

Makale Bilgisi/Article Info

Geliş/Received: 30.03.2020 Kabul/Accepted: 17.08.2020

Araştırma Makalesi/Research Article, s./pp. 233-249

LİSE ÖĞRENCİLERİNİN YARATICILIKLARININ ÇEŞİTLİ DEĞİŞKENLER AÇISINDAN İNCELENMESİ: BALIKESİR ÖRNEĞİⁱ

Şevval ÇOŞGUNⁱⁱ, Efekan VAROLⁱⁱⁱ, Leyla AYVERDİ^{iv}, Serap ÖZ AYDIN^v, Özlem KARAKOÇ^{vi}

Öz

Bu çalışmanın amacı, lise öğrencilerinin yaratıcılık puanlarını (yaratıcılığın alt boyutlarına ilişkin puanlar ve yaratıcılık toplam puanları) cinsiyet, sınıf düzeyi, okumayı tercih ettikleri kitap türü ve dinledikleri müzik türü açısından karşılaştırmaktır. Araştırma, betimsel tarama modeli kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Çalışma grubu, uygun örnekleme yöntemiyle seçilen, Balıkesir'deki iki lisenin 238 öğrencisinden oluşmaktadır. Verileri toplamak amacıyla, yaratıcılığı ölçmede Iraksak Düşünme Alıştırması (IDA) ve öğrenci bilgilerini almak için Kişisel Bilgi Formu (KBF) kullanılmıştır. Analizler, SPSS 22 istatistik programı kullanılarak yapılmıştır. Veriler t testi ve ANOVA aracılığıyla çözümlenmiştir. Araştırmanın sonucunda, yaratıcılığın alt boyutlarından özgünlük ve detaylandırma ile yaratıcılık toplam puanlarında cinsiyetlere göre kız öğrenciler lehinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu belirlenmiştir. Aynı zamanda akıcılık ve detaylandırma ile yaratıcılık toplam puanlarında sınıf düzeyine göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu belirlenmiştir. Akıcılık ve başlıklar ile yaratıcılık toplam puanlarında öğrencilerin tercih ettikleri kitap türüne göre anlamlı bir fark ortaya çıkmıştır. Akıcılık, esneklik ve başlık puanlarında öğrencilerin dinledikleri müzik türüne göre anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır. Lise öğrencilerinin alanlara ve mesleklere yönlendirilmelerinde, yaratıcılıkları ile bu çalışmada incelenen değişkenler arasındaki ilişkiler göz önünde bulundurulursa, öğrencilerin alan-meslek seçimlerinde daha doğru tercihlerde bulunmaları sağlanabilir.

Anahtar Kelimeler: Yaratıcılık, Lise öğrencileri, Akıcılık, Esneklik, Özgünlük.

Investigation of The Creativity of High School Students in Various Variables: Balıkesir Sample

Abstract

This study aimed to compare high school students' creativity scores (scores related to sub-dimensions of creativity and total creativity scores) in terms of gender, grade level, type of book they prefer to read, and the type of music they listen. The research was carried out using the descriptive scanning model. The study group consists of 238 students of two high schools in Balıkesir, selected by the convenience sampling method. To collect data, Divergent Thinking Practice (DTP) was used to measure creativity and Personal Information Form (PIF) was used to obtain student information. The analyzes were carried out using the SPSS 22 statistical program. The data were analyzed by t-test and ANOVA. As a result of

ⁱ Bu çalışma 1. Uluslararası Eğitim Bilimleri ve Sosyal Bilimler Sempozyumu'nda sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

ⁱⁱ Şehit Prof. Dr. İlhan Varank Bilim ve Sanat Merkezi, sevvalcoskun @windowslive.com, ORCID ID: 0000-0002-0254-1578

ⁱⁱⁱ Şehit Prof. Dr. İlhan Varank Bilim ve Sanat Merkezi, efekann09@hotmail.com, ORCID ID: 0000-0001-9019-474X

^{iv} Şehit Prof. Dr. İlhan Varank Bilim ve Sanat Merkezi, leyla_ayverdi @hotmail.com, ORCID ID: 0000-0003-2142-0330

^v Balıkesir Üniversitesi, Necatibey Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, ozaydinscrap@gmail.com, ORCID ID: 0000-0002-0635-0728

^{vi} Balıkesir Üniversitesi, Necatibey Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, karakoc@balikesir.edu.tr, ORCID ID: 0000-0001-8290-5425

the research, it was determined that there was a statistically significant difference in favor of female students according to gender in originality and detailing, which are sub-dimensions of creativity and creativity total scores. At the same time, there was a statistically significant difference in the total scores of creativity, fluency, and detailing compared to grade level. There was a significant difference in the total scores of creativity, fluency, and titles according to the type of book preferred by the students. It has been determined that there was a significant difference in fluency, flexibility, and title scores according to the music students listen to. If the relationship between the creativity and the variables examined in this study is taken into consideration in directing high school students to fields and professions, students can be made to make more accurate choices in their field-profession choices.

Keywords: Creativity, High school students, Fluency, Flexibility, Originality.

Giriş

Küreselleşmeyle birlikte, gelişmiş ülkeler arasındaki bilimsel ve teknolojik rekabet artmıştır. Farklı ülkeler, bu rekabette ön plana çıkabilmek ve dünya ekonomisinde söz sahibi olabilmek için ihtiyaçları olan nitelikli insan gücünü yetiştirebilecek bir eğitim anlayışına ihtiyaç duymuşlardır. Özellikle 20. yüzyıl ve 21. yüzyıl bu anlamda eğitim sistemlerinin ciddi bir şekilde sorgulandığı ve nitelikli insan gücünü yetiştirmek adına eğitimde köklü değişimlerin yaşandığı dönemler olmuştur. Gardner'a göre nitelikli insan makinelerin yapamadığı işleri yapabilecek bilgi ve becerilere sahip olmalıdır (Akgündüz vd., 2015). Günümüz insanının sahip olması gereken bu beceriler 21. Yüzyıl becerileri olarak adlandırılmaktadır. Yaratıcılık, eleştirel düşünme, problem çözme, iletişim, iş birliği, özgüven, kendi kültürel değerlerini özümseme, farklı kültürlerle saygı duyma, bilgi, medya ve teknoloji okuryazarlığı, uyumluluk, girişimcilik, özdenetim, bireysel-sosyal sorumluluk ve liderlik bu beceriler arasındadır (Çepni, Özmen ve Ayvacı, 2015).

Nitelikli insanın sahip olması gereken önemli özelliklerden biri olan yaratıcılık kavramı aslında insanın var olmasıyla birlikte ortaya çıkmıştır. Ancak bu alanda ilk bilimsel araştırmaların yapılmaya başlanması son dönemlere dayanmaktadır. Guilford başkanlığındaki Amerikan Psikoloji Birliği, 1950'li yıllarda yaratıcılık ile ilgili araştırmalar yapılması için çağrıda bulunmuş ve araştırmalar bu dönemden sonra yoğunluk kazanmıştır (Doğan, 2005; Demirci, 2007). Araştırmacılar o dönemlerden itibaren yaratıcılığı tanımlamaya çalışmışlardır. Ancak herkes bu konuda farklı tanımlar ortaya koymuştur (Gündüz ve Doğan, 2010). Torrance'a göre (1962) yaratıcılık; problemlerin, yetersizliklerin ve uyumsuzlukların farkına vararak çözüme yönelik tahminlerde bulunma, hipotezler kurma, bunları test etme, gözden geçirerek yeniden test etme ve sonuçları iletme sürecidir. Guilford'a göre (1973); düşünme akıcılığı, esnekliği ve özgünlüğü, problemlere karşı duyarlı olma, onları yeniden tanımlama ve zenginleştirme yetenekleridir. Yaratıcılık, Üstündağ'a göre (2009) kişilerin bilişsel, duyuşsal ve devinişsel olarak yeni bir davranışı, tutumu, beceriyi, yaşam felsefesini vb. ortaya koymalarını içeren ve işte buldum dedikleri anda ortaya çıkan bir kavramdır. Tanımlardan da görüldüğü gibi yaratıcılık, araştırmacıların bazıları tarafından süreç, bazıları tarafından ürün, bazıları tarafından beceri şeklinde tanımlanmaktadır.

Alan yazında bir taraftan yaratıcılık kavramı için farklı tanımlar yapılırken, diğer yandan yaratıcı düşünme kavramı da yaratıcılık kavramı ile karıştırılabilmektedir. Yaratıcı düşünme, daha önce aralarında ilişki kurulmamış nesnelere ya da kavramlar arasında ilişki kurularak yeni fikirler, yeni tasarımlar ve yeni ürünler ortaya konmasını sağlayan düşünme şeklidir (Üstündağ, 2009). Yaratıcı düşünme; birey için yeni fikirler oluşturma, alternatifleri belirleme, özgün fikirler üretme ve uyarılma, var olan seçenekleri belirleme, kestirimlerde ve çıkarımlarda bulunma anlamına gelmektedir (Doğan, 2005). Yaratıcı düşünmede; yeni ürünlerin ortaya çıkması esnasında kişiler, her zaman kullandıkları geleneksel yolları kullanmak yerine, daha önceden bildikleri kavramlar ile yeni kavramlar arasında ilişkiler kurarak bilgiyi farklı noktalara transfer ederler. Bu süreçte "Nedir? Neden? Nasıl? Ne kadar? Neler biliniyor; neler söylenebilir? Eğer ...ise ne olur?" sorularına cevaplar aranır. Sonrasında "daha başka? Bundan başka neler olabilir?" soruları cevaplanmaya çalışılır (Aktamış, 2007). Yaratıcı düşünme ve yaratıcılık kavramları çoğu zaman birbirinin yerine kullanılan kavramlar olmalarına rağmen, yaratıcılık; yaratıcı düşünmeye göre daha geniş kapsamlıdır. Yaratıcı düşünme, zihinsel etkinlikleri içerirken, yaratıcılık hem zihinsel hem de performansa dayalı etkinlikleri içermektedir. Bu bağlamda, yaratıcılık, yaratıcı düşünmeyi de kapsamaktadır (Doğan, 2005). Ancak her iki kavram da değişen dünyaya ayak uydurmak konusunda çok önemli birer beceridir (Karataş ve Özcan, 2010). Zeka Yapısı Modelinde yaratıcı düşünme becerisi, iraksak düşünme becerisi olarak açıklandığından yaratıcılığı ve yaratıcı düşünmeyi ölçmek için iraksak düşünme testleri farklı araştırmacılar tarafından kullanılmıştır (Şahin ve Danışman, 2017).

Gerek iraksak düşünme testleri gerekse başka ölçeklerle incelenen yaratıcılık ve yaratıcı düşünme ile ilgili olarak alan yazındaki çalışmalar incelendiğinde, özellikle yaş ve cinsiyet ile ilgili birbirinden farklı sonuçların elde edilmiş olduğunu söylemek mümkündür (Öncü, 2003). Bazı araştırmacılar, yaratıcılık ve yaratıcı düşünme açısından kız ve erkekler arasında anlamlı bir fark olmadığını belirtirken (Aral, 1999; Aras, 2020; Ay, Gökler ve Koçak, 2013; Charyton ve Snelbecker, 2007; Cohen, 1975; Demirbaş, 2005; İşleyen ve Küçük, 2013; Pehlivan, 2019), bazı araştırmalarda kız öğrencilerin yaratıcılık puanlarının erkeklere göre istatistiksel olarak anlamlı ölçüde yüksek olduğu belirlenmiştir (Ayverdi, Asker, Öz Aydın ve Sarıtaş, 2012; Gök ve Erdoğan, 2011; Özben ve Argun, 2005; Özbilgin, 2019; Yaman ve Yalçın, 2004). Bazı araştırmalarda da erkek öğrencilerin puanlarının kız öğrencilere göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek olduğunu ortaya koyan sonuçlarla karşılaşmak mümkündür (Öncü 2000, 2003; Serçe, 2017). Görüldüğü gibi cinsiyet konusunda birbirinden oldukça farklı sonuçlara ulaşılmıştır.

Yaratıcılık ve yaratıcı düşünme konusunda yapılan araştırmalarda cinsiyetin yanı sıra üzerinde durulan konulardan biri de yaratıcılığın gelişimidir. Yaratıcılığın gelişimi konusunda, bazı araştırma sonuçlarına göre; 3 ile 4.5 yaşları arasında yaratıcılıkta bir artış olmakta, sonra küçük bir düşüş meydana gelmekte, on yaş civarında meydana gelen bir düşüşe kadar artış devam etmekte, 13 yaş civarında hafif bir düşüş meydana geldikten sonra lise yıllarında artış devam etmektedir (Davaslıgil, 2008). Simpson'a göre (1927) 7. ve 8. sınıfta,

Colvin ve Meyer (1906)'e göre 6-7-8. sınıflarda, Mearns (1931)'e göre 6. sınıfta başlayan ve ilköğretim ikinci kademe yılları boyunca yaratıcılıkta devam eden bir azalmanın olduğundan söz etmek mümkündür (akt. Öncü, 2003). Ayverdi ve diğerleri (2012)'ne göre, 7. ve 8. sınıfta yaratıcılık puanlarında bir düşüş meydana gelirken, Öncü (2003)'ye göre 14 yaşında yaratıcılıkta bir yükselme meydana gelmektedir. Aral (1999), lise 2. sınıfta yaratıcılık puanlarında bir yükselme olduğunu, sonra yine bir düşüş yaşandığını belirlemiştir. Yapılan araştırmalar, cinsiyetle birlikte yaratıcılığın gelişimi ilgili olarak da farklı sonuçların elde edildiğini göstermektedir.

Alan yazında, boş zaman uğraşları ile yaratıcılık arasındaki ilişki de araştırılmış; müzik dinleme ve kitap okuma ile yaratıcılık arasında anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir (Özben ve Argun, 2005). Ancak, öğrencilerin tercih ettikleri kitap türüne ve dinledikleri müzik türüne odaklanarak yaratıcılığı inceleyen araştırmalara rastlanmamıştır. Oysa yaratıcılığın farklı değişkenler açısından incelenmesi oldukça önemlidir. Çünkü yaratıcılık günümüz dünyası için oldukça önemli bir özelliktir. Eğer çevremizdeki insanların yaratıcılıkları ve onların yaratıcılıklarını etkileyen farklı değişkenler hakkında bilgi sahibi olunursa onlarla yapılacak çalışmalarda, beklentilerin hangi yönde olması gerektiği konusunda fikir sahibi olunabilir. Özellikle, çalışma hayatında yapılan bazı işler yaratıcılık gerektiren işlerdir. Bireylerin yaratıcılıkları ve yaratıcılıklarını etkileyen farklı değişkenler hakkında bilgi sahibi olunması, bu bireylerle yapılacak çalışmalarda, beklentilerin hangi yönde olması konusunda bilgi verebilir. Gençlerin yaratıcılıklarına ilişkin fikir sahibi olmak, onları doğru mesleklere yönlendirmek noktasında faydalı olabilir. Bu noktada, alan yazında cinsiyet ve sınıf düzeyi açısından yaşanan karmaşanın netleştirilmesine bir ölçüde katkı sağlaması beklenen çalışmanın, özellikle gençlerin tercih ettikleri kitap türü, dinledikleri müzik türü açısından yaratıcılığın incelenmesi noktasında alan yazına özgün bir katkı sağlaması beklenmektedir. Çalışmanın amacı, lise öğrencilerinin yaratıcılık puanlarını (yaratıcılığın alt boyutlarına ilişkin puanlar ve yaratıcılık toplam puanları) cinsiyet, sınıf düzeyi, okumayı tercih ettikleri kitap türü ve dinledikleri müzik türü açısından karşılaştırmaktır. Çalışmanın problem cümlesi; lise öğrencilerinin yaratıcılık puanları (yaratıcılığın alt boyutlarına ilişkin puanlar ve yaratıcılık toplam puanları) cinsiyet, sınıf düzeyi, okumayı tercih ettikleri kitap türü ve dinledikleri müzik türü değişkenleri açısından farklılaşmakta mıdır? Araştırma problemine cevap bulmak amacıyla, aşağıdaki alt problemler belirlenmiştir:

Lise öğrencilerinin yaratıcılık puanlarında (yaratıcılığın alt boyutlarına ilişkin puanlar ve yaratıcılık toplam puanları) cinsiyetlerine göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark var mıdır?

Lise öğrencilerinin yaratıcılık puanlarında (yaratıcılığın alt boyutlarına ilişkin puanlar ve yaratıcılık toplam puanları) sınıf düzeyine göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark var mıdır?

Lise öğrencilerinin yaratıcılık puanlarında (yaratıcılığın alt boyutlarına ilişkin puanlar ve yaratıcılık toplam puanları) tercih ettikleri kitap türüne göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark var mıdır?

Lise öğrencilerinin yaratıcılık puanlarında (yaratıcılığın alt boyutlarına ilişkin puanlar ve yaratıcılık toplam puanları) dinledikleri müzik türüne göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark var mıdır?

Yöntem

Araştırma Modeli

Araştırmada, nicel araştırma desenlerinden betimsel tarama modeli kullanılmıştır. Tarama çalışmaları, araştırmaya katılan bireylerin belirli konularda görüşlerinin, ilgilerinin, tutumlarının ortaya konulduğu ve çoğu zaman büyük örneklem grupları ile gerçekleştirilen çalışmalardır (Büyüköztürk vd., 2010). Bu çalışmada da lise öğrencilerinin yaratıcılık özellikleri, farklı değişkenler açısından incelenerek, var olan ilişkiler ortaya konmaya çalışılmıştır.

Çalışma Grubu

Araştırma, bir il merkezinde buluna iki lisede yürütülmüştür. Araştırmanın çalışma grubunu oluşturan lise öğrencilerinin sınıf ve cinsiyete göre dağılımları Tablo 1’de sunulmuştur:

Tablo 1. Çalışma grubunun sınıf ve cinsiyete göre dağılımları

Sınıf Düzeyi	Cinsiyet		Toplam
	Kız	Erkek	
9. Sınıf	34	25	59
10. Sınıf	40	22	62
11. Sınıf	36	25	61
12. Sınıf	22	34	56
Toplam	132	106	238

Tablo 1 incelendiğinde, çalışma grubunun 238 lise öğrencisinden oluştuğu görülmektedir. Çalışma grubunun belirlenmesinde, uygun örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Uygun örnekleme yöntemi zaman ve iş gücü kaybını önlemeyi amaç edinen ve araştırma için en ulaşılabilir nitelikteki bireylerin örnekleme seçildiği yöntemdir (Büyüköztürk vd., 2010).

Veri toplama Araçları

Veri toplama aracı olarak; yaratıcılık puanlarının elde edilmesinde Iraksak Düşünme Alıştırması (IDA) ve Kişisel Bilgi Formu (KBF) kullanılmıştır.

Iraksak Düşünme Alıştırması (IDA)

Williams (1993) tarafından geliştirilen ölçek, 1.’den 12. Sınıfa kadar 1259 öğrenciye uygulanmıştır. IDA’nın, arkadaş ve ailelerden elde edilen Williams Ölçeği’nden alınan puanlarla korelasyonun 0.59 olduğu hesaplanmıştır. Ölçeklerin Türkiye’deki geçerlik ve güvenilirlik çalışması Erdoğan (2006) tarafından 692 kişi ile yapılmıştır. Ölçeklerin IDA A ve B

formlarının paralel formlar yöntemiyle elde edilen güvenilirlik katsayıları 0.14 ile 0.48 arasında değişmektedir. Bu araştırmadan toplanan verilerle hesaplanan güvenilirlik katsayısının .506 olduğu görülmüştür.

Yaratıcılık puanlarının hesaplanmasında kullanılan IDA, 12 adet kutucuk içermektedir. Öğrenciler, bu kutucuklardaki tamamlanmamış resimleri tamamlayıp başlık yazmaktadır. IDA; akıcılık, esneklik, özgünlük, detaylandırma ve başlıklar alt boyutları üzerinden değerlendirilir. Akıcılık puanı, öğrencilerin kullandıkları kutucuk sayısının basitçe sayılmasından elde edilir. Esneklik puanı, kişinin çizdiği resimlerdeki kategoriler (manzara, canlı, makine ve sembol vb.) arası geçişe göre puanlanır. Her bir kutucuktaki kategori geçişleri puan alır. Özgünlük puanı, öğrencinin yaptığı çizimde, yarım olan şeklin içini mi yoksa dışını mı kullandığının bağlı olarak hesaplanmıştır. Öğrenci çizim yaparken, şeklin sadece dışını kullanmışsa 1 puan, sadece içini kullanmışsa 2 puan, hem içini hem dışını kullanmışsa 3 puan almıştır. Detaylandırma puanları, şeklin simetri durumuna göre hesaplanmıştır. Çizim, içerden ve dışarıdan simetrik çizilmişse 0 puan, dıştan asimetric çizilmişse 1 puan, içten asimetric çizilmişse 2 puan, hem iç hem de dıştan asimetric çizilmişse 3 puan almıştır. Başlıkların puanlanmasında da şu yol takip edilmiştir: Resme başlık yazılmamışsa 0 puan, basit bir başlık yazılmışsa 1 puan, detaylı bir başlık yazılmışsa 2 puan, hayal ürünü bir başlık yazılmışsa 3 puan verilmiştir.

Kişisel Bilgi Formu (KBF)

Çalışma grubundaki öğrencilerin; cinsiyet, sınıf düzeyi, tercih ettikleri kitap türü ve dinledikleri müzik türüne ilişkin bilgilerini almak amacıyla kişisel bilgi formu kullanılmıştır.

Verilerin Analizi

Çalışmada, yaratıcılık puanlarını ölçmek için, IDA kullanılmıştır. Ayrıca KBF ile kişisel bilgileri alınmıştır. KBF'den elde edilen veriler, cinsiyet, sınıf düzeyi, tercih ettikleri kitap türü, dinledikleri müzik türü gibi kategorik değişkenleri ifade ettiğinden bu kategorik değişkenler de kodlanarak SPSS 22 programına aktarılmıştır. Öğrencilerin tercih ettikleri kitap türü ve dinledikleri müzik türü değişkenleri için, kendilerinin kitap türünü ve müzik türünü belirtmeleri istenmiştir. Öğrenciler tarafından belirtilen ifadeler kodlama amacıyla kullanılmıştır. Kitap türü için ortaya çıkan kategoriler: macera, bilim kurgu, polisiye, tarih, gerilim-korku, aşk-romantik, fantastik, kişisel gelişim, diğer, klasikler, çizgi roman şeklinde 11 kategoridir. Diğer olarak belirlenen kategoriye her tür kitap okurum, benim için fark etmez vb. ifadeleri kullanan öğrencilerin yanıtları alınmıştır. Müzik türü için ortaya çıkan kategoriler ise: rock, indie, pop, jazz, hip-hop, Türk sanat müziği, rap, diğer, duygusal, klasik, arabesk şeklinde yine 11 kategori ortaya çıkmıştır. Diğer olarak kabul edilen grup, özel bir tercihi olmadığını, kulağa hoş gelen tüm müzikleri dinlediklerini belirten öğrencilerden oluşmaktadır.

IDA puanlarının normal dağılım gösterme durumu incelenmiştir. Bunun için normallik testi yapılmıştır. Katılımcı sayısının 30'dan fazla olması nedeniyle (Büyüköztürk,

2014) normalliği incelemek için Kolmogorov-Smirnov testi yapılmıştır. Testin sonucu verilerin normal dağılım gösterdiğini ortaya koymuştur. Bu testin yanı sıra basıklık ve çarpıklık değerleri de incelenmiştir. Çarpıklık ve basıklık katsayıları +2 ve -2 arasında ise verilerin normal dağılım gösterdiği kabul edilir (Garson, 2012; Tabachnick ve Fidell, 2013). Çarpıklık ve basıklık değerlerinin ± 2 aralığında olduğu görüldüğünden verilerin normal dağılım gösterdiğine karar verilmiştir. Ayrıca; histogram, Q-Q grafiği, kutu-çizgi grafiği ve gövde yaprak grafiği de incelenmiş ve verilerin normal dağılım gösterdiği görülmüştür.

Verilerin normal dağılım gösterdiği belirlenince parametrik testlerin uygulanmasına karar verilmiştir. Veriler SPSS 22 istatistik programı kullanılarak analiz edilmiştir. Yaratıcılık puanlarının, öğrencinin cinsiyetine göre farklılaşıp farklılaşmadığını ortaya koymak için bağımsız örneklem t testi; öğrencilerin sınıf düzeyi, tercih ettikleri kitap türü ve dinledikleri müzik türüne göre farklılaşıp farklılaşmadığını ortaya koymak için de ANOVA testi yapılmıştır. Bu analizler öncesinde veri setinin bağımsız örneklem t-testi ve ANOVA için gerekli varsayımları karşılama durumu incelenmiş ve bağımsız değişkenin sürekli olması, verilerin birbirinden bağımsız gözlemlerden oluşması, bağımlı değişkenin dağılımının normal dağılım göstermesi ve bağımlı değişkenin tüm gruplardaki varyanslarının homojen olması varsayımlarını karşıladığı belirlenmiştir. Analizler %95 güven aralığında gerçekleştirilmiştir. ANOVA testi sonrasında ikili gruplar arasındaki anlamlılık için LSD testi kullanılmıştır.

Bulgular

Araştırmanın ilk alt problemine cevap bulmak için lise öğrencilerinin yaratıcılık puanlarında (yaratıcılığın alt boyutlarına ilişkin puanlar ve yaratıcılık toplam puanları) cinsiyetlerine göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark olup olmadığını belirlemek amacıyla bağımsız örneklem t testi yapılmış ve bulgular Tablo 2’de sunulmuştur:

Tablo 2. Yaratıcılık puanlarının öğrencilerin cinsiyetlerine göre t testi bulguları

	Cinsiyet	N	\bar{X}	SS	sd	t	p
Akıcılık	Kız	132	11.90	0.62	236	1.56	.120
	Erkek	106	11.72	1.09			
Esneklik	Kız	132	8.08	1.62	236	0.17	.866
	Erkek	106	8.04	2.54			
Özgünlük	Kız	132	26.61	4.62	236	4.65	.000
	Erkek	106	23.74	4.91			
Detaylandırma	Kız	132	9.55	5.32	236	5.02	.000
	Erkek	106	6.58	3.80			
Başlıklar	Kız	132	14.27	4.86	236	1.34	.181
	Erkek	106	13.45	4.46			
Yaratıcılık toplam	Kız	132	70.42	11.47	236	4.60	.000
	Erkek	106	63.52	11.56			

Tablo 2 incelendiğinde lise öğrencilerinin yaratıcılığın alt boyutlarından özgünlük [$t_{(236)} = 4.65, p < .05$] ve detaylandırma [$t_{(236)} = 5.02, p < .05$] ile yaratıcılık toplam puanlarında [$t_{(236)} = 4.60, p < .05$] cinsiyetlerine göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu belirlenmiştir. Lise öğrencilerinin yaratıcılığın alt boyutlarından akıcılık [$t_{(236)} = 1.56, p > .05$], esneklik [$t_{(236)} = 0.17,$

$p>.05$] ve başlıklara ilişkin puanlarında [$t_{(236)} = 1.34, p>.05$] cinsiyetlerine göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı belirlenmiştir.

Araştırmanın ikinci alt problemine cevap bulmak için lise öğrencilerinin yaratıcılık puanlarında (yaratıcılığın alt boyutlarına ilişkin puanlar ve yaratıcılık toplam puanları) sınıf düzeyine göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark olup olmadığını belirlemek amacıyla tek yönlü varyans analizi yapılmış ve betimsel değerler Tablo 3'te, ANOVA bulguları Tablo 4'te sunulmuştur:

Tablo 3. Yaratıcılık puanlarının öğrencilerin sınıf düzeyine göre betimsel değerleri

	Sınıf Düzeyi	N	\bar{X}	SS
Akıcılık	9. Sınıf	59	11.98	0.13
	10. Sınıf	62	11.90	0.43
	11. Sınıf	61	11.95	0.28
	12. Sınıf	56	11.41	1.63
Esneklik	9. Sınıf	59	8.20	1.48
	10. Sınıf	62	8.03	1.97
	11. Sınıf	61	8.02	1.53
	12. Sınıf	56	8.00	3.05
Özgünlük	9. Sınıf	59	26.17	4.71
	10. Sınıf	62	25.37	5.05
	11. Sınıf	61	25.72	4.88
	12. Sınıf	56	23.98	5.01
Detaylandırma	9. Sınıf	59	9.66	5.53
	10. Sınıf	62	7.34	4.04
	11. Sınıf	61	8.72	5.34
	12. Sınıf	56	7.14	4.28
Başlıklar	9. Sınıf	59	14.68	4.60
	10. Sınıf	62	12.76	4.64
	11. Sınıf	61	14.74	4.56
	12. Sınıf	56	13.46	4.80
Yaratıcılık Toplam	9. Sınıf	59	70.69	11.81
	10. Sınıf	62	65.40	9.64
	11. Sınıf	61	69.15	11.66
	12. Sınıf	56	64.00	13.76

Tablo 4. Yaratıcılık puanlarının öğrencilerin sınıf düzeyine göre ANOVA bulguları

	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p	Anlamlı Fark
Akıcılık	Gruplar arası	12.423	3	4.141	5.952	.001	9-12, 10-12, 11-12
	Gruplar içi	162.808	234	0.696			
	Toplam	175.231	237				
Esneklik	Gruplar arası	1.576	3	0.525	0.121	.948	Fark yok
	Gruplar içi	1016.478	234	4.344			
	Toplam	1018.055	237				
Özgünlük	Gruplar arası	152.760	3	50.920	2.107	.100	Fark yok
	Gruplar içi	5656.017	234	24.171			
	Toplam	5808.777	237				
Detaylandırma	Gruplar arası	250.971	3	83.657	3.569	.015	9-12
	Gruplar içi	5484.227	234	23.437			
	Toplam	5735.197	237				
Başlıklar	Gruplar arası	169.982	3	56.661	2.623	.051	Fark yok
	Gruplar içi	5053.984	234	21.598			
	Toplam	5223.966	237				
	Gruplar arası	1720.648	3	573.549	4.151	.007	9-12

Yaratıcılık toplam	Gruplar içi	32329.100	234	138.159
	Toplam	34049.748	237	

Tablo 3 ve Tablo 4 incelendiğinde lise öğrencilerinin yaratıcılığın alt boyutlarından akıcılık [$F_{(3, 234)} = 5.952, p < .05$] ve detaylandırma [$F_{(3, 234)} = 3.569, p < .05$] ile yaratıcılık toplam puanlarında [$F_{(3, 234)} = 4.151, p < .05$] sınıf düzeyine göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu belirlenmiştir. Akıcılık puanlarındaki farkın nedeni, 12. sınıf öğrencilerinin puanlarıdır. 12. sınıf akıcılık puanları, 9., 10. ve 11. sınıflardan istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklıdır. Detaylandırma puanları ve yaratıcılık toplam puanları arasındaki farkın nedeni, 9. ve 12. sınıf öğrencilerinin puanları arasındaki farktan kaynaklanmaktadır. Lise öğrencilerinin yaratıcılığın alt boyutlarından esneklik [$F_{(3, 234)} = 0.121, p > .05$], özgünlük [$F_{(3, 234)} = 2.107, p > .05$] ve başlıklara ilişkin puanlarında [$F_{(3, 234)} = 2.623, p > .05$] sınıf düzeyine göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı belirlenmiştir.

Araştırmanın üçüncü alt problemine cevap bulmak için lise öğrencilerinin yaratıcılık puanlarında (yaratıcılığın alt boyutlarına ilişkin puanlar ve yaratıcılık toplam puanları) tercih ettikleri kitap türüne göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark olup olmadığını belirlemek amacıyla tek yönlü varyans analizi yapılmış ve betimsel değerler Tablo 5'te, ANOVA bulguları Tablo 6'da sunulmuştur:

Tablo 5. Yaratıcılık puanlarının öğrencilerin tercih ettikleri kitap türüne göre betimsel değerleri

	Kitap Türü	N	\bar{X}	SS
Akıcılık	Macera	82	11.82	0.90
	Bilim kurgu	57	11.95	0.29
	Polisiye	14	11.64	0.93
	Tarih	14	11.79	0.80
	Gerilim-korku	5	12.00	0.00
	Aşk-romantik	11	11.91	0.30
	Fantastik	20	11.75	1.12
	Kişisel gelişim	10	11.40	1.90
	Diğer	16	12.00	0.00
	Klasikler	7	12.00	0.00
	Çizgi roman	2	9.50	3.54
Esneklik	Macera	82	8.12	1.67
	Bilim kurgu	57	8.05	1.46
	Polisiye	14	7.57	2.10
	Tarih	14	8.43	5.59
	Gerilim-korku	5	8.60	1.14
	Aşk-romantik	11	8.36	1.50
	Fantastik	20	8.00	1.21
	Kişisel gelişim	10	8.10	1.91
	Diğer	16	8.19	1.80
	Klasikler	7	8.14	1.35
	Çizgi roman	2	3.00	1.41
Özgünlük	Macera	82	25.20	4.99
	Bilim kurgu	57	25.70	4.44
	Polisiye	14	25.43	5.52
	Tarih	14	22.21	4.87
	Gerilim-korku	5	23.40	4.72
	Aşk-romantik	11	27.27	5.62
Fantastik	20	26.20	5.09	

	Kişisel gelişim	10	24.40	5.80
	Diğer	16	24.56	3.88
	Klasikler	7	30.00	3.06
	Çizgi roman	2	21.50	9.19
	Macera	82	8.46	5.54
	Bilim kurgu	57	8.09	4.40
	Polisiye	14	7.57	3.67
	Tarih	14	7.29	3.65
	Gerilim-korku	5	6.20	3.83
Detaylandırma	Aşk-romantik	11	8.55	3.83
	Fantastik	20	7.95	5.25
	Kişisel gelişim	10	7.30	5.50
	Diğer	16	8.56	5.47
	Klasikler	7	12.29	5.47
	Çizgi roman	2	7.00	4.24
	Macera	82	13.87	4.83
	Bilim kurgu	57	14.19	3.90
	Polisiye	14	13.64	5.58
	Tarih	14	13.29	5.05
	Gerilim-korku	5	11.00	4.64
Başlıklar	Aşk-romantik	11	12.82	4.38
	Fantastik	20	13.75	3.14
	Kişisel gelişim	10	13.20	4.52
	Diğer	16	15.69	4.87
	Klasikler	7	18.57	5.03
	Çizgi roman	2	1.50	2.12
	Macera	82	67.46	12.81
	Bilim kurgu	57	67.98	9.33
	Polisiye	14	65.86	12.49
	Tarih	14	63.00	12.53
	Gerilim-korku	5	61.20	12.11
Yaratıcılık Toplam	Aşk-romantik	11	68.91	7.13
	Fantastik	20	67.65	11.70
	Kişisel gelişim	10	64.40	14.45
	Diğer	16	69.00	12.18
	Klasikler	7	81.00	10.18
	Çizgi roman	2	42.50	13.44

Tablo 6. Yaratıcılık puanlarının öğrencilerin tercih ettikleri kitap türüne göre ANOVA bulguları

	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p	Anlamlı Fark
Akıcılık	Gruplar arası	15.002	10	1.500	2.125	.024	Çizgi roman okuyanlar ile tüm gruplar arasında
	Gruplar içi	160.229	227	0.706			
	Toplam	175.231	237				
Esneklik	Gruplar arası	59.635	10	5.963	1.412	.176	Fark yok
	Gruplar içi	958.420	227	4.222			
	Toplam	1018.055	237				
Özgünlük	Gruplar arası	420.764	10	42.076	1.773	.067	Fark yok
	Gruplar içi	5388.013	227	23.736			
	Toplam	5808.777	237				
Detaylandırma	Gruplar arası	176.017	10	17.602	0.719	.706	Fark yok
	Gruplar içi	5559.181	227	24.490			
	Toplam	5735.197	237				
Başlıklar	Gruplar arası	582.855	10	58.286	2.851	.002	Çizgi roman okuyanlar ile tüm gruplar arasında, klasikleri okuyanlar ile
	Gruplar içi	4641.111	227	20.445			
	Toplam	5223.966	237				

							tüm gruplar ("diğer" hariç) arasında
Yaratıcılık toplam	Gruplar arası	3207.502	10	320.750	2.361	.011	Çizgi roman okuyanlar ile tüm gruplar arasında, klasikleri okuyanlar ile tüm gruplar arasında
	Gruplar içi	30842.246	227	135.869			
	Toplam	34049.748	237				

Tablo 5 ve Tablo 6 incelendiğinde lise öğrencilerinin yaratıcılığın alt boyutlarından akıcılık [$F_{(10, 227)} = 2.125, p < .05$] ve başlıklar [$F_{(10, 227)} = 2.851, p < .05$] ile yaratıcılık toplam puanlarında [$F_{(10, 227)} = 2.361, p < .05$] öğrencilerin tercih ettikleri kitap türüne göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu belirlenmiştir. Akıcılık puanlarındaki farkın nedeni, çizgi roman okuyan öğrencilerin puanlarının tüm gruplardan istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklı olmasıdır. Başlık puanlarındaki farkın nedeni, çizgi roman okuyan öğrencilerin puanlarının diğer tüm gruplardan istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklı olması ve klasikleri okuyan öğrencilerin puanlarının da "diğer" grubu hariç tüm gruplardan istatistiksel olarak farklılaşmasıdır. Yaratıcılık toplam puanları arasındaki farkın nedeni ise çizgi roman okuyanların ve klasikleri okuyanların puanlarının tüm gruplardan farklı olmasından kaynaklanmaktadır. Lise öğrencilerinin yaratıcılığın alt boyutlarından esneklik [$F_{(10, 227)} = 1.412, p > .05$], özgünlük [$F_{(10, 227)} = 1.773, p > .05$] ve detaylandırmaya ilişkin puanlarında [$F_{(10, 227)} = 0.719, p > .05$] kitap türüne göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı belirlenmiştir.

Araştırmanın dördüncü alt problemine cevap bulmak için, lise öğrencilerinin yaratıcılık puanlarında (yaratıcılığın alt boyutlarına ilişkin puanlar ve yaratıcılık toplam puanları) dinledikleri müzik türüne göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark olup olmadığını belirlemek amacıyla tek yönlü varyans analizi yapılmış ve betimsel değerler Tablo 7'de, ANOVA bulguları Tablo 8'de sunulmuştur:

Tablo 7. Yaratıcılık puanlarının öğrencilerin dinledikleri müzik türüne göre betimsel değerleri

	Müzik Türü	N	\bar{X}	SS
Akıcılık	Rock	48	11.65	1.18
	İndie	8	12.00	0.00
	Pop	66	11.86	0.63
	Jazz	9	12.00	0.00
	Hip-hop	7	12.00	0.00
	Türk Sanat Müziği	5	10.60	3.13
	Rap	21	11.95	0.22
	Diğer	37	12.00	0.00
	Duygusal	16	11.81	0.75
	Klasik	11	12.00	0.00
	Arabesk	10	11.40	1.58
Esneklik	Rock	48	8.29	1.60
	İndie	8	8.38	1.60
	Pop	66	7.98	1.66
	Jazz	9	7.56	1.81
	Hip-hop	7	7.00	2.94
	Türk Sanat Müziği	5	5.80	2.39
	Rap	21	7.67	1.74
	Diğer	37	8.24	1.42
	Duygusal	16	7.56	1.86
	Klasik	11	8.45	1.21
	Arabesk	10	10.10	5.86

Özgünlük	Rock	48	24.98	5.15
	İndie	8	27.00	6.93
	Pop	66	25.55	4.82
	Jazz	9	27.00	2.50
	Hip-hop	7	24.71	5.53
	Türk Sanat Müziği	5	23.60	7.13
	Rap	21	24.33	6.06
	Diğer	37	25.46	3.99
	Duygusal	16	24.00	4.90
	Klasik	11	28.55	4.34
Arabesk	10	24.30	4.37	
Detaylandırma	Rock	48	8.19	5.57
	İndie	8	8.88	4.61
	Pop	66	8.67	5.30
	Jazz	9	7.56	5.43
	Hip-hop	7	8.00	2.83
	Türk Sanat Müziği	5	6.60	5.60
	Rap	21	7.76	5.41
	Diğer	37	8.16	3.63
	Duygusal	16	6.94	4.71
	Klasik	11	10.73	5.16
Arabesk	10	7.00	3.09	
Başlıklar	Rock	48	13.71	5.03
	İndie	8	21.25	1.67
	Pop	66	13.32	4.18
	Jazz	9	13.00	3.04
	Hip-hop	7	13.00	6.27
	Türk Sanat Müziği	5	12.20	4.66
	Rap	21	14.14	4.62
	Diğer	37	14.35	4.95
	Duygusal	16	14.38	3.28
	Klasik	11	13.18	5.83
Arabesk	10	13.10	4.31	
Yaratıcılık Toplam	Rock	48	66.81	13.86
	İndie	8	77.50	10.88
	Pop	66	67.38	10.94
	Jazz	9	67.11	6.49
	Hip-hop	7	64.71	12.05
	Türk Sanat Müziği	5	58.80	18.35
	Rap	21	65.86	12.57
	Diğer	37	68.22	9.72
	Duygusal	16	64.69	11.72
	Klasik	11	72.91	12.67
Arabesk	10	65.90	14.29	

Tablo 8. Yaratıcılık puanlarının öğrencilerin dinledikleri müzik türüne göre ANOVA bulguları

	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalama	F	p	Anlamlı Fark
Akıcılık	Gruplar arası	13.489	10	1.349	1.893	.047	Arabesk grubu ve "diğer" arasında, Türk sanat müziği grubu ile tüm ("diğer" hariç) gruplar arasında
	Gruplar içi	161.742	227	0.713			
	Toplam	175.231	237				
Esneklik	Gruplar arası	91.214	10	9.121	2.234	.017	Türk sanat müziği grubu ile tüm gruplar (jazz, hip-hop ve duygusal
	Gruplar içi	926.841	227	4.083			
	Toplam	1018.055	237				

							hariç) arasında, arabesk grubu ile tüm gruplar (indie ve klasik hariç) arasında
Özgünlük	Gruplar arası	248.123	10	24.812	1.013	.433	
	Gruplar içi	5560.655	227	24.496			Fark yok
	Toplam	5808.777	237				
Detaylandırma	Gruplar arası	148.965	10	14.897	0.605	.809	
	Gruplar içi	5586.232	227	24.609			Fark yok
	Toplam	5735.197	237				
Başlıklar	Gruplar arası	508.141	10	50.814	2.446	.009	İndie grubu ile tüm gruplar arasında
	Gruplar içi	4715.825	227	20.775			
	Toplam	5223.966	237				
Yaratıcılık toplam	Gruplar arası	1801.699	10	180.170	1.268	.250	
	Gruplar içi	32248.049	227	142.062			Fark yok
	Toplam	34049.748	237				

Tablo 7 ve Tablo 8 incelendiğinde lise öğrencilerinin yaratıcılığın alt boyutlarından akıcılık [$F_{(10, 227)} = 1.893, p < .05$], esneklik [$F_{(10, 227)} = 2.234, p < .05$] ve başlık puanlarında [$F_{(10, 227)} = 2.446, p < .05$] öğrencilerin dinledikleri müzik türüne göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu belirlenmiştir. Akıcılık puanlarındaki farkın nedeni, arabesk dinleyen öğrencilerin puanlarının “diğer” grubundan ve Türk Sanat Müziği Grubunun puanlarının “diğer” grubu hariç tüm gruptan istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklı olmasıdır. Esneklik puanlarındaki farkın nedeni, Türk sanat müziği grubundakilerin puanlarının jazz, hip-hop ve duygusal grupları hariç tüm gruplardan farklı olması ve arabesk grubu puanlarının indie ve klasik grupları hariç tüm gruplardan istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklı olmasıdır. Başlık puanlarındaki farkın nedeni, indie dinleyen öğrencilerin puanlarının diğer tüm gruplardan istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklı olmasıdır. Lise öğrencilerinin yaratıcılığın alt boyutlarından özgünlük [$F_{(10, 227)} = 1.013, p > .05$], detaylandırma [$F_{(10, 227)} = 0.605, p > .05$] ve yaratıcılık toplam puanlarında [$F_{(10, 227)} = 1.268, p > .05$] müzik türüne göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı belirlenmiştir.

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Yapılan araştırmada, lise öğrencilerinin yaratıcılık puanları cinsiyet açısından karşılaştırılmış ve yaratıcılığın alt boyutları olan özgünlük ve detaylandırma ile yaratıcılık toplam puanlarında, kız ve erkek öğrenciler arasında anlamlı bir fark olduğu belirlenmiştir. Bu farkın her üç puan türünde de kız öğrenciler lehinde olduğu anlaşılmıştır. Diğer alt boyutlarda ise anlamlı bir fark olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Cinsiyet açısından alan yazında farklı sonuçlarla karşılaşmak mümkündür. Cohen (1975), Aral (1999), Öncü (2000), Demirbaş (2005), Charyton ve Snelbecker (2007), Ay, Gökler ve Koçak (2013), İşleyen ve Küçük (2013), Pehlivan (2019) ile Aras (2020) yaptıkları araştırmalarda yaratıcılık puanlarının cinsiyete göre farklılaşmadığı sonucuna ulaşmışlardır. Öncü (2003) yaptığı çalışmada 13 yaşındaki erkek çocuklarının esneklik puanlarının kız öğrencilerden yüksek olduğunu belirlemiştir. Yaman ve Yalçın (2004), Özben ve Argun (2005), Gök ve Erdoğan (2011) ve Ayverdi vd. (2012) ile Özbilgin'in (2019) sonuçları, yaratıcılık açısından kız öğrencilerin puanlarının erkek öğrencilere göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek olduğu

yönündedir. Bu bağlamda sonuçlar, bizim araştırmamızın sonuçları ile uyumludur. Kız öğrencilerin daha detaycı düşünüyor olmaları ve olaylara farklı noktalardan bakarak daha özgün yaklaşımlar ortaya koymaları yaratıcılık puanlarının erkeklere göre daha yüksek olmasının nedeni olabilir.

Lise öğrencilerinin akıcılık ve detaylandırma ile yaratıcılık toplam puanlarına göre sınıf düzeyleri açısından anlamlı bir fark olduğu belirlenmiştir. Akıcılık puanlarındaki farkın nedeni, 12. sınıf öğrencilerinin puanlarıdır. 12. sınıf akıcılık puanları, 9, 10. ve 11. sınıflardan istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha düşüktür. Detaylandırma puanları ve yaratıcılık toplam puanları arasındaki farkın nedeni, 9. ve 12. sınıf öğrencilerinin puanları arasındaki farktır. 12. sınıf öğrencilerinin puanları 9. sınıf öğrencilerinden anlamlı ölçüde düşüktür. Bunun sebebi 12. sınıftaki öğrencilerin sınav kaygısı gibi psikolojik nedenlerden yaratıcılığın olumsuz etkilenmesi olabilir. Lise öğrencilerinin yaratıcılığının diğer boyutlarında sınıf düzeyine göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı belirlenmiştir. Başaran (2008) müzik bölümü lise öğrencilerinin yaratıcılıklarını sınıf düzeyi dâhil olmak üzere farklı değişkenler açısından incelediği çalışmasında sınıf düzeyi açısından anlamlı bir farklılık ile karşılaşmamış olmakla birlikte, son sınıfta öğrencilerin yaratıcılık puanlarının düştüğünü belirlemiştir. Çalışmamızın sonuçları bu çalışma ile uyumluluk göstermektedir. Aral (1999), lise 2. sınıfta yaratıcılık puanlarında bir yükselme olduğunu, sonra yine bir düşüş yaşandığını ifade etmiştir. Yaratıcılık puanlarının son sınıfta düşüyor olması noktasında, çalışmamızın sonuçları bu çalışmanın sonuçları ile de uyumludur.

Lise öğrencilerinin yaratıcılıkları okumayı tercih ettikleri kitap türüne göre incelendiğinde yaratıcılığın alt boyutlarından akıcılık ve başlıklar ile yaratıcılık toplam puanlarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu belirlenmiştir. Akıcılık puanlarındaki farkın nedeni, çizgi roman okuyan öğrencilerin puanlarının tüm gruplardan istatistiksel olarak anlamlı düzeyde düşük olmasıdır. Başlık puanlarındaki farkın nedeni, çizgi roman okuyan öğrencilerin puanlarının tüm gruplardan istatistiksel olarak anlamlı düzeyde düşük olmasıdır. Başlıklarda çizgi roman okuyanların ortalamasının diğer gruplara göre düşük olması, çizgi romanlarda fazla yazı olmaması nedeniyle, öğrencilerin yazdıkları başlıkların da basit başlıklar olmasından kaynaklanmış olabilir. Klasikleri okuyan öğrencilerin puanları da "diğer" grubu hariç tüm gruplardan istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksektir. Klasiklerdeki, uzun tasvirler ve edebi anlamda zengin ifadeler, öğrencilerin daha yaratıcı başlıklar yazmalarına sebep olmuş olabilir. Yaratıcılık toplam puanları arasındaki farkın nedeni ise çizgi roman okuyanların ve klasikleri okuyanların puanlarının tüm gruplardan farklı olmasından kaynaklanmaktadır. Yaratıcılık toplam puanları açısından, çizgi roman okuyanların puan ortalaması çok düşük, klasikleri okuyanların ortalaması ise tüm gruplara göre oldukça yüksektir. Bu noktada, öğrencilerin okudukları kitap türünün genel olarak yaratıcılıkları üzerinde etkili olduğunu söylemek mümkündür. Lise öğrencilerinin yaratıcılık puanlarının diğer alt boyutlarında kitap türüne göre istatistiksel olarak anlamlı bir farkla karşılaşılmalıdır.

Lise öğrencilerinin yaratıcılıkları dinledikleri müzik türüne göre incelendiğinde yaratıcılığın alt boyutlarından akıcılık, esneklik ve başlık puanlarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu belirlenmiştir. Akıcılık puanlarındaki fark Türk Sanat Müziği ile “diğer” grubu arasındaki farktan, esneklik puanları arasındaki fark Türk Sanat Müziği ile arabesk grubu arasındaki farktan ve başlıklar arasındaki fark İndie ile tüm gruplar arasındaki farktan kaynaklanmaktadır. Lise öğrencilerinin yaratıcılığın alt boyutlarından özgünlük ve detaylandırma ile yaratıcılık toplam puanlarında müzik türüne göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı belirlenmiştir. Özben ve Argun (2005), boş zaman uğraşları ile yaratıcılık arasındaki ilişkiyi araştırmışlar; müzik dinleme ve kitap okuma ile yaratıcılık arasında anlamlı bir ilişki olduğunu belirlemişlerdir. Ancak, öğrencilerin tercih ettikleri kitap türüne ve dinledikleri müzik türüne odaklanarak yaratıcılığı inceleyen bir araştırma ile karşılaşılmamıştır. Bu araştırmanın sonuçları, bu noktada alan yazına katkı sağlayacaktır. Bundan sonra yapılacak araştırmalarda bu çalışmada incelenen değişkenlere başka değişkenler de eklenerek, çoklu karmaşık modeller kurgulanabilir ve bu modellerin doğruluğu araştırılabilir.

Öğrencilerin yaratıcılıklarını geliştirmelerini sağlamak, yaratıcılığı geliştiren ilgi alanları ve etkinlikleri öğrencilere tanıtmak ve bu konuda farkındalık yaratmak için çeşitli konferanslar düzenlenebilir. Özellikle 12. sınıf öğrencilerinin yaratıcılıkları belirlenerek meslek seçimi konusunda onların doğru yönlendirilmeleri sağlanabilir. Bu durum Türkiye'nin ihtiyacı olan nitelikli birey sayısını artırmak için önem taşımaktadır. Böylece, yaptığı işten memnun olmayan bireylerin sayısı en aza indirilebilir ve ortaya konulan iş, eskisine nazaran daha verimli ve kaliteli olabilir.

Kaynakça

- Akgündüz, D., Aydeniz, M., Çakmakçı, G., Çavaş, B., Çorlu, M. S., Öner, T. ve Özdemir, S. (2015). STEM eğitimi Türkiye raporu: Günün modası mı yoksa gereksinim mi? *İstanbul Aydın Üniversitesi*. <http://www.aydin.edu.tr/belgeler/IAU-STEM-Egitimi-Turkiye-Raporu-2015.pdf> /İndirilme Tarihi: 06.11.2016.
- Aktamış, H. (2007). *Fen eğitiminde bilimsel süreç becerilerinin bilimsel yaratıcılığa etkisi: İlköğretim 7. sınıf fizik ünitesi örneği* (Yayımlanmamış doktora tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Aras, B. (2020). *Ortaokul öğrencilerinin inovatif(yenilikçi) düşünme düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi (Afyonkarahisar il örnekleme)* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Afyon.
- Aral, N. (1999). Sanat eğitimi-yaratıcılık etkileşimi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 15, 11-17.
- Ay, Ö., Gökler, R. ve Koçak, R. (2013). Mizah tarzları, yaratıcılık ve yaşam doyumu: Orta öğretim öğrencileri üzerinde bir inceleme. *The Journal of Academic Social Science Studies*, 6(6), 739-767. doi: 10.9761/JASSS1538
- Ayverdi, L., Asker, E., Öz Aydın, S. ve Sarıtaş, T. (2012). İlköğretim öğrencilerinin bilimsel yaratıcılıkları ile fen ve teknoloji dersi akademik başarıları arasındaki ilişkinin belirlenmesi. *İlköğretim Online*, 11(3), 646-659.
- Başaran, S. S. (2008). *Anadolu güzel sanatlar lisesi müzik bölümü öğrencilerinin yaratıcılık düzeylerinin bazı değişkenler açısından incelenmesi*. 17.Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi'nde sunulan bildiri, Sakarya Üniversitesi, Sakarya, Türkiye, 1-3 Eylül.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2010). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Pegem A Akademi.
- Büyüköztürk, Ş. (2014). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı-istatistik, araştırma deseni, SPSS uygulamaları ve yorum* (20. Basım). Ankara: Pegem Akademi.
- Charyton, C. ve Snelbecker, G. E. (2007). General, artistic and scientific creativity attributes of engineering and music students. *Creativity Research Journal*, 19(2-3), 213-225.
- Cohen, S. R. (1975). The relationship between convergent and divergent thinking in science as revealed in sixth and seventh graders. *The Journal of Educational Research*, 68(9), 327-330.
- Çepni, S., Özmen, H., ve Ayyavcı, H. Ş. (2015). Yaşam (bağlam) temelli, beyin temelli öğrenme kuramları, 21. Yüzyıl becerileri ve FETEMM yaklaşımı ve fen bilimleri öğretimindeki uygulamaları. S. Çepni (Ed.), *Kuramdan uygulamaya fen ve teknoloji eğitimi* içinde, Ankara: Pegem Akademi.
- Davaslıgil, Ü. (2008). Yaratıcılık. <http://www.fenokulu.net/portal/Sayfa.php?Git=MeslekiGelisim&Sayfa=KonuOku&baslikid=26> / İndirilme Tarihi: 23.10.2016.
- Demirbaş, A. (2005). *Biyoloji öğretiminde yaratıcı yazma uygulamaları* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Balıkesir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Balıkesir.
- Demirci, C. (2007). Fen bilgisi öğretiminde yaratıcılığın erişimi ve tutuma etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 32, 65-75.
- Doğan, N. (2005). Yaratıcı düşünme. Ö. Demirel (Ed.), *Eğitimde yeni yönelimler* (2.Baskı) içinde, Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Erdoğan, M. Y. (2006). Yaratıcılık değerlendirme ölçeğinin Türk kültürüne uyarlanması. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 7(12), 61-79.
- Garson, G.D. (2012). *Testing statistical assumptions*. Asheboro, NC: Statistical Associates Publishing.

- Gök, B. ve Erdoğan, T. (2011). Sınıf Öğretmeni Adaylarının Yaratıcı Düşünme Düzeyleri ve Eleştirel Düşünme Eğilimlerinin İncelenmesi. *Journal of Faculty of Educational Sciences*, 44(2), 29-51.
- Guilford, J. P. (1973). Characteristics of creativity. <http://www.eric.ed.gov/PDFS/ED080171.pdf> / İndirilme Tarihi: 23.10.2017.
- Gündüz, H. B. ve Doğan, A. (2010). *Okul yöneticilerinin liderlik stilleri ve yaratıcılık düzeyleri*. Türkiye Eğitim Araştırmaları Kongre Kitabı. www.eab.org.tr/eab/2009/pdf/263.pdf / İndirilme tarihi: 23.10.2017.
- İşleyen, T. ve Küçük, B. (2013). Öğretmen adaylarının yaratıcı düşünme düzeylerini farklı değişkenler açısından incelenmesi. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 10(21), 199-208.
- Karataş, S. ve Özcan, S. (2010). Yaratıcı düşünme etkinliklerinin öğrencilerin yaratıcı düşüncelerine ve proje geliştirmelerine etkisi. *Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11(1), 225-243.
- Öncü, T. (2000). Anasınıfı (6 yaş) düzeyindeki çocukların şekilsel yaratıcılıklarının cinsiyet değişkeni açısından karşılaştırılması. *Ankara Üniversitesi Dil Ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Dergisi*, 40, 25-34.
- Öncü, T. (2003). Torrance yaratıcı düşünme testleri-şekil testi aracılığıyla 12-14 yaşları arasındaki çocukların yaratıcılık düzeylerinin yaş ve cinsiyete göre karşılaştırılması. *Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih Coğrafya Fakültesi Dergisi*, 43(1), 221-237.
- Özben, Ş. ve Argun, Y. (2005). Buca eğitim fakültesi öğrencilerinin yaratıcılık boyutları puanlarının karşılaştırılması. *Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18, 16-23.
- Özbilgin, M. (2019). *İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin sözel ve şekilsel yaratıcılık düzeylerinin incelenmesi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.
- Pehlivan, N. (2019). *Sınıf öğretmenlerinin yaratıcılık düzeyleri ile yaratıcılığı destekleme düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Sakarya Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Sakarya.
- Serçe, M. R. (2017). *Öğretmen adaylarının liderlik ve yaratıcılık düzeylerinin incelenmesi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Gaziantep Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Gaziantep.
- Şahin, F. ve Danışman, Ş. (2017). Yaratıcı kişilik özellikleri ölçeği: Güvenilirlik ve geçerlik çalışması. *Karabük Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7(2), 747-760.
- Tabachnick, B. G., and Fidell, L. S. (2013). *Using Multivariate Statistics*. (Six Edition). New Jersey: Pearson Education.
- Torrance, E. P. (1962). *Guiding creative talent*. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice Hall.
- Üstündağ, T. (2009). *Yaratıcılığa yolculuk*. Ankara: Pegem A Akademi.
- Williams, F. (1993). *Creativity Assesment Pocket*, Texas: Pro-Ed An International Publisher.
- Yaman, S. ve Yalçın, N. (2004). Fen bilgisi öğretiminde probleme dayalı öğrenme yaklaşımının yaratıcı düşünme becerisine etkisi. *İlköğretim Online*, 4(1), 42-52.

