

Yedinci Sınıf Öğrencilerinin Fen Bilimleri Dersine Karşı Öz-Benlik Algılarının İncelenmesi

Rabia Nur YANIK*, Oktay BEKTAŞ**

Öz: Bu çalışmanın amacı, yedinci sınıf öğrencilerinin fen bilimleri dersine karşı öz benlik algı düzeylerini belirlemektir. Bu çalışmada nicel araştırma desenlerinden tarama deseni kullanılmıştır. Çalışmanın örneklemini, rastgele küme örnekleme ile seçilen 754 yedinci sınıf öğrencisi oluşturmuştur. Veri toplama aracı olarak “Öz Benlik Ölçeği” kullanılmıştır. Geçerlik çalışmaları yapılmıştır. “Cronbach Alfa Güvenirlilik Katsayısı” 0,94 olarak bulunmuştur. Veriler SPSS ve LISREL kullanılarak betimsel ve çıkarıma dayalı istatistiklerle analiz edilmiştir. Analiz sonucunda, katılımcıların öz benlik düzeyleri “iyi” olarak bulunmuştur. Kızların öz benlik puanlarının erkeklerinkinden daha iyi olduğu tespit edilmiştir. Üç okul arasında öz benlik puanları açısından anlamlı bir fark bulunmamıştır. Yükseköğrenim mezunu anne ve babaya sahip öğrencilerin öz benlik puanlarının daha iyi olduğu belirlenmiştir. Davranış faktörü puanları kontrol altına alındığında okullar arasında öz benlik puanları açısından anlamlı fark bulunmuştur. Bu fark onuncu bölge okulunda okuyan öğrencilerin öz benlik puanları lehinedir. Sonuç olarak, kız öğrencilerin öz benlik düzeylerinin erkeklerden daha iyi olması, kızların öz saygılarının daha fazla geliştiği sonucuyla açıklanmıştır. Okulların birbirine benzeyen bölgelerde olması, okullar arasında öz benlik düzeyleri açısından fark bulunamamasının gerekçesi olabilir. Yükseköğrenim mezunu velisi olan öğrencilerin öz benlik düzeyinin daha fazla olması, öğrenim seviyesi arttıkça çocuklarının kendilerini tanımlarına yardım eden velilerin artmasıyla açıklanabilir. Öğrencilerin davranışa yönelik öz benlik puanları kontrol altına alındığında, onuncu bölgede okuyan okulun öğrencilerin öz benlik düzeylerinin daha yüksek çıkması öğrencilerin öz benliklerine mutluluk, zekâ, başarı ve kaygı açılarından daha olumlu katkılar verildiği sonucu ile açıklanabilir. Bu sonuçlar doğrultusunda, ortaokul öğrencilerinin öz benlik düzeylerinin “çok iyi” düzeyde olması için öğretmenlere önerilerde bulunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Fen eğitimi, Nicel araştırma, Öz-benlik, Öz-saygı

* Yüksek Lis. Öğr. Erciyes Üniv., Eğitim Bili. Enstitüsü, Email: nurabia.1995@gmail.com Orcid No: 0000-0002-0348-4624

**Doç. Dr., Erciyes Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Email: obektas@erciyes.edu.tr, Orcid No: 0000-0002-2562-2864 Uluslararası Fen, Matematik, Girişimcilik ve Teknoloji Eğitimi Kongresi’nde sözlü bildiri olarak sunulmuştur



Investigation of Seventh Grade Students' Self-Esteem Perceptions Towards Science Courses

Abstract: The aim of this study is to determine the self-esteem perception levels of the seventh-grade students. Survey of quantitative research was used in this study. The sample of the study consisted of 754 seventh grade students selected by random cluster sampling. "Self-Perception Scale" was used as data collection tool. Validity studies were executed. "The Cronbach Alpha Reliability Coefficient" was found as 0.94. The data were analyzed by using SPSS and LISREL with the descriptive and inferential statistics. Based on analysis, the self-esteem levels of the seventh-grade students were found to be "good". The self-esteem scores of the girls were found to be statistically different from the self-esteem scores of males. There was no significant difference in self-esteem scores between schools. It was determined that the self-esteem scores of the students who have mother and father with higher education are better. When the behavior factor scores were controlled, a significant difference was found between the schools. This difference was in favor of the self-esteem scores of the students studying in the tenth school region. In conclusion, female self-perception scores were better since girls have more self-esteem. The fact that schools are similar to each other may be the reason why there is no difference between schools in terms of self-esteem levels. The higher self-perception of students with a parent of a higher education can be explained by the increasing number of parents who help their children to recognize themselves as the level of education increases. When the behavior self-perception scores are taken under control, it can be explained that the self-perception levels of the students studying in the tenth region are higher since they are given more positive contributions to their happiness, intelligence, success and anxiety. Based on these results, suggestions were performed to the teachers.

Keywords: Quantitative Research, Self-esteem, Self-perception, Science Education.

Giriş

Bireyler doğumlarından itibaren sürekli gelişim içerisindeyler. Bu gelişim evreler halinde meydana gelir. Bu evrelerin sonunda kişi kendi ile ilgili bilgiye sahip olur ve kendisinin farkına varır. Super (1957), hayat boyunca gelişim dönemleriyle gelişen ve bunun sonucunda ortaya çıkan bu durumu öz-benlik olarak tanımlamıştır. Bir başka ifadeyle, bebek öncelikle kendini tanımaya, daha sonra gördüğü dünyayı anlamlandırmaya çalışır. Çevresinde ve bedeninde oluşan gelişimler sonucunda kendi duygu ve düşüncelerini yani öz-benliğini



oluşturmaya başlar (Rosenberg, 2015). Literatür taraması yapıldığı zaman öz-benliğin kolay tanımlanamayan bir kavram olduğu ve birçok bilim insanı tarafından farklı tanımlandığı görülmektedir (Branden, 1994; Burger, 2006; Coopersmith, 1967; Öner, 1987; Piers & Harris 1969; Plummer, 2007; Rosenberg, 2015). Örneğin, Piers ve Harris (1969) kişinin öz-benliğini kendisine ait tutumlarının oluşturduğunu söylemiştir. Coopersmith (1967) ise kişinin öz-benlik algı düzeyini, kişinin, ailesi ve çevresiyle ilişkileri sonucunda ortaya çıkan psikolojik yapı olarak tanımlamıştır. Ayrıca, Öner (1987) kişiliğin temelini öz-benliğin oluşturduğunu belirtmiştir ve yeterli bir öz-benliğin kişinin kendisini tanımlamasına, yapabileceklerine ilişkin fikir ve düşüncelerini açıklamasına ve çevresine uyum sağlamasına yardımcı olacağını ifade etmiştir. İlave olarak, Kuzgun (2000) öz-benliği, kişinin kendini görme ve algılama şekli olarak tanımlamıştır. Son olarak, Burger (2006) öz-benliği, kişinin yaşamına başladığı andan itibaren hayatında geçen olayların ve çevresindeki kişilerin etkisiyle kademe kademe oluşturduğu, olumlu ve olumsuz birçok tecrübe sonunda öğrendiği ve her an geliştirdiği kavram olarak ifade etmiştir.

Yukarıda tanımlanan öz-benlik düzeyi iyi olan bir kişide benlik saygı düzeyinin de iyi olacağı belirtilmektedir (Plummer, 2007). Kişinin kendini değerlendirmesi sonucunda öz-benlik durumunu onaylaması ve bu durumdan hoşnut kalmasına benlik saygısı denir (Yörükoğlu, 1989). Bir diğer değişle benlik saygısı kişinin öz-benlik düzeyini beğenmesidir (Kulaksızoğlu, 2011). Kişinin kendi yapabileceklerinin farkında olması, kendisini yetenekli, akıllı, başarılı, önemli ve değerli görmesi sonucunda benlik saygısı düzeyleri oluşur (Coopersmith, 1967). Benlik saygısı kişinin beden ve akıl sağlığında önemli bir rol oynamasının yanı sıra okul başarısı içinde çok önemli bir rolü vardır (Plummer, 2007). Sağlıklı ve olumlu bir benlik saygısına ulaşmayı yedi öğeye dayandırmak mümkündür. Bu öğeler; “Kendini tanıma”, “Kendisi ve ötekiler”, “Kendini kabul etme”, “Kişisel yeterlik”, “Kendini ifade etme”, “Özgüvenli olma” ve “Kendinin farkında olma” şeklinde sıralanabilir. Bu öğelere sırasıyla değinmek gerekirse, kendini tanıyan bir insan ben kimim sorusuna cevap verebilir, başkalarından farklılık ve benzerliklerini ayırt edebilir, kişisel değerlerini anlayabilir ve onları koruyabilir. Diğer insanlarla iletişim kurabilen bir insan, öteki insanlarla duygudaşlık kurabilir ve olaylara başka bir gözle bakarak empati kurabilir. Kendini kabul edebilen bir kişi fiziksel görüşünü sorun etmez, hata yapmanın doğal olduğunu kavrayabilir ve gücünün farkında olabilir. Kişisel yeterlik açısından bir kişi başkalarıyla olan ilişkilerini değerlendirebilir ve başkalarının olumsuz görüşlerini daha az önemseyemeyerek ruhsal ve

bedensel sağlığını koruyabilir. Kendini ifade edebilen bir insan kendini tam ve uygun anlatabilmek için gerekli cümle ve sözcükleri kullanabilir. Öz-güvene sahip olan bir birey seçimler yapabilir, kendi düşüncelerinin önemini bilebilir ve bunları dile getirme hakkı olduğunu anlayabilir. Son olarak, kendinin farkında olabilen insan, geçmiş ve gelecekteki olumsuzlukları düşünmek yerine yaşadığı zamanın farkında olabilirler. Sonuç olarak, sağlıklı bir benlik saygısı için birey her bir bahsedilen ögeye aynı düzeyde gereksinim duyar (Plummer, 2007; Reyes, 1984).

Pişkin (2000), kişilerin yaşantıları yoluyla deneyim kazandıkça, öz-benlik ve benlik saygısı düzeylerinin artacağını belirtmiştir. Çocuk büyüdüğü zaman gelişim dönemleri değişeceği gibi çevresi de genişlemeye başlar ve bu çevrenin genişlemesi en çok okul döneminde gerçekleşir. Okul döneminde tamamen yeni bir çevre karşısında kaldığı için farklı duygu ve düşünceler içine girer ve bu yeni duygu düşünceler öz-benliğin değişmesi ve gelişmesini sağlar. Bebeklik döneminden sonra çocukluk dönemine girilmesiyle okul, aile ve yeni arkadaşlıklar çocukların öz-benlik kavramını ve öz-benlik saygısını yükseltmesinde (olumlu yönde ilerlemesinde) çok önemli etkidir (Frisby & Tucker, 1993; Pişkin, 2000; Rosenberg, 2015). Çocukların gelişimleri ve çevre yaşantıları sonucu yaşadıkları olaylarda olumlu veya olumsuz oluşturdukları fikirler öz-benliklerini etkiler. Öz-benliklerini olumlu yönde oluşturdukları düşünülen çocukların kendilerini akıllı, bilgili ve donanımlı buldukları ve bu düşünceye de daha önce yaşadıkları olaylardan kazanmış oldukları tecrübelerden (Benlik saygısı) elde ettikleri görülmüştür (Eisenberg, & Delaney, 1993).

Fen bilimleri eğitimi açısından öz benlik konusunu incelediğimizde bireysel farklılıkların dikkate alındığı ders programlarının oluşturulduğu görülmektedir (MEB, 2018). Kişisel farklılıkların ortaya çıkmasında en önemli etkenlerden biri de kişinin kendinde oluşturduğu öz-benlik seviyeleridir. Sayan (2010); fen bilimleri eğitimi bireysel farklılıklara dikkat ettiği zaman öğrencilerin hayal gücü, yaratıcılık vb. kavramlarını geliştirdiğini ve bu gelişimin öğrencilerin öz-benlik gelişimine katkıda bulunacağını söylemiştir.

Öz-benlik gelişimine katkıda bulunabilmek için kişinin akademik başarısının da önemli olduğunu belirten çalışmalar mevcuttur (örneğin, Booth & Gerard, 2011; El-Anzi, 2005). Literatürde yer alan çalışmalara göre öz-benlik ile akademik başarı arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki vardır (Bankston & Zhou, 2002; Lockett & Harrell, 2003; Ross & Broh, 2000; Schmidt & Padilla, 2003). Bu sebeple, öğrencilerin fendeki akademik başarılarını artırmak bir anlamda onların öz-benliklerini artırmak anlamına gelecektir. Bu yönüyle bu

çalışmanın bulguları öğrencilerinin fen başarılarını artırmak isteyen fen bilimleri öğretmenlerine ışık tutacaktır.

İlgili literatür incelendiğinde öz benlik ile ilgili yapılan çalışmalarda; Yörükoğlu (1986) benlik saygısının zamanla ortaya çıkması ve gelişmesinde kişinin aile yapısı, aile eğitim düzeyi, meslek ve cinsiyetinin de benlik saygısıyla alakalı olduğunu ortaya koymuştur. Yapmış olduğu çalışmada gelir düzeyleri iyi olan ailelerin çocuklarının % 51’inde olumlu benlik saygısı bulunurken, buna karşılık gelir düzeyleri iyi olmayan ailelerin çocuklarında ise bu oran % 38 olarak bulunmuştur. Aydoğan (2012) yapmış olduğu çalışmada altıncı, yedinci ve sekizinci sınıflara devam eden öğrencilerin benlik saygısını; kaygı, uyum ve davranış, zihinsel ve okul durumu alt boyutlarında incelemiştir. Kız ve erkek öğrencilerin kullanılan ölçeklerden aldıkları puanlar açısından anlamlı düzeyde bir farklılığın olduğunu bulmuştur. Ergür (2016) üniversite lisans düzeyi öğrencileriyle yapmış olduğu çalışmada araştırma neticelerinin öz benlik saygısı ve akademik öz yeterlik arasında anlamlı ve pozitif bir ilişki olduğunu açıklamış ve bu iki önemli kavramın birbirlerini doğrudan etkileyen faktörler olduğunu ispatladığını söylemektedir. Sayan (2010) dördüncü sınıf fen bilimleri öğrencileriyle yapmış olduğu yarı deneysel çalışmada deney ve kontrol gruplarının öz-benlik kavramlarının arasında anlamlı düzeyde farklılık olmadığını gözlemleyip kişinin öz-benlik kavramlarına sadece akademik faktörünün etki etmediğini; aile şartları, fiziki şartlar ve toplumsal etkenlerin de etki ettiğini ifade etmiştir. Sarı ve Cenkseven (2008) ilköğretim öğrencileri ile çalışmış olup araştırmada yapılan istatistiksel analizler sonucunda öz-benlik kavramının ön planda olma, mutluluk, fiziksel görünüm, kaygı, davranış, akıl durumu, başarı durumu boyutlarının tamamının okul yaşam kalitesi ile ilişkilerinin istatistiksel olarak anlamlı bir düzeyde olduğunu ortaya çıkartmıştır. Block ve Robins, (1993) ve Shkullaku, (2013) ergen kız öğrencilerin öz-benlik puanlarının erkek öğrencilerinkinden daha düşük olduğunu belirtmiştir.

Sonuç olarak öz-benlik daha çok psikolojide çalışılmıştır (Erickson, Hahn-Smith & Smith, 2009; Greenwald vd., 2002; Phillips & Hill, 1998; Sarı ve Cenkseven, 2008; Shavelson, Hubner & Stanton, 1976; Yüksel, 2009). Eğitimde ise yakın zamanda Matematik (Yayan, 2010), İngilizce (Ergür, 2016; Kırmızı, 2015), Okul Öncesi (Yorulmaz, 2017), Fen Bilimleri (Sayan, 2010) ve Müzik (Küçük, 2010) alanlarında çalışıldığı görülmektedir. Çalışmaların seviyeleri ise; okul öncesi seviyesinde (Yorulmaz, 2017), ilköğretim seviyesinde (Sarı ve Cenkseven, 2008; Sayan, 2010; Yüksel, 2009), ortaokul seviyesinde (Aydoğan, 2012; Metin ve Kangal, 2012; Yayan, 2010), lise seviyesinde (Cesur, 2016), üniversite seviyesinde

(Ergür, 2016; Kırmızı, 2015; Küçük, 2010) şeklindedir. Dolayısıyla, öz-benlik çalışmalarının psikoloji konusunda daha fazla olduğu ve eğitimde yakın zamanda çalışılmaya başlandığı görülmektedir. Fen bilimlerinde öz-benlik çalışmaları konusunda çok fazla çalışma bulunmadığı bulunan çalışmaları ilkökul ve üniversite düzeyinde olduğu görülmüş olup literatürde bulunan bu boşluğun doldurulması amaçlanmıştır.

Öz benlik ile ilgili literatür incelendiğinde; Yorulmaz'ın 2017 de okul öncesi seviyesinde yapmış olduğu çalışmada kız çocuklarının erkek çocuklarına göre öz benlik puanlarının daha yüksek olduğu, ebeveyni okur- yazar olmayan ile lisans ve üstü eğitim alan çocukların ise öz-benliklerinin daha düşük olduğunu belirtmiştir. Bu bağlamda yapılan bu çalışmayla yedinci sınıf ortaokul öğrencilerin fen bilimlerine karşı öz-benlik düzeylerinin belirlenmesi, cinsiyet, aile eğitim durumu ve okul farklılığı değişkenleri açılarından öğrencilerin fen bilimleri öz-benlik düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılığın bulunup bulunmadığı amaçlanmaktadır. Buradan hareketle, bu çalışmada “Kayseri Kocasinan ilçesinin dokuzuncu ve onuncu bölgelerindeki yedinci sınıf öğrencilerinin öz-benlik algıları ne düzeydedir ve çeşitli değişkenler açısından öz-benlik algı düzey puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık var mıdır?” sorusuna cevap aranmıştır. Alt problemler ise aşağıdaki gibidir:

1. Kadın ve erkek öğrencilerin öz-benlik puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark var mıdır?
2. Dokuzuncu ve onuncu bölgedeki üç farklı devlet okulundaki öğrencilerin öz-benlik puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark var mıdır?
3. Öğrencilerin öz-benlik puanları arasında anne ve baba eğitim durumu açılarından istatistiksel olarak anlamlı bir fark var mıdır?
4. Öz-benlik ölçeği davranış faktörü toplam puanları kontrol altına alındığında dokuzuncu ve onuncu bölgedeki üç farklı devlet okulunun toplam öz-benlik puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark var mıdır?

Yöntem

Araştırmanın Deseni

Bu çalışmada nicel araştırma yönteminin tarama deseni kullanılmıştır. Tarama deseni, belirlenmiş olan evren için genel bir düşünceye ulaşmak ve bir konu ya da durumla ilgili olarak araştırmaya katılan insanların görüş, düzey, tutum, ilgi ve psikolojik yeterliklerini



ortaya çıkartmak için yapılan araştırmalardır (Büyüköztürk, Kılıç-Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel; 2008). Bu çalışmada yedinci sınıf öğrencilerinin öz benlik algılarının düzeylerini belirlemek amacıyla tarama deseni kullanılmıştır.

Evren ve Örneklem

Bu çalışmanın ulaşılabilir evrenini Kayseri Kocasinan ilçesinin dokuzuncu ve onuncu bölgelerinde bulunan yedinci sınıf öğrencileri oluşturmaktadır. Çalışmanın örnekleme; 2018 yılında Kayseri Kocasinan ilçesinin dokuzuncu ve onuncu bölgelerinde bulunan rastgele küme örnekleme yöntemi ile seçilen üç farklı ortaokulda okuyan yedinci sınıf öğrencilerinden oluşmaktadır. Küme örneklemede evren kümelerine ayrılmakta, kümelerin her biri de bir örnekleme olarak tanımlanmaktadır (Gürbüz ve Şahin, 2014). Bu örneklemin seçilme sebebi; rastgele seçilen dokuzuncu ve onuncu bölgelerin küme örnekleme oluşturarak buradaki okullara ulaşılma istenmesidir. Kocasinan ilçesinin dokuzuncu ve onuncu bölgelerinde yaklaşık üç bin, yedinci sınıf öğrencisi vardır. Bu çalışmada 754, yedinci sınıf öğrencisiyle çalışılmıştır. Bahsedilen kişi sayısı ulaşılabilir evrenin yüzde onluk kısmından fazlasını karşılamaktadır ve bu sayı uygulanacak öz-benlik ölçeğinin madde sayısının 10 katından da fazladır. Cinsiyet, anne ve baba eğitim düzeyi değişkenleri hakkında bulgular kısmında frekans değerleri verilmiştir. Okullar ise benzer bölgede bulunan ve öğrencilerin çoğunluğunun benzer sos-ekonomik düzeye sahip olduğu devlet okullarıdır.

Veri Toplama Araçları

Bu çalışmada öz-benlik ölçeği veri toplama aracı olarak kullanılmıştır. Öz-benlik ölçeği yapılan alanyazın çalışması sonucunda üç farklı ölçeğin revize edilmesi sonucunda ortaya çıkmıştır. Bu üç ölçeğin kullanılma sebebi eğitim alanlarında öz-benlik kuramı çerçevesinde yapılan ilk çalışmalardan olmalarıdır. Revize edilen ölçeklerden; Piers-Harris (1969)'dan 59 madde, Coopersmith (1967)'den üç madde, Yayan (2010)'dan ise iki madde alınarak ölçeğin ilk hali oluşturulmuştur. Kapsam geçerliği çalışması adı altında ölçek fen bilimleri eğitimi uzmanına gösterilerek uzman görüşüne başvurulmuştur. Uzman görüşü doğrultusunda; üç madde faktör analizi yapılırken hiçbir faktör altına girmeyeceği düşüncesiyle ölçek dışına atılmıştır. Olumlu benliğin olumsuz benlikten daha fazla olması gerektiği düşüncesiyle bazı maddeler olumsuz halden olumlu hale çevrilmiştir. Böylelikle ölçeğin son halinde olumlu benliğe ait 31 madde varken, olumsuz benliğe ait 30 madde kalmıştır. Okunabilirlik ve katılımcıların ölçeği ciddiyetle doldurup doldurmadığının kontrolü için bazı maddelerin yerleri değiştirilmiştir.

Araştırma kapsamında “Coopersmith Benlik Saygısı Ölçeği” ölçüt ölçek olarak seçilmiştir. Ana uygulanan öz benlik ölçeği 754 kişiye uygulandığı için üçte bir kişi sayısına (250 kişi) ölçüt ölçek uygulaması yapılmıştır. Ölçüt geçerliği sağlanmak amaçlı; ölçüt ölçek ve öz-benlik ölçeği arasında korelasyon analizi yapılmasına karar verilmiştir. Korelasyon analizinin yapılabilmesi için öncelikle normal dağılım koşullarının sağlanması gerekmektedir.

Tablo 1.

Öz Benlik Ölçeği ve Ölçüt Ölçek Frekans Analizi Sonuçları

	N	Ortalama	Mod	Medyan	Basıklık	Çarpıklık	Min.	Max.	Ranj
Öz benlik	754	123	127	127	,683	-,923	34	155	121
Ölçüt	250	77	84	79	,792	-,833	29	100	71

Tablo 1’de görüldüğü üzere ölçüt ölçekten öğrencilerin almış oldukları toplam puanların mod, medyan ve ortalama değerleri birbirlerine yakındır. Bu durum normal dağılım gerçekleştiğinin bir kanıtıdır. Normal dağılım için aynı zamanda çarpıklık ve basıklık değerlerine bakılabilir. Bu çalışmada basıklık ve çarpıklık değerleri +2 ile -2 arasında olduğu zaman puanların normal dağıldığı kabul edilmiştir (Pallant, 2017). Tablo 1’de görüldüğü üzere ölçüt ölçek ve öz benlik ölçeğinden öğrencilerin almış oldukları toplam puan basıklık ve çarpıklık değerleri +2 ile -2 aralığındadır. Normal dağılım koşulları sağlandığı için; öz benlik ölçeği ve öz benlik ölçüt ölçeği arasındaki ilişkinin analizi Pearson momentler çarpımı korelasyon katsayısı dikkate alınarak yorumlanmıştır.

Tablo 2.

Öz Benlik Ölçeği İle Ölçüt Ölçek Arasındaki İlişki Düzeyi

	Öz benlik ölçeği	Ölçüt ölçek
Öz benlik ölçeği	1	
Ölçüt ölçek	,929	1

Tablo 2’de de görüldüğü gibi, öz-benlik ölçeği ile ölçüt ölçek toplam puanları arasında Pearson korelasyon analizi sonucunda pozitif yönde anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($r=.929$, $p<.05$). Bu bağlamda bu çalışmada kullanılan ölçeğin ölçüt geçerliği sağlanmış oldu.

Yapı geçerliğini sağlamak için SPSS’te açımlayıcı faktör analizi (AFA) çalışmaları yapılarak faktörler ve altlarındaki maddeler belirlenmiş ve isimler verilmiştir. Birçok defa AFA yapılmasına rağmen bu bölümde sadece son yapılan AFA sonuçları verilmiştir. Belirlenmiş olan maddelerin gerçekten doğru olup olmadığını kanıtlamak için LISREL’de doğrulayıcı faktör analizi (DFA) yapılmıştır.

SPSS üzerinden yapılan açımlayıcı faktör analizinde örneklem büyüklüğü yeterliliğine ilişkin KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) tekniği kullanılmıştır. KMO değeri 0-1 arasında değer almakta 1'e yakınlığı örneklem büyüklüğünün yeterliliğine ilişkin fikir vermektedir (Pallant, 2017). Pallant (2017) yeterli örneklem büyüklüğü için KMO değerinin en az, .60 ya da üzerinde olması gerektiğini söyler.

Tablo 3.

Açımlayıcı Faktör Analizine ait KMO ve BARLETT testi sonuçları

Kaiser-Meyer-Olkin Örneklem Yeterliliği	Barlett Testi Anlamlılık Değeri
.964	,000

Tablo 3'te de görüldüğü üzere KMO değeri, $.60 < .964$ olarak bulunmuştur. Bu değer Pallant (2017)'ye göre yeterli örneklem büyüklüğü sağlandığını ifade etmektedir. Hutcheson ve Sofroniou (1999)' a göre ise bu değer, .90'dan büyük olduğu için mükemmel düzeyde olan bir örneklem büyüklüğü demektir. Bu bağlamda örneklem büyüklüğünü arttırmaya gerek yoktur yeterli örneklem sayısına ulaşıldığı sonucuna varılır. Aynı zamanda bu değer Barlett Testi Anlamlılık değeri ile anlamlı olduğu söylenebilir.

Tekrarlı AFA'lar sonucunda binişik maddelerin ve hiçbir faktör yükü altına girmeyen maddeler olduğu görülmüştür. Tekrarlı yapılan faktör analizine bakıldığı zaman dört faktör oluştuğu ve 31 maddenin faktörler altına yerleştiği tespit edilmiştir.

Tablo 4.

Faktörlere Göre Açıklanan Varyans Değerleri

Faktörler	Başlangıç Öz Değerleri			Toplam Faktör Yükleri		
	Toplam	Varyans %	Kümülatif %	Toplam	Varyans %	Kümülatif %
1	12,067	38,927	38,927	12,067	38,927	38,927
2	1,467	4,731	43,659	1,467	4,731	43,659
3	1,331	4,295	47,953	1,331	4,295	47,953
4	1,122	3,618	51,571	1,122	3,618	51,571

Yapılan faktör analizinde 31 maddelik öz benlik ölçeğinin dört faktörlü olduğu belirlenmiştir. Tablo 4'e bakıldığı zaman bu dört faktör altındaki soruların öz-benlik düzeyini % 51,571' ini açıkladığı görülmektedir.

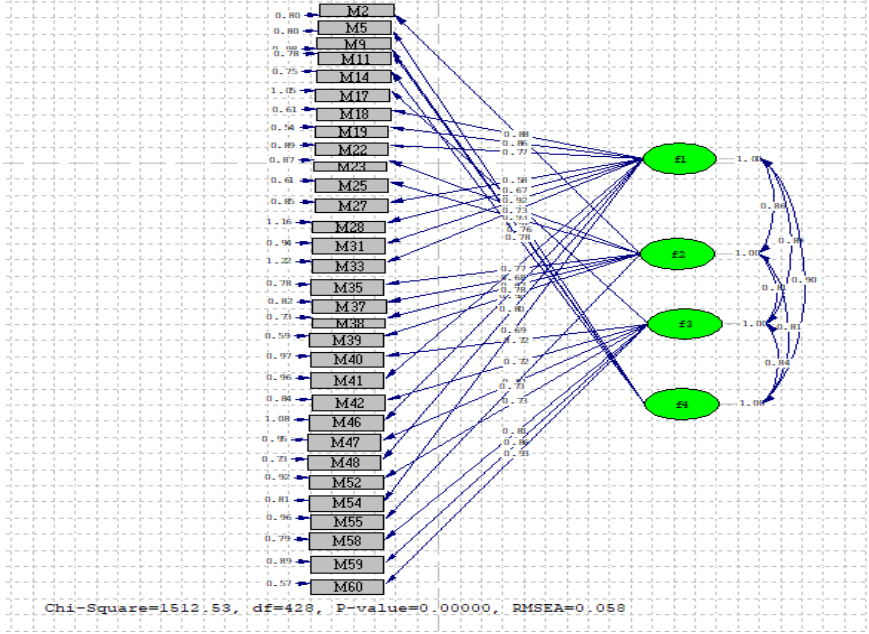
Tablo 5.
Faktörler ve Altındaki Maddeler için Desen Matrisi Tablosu

Maddeler	Faktörler			
	1	2	3	4
M33	,733			
M27	,680			
M22	,645			
M41	,620			
M48	,492			
M18	,485			
M19	,444			
M46	,443			
M28	,418			
M54	,371			
M31	,351			
M35		,682		
M55		,600		
M23		,597		
M2		,596		
M39		,588		
M25		,584		
M37		,459		
M38		,364		
M40			,696	
M47			,684	
M52			,544	
M60			,527	
M42			,509	
M59			,432	
M58			,402	
M17			,391	
M5				,590
M9				,550
M11				,451
M14				,401

Belirlenen dört faktör sırasıyla; davranış, mutluluk, kaygı ve zekâ olarak isimlendirilmiştir. Bu faktörlerin altına giren maddeler Tablo 5'te gösterilmiştir. Davranış faktörüne madde 19 (Fen bilimleri dersinde iyi şeyler yaparım) örnek verilebilir. Benzer şekilde, mutluluk faktörü için madde 2 (Fen derslerine katıldığım zaman mutlu oluyorum), kaygı faktörü için madde 52 (Fen bilimleri dersinde sık sık korkarım) ve zeka faktörü için madde 5 (Fen derslerinde başarılı olacağıma inanıyorum çünkü akıllıyım) örnek verilebilir.

Faktörler ve faktör altına giren maddeler belirlendikten sonra bu faktör ve faktör altına giren maddelerin doğrulanması gerekmektedir. Belirlenmiş olan maddelerin gerçekten ilgili

faktörü temsil edip etmediğini kanıtlamak için DFA yapılmıştır. Şekil 1 LISREL’de gerçekleştirilen PATH analizinin diyagramını göstermektedir.



Şekil 1. DFA path diyagramı

Tablo 6.

DFA’nde Elde Edilen Sonuçlar

Analizler	X ²	X ² /df	RMSEA	NFI	NNFI	IFI	RFI	CFI	GFI	AGFI	RMR
Değerler	1512,53	3,53	0,058	,97	,98	,98	,97	,98	,89	,87	,062

DFA analizi sonucunda uyum indeksleri incelendiğinde $x^2=1512,53$ ($df=428$, $p=,000$) olarak bulunmuştur. x^2/df değeri ise 3,53 olarak bulunmuştur. Lomax ve Schunmacker (2004) x^2/df değerinin 1-5 arasında olması gerektiğini söylemektedir. Dolayısıyla, 3.53 değeri istenilen aralıktadır. Şekil 1 üzerinde görüldüğü gibi .30’dan küçük faktör yüklü madde bulunmamaktadır. Seçer (2015)’ e göre x^2 değeri anlamlı çıktığı durumlarda diğer model indekslerinin önemi artmaktadır ve bu indeksler kabul edilir değer içerisindeyse ölçek de modifikasyon yapılabilir ya da aynen kullanılabilir. Tablo 6’da görüldüğü üzere diğer model uyum indeksleri kabul edilebilir ve mükemmel uyum sınırları içerisinde. Bu bağlamda DFA ile ölçeğin dört faktörden oluştuğu kanıtlanmıştır. Sonuç olarak Piers-Harris (1969)’dan 28 madde, Coopersmith (1967)’den iki madde, Yayan (2010)’dan ise bir madde kalarak toplam 31 madde ölçekte yer almıştır. Bu maddelerden 17 tanesi olumlu, 14 tanesi olumsuz madde olarak kullanılmıştır.

Öz benlik ölçeğinden elde edilen puanların güvenilirliği hesaplanmıştır. Bu amaçla, Cronbach alfa güvenirlik katsayısı kullanılmıştır. Tablo 7’de de görüldüğü gibi öz-benlik ölçeğindeki maddelerden alınan puanlar güvenilirdir. Cronbach alfa güvenirlik katsayısının .70’den büyük olması gerekir (Pallant, 2017). Buradan hareketle, Tablo 7’de de görüldüğü üzere bu katsayı .94 bulunmuştur.

Tablo 7.

Ölçekten Elde Edilen Puanların Cronbach Alfa Güvenirlik Katsayısı

Cronbach’s Alpha	Madde Sayısı
0,942	31

Veri Toplama Süreci

Uzman görüşü sonrası oluşturulan 31 maddelik öz benlik ölçeği ile verilerin toplanmasına karar verilmiştir. Yapılan araştırma etik bir çerçeve içerisinde olması için gerekli izin başvuruları yapılmıştır. Gerekli izin belgeleri alındıktan sonra örnekleme ölçek uygulaması yapılmaya başlanmıştır. Ölçek uygulaması esnasında gerekli izinlerin alınmasına rağmen uygulama yapılan bazı okullarda sorunlarla karşılaşmış buna rağmen yeterli kişi sayısı ile çalışılmıştır. Ölçek her sınıfa birinci araştırmacı tarafından uygulanmış ve yapacağı araştırmada uygulamayı yapan öğrencilerin çok kıymetli olduklarını ve bir araştırmacının parçası olduklarını belirtmiştir. Öğrencilerden gelen sorular cevaplandırılmış ve geri dönütler verilmiştir. Yapılan uygulamanın hatadan arınık olması için; sınıf içerisinde gürültüyü ve öğrencilerin kendi aralarında konuşmasını engellemiştir. Ölçek içerisinde boş bırakılan sorular öğrencilere tekrar verilerek doldurmaları istenmiştir.

Verilerin Analizi

Kullanılan öz benlik ölçeği 5’li Likert şeklindedir. Öğrenciler bu ölçekten en fazla 155, en düşük 31 puan alabilmektedirler. Öğrencilerin öz benlik ölçeğinden alabilecekleri maksimum puandan minimum puanı çıkartılarak 5’li likert olduğu için 5’e bölünmüştür. Çıkan sonucu öğrencilerin alabilecekleri minimum puana ekleyerek öğrencilerin öz benlik düzey aralıkları belirlenmiştir. Bu durum Tablo 8’de görülmektedir.

Tablo 8.

Öz-benlik Ölçeği Toplam Puan Düzeyleri

Düzyer	Aralık
Çok Kötü	31-56
Kötü	57-81
Orta	82-106
İyi	107-131
Çok İyi	132-155

Araştırmada yapılan analizler SPSS (22) ve LISREL (8.7) ile yürütülmüştür. Ana problem ve alt problemlere cevap bulabilmek amaçlı betimsel istatistik ve çıkarıma dayalı istatistik analizler yapılmıştır. Çıkarıma dayalı istatistik analizler yapılmadan önce her bir testin varsayımlarının karşılandığından emin olunmuştur. Bu analiz sonuçları bulgularda verilmiştir.

“Kız ve erkek öğrencilerin öz benlik ölçeğinden almış oldukları toplam puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark var mıdır?” alt problemini çözümlmek için İlişkisiz Örneklem t-testi uygulanmıştır. Okullar arasında öz-benlik puanları açısından anlamlı bir fark olup olmadığını anlamak için Tek Faktörlü Varyans Analizi (ANOVA) yapılmıştır. “Öğrencilerin öz benlik ölçeğinden almış oldukları toplam puanların anne-baba eğitim durumu açısından istatistiksel olarak farklılaştığını çözümlmek için Tek Faktörlü Varyans Analizi (ANOVA) yürütülmüştür. Son olarak, “Öz benlik ölçeği davranış faktörü toplam puanları kontrol altına alındığında üç farklı okulun toplam benlik puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark var mıdır?” alt problemi cevaplandırmak için Kovaryans Analizi (ANCOVA) yapılmıştır.

Bulgular

Fene Yönelik Öz-benlik Düzeyine Ait Bulgular

Fene yönelik öz-benlik düzeyini problemin analizi için öncelikle öğrencilerin ölçekten alacakları maksimum ve minimum puanlar belirlenmiştir. Bu belirlenen puan üzerinden beş düzey ortaya çıkarılmıştır.

Tablo 9.

Fene Yönelik Öz-benlik Düzeylerine göre Öğrencilerin Dağılımı

Düzye	Frekans	Yüzde
Çok İyi	311	41,2
İyi	260	34,5
Orta	138	18,3
Kötü	35	4,6
Çok Kötü	10	1,3
Toplam	754	100,0

Tablo 9’da da görüldüğü üzere fene yönelik öz benlik ölçeğinden alınan toplam puanlara göre; çok kötü düzeyde (31-56 puan aralığı) 10 öğrenci, kötü düzeyde (57-81 puan aralığı) 35 öğrenci, orta düzeyde (82-106 puan aralığı) 138 öğrenci, iyi düzeyde (107-131

puan aralığı) 260 öğrenci ve çok iyi düzeyde (132-155 puan aralığı) 311 öğrenci bulunmaktadır.

Birinci Alt Probleme Ait Bulgular

“Kız ve erkek öğrencilerin öz benlik ölçeğinden almış oldukları toplam puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark var mıdır?” soruna cevap bulmak için ilişkisiz örneklem t-testi kullanılmıştır. Bu testi kullanabilmek için üç varsayımının karşılanması gerekmektedir. Bu üç varsayım; örneklem büyüklüğü ($N > 15$), normal dağılım ve varyansların eşitliğidir (Pallant, 2017). Varsayımlardan örneklem büyüklüğü ve normal dağılım için betimsel istatistik analizleri kullanılmıştır.

Tablo 10.

Cinsiyete Ait Betimsel İstatistik Değerleri

Cinsiyet	N	Ortalama	Mod	Medyan	Basıklık	Çarpıklık
Kız	384	124	151	129	,649	-,990
Erkek	370	120	127	124	,808	-,875

Kız ve erkek öğrencilerin yeterli örneklem sayısı varsayımını karşıladığı Tablo 10’da gösterilmiştir. Kız ve erkek öğrencilerin fene yönelik öz-benlik ölçeğinden almış oldukları toplam puanların mod, medyan ve ortalama değerlerinin yakın olduğu görülmektedir. Basıklık ve çarpıklık değerleri -2 ile +2 aralığındadır (Pallant, 2017). Bu iki durumda göz önüne alınarak kız ve erkek öğrencilerin öz benlik ölçeğinden almış oldukları toplam puanlar normal dağılım göstermektedir.

Tablo 11.

Kadın ve Erkeklerin Varyans Eşitliği

Levene’s Test	
F	Sig.
0,003	0,957

Levene’nin testinden elde edilen sonuçlara göre kadın ve erkeklerin varyansları birbirine eşittir. Böylece üç varsayımda karşılandığı için ilişkisiz örneklem t-testi yapılabilir (Pallant, 2017).

Tablo 12.

Cinsiyet Açısından İlişkisiz Örneklem t-Testi Bulguları

Cinsiyet	N	Ortalama	s.s	t	df	p
Kadın	384	123,97	23,16	2,042	752	,041
Erkek	370	120,54	22,92			

Tablo 12’de verilen sonuçlara göre kızlar (M=123,97, SS=23,16) ve erkeklerin (M=120,54, SS=22,92; $t(752)=2,042$, $p=,041$) fene yönelik öz-benlik puanları arasında anlamlı bir fark vardır. Bu fark kız öğrenciler lehinedir.

İkinci Alt Probleme Ait Bulgular

Üç farklı okuldaki öğrencilerin öz benlik ölçeğinden almış oldukları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olup olmadığını anlamak için Tek Faktörlü Varyans Analizi (ANOVA) yürütülmüştür. Bu amaçla, üç varsayımının karşılanması gerekmektedir. Bu üç varsayım; örneklem büyüklüğü ($N>15$), normal dağılım ve varyansların eşitliğidir. Varsayımlardan örneklem büyüklüğü ve normal dağılım için betimsel istatistik analizleri kullanılmıştır.

Tablo 13.

Okullara Göre Betimsel İstatistik Değerleri

Okullar	N	Ortalama	Mod	Medyan	Basıklık	Çarpıklık
Ortaokul 1	213	124,08	144	128	1,298	-1,088
Ortaokul 2	194	121,25	139	127	,648	-,885
Ortaokul 3	347	121,76	126	126	,456	-,856

Ortaokullardaki öğrenci sayısı açısından yeterli örneklem sayısı varsayımının karşılandığı Tablo 13’te görülmektedir. Bu ortaokullarda bulunan öğrencilerin almış oldukları puanların mod, medyan ve ortalama değerlerinin yakın olduğu görülmektedir. Basıklık ve çarpıklık değerleri ise -2 ile +2 aralığındadır. Bu iki durumda göz önüne alındığında ortaokullardaki öğrencilerin almış oldukları puanların normal dağıldığı kabul edilmiştir.

Tablo 14.

Okullar Açısından Varyansların Eşitliği

Levene İstatistiği	df1	df2	Sig.
1,050	2	751	,351

Tablo 14’te de görüldüğü gibi okullar arasında varyansların eşitliği sağlanmıştır. Böylece tüm varsayımlar karşılanmış ve tek yönlü ANOVA uygulanmıştır. Tablo 15 bu uygulamanın sonuçlarını göstermektedir. Tablo 15’te de görüldüğü üzere üç farklı okul kapsamında öğrencilerin öz benlik ölçeğinden almış oldukları toplam puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur ($F(2,751) = ,926$, $p= ,397$).

Tablo 15.
Okullara Göre Tek Yönlü ANOVA Bulguları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	df	Kareler Ortalaması	F	Sig.
Gruplar arası	987,875	2	493,938		
Grup içi	400595,811	751	533,417	,926	,397
Toplam	401583,686	753			

Üçüncü Alt Probleme Ait Bulgular

Öğrencilerin öz benlik ölçeğinden almış oldukları puanların anne öğrenim durumu açısından istatistiksel olarak farklılaşıp farklılaşmadığını anlamak için Tek Faktörlü Varyans Analizi (ANOVA) yürütülmüştür. Bu amaçla, üç varsayımının karşılanması gerekmektedir. Bu üç varsayım; örneklem büyüklüğü ($N > 15$), normal dağılım ve varyansların eşitliğidir. Varsayımlardan örneklem büyüklüğü ve normal dağılım için betimsel istatistik analizleri kullanılmıştır.

Tablo 16.
Anne Eğitim Düzeyi Açısından Öğrencilere Ait Betimsel İstatistik Bulguları

Anne eğitim düzeyi	N	Ortalama	Mod	Medyan	Basıklık	Çarpıklık
Yok	40	112,59	99	112,50	-,146	-,399
İlköğretim	158	119,25	130	122,47	,095	-,674
Ortaöğretim	132	120,98	128	126	,537	-,982
Lise	243	122,73	128	128	1,048	-1,050
Yüksek	181	127,44	143	132	1,707	-1,067

Tablo 16'da da görüldüğü gibi anne eğitim durumu düzeyleri açısından yeterli örneklem sayısı varsayımı karşılanmıştır. Ayrıca, Tablo 16'da araştırmaya katılan öğrencilerin aile eğitim düzeylerine göre mod, medyan ve ortalama değerlerinin birbirine yakın olduğu görülmektedir. Basıklık ve çarpıklık değerleri ise -2 ile +2 aralığındadır. Bu iki durum göz önüne alınarak aile eğitim düzeylerine göre öğrencilerin öz-benlik puanlarının normal dağılım gösterdiği söylenebilir.

Tablo 17.
Anne Eğitim Düzeyleri Arasındaki Varyans Eşitliği

Levene İstatistiği	df1	df2	Sig.
,996	4	749	,409

Tablo 17'den de görüldüğü gibi anne eğitim düzeylerinin varyansları eşittir. Dolayısıyla, üçüncü varsayım da karşılandığı tek yönlü ANOVA'nın yürütülmesi kararlaştırılmıştır.

Tablo 18.

Anne Eğitim Düzeyleri Açısından Tek Yönlü ANOVA Bulguları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	df	Kareler Ortalaması	F	Sig.
Gruplar arası	10303,693	4	2575,923		
Grup içi	400595,811	749	522,403	4,931	,001
Toplam	401583,686	753			

Tablo.18’de görüldüğü üzere anne eğitim durumu kapsamında öğrencilerin öz benlik ölçeğinden almış oldukları toplam puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır ($F(4,749) = 4,931, p = ,001$). Bu farkın hangi düzey lehine olduğunu anlamak için post-hoc analizi yürütülmüş ve LSD verileri incelenmiştir. Grup sayısının üçten fazla olması durumunda tip 1 hatayı arttıracığından LSD testinin kullanılması fazla tercih edilmez (Kayri, 2009). Bununla birlikte bu çalışmada, LSD testi özellikle lise ve yükseköğrenim mezunu anne ve babaların çocuklarının fene yönelik öz-benlikleri arasındaki farkı gösterebilmek amacıyla kullanılmıştır.

Tablo 19.

Anne Eğitim Düzeyleri Açısından ANOVA Post Hoc Bulguları

Anne Eğitim Düzeyleri (I)	Anne Eğitim Düzeyleri (J)	Ortalama Fark (I-J)	Standart Sapma	Sig.
Yok (0)	1	-6,669	4,046	,100
	2	-8,397*	4,125	,042
	3	-10,150*	3,900	,009
	4	-14,858*	3,993	,000
İlköğretim (1)	0	6,669	4,046	,100
	2	-1,728	2,695	,522
	3	-3,481	2,336	,137
	4	-8,189*	2,488	,001
Ortaokul (2)	0	8,397*	4,125	,042
	1	1,728	2,695	,522
	3	-1,753	2,471	,478
	4	-6,461*	2,616	,014
Lise (3)	0	10,150*	3,900	,009
	1	3,481	2,336	,137
	2	1,753	2,471	,478
	4	-4,708*	2,244	,036
Yükseköğrenim (4)	0	14,858*	3,993	,000
	1	8,189*	2,488	,001
	2	6,461*	2,616	,014
	3	4,708*	2,244	,036

Tablo 19’da, eğitim düzeyi ortaokul olan annelerin çocuklarının öz-benlik ortalama puanı (M= 120, SD= 24,66), okuma yazması olmayan annelerin çocuklarının öz-benlik ortalama puanından (M = 112, SD=22,71) istatistiksel olarak daha yüksektir. Ayrıca, eğitim düzeyi lise olan annelerin çocuklarının öz-benlik ortalama puanı (M= 122, SD= 23,24) ve eğitim düzeyi yükseköğrenim olan annelerin çocuklarının öz-benlik ortalama puanı (M= 127, SD= 20,56) okuma yazması olmayan annelerin çocuklarının öz-benlik ortalama puanından anlamlı bir biçimde farklılaşmaktadır. Öte yandan, anne eğitim düzeyi yükseköğrenim olan öğrencilerin öz benlik ölçeğinden almış oldukları toplam puanlar, anne eğitim düzeyi, ilkökul, ortaokul ve lise seviyesinde olan öğrencilerin almış oldukları toplam puanlardan istatistiksel olarak daha yüksektir.

Baba öğrenim durumu açısından öğrencilerin öz benlik puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olup olmadığını anlamak için ANOVA yürütülmüştür. Bu amaçla, önceden bahsedilen üç varsayım karşılanmıştır. Varsayımlardan örneklem büyüklüğü ve normal dağılım için betimsel istatistik analizleri kullanılmıştır.

Tablo 20.

Baba Eğitim Düzeyi Açısından Öğrencilere Ait Betimsel İstatistik Bulguları

Baba eğitim düzeyi	N	Ortalama	Mod	Medyan	Basıklık	Çarpıklık
Yok	36	113,25	112	114,50	,357	-,520
İlköğretim	95	115,10	97	119	-,308	-,568
Ortaöğretim	126	117,64	130	123,46	,546	-,912
Lise	232	124,07	128	128	,532	-,885
Yüksek	265	126,75	133	133	1,857	-1,222

Tablo 20’den de görüldüğü gibi, baba eğitim durumu düzeyleri yeterli örneklem sayısı varsayımını karşılamaktadır. Baba eğitim düzeylerine göre öğrencilerin mod, medyan ve ortalama değerlerinin yakın olduğu görülmektedir. Basıklık ve çarpıklık değerleri ise -2 ile +2 aralığındadır. Bu iki durumda göz önüne alındığında normallik varsayımı da karşılanmıştır.

Tablo 21.

Baba Eğitim Düzeyleri Arasındaki Varyans Eşitliği

Levene İstatistiği	df1	df2	Sig.
1,534	4	749	,190

Tablo 21’den de görüldüğü gibi baba eğitim düzeylerinin varyansları eşittir. Dolayısıyla, üçüncü varsayım da karşılandığı tek yönlü ANOVA’nın yürütülmesi kararlaştırılmıştır.

Tablo 22.
Baba Eğitim Düzeyleri Açısından Tek Yönlü ANOVA Bulguları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	df	Kareler Ortalaması	F	Sig.
Gruplar arası	16571,120	4	4142,780		
Grup içi	385012,566	749	514,035	8,059	,000
Toplam	401583,686	753			

Tablo 22’de de görüldüğü üzere baba eğitim durumu kapsamında öğrencilerin öz benlik ölçeğinden almış oldukları toplam puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır ($F(4,749) = 8,059, p = ,000$). Bu farkın hangi düzey lehine olduğunu anlamak için post-hoc analizi yürütülmüş ve LSD verileri incelenmiştir.

Tablo 23.
Baba Eğitim Düzeyleri Açısından ANOVA Post Hoc Bulguları

Baba Eğitim Düzeyleri (I)	Baba Eğitim Düzeyleri (J)	Ortalama Fark (I-J)	Standart Sapma	Sig.
Yok (0)	1	-1,851	4,437	,677
	2	-4,394	4,285	,305
	3	-10,816*	4,061	,008
	4	-13,499*	4,027	,001
İlköğretim (1)	0	1,851	4,437	,677
	2	-2,543	3,081	,409
	3	-8,965*	2,762	,001
	4	-11,647*	2,711	,000
Ortaokul (2)	0	4,394	4,285	,305
	1	2,543	3,081	,409
	3	-6,422*	2,509	,011
	4	-9,105*	2,453	,000
Lise (3)	0	10,816*	4,061	,008
	1	8,965*	2,762	,001
	2	6,422*	2,509	,011
	4	-2,683	2,038	,189
Yükseköğrenim (4)	0	13,499*	4,027	,001
	1	11,647*	2,711	,000
	2	9,105*	2,453	,000
	3	2,683	2,038	,189

Tablo 23’te, eğitim düzeyi lise olan ($M = 124, SD = 21,28$) ve eğitim düzeyi yükseköğrenim olan babaların çocuklarının öz-benlik ortalama puanının ($M = 126, SD = 22,616$) okuma yazması olmayan babaların çocuklarının öz-benlik ortalama puanından ($M = 113, SD = 21,98$) istatistiksel olarak daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Benzer şekilde, eğitim düzeyi lise ve yükseköğrenim olan babaların çocuklarının öz-benlik ortalama puanları eğitim düzeyi ilkokul olan babaların çocuklarının ortalama puanından ($M = 115, SD = 23,99$)

istatistiksel olarak daha yüksektir. Ayrıca ortaokul mezunu olan babaların çocuklarının ortalama puanı ($M= 117$, $SD= 24,37$) lise ve yükseköğrenim mezunu babaların çocuklarının öz-benlik puanlarına göre istatistiksel olarak daha düşüktür.

Dördüncü Alt Probleme Ait Bulgular

Öz benlik ölçeği davranış faktörü puanları kontrol altına alındığında üç farklı okulun öğrencilerinin benlik puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olup olmadığı sorusuna cevap verebilmek için Kovaryans Analizi (ANCOVA) yürütülmüştür. ANCOVA analiz yapılmadan önce karşılanması gereken varsayımlar vardır. Bu varsayımlar; eşit olmayan örneklem büyüklüğü, uç değerler, çoklu ortak doğrusallık, normallik, varyansın homojenliği, doğrusallık, regresyonun homojenliği ve kovaryantların güvenilirliğidir (Pallant, 2017). Varsayımlardan örneklem büyüklüğü ve normal dağılım için betimsel istatistik analizleri kullanılmıştır.

Tablo 24.

Davranış Faktörü Kontrol Altına Alındığı Zaman Okullardaki Öğrencilerin Betimsel İstatistik Bulguları

Okullar	N	Ortalama	Mod	Medyan	Basıklık	Çarpıklık
Ortaokul 1	213	124,08	144	128	1,298	-1,088
Ortaokul 2	194	121,25	139	127	,648	-,885
Ortaokul 3	347	121,76	126	126	,456	-,856

Ortaokullarının yeterli örneklem sayısı varsayımını karşıladığı Tablo 24'te gösterilmektedir. Öğrencilerin almış oldukları toplam puanların mod, medyan ve ortalama değerlerinin yakın olduğu görülmektedir. Basıklık ve çarpıklık değerleri ise -2 ile +2 aralığındadır. Bu iki durumda göz önüne alınarak öğrencilerin almış oldukları toplam puanlar normal dağılım göstermektedir.

Tablo 25.

Davranış Faktörü Kontrol Altına Alındığı Zaman Okullar Arasındaki Varyansların Homojenliği

Levene İstatistiği	df1	df2	Sig.
,527	2	751	,591

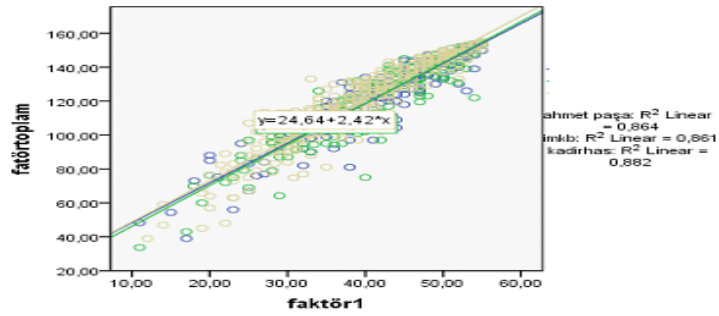
Üçüncü olarak Tablo 25'de de görüldüğü gibi okulların varyanslarının eşit olduğu varsayımı karşılanmıştır. ANCOVA'nın uygulanması için kovaryant olarak belirlenen değişkenin de kovaryant olabileceğinin kanıtlanması gerekir. Bu amaçla, öncelikle kovaryant değişkeninden elde edilen puanların güvenilir olması gerekir (Pallant, 2017).

Tablo 26.

Kovaryant Olarak Belirlenen Davranış Faktöründen Elde Edilen Puanların Güvenirliği

Cronbach's Alpha	Madde Sayısı
0,879	11

Tablo 26'da da görüldüğü üzere davranış faktörü altındaki maddelerden öğrencilerin aldığı puanlar güvenilirdir. Dolayısıyla kovaryantın güvenilir olması varsayımı karşılanmıştır.



Şekil 2. Doğrusallık Varsayımına İlişkin Grafik

ANCOVA analizinin yürütülebilmesi ve belirlenen kovaryantın kullanılabilmesi için bir diğer varsayım ise öğrencilerin almış oldukları toplam puanlar ile kovaryant altında toplanan maddelerin toplam puanı arasında doğrusal bir ilişki olmasıdır (Pallant, 2017). Şekil 2'de de görüldüğü gibi bu doğrusal ilişki sağlanmış ve bu varsayım da karşılanmıştır.

Tablo 27.

Davranış Faktörü ve Okul Grupları Arası Regresyon Eğilimler Eşitliği

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	df	Kareler ortalaması	F	Sig.
Düzeltilmiş Model	350309,607	5	70061,921	1022,082	,000
Intercept	17837,972	1	17837,972	260,225	,000
Okul	44,182	2	22,091	,322	,725
Faktör1	321071,616	1	321071,616	4683,879	,000
Okul*Faktör1	63,802	2	31,901	,465	,628
Hata	51274,079	748	68,548		
Toplam	11677597,858	754			

ANCOVA analizinin yürütülebilmesi ve belirlenen kovaryantın kullanılabilmesi için başka bir varsayım olan regresyon eğilimler eşitliğinde bağımsız değişken ile kovaryant değişkeninin etkileşiminin istatistiksel olarak anlamlı bir etkileşim olmaması gerekmektedir (Pallant, 2017). Tablo 27'de de görüldüğü gibi bu varsayım da karşılanmıştır. Dolayısıyla, tüm varsayımlar sağlandığı için ANCOVA analizi yürütülmüştür.

Tablo 28.
ANCOVA Bulguları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	df	Kareler ortalaması	F	Sig.	Eta-Kare
Düzeltilmiş Model	350245,805	3	116748,602	1705,591	,000	,872
Intercept	18957,899	1	18957,899	276,958	,000	,270
Faktör 1	349257,930	1	349257,930	5102,342	,000	,872
Okul	1668,400	2	834,200	12,187	,000	,031
Hata	51337,882	750	68,451			
Toplam	11677597,858	754				

Tablo 28’de de görüldüğü gibi davranış faktörü toplam puanları kontrol altına alındığında üç farklı okulun öğrencilerinin toplam benlik puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır. Bu fark post-hoc tablosu LSD değerleri incelendiğinde ortaokul 3 öğrencilerinin lehinedir. $F(2,750) = 12.187, p=,00$.

Tablo 28’den de görüldüğü gibi Faktör 1 (davranış boyutu) kovaryant etkisinin anlamlı olduğu (sig.<,05) ve gerçekte öz benlik ölçeği toplam puanlarının % 87,2’ni açıkladığı görülmektedir. Dolayısıyla kovaryant olarak kontrol altına alınması anlamlıdır. Kontrol altına alındığı zaman okulların arasında öz-benlik puanları açısından fark çıkmaktadır fakat bu fark varyansın sadece % 3.1’ini açıklamaktadır. Dolayısıyla ulaşılabilir evrene genelleme anlamında pratik bir önemi yoktur

Tartışma ve Sonuç

Öz-benlik ölçeğinden alınan toplam puan yükseldikçe, kişinin benlik saygısının yüksek olduğu, toplam puan düştükçe ise bireyin benlik saygısının düştüğünü anlaşılmaktadır (Turan ve Tufan, 1987). Bu durumda ölçekten yüksek puan alan öğrencilerin olumlu benlik saygısına sahip oldukları, düşük puan alan öğrencilerin ise olumsuz benlik saygısı geliştirdikleri sonucu çıkarılabilir. Olumlu öz benlik düzeyine sahip öğrencilerin başarılı, saygılı, girişimci, yaratıcı, iletişim becerileri gelişmiş, kendine güvenen ve zorluklar karşısında yılmayan bireyler olduğu söylenebilir (Coopersmith, 1967; Dinçer, 2009; Güloğlu, 2010; Karahan, 2004; Taşgit, 2012; Turanlı, 2010). Ergen öğrencilerin akademik başarılarının gelişmesinde öz benlik düzeylerinin büyük katkıları vardır (Booth & Gerard, 2011). Bu bağlamda yapılan analiz sonuçları neticesinde Kayseri Kocasinan ilçesindeki dokuzuncu ve onuncu bölgede bulunan yedinci sınıf öğrencilerinin fen bilimleri dersine karşı öz benlik algılarının pozitif ve yüksek olduğu bulunmuştur ve benlik saygılarının da bu bağlamda yüksek olduğu görülmüştür.

Yorulmaz (2017) okul öncesi seviyesinde yapmış olduğu çalışmada kız çocuklarının erkek çocuklarına göre öz-benlik puanlarının daha yüksek olduğunu bulmuştur. Jindal (1982), yapmış olduğu çalışmada kadınlardaki benlik saygısının erkek bireylere göre % 15 daha fazla olduğunu ileri sürmüştür. Kılıç Duran (2007), yapmış olduğu çalışmada kız ve erkek öğrencilerin öz-benlik puanları arasında anlamlı farklılık bulmuş ve bu farkın kızlar lehine olduğunu söylemiştir. Benzer şekilde, bu çalışmada da kız ve erkek öğrencilerin öz benlik puanları arasında anlamlı bir fark vardır ve bu fark kız öğrencileri lehinedir. Yapılan alan yazın çalışmasında bu sonuçtan farklı olarak; Aksoy (1992) ve Göktaş (2008), kız ve erkek öğrenciler arasında anlamlı bir fark olmadığını ortaya koyarken; Brack, Orr ve Ingersoll (1988) kız ve erkek öğrenciler arasında anlamlı bir fark bulmuş bu farkın erkekler lehine olduğunu söylemiştir. Ortaokul seviyesinde erkek öğrencilerin öz-benlik seviyelerinin kızlara göre düşük çıkmasından dolayı fen bilimleri öğretmenleri derslerinde erkek öğrencilerin öz-benliklerini geliştirici etkinliklere yer vermeleri gerekmektedir.

Sayan (2010) dördüncü sınıf fen bilimleri öğrencileriyle yapmış olduğu yarı deneysel çalışmada kişinin öz benlik kavramlarına sadece akademik faktörünün etki etmediğini; aile şartları, fiziki şartlar ve toplumsal etkenlerin de etki ettiğini belirtmiştir. Bu bağlamda bu çalışmada da öğrencilerin aile eğitim durumlarına göre öz-benlik düzeylerinin değişip değişmediği araştırılmıştır. Yapılan bu çalışmada anne eğitim düzeyleri arasında öğrencilerin öz-benlik puanları açısından anlamlı farklılık bulunmuştur; bu fark yükseköğrenim mezunu anneye sahip öğrencilerin öz-benlik puanları lehinedir. Bir diğer ebeveyn olan baba için yapılan analizler sonucunda baba eğitim düzeyleri arasında öğrencilerin öz-benlik puanları açısından anlamlı farklılık bulunmuştur; bu fark yükseköğrenim mezunu babaya sahip öğrencilerin öz-benlik puanları lehinedir. Fakat baba eğitim durumu lise düzeyinde olan öğrencilerin öz-benlik puanları ile yükseköğrenim düzeyinde olan öğrencilerin öz-benlik puanları arasında anlamlı farklılık yoktur. Baba eğitim düzeyi açısından bu farklılığın çıkmama sebebi annelerin babalara göre öğrencilerin öz-benlik gelişiminde daha etkin rol oynaması olabilir. Pehlivan (2010), fen lisesi öğrencileriyle yapmış olduğu çalışmada aile eğitim düzeyinin öğrenci matematik dersine yönelik benlik kavramını etkilemediği sonucuna ulaşmıştır. Bu sonuç bizim sonucumuzla farklılık göstermektedir. Bu farklılığın temel sebepleri öğrenci yaş düzeyleri ve eğitim alanlarının farklı olması olabilir. Sevindik (2007), üniversite öğrencileri ile yapmış olduğu çalışmada anne eğitim durumunun benlik puanları üzerinde bir farklılık yaratmadığını bulurken, baba eğitim durumunun arttıkça benlik



puanlarının pozitif bir farklılık göstereceğini belirtmektedir. Sevindik (2007) babaların eğitim durumunun artmasıyla olumlu bir rol model olduklarını ve çocuklarına güven vererek çocuklarının benlik puanlarını artırdıklarını savunmuştur. Yorulmaz (2017); beş yaş grubu ile yapmış olduğu çalışmada baba eğitim durumunun öz benlik algısını etkilediğini ve babalarının eğitim durumu yüksek olan çocukların öz benlik algılarının yüksek olduğunu ortaya koymuştur. Sonuç olarak, bu çalışmada da baba ve anne eğitim düzeyi yükseldikçe öğrencilerin öz-benlik puanlarının yükseldiği bulunmuş ve buradan hareketle eğitim seviyesi düşük olan anne ve babaların öz-benlik açısından eğitilmesi gerektiği sonucuna ulaşılmıştır.

Yapılan bu çalışmada üç farklı okulla çalışılmıştır. Bu üç okul arasında öğrencilerin öz benlik ölçeğinden almış oldukları toplam puanlar açısından anlamlı farklılık bulunmamıştır. Okulların aynı bölgede yer alması bu farkın çıkmama sebebini açıklayabilir. Öğrencilerin genellikle aynı sosyo-ekonomik yapıda olması anne/baba eğitim düzeyleri açısından da benzer olması bu farkın çıkmamasına neden olmuş olabilir. Ölçeğin davranış alt boyutu kovaryanta atıldığında, öğrencilerin öz benlik ölçeğinden almış oldukları puanlar okul düzeyleri açısından farklılaşmaktadır. Bu fark ortaokul 3 lehinedir. Bu okulun öğrencilerin davranışlarını daha iyi şekillendirdiği, bu durumun da öz-benliklerine yansıdığı söylenebilir. Pişkin (2000), kişilerin yaşantıları yoluyla deneyim kazandıkça, öz-benlik ve benlik saygısı düzeylerinin artacağını belirtmiştir. Deneyim kazanması da en çok okul döneminde gerçekleşir. Okul döneminde tamamen yeni bir çevre karşısında kaldığı için farklı duygu ve düşünceler içine girer ve bu yeni duygu düşünceler öz-benliğin değişmesi ve gelişmesini sağlar.

Öneriler

Aşağıda bu çalışmanın sınırlılığından ve bulgularından hareketle öneriler verilmiştir. Önerilerin araştırmacılara ve eğitimcilere ışık tutacağı düşünülmektedir.

1. Yapılan bu çalışma nicel araştırma yöntemi tarama deseni ile yürütülmüş olup öz-benlik düzeyleri çalışılmıştır. Araştırmacılar nicel araştırma yöntemi deneysel desen kullanarak öz-benlik düzeylerinin öğrenci başarısına etkisini inceleyebilirler.
2. Araştırmacılar öğrencilerin öz-benliklerini geliştirici etkinlikler ve sınıf içi uygulamalar tasarlayabilirler.
3. Öğrenciler, kendilerini geliştirmek adına öğretmenleri tarafından cesaretlendirilmelidirler.



4. Yapılan bu çalışma sadece yedinci sınıf öğrencilerinin fen bilimlerine karşı öz-benlik düzeylerini ölçmüştür. Araştırmacılar ortaokul, lise ve üniversite düzeylerini de çalışabilirler.

5. Yapılan bu çalışma Kayseri 9. ve 10. bölgelerinde çalışılmıştır. Araştırmacılar bu çalışmayı başka şehir ve ilçelerde çalışabilirler.

Makalenin Bilimdeki Konumu

Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü/Fen Bilgisi Eğitimi

Makalenin Bilimdeki Özgünlüğü

Yapılan çalışmalar incelendiğinde kız çocuklarının erkek çocuklarına göre öz benlik puanlarının daha yüksek olduğu, ebeveyni okur- yazar olmayan ile lisans ve üstü eğitim alan çocukların ise öz-benliklerinin daha düşük olduğunu belirtmiştir. Bu bağlamda yapılan bu çalışmayla yedinci sınıf ortaokul öğrencilerin fen bilimlerine karşı öz-benlik düzeylerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Ayrıca, cinsiyet, aile eğitim durumu ve okul farklılığı değişkenleri açılarından öğrencilerin fen bilimlerine yönelik öz-benlik düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılığın bulunup bulunmadığı araştırılmıştır. Bir diğer çalışma gerekçesi ise; öz-benlik çalışmalarının psikoloji konusunda daha fazla olduğu ve eğitimde yakın zamanda çalışılmaya başlandığı görülmektedir. Fen bilimlerinde öz-benlik çalışmaları konusunda çok fazla çalışma bulunmadığı bulunan çalışmalarında ilkökul ve üniversite düzeyinde olduğu görülmüş olup literatürde bulunan bu boşluğun doldurulması amaçlanmıştır.

Kaynakça

- Aksoy, A. (1992). *Lise son sınıf öğrencilerinin özsaygı ve denetim odağını etkileyen bazı değişkenlerin incelenmesi*. Yayınlanmamış doktora tezi, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Aydoğan, S. A., & Deniz, M. E. (2012) Son çocukluk döneminde benlik saygısı ve umut. *Adnan Menderes Üniversitesi Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 3(2), 97-106.
- Bankston, C. L., III, & Zhou, M. (2002). Being well vs. doing well: Self-esteem and school performance among immigrant and non-immigrant racial and ethnic groups. *International Migration Review*, 36, 389-415.
- Block, J., & Robins, R.W. (1993). A longitudinal study of consistency and change in self-esteem from early adolescence to early adulthood. *Child Development*. 64, 909-923.



- Booth, M. Z., & Gerard, J. M. (2011). Self-esteem and academic achievement: a comparative study of adolescent students in England and the United States. *Compare: A Journal of Comparative and International Education*, 41(5), 629-648.
- Branden, N. (1994). *The Six Pillars of Self-Esteem: The Definitive Work on Self-Esteem by the Leading Pioneer in the Field*.
- Brack, C. J., Orr, D. P. & Ingersoll, G. (1988). Pubertal maturation and adolescent self-esteem. *Journal of Adolescent Health Care*, 9, 280–285.
- Burger, J. M. (2006). *Kişilik. Çev: İnan Deniz Erguvan Sarıoğlu*. Kaknüs Yayıncılık, İstanbul.
- Büyüköztürk, S., Çakmak, E.K., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2008). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi.
- Cesur, G. (2016). *Benlik kavramı ve benlik kavramının dil öğrenme stratejileri kullanımı ilişkisi üzerine betimsel bir çalışma*. Çağ Üniversitesi Yüksek Lisans Tezi
- Coopersmith, S. (1967). *The antecedents of self-esteem*. San Francisco: W.H. Freeman.
- Dinçer F, 2009. Hemşirelik ve ebelik öğrencilerinin benlik saygısı ve atılganlık düzeyleri. *Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Dergisi*, 22–33.
- Eisenberg, S., & Delaney, D.J. (1993). *Psikolojik danışma süreci, (Çeviren: Nihal Ören-Mehmet Akkaç)*. İstanbul: Milli Eğitim Yayınevi.
- El-Anzi, F. O. (2005). Academic achievement and its relationship with anxiety, self-esteem, optimism, and pessimism in Kuwaiti students. *Social Behavior and Personality: an international journal*, 33(1), 95-104.
- Erickson, S. J., Hahn-Smith, A., & Smith, J. E. (2009). One step closer: Understanding the complex relationship between weight and self-esteem in ethnically diverse preadolescent girls. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 30(2), 129-139.
- Ergür, D. (2016). İngilizce öğrencilerinin öz benlik saygısı ve akademik öz yeterlik algılarının cinsiyet, sınıf ve genel akademik ortalamalarına göre incelenmesi. *Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 2(2), 125-148.
- Frisby, C.L., & Tucker, C.M. (1993) Black children's perceptions of self: Implications for educators. *The Educational Form*, 57, 146-156.
- Güloğlu B & Kararımak Ö, 2010. Üniversite öğrencilerinde yalnızlığın yordayıcısı olarak benlik saygısı ve psikolojik sağlamlık. *Ege Eğitim Dergisi*, 11, 73-88.
- Gürbüz, S., & Şahin, F. (2014). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık, (s 271).



- Greenwald, A. G., Banaji, M. R., Rudman, L. A., Farnham, S. D., Nosek, B. A., & Mellott, D. S. (2002). A unified theory of implicit attitudes, stereotypes, self-esteem, and self-concept. *Psychological review*, 109(1), 3-25.
- Göktaş, M. (2008). *İlköğretim beşinci sınıf öğrencilerinin akademik benlik saygısı düzeyleri ile ders başarıları arasındaki ilişki*. İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Eğitim Programları ve Öğretimi ABD.
- Hutcheson, G. & Sofroniou, N. (1999). *The multivariate social scientist: Introductory statistics using generalized linear models*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Işıkol Özge, F. (2013). *İlköğretim II. kademe öğrencilerinin sosyal görünüş saygıları ile benlik saygıları arasındaki ilişkinin incelenmesi* (Üsküdar ilçesi örneği). Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Yeditepe Üniversitesi, İstanbul.
- Karahan TF, Sardoğan ME, Şar AH, Ersanlı E, Kaya SN & Kumcağız H, 2004. Üniversite öğrencilerinin yalnızlık düzeyleri ile benlik saygısı düzeyleri arasındaki ilişkiler. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18, 27-39.
- Kayri, M. (2009). Araştırmalarda gruplar arası farkın belirlenmesine yönelik çoklu karşılaştırma (post-hoc) teknikleri. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 19(1), 51-64.
- Kılıç Duran, S. (2007). *9, 10, 11 yaşındaki çocukların zihinsel gelişim ve benlik saygısına ailenin sosyo-ekonomik düzeyinin etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: Maltepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Kırmızı, Ö. (2015). The interplay among academic self-concept, self-efficacy, self-regulation and academic achievement of higher education L2 learners. *Journal of Higher Education & Science/Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, 5(1), 32-40.
- Kulaksızoğlu A, 2011. *Ergenlik psikolojisi*, İstanbul, Remzi, s. 41-49.
- Kuzgun, Y. (1997). *Rehberlik ve Psikolojik Danışma*. Ankara: ÖSYM Yayınları.
- Kuzgun, Y. (2000). *Meslek danışmanlığı*. Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Küçük, D. (2010). Müzik öğretmeni adaylarının müzik yeteneğine ilişkin özyeterlik algıları özel yetenek sınavı başarıları ve akademik başarıları arasındaki ilişki. *Eğitim Bilimleri Dergisi*, 34(34), 171-181.
- Lockett, C. T., & Harrell, J. P. (2003). Racial identity, self-esteem, and academic achievement: Too much interpretation, too little supporting data. *Journal of Black Psychology*, 29, 325-336.



- Lomax, R. G., & Schumacker, R. E. (2004). A beginner's guide to structural equation modeling. psychology press.
- Metin, N., & Kangal, S. B. (2012). Bilim sanat merkezlerine devam eden 12–14 yaş grubu üstün yetenekli çocukların benlik algılarının incelenmesi. *Eğitim ve Bilim*, 37(163), 3-16.
- MEB (2018) *Fen Bilimleri Öğretim Programı*. Talim Terbiye Kurulu, Ankara
- Öner, U. (1987). *Benlik gelişimine ilişkin kuramlar. Ergenlik Psikolojisi*, II. Basım, Ankara: Hacettepe Taş Kitapçılık.
- Pallant, P. (2017). *SPSS kullanma kılavuzu SPSS ile adım adım veri analizi*. S. Balcı ve B. Ahi, (Çev.). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Pehlivan, H. (2010). Ankara fen lisesi öğrencilerinin matematik dersine yönelik tutumları ile akademik benlik tasarımlarının bazı ailesel faktörler açısından incelenmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 18(3), 805-818.
- Phillips, R. G., & Hill, A. J. (1998). Fat, plain, but not friendless: self-esteem and peer acceptance of obese pre-adolescent girls. *International Journal of Obesity*, 22(4), 287-293.
- Piers, E. V. & Harris, D. B. (1969). *The Piers-Harris children's self concept scale: The way I feel about myself*. Nashville, TN: Counselor Recordings and Tests.
- Piskin, M. (2000). *Özsaygıyı geliştirme eğitimi ilköğretimde rehberlik*. Çeviri: Yıldız Kuzgun, Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Plummer, D.M. (2007). *Benlik saygısı çocuklarda nasıl geliştirilir? (Çev. E. Aksoy)*. İstanbul: Sistem Yayıncılık.
- Reyes, L. H. (1984). Affective variables and mathematics education. *The elementary school journal*, 84(5), 558-581.
- Rosenberg, M. (2015). *Society and the adolescent self-image*. Princeton university press.
- Ross, C. E., & Broh, B. A. (2000). The roles of self-esteem and the sense of personal control in the academic achievement process. *Sociology of Education*, 73, 270-284.
- Sarı, M., & Cenkseven, F. (2008). İlköğretim öğrencilerinde okul yaşam kalitesi ve benlik kavramı. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 5(2), 1-16.
- Sayan, Y. (2010). *İlköğretim dördüncü sınıf fen ve teknoloji dersi için geliştirilen materyallerin yaratıcı düşünme becerisi, öz kavramı ve akademik başarı üzerindeki etkileri* (Doctoral dissertation, DEÜ Eğitim Bilimleri Enstitüsü).



- Schmidt, J. A., & Padilla, B. (2003). Self-esteem and family challenge: An investigation of their effects on achievement. *Journal of Youth and Adolescence*, 32, 37-46.
- Seçer, İ. (2015). *SPSS ve LISREL ile pratik veri analizi: Analiz ve raporlaştırma*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Sevindik, T. (2007). Üniversite Öğrencilerinde Benlik Saygısı İle Öz-Etkililik Yeterlik Arasındaki İlişki. *Education Sciences*, 2(2), 13-21.
- Shavelson, R. J., Hubner, J. J., & Stanton, G. C. (1976). Self-concept: Validation of construct interpretations. *Review of Educational Research*, 46(3), 407-441.
- Shkullaku, R. U. D. I. N. A. (2013). The relationship between self-efficacy and academic performance in the context of gender among Albanian students. *European Academic Research*, 1(4), 467-478.
- Super, D. E. (1957). *Psychology of Careers*, New York, NY: Harper and Brothers.
- Taşgıt MS, 2012. *Üniversite öğrencilerinin benlik saygısı ve karar verme düzeylerinin incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Karamanoğlu Mehmet Bey Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Ana Bilim Dalı, Karaman, 4-18.
- Turan, N., & Tufan, B. (1987). *Coopersmith Benlik Saygısı Envanteri'nin (SEI) geçerlik-güvenirlilik çalışması*. 23. Ulusal Psikiyatri ve Nörolojik Bilimler Kongresi, İstanbul-Türkiye, 816-817.
- Turanlı P, 2010. *Orta yetişkinlikte evlilik uyumu ile benlik saygısı ve bağlanma stilleri arasındaki ilişkinin saptanması*. Yüksek Lisans Tezi, Maltepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Psikoloji Anabilim Dalı, İstanbul.
- Yayan, B. (2010). *Altıncı sınıf Türk öğrencilerinin problem çözme becerilerini etkileyen öğrenci ve öğretmen özellikleri*. Orta Doğu Üniversitesi Doktora Tezi, Ankara.
- Yorulmaz, Z. (2017). *Okul öncesi öğrencilerinin benlik algılarının ve sosyal uyumlarının bazı değişkenlere göre incelenmesi*. Karadeniz Teknik Üniversitesi Yüksek Lisans Tezi
- Yörükoğlu A, 1986. *Gençlik çağı*, Ankara, Türkiye ĞĖ Bankası Kültür Yayınları, s. 94.
- Yörükoğlu, A. *Değişen Toplumda Aile ve Çocuk*. Ankara: Özgür Yayın ve Dağıtım, 1989.
- Yüksel, A. (2009). İlköğretim 5. sınıf öğrencilerinin empatik becerileriyle aile işlevleri ve benlik kavramları arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 25(25), 153-165.



Summary

Problem Statement

It is seen that self-esteem studies are being studied more in the field of psychology and education has started to be studied recently. Therefore, in this study, the seventh grade secondary school students' self-esteem levels against science was determined. It has been investigated whether there is a statistically significant difference between science self-esteem of students in terms of gender, family education level and school. As stated above, self-esteem studies in science has been at primary and university level. Therefore, it was aimed to fill this gap in the literature. Research questions were given below.

1. Is there a statistically significant difference between the self-esteem scores of male and female students?
2. Is there a statistically significant difference between the self-esteem scores of students in three different schools?
3. Is there a statistically significant difference between the self-esteem scores of the students in terms of their parents' education level?
4. Is there a statistically significant difference between the total self-esteem scores of the three different schools when behaviour factor scores are controlled?

Method

The aim of this study is to determine the self-esteem levels of the seventh-grade students in Kayseri Kocasinan district and their self-esteem scores in terms of various variables. In this study, the survey design of quantitative research was used. The sample of the study consisted of seventh grade students in three different secondary schools in randomly selected sampling method in the ninth and tenth regions of Kayseri Kocasinan district. Piers-Harris (1969), Coopersmith (1967) and Yayan (2010), self-esteem scales were revised and adapted to the science. The scale was applied to 754 people. The Cronbach Alpha Reliability Coefficient of the scale was found as 0.94. The data collected after the application were analyzed by SPSS (22) package program and LISREL (8.2), and the findings were analyzed by descriptive statistics and inferential statistics.

Findings

As a result of the analysis, the self-esteem levels of the seventh-grade students were found to be "good". The self-esteem scores of the girls were found to be statistically different



from the self-esteem scores of males. There was no significant difference in self-esteem scores between schools. There is a significant difference between the mother's education levels in terms of self-esteem scores of the students; this difference is in favor of the self-esteem scores of the students who have a mother is a graduate of higher education. In addition, there is a significant difference between the levels of father education in terms of self-esteem of students. This difference is in favor of the self-esteem scores of the students who have a father is university graduate. When the behaviour factor scores were controlled, a significant difference was found between the schools in terms of self-esteem scores. This difference is in favor of the self-esteem scores of the students studying in the tenth school region.

Discussion, Conclusion and Suggestions

As a result, the self-esteem levels of the students were good. Self-esteem levels of female students are higher than males. The fact that there are students sitting in similar areas in schools may be the reason why there is no difference between schools in terms of self-esteem level. The higher self-esteem level of students with a parent of a higher education graduate can be explained by the increasing number of parents who consciously meet their children's needs in a more positive way as their level of education increases. When the self-esteem "behaviour" scores of the students were taken under control, the self-esteem levels of the students of the tenth school were higher. This can be explained by the fact that when students' behaviours are controlled in each school, the school in the region gives more positive contributions to the self-esteem of students in terms of happiness, intelligence, success and anxiety. In line with this result, the teachers were advised to make "very good" levels of the secondary school students' self-esteem level.