29	.429			
Öğretmenlerin etkileşimli tahta kullanımının öğrencilerin motivasyonuna etkisine ilişkin görüşleri	Devlet Okulu	87	3.68	.560	98	.924	.358
	Özel Okul	13	3.52	.736			
Etkileşimli tahta kullanımına ilişkin öğretmen görüşleri (ölçeğin tamamı)	Devlet Okulu	87	3.73	.324	98	-.146	.884
	Özel Okul	13	3.74	.340			

Tablo 3'te sosyal bilgiler öğretmenlerinin etkileşimli tahta kullanımına ilişkin öğretmen görüşleri (ölçeğin tamamı) çalışılan kurum türü değişkenine göre incelendiğinde; ilişkisiz örneklem için t testi sonucunda istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın oluşmadığı görülmektedir ($t_{(98)} = -1.146, p > 0.05$). Yapılan araştırmada ölçeğin alt boyutlarından sosyal bilgiler öğretmenlerinin etkileşimli tahta özelliklerinin sınıf içi etkinliklerde kullanımına ilişkin öğretmen görüşleri çalışılan kurum türü değişkenine göre incelendiğinde; ilişkisiz örneklem için t testi sonucunda istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın oluşmadığı görülmektedir ($t_{(98)} = -1.455, p > 0.05$). Ölçeğin alt boyutlarından öğretimde etkileşimli tahta kullanımına ilişkin öğretmen görüşleri çalışılan kurum türü değişkenine göre incelendiğinde; ilişkisiz örneklem için t testi sonucunda istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın oluşmadığı görülmektedir ($t_{(98)} = 1.176, p > 0.05$). Ölçeğin alt boyutlarından etkileşimli tahta kullanımının öğretimde kalıcılığa etkisine ilişkin öğretmen görüşleri çalışılan kurum türü değişkenine göre incelendiğinde; ilişkisiz örneklem için t testi sonucunda istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın oluşmadığı görülmektedir ($t_{(98)} = -1.981, p > 0.05$). Ölçeğin alt boyutlarından öğretmenlerin etkileşimli tahta kullanımının öğrencilerin motivasyonuna etkisine ilişkin görüşleri çalışılan kurum türü değişkenine göre incelendiğinde; ilişkisiz örneklem için t testi sonucunda istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın oluşmadığı görülmektedir ($t_{(98)} = 1.924, p > 0.05$).

Tablo 4. Etkileşimli Tahta Kullanımına Yönelik Sosyal Bilgiler Öğretmenlerinin Görüşlerinin Hizmet İçi Eğitim Alma Değişkenine Göre Bağımsız Örneklem t-testi Analiz Sonuçları:

ÖLÇEK VE ALT BOYUTLARI	HİZMET İÇİ EĞİTİM ALMA	N	\bar{X}	ss	sd	t	p
Etkileşimli tahta özelliklerinin sınıf içi etkinliklerde kullanımına ilişkin öğretmen görüşleri	Evet	79	4.00	.569	98	1.803	.074
	Hayır	21	3.76	.491			
Öğretimde etkileşimli tahta kullanımına ilişkin öğretmen görüşleri	Evet	79	3.41	.296	98	2.252	.027
	Hayır	21	3.24	.304			
Etkileşimli tahta kullanımının öğretimde kalıcılığa etkisine ilişkin öğretmen görüşleri	Evet	79	4.15	.546	98	-.084	.933
	Hayır	21	4.16	.467			
Öğretmenlerin etkileşimli tahta kullanımının öğrencilerin motivasyonuna etkisine ilişkin görüşleri	Evet	79	3.69	.582	98	.963	.338
	Hayır	21	3.55	.596			
Etkileşimli tahta kullanımına ilişkin öğretmen görüşleri (ölçeğin tamamı)	Evet	79	3.75	.320	98	1.688	.095
	Hayır	21	3.62	.284			

Tablo 4'te sosyal bilgiler öğretmenlerinin etkileşimli tahta kullanımına ilişkin öğretmen görüşleri (ölçeğin tamamı) hizmet içi eğitim alma değişkenine göre incelendiğinde; ilişkisiz örneklem için t testi sonucunda istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın oluşmadığı görülmektedir ($t_{(98)} = 1.688, p > 0.05$). Yapılan araştırmada ölçeğin alt boyutlarından sosyal bilgiler öğretmenlerinin etkileşimli tahtaların özelliklerinin sınıf içi etkinliklerde kullanımına ilişkin öğretmen görüşleri hizmet içi eğitim alma değişkenine göre incelendiğinde; ilişkisiz örneklem için t testi sonucunda istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın oluşmadığı görülmektedir ($t_{(98)} = 1.803, p > 0.05$). Ölçeğin alt boyutlarından öğretimde etkileşimli tahta kullanımına ilişkin öğretmen görüşleri hizmet içi eğitim alma değişkenine göre incelendiğinde; ilişkisiz örneklem için t testi sonucunda istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın oluştuğu görülmektedir ($t_{(98)} = 2.252, p < 0.05$). Öğretimde etkileşimli tahta kullanımına ilişkin öğretmen görüşleri hizmet içi eğitim alma değişkenine göre incelendiğinde; evet ($\bar{X}=3.41$) cevabını veren öğretmenler ile hayır ($\bar{X}=3.24$) cevabını veren öğretmenler arasında farkın oluştuğu görülmektedir. Evet ($\bar{X}=3.41$) cevabını veren öğretmenlerin hayır ($\bar{X}=3.24$) cevabını veren öğretmenlere göre etkileşimli

tahtayı daha etkin kullandıkları söylenebilir. Gerçekleştirilen etki büyüklüğü analizi sonucunda ise bu farklılığın ($d=-0.5$) “orta” düzeyde gerçekleştiği ifade edilebilir.

Ölçeğin alt boyutlarından etkileşimli tahta kullanımının öğretimde kalıcılığa etkisine ilişkin öğretmen görüşleri hizmet içi eğitim alma değişkenine göre incelendiğinde; ilişkisiz örneklem için t testi sonucunda istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın oluşmadığı görülmektedir ($t_{(98)} = -.084, p>0.05$).

Ölçeğin alt boyutlarından öğretmenlerin etkileşimli tahta kullanımının öğrencilerin motivasyonuna etkisine ilişkin görüşleri hizmet içi eğitim alma değişkenine göre incelendiğinde; ilişkisiz örneklem için t testi sonucunda istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın oluşmadığı görülmektedir ($t_{(98)} = .963, p>0.05$).

Tablo 5. Etkileşimli Tahta Kullanımına Yönelik Sosyal Bilgiler Öğretmenlerinin Görüşlerinin Yaş Değişkenine Göre Tek Yönlü Varyans Analizi (Anova) Testi Sonuçları:

ÖLÇEK VE ALT BOYUTLARI	YAŞ	N	\bar{X}	ss	F	p
Etkileşimli tahta özelliklerinin sınıf içi etkinliklerde kullanımına ilişkin öğretmen görüşleri	20-30	16	3.89	.600	.711	.548
	31-40	56	4.02	.553		
	41-50	19	3.90	.602		
	51 ve üstü	9	3.76	.451		
Öğretimde etkileşimli tahta kullanımına ilişkin öğretmen görüşleri	20-30	16	3.39	.407	.793	.500
	31-40	56	3.36	.299		
	41-50	19	3.34	.241		
	51 ve üstü	9	3.51	.246		
Etkileşimli tahta kullanımının öğretimde kalıcılığa etkisine ilişkin öğretmen görüşleri	20-30	16	4.19	.452	1.900	.135
	31-40	56	4.12	.543		
	41-50	19	4.35	.497		
	51 ve üstü	9	3.86	.543		
Öğretmenlerin etkileşimli tahta kullanımının öğrencilerin motivasyonuna etkisine ilişkin görüşleri	20-30	16	3.74	.554	1.646	.184
	31-40	56	3.62	.563		
	41-50	19	3.86	.675		
	51 ve üstü	9	3.38	.489		
Etkileşimli tahta kullanımına ilişkin öğretmen görüşleri (ölçeğin tamamı)	20-30	16	3.75	.278	.677	.568
	31-40	56	3.72	.315		
	41-50	19	3.79	.407		
	51 ve üstü	9	3.62	.294		

Tablo 5'te sosyal bilgiler öğretmenlerinin etkileşimli tahta kullanımına ilişkin öğretmen görüşleri (ölçeğin tamamı) yaş değişkenine göre incelendiğinde; tek yönlü varyans (Anova) analizi sonucunda istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın oluşmadığı gözlenmiştir ($F_{(3-96)} = .677, p>0.05$). Yapılan araştırmada ölçeğin alt boyutlarından sosyal bilgiler öğretmenlerinin etkileşimli tahta özelliklerinin sınıf içi etkinliklerde kullanımına ilişkin öğretmen görüşleri yaş değişkenine göre incelendiğinde; tek yönlü varyans (Anova) analizi sonucunda istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın oluşmadığı gözlenmiştir ($F_{(3-96)} = .711, p>0.05$). Ölçeğin alt boyutlarından öğretimde etkileşimli tahta kullanımına ilişkin öğretmen görüşleri yaş değişkenine göre incelendiğinde; tek yönlü varyans (Anova) analizi sonucunda istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın oluşmadığı gözlenmiştir ($F_{(3-96)} = .793, p>0.05$). Ölçeğin alt boyutlarından etkileşimli tahta kullanımının öğretimde kalıcılığa etkisine ilişkin öğretmen görüşleri yaş değişkenine göre incelendiğinde; tek yönlü varyans (Anova) analizi sonucunda istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın oluşmadığı gözlenmiştir ($F_{(3-96)} = 1.900, p>0.05$). Ölçeğin alt boyutlarından öğretmenlerin etkileşimli tahta kullanımının öğrencilerin motivasyonuna etkisine ilişkin görüşleri yaş değişkenine göre incelendiğinde; tek yönlü varyans (Anova) analizi sonucunda istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın oluşmadığı gözlenmiştir ($F_{(3-96)} = 1.646, p>0.05$).

Tablo 62. Etkileşimli Tahta Kullanımına Yönelik Sosyal Bilgiler Öğretmenlerinin Görüşlerinin Mezun Olunan Okul Değişkenine Göre Tek Yönlü Varyans Analizi (Anova) Testi Sonuçları:

ÖLÇEK VE ALT BOYUTLARI	MEZUN OLUNAN OKUL	N	\bar{X}	ss	F	p	ANLAMLI FARKLILIK
Etkileşimli tahta özelliklerinin sınıf içi etkinliklerde kullanımına ilişkin öğretmen görüşleri	Eğitim Fakültesi	78	3.97	.556	.778	.509	
	Fen-Edbiyat Fak.	12	4.05	.595			
	Üç yıllık Eğitim Enstitüsü	4	3.75	.653			
	(Yüksek Lisans-Doktora)	6	3.69	.514			
Öğretimde etkileşimli tahta kullanımına ilişkin öğretmen görüşleri	Eğitim Fakültesi	78	3.37	.314	.062	.980	
	Fen-Edbiyat Fak.	12	3.39	.254			
	Üç yıllık Eğitim Enstitüsü	4	3.43	.167			
	(Yüksek Lisans-Doktora)	6	3.36	.392			
Etkileşimli tahta kullanımının öğretimde kalıcılığa etkisine ilişkin öğretmen görüşleri	Eğitim Fakültesi	78	4.16	.530	1.565	.203	
	Fen-Edbiyat Fak.	12	4.35	.501			
	Üç yıllık Eğitim Enstitüsü	4	3.77	.684			
	(Yüksek Lisans-Doktora)	6	3.95	.339			
Öğretmenlerin etkileşimli tahta kullanımının öğrencilerin motivasyonuna etkisine ilişkin görüşleri	Eğitim Fakültesi	78	3.65	.569	2.992	.035	Eğtm. Fak.-Üç yıllık Eğt. Ens.-(Yük Lis-Dokt.)-Fen-Edb Fak
	Fen-Edbiyat Fak.	12	4.03	.655			
	Üç yıllık Eğitim Enstitüsü	4	3.18	.554			
	(Yüksek Lisans-Doktora)	6	3.41	.258			
Etkileşimli tahta kullanımına ilişkin öğretmen görüşleri (ölçeğin tamamı)	Eğitim Fakültesi	78	3.73	.303	1.938	.129	
	Fen-Edbiyat Fak.	12	3.87	.392			
	Üç yıllık Eğitim Enstitüsü	4	3.52	.257			
	(Yüksek Lisans-Doktora)	6	3.57	.250			

Tablo 6'da sosyal bilgiler öğretmenlerinin etkileşimli tahta kullanımına ilişkin öğretmen görüşleri (ölçeğin tamamı) mezun olunan okul değişkenine göre incelendiğinde; tek yönlü varyans (Anova) analizi sonucunda istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın oluşmadığı görülmektedir ($F_{(3-96)} = 1.938, p > 0.05$). Yapılan araştırmada ölçeğin alt boyutlarından sosyal bilgiler öğretmenlerinin etkileşimli tahta özelliklerinin sınıf içi etkinliklerde kullanımına ilişkin öğretmen görüşleri mezun olunan okul değişkenine göre incelendiğinde; tek yönlü varyans (Anova) analizi sonucunda istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın oluşmadığı görülmektedir ($F_{(3-96)} = .778, p > 0.05$). Ölçeğin alt boyutlarından öğretimde etkileşimli tahta kullanımına ilişkin öğretmen görüşleri mezun olunan okul değişkenine göre incelendiğinde; tek yönlü varyans (Anova) analizi sonucunda istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın oluşmadığı görülmektedir ($F_{(3-96)} = .062, p > 0.05$). Ölçeğin alt boyutlarından etkileşimli tahta kullanımının öğretimde kalıcılığa etkisine ilişkin öğretmen görüşleri mezun olunan okul değişkenine göre incelendiğinde; tek yönlü varyans (Anova) analizi sonucunda istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın oluşmadığı görülmektedir ($F_{(3-96)} = 1.565, p > 0.05$). Ölçeğin alt boyutlarından öğretmenlerin etkileşimli tahta kullanımının öğrencilerin motivasyonuna etkisine ilişkin görüşleri mezun olunan okul değişkenine göre incelendiğinde; tek yönlü varyans (Anova) analizi sonucunda istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın oluştuğu görülmektedir ($F_{(3-96)} = 2.992, p < 0.05$). Yapılan araştırmaya göre etkileşimli tahta

kullanımının öğrencilerin motivasyonuna etkisine ilişkin görüşleri mezun olunan okul değişkenine göre incelendiğinde; Fen-Edebiyat fakültesi mezunları ($\bar{X}=4.03$) ile Eğitim Fakültesi/Dört yıllık lisans mezunları ($\bar{X}=3.65$), üç yıllık eğitim enstitüsü mezunları ($\bar{X}=3.18$) ve diğer (Yüksek Lisans-Doktora) mezunları ($\bar{X}=3.41$) arasında anlamlı farklılığın olduğu görülmektedir. Araştırmaya katılan sosyal bilgiler öğretmenlerinden Fen-Edebiyat fakültesinden mezun ($\bar{X}=4.03$) olan öğretmenlerin, Eğitim Fakültesi/Dört yıllık lisans mezunu ($\bar{X}=3.65$) öğretmenler, Üç yıllık eğitim enstitüsü mezunu ($\bar{X}=3.18$) öğretmenler ve Yüksek Lisans-Doktora (diğer) mezunu ($\bar{X}=3.41$) olan öğretmenlere göre etkileşimli tahta kullanımının öğrencilerin motivasyonunu etkilediğini daha fazla düşündükleri söylenebilir. Gerçekleştirilen etki büyüklüğü analizi sonucunda ise bu farklılığın ($\eta^2=0.08$) “orta” düzeyde gerçekleştiği ifade edilebilir.

Tablo 73. Etkileşimli Tahta Kullanımına Yönelik Sosyal Bilgiler Öğretmenlerinin Görüşlerinin Etkileşimli Tahta Kullanmayı Öğrenme Değişkenine Göre Tek Yönlü Varyans Analizi (Anova) Testi Sonuçları:

ÖLÇEK VE ALT BOYUTLARI	ETKİLEŞİMLİ TAHTAYI KULLANMAYI ÖĞRENME			F	p	ANLAMLILIK FARKLILIK
	N	\bar{X}	ss			
Etkileşimli tahta özelliklerinin sınıf içi etkinliklerde kullanımına ilişkin öğretmen görüşleri	Kendi kendime öğrendim	37	3.94	.540	2.553	.083
	MEB'in hizmet içi eğitim faaliyetine katıldım.	52	4.03	.560		
	Kendi kendime öğrendim ve MEB'in hizmet içi eğitim faaliyetlerine katıldım	11	3.62	.546		
Öğretimde etkileşimli tahta kullanımına ilişkin öğretmen görüşleri	Kendi kendime öğrendim	37	3.34	.294	2.020	.138
	MEB'in hizmet içi eğitim faaliyetine katıldım.	52	3.42	.312		
	Kendi kendime öğrendim ve MEB'in hizmet içi eğitim faaliyetlerine katıldım	11	3.24	.265		
Etkileşimli tahta kullanımının öğretimde kalıcılığa etkisine ilişkin öğretmen görüşleri	Kendi kendime öğrendim	37	3.99	.563	4.167	.018
	MEB'in hizmet içi eğitim faaliyetine katıldım.	52	4.30	.477		
	Kendi kendime öğrendim ve MEB'in hizmet içi eğitim faaliyetlerine katıldım	11	4.02	.494		
Öğretmenlerin etkileşimli tahta kullanımının öğrencilerin motivasyonuna etkisine ilişkin görüşleri	Kendi kendime öğrendim	37	3.56	.610	1.888	.157
	MEB'in hizmet içi eğitim faaliyetine katıldım.	52	3.77	.558		
	Kendi kendime öğrendim ve MEB'in hizmet içi eğitim faaliyetlerine katıldım	11	3.52	.569		
Etkileşimli tahta kullanımına ilişkin öğretmen görüşleri (ölçeğin tamamı)	Kendi kendime öğrendim	37	3.65	.307	5.172	.007
	MEB'in hizmet içi eğitim faaliyetine katıldım.	52	3.82	.306		
	Kendi kendime öğrendim ve MEB'in hizmet içi eğitim faaliyetlerine katıldım	11	3.56	.271		

Tablo 7'de sosyal bilgiler öğretmenlerinin etkileşimli tahta kullanımına ilişkin öğretmen görüşleri (ölçeğin tamamı) etkileşimli tahta kullanmayı öğrenme değişkenine göre incelendiğinde; tek yönlü varyans (Anova) analizi sonucunda istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın olduğu görülmektedir ($F_{(2,97)} = 5.172, p < 0.05$). Yapılan araştırmaya göre ölçeğin etkileşimli tahta kullanımına ilişkin öğretmen görüşlerinde (ölçeğin tamamı) kendi kendine öğrenen ($\bar{X}=3.65$) öğretmenler ile MEB'in hizmet içi eğitim faaliyetine katılarak öğrenen ($\bar{X}=3.82$) öğretmenler arasında anlamlı farklılığın olduğu söylenebilir. Araştırmaya katılan sosyal bilgiler öğretmenlerinin etkileşimli tahta kullanımına ilişkin öğretmen görüşlerinin (ölçeğin tamamı) MEB'in hizmet içi eğitim faaliyetine katılarak öğrenen ($\bar{X}=3.82$) öğretmenlerin kendi kendine öğrenen ($\bar{X}=3.65$) öğretmenlere göre daha olumlu olduğu söylenebilir. Gerçekleştirilen etki büyüklüğü analizi sonucunda ise bu farklılığın ($\eta^2 = 0.09$) "orta" düzeyde gerçekleştiği ifade edilebilir. Yapılan araştırmada ölçeğin alt boyutlarından sosyal bilgiler öğretmenlerinin etkileşimli tahta özelliklerinin sınıf içi etkinliklerde kullanımına ilişkin öğretmen görüşleri etkileşimli tahta kullanmayı öğrenme değişkenine göre incelendiğinde; tek yönlü varyans (Anova) analizi sonucunda istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın oluşmadığı görülmektedir ($F_{(2,97)} = 2.553, p > 0.05$). Ölçeğin alt boyutlarından öğretimde etkileşimli tahta kullanımına ilişkin öğretmen görüşleri etkileşimli tahta kullanmayı öğrenme değişkenine göre incelendiğinde; tek yönlü varyans (Anova) analizi sonucunda istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın oluşmadığı görülmektedir ($F_{(2,97)} = 2.020, p > 0.05$). Ölçeğin alt boyutlarından etkileşimli tahta kullanımının öğretimde kalıcılığa etkisine ilişkin öğretmen görüşleri etkileşimli tahta kullanmayı öğrenme değişkenine göre incelendiğinde; tek yönlü varyans (Anova) analizi sonucunda istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın olduğu görülmektedir ($F_{(2,97)} = 4.167, p < 0.05$). Yapılan araştırmaya göre etkileşimli tahta kullanımının öğretimde kalıcılığa etkisine ilişkin öğretmen görüşleri alt boyutunda kendi kendine öğrenen ($\bar{X}=3.99$) öğretmenler ile MEB'in hizmet içi eğitim faaliyetine katılarak öğrenen ($\bar{X}=4.30$) öğretmenler arasında anlamlı farklılığın olduğu söylenebilir. Araştırmaya katılan sosyal bilgiler öğretmenlerinin öğretimde kalıcılığa etkisine ilişkin görüşlerinin MEB'in hizmet içi eğitim faaliyetine katılarak öğrenen ($\bar{X}=4.30$) öğretmenlerin kendi kendine öğrenen ($\bar{X}=3.99$) öğretmenlere göre daha olumlu olduğu söylenebilir. Gerçekleştirilen etki büyüklüğü analizi sonucunda ise bu farklılığın ($\eta^2 = 0.08$) "orta" düzeyde gerçekleştiği ifade edilebilir. Ölçeğin alt boyutlarından öğretmenlerin etkileşimli tahta kullanımının öğrencilerin motivasyonuna etkisine ilişkin görüşleri etkileşimli tahtayı kullanmayı öğrenme değişkenine göre incelendiğinde; tek yönlü varyans (Anova) analizi sonucunda istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın oluşmadığı görülmektedir ($F_{(2,97)} = 1.888, p > 0.05$).

Tablo 8. Etkileşimli Tahta Kullanımına Yönelik Sosyal Bilgiler Öğretmenlerinin Görüşlerinin Mesleki Hizmet Süreleri Değişkenine Göre Tek Yönlü Varyans Analizi (Anova) Testi Sonuçları:

ÖLÇEK VE ALT BOYURLARI	MESLEKİ HİZMET SÜRELERİ	N	\bar{X}	ss	F	p
Etkileşimli tahta özelliklerinin sınıf içi etkinliklerde kullanımına ilişkin öğretmen görüşleri	1-5 yıl	11	4.02	.494	1.366	.251
	6-10 yıl	26	3.92	.568		
	11-15 yıl	23	3.92	.532		
	16- 20 yıl	25	4.12	.613		
	21 yıl ve üstü	15	3.71	.506		
Öğretimde etkileşimli tahta kullanımına ilişkin öğretmen görüşleri	1-5 yıl	11	3.35	.332	.270	.896
	6-10 yıl	26	3.38	.323		
	11-15 yıl	23	3.33	.247		
	16- 20 yıl	25	3.42	.326		
	21 yıl ve üstü	15	3.36	.321		
Etkileşimli tahta kullanımının öğretimde kalıcılığa etkisine ilişkin öğretmen görüşleri	1-5 yıl	11	4.06	.632	.588	.672
	6-10 yıl	26	4.26	.398		
	11-15 yıl	23	4.06	.511		
	16- 20 yıl	25	4.20	.570		
	21 yıl ve üstü	15	4.11	.626		

Öğretmenlerin etkileşimli tahta kullanımının öğrencilerin motivasyonuna etkisine ilişkin görüşleri	1-5 yıl	11	3.60	.704	.826	.512
	6-10 yıl	26	3.70	.419		
	11-15 yıl	23	3.61	.534		
	16- 20 yıl	25	3.81	.673		
	21 yıl ve üstü	15	3.49	.663		
Etkileşimli tahta kullanımına ilişkin öğretmen görüşleri(ölçeğin tamamı)	1-5 yıl	11	3.69	.350	1.058	.382
	6-10 yıl	26	3.76	.247		
	11-15 yıl	23	3.67	.327		
	16- 20 yıl	25	3.82	.356		
	21 yıl ve üstü	15	3.64	.303		

Tablo 8'de sosyal bilgiler öğretmenlerinin etkileşimli tahta kullanımına ilişkin öğretmen görüşleri (ölçeğin tamamı) mesleki hizmet süreleri değişkenine göre incelendiğinde; tek yönlü varyans (Anova) analizi sonucunda istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın oluşmadığı görülmektedir ($F_{(4,95)}= 1.058$, $p>0.05$). Yapılan araştırmada ölçeğin alt boyutlarından sosyal bilgiler öğretmenlerinin etkileşimli tahta özelliklerinin sınıf içi etkinliklerde kullanımına ilişkin öğretmen görüşleri mesleki hizmet süreleri değişkenine göre incelendiğinde; tek yönlü varyans (Anova) analizi sonucunda istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın oluşmadığı görülmektedir ($F_{(4,95)}= 1.366$, $p>0.05$). Ölçeğin alt boyutlarından öğretimde etkileşimli tahta kullanımına ilişkin öğretmen görüşleri mesleki hizmet süreleri değişkenine göre incelendiğinde; tek yönlü varyans (Anova) analizi sonucunda istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın oluşmadığı görülmektedir ($F_{(4,95)}=.270$, $p>0.05$). Ölçeğin alt boyutlarından etkileşimli tahta kullanımının öğretimde kalıcılığa etkisine ilişkin öğretmen görüşleri mesleki hizmet süreleri değişkenine göre incelendiğinde; tek yönlü varyans (Anova) analizi sonucunda istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın oluşmadığı görülmektedir ($F_{(4,95)}=.588$, $p>0.05$). Ölçeğin alt boyutlarından öğretmenlerin etkileşimli tahta kullanımının öğrencilerin motivasyonuna etkisine ilişkin görüşleri mesleki hizmet süreleri değişkenine göre incelendiğinde; tek yönlü varyans (Anova) analizi sonucunda istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın oluşmadığı görülmektedir ($F_{(4,95)}=.826$, $p>0.05$).

Tablo 9. Etkileşimli Tahta Kullanımına Yönelik Sosyal Bilgiler Öğretmenlerinin Görüşlerinin Etkileşimli Tahta Kullanma Süreleri Değişkenine Göre Tek Yönlü Varyans Analizi (Anova) Testi Sonuçları:

ÖLÇEK VE ALT BOYUTLARI	ETKİLEŞİMLİ TAHTA KULLANMA SÜRELERİ	N	\bar{X}	ss	F	p
Etkileşimli tahta özelliklerinin sınıf içi etkinliklerde kullanımına ilişkin öğretmen görüşleri	Bir yıl	6	3.80	.321	2.052	.093
	İki yıl	31	3.76	.514		
	Üç yıl	34	3.99	.555		
	Dört yıl	18	4.08	.627		
	Beş yıl ve ya daha fazla	11	4.23	.572		
Öğretimde etkileşimli tahta kullanımına ilişkin öğretmen görüşleri	Bir yıl	6	3.33	.168	.464	.762
	İki yıl	31	3.40	.349		
	Üç yıl	34	3.33	.294		
	Dört yıl	18	3.44	.310		
	Beş yıl ve ya daha fazla	11	3.35	.267		
Etkileşimli tahta kullanımının öğretimde kalıcılığa etkisine ilişkin öğretmen görüşleri	Bir yıl	6	3.81	.567	1.276	.285
	İki yıl	31	4.06	.450		
	Üç yıl	34	4.22	.457		
	Dört yıl	18	4.28	.583		
	Beş yıl ve ya daha fazla	11	4.18	.766		
Öğretmenlerin etkileşimli tahta	Bir yıl	6	3.33	.472	.554	.696

kullanımının öğrencilerin motivasyonuna etkisine ilişkin görüşleri	İki yıl	31	3.70	.424		
	Üç yıl	34	3.69	.606		
	Dört yıl	18	3.70	.567		
	Beş yıl ve ya daha fazla	11	3.62	.947		
Etkileşimli tahta kullanımına ilişkin öğretmen görüşleri(ölçeğin tamamı)	Bir yıl	6	3.53	.276	1.097	.363
	İki yıl	31	3.69	.294		
	Üç yıl	34	3.74	.286		
	Dört yıl	18	3.81	.333		
	Beş yıl ve ya daha fazla	11	3.77	.430		

Tablo 9'da sosyal bilgiler öğretmenlerinin etkileşimli tahta kullanımına ilişkin öğretmen görüşleri (ölçeğin tamamı) etkileşimli tahta kullanma süreleri değişkenine göre incelendiğinde; tek yönlü varyans (Anova) analizi sonucunda istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın oluşmadığı görülmektedir ($F_{(4,95)}=1.097$, $p>0.05$). Yapılan çalışmada ölçeğin alt boyutlarından sosyal bilgiler öğretmenlerinin etkileşimli tahtaların özelliklerinin sınıf içi etkinliklerde kullanımına ilişkin öğretmen görüşleri etkileşimli tahta kullanma süreleri değişkenine göre incelendiğinde; tek yönlü varyans (Anova) analizi sonucunda istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın oluşmadığı görülmektedir ($F_{(4,95)}=2.052$, $p>0.05$).

Ölçeğin alt boyutlarından öğretimde etkileşimli tahta kullanımına ilişkin öğretmen görüşleri etkileşimli tahta kullanma süreleri değişkenine göre incelendiğinde; tek yönlü varyans (Anova) analizi sonucunda istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın oluşmadığı görülmektedir ($F_{(4,95)}=.464$, $p>0.05$).

Ölçeğin alt boyutlarından etkileşimli tahta kullanımının öğretimde kalıcılığa etkisine ilişkin öğretmen görüşleri etkileşimli tahta kullanma süreleri değişkenine göre incelendiğinde; tek yönlü varyans (anova) analizi sonucunda istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın oluşmadığı görülmektedir ($F_{(4,95)}=1.276$, $p>0.05$). Ölçeğin alt boyutlarından öğretmenlerin etkileşimli tahta kullanımının öğrencilerin motivasyonuna etkisine ilişkin görüşleri etkileşimli tahta kullanma süreleri değişkenine göre incelendiğinde; tek yönlü varyans (anova) analizi sonucunda istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın oluşmadığı görülmektedir ($F_{(4,95)}=.554$, $p>0.05$).

Tablo 10. Etkileşimli Tahta Kullanımına Yönelik Sosyal Bilgiler Öğretmenlerinin Görüşlerinin Etkileşimli Tahtayı Derslerde Kullanma Sıklıkları Değişkenine Göre Tek Yönlü Varyans Analizi (Anova) Testi Sonuçları:

ÖLÇEK VE ALT BOYUTLARI	ETKİLEŞİMLİ TAHTAYI DERSLERDE KULLANMA SIKLIKLARI					F	P	ANLAMLI FARKLILIK
	Her ders	N	\bar{X}	ss				
Etkileşimli tahta özelliklerinin sınıf içi etkinliklerde kullanımına ilişkin öğretmen görüşleri	Her ders	56	3.89	.547	4.825	.010	Her ders-En az günde bir kere-Sadece belirli konularda	
	En az günde bir kere	23	4.25	.613				
	Sadece belirli konularda	21	3.79	.420				
Öğretimde etkileşimli tahta kullanımına ilişkin öğretmen görüşleri	Her ders	56	3.37	.316	.040	.961		
	En az günde bir kere	23	3.39	.275				
	Sadece belirli konularda	21	3.36	.315				
Etkileşimli tahta kullanımının öğretimde kalıcılığa	Her ders	56	4.26	.470	3.942	.023	Her ders-Sadece belirli konularda	
	En az günde bir kere	23	4.11	.656				

etkisine ilişkin öğretmen görüşleri	Sadece belirli konularda	21	3.90	.444			
Öğretmenlerin etkileşimli tahta kullanımının öğrencilerin motivasyonuna etkisine ilişkin görüşleri	Her ders	56	3.81	.503			
	En az günde bir kere	23	3.56	.685	4.782	.010	Her ders-Sadece belirli konularda
	Sadece belirli konularda	21	3.39	.570			
Etkileşimli tahta kullanımına ilişkin öğretmen görüşleri (ölçeğin tamamı)	Her ders	56	3.77	.303			
	En az günde bir kere	23	3.75	.345	3.217	.044	Her ders-Sadece belirli konularda
	Sadece belirli konularda	21	3.58	.280			

Tablo 10'da sosyal bilgiler öğretmenlerinin etkileşimli tahta kullanımına ilişkin öğretmen görüşleri (ölçeğin tamamı) etkileşimli tahtayı derslerde kullanma sıklıkları değişkenine göre incelendiğinde; tek yönlü varyans (Anova) analizi sonucunda istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın olduğu görülmektedir ($F_{(2,97)} = 3.217, p < 0.05$). Yapılan araştırmaya göre etkileşimli tahta kullanımına ilişkin öğretmen görüşlerinde (ölçeğin tamamı) etkileşimli tahtayı her ders ($\bar{X}=3.77$) kullanan öğretmenler ile etkileşimli tahtayı sadece belli konularda ($\bar{X}=3.58$) kullanan öğretmenler arasında anlamlı farklılığın olduğu söylenebilir. Araştırmaya katılan sosyal bilgiler öğretmenlerinin etkileşimli tahta kullanımına ilişkin öğretmen görüşlerinin (ölçeğin tamamı) etkileşimli tahtayı her ders ($\bar{X}=3.77$) kullanan öğretmenlerin tahtayı sadece belli konularda ($\bar{X}=3.58$) kullanan öğretmenlere göre daha olumlu olduğu söylenebilir. Gerçekleştirilen etki büyüklüğü analizi sonucunda ise bu farklılığın ($\eta^2 = 0.06$) “orta” düzeyde gerçekleştiği ifade edilebilir. Yapılan araştırmada ölçeğin alt boyutlarından sosyal bilgiler öğretmenlerinin etkileşimli tahta özelliklerinin sınıf içi etkinliklerde kullanımına ilişkin öğretmen görüşleri etkileşimli tahtayı derslerde kullanma sıklıkları değişkenine göre incelendiğinde; tek yönlü varyans (Anova) analizi sonucunda istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın olduğu görülmektedir ($F_{(2,97)} = 4.825, p < 0.05$). Yapılan araştırmaya göre ölçeğin etkileşimli tahta özelliklerinin sınıf içi etkinliklerde kullanımına ilişkin öğretmen görüşleri alt boyutunda; etkileşimli tahtayı en az günde bir kere ($\bar{X}=4.25$), her ders ($\bar{X}=3.89$) ve sadece belli konularda ($\bar{X}=3.79$) kullanan öğretmenler arasında anlamlı farklılığın olduğu söylenebilir. Araştırmaya katılan sosyal bilgiler öğretmenlerinin öğretimde, sınıf içi etkinliklerde etkileşimli tahta kullanımına ilişkin en az günde bir kere ($\bar{X}=4.25$) kullanan öğretmenlerin görüşlerinin etkileşimli tahtayı her ders ($\bar{X}=3.89$) kullanan ve sadece belli konularda ($\bar{X}=3.79$) kullanan öğretmenlere göre daha olumlu olduğu söylenebilir. Aynı şekilde etkileşimli tahtayı her ders ($\bar{X}=3.89$) kullanan öğretmenlerin görüşlerinin etkileşimli tahtayı sadece belli konularda ($\bar{X}=3.79$) kullanan öğretmenlere göre daha olumlu olduğu söylenebilir. Gerçekleştirilen etki büyüklüğü analizi sonucunda ise bu farklılığın ($\eta^2 = 0.09$) “orta” düzeyde gerçekleştiği ifade edilebilir. Ölçeğin alt boyutlarından öğretimde etkileşimli tahta kullanımına ilişkin öğretmen görüşleri etkileşimli tahtayı derslerde kullanma sıklıkları değişkenine göre incelendiğinde; tek yönlü varyans (Anova) analizi sonucunda istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın oluşmadığı görülmektedir ($F_{(2,97)} = .040, p > 0.05$). Ölçeğin alt boyutlarından etkileşimli tahta kullanımının öğretimde kalıcılığa etkisine ilişkin öğretmen görüşleri etkileşimli tahtayı derslerde kullanma sıklıkları değişkenine göre incelendiğinde; tek yönlü varyans (Anova) analizi sonucunda istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın olduğu görülmektedir ($F_{(2,97)} = 3.942, p < 0.05$). Yapılan araştırmaya göre ölçeğin etkileşimli tahta kullanımının öğretimde kalıcılığa etkisine ilişkin öğretmen görüşleri alt boyutunda etkileşimli tahtayı her ders ($\bar{X}=4.26$) kullanan öğretmenler ile etkileşimli tahtayı sadece belirli konularda ($\bar{X}=3.39$) kullanan öğretmenler arasında anlamlı farklılığın olduğu söylenebilir. Araştırmaya katılan sosyal bilgiler öğretmenlerinden, öğretimde kalıcılığa etkisine ilişkin etkileşimli tahtayı her ders ($\bar{X}=4.26$) kullananlara göre etkileşimli tahtayı sadece belirli konularda ($\bar{X}=3.39$) kullanan öğretmenlerin görüşlerinin göre daha olumlu olduğu söylenebilir. Gerçekleştirilen etki büyüklüğü analizi sonucunda ise bu farklılığın ($\eta^2 = 0.07$) “orta” düzeyde gerçekleştiği ifade edilebilir. Ölçeğin alt boyutlarından öğretmenlerin etkileşimli tahta kullanımının öğrencilerin

motivasyonuna etkisine ilişkin görüşleri etkileşimli tahtayı derslerde kullanma sıklıkları değişkenine göre incelendiğinde; tek yönlü varyans (Anova) analizi sonucunda istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın olduğu görülmektedir ($F_{(2,97)} = 4.782, p < 0.05$). Yapılan araştırmaya göre ölçeğin etkileşimli tahta kullanımının öğrencilerin motivasyonuna etkisine ilişkin öğretmen görüşleri alt boyutunda etkileşimli tahtayı her ders ($\bar{X}=3.81$) kullanan öğretmenler ile etkileşimli tahtayı sadece belirli konularda ($\bar{X}=3.39$) kullanan öğretmenler arasında anlamlı farklılığın olduğu söylenebilir. Araştırmaya katılan sosyal bilgiler öğretmenlerinin, öğrencilerin motivasyonuna etkisine ilişkin etkileşimli tahta kullanımında her ders ($\bar{X}=3.81$) kullanan öğretmenlerin görüşlerinin etkileşimli tahtayı sadece belirli konularda ($\bar{X}=3.39$) kullanan öğretmenlere göre daha olumlu olduğu söylenebilir. Gerçekleştirilen etki büyüklüğü analizi sonucunda ise bu farklılığın ($\eta^2 = 0.09$) “orta” düzeyde gerçekleştiği ifade edilebilir.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Eğitim sistemimizde ve eğitim ortamlarında yapılan çeşitli değişimler ve gelişimler sonucunda öğrenmenin etkili ve verimli olarak gerçekleşmesi planlanmaktadır. Bu amaçla eğitim ortamlarımız 2010 yılı itibarıyla F.A.T.İ.H. Projesi kapsamında etkileşimli tahtalarla donatılmıştır. Buradaki temel amaç yapılandırmacı eğitimin temelini oluşturan çoklu öğrenme kuramına göre eğitimi ve eğitim ortamlarını dizayn etmektir. Etkileşimli tahtalar birden çok duyuya hitap ettiği için etkili ve kalıcı öğrenmeler gerçekleşmektedir. Bunun yanısıra eğitim ortamlarımızın en önemli ögesi olan öğretmenlerimizin de kullandığı yardımcı araçlarından birisi olmuştur. Bu araçlar vasıtasıyla öğretmenlerimiz sınıf içi öğrenci motivasyonlarını kolaylıkla sağlayabilmekte ve sınıf içi etkinliklerde tüm sınıfı öğretim aşamasına dâhil edebilmektedir. Bu nedenle sosyal bilgiler öğretmenlerinin etkileşimli tahta özelliklerinin öğrencilerin motivasyonuna, sınıf içi etkinliklerde kullanımına ve öğretimde kalıcılığa etkisine ilişkin görüşlerinin incelenmesi önem arz etmektedir.

Yapılan araştırmada amaç; sosyal bilgiler öğretmenlerinin etkileşimli tahta özelliklerinin öğrencilerin motivasyonuna, sınıf içi etkinliklerde kullanımına ve öğretimde kalıcılığa etkisine ilişkin görüşlerini incelemektir. Araştırmada 100 sosyal bilgiler öğretmenin görüşleri incelenmiştir. Araştırmaya katılan sosyal bilgiler öğretmenlerinin 55'i (%55) erkek, 45'i (%45) ise kadındır. Araştırmada yapılan bağımsız örneklem için t-testi ve tek yönlü varyans analizi (anova) testi sonuçları $p > 0,05$ anlamlılık değeri dikkate alınarak hesaplanmıştır. Bu analizler sonucunda; sosyal bilgiler öğretmenlerinin etkileşimli tahta kullanımının öğrencilerin motivasyonuna etkisine ilişkin görüşleri incelendiğinde; cinsiyet, çalışılan kurum, hizmet içi eğitim alma, yaş, mesleki hizmet süresi ve etkileşimli tahta kullanma sürelerinde anlamlı farklılığın oluşmadığı yönündedir. Ancak mezun olunan okul ve etkileşimli tahtayı derslerde kullanma sıklıkları değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın olduğu görülmektedir

Anlamlı farklılığın oluşmamasının nedeni hizmet içi eğitimlerin sayısal olarak artması olabilir. Bununla birlikte farklılığın çıkmamasında sosyal bilgiler öğretmenlerinin teknolojik ve pedagojik alan bilgilerinin de yüksek olması etkili olabilir. Mezun olunan okul değişkenine göre anlamlı farklılığın çıkmasının nedeni öğretmenlerin kıdem ve yaşlarından kaynaklı tecrübeleri olabilir. Etkileşimli tahtayı derslerde kullanma sıklıkları değişkenine göre farklılığın nedeni de tahtanın her ders kullanılmasından dolayı öğrencilerde oluşan heyecan olabilir.

Yapılan literatür incelemesi sonucunda benzer çalışmalara rastlanmıştır (Altınçelik, 2009; Richardson, 2002 ve McEntyre, 2006). Daha önce yapılan araştırmaların sonuçlarına göre; akıllı tahtaların öğrencilerin motivasyonunu arttırdığı, etkin ve kalıcı öğrenmeler sağladığı yönündeki bulgular bu çalışma ile paralellik göstermektedir (Averis, 2005:1050-1061, Smith, A., Fellows, M. 2000). Araştırmada elde edilen bulgulara göre akıllı tahta ile ders işlemek öğrenci-öğretmen ile öğrenci-öğrenci arasındaki iletişimi ve etkileşimi arttırmaktadır. Çiçekli (2014) “Ortaöğretim Kurumlarında Görev Yapan Öğretmenlerin F.A.T.İ.H. Projesi Kapsamında Akıllı Tahta Kullanımına Yönelik Görüşleri.” adlı çalışmada erkek öğretmenlerin bayan öğretmenlere göre akıllı tahtanın öğrencilerin motivasyonuna etkisinde daha yüksek olduğu sonucuna varmıştır. Ancak Çiçekli (2014) yaptığı çalışmada, öğretmenlerin akıllı tahtanın öğrenci motivasyonuna etkisi hakkındaki görüşlerinde hizmet yılı ve çalıştıkları kurum değişkenine göre anlamlı bir farklılığa rastlamamıştır. Richardson (2002) ve McEntyre (2006) yapmış oldukları araştırmalarında akıllı tahtaların öğretim ortamında etkin bir şekilde

kullanıldığında zengin öğrenme ortamı oluşturulduğu öğrencilerin birçok duyu organına hitap etmesiyle kalıcı öğrenmenin gerçekleştiğini belirtmiştir.

Sosyal bilgiler öğretmenleri tarafından etkileşimli tahta özelliklerinin sınıf içi etkinliklerde kullanımı incelendiğinde; cinsiyet, çalışılan kurum türü, hizmet içi eğitim alma durumları, yaş, mesleki hizmet süreleri ve etkileşimli tahtayı kullanma süreleri incelendiğinde anlamlı bir farklılığın oluşmadığı görülmektedir. Ancak etkileşimli tahtayı derslerde kullanma sıklıkları değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın oluştuğu görülmektedir

Solak (2012) yaptığı çalışmada benzer sonuçlara varmıştır. Çiçekli (2014) “Ortaöğretim kurumlarında görev yapan öğretmenlerin F.A.T.İ.H. Projesi kapsamında akıllı tahta kullanımına yönelik görüşleri” başlıklı çalışmasında etkileşimli tahta özelliklerinin sınıf içi etkinliklerde kullanımına ilişkin öğretmen görüşlerinde cinsiyet ve hizmet süreleri değişkenine göre anlamlı bir farkın olduğu, çalışılan kurum türüne göre ise anlamlı bir farklılığın olmadığı sonucuna varmıştır. Etkileşimli tahtaların sınıf içi etkinliklerde amaç olarak değil araç olarak kullanımının eğitimi olumlu yönde etkilediği söylenebilir. Çünkü etkileşimli tahtanın araç olarak kullanımıyla birlikte dersler monotonluktan kurtularak daha eğlenceli hale gelmiş, tek kaynaktan yararlanmak zorunda olan öğretmen ve öğrencilere geniş kaynaklara ulaşma imkânı sağlamış, birden fazla duyu organına hitap ederek derslerin daha kalıcı olmasını sağlamaktadır. Jamerson’un (2002) “Helping All Children Learn: Action Research Project” isimli çalışması, Lee ve Boyle’un (2003) “The Educational Effects and Implications of the Interactive Whiteboard Strategy of Richardson Primary School: A Brief Review” isimli çalışması ve McNeese ve Hartsell’in (2003) “Acquisition and İntegration of Smartboard Interactive Whiteboard Skills: Gender Differences Among Collage Faculty, Staff, and Graduate Assistants” isimli çalışması da bu düşüncüyü destekler niteliktedir. Ancak amaç olarak kullanıldığında; öğretmen ve öğrenciyi tembelleğe ittiği, öğrenci merkezli olan eğitim sistemini tahta merkezli eğitim sistemine çevirdiği, öğrencilerin dersi takip etmek yerine televizyon izler gibi tahtayı izlemeleri gibi nedenlerden dolayı eğitimi olumsuz yönde etkilediğini de söylemek mümkündür.

Sosyal bilgiler öğretmenlerinin etkileşimli tahta kullanımının öğretimde kalıcılığa etkisine ilişkin öğretmen görüşleri incelendiğinde; cinsiyet, çalışılan kurum, hizmet içi eğitim alma, yaş, mesleki hizmet süresi ve etkileşimli tahta kullanma sürelerinde anlamlı farklılığın oluşmadığı görülmektedir. Ancak etkileşimli tahtayı derslerde kullanma sıklıkları değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın oluştuğu görülmektedir

Yaşar (2004) ve Akkoyunlu & Yılmaz’ın (2005) yaptığı çalışmalarda birden çok duyu organlarına hitap eden ve somutlaştırılan konuların kalıcı olacağı ve unutulmayacağı yapılan çalışmanın sonuçlarına paralellik göstermektedir. Kılıç (2004) yaptığı “Durumlu Öğrenme Kuramının Eğitimdeki Yeri ve Önemi” adlı çalışmasında gerçek hayatın sınıf ortamına aktarılması, akıllı tahtalar yoluyla video, animasyon ve sanal ortam gösterileriyle öğrencileri gerçeğe çok yakın sınıf ortamlarına kolayca aktarılabilirliğini belirtmiştir. Ayrıca Önkaş (2008) “Türkçe öğretiminde teknoloji kullanımı ve kalıcı öğrenme” isimli çalışmasında akıllı tahta kullanılarak gerçekleştirilen öğrenmenin geleneksel sınıf ortamı eğitimlerinde gerçekleşen öğrenmeden daha kalıcı bir öğrenme gerçekleştireceğini ortaya koymaktadır.

Bilgilendirme / Acknowledgement: Bu çalışma Muhammet Fatih KIZILKAYA’nın, Dr. Öğr. Üyesi İhsan ÜNLÜ danışmanlığında yürüttüğü yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

KAYNAKÇA

- Akbaba, S. (2006), “Eğitimde Motivasyon”, *Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13, 343-361.
- Akkoyunlu, B., Yılmaz, M. (2005), “Türetimci Çoklu Ortam Öğrenme Kuramı”, *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 28, 9-18.

- Altınçelik, B. (2009), “İlköğretim Düzeyinde Öğrenmede Kalıcılığı Ve Motivasyonu Sağlaması Yönünden Akıllı Tahtaya İlişkin Öğretmen Görüşleri”, *Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Sakarya.
- Averis, D., Glover, D., Miller, D. (2005), “Motivation: the contribution of interactive whiteboards to teaching and learning in mathematics”, *WORKING GROUP 9 Tools and technology in mathematical didactics*, 105-1060.
- Çiçekli, E. (2014), “Ortaöğretim Kurumlarında Görev Yapan Öğretmenlerin F.A.T.İ.H. Projesi Kapsamında Akıllı Tahta Kullanımına Yönelik Görüşleri”, *İstanbul Aydın Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- Demircan, Y. (2014) “5. Sınıf Öğrencilerinin Sınıf İçi Etkinlik Ve Akademik Başarı Düzeylerine Göre Öz-Düzenleme Stratejileri Ve Motivasyonel İnançlarının İncelenmesi”, *Mersin Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü*, Yüksek Lisans Tezi, Mersin.
- Demirel, O. (2003), *Planlamadan Değerlendirmeye Öğretme Sanatı (5. Baskı)*, Pegem Yayıncılık, Ankara.
- Dereli, E., Acat M. B. (2010), “Okul Öncesi Eğitim Öğretmenliği Bölümü Öğrencilerinin Motivasyon Kaynakları Ve Sorunları”, *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 24, 173-187.
- Erduran, A., Tataroğlu, B. (2009), “Eğitimde Akıllı Tahta Kullanımına İlişkin Fen Ve Matematik Öğretmen Görüşlerinin Karşılaştırılması”, *9th International Educational Technology Conference*, S. 14-21.
- Gökçe, E. (2002), “İlköğretim Öğrencilerinin Görüşlerine Göre Öğretmenlerin Etkililiği”, *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, Sayı:1-2, S.111-112.
- Jamerson, J (2002), “Helping All Children Learn: Action Research Project”, http://downloads01.smarttech.com/media/sitecore/en/pdf/research_library/k-12/helping_all_children_learn.pdf - 08 Eylül 2018.
- Karasar, N. (2014). *Bilimsel Araştırma Yöntemi. (26.Baskı)* Nobel, Ankara.
- Kazu, H., Yeşilyurt, E. (2008), “Öğretmenlerin Öğretim Araç-Gereçlerini Kullanım Amaçları”, *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 18 (2), 175-188.
- Kılıç, E. (2004), “Durumlu Öğrenme Kuramının Eğitimdeki Yeri Ve Önemi”, *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, Cilt 24, Sayı 3, S. 307-320.
- Lee, M., Maureen B. (2003) “The Educational Effects and Implications of the Interactive Whiteboard Strategy of Richardson Primary School: A Brief Review”, <http://www.virtualclassrooms.info/iwb/articles/The%20Educational%20Effects%20and%20Implications%20of%20Interactive%20Whiteboard%20Strategy%20of%20Richardson%20Primary.PDF> 08 Eylül 2018.
- McENTYRE, M. (2006), “The Effects Interactive Whiteboards Have on Student Motivation”, <http://mandymc.myweb.uga.edu/iwb%20synthesis.pdf>, 04 Mayıs 2018
- McNEESE, Marry N., Taralynn H. (2003), “Acquisition and Integration of Smart Board Interactive Whiteboard Skills: Gender Differences Among Collage Faculty, Staff and Graduate Assistans”http://downloads01.smarttech.com/media/sitecore/en/pdf/research_library/higher_education/acquisition_and_integration_of_smart_board.pdf. s.s 1-17 08 Eylül 2018.
- MEB (2011). *Milli Eğitim Bakanlığı*, Ankara.
- Önkaş, N. A. (2008), “Türkçe öğretiminde teknoloji kullanımı ve kalıcı öğrenme”. *8th. International Educational Technology Conference*, ss.811-816, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
- Özel, E. (2014), “Sosyal Bilgiler Öğretmenlerinin Öğretim Teknolojilerine Yönelik Tutum Ve Davranışları”, *Doğu Coğrafya Dergisi*, Cilt:19 Sayı:31 101-128

- Richardson, A. (2002), “Effective Questioning in Teaching Mathematics using an Interactive Whiteboard”, *Micromaths* 18(2), 8-12.
- Seferoğlu, S. S. (2007), *Öğretim teknolojileri ve materyal tasarımı*, Pegem Akademi, Ankara.
- Smith, A., Fellows, M. (2000), “Interactive whiteboard evaluation”, <http://www.mirandanet.org.uk/membership/uploads/194/Anna%20Smith.doc> 08 Eylül 2018.
- Solak, M. (2012), “Öğretmenlerin Akıllı Tahta Kullanımına Karşı Tutumlarının Teknoloji Kabul Modeline Göre İncelenmesi”, *Sakarya Üniversitesi Eğitim Bilimler Enstitüsü*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Sakarya.
- Şemseddin, G., Odabaşı, F. (2004), “Bilgi Çağında Öğretmen Adaylarının Eğitimde Öğretim Teknolojileri Ve Materyal Geliştirme Dersinin Önemi”, *The Turkish Online Journal Of Educational Technology*, 3(1).
- Tavşancıl, E. (2002). *Tutumların Ölçülmesi Ve Spss İle Veri Analizi. (1. Baskı)*, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara.
- Yaşar, O. (2004), “İlköğretim Sosyal Bilgiler Derslerinde Görsel Materyal Kullanımı İle Coğrafya Konularının Eğitim Ve Öğretimi”, *Milli Eğitim Dergisi*, Yaz 2004, Sayı163.
- Yıldırım, K. (2015), “Çoklu Zekâ Kuramı Destekli Kubaşık Öğrenme Yönteminin İlköğretim 4. Sınıf Öğrencilerinin Matematik Dersindeki Erişilerine Etkisi”, *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 7 (2), 301-315.
- Yıldızhan, Y. H. (2013), “Temel Eğitimde Akıllı Tahtanın Matematik Başarısına Etkisi”, *Middle Eastern & African Journal Of Educational Research* 5 (2013): 110-121.