

# Görsel Sanatlar Öğretmen Adaylarının Yaratıcılık Düzeylerinin Video Oyunu Oynama Durumu Açısından İncelenmesi

Arş. Gör. Haluk Yılmaz  
Doç. Dr. Raif Kalyoncu

Makale Geliş Tarihi: 27.03.2020  
Yayına Kabul Tarihi: 11.04.2020

## Özet

Bu araştırmanın amacı, görsel sanatlar öğretmen adaylarının yaratıcılık düzeylerini video oyunu oynama durumu açısından incelemektir. Araştırmada nicel tarama modeli kullanılmıştır. Çalışma grubunu, 2018-19 eğitim-öğretim yılında Trabzon Üniversitesi Fatih Eğitim Fakültesi Güzel Sanatlar Eğitimi Ana Bilim Dalı Resim-iş Öğretmenliği programında öğrenim gören birinci, ikinci, üçüncü ve dördüncü sınıf öğrencileri oluşturmaktadır. Öğrencilerin yaratıcı düşünce düzeyini ölçmek için Torrance Yaratıcı Düşünme Testi A sözel ve şekilsel formu kullanılmıştır. Veri analizinde Bağımsız Örneklem t Testi, Tek Yönlü Varyans Analizi (One-Way ANOVA) ve Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon Katsayısı (PMÇKK) kullanılmıştır. Elde edilen bulgular video oyunu oynayan görsel sanatlar öğretmen adaylarının, oynamayan adaylara göre her iki yaratıcılık testinde yüksek puan elde ettiğini göstermiştir. Video oyunu oynama durumunun, cinsiyet değişkeni dışında, öğrencilerin yaratıcılıkları üzerinde etkisinin olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca sözel ve şekilsel yaratıcılık puanları cinsiyet, anasana dalı ve sınıf değişkenlerine göre bazı yaratıcılık boyutlarında anlamlı farklılık gösterirken, diğer boyutlarda ise herhangi bir farklılaşma saptanmamıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Yaratıcılık, Torrance Yaratıcı Düşünme Testleri, Video Oyunları, Sanat Eğitimi

## INVESTIGATION OF VISUAL ARTS TEACHER CANDIDATES' CREATIVITY LEVELS IN TERMS OF VIDEO GAME PLAYING STATUS

### Abstract

The aim of this research is to examine the creativity levels of visual arts teacher candidates in terms of video game playing status. Quantitative screening model was used in the research. The study group consists of first, second, third and fourth year students studying in Trabzon University Fatih Education Faculty Fine Arts Education Department Art Education Program in 2018-19 academic year. The verbal and formal form of the Torrance Creative Thinking Test A was used to measure students' level of creative thinking. In addition, Independent Sample t Test, One-Way ANOVA and Pearson Moment Product Correlation Coefficient (PMPCC) were used in data analysis. The findings showed that visual arts teacher candidates playing video games achieved high scores in both creativity tests compared to those who did not. It was concluded that the state of video game playing has an effect on the creativity of the students apart from the gender variable. In addition, while verbal and formal creativity scores differed significantly in some creativity dimensions according to gender, department and class variables, no differentiation was found in other dimensions.

**Keywords:** Creativity, Torrance Tests of Creative Thinking, Video Games, Art Education

## 1. Giriş

İnsanlığın başlangıcından itibaren sanat, insanların birbirleri ile olan ilişkilerini, doğa ile mücadelesini, insanlığın var olma çabası içerisindeki yaşam savaşını, sevinçlerini, mutluluklarını ve yaşam ile olan her türlü ilişkilerini anlatmaktadır. Sanat, ilk çağlarda mağaralara çizilen karalamalar ve insanların hayvanlar ile olan mücadelelerini konu edinirken, daha sonra yerleşik yaşama geçilmesi ile oluşan farklı kültürlerin izlerini taşımaktadır. İnsan yaşamının özünde sanata bir yöneliş söz konusudur (Ayaydın, 2009: 441). Tarihi seyirde din ve inanışların yaygınlaşması ile sanat türleri oluşmaya başlamış ve bu türler ilk insandan günümüze süregelen sanat çalışmaları ile kendini gösterebilmiştir.

Belli bir noktada sanat çalışmalarının gelecek kuşaklara aktarılması ihtiyacı ortaya çıkmış ve bu durum güzel sanatlar eğitimi gerekli hale getirmiştir. "Tüm sanatları ve bu sanatların birbiriyle ilişkisini fikrî boyutta, sanatçı, izleyici, toplum, kültür ve eğitim bağlamında inceleyen kuramsal çalışmalara 'Güzel Sanatlar Eğitimi' denir" (Buyurgan ve Buyurgan, 2012: 2). Güzel sanatlar eğitiminin bir dalı olan görsel sanatlar eğitiminin de geçmişten günümüze sanatın ve sanat öğretisinin önemli bir parçası olduğu düşünülmektedir. Günümüzde görsel sanatlar eğitimi üstlenen kurumlar arasında eğitim fakültelerinin resim-iş eğitimi bölümleri yer almaktadır.

Görsel sanatlar eğitimi bölümlerinde okuyan öğrenciler yaratıcılıkları, yetenekleri, imgelem dünyaları ile bu bölümlerde eğitim almaktadırlar. Özellikle günümüzde gelişen teknolojiye etkilenen bu bölümde eğitim alan öğrencilerin, yaratıcılıkları ve imgelem dünyalarının da teknolojik uygulamalardan etkilenebileceği düşünülmektedir. Bilgisayar teknolojisinin sunmuş olduğu sanal ortamlar, bireylerin görsel tasarımlarının bir yansımasıdır. "İmgesel yapıyla gerçeğin buluştuğu nokta sanatsal bir dönüşümü belirleyebilir ve böylece bir cazibe merkezine dönüşen sanal gerçekliğin biçimi yeni bir sanat kavramı olarak karşımıza çıkar" (Türker, 2005: 5). Bu bağlamda sanal ortamların bir örneği olan video oyunlarının, bireyleri günlük yaşantılarından bireysel aktivitelere kadar etkileyebildiği düşünülmektedir. Bu etkileşim esnasında yaratıcılık da ister istemez şekillenebilmektedir. Yaratıcılık, bir bireyin veya grubun, sosyal bağlamda tanımladığı yeni ve kullanışlı olan algılanabilir bir ürünü ortaya çıkardığı yetenek, süreç ve çevre arasındaki etkileşimdir (Plucker, Beghetto ve Dow, 2004). Özellikle günümüzde teknolojiye gelinen noktada bireyi çevreleyen önemli unsurlardan olan video oyunlarının yaratıcılık üzerinde olumlu veya olumsuz bir yönünün olduğu düşünülmektedir.

Aynı zamanda yaratıcılık, yaratıcı aktiviteyi mümkün kılan bir motivasyon sürecini kapsamaktadır (Ford, 2000). Bireyi ciddi ölçüde motive etmeye yöneltebilecek etkenlerden birisi de video oyunlarıdır. Motivasyonun, video oyunları aracılığı ile yaratıcılığı teşvik etmeye yönelik kullanılmasının bireyde farklı yaratıcılık becerilerinin gelişmesine olanak sağlayacağı düşünülmektedir.

Bu sebeple araştırmanın temel amacı, görsel sanatlar öğretmen adaylarının yaratıcılık düzeylerini video oyunu oynama durumu açısından incelemektir. Bu doğrultuda araştırmanın alt amaçları aşağıda sunulmuştur.

1. Video oyunu oynayan ve oynamayan öğretmen adaylarının sözel ve şekilsel yaratıcılıkları arasında anlamlı fark var mıdır?
2. Görsel sanatlar öğretmen adaylarının cinsiyetlerine göre sözel ve şekilsel yaratıcılık düzeyleri arasında anlamlı bir fark var mıdır?
3. Anasanat dalı farklı olan görsel sanatlar öğretmen adaylarının sözel ve şekilsel yaratıcılıkları arasında anlamlı bir fark var mıdır?
4. Görsel sanatlar öğretmen adaylarının sözel yaratıcılık ile şekilsel yaratıcılık puanları sınıf düzeyinde anlamlı olarak farklılaşmakta mıdır?

## Yöntem

Araştırmanın bu bölümünde araştırma modeli, araştırma grubu, kullanılan veri toplama araçları, veri toplama süreci ve verilerin analizi hakkındaki bilgilere değinilmektedir.

## Araştırma Modeli

Araştırmada, görsel sanatlar öğretmen adaylarının yaratıcılık düzeylerinin video oyunu oynama açısından incelenmesi amacıyla nicel araştırma yöntemlerinin alt desenlerinden olan tarama (survey) yöntemi kullanılmıştır. Nicel araştırmalar öncelikle iki veya daha fazla değişkenle ilgili nedensel çıkarımlar yapmayı amaçlamaktadır. Bu büyük ölçüde deneylerle elde edilir (Swart, Kramer, Ratele ve Seedat, 2019). Nicel araştırma yöntemleri, keşif araştırmalarından ziyade betimleyici ve nedensel araştırma tasarımlarıyla da doğrudan ilişkilidir. Bilgi ihtiyaçları kesin ve iyi tanımlanmıştır. Elde edilmesi amaçlanan başarı, anket aracının doğru tasarlanması ve yönetilmesinde yatmaktadır (Dickinger, 2007). Nicel araştırma yöntemlerinden olan tarama araştırması ise, herhangi bir çalışmaya tabi tutulan çeşitli grupların belirli niteliklerini ortaya çıkarma doğrultusunda verilerin toplanmasını

amaç edinen bir araştırma modelidir (Büyüköztürk, Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2014). Bu model, var olan bir durumu tespit etmek veya ortaya çıkarmak için yürütülen araştırmalarda kullanılabilir.

### Araştırma Grubu

Araştırma grubu, nicel örneklem türlerinden seçkisiz olmayan örnekleme yöntemlerinin bir alt basamağındaki basit seçkisiz örneklemeye uygun olarak seçilmiştir. Basit seçkisiz örnekleme, her bir örnekleme eşit seçilme hakkının tanındığı, örneklemelerin seçiminin birbirinden bağımsız geliştiği rastgele uyarlanan bir örnekleme yöntemidir (Büyüköztürk ve diğerleri, 2014). Bu bağlamda, araştırma grubunu 2018-19 eğitim-öğretim yılında, Trabzon Üniversitesi Fatih Eğitim Fakültesi Güzel Sanatlar Eğitimi Ana Bilim Dalı Resim-iş Öğretmenliği programında 1. 2. 3. ve 4. Sınıflarda öğrenim gören, toplam 110 görsel sanatlar öğretmen adayı oluşturmaktadır. Araştırmaya katılan katılımcıların tanımlayıcı istatistik değerleri aşağıdaki tabloda listelenmiştir;

Faktör	Değişken	N	%
Cinsiyet	Kız	83	75,5
	Erkek	27	24,5
Sınıf Düzeyi	1. Sınıf	24	21,8
	2. Sınıf	36	32,7
Sınıf Düzeyi	3. Sınıf	20	18,2
	4. Sınıf	30	27,3
Anasanat (2. Sınıf ve sonrası)	Resim	33	38,4
	Grafik	53	61,6
Video Oyunu Oynama	Oynayan	70	63,6
	Oynamayan	40	36,4
Toplam		110	100

Tablo 1. Araştırma Grubuna İlişkin Bazı Tanımlayıcı Bilgiler

### Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu araştırma;

1. 2018-2019 öğretim yılı güz döneminde Trabzon Üniversitesi Fatih Eğitim Fakültesi görsel sanatlar öğretmen adayları ile,
2. 2018-2019 öğretim yılı güz döneminde 6 ders saati ile sınırlandırılmıştır.

### Araştırmanın Varsayımları

Bu araştırmanın merkezinde aşağıdaki varsayımlar bulunmaktadır;

1. Araştırmaya katılan öğrencilerin bu araştırmaya gönüllü olarak katıldıkları varsayılmıştır.
2. Yaratıcılığın ölçülebilir bir kavram olduğu ve Torrance Yaratıcı Düşünme Testi'nin bu kavramı ölçebildiği varsayılmıştır.
3. Araştırmaya katılan öğrencilerin zeka seviyesinin normal dağılım gösterdiği varsayılmıştır.

### Veri Toplama Araçları ve Verilerin Analizi

Araştırmada öğrencilerin genel yaratıcılıklarını ölçmek için 1966'da E. Paul Torrance tarafından geliştirilen ve 1985'te Türkiye'de ilk kez bir tez araştırmasında kullanılan Torrance Yaratıcı Düşünce Testi (TYDT) A formunun sözel ve şekilsel testinden yararlanılmıştır (Yontar, 1985). Daha sonra Aslan (2001b) tarafından Türkçeleştirilerek Türk literatürüne kazandırılan bu test, araştırmacı tarafından izin alınarak kullanılmıştır. Ayrıca katılımcılara dair bilgileri edinebilmek için araştırmacı tarafından kişisel bilgi formu geliştirilmiş ve her bir bireye uygulanmıştır.

Araştırma örneklemini oluşturan tüm katılımcıların yaratıcılık analizleri yapılırken TYDT A sözel ve şekilsel formunda yer alan ham puanlar kullanılmıştır. Ayrıca her bir alt boyuttan alınan puanlar standart puana çevrilip sözel ve şekilsel toplam puanlar elde edilmiştir.

Araştırmaya yönelik veriler SPSS 23.0 istatistik paket programı vasıtasıyla analiz uygulanarak elde edilmiştir. Çalışmada Bağımsız Örneklem t testi, Tek Yönlü Varyans Analizi (One way ANOVA), Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon Katsayısı (PMÇKK) analiz yöntemleri kullanılmıştır. Kişisel bilgi formundan elde edilen katılımcı verileri ortalama, sayı ve yüzdeler olarak hesaplanmıştır. Analizler sonucunda elde edilen veriler bulgular kısmında sunulmuştur.

## Bulgular

### Birinci Alt Amaca Yönelik Bulgular

	Video Oyunu Oynama	n	Ort.	ss.	t	p
Akıcılık	Oynayan	70	50.30	17.26	5.21	.00
	Oynamayan	40	34.30	11.63		
Esneklik	Oynayan	70	30.07	7.95	5.34	.00
	Oynamayan	40	22.30	6.09		
Orijinallik	Oynayan	70	43.93	18.05	5.17	.00
	Oynamayan	40	27.80	10.37		
Sözel Yaratıcılık Toplam	Oynayan	70	124.30	41.36	5.46	.00
	Oynamayan	40	84.40	26.94		

Tablo 2. Video Oyunu Oynayan ve Oynamayan Katılımcıların Sözel Yaratıcılık Puanlarının Karşılaştırılması

Araştırma grubunun TYDT Sözel A formu için yapılan bağımsız örneklem t testi sonucunda video oyunu oynayanlar ve oynamayanlar arasında akıcılık ( $t=5.21$ ), esneklik ( $t=5.34$ ), orijinallik ( $t=5.17$ ) ve sözel toplam yaratıcılık ( $t=5.46$ ) puanları ile ilgili istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ( $p<.05$ ). Akıcılık alt boyutundan elde edilen puan ortalamalarına göre video oyunu oynayan öğretmen adayları ( $x=50.30$ ), oynamayanlara ( $x=34.30$ ) kıyasla yüksek puan elde etmiştir. Esneklik alt boyutundan elde edilen puan ortalamalarına bakıldığında video oyunu oynayanlar ( $x=30.07$ ), oynamayanlara ( $x=22.30$ ) göre yine yüksek ortalama seviyesine sahiptir. Orijinallik alt boyutunda da video oyunu oynayanların ( $x=43.93$ ) puan ortalamasının, oynamayanlara ( $x=27.80$ ) kıyasla daha yüksek seviyede olduğu görülmektedir. Üç alt boyutta yer alan puan ortalamalarının toplam puanından elde edilen sözel yaratıcılık toplam puan ortalamaları karşılaştırıldığında yine video oyunu oynayan ( $x=124.30$ ) katılımcılar, oynamayanlara ( $x=84.40$ ) göre yüksek puan ortalamasına sahiptir. Verilere göre video oyunu oynayan görsel sanatlar öğretmen adayları ile oynamayanların almış oldukları TYDT sözel yaratıcılık alt boyutları ve toplam puanları arasında oyun oynayanların lehine anlamlı bir fark bulunmuştur. Buna göre TYDT Sözel A formunda video oyunu oynayan öğrencilerin yaratıcılık düzeylerinin oynamayanlardan farklı seviyede olduğu ortaya çıkmaktadır.

	Video Oyunu Oynama	n	Ort.	ss.	t	p
Akıcılık	Oynayan	70	17.79	6.05	2.09	.03
	Oynamayan	40	15.15	6.80		
Orijinallik	Oynayan	70	13.96	5.15	3.47	.00
	Oynamayan	40	10.45	4.99		
Başlıkların Soyutluğu	Oynayan	70	14.36	6.61	3.62	.00
	Oynamayan	40	9.93	5.29		
Zenginleştirme	Oynayan	70	16.27	2.04	5.08	.00
	Oynamayan	40	13.73	3.21		
Erken Kapamaya Direnç	Oynayan	70	7.03	3.66	4.60	.00
	Oynamayan	40	3.85	3.13		
Duyguların İfadesi	Oynayan	70	4.27	2.92	2.21	.02
	Oynamayan	40	2.98	3.02		
Hikaye Anlatma	Oynayan	70	7.37	5.13	3.03	.00
	Oynamayan	40	4.68	3.02		
Hareket	Oynayan	70	4.59	2.47	3.92	.00
	Oynamayan	40	2.88	1.62		
Başlıkların Açıklayıcılığı	Oynayan	70	3.73	3.66	1.76	.08
	Oynamayan	40	2.60	2.26		
Tamamlanmamış Şekillerin Birleştirilmesi	Oynayan	70	.07	.49	.92	.36
	Oynamayan	40	.00	.00		
Tamamlanmamış Çizgilerin Sentezi	Oynayan	70	.26	.86	.70	.48
	Oynamayan	40	.15	.58		
Alışılmadık Görselleştirme	Oynayan	70	8.17	3.38	3.58	.00
	Oynamayan	40	5.75	3.47		
İçsel Görselleştirme	Oynayan	70	5.73	2.91	3.52	.00
	Oynamayan	40	3.88	2.15		
Sınırları Uzatma	Oynayan	70	12.30	4.15	3.04	.00
	Oynamayan	40	9.78	4.27		
Mizah	Oynayan	70	.79	.99	2.36	.02
	Oynamayan	40	.38	.63		
Hayal Gücü Zenginliği	Oynayan	70	4.00	2.24	3.89	.00
	Oynamayan	40	2.38	1.79		
Hayal Gücü Renkliliği	Oynayan	70	1.96	1.65	3.10	.00
	Oynamayan	40	1.03	1.25		
Fantezi	Oynayan	70	3.00	2.21	1.60	.11
	Oynamayan	40	2.30	2.21		
Yaratıcı Kuvvetler Listesi Toplam	Oynayan	70	56.24	19.86	5.02	.00
	Oynamayan	40	38.55	13.22		
Şekilsel Yaratıcılık Toplam	Oynayan	70	68.44	25.73	5.55	.00
	Oynamayan	40	41.85	21.15		

Tablo 3. Video Oyunu Oynayan ve Oynamayan Katılımcıların Şekilsel Yaratıcılık Puanlarının Karşılaştırılması

Araştırma grubunun TYDT Şekilsel A formu için yapılan bağımsız örneklem t testi sonucunda video oyunu oynayanlar ve oynamayanlar arasında

da akıcılık (t=2.09), orijinallik (t=3.47), başlıkların soyutluğu (t=3.62), zenginleştirme (t=5.08), erken kapamaya direnç (t=4.60), duyguların ifadesi (t=2.21), hikaye anlatma (t=3.03), hareket (t=3.92), alışılmadık göselleştirme (t=3.58), içsel göselleştirme (3.52), sınırları uzatma (3.04), mizah (2.36), hayal gücü zenginliği (t=3.89), hayal gücü renkliliği (t=3.10), yaratıcı kuvvetler listesi toplam (t=5.02) ve şekilsel yaratıcılık toplam (t=5.55) puanları ile ilgili istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur (p<.05). Şekilsel formun alt boyutlarında yer alan başlıkların açıklayıcılığı (t=1.76), tamamlanmamış şekillerin birleştirilmesi (t=.92), tamamlanmamış şekillerin sentezi (t=.70) ve fantezi (t=1.60) ölçütlerinde video oyunu oynayan ve oynamayan katılımcılar arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır (p>.05). Verilere göre video oyunu oynayan görsel sanatlar öğretmen adayları ile oynamayanların almış oldukları TYDT Şekilsel A formu yaratıcılık alt boyutlarından olan başlıkların açıklayıcılığı, tamamlanmamış şekillerin birleştirilmesi, tamamlanmamış şekillerin sentezi ve fantezi ölçütleri haricindeki diğer tüm ölçütlerdeki puanlar arasında oyun oynayanların lehine anlamlı farklılık ortaya çıkmıştır. Yaratıcı kuvvetler listesi toplam puanlarının ortalamaları incelendiğinde video oyunu oynayan öğretmen adayları (x=56.24; t=5.02), oynamayan öğretmen adaylarına (x=38.55; t=5.02) kıyasla daha yüksek puan ortalaması elde etmiştir. Buna göre yaratıcı kuvvetler listesi toplam puan ortalamalarında video oyunu oynayan öğretmen adaylarının lehine anlamlı bir fark ortaya çıkmıştır (p<.05). Şekilsel yaratıcılık toplam puanlarının ortalamasında ise yine video oyunu oynayan öğretmen adayları (x=68.44; t=5.55), oynamayanlara (x=41.85; t=5.55) göre yüksek puan ortalaması elde etmiştir. Buna göre iki değişken arasında video oyunu oynayanların lehine anlamlı bir fark bulunmuştur (p<.05). Buna göre TYDT Şekilsel A formunda video oyunu oynayan öğrencilerin yaratıcılık düzeylerinin oynamayanlardan farklı seviyede olduğu görülmektedir.

#### İkinci Alt Amaca Yönelik Bulgular

	Cinsiyet	n	Ort.	ss.	t	p
Akıcılık	Kız	83	44.33	17.43	-.17	.87
	Erkek	27	44.96	16.92		
Esneklik	Kız	83	27.19	8.54	-.12	.91
	Erkek	27	27.41	7.25		
Orijinallik	Kız	83	38.41	18.74	.36	.72
	Erkek	27	37.00	13.10		
Sözel Yaratıcılık Toplam	Kız	83	109.93	43.53	.06	.95
	Erkek	27	109.37	34.84		

Tablo 4. Görsel Sanatlar Öğretmen Adaylarının Cinsiyetlerine Göre, Sözel Yaratıcılık Puanlarının Karşılaştırılması

TYDT A sözel formundan elde edilen yaratıcılık alt boyutları ve toplam puanının cinsiyete göre karşılaştırmak için araştırma grubundan elde edilen verilere uygulanan bağımsız örneklem t testi sonucunda akıcılık (t=-.17), esneklik (t=-.12), orijinallik (t=.36) ve sözel yaratıcılık toplam (t=.06) puanları arasında cinsiyet değişkenine bağlı anlamlı sonuç bulunmamıştır (p>.05).

	Cinsiyet	n	Ort.	ss.	t	P
Akıcılık	Kız	83	16.15	6.90	-.50	.62
	Erkek	27	17.37	4.80		
Orijinallik	Kız	83	12.31	5.56	-1.27	.21
	Erkek	27	13.81	4.55		
Başlıkların Soyutluğu	Kız	83	12.24	6.45	-1.43	.16
	Erkek	27	14.30	6.52		
Zenginleştirme	Kız	83	14.93	2.89	-2.83	.00
	Erkek	27	16.63	2.08		
Erken Kapamaya Direnç	Kız	83	5.18	3.73	-3.52	.00
	Erkek	27	8.00	3.21		
Duyguların İfadesi	Kız	83	3.59	3.09	-1.28	.20
	Erkek	27	4.44	2.68		
Hikaye Anlatma	Kız	83	6.27	4.66	-.49	.62
	Erkek	27	6.78	4.69		
Hareket	Kız	83	3.87	2.36	-.75	.45
	Erkek	27	4.26	2.30		
Başlıkların Açıklayıcılığı	Kız	83	3.42	3.45	.58	.56
	Erkek	27	3.00	2.62		
Tamamlanmamış Şekillerin Birleştirilmesi	Kız	83	.06	.45	.69	.49
	Erkek	27	.00	.00		
Tamamlanmamış Çizgilerin Sentezi	Kız	83	.14	.57	-1.77	.08
	Erkek	27	.44	1.19		
Alışılmadık Görselleştirme	Kız	83	6.87	3.67	-2.20	.03
	Erkek	27	8.59	3.08		
İçsel Görselleştirme	Kız	83	4.82	2.68	-1.56	.12
	Erkek	27	5.78	3.07		
Sınırları Uzatma	Kız	83	10.88	4.38	-2.16	.03
	Erkek	27	12.93	3.96		
Mizah	Kız	83	.61	.90	-.45	.66
	Erkek	27	.70	.91		
Hayal Gücü Zenginliği	Kız	83	3.04	2.22	-3.14	.00
	Erkek	27	4.52	1.83		
Hayal Gücü Renkliliği	Kız	83	1.42	1.38	-2.34	.02
	Erkek	27	2.22	1.97		
Fantezi	Kız	83	2.81	2.34	.51	.61
	Erkek	27	2.56	1.89		
Yaratıcı Kuvvetler Listesi Toplam	Kız	83	47.55	20.30	-2.15	.03
	Erkek	27	56.74	15.81		
Şekilsel Yaratıcılık Toplam	Kız	83	55.63	28.17	-2.15	.03
	Erkek	27	68.43	22.11		

Tablo 5. Görsel Sanatlar Öğretmen Adaylarının Cinsiyetlerine Göre, Şekilsel Yaratıcılık Puanlarının Karşılaştırılması

TYDT A şekilsel formundan elde edilen şekilsel yaratıcılık alt boyutları ve toplam puanının cinsiyete göre karşılaştırmak için araştırma grubundan gerekli veriler toplanmıştır. Elde edilen verilere uygulanan bağımsız örneklem t testi sonucunda şekilsel yaratıcılık alt boyutlarından olan zenginleştirme ( $t=-2.83$ ), erken kapamaya direnç ( $t=-3.52$ ), alışılmadık görselleştirme ( $t=-2.20$ ), sınırları uzatma ( $t=-2.16$ ), hayal gücü zenginliği ( $t=-3.14$ ) ve hayal gücü renkliliği ( $t=-2.34$ ) ölçütlerinde cinsiyetler arasında anlamlı farklar bulunmuştur ( $p<.05$ ). Ayrıca yaratıcı kuvvetler listesi ve şekilsel yaratıcılık toplam puanları da cinsiyete göre anlamlı farklılaşmaktadır ( $p<.05$ ). Genel olarak şekilsel yaratıcılık toplam puanına bakıldığında kız ( $x=55.63$ ;  $t=-2.15$ ) öğretmen adaylarının ortalaması erkek ( $x=68.43$ ;  $t=-2.15$ ) öğretmen adaylarından düşüktür. Bu durum ise iki cinsiyet arasındaki anlamlı farklılığın erkeklerin lehine olduğunu göstermektedir.

### Üçüncü Alt Amaca Yönelik Bulgular

	Anasanat Dalı	n	Ort.	ss.	t	p
Akıcılık	Resim	33	48.10	18.34	1.10	.27
	Grafik	53	43.85	16.68		
Esneklik	Resim	33	29.61	8.44	1.46	.14
	Grafik	53	26.94	8.09		
Orijinallik	Resim	33	41.85	20.65	.90	.37
	Grafik	53	38.15	17.17		
Sözel Yaratıcılık	Resim	33	119.55	46.14	1.11	.26
Toplam	Grafik	53	108.94	40.61		

Tablo 6. Anasanat Dalları Farklı Olan Öğretmen Adaylarının, Sözel Yaratıcılık Puanlarına Göre Karşılaştırılması

Araştırma grubundan elde edilen veriler ile uygulanan bağımsız örneklem t testi analizinde anasanat dalı resim ve grafik olan 2, 3 ve 4. sınıfta öğrenim gören öğretmen adaylarının sözel yaratıcılık alt boyutlarından almış oldukları akıcılık ( $t=1.10$ ), esneklik ( $t=1.46$ ), orijinallik ( $t=.90$ ) puanları ve sözel yaratıcılık toplam ( $t=.26$ ) puanları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $p>.05$ ).

	Anasanat Dalı	n	Ort.	ss.	t	P
Akıcılık	Resim	33	17.58	7.98	.45	.65
	Grafik	53	16.92	5.44		
Orijinallik	Resim	33	13.45	6.75	.93	.36
	Grafik	53	12.32	4.58		
Başlıkların Soyutluğu	Resim	33	13.67	6.59	.82	.41
	Grafik	53	12.47	6.48		
Zenginleştirme	Resim	33	15.24	2.49	.26	.80
	Grafik	53	15.08	3.12		
Erken Kapamaya Direnç	Resim	33	6.97	3.78	1.18	.24
	Grafik	53	5.96	3.88		
Duyuların İfadesi	Resim	33	4.03	3.43	.98	.33
	Grafik	53	3.40	2.55		
Hikaye Anlatma	Resim	33	7.52	6.13	1.23	.22
	Grafik	53	6.15	4.18		
Hareket	Resim	33	4.70	2.72	1.94	.06
	Grafik	53	3.68	2.13		
Başlıkların Açıklayıcılığı	Resim	33	3.82	4.63	.63	.53
	Grafik	53	3.34	2.47		
Tamamlanmamış Şekillerin Birleştirilmesi	Resim	33	.03	.17	-.46	.65
	Grafik	53	.08	.55		
Tamamlanmamış Çizgilerin Sentezi	Resim	33	.09	.52	.16	.88
	Grafik	53	.08	.39		
Alışılmadık Görselleştirme	Resim	33	7.45	3.55	.30	.76
	Grafik	53	7.21	3.74		
İçsel Görselleştirme	Resim	33	5.97	3.03	1.68	.10
	Grafik	53	4.91	2.76		
Sınırları Uzatma	Resim	33	12.48	5.06	1.36	.18
	Grafik	53	11.15	3.97		
Mizah	Resim	33	.82	1.04	1.15	.25
	Grafik	53	.58	.82		
Hayal Gücü Zenginliği	Resim	33	3.97	2.57	1.19	.24
	Grafik	53	3.36	2.16		
Hayal Gücü Renkliliği	Resim	33	1.94	1.39	.52	.61
	Grafik	53	1.75	1.74		
Fantezi	Resim	33	3.21	2.74	.90	.37
	Grafik	53	2.75	1.99		
Yaratıcı Kuvvetler Listesi Toplam	Resim	33	55.79	24.66	1.63	.11
	Grafik	53	48.34	17.56		
Şekilsel Yaratıcılık Toplam	Resim	33	65.50	34.08	1.37	.18
	Grafik	53	56.94	23.91		

Tablo 7. Anasanat Dalları Farklı Olan Öğretmen Adaylarının, Şekilsel Yaratıcılık Puanlarına Göre Karşılaştırılması

Anasanat dalı farklı olan öğretmen adaylarına uygulanan TYDT A şekilsel formundan elde edilen akıcılık (t=.45), orijinallik (t=.93), başlıkların soyutluğu (t=.83), zenginleştirme (t=.26), erken kapamaya direnç (t=1.18) norm dayanaklı toplam puanları, duyguların ifadesi (t=.98), hikaye anlatma (t=1.23), hareket (t=1.94), başlıkların açıklayıcılığı (t=.66), tamamlanmamış şekillerin birleştirilmesi (t=-.46), tamamlanmamış çizgilerin sentezi (t=.16), alışılmadık görselleştirme (t=.30), içsel görselleştirme (t=1.68), sınırları uzatma (t=1.36), mizah (t=1.15), hayal gücü zenginliği (t=1.19), hayal gücü renkliliği (t=.52) ve fantezi (t=.90) alt boyutlarından oluşan yaratıcı kuvvetler listesindeki her bir ölçüt puanları ile bağımsız örneklem t testi analizi sonucunda herhangi bir anlamlı farklılık bulunmamıştır (p>.05). Ayrıca yine anasanat dalı değişkenine göre yaratıcı kuvvetler listesi toplam (t=1.63) puanları ve şekilsel yaratıcılık toplam (t=1.37) puanları arasında da anlamlı bir farklılık gözlemlenmemiştir (p>.05).

#### Dördüncü Alt Amaca Yönelik Bulgular

	Varyansın Kaynağı	KT	sd	KO	F	p
Akıcılık	Gruplar Arası	1248.81	3	416.27	1.418	.24
	Gruplar İçi	31118.65	106	293.57		
	Toplam	32367.46	109			
Esneklik	Gruplar Arası	372.80	3	124.27	1.889	.14
	Gruplar İçi	6973.57	106	65.79		
	Toplam	7346.37	109			
Orijinallik	Gruplar Arası	2484.27	3	828.09	2.848	.04
	Gruplar İçi	30816.28	106	290.72		
	Toplam	33300.56	109			
Sözel Yaratıcılık	Gruplar Arası	10716.52	3	3572.17	2.149	.09
	Gruplar İçi	176209.67	106	1662.36		
	Toplam	186926.19	109			

Tablo 8. Görsel Sanatlar Öğretmen Adaylarının Sözel Yaratıcılık Düzeyinin Sınıf Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığına Yönelik Uygulanan Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları

Tek yönlü varyans analizi ile elde edilen bulgular doğrultusunda öğretmen adaylarının akıcılık, esneklik ve sözel toplam puanlarının sınıf düzeylerine göre farklılaşmadığı gözlemlenmiştir (p>.05). Orijinallik (F(3.106)=2.848) alt boyutunda ise sınıf düzeyine göre anlamlı derecede farklılaşmanın olduğu tespit edilmiştir (p<.05). Farkın kaynağını öğrenmek için yapılan Bonferroni testi, üçüncü sınıfların birinci sınıflardan daha yüksek orijinallik puanı ortalamasına sahip olduğunu göstermiştir.

	Varyansın Kaynağı	KT	sd	KO	F	p
Akıcılık	Gruplar Arası	463.87	3	154.62	4.047	.00
	Gruplar İçi	4049.85	106	38.21		
	Toplam	4513.72	109			
Orijinallik	Gruplar Arası	122.21	3	40.74	1.440	.24
	Gruplar İçi	2999.65	106	28.30		
	Toplam	3121.86	109			
Başlıkların Soyutluğu	Gruplar Arası	282.57	3	94.19	2.307	.08
	Gruplar İçi	4328.31	106	40.83		
	Toplam	4610.87	109			
Zenginleştirme	Gruplar Arası	41.65	3	13.88	1.810	.15
	Gruplar İçi	813.22	106	7.67		
	Toplam	854.87	109			
Erken Kapamaya Direnç	Gruplar Arası	102.08	3	34.03	2.460	.07
	Gruplar İçi	1466.14	106	13.83		
	Toplam	1568.22	109			
Duyguların İfadesi	Gruplar Arası	33.81	3	11.27	1.255	.30
	Gruplar İçi	951.79	106	8.98		
	Toplam	985.60	109			
Hikaye Anlatma	Gruplar Arası	276.96	3	92.32	4.702	.00
	Gruplar İçi	2081.23	106	19.63		
	Toplam	2358.19	109			
Hareket	Gruplar Arası	6.22	3	2.07	.371	.77
	Gruplar İçi	591.64	106	5.58		
	Toplam	597.86	109			
Başlıkların Açıklayıcılığı	Gruplar Arası	24.01	3	8.01	.748	.53
	Gruplar İçi	1133.85	106	10.70		
	Toplam	1157.86	109			
Tamamlanmamış Şekillerin Birleştirilmesi	Gruplar Arası	.25	3	.08	.536	.66
	Gruplar İçi	16.52	106	.16		
	Toplam	16.73	109			
Tamamlanmamış Çizgilerin Sentezi	Gruplar Arası	7.70	3	2.57	4.768	.00
	Gruplar İçi	57.06	106	.54		
	Toplam	64.76	109			

Tablo 9. Görsel Sanatlar Öğretmen Adaylarının Şekilsel Yaratıcılık Düzeyinin Sınıf Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığına Yönelik Uygulanan Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları

Alışılmadık Görselleştirme	Gruplar Arası	59.72	3	19.91	1.564	.20
	Gruplar İçi	1348.97	106	12.73		
	Toplam	1408.69	109			
İçsel Görselleştirme	Gruplar Arası	31.50	3	10.50	1.357	.26
	Gruplar İçi	820.18	106	7.74		
	Toplam	851.67	109			
Sınırları Uzatma	Gruplar Arası	261.32	3	87.11	5.122	.00
	Gruplar İçi	1802.64	106	17.01		
	Toplam	2063.96	109			
Mizah	Gruplar Arası	.98	3	.33	.401	.75
	Gruplar İçi	86.47	106	.82		
	Toplam	87.46	109			
Hayal Gücü Zenginliği	Gruplar Arası	58.76	3	19.59	4.348	.00
	Gruplar İçi	477.63	106	4.51		
	Toplam	536.40	109			

Tablo 9. Görsel Sanatlar Öğretmen Adaylarının Şekilsel Yaratıcılık Düzeyinin Sınıf Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığına Yönelik Uygulanan Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları (Devamı)

Öğretmen adaylarından elde edilen verilere tek yönlü varyans analizinin uygulanması neticesinde ortaya çıkan bulgulara göre akıcılık ( $F(3.106)=4.047$ ), hikaye anlatma ( $F(3.106)=4.702$ ), tamamlanmamış çizgilerin sentezi ( $F(3.106)=4.768$ ), sınırları uzatma ( $F(3.106)=5.122$ ), hayal gücü zenginliği ( $F(3.106)=4.348$ ), hayal gücü renkliliği ( $F(3.106)=3.587$ ) ve fantezi ( $F(3.106)=9.279$ ) şekilsel alt boyutlarında sınıf düzeyine göre anlamlı farklılaşma görülmektedir ( $p<.05$ ). Farkın kaynağını ortaya çıkarmak için uygulanan Bonferroni analizinde şekilsel akıcılık puanlarında dördüncü sınıflar ikinci sınıflara göre yüksek anlamlılığa sahipken, hikaye anlatmada ikinci sınıfların puanları dördüncü sınıflara kıyasla anlamlı derecede daha yüksektir. Tamamlanmamış çizgilerin sentezinden elde edilen puanlarda birinci sınıflar ikinci ve dördüncü sınıflara kıyasla pozitif yönde daha yüksek anlamlılığa sahiptir. Sınırları uzatma puan ortalamalarında dördüncü sınıflar birinci ve ikinci sınıflardan pozitif yönde yüksek derecede farklılaşma göstermektedir. Hayal gücü zenginliğine bakıldığında ise ikinci sınıf düzeyindeki öğretmen adayları birinci ve dördüncü sınıflara göre yüksek seviyede anlamlı farklılığa sahiptirler. Son olarak hayal gücü renkliliği puan ortalamalarında dördüncü sınıflar birinci sınıflara göre pozitif yönde anlamlı farklılaşmaktayken, fantezi alt boyutundan alınan puan ortalamalarında

yine dördüncü sınıflar birinci ve ikinci sınıflara kıyasla yüksek derece anlamlı farklılık göstermektedir. Ayrıca öğretmen adaylarının almış oldukları orijinallik, başlıkların soyutluğu, zenginleştirme, erken kapamaya direnç norm dayanaklı alt boyutlar; duyguların ifadesi, hareket, başlıkların açıklayıcılığı, tamamlanmamış şekillerin birleştirilmesi, alışılmadık görselleştirme, içsel görselleştirme, mizah alt boyutlarından oluşan yaratıcı kuvvetler listesi; yaratıcı kuvvetler listesi toplam ve şekilsel yaratıcılık toplam puanları sınıf düzeyine göre herhangi bir farklılaşma göstermemiştir ( $p>.05$ ).

## Tartışma

### Birinci Alt Probleme Yönelik Tartışma

Araştırmanın birinci alt amacına yönelik bulgular video oyunu oynayan görsel sanatlar öğretmen adaylarının oynamayanlara göre TYDT A sözel formunda tüm alt boyutlarda ve toplamda, TYDT A şekilsel formunda ise yaratıcı kuvvetler listesinin dört alt boyutu dışında tüm alt boyutlarda ve toplamda daha yüksek skor elde ettiğini göstermektedir. Ortaya çıkan sonuca göre video oyunu oynayan bireylerin sözel ve şekilsel yaratıcılıklarının oynamayanlara göre daha yüksek olduğu söylenebilmektedir. Moffat, Crombie ve Shabalina'nın (2017) araştırmasında ortaya çıkan sonuç TYDT A sözel formundan elde edilen bu sonuç ile nitekim örtüşmektedir. Ön test ve son test uygulamasına dayalı deneysel çalışmada üç guruba ayrılmış olan 21 katılımcıya üç farklı türde video oyunları oynatılmıştır. TYDT sözel formundan ön test ve son test sonucunda elde edilen veriler, FPS ve bulmaca türündeki iki oyunun, katılımcıların sözel akıcılık ve esneklik alt boyutlarından elde ettiği puanlar üzerinde pozitif yönde anlamlı bir etkisinin olduğunu göstermiştir. Ancak çalışmada elde edilen bu sonuç Hamlen'in (2009) çalışması ile çelişmektedir. Araştırmacı video oyunu oynamayan bireylerin yaratıcılıkları üzerinde herhangi bir etkisinin olmadığı sonucuna ulaşmıştır. Fakat araştırmacının örneklemini ilkökul dördüncü ve beşinci sınıfı kapsamaktadır. Yürütülen bu araştırmanın örneklemini ise yetişkin yaşta olan görsel sanatlar öğretmenleri oluşturmaktadır. Bu bağlamda video oyunlarında var olan görsel unsurların, sanat ile uğraşan resim öğretmeni adaylarının imgelem dünyalarında ve yaratıcılıklarında, ilkökul düzeyindeki bireylere nazaran daha etkili olduğu düşünülmektedir. Araştırmacının kendi araştırmasında video oyunu oynamayan yaratıcılığı etkilemediği yönünde bir sonuca ulaşması, hem örneklem gurubundan hem de bölüm farklılığından kaynaklanıyor olabilir. Şüphesiz ki bu araştırmaya katılan görsel sanatlar öğretmen adaylarının video oyunlarında etkileşimde bulunduğu görsel unsurların, yaratıcılıklarını diğer bireylere göre daha etkili biçimde şekillendirmesi normal karşılanmalıdır. Bu sebeple görsel sanatlar



öğretmenlerinin video oyunlarından en azından görsel olarak yaratıcılık bağlamında etkilenmesi daha makul gözükmektedir.

Diğer bir çalışmada araştırmacı Blanco-Herrera (2017), katılımcıların yarısına Minecraft adlı video oyununu özgür biçimde, diğerlerine ise aynı oyunu belirli talimatlar (Yaratıcı olma talimatları) doğrultusunda oynatmıştır. Araştırmacı, çalışmanın sonucunda katılımcıların, video oyunu oynama alışkanlıkları ile karakteristik yaratıcılıkları arasında bir ilişki olduğunu keşfetmiştir. Özgür biçimde Minecraft adlı video oyununu oynayan katılımcıların, belirli talimatlar doğrultusunda oyun oynayan diğer katılımcılara göre yaratıcı ürün üretiminde kısa vadeli artış gösterdiğini gözlemlemiştir. Özellikle bu noktada, yaratıcılığın gerçekleşmesi öncelikle özgür bir ortamın ve birey motivasyonunun sağlanmasının temelinde yatmaktadır. Özgürlük ve motivasyon unsurunun bireyin yaratıcılığı üzerinde pozitif etkisinin olduğunu belirten Aslan (2014), sınıf ortamında yaratıcılığı teşvik edici ürün üretiminde öğretmenlerin, öğrenciye istenilen ürün üretimine dayalı belirli özelliklerin tanımının dışında herhangi bir müdahalede bulunmamasının, yaratıcılığı ciddi ölçüde artıracığından söz etmektedir.

Video oyunlarının bireyi motive edici yönünün ve sahip olduğu özgür ortamların, yaratıcılığın gerçekleşmesindeki gerekli bir takım ilkeleri karşıladığı düşünülmektedir. Bu sebeple video oyunu oynama alışkanlığının bireylerin yaratıcılığını olumlu yönde şekillendirdiği yorumu yapılabilir. Ek olarak, literatürde video oyunu oynamanın bireyin yaratıcılığını artırdığına yönelik farklı çalışmalara rastlamak da mümkündür (Hua Yeh, 2015; John, 2015; Moffat ve Shabalina, 2017; Sáez-López, Miller, Vázquez-Cano ve Domínguez-Garrido, 2015).

### **İkinci Alt Probleme Yönelik Tartışma**

Cinsiyete yönelik TYDT A sözel yaratıcılık düzeyleri karşılaştırıldığında erkek ve kızlar arasında herhangi bir anlamlı fark gözlemlenmemiştir. Araştırma bu yönü ile bazı çalışmalar ile benzerlik göstermektedir (Arıdağ ve Aslan, 2012; Güneştekin, 2011; Mearig, 1967). Ancak, elde edilen bu sonuç Yıldız'ın (2018) çalışması ile nitekim örtüşmemektedir. Çalışmasında yaratıcı düşünceyi ölçmek için TYDT A sözel formunu kullanan araştırmacı 1023 bireyden topladığı veriler sonucunda sözel esneklik alt boyutu hariç, akıcılık, orijinallik ve sözel yaratıcılık toplam puanlarında cinsiyetler arasında anlamlı bir fark bulmuştur. Ortaya çıkan anlamlı farkın kızların lehine olduğu görülmektedir.

Çalışmanın TYDT A şekilsel formundan elde edilen yaratıcılık puanlarında ise erkekler genel olarak şekilsel yaratıcılık toplam ve yaratıcı kuvvetler

listesi toplam puanlarında kızlara göre daha yüksek ortalama elde ederek iki cinsiyet arasında anlamlı farklılık oluşturmuşlardır. Fakat norm dayanaklı puan türlerinden akıcılık, orijinallik ve başlıkların soyutluğu boyutlarında iki cins arasında herhangi bir anlamlı fark bulunamamıştır. Konak'ın (2008) yürütmüş olduğu araştırma kapsamında cinsiyet değişkeni için elde ettiği sonuçların bu bulgular ile örtüştüğü gözlemlenmiştir. Araştırmacı, akıcılık ve orijinallik alt boyutunda cinsiyetler arasında anlamlı bir farka ulaşamamıştır. Potur ve Barkul'un (2009) çalışmasında ise TYDT A şekilsel formundan elde edilen veriler cinsiyetler arasında herhangi bir anlamlı farklılık göstermemiştir. Tüm bunlara denk olarak Aslan (2001), TYDT'nin Türkçe versiyonunu uyarlama çalışmasında da hem şekilsel hem sözel formlarda cinsiyetler arası bir anlamlı farka ulaşamamıştır. Ancak, Stephens, Karnes ve Whorton (2001) şekilsel formun orijinallik boyutunda ve yaratıcılık toplam puanında kızların lehine bir anlamlı farklılık bulmuştur. Araştırma bu noktada ortaya çıkan bulgular ile çelişmektedir. Genel olarak bakıldığında, bu çalışmada cinsiyetler arasında var olan ve olmayan anlamlı farklılık, erkek ve kız örneklem grubundaki düzensiz dağılımdan kaynaklanıyor olabilir. Sayıların eşit olduğu bir çalışmada ortaya çıkacak olan bulgular farklı sonuçlar doğurabilir.

### **Üçüncü Alt Probleme Yönelik Tartışma**

Araştırmanın üçüncü alt amacına yönelik bulgulara bakıldığında, TYDT A sözel formu aracılığı ile toplanan ortalama puanların, resim ve grafik anasanat dallarında öğrenim gören görsel sanatlar öğretmen adaylarının bulunduğu anasanat dallarına göre anlamlı farklılaşmadığı ortaya çıkmıştır. TYDT A şekilsel formunda ulaşılan sonuç da bu sonuç ile benzerlik göstermektedir. Literatür incelendiğinde konu ile ilgili bir çalışmaya rastlanmamıştır. Ortaya çıkan sonuca göre resim-iş öğretmenliği programında öğrenim gören görsel sanatlar öğretmen adaylarının ikinci sınıfta tercih ettikleri anasanat dalının yaratıcılıkları üzerinde herhangi bir etkisinin olmadığı görülmektedir. Bunun nedeni olarak resim ve grafik tasarım derslerinin bireyi aynı ölçüde yaratıcı olmaya teşvik etmesi gösterilebilir. Nihayetinde görsel sanatlar ile ilgilenen sanatçılar yalnızca ressam ve heykeltıraşlar değil, aynı zamanda grafik tasarımcı ve mimarlardır (McCarthy vd., 2005). Dolayısı ile bir resim öğrencisi grafik tasarım dalına, bir grafik tasarım öğrencisi ise resim dalına uyum sağlayabilir. Anasanat dalı ile ilgili ulaşılan bu sonuç, örneklem grubunun genişletilmesi veya azaltılması durumlarında değişiklik gösterebilir. Cinsiyet faktörünün de etkili olabileceği durumlar, ortaya çıkacak sonuca etki edebilir.

#### Dördüncü Alt Probleme Yönelik Tartışma

TYDT A sözel formundan elde edilen veriler doğrultusunda uygulanan tek yönlü varyans analizi sonucunda beşinci alt amaca yönelik ulaşılan bulgular, yalnızca sözel orijinallik boyutunda bir anlamlı farkın ortaya çıktığını göstermiştir. Farkın kaynağına bakıldığında üçüncü sınıfların orijinallik boyutunda birinci sınıflara göre daha yüksek puan ortalaması elde ettiği görülmektedir. Ortaya çıkan bulgulara göre üçüncü sınıfların birinci sınıflara göre daha özgün oldukları söylenebilir. Şen (1999) ise Hemşirelik Yüksekokulu öğrencileri arasında gerçekleştirdiği araştırmasında sınıf düzeyine göre akıcılık ve esneklik boyutunda anlamlı farklılaşma tespit etmiştir. Araştırmacı, uygulamış olduğu Scheffe testi sonucunda anlamlı farklılıkların dördüncü sınıfların lehine olduğunu gözlemlemiştir. Bu noktada sınıf düzeyinin artması ile TYDT'den elde edilen yaratıcılık puanlarının artması durumu bu çalışma ile benzerlik göstermektedir. Diğer bir çalışmada araştırmacı üçüncü sınıftan sekize kadar olan ilkökul örneklem grubuna TYDT ölçeğini uygulamış ve tüm alt boyutlarda beşinci sınıfların yüksek puan ortalamasına sahip olduğunu gözlemlemiştir (Alacapınar, 2013). Yaratıcı düşünme seviyesi üçüncü ve beşinci sınıflar arasında doğrusal olarak artmakta iken altıncı, yedinci ve sekizinci sınıflara gelindiğinde dalgalanmalar göstermektedir. Ancak, Sungur, eğitimde sınıf düzeyinin artmasının, bireyin yaratıcılığı ile doğrusal yönde arttığını dile getirmektedir (Güneştekin, 2011). Alacapınar'ın (2013) araştırmasının neticesinde ulaşılan sonuçta yaratıcılık puan ortalamalarının sınıf düzeyinde doğrusal olarak artmaması, araştırmanın örneklem grubundan veya düşük yaş seviyesinden kaynaklanıyor olabilir.

Görsel sanatlar öğretmen adaylarından TYDT A şekilsel formu aracılığı ile toplanan verilerin neticesinde ortaya çıkan puan ortalamaları, bazı boyutlarda sınıf düzeyine göre anlamlı farklılaşma olduğunu göstermiştir. Norm dayanaklı puan türünde yalnızca akıcılık boyutunda bir anlamlı farklılık bulunmuştur. Şekilsel formun yaratıcı kuvvetler listesinin bazı ölçütlerinde elde edilen puanlarda da anlamlı farklılık ortaya çıkmıştır. Bu anlamlı farklılıkların kaynağına inildiğinde sınıflar arasında oluşan puan ortalamalarında inişli çıkışlı bir grafik göze çarpmaktadır. Birinci, ikinci, üçüncü ve dördüncü sınıflar farklı alt boyut ortalamalarında birbirlerine karşı üstünlük kurmuştur. Fakat genel olarak dördüncü sınıfların üstün olduğu söylenebilir. Norm dayanaklı puan türlerinde dördüncü sınıflar ikinci sınıflardan akıcılık boyutunda daha yüksek puan ortalamasına sahiptir. Buna göre Kondaş'ın (2015) araştırması bu çalışmanın bulgularını destekler niteliktedir. Araştırmacı 5 ile 11 yaşları arasında gerçekleştirdiği çalışmada sınıf düzeyinin arttıkça şekilsel akıcılık puan ortalamasının da arttığını gözlemlemiştir. Bu

sonuca yönelik ise sınıf düzeyinin ve yaş seviyesinin artmasının bireyde fikir üretimine olumlu yönde etki ettiğinin yorumu yapılabilir. Bulut'un (2014) çalışmasında sınıf düzeyi için ulaşılan sonuç da bu bulgular ile aynı neticeyi paylaşmaktadır.

#### Sonuçlar

1. Video oyunu oynayan görsel sanatlar öğretmen adaylarının sözel ve şekilsel yaratıcılık düzeyleri, oynamayanlara göre daha yüksektir.
2. Görsel sanatlar öğretmen adaylarının cinsiyetlerine göre sözel ve şekilsel yaratıcılık düzeyleri arasında şekilsel yaratıcılık toplam puanı dışında genel olarak anlamlı bir farka ulaşılamamıştır.
3. Anasanat dalı farklı olan görsel sanatlar öğretmen adaylarının sözel ve şekilsel yaratıcılıkları arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır.
4. Görsel sanatlar öğretmen adaylarının sözel yaratıcılık ile şekilsel yaratıcılık puanları sınıf düzeyinde yalnızca bazı alt boyutlarda farklılaşma göstermiştir.

## Kaynakça

Alaçınar, F. G. (2013). "Grade Level and Creativity", *Egitim Arastirmalari-Eurasian Journal of Educational Research*, 50, 247-266.

Arıdağ, L. ve Aslan, A. E. (2012). "Tasarım Çalışmaları-I Stüdyosunda Uygulanan Yaratıcı Drama Etkinliklerinin Mimarlık Öğrencilerinin Yaratıcı Düşünce Becerilerinin Gelişimine Etkisi", *Megaron Journal*, 7(1), 49-66.

Aslan, A. E. (2001). "Torrance Yaratıcı Düşünce Testi'nin Türkçe Versiyonu", *Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 14, 19-40.

Aslan, A. E. (2014). *Educational Design for Creative Thinking*. E. Xeni (Editor), *Creativity in Educational Research and Practice*. London: Inter-Disciplinary Press, s. 1-22.

Ayaydın, A. (2009). "Bilgi Çağında Görsel Sanatlar Eğitiminin Gerekliliği", *Ekev Akademi Dergisi*, 13(41), 437-446.

Blanco-Herrera, J. A. (2017). *Mining creativity: Video Game Creativity Learning Effects*, *Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi*, Iowa State University, Ames, Iowa.

Buyurgan, S. ve Buyurgan, U. (2012). *Sanat Eğitimi ve Öğretimi*. Ankara: Pegem Yayıncılık.

Büyükoztürk, Ş., Çakmak, E., Akgün, Ö., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2014). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi.

Dickinger, A. (2007). *Perceived Quality of Mobile Services: A Segment-Specific Analysis*. Frankfurt am Main: Peter Lang AG.

Ford, C. (2000). "Creative Developments in Creativity Theory", *The Academy of Management Review*, 25(2), 284-285.

Güneştekin, F. (2011). *İlköğretim 1-5. Sınıf Öğrencilerinin Yaratıcılığının Bazı Demografik Değişkenler Açısından İncelenmesi*, *Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi*, Akdeniz Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Antalya.

Hamlén, K. R. (2009). "Relationships Between Computer and Video Game Play and Creativity Among Upper Elementary School Students", *J. Educational Computing Research*, 40(1), 1-21.

Hua Yeh, C. S. (2015). "Exploring the Effects of Videogame Play on Creativity Performance and Emotional Responses", *Computer in Human Behavior*, 53, 396-407.

Konak, A. (2008). *İlköğretim 6. Sınıf Öğrencilerinin Sanatsal Yaratıcılık Düzeyleri*, *Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi*, Süleyman Demirel Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Isparta.

Kontaş, T. (2015). *5-11 Yaş Arası Çocukların Zihin Teorisi ve Yaratıcılık Yetenekleri Arasındaki İlişkinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi*, *Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi*, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.

Mearig, J. (1967). "Sex and Cultural Differences in Performance on Certain Verbal Creativity Measures", *The Journal of Educational Research*, 61(3), 114-117.

Moffat, D. C., Crombie, W. ve Shabalina, O. (2017). "Some Video Games Can Increase the Player's Creativity", *International Journal of Game-Based Learning*, 7(2), 35-46.

Moffat, D. ve Shabalina, O. (2017). *ECGBL 2017 11th European Conference on Game-Based Learning*. Pivec and J. Gründler (Editors), *Some Immediate Effects of Games on Players' Creativity*. England: Academic Conferences and Publishing International, s. 442-447.

John, L. E. (2015). *Casting Magic Missile: The Effect of Role Playing Video Games on Creative Thinking*, *Published Master Dissertation*, The George Washington University, ProQuest Dissertations Publishing.

Plucker, J., Beghetto, R. A. ve Dow, G. T. (2004). "Why isn't Creativity More Important to Educational Psychologists? Potentials, Pitfalls, and Future Directions in Creativity Research", *Educational Psychologist*, 39(2), 83-96.

Potur, A. A. ve Barkul, Ö. (2009). "Gender and Creative Thinking in Education: A Theoretical and Experimental Overview", *ITU Journal of the Faculty of Architecture*, 6(2), 44-57.

Sáez-López, J., Miller, J., Vázquez-Cano, E. ve Domínguez-Garrido, M. (2015). "Exploring Application, Attitudes and Integration of Video Games: MinecraftEdu in Middle School", *Journal of Educational Technology & Society*, 18(3), 114-128.

Stephens, K., Karnes, F. ve Whorton, J. (2001). "Gender Differences in Creativity Among American Indian Third and Fourth Grade Students", *Journal of American Indian Education*, 40(1), 57-65.

Stewart, P. J. (2007). "No Creative Child Left Behind: Using the Torrance Tests of Creativity Thinking to Identify and Encourage Middle School Learners", *International Journal of Learning*, 14(1), 11-18.

Şen, H. (1999). *Yaratıcı Düşüncenin Hemşirelik Yüksekokulu Öğrencilerinde İncelenmesi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir.

Türker, İ. H. (2005). "İmgeden Sanal Gerçekliğe", *Anadolu Sanat Dergisi*, 16(22), 1-8.

Yıldız, U. (2018). *Dokuzuncu Sınıf Öğrencilerinin Desen Uygulamaları ile Benlik Saygısı Sanat Benlik Kavramı ve Yaratıcılık Değişkenleriyle İlişkisinin İncelenmesi*, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Yontar, A. (1985). *The Effect of Method and Sex on Science Achievement Logical Thinking Ability and Creative Thinking Ability of 5 th. Grade Students*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, ODTÜ, Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı, Ankara.