

GÖRSEL SANATLAR DERSİNDE AKILLI TAHTA KULLANIMININ ÖĞRENCİ BAŞARISINA ETKİSİ

Büşra AKGÜL* Güzin ALTAN AYRANCIOĞLU**

*Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Güzel Sanatlar Eğitimi Anabilim Dalı. Resim İş Eğitimi Bilim Dalı. busraakgul306(at)gmail.com
ORCID:0000-0003-3682-475X

**Gazi Üniversitesi. Resim iş eğitimi ABD, Öğretim Üyesi, guzin111(at)gmail.com

Akgül, Büşra, Altan Ayrancıoğlu, Güzin. "Görsel Sanatlar Dersinde Akıllı Tahta Kullanımının Öğrenci Başarısına Etkisi" idil, 57 (2019 Mayıs): s. 613–627. doi: 10.7816/idil-08-57-08

Özet

Bu araştırmanın amacı Görsel Sanatlar dersinde akıllı tahta kullanımının ilköğretim ikinci kademe öğrencilerinin ders başarısına olan etkisinin incelenmesidir. Ankara İl Milli Eğitim Müdürlüğünden alınan resmi izin belgesiyle Sincan İl Genel Meclisi İlköğretim Okulu'nda yapılan akıllı tahta teknolojisinin görsel sanatlar dersinde öğrencilerin ders başarısına olan etkisi araştırılmaya çalışılmıştır. Araştırma 2012-2013 eğitim öğretim yılında bir grup yedinci sınıf öğrencisi ile yürütülmüştür. Yapılan araştırma Tek Grup Öntest(uygulama)-Sontest(uygulama) modelindedir. Araştırma dört basamaktan oluşmaktadır. İlk basamağında klasik anlatım yöntemi kullanılarak Sanatsal Düzenleme İlke ve Elemanları konusu anlatılmıştır. Çalışmanın ikinci basamağında ise öğrencilere uygulama çalışması yaptırılmıştır. Üçüncü basamağında akıllı tahta kullanılarak aynı konu tekrar anlatılmış ve çalışmanın son basamağında uygulama çalışması yaptırılmıştır. Araştırmanın sonucunda öğrencilerin uygulama çalışmaları akademisyenler tarafından değerlendirilmiştir. Değerlendirilen uygulamalar istatistik programında incelenmiştir. İlköğretim okulunda yapılan çalışmalar sonucunda elde edilen ham veriler SPSS programı kullanılarak analiz edilmiştir. Elde edilen sonuçlarda, Sanatsal Düzenleme İlke ve Elemanları Konusunun akıllı tahta ile anlatılmasıyla öğrencilerin başarılarında önemli bir artış görülmüştür. Aynı zamanda öğrencilerin derse katılımını artıran bir etmen olarak akıllı tahtanın faydalı bir eğitim aracı olduğu gözlemlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Akıllı tahta, Sanatsal Düzenleme İlke ve Elemanları, Fatih projesi, Görsel Sanatlar Dersi

Makale Bilgisi

Geliş: 20 Şubat 2018

Düzeltilme: 15 Mart 2019

Kabul: 20 Mart 2019

Giriş

Günümüzde hızla ilerleyen teknolojik gelişmeler hayatımızın her alanında etkisini göstermektedir. Toplumsal kurumlardan biri olan eğitim bu teknolojik gelişmelerden etkilenen önemli bir alanı oluşturmaktadır. "Eğitimin kalitesini artıracak olan teknoloji destekli ve teknoloji tabanlı öğretim ortamları hazırlamak 21. yüzyıl toplumları için kaçınılmaz görünmektedir" (Akpınar, 1999: s. önsöz). Ülkemizde devlet tarafından eğitim alanına ayrılan kaynakların önemi gittikçe artmaktadır. Bu kaynakların önemli bir kısmını teknolojik alanda yapılan harcamaları oluşturmaktadır. 2010 yılında Millî Eğitim Bakanlığı tarafından, FATİH (Fırsatları Artırma ve Teknolojiyi İyileştirme Hareketi) Projesi kapsamında her okula akıllı tahta temini sağlanması hedeflenmiştir. Bu uygulama kapsamında devlet tarafından yaklaşık 400 milyon TL'lik bir bütçe hazırlanmıştır. FATİH Projesiyle birlikte Türkiye'nin dört bir tarafındaki okullarda her öğrencinin sunulan imkânlardan eşit bir şekilde faydalanması amaçlanmıştır. Böylece her öğrencinin sosyoekonomik durumu eğitim hayatında belirleyici bir etken olmaktan uzaklaşacak ve her öğrenci bilişim teknolojileri imkânlarından yararlanması sağlanacaktır.

Bu hedefler doğrultusunda da 2017 yılında FATİH projesi altyapı çalışmaları kapsamında toplam da 15.102 okulda 1.014.000 adet data ucu kurulumu yapılmıştır. Son veriler ise şu şekildedir, Toplam 432.288 adet Akıllı Tahta kurulumu, Tablet dağıtım çalışmaları kapsamında ise toplamda 1.437.800 adet tablet bilgisayar dağıtım yapılmıştır.(fatihprojesi.meb.gov)

Proje kapsamında yaklaşık 400bin öğretmene akıllı tahta kullanıma yönelik hizmet içi eğitim verilmiş ve Eğitim Bilişim Ağı olan EBA'da 150 binden fazla dijital eğitim içeriği eklenmiştir. Böylece öğretmenler ders kitaplarını ve farklı kaynakları akıllı tahta üzerinden takip etmeye başlamışlardır.

Akıllı tahtaların sınıflarda kullanılmaya başlamasıyla birlikte geleneksel eğitim anlayışı yerini gelişime ve yeniliklere açık eğitim anlayışına bırakmıştır. Öğrenciler üzerinde etkili olan bu yenilikler, özellikle teknolojik aygıtların kullanımının

yaygınlaşması, onların öğrenme süreçleri üzerindeki etkilerini tartışma konusu haline getirmiştir.

Mesleki eğitimde aldığı bilgilerle yetinen öğretmenin yerini; araştıran, gelişmelere uyum sağlayan, sürekli kendisini yenileyen, günün şartlarına uygun bilgi ve teknik donanıma sahip olan, ufku açık öğretmen almıştır(Vural, 2004: 27).

Görsel ve işitsel araçların kullanımında; güdülemenin arttırılması, dikkati-ilgiyi çekme, bir konunun belirlenmesinde zamandan tasarruf, plastik düşüncelerin hayata geçirilmesi, karmaşık düşünceleri sadeleştirmek-netleştirmek gibi yararları vardır (Artut, 2009: 139).

Bununla birlikte ülkemizde akıllı tahta kullanımına ilişkin birçok alanda araştırmalar yapılmıştır. Akıllı tahta kullanımının ilköğretim öğrencilerinin matematik başarılarına etkisi konulu yüksek lisans tez çalışmasında (Ekici, 2008), akıllı tahta kullanımının matematik dersinde anlatılan konuyu daha kalıcı öğrenmeleri açısından öğrencilerin başarısında olumlu etki sahibi olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Yapılan çalışma da deney ve kontrol grupları oluşturulmuş. Öğrencilerin derse karşı tutumları, başarıları, kaygıları ve epistemolojik inançları da ölçülmüştür. Sonuç olarak matematik dersinde akıllı tahta kullanımının matematik öğretimi açısından olumlu olduğu sonucuna varılmıştır. (Akdemir, 2009), Akıllı tahta uygulamalarının öğrencilerin coğrafya dersi başarıları üzerine etkisinin incelenmesi konulu yüksek lisans tezinde Genel Fiziki Coğrafya derslerinde akıllı tahta destekli düz anlatım yönteminin öğrenci başarısına etkisi ile karatahta destekli düz anlatım yönteminin öğrenci başarısına olan etkisi karşılaştırılmıştır. Çalışmada, ön test-son test kontrol gruplu araştırma deseni kullanılmıştır. Araştırma sonucunda akıllı tahta destekli anlatım yönteminin öğrencilerin başarılarını arttırdığı sonucuna ulaşılmıştır.

Görsel sanatlar dersi bahsedilen diğer derslere nazaran görsel yönü güçlü olması gereken derslerden biridir. Akıllı tahta kullanımı bu bağlamda dersin öğretim sürecine etki edecek önemli bir araçtır. Bu çalışma akıllı tahta kullanımının işlevselliğini ortaya çıkarmanın yanı sıra, görsel sanatlar dersinin işlenmesini ne derece kolaylaştırıldığının anla-

şılması ve öğrenci başarısına etkisinin araştırılması konusunda literatüre önemli bir katkı sağlamaktadır.

Sanat eğitimi tamamen görsellik üzerine temelendirildiğinden resim öğretmenleri, görsel teknolojileri eğitim sürecinde kullanmak için sağlam bir alt yapı sağlamalıdır. Bu da farklı alanlarda geliştirilmiş programları sanat eğitimine uyarlamakla olur. Artut ve diğerleri(2010).

Görsel Sanatlar Eğitimi Türkiye’de ilköğretimlerde geleneksel eğitimle, teknoloji kullanılmadan anlatım, gösterme ve uygulama yöntemiyle öğretilmektedir. Oysa günümüzde ilköğretim okullarında fen bilgisi, matematik gibi dersler teknoloji yardımıyla anlatılmaktadır. Ancak görsel sanatlar dersinin teknolojinin kullanılmasına en elverişli ders olmasına rağmen bu yeterince uygulanmamaktadır. Özellikle bu teknolojilerden en vazgeçilmezi bilgisayar teknolojisi. Kaldı ki bu alanda yapılan çalışmalarda bilgisayar destekli eğitim geleneksel eğitim yöntemi ile karşılaştırıldığında başarının daha yüksek olduğu gözlenmiştir (Yiğitel, 2009: 3).

Bilim ve teknoloji alanında hızlı bir gelişmenin yaşandığı çağımızda, sanat eğitimi ve öğretimi içerisinde teknoloji de yer almalıdır. Öğrenciler; bilgisayar ile değişen ve gelişen sanat olaylarını takip edebilmeli... bilgisayar destekli tasarımlarla da kendini ifade edebilmelidir(Buyurgan, 2007: 21).

Tüm eğitim kurumlarında sanat eğitimi, kendine özgü amaç, ilke ve yöntemleriyle yeterli sürelerde verilmelidir. En öncelikli gereksinim, resim derslerinin en az iki ders saatine yükseltilmesi ve eğitimin bütün kademelerine yayılmasıdır. Bir ders saatinde(kırk dakika) öğrencilerin estetik duyarlılık kazanması, sanatsal yaratıcı etkinlikte bulunması, sanat tarihi öğrenmesi ya da nesnel ölçekli bir sanat eleştirisine katılması gibi kapsamlı bir çalışmanın yapılması olanaksızdır(San ve İlhan, 2005: 53). Bu bağlamda Görsel Sanatlar dersinin ders saatinin yetersiz olması akıllı tahta kullanımını kaçınılmaz hale getirmiştir.

Yolcu’ya (2013) göre, hiçbir yöntem gibi, hiç bir teknoloji de yetkin bir öğretmenin katkılarının yerini alamaz. Teknoloji; iyi bir alan ve öğretmen-

lik formasyonuna sahip, sanat eğitiminin gerekliliğine içten inanmış; gayretli, fedakâr ve yetkin öğretmenlerin katkılarıyla etkili olabileceği gerçeği gözden kaçırılmamalıdır.

Teknolojinin günden güne ilerliyor olması ve ortaya çıkan yeniliklerin göz ardı edilmesi olanaksızdır. Bundan dolayı günümüzde ki teknolojik gelişmeler takip edilmeli ve görsel sanatlar dersinde de teknolojik materyaller aktif olarak kullanılmalıdır.

Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı akıllı tahta kullanımının ilköğretim 7.sınıf öğrencilerinin Görsel Sanatlar Dersin de, akıllı tahtanın ders başarılarına etkisinin araştırılmasıdır. 7.sınıf müfredatın da bulunan Sanatsal Düzenleme İlke ve Elemanları konusu öğrenme alanı olarak seçilmiştir. Bu amaç doğrultusunda Sanatsal Düzenleme İlke ve Elemanları değişkenleri için Ön Test-Son Test(Ön uygulama-Son Uygulama) çalışmalarının arasında anlamlı bir farklılık var mıdır? sorusunun cevabı araştırılmıştır.

Yöntem

Çalışma kapsamında ilköğretim görsel sanatlar dersinin bir konusu ekseninde bağımsız değişken akıllı tahta, bağımlı değişken öğrenci başarısı olarak belirlenerek müfredata uygun konu anlatımları yapılmış, akıllı tahta kullanımının öğrenci başarısına etkisi araştırılmıştır. Çalışmada nicel araştırma deseni deneysel model türlerinden tek grup ön test-son test modeli kullanılmış, tek grup-sınıf üzerinde ön uygulama-son uygulama yapılmıştır. Çalışmanın örnekleme Sincan İl Genel Meclisi İlköğretim Okulunun 7. Sınıf düzeyinde 20 kişiden oluşan bir sınıfı ile sınırlandırılmıştır. Elde edilen veriler müfredatta yer alan değerlendirme ölçeklerinden yola çıkılarak hazırlanmıştır. Gazi Üniversitesi Resim-İş Eğitimi Anabilim dalında öğretim üyesi olan üç uzman tarafından 14 maddelik değerlendirme ölçeği ile değerlendirilmiştir.

Verilerin Toplanması

Yapılan çalışmada Akıllı Tahtanın öğrenci başarısına etkisini incelemek için Görsel Sanatlar Dersi müfredatında yer alan Sanatsal Düzenleme

İlke ve Elemanları konusunda Ön Uygulama ve Son Uygulama değerlendirme ölçeği geliştirilmiştir. Görsel Sanatlar Dersi kapsamında anlatılan konunun öğrenciden hem öğrenmesi hem de yapmış olduğu uygulama çalışmasında bunu göstermesi beklenmektedir. Bu doğrultuda yapılan uygulama çalışmaları öğretim üyeleri tarafından değerlendirilmiştir.

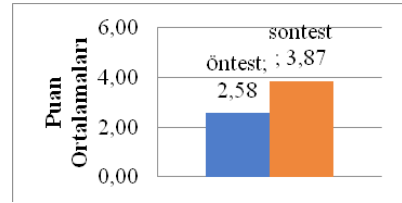
Yapılan araştırmada örnekleme oluşturan 26 öğrenciye 35x50 resim kâğıdına uygulama çalışması yaptırılmıştır. 6 öğrenci çalışmayı tamamlamamıştır. Uygulamayı tamamlayan 20 öğrenci örnekleme olarak alınmıştır. Her bir uygulama çalışması alanında uzman 3 öğretim üyesi tarafından değerlendirilmiştir. Uygulanan değerlendirme ölçekleri Ek-1 ve Ek-2 de verilmiştir.

Verilerin Analizi

Akıllı tahtanın Görsel Sanatlar Dersi başarısına etkisini öğrenmek adına değerlendirme ölçeği hazırlanmıştır. Ön uygulama ve Son uygulama olarak 14 maddeden oluşan iki değerlendirme ölçeği hazırlanmıştır. Her madde için 1 ve 5 arası puanlandırma yapılmıştır. Başarısız(1), Geliştirilebilir(2), Orta(3), İyi(4), Çok İyi(5) olarak değerlendirilmiştir. Ölçek hazırlanırken MEB hazırlamış olduğu öğretmen kılavuz kitabındaki değerlendirme ölçütleri dikkate alınarak hazırlanmıştır. Çalışmada uygulamasını tamamlayan 20 öğrencinin çalışması değerlendirilmiştir. Çalışmasını tamamlamayan 6 öğrencinin çalışması analize dâhil edilmemiştir. Çalışmaya dahil edilen öğrencilerin ön uygulama son uygulama çalışmaları değerlendirme ölçeği kullanılarak üç öğretim üyesi tarafından değerlendirilmiştir. Değerlendirilen sonuçlar istatistik analizlerin gerçekleştirilmesi için SPSS programına aktarılmıştır. Gerçekleştirilen analizler 0,05 güven aralığında yapılmıştır.

Bulgular ve Yorum

Çizgi değişkeni için, Ön test-Son test çalışmalarının arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?



Grafik 1. Çizgi Değişkeni Akıllı Tahta Uygulama Öncesi ve Sonrası Puanları

Akıllı tahta uygulama öncesi öğrencilerin çalışmalarının çizgi değişkeni için ortalama puanı 2,58 iken, akıllı tahta yöntemi sonrası ortalama puan 3,87 olmuştur. Tabloda da görüldüğü gibi akıllı tahta yöntemi kullanılarak anlatılmış olan çizgi değişkeninde artış gözlemlenmiştir.

Klasik anlatım yöntemi ile anlatılan Sanatsal Düzenleme İlke ve Elemanları konusunun çizgi elemanı için; yapılan çalışmalar incelendiğinde çizgi değişkeni yalnızca dikey ve yatay çizgiler oluşturularak kullanılmıştır. Bu uygulama da çizgi çeşitliliğinin kullanılmadığı görülmüştür. Öğrencilerin çalışmalarında çizgi çeşitlerini kullanmadıkları görülmüştür.

Akıllı tahta yöntemi ile çizgi elemanı anlatılmıştır ve sonrasında son test ile yapılan çalışmalar incelendiğinde, öğrenciler son test çalışmalarında çizgi değişkenini çok çeşitli şekillerde kullanmışlardır. Son test çalışmalarında dikey ve yatay çizgilerin yanında eğik çizgi ve kesik çizgi kullanıldığı da gözlenmiştir. En önemlisi de öğrencilerin çizgi değişkenini bilinçli kullanmış olmalarıdır. Sonuç olarak öğrencilerden çizgi değişkeni için beklenen başarıya ulaşılmıştır.

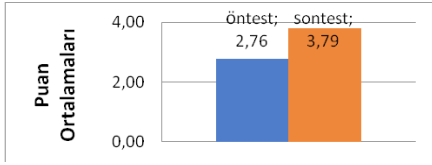
Akıllı tahta uygulamasının çizgi değişkenine olumlu etkisinin olduğuna ilişkin t-testi sonuçları Tablo 1’de verilmiştir.

ÇİZGİ	Ortalamalar Farkı	Standart Hata	t-istatistiği	Serbestlik derecesi	P-değeri
Son test - Öntest	1,285	0,195	6,591	19	,000

Tablo 1. Çizgi Değişkeni İçin Akıllı Tahta Uygulamasının Etkisinin Testi

Çizgi değişkeni için ortalama farkı 1,285 hesaplanmıştır. Çizgi değişkeni için t-testi sonucu akıllı tahta uygulamasının verilen puanları arttırdığı istatistiksel olarak söylenebilir (P-değeri < 0,05).

Nokta değişkeni için, Ön test-Son test çalışmalarının arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?



Grafik 2. Nokta Değişkeni Akıllı Tahta Uygulama Öncesi ve Sonrası Puanları

Akıllı tahta uygulama öncesi öğrencilerin çalışmalarının nokta değişkeni için ortalama puanı 2,76 iken, akıllı tahta uygulama sonrası ortalama puan 3,79 olmuştur. Tabloda da görüldüğü gibi akıllı tahta yöntemi kullanılarak anlatılmış olan nokta değişkeninde artış görülmüştür.

Klasik anlatım yöntemi ile anlatılan Sanatsal Düzenleme İlke ve Elemanları konusunun nokta elemanı için; yapılan çalışmalar incelendiğinde nokta değişkeni yalnızca bir objeyi temsil etme amacıyla kullanılmıştır (Bir ağacın üzerindeki elma izlenimini verebilmek için kırmızı bir nokta kullanılması gibi). Nokta değişkeni için öğrencilerin, nokta ile yüzey üzerinde sık ya da seyrek dağılımla farklı leke değerleri oluşturabilme becerisini kazanmadığı görülmüştür.

Akıllı tahta yönteminden sonra yapılan son test çalışmaları incelendiğinde öğrenciler son test çalışmalarında nokta değişkenini bir objeyi temsil edecek şekilde kullanmış olmalarının yanı sıra noktaları sık ve seyrek kullanarak farklı leke değerleri de oluşturabilmişlerdir. Akıllı tahta yöntemi ile öğrencilerin nokta değişkeni için de başarı gösterdikleri son test sonuçlarında görülmüştür.

Akıllı tahta uygulamasının, tasarım elemanlarından olan nokta değişkenine olumlu etkisinin olduğuna ilişkin t-testi sonuçları Tablo 2’de verilmiştir.

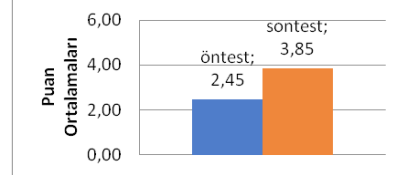
NOKTA	Ortalamalar	Standart	t-istatistigi	Serbestlik	P-değeri
	Farkı	Hata		derecesi	
Sontest - Öntest	1,030	0,230	4,476	19	,000

Tablo 2. Nokta Değişkeni İçin Akıllı Tahta Uygulamasının Etkisinin Testi

Nokta değişkeni için ortalamalar farkı 1,030

hesaplanmıştır. Nokta değişkeni için t-testi sonucu akıllı tahta uygulamasının verilen puanları arttırdığı istatistiksel olarak söylenebilir (P-değeri < 0,05).

Biçim değişkeni için, Ön test-Son test çalışmalarının arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?



Grafik 3. Biçim Değişkeni Akıllı Tahta Uygulama Öncesi ve Sonrası Puanları

Akıllı tahta uygulama öncesi öğrencilerin çalışmalarının biçim değişkeni için ortalama puanı 2,45 iken, akıllı tahta uygulama sonrası ortalama puan 3,85 olmuştur. Tabloda da görüldüğü gibi akıllı tahta yöntemi kullanılarak anlatılmış olan biçim değişkeninde artış görülmüştür.

Klasik anlatım yöntemi ile anlatılan Sanatsal Düzenleme İlke ve Elemanları konusunun biçim elemanı için; çalışmalar incelendiğinde yapılan nesne ve objelerin iki boyutlu çalışıldığı, gölge kullanılarak form oluşturulmadığı görülmüştür. Öğrencilerden biçim değişkeni için hacim, kütle, form ve biçim kavramlarını öğrenemedikleri, ışık gölge kullanarak iki boyutlu biçimler veya formlar oluşturamadıkları gözlemlenmiştir. Öğrenciler çalışmalarında ışık gölgeyi form oluşturabilmek için kullanmadıkları gözlemlenmiştir.

Akıllı tahta yönteminden sonra yapılan son test çalışmaları incelendiğinde şu bulgulara ulaşılmıştır. Öğrenciler son test çalışmalarında çizgi, renk, nokta elemanlarının yardımıyla ışık gölge oluşturarak objeleri forma dönüştürebilmişlerdir. Ayrıca biçim ve form arasındaki farkı kavradıkları gözlemlenmiştir. Son test çalışmalarında öğrencilerin ışık gölgeyi daha yoğun kullandıkları görülmüştür. Akıllı tahta yöntemi ile öğrencilerin biçim değişkeni için de başarı gösterdikleri son test sonuçlarında görülmüştür. Sonuç olarak öğrencilerden biçim değişkeni için beklenen başarıya ulaşılmıştır.

Akıllı tahta uygulamasının tasarım elemanlarından olan biçim değişkenine olumlu etkisinin oldu-

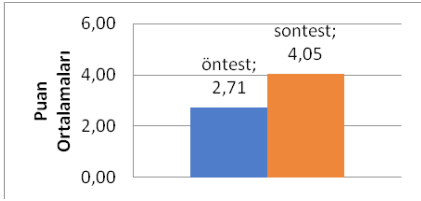
ğuna ilişkin t-testi sonuçları Tablo 3’de verilmiştir.

BİÇİM	Ortalamalar Farkı	Standart Hata	t-istatistiği	Serbestlik derecesi	P-değeri
Sontest - Öntest	1,395	0,150	9,300	19	,000

Tablo 3. Biçim Değişkeni İçin Akıllı Tahta Uygulamasının Etkisinin Testi

Biçim değişkeni için ortalamalar farkı 1,395 hesaplanmıştır. Biçim değişkeni için t-testi sonucu akıllı tahta uygulamasının verilen puanları arttırdığı istatistiksel olarak söylenebilir (P-değeri < 0,05).

Aralık değişkeni için, Ön test-Son test çalışmalarının arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?



Grafik 4. Aralık Değişkeni Akıllı Tahta Uygulama Öncesi ve Sonrası Puanları

Akıllı tahta uygulama öncesi öğrencilerin çalışmalarının aralık değişkeni için ortalama puanı 2,71 iken, akıllı tahta uygulama sonrası ortalama puan 4,05 olmuştur. Tabloda da görüldüğü gibi akıllı tahta yöntemi kullanılarak anlatılmış olan aralık değişkeninde artış görülmüştür.

Klasik anlatım yöntemi ile anlatılan Sanatsal Düzenleme İlke ve Elemanları konusunun aralık elemanı için; çalışmalar incelendiğinde öğrencilerin nesne ve objeler arasında kullandıkları aralıkların resimde monotonluk oluşturduğu gözlenmiştir. Aralık değişkeni için öğrencilerin nesnelere ve objeler arasında farklı büyüklükte aralıklar oluşturamadıkları görülmüştür.

Akıllı tahta yönteminden sonra yapılan son test çalışmaları incelendiğinde şu bulgulara ulaşılmıştır. Öğrenciler son test çalışmalarında nesnelere arasında farklı büyüklükte aralıklar oluşturarak resme dinamizm kazandırmayı başarmışlardır. Akıllı tahta yöntemi ile öğrencilerin aralık değişkeni için de başarı gösterdikleri son test sonuçlarında görülmüştür. Ayrıca öğrenciler resimlerinde aralık elemanını kullanarak istedikleri objeleri nasıl ön pla-

na çıkarabileceklerini öğrenmişlerdir. Sonuç olarak öğrenciler aralık değişkeni için beklenen başarıya ulaşmışlardır.

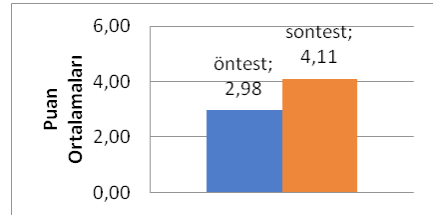
Akıllı tahta uygulamasının tasarım elemanlarından olan aralık değişkenine olumlu etkisinin olduğuna ilişkin t-testi sonuçları Tablo 4’de verilmiştir.

ARALIK	Ortalamalar Farkı	Standart Hata	t-istatistiği	Serbestlik derecesi	P-değeri
Sontest - Öntest	1,335	0,130	10,299	19	,000

Tablo 4. Aralık Değişkeni İçin Akıllı Tahta Uygulamasının Etkisinin Testi

Aralık değişkeni için ortalamalar farkı 1,335 hesaplanmıştır. Aralık değişkeni için t-testi sonucu akıllı tahta uygulamasının verilen puanları arttırdığı istatistiksel olarak söylenebilir (P-değeri < 0,05).

Renk değişkeni için, Ön test-Son test çalışmalarının arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?



Grafik 5. Renk Değişkeni Akıllı Tahta Uygulama Öncesi ve Sonrası Puanları

Akıllı tahta uygulama öncesi öğrencilerin çalışmalarının renk değişkeni için 2,98 iken, akıllı tahta uygulama sonrası ortalama puan 4,11 olmuştur. Tabloda da görüldüğü gibi akıllı tahta yöntemi kullanılarak anlatılmış olan renk değişkeninde artış görülmüştür.

Klasik anlatım yöntemi ile anlatılan Sanatsal Düzenleme İlke ve Elemanları konusunun renk elemanı için; çalışmalar incelendiğinde öğrencilerin bir rengin değerini kullanmadıkları görülmüştür. Ayrıca renkleri çamurlaştırarak kullandıkları ve kontrast renk etkililiğini kullanmadıkları gözlenmiştir. Sıcak soğuk renklerin dengeli kullanımına sadece birkaç çalışmada dikkat edildiği görülmüştür. Renk değişkeni için öğrencilerin sıcak soğuk renkleri, kontrast renkleri uyumlu olarak kullanmadığı görülmüştür.

Akıllı tahta yönteminden sonra yapılan son test çalışmaları incelendiğinde şu bulgulara ulaşılmıştır. Birçok öğrenci ana ve ara renklerin neler olduğunu ve ara renklerin nasıl oluştuğunu öğrenmişlerdir. Sanat terimlerinden valör de öğrencilerin bilgi dağarcığına eklenmiştir. Çalışmaların birçoğunda bir rengin açık, orta ve koyu değerlerinin kullanıldığı görülmüştür. Sıcak soğuk renkleri ve kontrast renkleri dengeli bir şekilde çalışmalarında kullanmışlardır. Sonuç olarak genelde öğrenciler renk değişkeni için beklenen başarıyı göstermişlerdir.

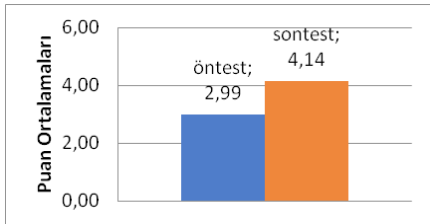
Akıllı tahta uygulamasının tasarım elemanlarından olan renk değişkenine olumlu etkisinin olduğu ilişkin t-testi sonuçları Tablo 5’de verilmiştir.

RENK	Ortalamalar Farka	Standart Hata	t-istatistiği	Serbestlik derecesi	P-değeri
Sontest - Öntest	1.130	0.151	7.450	19	.000

Tablo 5. Renk Değişkeni İçin Akıllı Tahta Uygulamasının Etkisinin Testi

Renk değişkeni için ortalamalar farkı 1,130 hesaplanmıştır. Renk değişkeni için t-testi sonucu akıllı tahta uygulamasının verilen puanları arttırdığı istatistiksel olarak söylenebilir (P-değeri < 0,05).

Leke değişkeni için, Ön test-Son test çalışmalarının arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?



Grafik 6. Leke Değişkeni Akıllı Tahta Uygulama Öncesi ve Sonrası Puanları

Akıllı tahta uygulama öncesi öğrencilerin çalışmalarının leke değişkeni için 2,99 iken, akıllı tahta uygulama sonrası ortalama puan 4,14 olmuştur. Tabloda da görüldüğü gibi akıllı tahta yöntemi kullanılarak anlatılmış olan leke değişkeninde artış görülmüştür.

Klasik anlatım yöntemi ile anlatılan Sanatsal Düzenleme İlke ve Elemanları konusunun leke ele-

manı için; çalışmalar incelendiğinde öğrencilerin bir rengin değerini kullanmadıkları görülmüştür. Ayrıca renkleri çamurlaştırarak kullanmışlardır. Leke değişkeni için öğrencilerin bir rengin açık, orta ve koyu değerlerini çalışmalarında kullanılmadığı görülmüştür.

Akıllı tahta yönteminden sonra yapılan son test çalışmaları incelendiğinde şu bulgulara ulaşılmıştır. Sanat terimlerinden valör öğrencilerin bilgi dağarcığına eklenmiştir. Çalışmaların birçoğunda bir rengin açık, orta ve koyu değerlerinin kullanıldığı görülmüştür. Öğrencilerin renkleri karıştırma korkusu ortadan kalkmıştır. Öğrenciler bir rengin ne kadar farklı tonlarda olabileceğini de görmüşler ve uygulamışlardır. Ayrıca öğrenciler ön testte yaptıkları yanlışları tekrar etmemişler ve renkleri temiz kullanmışlardır. Birkaç öğrenci çalışmasında soğuk renkleri koyu değerler yerine de başarılı bir şekilde kullandıkları görülmüştür. Sonuç olarak genelde öğrenciler leke değişkeni için beklenen başarıyı göstermişler ve birçok ayrıntı öğrenip çalışmalarında uygulayabilmişlerdir.

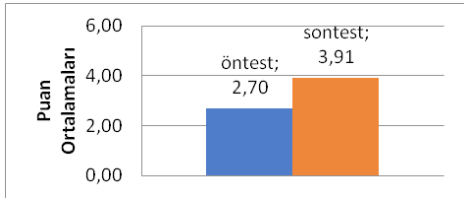
Akıllı tahta uygulamasının tasarım elemanlarından olan leke değişkenine olumlu etkisinin olduğu ilişkin t-testi sonuçları Tablo 6’da verilmiştir.

LEKE	Ortalamalar Farka	Standart Hata	t-istatistiği	Serbestlik derecesi	P-değeri
Sontest - Öntest	1.150	0.203	5.660	19	.000

Tablo 6. Leke Değişkeni İçin Akıllı Tahta Uygulamasının Etkisinin Testi

Leke değişkeni için ortalamalar farkı 1,150 hesaplanmıştır. Leke değişkeni için t-testi sonucu akıllı tahta uygulamasının verilen puanları arttırdığı istatistiksel olarak söylenebilir (P-değeri < 0,05).

Doku değişkeni için, Ön test-Son test çalışmalarının arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?



Grafik 7. Doku Değişkeni Akıllı Tahta Uygulama Öncesi ve Sonrası Puanları

Akıllı tahta uygulama öncesi öğrencilerin çalışmalarının doku değişkeni için 2,70 iken, akıllı tahta uygulama sonrası ortalama puan 3,91 olmuştur. Tabloda da görüldüğü gibi akıllı tahta yöntemi kullanılarak anlatılmış olan doku değişkeninde artış görülmüştür.

Klasik anlatım yöntemi ile anlatılan Sanatsal Düzenleme İlke ve Elemanları konusunun doku elemanı için; çalışmalar incelendiğinde öğrencilerin birçoğunun doku elemanını kullanamadıkları görülmüştür. Doku değişkeni için öğrencilerin renklerle veya çizgilerle nesnelere doku etkisi veremedikleri görülmüştür.

Akıllı tahta yönteminden sonra yapılan son test çalışmaları incelendiğinde şu bulgulara ulaşılmıştır. Çalışmalar incelendiğinde çizgi elemanı kullanılarak doku hissi verilmiştir. Örneğin ağaçların dallarının etüt edilerek çizgilerle ince dallarının yapılması. Bazı öğrencilerin çalışmada renk elemanı kullanılarak da doku hissi verildiği görülmüştür. Örneğin yeşil bir alan üzerinde kırmızı fırça darbeleriyle çiçek dokusu oluşturabildiği görülmüştür. Sonuç olarak öğrenciler doku değişkeni için beklenen başarıyı göstermişlerdir.

Akıllı tahta uygulamasının tasarım elemanlarından olan doku değişkenine olumlu etkisinin olduğuna ilişkin t-testi sonuçları Tablo 7’de verilmiştir.

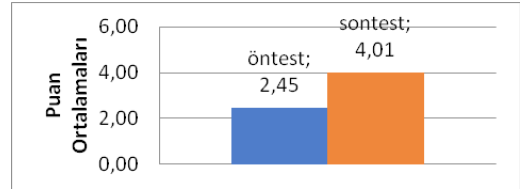
DOKU	Ortalamalar Farkı	Standart Hata	t-istatistiği	Serbestlik derecesi	P-değeri
Sontest - Öntest	1,215	0,177	6,876	19	,000

Tablo 7. Doku Değişkeni İçin Akıllı Tahta Uygulamasının Etkisinin Testi

Doku değişkeni için ortalamalar farkı 1,215 hesaplanmıştır. Doku değişkeni için t-testi sonucu akıllı tahta uygulamasının verilen puanları arttırdı-

ğı istatistiksel olarak söylenebilir (P-değeri < 0,05).

Mekan değişkeni için, Ön test-Son test çalışmalarının arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?



Grafik 8. Mekan Değişkeni Akıllı Tahta Uygulama Öncesi ve Sonrası Puanları

Akıllı tahta uygulama öncesi öğrencilerin çalışmalarının mekan değişkeni için 2,45 iken, akıllı tahta uygulama sonrası ortalama puan 4,01 olmuştur. Tabloda da görüldüğü gibi akıllı tahta yöntemi kullanılarak anlatılmış olan mekan değişkeninde artış görülmüştür.

Klasik anlatım yöntemi ile anlatılan Sanatsal Düzenleme İlke ve Elemanları konusunun mekan elemanı için; yapılan çalışmalar incelendiğinde ufuk çizgisini çalışmalarında kullanmayan öğrenciler görülmüştür. Birçok öğrenci ise ufuk çizgisini tam ortadan çekmiştir. Ayrıca öğrencilerin uzak yakın ilişkisini tam olarak kavrayamadıkları görülmüştür. Yani perspektif kullanarak uzakta kalan nesnelere küçülmesi gerektiğini resimlerinde uygulayamamışlardır. Mekân değişkeni için öğrencilerin eserde kullanılan çizgilerle veya nesnelere etrafındaki boşluklarla mekân oluşturamadığı görülmüştür.

Akıllı tahta yönteminden sonra yapılan son test çalışmaları incelendiğinde şu bulgulara ulaşılmıştır. Öğrenciler çalışmalarında ufuk çizgisinin doğru kullanımına dikkat etmişlerdir. Nesnelere mekân hissi kazandırabilmişlerdir ve böylece resimlerde derinlik olduğu gözlemlenmiştir. Öğrencilerin birçoğunun görsel algısının geliştiği görülmüştür. Fon ile obje ve figürler arasında ilişki oluşturulmuştur. Ayrıca öğrenciler perspektifin ne olduğunu öğrenmiş ve çalışmalarında uygulayabilmişlerdir. Sonuç olarak öğrenciler mekan değişkeni için beklenen özelliklerden daha çok başarı göstermişlerdir.

Akıllı tahta uygulamasının tasarım elemanların-

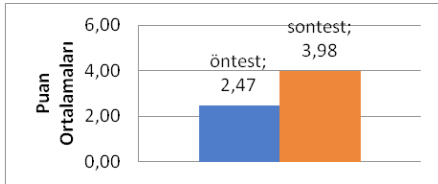
dan olan mekan değişkenine olumlu etkisinin olduğuna ilişkin t-testi sonuçları Tablo 8’de verilmiştir.

MEKAN	Ortalamalar Farka	Standart Hata	t-istatistiği	Serbestlik derecesi	P-değeri
Sontest - Öntest	1,560	0,282	5,527	19	,000

Tablo 8. Mekan Değişkeni İçin Akıllı Tahta Uygulamasının Etkisinin Testi

Mekan değişkeni için ortalamalar farkı 1,560 hesaplanmıştır. Mekan değişkeni için t-testi sonucu akıllı tahta uygulamasının verilen puanları arttırdığı istatistiksel olarak söylenebilir (P-değeri < 0,05).

Denge değişkeni için, Ön test-Son test çalışmalarının arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?



Grafik 9. Denge Değişkeni Akıllı Tahta Uygulama Öncesi ve Sonrası Puanları

Akıllı tahta uygulama öncesi öğrencilerin çalışmalarının denge değişkeni için 2,47 iken, akıllı tahta uygulama sonrası ortalama puan 3,98 olmuştur. Tabloda da görüldüğü gibi akıllı tahta yöntemi kullanılarak anlatılmış olan denge değişkeninde artış görülmüştür.

Klasik anlatım yöntemi ile anlatılan Sanatsal Düzenleme İlke ve Elemanları konusunun denge ilkesi için; öğrencilerin çalışmaları incelendiğinde son test çalışmalarına göre denge unsurunu düzenli kullanmadıkları görülmüştür. Denge değişkeni için öğrencilerin çalışmasında dikey ve yatay çizgiler kullanarak resimde denge oluşturamadıkları görülmüştür.

Akıllı tahta yönteminden sonra yapılan son test çalışmaları incelendiğinde şu bulgulara ulaşılmıştır. Birçok öğrencinin denge ilkesini farklı açılardan da güzel kullanabildiği görülmüştür. Örneğin bazı çalışmalarda büyüklük-küçüklük ilişkisi dengeli bir biçimde kullanılmıştır. Kimi çalışmalarda ise açıklık-koyuluk ilişkisi dengeli bir biçimde kullanılmıştır. Yani öğrenciler beklenilenden fazlasını öğrenip çalışmalarında uygulayabilmişlerdir. So-

nuç olarak genelde öğrenciler renk değişkeni için beklenen başarıyı göstermişlerdir.

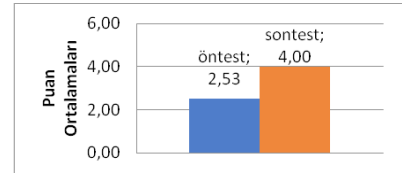
Akıllı tahta uygulamasının tasarım ilkelerinden olan denge değişkenine olumlu etkisinin olduğuna ilişkin t-testi sonuçları Tablo 9’de verilmiştir.

DENGE	Ortalamalar Farka	Standart Hata	t-istatistiği	Serbestlik derecesi	P-değeri
Sontest - Öntest	1,505	0,159	9,454	19	,000

Tablo 9. Denge Değişkeni İçin Akıllı Tahta Uygulamasının Etkisinin Testi

Denge değişkeni için ortalamalar farkı 1,505 hesaplanmıştır. Denge değişkeni için t-testi sonucu akıllı tahta uygulamasının verilen puanları arttırdığı istatistiksel olarak söylenebilir (P-değeri < 0,05).

Vurgu değişkeni için, Ön test-Son test çalışmalarının arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?



Grafik 10. Vurgu Değişkeni Akıllı Tahta Uygulama Öncesi ve Sonrası Puanları

Akıllı tahta uygulama öncesi öğrencilerin çalışmalarının vurgu değişkeni için 2,53 iken, akıllı tahta uygulama sonrası ortalama puan 4,00 olmuştur. Tabloda da görüldüğü gibi akıllı tahta yöntemi kullanılarak anlatılmış olan vurgu değişkeninde artış görülmüştür.

Klasik anlatım yöntemi ile anlatılan Sanatsal Düzenleme İlke ve Elemanları konusunun vurgu ilkesi için; öğrencilerin çalışmaları incelendiğinde son test çalışmalarına göre vurgu unsurunu farklı tasarım elemanları ile kullanmadıkları görülmüştür. Yalnızca birkaç çalışmada büyük küçük ilişkisi ile vurgu yapılmıştır. Vurgu değişkeni için öğrencilerin tasarım elemanlarından herhangi birisi ile vurgu sağlayamadıkları görülmüştür.

Akıllı tahta yönteminden sonra yapılan son test çalışmaları incelendiğinde şu bulgulara ulaşılmıştır. Birçok öğrencinin vurgu ilkesini farklı tasarım elemanları kullanarak çalışmasında kullanabildiği

görülmüştür. Örneğin bazı çalışmalarda ağaçlar üzerinde çizgi elemanı kullanılarak vurgu oluşturulmuştur. Bir eserde vurgu ilkesi resimde bir alana ilgiyi yoğunlaştırmak için kullanılır. Bunun için farklı tasarım elemanları kullanılabilir. Yapılan çalışmalar incelendiğinde vurgu en fazla ışık gölge ve kontrast renklerin kullanımı ile sağlanmıştır. Sonuç olarak öğrenciler vurgu değişkeni için beklenen başarıyı göstermişlerdir.

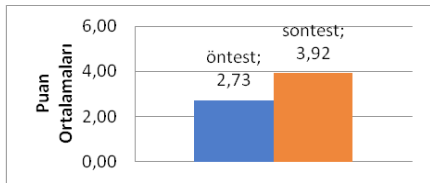
Akıllı tahta uygulamasının tasarım ilkelerinden olan vurgu değişkenine olumlu etkisinin olduğuna ilişkin t-testi sonuçları Tablo 10'de verilmiştir.

VURGU	Ortalamalar Farkı	Standart Hata	t-istatistiği	Serbestlik derecesi	P-değeri
Sontest - Öntest	1,465	0,190	7,697	19	,000

Tablo 10. Vurgu Değişkeni İçin Akıllı Tahta Uygulamasının Etkisinin Testi

Vurgu değişkeni için ortalamalar farkı 1,465 hesaplanmıştır. Vurgu değişkeni için t-testi sonucu akıllı tahta uygulamasının verilen puanları arttırdığı istatistiksel olarak söylenebilir (P-değeri < 0,05).

Ahenk değişkeni için, Ön test-Son test çalışmalarının arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?



Grafik 11. Ahenk Değişkeni Akıllı Tahta Uygulama Öncesi ve Sonrası Puanları

Akıllı tahta uygulama öncesi öğrencilerin çalışmalarının ahenk değişkeni için 2,73 iken, akıllı tahta uygulama sonrası ortalama puan 3,92 olmuştur. Tabloda da görüldüğü gibi akıllı tahta yöntemi kullanılarak anlatılmış olan denge değişkeninde artış görülmüştür.

Klasik anlatım yöntemi ile anlatılan Sanatsal Düzenleme İlke ve Elemanları konusunun ahenk elemanı için; öğrencilerin çalışmalarında Sanatsal Düzenleme İlke ve Elemanlarını kendi içinde ya da birbirleri içinde uyumlu olarak kullanamadıkları görülmüştür.

Akıllı tahta yönteminden sonra yapılan son test çalışmaları incelendiğinde şu bulgulara ulaşılmıştır. Öğrenciler çalışmalarında Sanatsal Düzenleme İlke ve Elemanlarını uyumlu olarak kullanabilmişlerdir. Ön test çalışmalarına göre son test çalışmalarında ilke ve elemanlar daha uyumlu birlik ve bütünlük içinde kullanıldığı görülmüştür. Sonuç olarak öğrenciler ahenk değişkeni için beklenen başarıyı göstermişlerdir.

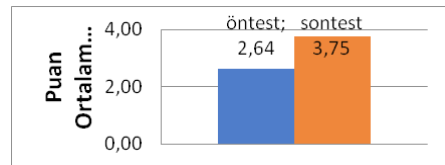
Akıllı tahta uygulamasının tasarım ilkelerinden olan denge değişkenine olumlu etkisinin olduğuna ilişkin t-testi sonuçları Tablo 11'de verilmiştir.

AHENK	Ortalamalar Farkı	Standart Hata	t-istatistiği	Serbestlik derecesi	P-değeri
Sontest - Öntest	1,190	0,179	6,653	19	,000

Tablo 11. Ahenk Değişkeni İçin Akıllı Tahta Uygulamasının Etkisinin Testi

Ahenk değişkeni için ortalamalar farkı 1,190 hesaplanmıştır. Ahenk değişkeni için t-testi sonucu akıllı tahta uygulamasının verilen puanları arttırdığı istatistiksel olarak söylenebilir (P-değeri < 0,05).

Değişiklik değişkeni için, Ön test-Son test çalışmalarının arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?



Grafik 12. Değişiklik Değişkeni Akıllı Tahta Uygulama Öncesi ve Sonrası Puanları

Akıllı tahta uygulama öncesi öğrencilerin çalışmalarının değişiklik değişkeni için 2,64 iken, akıllı tahta uygulama sonrası ortalama puan 3,75 olmuştur. Tabloda da görüldüğü gibi akıllı tahta yöntemi kullanılarak anlatılmış olan değişiklik değişkeninde artış görülmüştür.

Klasik anlatım yöntemi ile anlatılan Sanatsal Düzenleme İlke ve Elemanları konusunun değişiklik elemanı için; çalışmalar incelendiğinde bazı öğrencilerin resmi doldurabilmek için aynı nesnelere tekrar ederek monotonluğa düştüğü gözlenmiştir. Değişiklik elemanı için öğrencilerin nesnelere arasında zıtlık oluşturarak değişiklik sağlayamadıkları

görülmüştür. Örneğin resimde yapılan ağaçların hepsinin aynı cins olmaması farklı ağaç türlerinin de yapılabilmesi değişikliğin oluşmasını sağlar. Resimde değişikliğin oluşması görsel ilgi katar ve izleyicinin dikkatini çeker. Öğrencilerden değişiklik değişkeni için nesnelere arasında zıtlık oluşturarak değişikliği sağlayamadıkları görülmüştür.

Akıllı tahta yönteminden sonra yapılan son test çalışmaları incelendiğinde şu bulgulara ulaşılmıştır. Son test çalışmalarında öğrencilerin değişikliğe daha çok yer verdiği gözlenmiştir. Renklerde değişikliklere gidilmiştir, nesnelere arasında zıtlıklar oluşturularak değişikliklere gidilmiştir. Mesela ağaçlar farklı çeşitlerde çalışılarak zıtlık oluşturulmuş, evlerin çatıları bir rengin değeri kullanılarak farklı şekilde boyanarak değişikliğe gidilmiştir. Birkaç çalışmada ise guaj boya ile farklı boyama teknikleri kullanılarak değişikliğe gidilmiştir. Sonuç olarak öğrenciler değişiklik değişkeni için beklenen özelliklerden daha çok başarı göstermişlerdir.

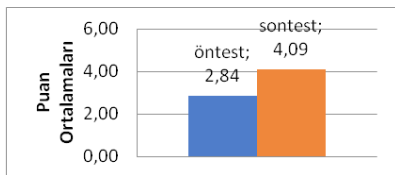
Akıllı tahta uygulamasının tasarım ilkelerinden olan denge değişkenine olumlu etkisinin olduğuna ilişkin t-testi sonuçları Tablo 12’de verilmiştir.

DEĞİŞİKLİK	Ortalamalar Farkı	Standart Hata	t-istatistiği	Serbestlik derecesi	P-değeri
Sontest - Öntest	1.110	0.155	7.142	19	.000

Tablo 12. Değişiklik Değişkeni İçin Akıllı Tahta Uygulamasının Etkisinin Testi

Değişiklik değişkeni için ortalamalar farkı 1,110 hesaplanmıştır. Değişiklik değişkeni için t-testi sonucu akıllı tahta uygulamasının verilen puanları arttırdığı istatistiksel olarak söylenebilir (P-değeri < 0,05).

Hareket değişkeni için, Ön test-Son test çalışmalarının arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?



Grafik 13. Hareket Değişkeni Akıllı Tahta Uygulama Öncesi ve Sonrası Puanları

Akıllı tahta uygulama öncesi öğrencilerin ça-

lışmalarının hareket değişkeni için 2,84 iken, akıllı tahta uygulama sonrası ortalama puan 4,09 olmuştur. Tabloda da görüldüğü gibi akıllı tahta yöntemi kullanılarak anlatılmış olan hareket değişkeninde artış görülmüştür.

Klasik anlatım yöntemi ile anlatılan Sanatsal Düzenleme İlke ve Elemanları konusunun hareket elemanı için; öğrencilerin çalışmalarında herhangi bir nesne hareket veya tekrar oluşturarak ritim sağlayamadıkları görülmüştür. Ön test çalışmaları incelendiğinde çalışmaların çoğunda yalnızca figürle resme hareket kazandırıldığı görülmüştür.

Akıllı tahta yönteminden sonra yapılan son test çalışmaları incelendiğinde şu bulgulara ulaşılmıştır. Öğrenciler çalışmalarında sadece figür kullanarak resme hareket kazandırmamış bunun yanında bir nesneyi tekrar ederek ritim oluşturabilmiştir. Bu şekilde de çalışmalarına hareket kazandırabilmiştir. Birçok çalışmada da nesnelere, çizgilerin, renklerin birbirleri ile sağladığı uyumlu tekrarlar resme hareket kazandırıldığı görülmüştür. Sonuç olarak öğrenciler hareket değişkeni için beklenen başarıyı göstermişlerdir.

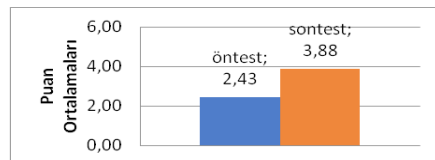
Akıllı tahta uygulamasının tasarım ilkelerinden olan denge değişkenine olumlu etkisinin olduğuna ilişkin t-testi sonuçları Tablo 13’de verilmiştir.

HAREKET	Ortalamalar Farkı	Standart Hata	t-istatistiği	Serbestlik derecesi	P-değeri
Sontest - Öntest	1.250	0.293	4.255	19	.000

Tablo 13. Hareket Değişkeni İçin Akıllı Tahta Uygulamasının Etkisinin Testi

Hareket değişkeni için ortalamalar farkı 1,250 hesaplanmıştır. Hareket değişkeni için t-testi sonucu akıllı tahta uygulamasının verilen puanları arttırdığı istatistiksel olarak söylenebilir (P-değeri < 0,05).

Oran değişkeni için, Ön test-Son test çalışmalarının arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?



Grafik 14. Oran Değişkeni Akıllı Tahta Uygulama Öncesi ve Sonrası Puanları

Akıllı tahta uygulama öncesi öğrencilerin çalışmalarının oran değişkeni için 2,43 iken, akıllı tahta uygulama sonrası ortalama puan 3,88 olmuştur. Tabloda da görüldüğü gibi akıllı tahta yöntemi kullanılarak anlatılmış olan oran değişkeninde artış görülmüştür.

Klasik anlatım yöntemi ile anlatılan Sanatsal Düzenleme İlke ve Elemanları konusunun oran-orantı elemanı için; birçok çalışmada öğrencilerin oran-orantı ilişkisine dikkat etmediği görülmüştür. Oran-orantı değişkeni için öğrencilerin objeler ve figürler arasında orantılı bir ilişki sağlayamadıkları görülmüştür.

Akıllı tahta yönteminden sonra yapılan son test çalışmaları incelendiğinde şu bulgulara ulaşılmıştır. Öğrencilerin oran orantı ilişkisine daha çok dikkat ettikleri gözlemlenmiştir. Örneğin insan figürünün evden daha büyük olmaması gibi nesnelerin birbirleri ile ilişkisine dikkat edilmiştir. Sonuç olarak öğrenciler oran-orantı değişkeni için beklenen başarıyı göstermişlerdir.

Akıllı tahta uygulamasının tasarım ilkelerinden olan oran değişkenine olumlu etkisinin olduğuna ilişkin t-testi sonuçları Tablo 14'de verilmiştir.

ORAN	Ortalamalar Farkı	Standart Hata	t-istatistiği	Serbestlik derecesi	P-değeri
Sontest - Öntest	1,455	0,171	8,533	19	,000

Tablo 14. Oran Değişkeni İçin Akıllı Tahta Uygulamasının Etkisinin Testi

Oran değişkeni için ortalamalar farkı 1,455 hesaplanmıştır. Oran değişkeni için t-testi sonucu akıllı tahta uygulamasının verilen puanları arttırdığı istatistiksel olarak söylenebilir (P-değeri < 0,05).

Sonuç ve Öneriler

Akıllı tahtalar ders anlatımını kolaylaştırmanın yanı sıra dersin içeriğinde yer alan görevlerin gerçekleştirilmesinde de oldukça etkili olmaktadır. Sözlü anlatımların ve alıştırmaların şekiller, semboller vs. aracılığıyla akılda kalıcı olacak biçimde yapılması dersin öğrenimini kolaylaştırdığı gibi dersin verimini de artırmaktadır. Ayrıca derste yapılması gereken çizimlerin gösterilmesi, öğrencilerin aktif olarak Görsel Sanatlar dersine katılmaları-

na yönelik olumlu bir etkiye sahiptir. Bu bağlamda yapılan araştırma doğrultusunda da Sanatsal Düzenleme İlke ve Elemanlarının uygulama çalışmaları üzerindeki sonuçları değerlendirilmiştir.

Nokta elemanı için, ön test çalışmalarında nokta değişkeni sadece bir nesneyi temsil ederken son test çalışmalarında nokta elemanı sık ve seyrek yoğunlukta kullanılarak farklı leke değerlerinin elde edildiği görülmüştür. Öğrenciler nokta değişkeni için beklenen başarıyı göstermişlerdir.

Çizgi elemanı için, ön test çalışmalarında çizgi değişkeni sadece dikey ve yatay çizgiler olarak kullanılmıştır. Son test çalışmasında ise dikey-yatay çizgilerin yanında kesik çizgi ve eğik çizgiler de kullanılmıştır. Öğrenciler çizgi elemanı içinde başarı göstermişlerdir.

Biçim elemanı için, ön test çalışmalarında nesne ve objeler iki boyutlu çalışılmıştır. Son test çalışması için çizgi, renk, nokta elemanlarının yardımıyla ışık gölge oluşturularak objeler forma dönüştürülmüştür. Biçim ve form arasındaki fark kavranmıştır. Öğrenciler beklenen başarıyı göstermişlerdir.

Aralık elemanı için, ön test çalışmalarında nesneler arasında çoğunlukla aynı büyüklükte boşluklar bırakılmış ve resimde monotonluk oluşmuştur. Son test çalışmalarında ise nesneler ve objeler arasında farklı büyüklükte aralıklar oluşturulduğu görülmüştür. Öğrenciler aralık elemanı için de beklenen başarıyı göstermiştir.

Renk elemanı için, ön test çalışmalarında sıcak soğuk renklerin ve kontrast renklerin uyumlu olarak kullanılmadığı görülmüştür. Son test çalışmasında ise sıcak soğuk renkleri ve kontrast renkleri uyumlu kullanabilme becerisi daha da artmıştır.

Leke elemanı için ön test te çok fazla bir rengin değerinin kullanılmadığı görülmüştür. Son test uygulamasında ise bir rengin açık, orta ve koyu değerleri çalışmalarda kullanıldığı görülmüştür. Ayrıca soğuk renkleri koyu değer olarak kullanan öğrencilerde olmuştur. Sonuç olarak öğrencilerden beklenen başarının fazlasının kazanıldığı görülmüştür.

Doku elemanı için, ön test başarı oranı diğer elemanlara göre daha düşüktür. Akıllı tahta uygulamasından sonra son test çalışmalarında öğrenci başarısı daha da artmıştır.

Mekan elemanı için ön test çalışmalarında perspektif ve ufuk çizgisi gibi öğelerin kullanımına dikkat edilmediği görülmüştür. Son test çalışmalarında ise fon, obje ve figürler arasında ilişki oluşturulmuştur. Öğrenciden beklenen eserde kullanılan çizgilerle veya nesnelere etrafında boşluklarla mekan oluşturabilme becerisinin kazandırıldığı görülmüştür.

Denge ilkesi ön test çalışmalarında düzenli kullanılmamıştır. Son test çalışmasında öğrenciden beklenen çalışmada dikey ve yatay çizgiler kullanılarak resimde denge oluşturabilmesidir. Öğrenci beklenen başarıyı göstermiştir.

Vurgu ilkesi için öğrenciden beklenen tasarım elemanlarından herhangi birisi ile vurgu becerisini geliştirebilmesidir. Son test çalışmalarında öğrencilerden beklenen başarıyı gösterdikleri görülmüştür.

Ahenk ilkesi için son test çalışmasında öğrencilerden beklenen Sanatsal Düzenleme İlke ve Elemanlarını kendi içlerinde ya da birbirleri içinde uyumlu olarak kullanabilmeleridir. Son test çalışmalarında öğrenciden beklenen başarıya ulaşılmıştır.

Değişiklik ilkesi için öğrenciden beklenen nesnelere arasında zıtlıklar oluşturarak değişiklik sağlayabilme becerisini geliştirebilmesidir. Son test çalışmalarında beklenen başarıya ulaşılmıştır.

Hareket ilkesi için öğrenciden beklenen herhangi bir nesnede hareket veya tekrar oluşturarak ritim sağlayabilme becerisinin kazandırılmasıdır. Son test çalışmaları incelendiğinde öğrencilerin çalışmalarında birim tekrarları ile hareket ilkesini kullandıklarını görülmüştür.

Oran orantı ilkesi için öğrencilerden beklenen objeler ve figürler arasında orantılı bir ilişki sağlayabilme becerisini geliştirmesidir. Son test çalışmaları incelendiğinde öğrencilerin başarı gösterdikleri ve oran orantı ilkesini çalışmalarında başarılı bir şekilde kullandıkları gözlemlenmiştir.

Sonuç olarak akıllı tahta kullanımı ile öğrencilerin Sanatsal Düzenleme İlke ve Elemanları konusunda klasik anlatım yöntemine nazaran başarıları artmıştır.

Öneriler

Görsel Sanatlar derslerinde Akıllı Tahta aktif olarak kullanılabilir.

Akıllı Tahta kullanımı tüm okullarda yaygınlaştırılmalı ve öğretmenlere akıllı tahta kullanabilmek için eğitim verilmeli.

Akıllı tahtaların her branş dersi için kullanılan kaynakları bulunmaktadır, Görsel Sanatlar dersi için de kaynak ve interaktif CD'ler hazırlanabilir.

Akıllı tahta kullanılarak Görsel Sanatlar dersinin farklı konuları işlenebilir ve başarıya etkisi ölçülebilir.

Yapılan çalışmanın yöntem bölümünde başarının ölçülmesi adına öğretim üyeleri değerlendirme yapmıştır. Bunun yerine öğrencilere uygulanabilecek bir test geliştirilebilir.

İlerde yapılacak çalışmalarda öğrencilerin konuya ait başarılarının ölçümünün yanında, uygulamaların öğrenci motivasyonu ve derse yönelik tutumları üzerindeki etkileri incelenebilir.

Yapılan araştırma Sincan İl Genel Meclisi İ.Ö.O da yürütülmüştür gelecekte yapılacak olan araştırmalar da farklı öğrenci kitleleri üzerinde çalışmalar denenebilir.

Çalışmada elde edilen veriler, öğrenci başarısına odaklanmakta ve sadece uygulamaların konuya ait öğrencilerin bilgi düzeyindeki değişimini yansıtmaktadır. Bloom tarafından belirtilen üst düzey öğrenme seviyelerinden analiz, sentez ve değerlendirme düzeylerinde öğrenci öğrenmesine uygulamaların olası etkileri alternatif başarı ölçme yöntemleri ile ölçülebilir.

Kaynaklar

Artut, K. (2007). Sanat Eğitimi Kuramları ve Yöntemleri. Ankara: Anı Yayıncılık

Artut, K. (2009). Sanat Eğitimi Kuramları ve Yöntemleri'.(6.Baskı) Ankara: Anı Yayıncılık.

Artut, K., Pekmezci, H., Yolcu, E., Yılmaz, M., Maccario, N. K., Ünal, T. Ve Aykaç, V. (2010). *Özel Öğretim Yöntemleri*. (2.Baskı) Ankara: Anı Yayıncılık.

Akdemir, E. (2009). *Akıllı Tahta Uygulamalarının Öğrencilerin Coğrafya Ders Başarıları Üzerine Etkisinin İncelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Zonguldak.

Akpınar, Y. (1999). *'Bilgisayar Destekli Öğretim ve Uygulamalar'*. Ankara: Anı Yayıncılık.

Buyurgan, S., U. (2007). *'Sanat Eğitimi ve Öğretimi'*. (2.Baskı) Ankara: Pegem A Yayıncılık.

Ekici, F. (2008). *Akıllı Tahta Kullanımının İlköğretim Öğrencilerinin Matematik Başarılarına Etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

San, İ ve İlhan, A. (2005). *Sanat Eğitiminde Sanat Biliminin Rolü*. Ankara. Naturel Yayınları.

Vural, B. (2004). *'Eğitim Öğretimde Teknoloji ve Materyal Kullanımı'*. İstanbul: Hayat Yayıncılık.

Yolcu, http://www.enveryolcu.com.tr/gorsel_sanatlaregitimi_teknoloji.html adresinden 04.03.2013 tarihinde alınmıştır Web: <http://fatihprojesi.meb.gov.tr/proje-hakkinda/> adresinden 24.02.2018 tarihinde alınmıştır.

Yolcu, E. (2004). *Sanat Eğitimi Kurumları ve Yöntemleri*. Ankara:Nobel Yayınları.

Yiğitel, M.M (2009). *İlköğretim 8.Sınıf Görsel Sanatlar Dersinde Çağdaş Sanat Akımlarının Öğretiminde İnteraktif CD'nin kullanımı*. Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

EFFECTS OF SMARTBOARD TO THE STUDENT SUCCESS IN THE ELEMENTARY ART LESSONS

Büşra AKGÜL Güzin ALTAN AYRANCIOĞLU

Akgül, Büşra, Altan Ayrancıoğlu, Güzin "Effects of Smartboard to The Student Success in The Elementary Art Lessons" idil, 57 (2019 May): s. 613-627. doi: 10.7816/idil-08-57-08

Abstract

The aim of the research in this thesis is to evaluate the usage of smartboard in art lessons in the second part of middle schools. The other purpose in this study is to examine the success rate of the students where in the class the smartboard is using as an instrument of educational. With the official permission taken from ANKARA İL MİLLİ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ, this research and investigation has been done on a group of 7th grade students in the elementary school, SİNCAN İL GENEL MECLİSİ İLKÖĞRETİM OKULU. This study comprises three education models: pre-application, post-application and experimental pattern models. There are also four main steps in this study. In first step, "Artistic Arranged Principle and Component" is taught to the students by teacher who is using classical teaching methods in the class. In the second step, the application part of the previous step is done by the students in the same class. In the third step, "Artistic Arranged Principle and Component" is taught again to the students by the teacher who is using smartboard technology. And finally at the last step, the application of the third step is done by the same students. The application of the steps which have been done in the class, the study has been evaluated and examined in the computer software programs by the help of academicians. The raw data taken from the applications in the elementary school has been analyzed by using the SPSS software program. In the experimental results, it has been seen that there is a meaningful increase in the student success in "Artistic Arranged Principle and Component". In addition, the usage of smartboard technology results a motivation and a gradual increase in the understanding the art lessons.

Keywords: Smart Board, Artistic Arranged Principles and Components, Fatih Project, Art lessons

Article History:
Arrived: February 20 2018

Revised: March 15 2019

Accepted: March 25 2019