



ISSN:1306-3111

e-Journal of New World Sciences Academy
2012, Volume: 7, Number: 1, Article Number: 1C0496

NWSA-EDUCATION SCIENCES

Received: May 2011

Accepted: January 2012

Series : 1C

ISSN : 1308-7274

© 2010 www.newwsa.com

Meltem Sünkür¹⁻²

İ. Bakır Arabacı³

Önder Şanlı

Mardin Artuklu University¹⁻²

Firat University³

meltem-sunkur@hotmail.com

barabaci@firat.edu.tr

ondersanli44@hotmail.com

Mardin-Turkey

**AKILLI TAHTA UYGULAMALARI KONUSUNDA İLKÖĞRETİM II. KADEME
ÖĞRENCİLERİNİN GÖRÜŞLERİ (MALATYA İLİ ÖRNEĞİ)**

ÖZET

Geçen on yıl içinde akıllı tahtalar, özellikle ilköğretim okullarında popüler bir öğrenme ve öğretme aracı oldular. Akıllı tahtaların Türkiye'deki resmi ve özel ilköğretim okullarında kullanımının artması da dikkat çekicidir. Bu çalışmanın amacı, akıllı tahta uygulamaları konusunda ilköğretim okulu öğrencilerinin görüşlerini belirlemektir. Araştırmaya esas veriler Beeland (2002) tarafından geliştirilen ölçme aracı yoluyla elde edilmiştir. Araştırmanın örneklemini Malatya'da resmi ilköğretim okullarından seçkisiz yolla belirlenen 277 öğrenci oluşturmuştur. Anket sonuçlarına göre akıllı tahtalar öğrencilerin ilgisini çekmekte ve öğrenmeyi kolaylaştırmaktadır. Öğrenciler akıllı tahtaları kullanmaktan ve akıllı tahtalarla öğrenmekten keyif almakta, öğretim teknolojilerinin yeni bilgiler edinmede ve iyi bir iş sahibi olmada yardımcı olacağını düşünmektedir. Ayrıca öğrencilerin akıllı tahta kullanmada sorun yaşamadıkları sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Akıllı Tahta, İlköğretim Okulu,
Öğrenci Görüşleri, İnteraktif Öğretim,
Bilişim Teknolojileri

**SECONDARY PART OF ELEMENTARY SCHOOLS STUDENTS' VIEWS TOWARD SMART
BOARD PRACTICES (MALATYA CITY SAMPLE)**

ABSTRACT

Over the last decade, smart boards (interactive white boards) have become popular teaching and learning tools, especially in elementary school classrooms. The increasing use of smart boards in public and private schools in Turkey is also striking. The aim of this study is to determine elementary school students' views toward the use of smart boards in classrooms. Data are collected through a questionnaire created by Beeland (2002). Sample of the research is composed of 277 elementary school students in public schools in Malatya. Questionnaire results revealed that smart boards increase students' interest and facilitate learning. Students take pleasure in using and learning with smartboards, they think that learning technology helps them to learn new things and get a good job. It is also found that students have no difficulty in using smartboards.

Keywords: Smart Board, Primary School, Student's View,
Interactive Teaching, Information Technologies

1. GİRİŞ (INTRODUCTION)

Bilgi ve iletişim teknolojilerinin hızla geliştiği günümüzde, bilgi birikimi aynı hızla artmakta ve bu bilgiden yararlanma ihtiyacı bilgiye ulaşma teknolojilerinin geliştirilmesini beraberinde getirmektedir. Bilgisayar ve internet, bu teknolojilerin temelini oluşturmaktadır. Bu gelişmeler bireylerden beklenen niteliklerin yanında, eğitim anlayışını da değiştirmektedir. Öğrenme-öğretme sürecinde teknolojinin önemi artarken öğretmenlerin sınıf içinde kullandığı teknolojik aletler çeşitlilik göstermeye başlamaktadır. Amerika ve İngiltere’de sınıflarda kullanılmaya başlanan, son yıllarda ülkemizde de rağbet gören interaktif akıllı tahtalar öğretmenlerin şimdiye dek kullandığı diğer teknolojik aletlerin yerini alacak gibi görünmektedir. Akıllı tahtalar sunum, video izletme, grafik şekil gösterme imkânlarının yanı sıra, tahta üzerinde yapılanların saklanıp daha sonra tekrar kullanılmasını da sağlamaktadır. Aslında ofisler için üretilen akıllı tahtaların eğitsel kullanımı oldukça yenidir (Smith vd., 2005).

Akıllı tahta tabanlı öğretimin olumlu etkileri üç ana sınıf etkinliğinde tanımlanmıştır; öğrenme kaynakları ve bilginin sunumu, kavram ve fikirlerin açıklanması, etkileşim ve etkinliklerin kolaylaşması (Levy, 2002). Akıllı tahtalar etkileşim için güçlü bir araçtır. Çünkü herkes üzerine yazabilir, üzerindeki değişiklikler saklanabilir, yüksek görsel etkiye sahiptir, çok sayıda kaynağın ulaşılabilir olmasını sağlar, tartışmayı ve interaktif öğrenmeyi destekler (BECTA, 2006), öğretmenin öğrencilerle daha çok göz teması kurmasını sağlayarak sınıf kontrolünü kolaylaştırır (Beauchamp, 2004), öğrenmeyi eğlenceli hale getirir, derse katılımı artırır, ortamı zenginleştirir. Ancak tüm bunların yanında kullanımı için eğitim gerektirmesi, sunum sürecine aşırı vurgu yapılması, öğrencileri gerçek öğrenmeden uzaklaştırabilir (Cogill, 2001).

Son yıllarda Türkiye’de akıllı tahta uygulamaları, eğitim gündemindeki yerini korumaktadır. Birçok ilköğretim okulunda akıllı tahta uygulaması bulunmaktadır. Ancak bu uygulamadan doğrudan etkilenen öğrencilerin görüşleri ile ilgili araştırma sayısı yok denecek kadar azdır. Bu uygulamalara ışık tutmak amacı ile öğrenci görüşlerinin araştırılması önem taşımaktadır. Bu araştırma, Malatya ilindeki ilköğretim okullarında akıllı tahta uygulamasından yararlanan II.Kademe (6,7,8. sınıf) öğrencilerinin görüşlerini belirlemeyi amaçlamaktadır. Bu amaçla aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır:

- Akıllı tahta uygulamaları konusunda ilköğretim II.Kademe öğrencilerinin görüşleri nedir?
- Akıllı tahta uygulamaları konusunda ilköğretim II.Kademe öğrencilerinin görüşleri sınıflara (6,7,8. sınıf) göre anlamlı farklılık göstermekte midir?

2. ÇALIŞMANIN ÖNEMİ (RESEARCH SIGNIFICANCE)

Tahta, eğitim-öğretim sürecinin en önemli araçlarının başında gelmektedir. Her sınıfın olmazsa olmazlarından birisi tahtadır. Geçmişten günümüze kadar nicelik ve niteliksel açıdan önemli değişimler geçiren tahta, günümüzde dijital özellik kazanmıştır. Akıllı tahta olarak adlandırılan elektronik ve multi medya bağlantılı, interaktif tahtalar, giderek yaygınlaşmaktadır. FATİH projesi ile de ilköğretim düzeyinde her sınıfta akıllı tahtanın yer alması amaçlanmaktadır. Ancak her teknolojik aracın birçok avantajının yanında, dezavantajları da bulunmaktadır. Ülkemiz için oldukça önemli mali kaynaklarla edinilen akıllı tahta uygulaması hakkında, doğrudan muhatap olan öğrencilerin görüşlerinin bilinmesi ve görüşlerin

karşılaştırması önem taşımaktadır. Bu alandaki araştırma sayısının azlığı bu araştırmanın önemini arttırmaktadır.

3. YÖNTEM (METHOD)

Araştırma tarama modelindedir. Tarama modelleri, geçmişte ya da halen varolan bir durumu var olduğu şekliyle betimlemeyi amaçlayan araştırma yaklaşımlarıdır. Araştırmaya konu olan olay, birey ya da nesne, kendi koşulları içinde ve olduğu gibi tanımlanmaya çalışılır (Karasar, 2006: 77-79). Araştırmanın çalışma evrenini, Malatya ilindeki ilköğretim okullarında akıllı tahta uygulamalarından yararlanan II. Kademe (6, 7, 8.Sınıf) öğrencileri oluşturmaktadır. Evrenin büyüklüğü ve ulaşılmasındaki güçlük nedeni ile randomize küme örnekleme yöntemi uygulanmıştır. İlköğretim II. Kademe öğrenim gören 277 öğrenci araştırmanın evrenini oluşturmuştur. Verilerin toplanmasında Beeland (2002)'in düzenlediği "Bilgisayar Tutum Ölçeği" kullanılmıştır. Veriler SPSS 16 programında bilgisayar ortamında analiz edilmiştir. Verilerin analizinde f,%X,SS, veriler homojen dağılım gösterdiğinden değişkenlerin karşılaştırmalarında parametrik test teknikleri, tek yönlü varyans analizi ve post hoc testleri kullanılmıştır.

4. BULGULAR VE YORUM (FINDINGS AND COMMENTS)

Katılımcıların sınıflara göre dağılımları Tablo. 1'de sunulmuştur.

Tablo 1. İlköğretim II. kademe öğrencilerinin sınıflara göre dağılımı
(Table 1. Distribution of secondary part of elementary schools
according to the class

Sınıflar	f	%
6. Sınıf	58	20,9
7. Sınıf	120	43,3
8. sınıf	99	35,7
Toplam	277	100,0

Tablo 1'de görüldüğü gibi araştırmaya konu olan ilköğretim II. Kademe öğrencilerinin 58'i (%20,9) 6. Sınıf, 120'si (%43,3) 7.sınıf, 99'u (%35,7) ise 8. Sınıf öğrencisidir. Buna göre araştırmada ilköğretim 7. Sınıf öğrencileri, 6. ve 8. Sınıf öğrencilerine kıyasla daha büyük bir çoğunluğu oluşturmaktadır. Katılımcıların akıllı tahta uygulamalarına yönelik görüşleri, Tablo 2'de sunulmuştur.

Tablo 2. İlköğretim II. kademe öğrencilerinin akıllı tahta uygulamalarına yönelik görüşleri
 (Table 2. Secondary part of elementary schools students' views toward smart board practices)

	Maddeler	Katılım Dereceleri										X	SS
		Hiçbir zaman		Nadir olarak		Arasına		Çoğu zaman		Herzaman			
		f	%	f	%	f	%	F	%	f	%		
1	Akıllı tahtayla öğrenmekten keyif alıyorum	8	2,9	1	0,4	21	7,6	44	15,9	201	72,6	4,56	,87
2	Akıllı tahta yoluyla eğitim almaktan hoşlanmıyorum	116	41,9	21	7,6	18	6,5	28	10,1	92	33,2	2,85	1,78
3	Teknolojiyi iyi kullanmam iyi bir iş sahibi olmamda etkilidir	9	3,2	4	1,4	26	9,4	73	26,4	151	54,5	4,34	,96
4	Eğitim verilirken akıllı tahta kullanıldığında sınıfta daha iyi odaklanıyorum	11	4,0	17	6,1	35	12,6	86	31,0	123	44,4	4,07	1,09
5	Eğer öğretmenim akıllı tahtayı daha sık kullansaydı, ben de daha çok çalışırdım	82	29,6	30	10,8	48	17,3	56	20,2	57	20,6	2,91	1,53
6	Teknolojiyi kullanmayı öğrenmenin bana birçok yeni şey öğrenmem için fırsatlar sağladığını biliyorum	4	1,4	8	2,9	9	3,2	46	16,6	208	75,1	4,62	,80
7	Öğretmenim akıllı tahta kullandığında birçok şey öğrenebiliyorum	5	1,8	12	4,3	22	7,9	61	22,0	173	62,5	4,41	,94
8	Akıllı tahta üzerinden işlenen derslerden keyif alıyorum	3	1,1	5	1,8	25	9,0	56	20,2	179	64,6	4,50	,82
9	İnanıyorum ki öğretmenler ne kadar sık akıllı tahta kullanırlarsa, ben de o kadar çok okuldan keyif alırım	24	8,7	14	5,1	35	12,6	73	26,4	131	47,3	3,98	1,25
1	Akıllı tahtanın nasıl kullanılacağını öğrenmenin benim için önemli olduğuna inanıyorum	28	10,1	19	6,9	36	13,0	55	19,9	137	49,5	3,92	1,35

Tablo 2'nin devamı													
1	Akıllı tahta kullanırken kendimi rahat hissediyorum	22	7,9	14	5,1	40	14,4	75	27,1	122	44,0	3,95	1,23
1	Akıllı tahta kullanmaktan keyif alıyorum	16	5,8	9	3,2	30	10,8	46	16,6	166	59,9	4,26	1,15
1	Öğretmenim akıllı tahta kullandığında öğrenmenin daha uzun zaman alacağını düşünmüyorum.	51	18,4	17	6,1	28	10,1	59	21,3	117	42,2	3,63	1,53
1	Akıllı tahta kullanmak artık beni korkutmuyor	27	9,7	8	2,9	17	6,1	36	13,0	186	67,1	4,26	1,29
1	Akıllı tahta kullanmak bana sıkıntı veriyor	155	56,0	34	12,3	28	10,1	22	7,9	36	13,0	2,09	1,47
1	Akıllı tahta kullanmak sinir bozucu değildir	35	12,6	16	5,8	26	9,4	42	15,2	150	54,2	3,95	1,43
1	Teknolojiyi kullanarak mümkün oldukça az çalışacağım	136	49,1	36	13,0	24	8,7	26	9,4	48	17,3	2,31	1,57
1	Akıllı tahtaları kullanmak zordur	131	47,3	32	11,6	32	11,6	30	10,8	47	17,0	2,37	1,56
1	Akıllı tahtalara kıyasla kitaplardan daha çok öğrenebilirim	57	20,6	31	11,2	45	16,2	42	15,2	98	35,4	3,34	1,55
2	Akıllı tahtayı kullanmayı denemeyi düşündüğümde paniğe kapılıyorum	133	48,0	37	13,4	32	11,6	27	9,7	48	17,3	2,35	1,55
	Toplam											3,63	1,28

Tablo 2 incelendiğinde, katılımcıların akıllı tahta uygulamalarını benimsedikleri, genel olarak "çoğu zaman ($X=3.63.SS=1.28$)" seçeneğinde katıldıkları anlaşılmaktadır. İlköğretim II. Kademe öğrencilerinin "Her zaman" seçeneğinde katıldıkları maddeler: Teknolojiyi kullanmayı öğrenmenin, birçok yeni şey öğrenmek için fırsat sağladığı (%75,1), teknolojiyi iyi kullanmanın iyi bir iş sahibi olmada etkili olduğu (%54,50), akıllı tahta kullanmaktan (%59,9), akıllı tahtayla öğrenmekten (%72,6), akıllı tahta üzerinden işlenen derslerden (%64,6) daha çok keyif alındığı, ayrıca öğretmenlerin akıllı tahta kullanımlarına paralel olarak okuldan alacakları keyfin artacağına inanmaları (%47,3) ve akıllı tahta ile öğrenmenin daha uzun zaman alacağını düşünmemeleri (%42,2) olarak ortaya çıkmıştır. Bu sonuçlar öğrencilerin akıllı tahta ile öğrenmekten memnun oldukları şeklinde yorumlanabilir. Öğrenciler sınıfta akıllı tahta kullanıldığında öğretime daha iyi odaklandıkları (%44,4) ve birçok şey öğrenebildikleri (%62,5) görüşüne sahiptirler. Görsel, işitsel ve dokunsal ders materyallerinin öğrencilerin ilgisini çektiği düşünüldüğünde bu sonuçlar tutarlı görünmektedir.

Öğrencilerin akıllı tahtaların nasıl kullanılacağını öğrenmenin kendileri için önemli olduğuna inandıkları (%49,5), akıllı tahta kullanırken kendilerini rahat hissettikleri (%44,0), ayrıca akıllı tahta kullanmanın sinir bozucu olmadığını (%54,2), onlara sıkıntı vermediğini (% 56,0), zor olmadığını (%47,3), onları korkutmadığını (%67,1) ve paniğe kapılmalarına sebep olmadığını (% 48,0) "Her zaman" seçeneğinde katıldıkları ortaya çıkmıştır. Öğrencilerin bilgisayar kullanımına olan yatkınlıkları göz önünde tutularak akıllı tahtaları kullanmada sorun yaşamadıkları yorumuna varılabilir. Ancak öğrenciler akıllı tahtalarla kıyaslandığında kitaplardan daha çok öğrenebildikleri (%35,4) görüşüne sahiptirler. Bu sonuç sınıflarda akıllı tahta kullanımının yeni olması ve akıllı tahtalarla kıyaslandığında alıştıkları ve daha sık kullandıkları kitaplardan daha çok öğrendikleri şeklinde yorumlanabilir. Ayrıca öğrenciler, öğretmenlerin daha sık akıllı tahta kullanmaları sonucunda kendilerinin daha çok çalışacağı fikrine katılmamaktadırlar ($X=2,31, SS= 1,57$). Bu sonuç öğrencilerin, öğretmenlerin sınıfta akıllı tahta kullanımının kendilerine daha fazla bir çalışma yükümlülüğü getirmeyeceği fikrinde oldukları şeklinde yorumlanabilir. Katılımcıların akıllı tahta uygulamalarına yönelik görüşlerinin sınıf değişkeni açısından anlamlı olup/olmadığı tek yönlü varyans analizi aracılığı ile sınanmış sonuçlar Tablo 3'te gösterilmiştir.

Tablo 3. İlköğretim II. kademe öğrencilerinin akıllı tahta kullanımına ilişkin görüşlerine yönelik tek yönlü varyans analizi tablosu
(Table 3. The anova test of secondary part of elementary schools students' views toward smart board practices)

Maddeler	N	X	SS	F	P	Farklılığın Kaynağı	
1	6.sınıf	58	4,65	1,76	1,176	,310	
	7.sınıf	120	4,60	1,79			
	8.sınıf	97	4,45	1,03			
2	6.sınıf	57	2,96	1,79	1,249	,288	
	7.sınıf	120	2,98	1,81			
	8.sınıf	98	2,62	1,74			
3	6.sınıf	58	4,62	1,67	3,528	,031	6 ve 7.sınıflar arasında
	7.sınıf	113	4,21	1,03			
	8.sınıf	92	4,32	1,99			
4	6.sınıf	57	4,10	1,24	,197	,822	
	7.sınıf	119	4,10	1,02			
	8.sınıf	96	4,02	1,08			
5	6.sınıf	57	3,07	1,39	2,235	,109	
	7.sınıf	120	2,69	1,59			
	8.sınıf	96	3,09	1,51			
6	6.sınıf	58	4,63	.76	,018	,982	
	7.sınıf	119	4,61	.83			
	8.sınıf	98	4,62	.80			
7	6.sınıf	58	4,34	.96	,839	,433	
	7.sınıf	117	4,49	.87			
	8.sınıf	98	4,34	1,00			
8	6.sınıf	57	4,49	.90	,197	,821	
	7.sınıf	113	4,53	.79			
	8.sınıf	98	4,46	.82			
9	6.sınıf	58	4,05	1,14	,186	,831	
	7.sınıf	120	4,00	1,21			
	8.sınıf	99	3,92	1,37			
10	6.sınıf	57	3,96	1,10	,184	,832	
	7.sınıf	120	3,95	1,40			
	8.sınıf	98	3,85	1,42			
11	6.sınıf	58	4,13	1,11	2,822	,061	
	7.sınıf	118	4,05	1,17			
	8.sınıf	97	3,72	1,35			

12	6.sınıf	57	4,29	.96	,406	,667	
	7.sınıf	114	4,31	1,18			
	8.sınıf	96	4,17	1,23			
13	6.sınıf	58	3,93	1,29	1,382	,253	
	7.sınıf	117	3,58	1,56			
	8.sınıf	97	3,52	1,61			
14	6.sınıf	57	4,29	1,20	1,798	,168	
	7.sınıf	119	4,40	1,20			
	8.sınıf	98	4,07	1,43			
15	6.sınıf	58	2,20	1,60	2,558	,079	
	7.sınıf	119	1,86	1,34			
	8.sınıf	98	2,29	1,50			
16	6.sınıf	55	4,00	1,45	,474	,623	
	7.sınıf	119	3,85	1,50			
	8.sınıf	95	4,04	1,35			
17	6.sınıf	57	2,63	1,66	4,398	,013	6 ve 7.sınıflar arasında 7 ile 8. Sınıf arasında
	7.sınıf	116	1,99	1,41			
	8.sınıf	97	2,50	1,65			
18	6.sınıf	57	2,56	1,59	2,008	,136	
	7.sınıf	116	2,15	1,50			
	8.sınıf	99	2,52	1,61			
19	6.sınıf	56	3,62	1,39	1,603	,203	
	7.sınıf	118	3,17	1,64			
	8.sınıf	99	3,37	1,53			
20	6.sınıf	58	2,63	1,70	1,256	,286	
	7.sınıf	120	2,28	1,49			
	8.sınıf	99	2,26	1,54			

Tablo 3'teki bulgulardan anlaşıldığı gibi, ilköğretim II. Kademe öğrencilerinin akıllı tahta kullanımına ilişkin görüşlerine dair iki maddede anlamlı farklılık ortaya çıkmıştır. "Teknolojiyi iyi kullanmam iyi bir iş sahibi olmamda etkilidir." şeklinde ifade edilen 3. Maddeye ilişkin 6. ve 7. Sınıfların görüşleri arasında anlamlı farklılık ortaya çıkmıştır ($F_{2-274} = 3,52, P < ,05$). Bu maddeye 6. Sınıflar ($X = 4,62, SS = 1,67$), 7. Sınıflar ($X = 4,21, SS = 1,03$)'dan daha yüksek düzeyde katılım göstermişlerdir. Bu sonucun öğrencilerin her geçen yıl iyi bir meslek sahibi olmak veya bir mesleğin gerektirdiği nitelikler konusunda sahip oldukları bilgilerin ve beklentilerin artması veya değişmesi neticesinde ortaya çıktığı düşünülebilir. "Teknolojiyi kullanarak mümkün oldukça az çalışacağım." şeklinde ifade edilen 17.Maddeye ilişkin 6. ile 7. Sınıfların görüşleri arasında ve 7. ile 8. Sınıfların görüşleri arasında görülen farkın anlamlı olduğu ($F_{2-274} = 4,39, P < ,05$) saptanmıştır. Bu maddeye 6. Sınıf öğrencileri ($X = 2,63, SS = 1,66$) düzeyinde katılırken, 7. Sınıflar ($X = 1,99, SS = 1,66$) ve 8. Sınıf öğrencileri ($X = 2,50, SS = 1,65$) düzeyinde katılmaktadırlar. Her üç sınıfın da bu soruya katılım düzeyleri oldukça düşüktür. Ancak 7. Sınıflar hem 6., hem de 8. Sınıflara göre daha olumsuz görüş içerisindedirler. "Akıllı tahtalara kıyasla kitaplardan daha çok şey öğrenebilirim" maddesine de 7. Sınıflar diğer sınıflara göre daha az oranda katılmaktadırlar. 7. Sınıfların II. kademe içerisinde ara sınıf olmaları, farklı görüş içerisinde bulunmalarının nedeni olabilir

5. SONUÇ VE ÖNERİLER (CONCLUSION AND SUGGESTIONS)

Ülkemizde son yıllarda sınıflarda kullanılmaya başlanan akıllı tahtaların etkilerinin bilinmesi, kullanıcı görüşlerinin elde edilmesi çalışmalarının verimli olması için önemlidir. İlköğretim II. Kademe öğrencilerinin akıllı tahta uygulamalarına ilişkin görüşlerine bakıldığında, öğrencilerin genelde akıllı tahta uygulamalarına "çoğu

zaman (X=3,63)“ düzeyinde katıldıkları sonucuna varılmıştır. Bu sonuç genel olarak öğrencilerin akıllı tahta uygulamalarına dair olumlu fikirlere sahip olduklarını ve uygulamalardan memnun olduklarını ortaya çıkarmıştır. İlköğretim okulu öğrencileri genel olarak teknolojiyi kullanmanın öğrenmek için fırsat sağladığını ve iyi bir iş sahibi olmada etkili olduğunu düşünmektedirler. Öğrencilerin akıllı tahta kullanmaktan, akıllı tahtayla öğrenmekten, akıllı tahta üzerinden işlenen derslerden daha çok keyif aldıkları, akıllı tahta kullanıldığında derse daha iyi odaklandıkları, öğrenebildikleri ve akıllı tahta ile öğrenmenin daha uzun zaman almadığını düşündükleri, ayrıca akıllı tahta kullanmanın öğrenmede önemli olduğuna inandıkları, kendilerini rahat ve güvenli hissettikleri, sorun yaşamadıkları ortaya çıkmıştır. Bu sonuçlar sınıflarda akıllı tahta kullanımı ile ilgili daha önce yapılan araştırmalarla tutarlıdır (Wall vd.,2005; Smith vd.,2005; Beeland,2002; Aydın ve Elaziz, 2010; Lewin vd.,2008).Ancak öğrenciler akıllı tahtalarla kıyaslandığında kitaplardan daha çok öğrenebildikleri görüşüne sahiptirler.

Akıllı tahta kullanımının her sınıfta değişiklik göstermesi (Shenton ve Pagett, 2007), öğretmenlerin teknik desteğe ihtiyaç duymaları (Levy, 2002) veya akıllı tahtaları sadece derse ilgiyi arttırmak için kullanmaları (Glover ve Miller, 2001), akıllı tahtaların öğretmen kontrolünde öğrenmeyi arttırabilmesi (Northcode vd., 2010), bazı öğretmenlerin dersi çok hızlı işlemeleri, bazı öğrencilerin uzun süre kullanılınca akıllı tahtaların baş ve göz ağrısına sebep olduğunu belirtmeleri (Wall vd., 2005), teknolojik sorunlar (Hennes, 2007), akıllı tahta kullanımına dair okul planının olmaması sebebiyle akıllı tahtaların kullanılmaması (Somyürek vd., 2009), etkisi tam olarak araştırılmadan kısıtlı mali kaynakların akıllı tahtalar için harcanması (Northcode vd., 2010) gibi olumsuz sonuçlar da bazı araştırmalarda ortaya çıkmıştır. Sağladığı kolaylıkların yanında akıllı tahtaların öğrenmeye olumlu etkisi, öğrencilerin tahtayla etkileşime girdiklerinde tahtanın özelliklerini nasıl yönettiklerine ve öğretmenlerin etkinlikleri nasıl yapılandırdığına bağlıdır (Kennewell ve Beauchamp, 2007). Öğretmen ve öğrencilerin gerekli teknik eğitim ve desteğe sahip olmadan bu teknolojiden en verimli şekilde yararlanamayacağı gerçeği göz önünde bulundurulmalıdır. Kullanıcılar olarak öğrencilerin akıllı tahta uygulamaları konusunda eğitilmeleri önem taşımaktadır. Bunu sağlamak için de etkileşimli okul kültürü gereklidir.

NOT (NOTICE)

Bu çalışma, 22-24 Eylül 2011 tarihleri arasında Elazığ'da düzenlenen "(ICITS-2011) 5. Uluslararası Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Sempozyumu"nda sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

KAYNAKLAR (REFERENCES)

1. Beauchamp, G., (2004).Teacher Use of the Interactive Whiteboard In Primary Schools:Towards an Effective Transition Framework Technology, Pedagogy and Education, Volume:13,Number:3.
2. BECTA, (2006). Teaching Interactively with Electronic Whiteboards in the Primary Phase. Retrieved October 18, 2009 from <http://publications.becta.org.uk/download.cfm?resID=25918>, (Retrieved: December 21,2011).
3. Beeland, W.D., (2002). Student Engagement, Visual Learning and Technology: Can Interactive Whiteboards Help? Annual Conference of the Association of Information Technology For Teaching Education, Dublin: Trinity College.

4. Cogill, J., (2001), What Are the Effects on Teaching with an Interactive Whiteboard in a Primary School? from http://juliecogill.com/html/thesis___papers.html, [Retreived: 21.06.2011].
5. Digregorio, P. and Sobel-Lojeski, K., (2010). The Effects of Interactive White Boards on Student Performance and Learning: A Literature Review. J. Educational Technology Systems. Volum: 38 Number:3,pp:255-312.
6. Glover, D. and Miller, D., (2001).Running With Technology: The Pedagogic Impact of the Large-Scaleintroduction of Interactive Whiteboards in One Secondary School.Journal of Information Technology for Teacher Education,Volume:10, Number:3.
7. Hennes, C., (2007).The effectiveness of the interactive whiteboard in k-12 schools.from <http://eportfolio.cathyhennes.com/writing samples/eng301-07termpaper.pdf> [Retreived:18.05.2011]
8. Karasar, N., (2006). Bilimsel araştırma yöntemi. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
9. Kennewell, S. ve Beauchamp, G., (2007). The Features Of Interactive Whiteboards and Their Influence On Learning.Learning, Media and Technology, Volume:32, Number:3,pp.227-241.
10. Levy, P., (2002). Interactive Whiteboards in Learning and Teaching in Two Sheffield Schools: A Developmental Study. Department of Information Studies University of Sheffield. from <http://dis.shef.ac.uk/eirg/projects/wboards.html> [Retreived:01.06.2011.
11. Lewin, C., Somekh, B., and Steadman, S., (2008). Embedding Interactive Whiteboards in Teaching and Learning: Theprocess of Change in Pedagogic Practice.Educationand Information Technologies. Volume:13.pp:291-303.
12. Mathews, J.A. and Elaziz, F., (2010). Turkish students' and teachers' attitudes toward the use of interactive whiteboards in efl classrooms. Computer Assisted Language Learning, Volume:23, Number: 3,pp: 235- 252.
13. Northcote, M., Mildenhall, P., Marshall, L., and Swan, P., (2010). Interactive Whiteboards: Interactive or Just Whiteboards? Australasian Journal of Educational Technology, Volume:26 (Special issue), Number:4,pp: 494-510.
14. Shenton, A. and Pagett, L., (2007). From 'Bored' Toscreen: The Use of the Interactive Whiteboard For Literacy in Six Primary Classrooms in England. Literacy. Volum:41, Number:3,pp:129-136.
15. Smith, H.J., Higgins, S., Wall, K., and Miller, J., (2005). Interactive Whiteboards: Boonorbandwagon? A Critical Review Of The Literature. Journal of Computer Assisted Learning. Volume:21,pp:91-101.
16. Somyürek, S., Atasoy, B. ve Özdemir S., (2009). Board's IQ: WhatMakes a Board Smart? Computers&Education. 53,368-374.
17. Wall, K., Higgins, S., and Smith, H., (2005). 'The Visual Helps me Understand the Complicated Things': PupilViews of Teachingand Learning with Interactive Whiteboards.British Journal of Educational Technology. 36(5),851-867.