

## 6. SINIF ÖĞRENCİLERİNİN BİLİMSEL TUTUMLARI VE ÖZGÜVENLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN ÇEŞİTLİ DEĞİŞKENLERE GÖRE İNCELENMESİ

### EXAMINING OF THE RELATION BETWEEN SCIENTIFIC ATTITUDE AND SELF CONFIDENCE OF 6TH GRADE STUDENTS ACCORDING TO VARIOUS VARIABLES

Yaşar ÇELİK\*, İhsan ONAY\*\*

**ÖZET:** Toplumların gelişmişlik göstergelerinden biri de eğitimdeki düzeyleridir. Gelişmiş toplumların eğitim düzeylerinin de yüksek olduğu bilinen bir gerçektir. Bu başarının sırrı tabii ki eğitime verdikleri önemin bir gereği olarak bu alandaki araştırma geliştirme faaliyetleridir. Alan yazında özgüven ve bilimsel tutumla ilgili birçok araştırma yapılmış olmasına rağmen; bu iki kavramın birbirleri ile ilişkisini konu alan araştırmaya rastlanmamıştır. Bu çalışmada 6. sınıf öğrencilerinin özgüven ve bilimsel tutum düzeyleri arasında bir ilişki olup olmadığı; varsa bu ilişkinin öğrencilerin cinsiyetlerine, anne ve babanın eğitim durumuna ve gelir düzeyine göre anlamlı olup olmadığı incelenmiştir. Araştırmanın örneklemi 2013-2014 öğretim yılı ikinci döneminde Samsun ili merkez ilçelerinde öğrenim gören 195 kız, 205 erkek olmak üzere toplam 400 öğrenciden oluşmaktadır. Bu çalışmada verilerin toplanmasında, öğrencilerin özgüvenlerinin belirlenmesi için Piers-Harris Çocuklar için Özgüven Algısı Ölçeği (Öner, 1996) kullanılmıştır. Bilimsel tutum düzeylerinin belirlenmesi için Moore ve Foy (1997) tarafından geliştirilen ve Demirbaş ve Yağbasan (2006) tarafından Türkçeye uyarlanan Bilimsel Tutum Ölçeği kullanılmıştır. Öğrencilerin özgüven düzeyleri ile bilimsel tutum düzeyleri arasındaki ilişkinin belirlenmesi amacıyla Pearson Momentler Çarpımı Korelasyonu tekniği kullanılmıştır. Araştırma sonucunda, öğrencilerin özgüven düzeyleri ile bilimsel tutum düzeyleri arasında orta düzeyin altında bir ilişki bulunduğu, cinsiyete göre özgüven ve bilimsel tutum düzeyleri arasında genel olarak düşük düzeyde bir ilişki bulunmakla birlikte, bu ilişki düzeyinin kızlarda erkeklere oranla daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Baba eğitim durumuna göre özgüven ve bilimsel tutum arasında düşük düzeyde ilişki bulunmuş olmakla birlikte, bu ilişkinin düzeyi mezun olunan okul düzeyine göre değişmemektedir. Anne eğitim durumuna göre özgüven ve bilimsel tutum arasında genel olarak düşük bir ilişki olmakla birlikte; annenin eğitim düzeyinin artması ile çocuğun özgüven ve bilimsel tutumu arasındaki ilişkinin azaldığı görülmektedir. Ayrıca, ailenin gelir düzeyine göre özgüven ve bilimsel tutum arasında düşük düzeyde bir ilişki tespit edilmiştir. Bu ilişki, 850 TL'den az gelire sahip olanlarla, 2001 TL'den çok gelire sahip olanların lehine arttığı görülmüştür. Araştırma sonuçları doğrultusunda bazı önerilerde bulunulmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Tutum, Bilimsel Tutum, Özgüven

**ABSTRACT:** One of the indicators of development of society is education levels. Education levels of advanced societies is higher than other societies. The secret of this success is attributed to the importance of education and research activities. Numerous studies in the literature have been made to self-esteem and scientific attitude. But, there is no research examining the relation of these concepts. In this study is investigated the correlate between self confidence and scientific attitude of sixth grade students. These correlation is investigated in following sub-dimensions; gender of students, education level of mother and father, income level. The research sample is consist of total 400 students, 195 girls and 205 boys, in the central district of Samsun Province in the second period 2013-2014 academic year. To determine level of self confidence of students are used "the Piers-Harris Children's Self-esteem Perception Scale" (Oner, 1996). To determine level of scientific attitude of students are used "Scientific Attitude Scale" developed Moore and Foy (1997), adapted to Turkish by Demirbas and Yagbasan (2006). Pearson Corelation value has used as data analysis method in study. As a result of study found that a relationship intermediate level between self confidence and scientific attitude. Whereas found lowest level correlation between groups according to gender variable. But this correlation level higher girls than boys. It found that lowest level correlation between self confidence and scientific attitude according to father's education

\*Öğretim Görevlisi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, ycelik@omu.edu.tr

\*\*Araştırma Görevlisi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, onay\_ihsan@hotmail.com

level variable. It found that lowest level correlation between self confidence and scientific attitude according to mother's education level variable. But there is reverse correlation between self confidence and scientific attitude according to mother's education level. Also It found that lowest level correlation between self confidence and scientific attitude according to family income. But, if family income level of students' lower than TL 850 or more than TL 2001, it is seen that at the level of this correlation is increases.

**Keywords:** Attitude, Scientific Attitude, Self Confidence

## GİRİŞ

Eğitimden beklentilerin giderek arttığı çağımızda, daha etkili bir eğitim için sürekli araştırmalar yapılmaktadır. Bu araştırmalar, toplumların gelişmişlik düzeyinin bir göstergesi olarak görülmektedir. Ülkemizde de bu bağlamda birçok araştırma yapılmaktadır. Yapılan araştırmalarla eğitimdeki kaliteyi artırmaya ve eğitim problemlerini çözmeye yönelik çareler aranmaktadır. Araştırmalar, daha çok, problemlerin ele alınmayan boyutları üzerinde yoğunlaşmaktadır. Eğitimin niteliğini artırmak amacıyla bu yeni boyutların etkisi test edilmekte, böylece bir adım daha nasıl ileri gidilebileceğinin hesapları yapılmaktadır.

Bu araştırmada, eğitimde öteden beri etkisi bilinen “özgüven” ve “bilimsel tutum” kavramlarının birbiri ile ilişkisi incelenerek birisindeki artışın diğerine nasıl yansıtacağı test edilecektir. Onun için öncelikle bu kavramların eğitimdeki önemi üzerinde durulacak, daha sonra bu kavramların birbiri ile ilişkisi test edilip tartışılacaktır.

## Problem Durumu

### *Bilimsel Tutum*

Tutum, belirli nesne, durum, kurum, kavram ya da diğer insanlara karşı öğrenilmiş, olumlu ya da olumsuz tepkide bulunma eğilimidir (Tezbaşaran, 1996: 5). Demirel (1993) tutumu; bireyi, belli insanlar, nesnelere ve durumlar karşısında belli davranışlar göstermeye iten öğrenilmiş eğilim olarak tanımlamaktadır. Başka bir tanımda ise tutum genel olarak, bireyin davranışlarına yön veren, karar verme sürecinde yanlılığa neden olan bir olgu olarak ifade edilmektedir (Ülgen, 1997). Turgut (1997)'a göre tutum ise, bir kimsenin herhangi bir olay, eşya ve insan grubuna yönelik, olumlu veya olumsuz davranış gösterme eğilimidir. Thurstone (1931) tutumu, “psikolojik bir objeye yönelen olumlu veya olumsuz bir yoğunluk sıralaması ve derecelemesidir” şeklinde tanımlamaktadır (Akt; Tavşancıl, 2005). Günümüzde sosyal psikologlar tarafından da kabul gören bu tanımlara göre tutum, bireye aittir ve onun bir nesneye ilişkin düşünceler, duygu ve davranışlarına bir bütünlük, bir tutarlılık getirir. Bireyin tutumlarını gözle görebilmek mümkün değildir. Tanımdaki “bir bireye atfedilen” ifadesi de, tutumun bireysel bir yaşantı olduğunu ve bunun gözle görülemediğini vurgulamaktadır (Tavşancıl, 2005).

Eğitim hedeflerinin gerçekleştirilmesi için, öğrencilerin beceri ve bilgi kadar istenen tutumları da öğrenmeleri beklenmektedir. Birçok eğitim hedefleri, doğrudan doğruya, öğrenciye olumlu tutumlar kazandırmayı gerektirmektedir. Öğrencilerin karşısına konulan bir durumu yeterli şekilde yorumlayıp eylemlere geçebilmesi için bu duruma karşı olumlu bir tutuma da sahip olması gerekir. Böylece hem eğitim hedeflerinin istediği hem de öğrenme durumunun gerektirdiği tutumların öğrenilmesi sağlanmış olacaktır (Başaran, 1971: 336).

Tutumlar, insanların değişik durumlarda nasıl davranacağı ile ilgili birçok özelliği içermektedir. Bilim adamları tutumun; bilişsel, duyuşsal ve davranışsal özelliklerinin olduğunu belirtmişler ve bu özellikleri şu şekilde açıklamışlardır (Ajzen ve Fishbein, 1980)

*Bilişsel Özelliği:* Bir kişinin bazı şeyler hakkında düşündüğü, inandığı fikirleri içermektedir. Bireysel fikirlerle, düşüncelerle, niyetlerle ilişkilidir ve tutum kavramı hakkında kişinin sahip olduğu bilgilerden oluşur. *Duyuşsal Özelliği:* Bir şey hakkında uyandırılan hislerle ilgili olarak meydana gelir.

Duyuşsal durum, kişinin bir olaya, nesneye veya duruma yönelik hissettiği özellikler sonucunda oluşmaktadır. *Davranışsal Özelliği*: Belirli durumlar için harekete geçirici eğilimleri içermektedir. Tutumun davranışsal özelliği, onun hareket ettirici kısmını oluşturmakta ve bireyin bir olaya veya nesneye yönelik gösterebileceği davranışlarda ortaya çıkmaktadır.

Tutum kavramından yola çıkıldığında; bilimsel tutum, problem çözme, bilgi üretme, kısaca araştırma teknik yeterliklerini uygulamaya aktarmayı kolaylaştıran araştırıcı düşünce ve davranışlardır. Bu tutum ve davranışlar, yalnızca araştırma ya da öğrenme için değil, aynı zamanda, demokratik yaşam için de vazgeçilmez özelliklerdir. Diğer bir ifadeyle bilimsel tutum, bireyin karşılaştığı durumları, olayları ve sorunları kendi duygularından mümkün olduğunca sıyrılarak elde bulunan veya bulunacak sağlam verilere dayanarak yorumlayabilmesi (Demirbaş ve Yağbasan, 2007) olarak tanımlanmaktadır. Bilimsel tutum, karşılaşılan durumlar hakkında beslenen ön yargılardan kurtulmayı gerektirir. Ön yargılar akla dayanmaktan daha çok duygulara dayanır. Bir durum için eleştirel düşünmeye dayanan yargıları ortaya atmak, duygulara dayanan ön yargıları ortaya atmaktan daha zordur. Öğrenciler de yetişkinler gibi, çoğunlukla kolay yolu seçerek durumları ön yargıları ile yorumlama eğilimi göstermektedirler (Başaran, 1976). Bilim, bilimsel yöntem, bilimsel karar, uygun bir araştırma anlayışının yanı sıra bilimsel tutum ve davranışlara dayanmalıdır.

Bilimsel tutumlara sahip bireyler, araştırıcı, eleştirici özelliklere sahip olup, peşin yargılardan ve dogmatik inanç sisteminin etkisinden uzak kalmamaktadırlar. Çevredeki sorunları tanıma ve çözme isteğinde olup bunun için çözüm yolları arama çalışmaları içinde olacaktır. Seçeceği çözümü inanarak uygular, ancak çözümü eleştirecek olanların görüşlerine değer verir. Bilimsel tutumlar, bireyin başarılı olmasını sağlayacağı gibi, onun düşüncesini de etkileyerek gelişimini sürekli kılacaktır (Başaran, 1978).

Karasar'a (2007) göre, bilimsel tutum ve davranışlar, problem çözme, bilim üretme, kısaca araştırma yeterliklerini uygulamaya aktarmayı kolaylaştıran araştırıcı düşünce ve davranışlardır. Bilimsel tutum ve davranışlar, yalnızca araştırma ya da öğrenme için değil, aynı zamanda, demokratik yaşam için de vazgeçilmez özelliklerdir. Bilimsel tutum ve davranış kazanmış bireyler açık fikirli, kuşkucu, karşı görüşlerde mantık arayan, düşünce ve gözlemlerinde bağımsız, kanıt için kararları erteleyebilen, çalışmalarında sebatlı ve özenli, bağlantılı düşünebilen ve mütevazı olma gibi özelliklere sahiptir. Başaran (1976)'a göre ise "Bilimsel tutumlara sahip bireyler, karşılaştığı durumu ya da problemi tanır, problemi çözmek için istekli olur. Ayrıca problemin çözülmesi için birçok yol arar ve bu yollardan birini seçmek için yargılama yapar. Bunun yanında problemin çözülmesi için seçtiği yola ve eylemlere güvenir, fakat bunları zaman zaman eleştirmekten de çekinmez; eleştiri süzgecinden geçirmediği hiçbir yolu ve eylemi kullanmaz." Bu nedenle öğrencilerde bilimsel tutumların kazanılması, öğrencinin düşünmesini etkileyerek gelişmesine yardımcı olur.

Tutumlar, beceriler ve bilgilerin elde edildiği gibi kazanılamaz. Bundan dolayı, tutum ve değerlerin öğrencilere kazandırılmasında anahtar rol oynayan öğretmenlerin, öğrencilere örnek teşkil ederek veya seçici bir şekilde onaylayarak öğrencileri özendirip onlarda, "tutum" adı verilen davranış modellerini oluşturması gerekmektedir. Öğrencilerde olumlu tutumların geliştirilmesi, öğrencilerin zihinsel gelişimini etkileyerek ve öğrendiklerini sorumlu bir şekilde uygulamaları için isteklilik yaratarak onların gelişiminde önemli bir rol oynar. Ayrıca, olumlu bilimsel tutum ve davranışlara sahip bireyler yetiştirmek, hem ülkenin bilim ve teknoloji alanında gelişmesi ve kalkınması hem de bireyin gelişmesi açısından büyük önem taşımaktadır.

Öğrenciler okul öncesi çağda pek çok olumlu veya olumsuz tutumu kendilerine yerleştirmektedirler. Bu tutumlar öğrencilerde peşin yargılara dayanan dogmatik inançların ve değerlerin yerleşmesine sebep olabilmektedir. Dogmatik inançlar ve değerler gerçeklere uymayan, bilimsel bulgularla çatışma ve çelişme içinde olan saplantı ya da asılsız korku ile meydana gelmiş davranışlardır ve bu davranışlar şartlanma yoluyla yerleşik hale gelmiştir. Böyle öğrencilerde bilimsel tutumların geliştirilmesi, var olan dogmatik inanç ve değerlerin öğrenci tarafından atılmasına yardımcı olur ve öğrenci özgür düşünmeye başlar (Başaran, 1976). Bilimsel tutumlar üç grupta toplanmaktadır (Byrne ve Johnstone, 1987: 326). Bunlar;

1. Düşünce ve bilgiye yönelik genel tutumlar: Merak, açık fikirlilik...
2. Düşünce ve bilgi değerlendirilmesiyle ilgili tutumlar: Eleştirel düşünme ve tarafsız olma, sonuçlara ulaşma, verileri değerlendirme...
3. Özel bilimsel inançlara karar vermek: Gerçeğe bağlılık, sebep sonuç ilişkileri kurmaktır.

Bilim insan yaşamını değiştiren en büyük olgulardan biridir. Bilimi anlamak bir anlamda içinde yaşadığımız çağı anlamak ve geleceğe yaklaşmaktır. Bunun için de belli bir düşünme biçimine sahip olmak gerekir. Bu düşünme biçimi olaylara açık, gerçeğe saygılı, yargılarında tutarlı ama esnek olmasını; ayaküstü karar vermemeyi ve bireyin kendisine doğru gelse de test etmeden her şeyi doğru kabul etmemeyi gerektirmektedir. Çağımız uygarlığının en belirgin özelliği, bilime yönelik tutum ve davranışların günlük yaşamın ayrılmaz bir parçası haline gelmiş olmasıdır. Türkiye’de bilimselliğin üzerinde özellikle durulmaya başlandığı günümüzde, eğitim sistemi büyük bir özenle gözden geçirilmektedir. Bunun önemli nedenlerinden biri de bilimsel tutum ve davranışların kazanılmasında eğitim sisteminin payının çok büyük olmasıdır (Ekem, 1990: 501).

Bu açıklamalar ışığında bilimsel tutuma sahip bireylerde bulunması gereken özellikler aşağıdaki gibi sıralanabilir.

1. Olaylara farklı açılardan bakma.
2. Değişen şartlara göre kararlarını sorgulama ve gerektiğinde değiştirme.
3. Eleştirel düşünme becerisi kazanma.
4. Değerlendirmelerini anlayıp dinleyerek ve belli ölçütler doğrultusunda yapma.
5. Olgular ile görüşü ayırt etme.
6. Haklı çıkmak için değil, doğruyu ve gerçeği bulmak için çabalama.
7. Düşünce ve gözlemlerinde başkalarının etkisi altında kalmadan bağımsız hareket etme.
8. Yeterli bilgi ve kanıt ulaştıktan sonra karar verme.
9. Kararlarındaki sınırlılıkların farkında olma.
10. Gerçeğe ulaşabilmek için çalışmalarında sabırlı ve özenli olma.
11. Çeşitli olasılıkları dikkate alarak yargıda bulunma ve tutarlı olma.
12. Olgulara dayanmayan genellemelerden kaçınma.
13. Bilimsel konuları öğrenmeye ve bilimsel gelişmelere ilgi duyma.
14. Geçmişteki bilim insanlarının hayat hikâyelerini öğrenmeye ilgi duyma.
15. Yapılmakta olan bir deneyin sonucunu öğrenmeye istekli olma.
16. Bilimsel gelişmelerin ve bilimsel projelerin nasıl yapıldığını merak etme.
17. Doğadaki olaylarla ilgili gözlem yapmaktan zevk alma.
18. Bilimsel belgeseller ve filmleri izlemekten zevk alma.
19. Bilimsel konularla ilgili tartışmalara girmekten zevk alma.
20. Bilimin yaşamımız için gerekli olduğuna inanma.
21. Düşünce sistemini geliştirmede bilimsel yöntemlere başvurma.

İlkokul sürecinde öğrencilerde bilimsel tutumların geliştirilmesi, bilişsel ve duyuşsal boyutların birlikte dikkate alınması ve öğretim sürecinin buna göre planlanması verilen eğitimin etkililiğini yükseltecektir. Öğrencilerde bilimsel tutumun geliştirilmesinde nasıl bir yöntem izleneceği önemlidir. Milli Eğitim Bakanlığı’nın geliştirdiği 2005 programlarında yapılandırmacı yaklaşımın uygulanması öngörülmektedir. Yapılandırmacı yaklaşımın özü, öğretmek değil; öğrencinin öğrenmesine rehberlik etmektir. Öğrencinin bilgiye kendisinin ulaşması, gerek kendi problemleri gerekse toplumsal her türlü problemi çözmeye sorumluluk alması gerekmektedir. Bu anlayışta öğretmenlerin üslenecekleri rol, onlara rehberlik etmektir. Ayrıca, bu yaklaşıma göre her birey diğerinden farklıdır. Onlara öğrenmeleri ve problemlerin çözümünde yapılacak rehberlik standart bir yapıya sahip değildir. Çünkü her birey diğerinden farklı olduğuna göre yapılacak rehberlik de bu doğrultuda olmalıdır. Bireye kendisini tanıma fırsatı sunulmalıdır. Kendisini tanıyan birey potansiyellerini bilecek ve bunu geliştirmek için mücadele edecektir. Diğer bir ifade ile özgüven kazanacak ve kendini gerçekleştirme çalışacaktır.

## Özgüven

Eğitimin en önemli amaçlarından birisi de bireye özgüven kazandırmaktır. Özgüven, mutlu ve başarılı bir hayat için insanın sahip olması gereken en önemli özelliklerden biridir. Diğer bir ifadeyle, bireyin kendisine yönelik iyi, olumlu duygular geliştirmesi sonucu kendini iyi hissetmesi ve bunun sonucunda da kendisiyle ve çevresindeki kişilerle barışık olması demektir (Akagündüz, 2006). Türkçe sözlük anlamı ise, “kişinin kendine güvenme duygusu”dur. Lindenfield (1997), özgüveni iç özgüven ve dış özgüven olmak üzere ikiye ayırmaktadır. İç özgüven, kendimizden memnun ve kendimizle barışık olduğumuza dair inancımız ve bu konuda hissettiklerimiz; dış özgüven ise, dışarıya kendimizden emin olduğumuz şeklinde verdiğimiz görüntü ve davranışlardır. (Özbey, 2004).

Özgüven bireyin sadece eğitimini değil aynı zamanda duygusal, sosyal, entelektüel, cinsel ve mesleki gelişimini de etkiler. Bu nedenle çok önemli bir kavramdır. Özgüvenin küçük yaştan itibaren oluşması ve geliştirilmesi için destek olunması bireylerde yaşamları boyunca kendilerini her konuda rahatlıkla ifade edebilmelerine, sosyal ve yaratıcı bir birey olabilmelerine, kendileriyle ilgili olumlu düşünebilmelerine yardımcı olabilir (Başoğlu, 2007 s: 35).

Kendi davranış biçimlerinin, beklentilerinin, amaçlarının ve duygularının farkında olmak özgüven için önemli kriterlerdir. Beğenilen ve beğenilmeyen kişilik özellikleri ile kendi hakkında ne düşündüğü sorulduğunda, kişi kendisi hakkında olumlu değerlendirmeler yapabilmelidir (Kasatura, 1998: 210).

Özgüveni yüksek olan bireyler genelde, kendilerine güvenen, başarmak isteyen, iyimser, zorluklardan yılmayan, yeniliklere açık ve araştırmacı, insan ilişkilerinde rahat ve sevecen, sorumluluk yüklenen ve atılgan bir kişilik özelliğine sahiptirler. Kendilerine saygı duyan, kabul edilmeye değer gören, yararlı ve önemli kişiler olarak algılama eğilimindedirler (Mağden ve Aksoy, 1993). Özgüven düzeyi yüksek olan kişiler, başkalarını kıskanmaz ve onların yaşamlarını olumsuz etkileyecek davranışlardan kaçınır. Hatta başkalarının mutlu olması için gayret eder; ancak özgüveni gelişmemiş kişi başkasını kıskanır. Kendi mutluluğu için çalışmaz; çünkü işin başında mutsuzluğu kabullenmiş ve değişmeyeceğine kendisini şartlandırmıştır (Özbey, 2004).

Kişi hayatta önce kendisini sevmelidir. Kendini seven insan diğer insanları sevebilir. Kendisini sevebilmesi de büyük oranda özgüveniyle ilgilidir. Eğer kişinin özgüveni düşükse bu durum kendisine karşı olumsuz bir algı geliştirmesine yol açar. “Başarının kaynağını oluşturan şey insanın kendine güvenidir. Güvensiz bir ortamda başarı yeşermez. Tarih bunun örnekleriyle doludur. Nice güçler, engeller güvenle aşılmış, nice güçler güvensizlikle yok olmuştur.” (Kayaalp, 2002: 86).

Değersizlik duygusu içindeki insanlar kendi gerçek benliklerini kabul etmediklerinden gerçek dışı bir üstünlük düzeyine ulaşabilmek için çaba harcar ve enerjisinin çoğunu bu amaç için tüketir. Ne var ki, bu amaca ulaşabilmek için geliştirdiği yöntemler esneklikten yoksundur ve amaçlar ulaşılamaz niteliktedir. Üstelik bu kişilerin seçtiği amaçlar, topluma değil kişisel çıkarlara yönelik olduğundan dolayı; tasarıları bencil nitelikte olup, üstünlük sağlayabilmek için diğer insanlara zarar verebilecek girişimlerde bulunabilirler (Geçtan, 1999: 78).

Özgüven, kişinin toplumsal ilişkilerini de etkileyen önemli bir kavramdır. Güvensiz kişi, kendine güvenen insanların yanında bulunduğu zaman, kendi güvensizliğinin daha çok farkına varır ve güvensizliğini yansıtmamak için ya o çevreden kaçır ya da o çevre içinde kendine güvenli rolü oynamaya çalışır (Kasatura, 1998: 204). Bu durum o insanın sosyal ilişkilerini, dolayısıyla da mutluluğunu olumsuz yönde etkiler. Özgüveni yetersiz bireyler yaşam sürecinde kendilerini doğru ifade etmekte ve sorumluluk almakta güçlük yaşarlar. Özgüven tüm bireylerin ihtiyaç duyduğu, yaşamda sorunların ve sorumlulukların daha kolay üstesinden gelmesini sağlayacak bir duygudur. Özgüven sahibi kişiler hem olumlu hem de olumsuz yönleriyle yüzleşir, kendine karşı dürüst ve gerçekçi olur ve yetersiz olduğu konularda kendilerini geliştirmek için çaba gösterirler. Sorumluluk aldıkları konularda ise tek başlarına mücadele etme ve sorunlarla karşılaştıklarında çözme becerisine sahiptirler.

Öz güvenli insanlarla ilişki kurmak diğer insanlara da zevk verir. Bunun nedenlerinden biri, olaylara olumlu taraflarından bakmaları, umutlu olmalarıdır. Yaşamlarının iyi olacağına inanırlar ve insanlar hakkındaki düşünceleri olumludur. Her sorunun bir çözümü olacağına inanırlar. Olabilecek olumsuzluklar için enerjilerini harcamazlar. Kolay karar verebilirler. Yeterince motive oldukları için başkalarına kıyasla daha enerjik ve daha isteklidirler. İlerlemekten zevk alırlar, çalışmaya karşı istek duyarlar. Özeleştirisi sayesinde kendi ilerlemelerini ve kendileri kontrol edebilirler (Lindenfield, 1997; Akt:İzin, 2006: 15).

İnsanlar genellikle zayıf, orta veya yüksek özgüven düzeyine sahip olarak tanımlanabilirler. Özgüveni yüksek olan kişi kendini zayıf hissettiği zaman bunu kabul eder ve çoğu zaman dünyadaki haksızlıklara engel olmak için bir şeyler yapmaya çalışır. Oysa özgüveni zayıf olan insan, reddedilme riskine girmek anlamına geleceğini düşündüğü için, zayıflığını kabul etmez. Özgüveni zayıf insanlar diğer insanları belli bir mesafede tutarlar. Bu onlar için en önemli korunma yoludur. Bir sevgi gösterisini ya da olumlu bir geribildirim kabul etmekte çok zorlanırlar. Bu tip bir insanın değersiz olduğuna dair inancı herhangi olumlu bir deneyimden çok daha güçlüdür. Aslında sevilme ve kabul edilmek isterler ama olumsuz bir tepki almaktan korkarlar. Değişim ve risk almak, özgüveni zayıf ve orta düzeyde olan kişilere tehlikeli gelir. Herhangi bir riske girmeden önce, güvenlik faktörünü kontrol etmek çok tipik bir özellikleridir. Bu kişiler fazlasıyla bağımlıdır ve özerklik konusunda zayıflardır. Deneyimlerinde olumsuzluk hakimdir (Başoğlu,2007 s: 36).

Yukarıdaki açıklamalardan da anlaşılacağı üzere özgüveni yüksek bireyler yetiştirmek eğitim sistemi içinde önemli bir hedef olarak görülmektedir. Dolayısıyla sağlıklı, çalışkan ve üretken bireyler yetiştirmek için öncelikle onların özgüven düzeylerini yükseltmek gerekmektedir. Bununla birlikte, bilim ile uğraşan bireylerin sayısı ve bu alanda kat ettiği mesafe toplumları birbirinden ayıran en önemli göstergelerdendir. Bilimsel gelişmenin temelinde ise öncelikle bireylere bilimsel tutum kazandırmak gelmektedir. Bilimsel tutuma sahip olmayan bireylerden bilimsel düşünceleri ve bilim üretmeleri beklenemez.

Öğrencilerin özgüvenlerinin gelişiminde birçok faktörün etkili olduğu bilinmektedir. Gerek ailede gerekse okulda çocukların özgüvenlerini geliştirmek adına bu faktörlerin dikkate alınmasının gerekliliği vurgulanmaktadır. Yine eğitim-öğretimin bütün kademelerinde öğrencilerin bilimsel tutumlarını geliştirmek önemli bir hedef olarak ele alınmakta ve bu amaca yönelik çeşitli aktiviteler yapılmaktadır. Bilimsel tutuma sahip bireylerden oluşan toplumların bilim, teknoloji alanında da ileride olacakları düşünülmektedir. Diğer bir ifade ile bilimsel tutum, bilimsel gelişmenin ön adımı olarak görülmektedir. Dolayısıyla özgüveni yüksek bireylerin aynı zamanda bilimsel tutuma sahip olabilecekleri anlaşılmaktadır. Eğitimle ilgili mevzuatımızda da bu ilişkinin vurgulandığı anlaşılmaktadır. 1739 Sayılı Milli Eğitim Temel Kanununun 2. maddesinde “Beden, zihin, ahlak, ruh ve duygu bakımlarından dengeli ve sağlıklı şekilde gelişmiş bir kişiliğe ve karaktere, hür ve *bilimsel düşünme gücüne*, geniş bir dünya görüşüne sahip, insan haklarına saygılı, kişilik ve teşebbüse değer veren, topluma karşı sorumluluk duyan; yapıcı, yaratıcı ve verimli kişiler olarak yetiştirmek” şeklinde ifade edilmektedir. Yine ilköğretim Kurumları Yönetmeliği’nde (n, Değişik: 2.5.2006/26156 RG ) Öğrencileri bilimsel düşünme, araştırma ve çalışma becerilerine yöneltmek ifadesinin yer aldığı görülmektedir. Bu ifadelerden hem bilimsel tutuma sahip hem de özgüven düzeyleri yüksek bireyler yetiştirmenin Türk Milli Eğitiminin amaçları arasında yer aldığı söylenebilir. Alan yazında öğrencilerin bilimsel tutumunu ve özgüvenlerini geliştirmeye yönelik birçok araştırmaya rastlanmasına rağmen; özgüven düzeyi ile bilimsel tutum düzeyleri arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla yapılmış bir araştırmaya rastlanmamıştır. Araştırmanın bu yönden alandaki bir boşluğu dolduracağı düşünülmektedir.

### **Problem Cümlesi**

İlköğretim 6. sınıf öğrencilerinin bilimsel tutum düzeyleri ile özgüven düzeyleri arasındaki ilişkinin belirlenmesidir. Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki alt problemlere cevap aranmıştır.

1. İlköğretim 6. sınıf öğrencilerinin bilimsel tutumları ve özgüven düzeyleri arasında ilişki var mıdır?

2. İlköğretim 6. sınıf öğrencilerinin cinsiyete göre bilimsel tutum ve özgüven düzeyleri arasında ilişki var mıdır?
3. İlköğretim 6. sınıf öğrencilerinin babanın öğrenim durumu değişkenine göre bilimsel tutum ve özgüven düzeyleri arasında ilişki var mıdır?
4. İlköğretim 6. sınıf öğrencilerinin annenin öğrenim durumu değişkenine göre bilimsel tutum ve özgüven düzeyleri arasında ilişki var mıdır?
5. İlköğretim 6. sınıf öğrencilerinin aile gelir durumu değişkenine göre bilimsel tutum ve özgüven düzeyleri arasında ilişki var mıdır?

## YÖNTEM

Bu bölümde araştırmanın modeli, araştırma grubu, verilerin toplanmasında kullanılan ölçme araçları ve verilerin analizine ilişkin açıklamalara yer verilmiştir.

### *Araştırmanın Modeli*

Araştırmada betimsel yöntem ve ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. Genel tarama modelleri, çok sayıda elemandan oluşan bir evrende, evren hakkında genel bir yargıya varmak amacı ile evrenin tümü ya da ondan alınacak bir grup, örnek ya da örneklem üzerinde yapılan tarama düzenlemeleridir. Tarama modelleri, “geçmişte ya da halen var olan bir durumu var olduğu şekliyle betimlemeyi amaçlayan araştırma modelleridir. Bu modelde önemli olan, var olanı değiştirmeye kalkmadan gözlemleyebilmektir. İlişkisel tarama modelleri “iki ya da daha çok sayıdaki değişken arasında birlikte değişim varlığını ve/veya derecesini belirlemeyi amaçlayan araştırma modelleridir” (Karasar, 2002:81).

### **Evren ve Örneklem**

Araştırmanın evreni, 2014-2015 öğretim yılında Samsun ili merkez ilçelerine bağlı tüm resmi ortaokullarda eğitim gören 8315 6. sınıf öğrencilerinden oluşmaktadır. Araştırmada örneklem seçiminde tabakalı (stratified) örnekleme tekniği kullanılmıştır. Tabakalı örnekleme evrendeki alt grupların, örnekleme temsil edilmelerinin garanti altına alındığı bir örnekleme yöntemidir. Bunun için evren önce iki ya da daha çok tabakaya-alt evrene-alt gruba ayrılır. Bu tabakalanma tek bir ölçüte göre ya da iki ya da daha çok ölçütün birleşmesine göre yapılabilir. Sonra da her tabakadan basit bir yansız örneklem alınarak alt örneklemler toplam örnekleme elde etmek üzere birleştirilir (Balcı, 1995; 99-100). Bu örnekleme yöntemi esas alınarak önce Samsun merkez ilçelerinde bulunan resmi okulların 6. sınıflarında 2013-2014 öğretim yılı II. döneminde öğrenim gören öğrenci sayıları tespit edilmiş, daha sonra da bunlar içinden örneklem grubu seçilmiştir. Evren ve örnekleme öğrenci sayıları, “*farklı büyüklükteki evrenler için kuramsal örneklem büyüklükleri ve %95 kesinlik düzeyi tablosundan*” (Anderson, 1990, 202; Akt: Balcı, 1995:110) yararlanarak hesaplanmış olup aşağıda gösterilmiştir.

**Tablo1:** *Evren Örneklem Tablosu*

İlçe	Evrendeki Öğrenci Sayısı			Örnekleme Öğrenci Sayısı		
	Kız	Erkek	Toplam	Kız	Erkek	Toplam
Atakum	784	878	1662	38	42	80
İlkadım	2282	2236	4518	107	109	216
Canik	656	722	1378	32	36	68
Tekkeköy	359	367	726	18	18	36
<b>Toplam</b>	<b>4081</b>	<b>4203</b>	<b>8284</b>	<b>195</b>	<b>205</b>	<b>400</b>

Araştırmaya Samsun İl merkezini oluşturan Atakum (n=80), İlkadım (n=216), Canik (n=68) ve Tekkeköy (n=36) ilçelerinden olmak üzere toplamda 400 altıncı sınıf öğrencisi (Tablo1) katılmıştır.

### Veri Toplama Araçları

Bu araştırmada verilerin toplanmasında, öğrencilerin bilimsel tutum düzeylerinin belirlenmesi için Moore ve Foy (1997) tarafından geliştirilen ve Demirbaş ve Yağbasan (2007) tarafından Türkçe'ye uyarlanan Bilimsel Tutum Ölçeği, özgüven düzeylerinin belirlenmesi için Piers-Harris Çocuklar için ise Özgüven Algısı Ölçeği (Öner, 1996) kullanılmıştır.

#### *Bilimsel tutum ölçeği*

Moore ve Foy (1997) tarafından geliştirilen 60 maddelik Bilimsel Tutum Ölçeği (SAI II, Scientific Attitude Inventory) zaman içinde gerçekleşen değişimler sonucunda 40 maddeye indirilmiştir. Türkçe'ye uyarlanması yapılan bilimsel tutum ölçeğinde toplam 40 madde yer almaktadır. Ölçekteki 40 madde, fen bilimlerinin doğası, bilim adamlarının çalışma biçimi ve fen bilimleri hakkında öğrencilerin neler hissettiğini açıklamaya yönelik olarak yapılandırılmıştır. Maddeler beşli likert tipinde oluşturulmuş ve kişilerin maddelere katılma dereceleri; “Kesinlikle Katılıyorum”, “Katılıyorum”, “Kararsızım”, “Katılmıyorum” ve “Kesinlikle Katılmıyorum” biçiminde sınıflandırılmıştır. Ölçekte yer alan maddelerden 20 tanesi olumlu, 20 tanesi olumsuz olarak belirlenmiştir. Ayrıca ölçek 6 alt boyuta ayrılmıştır. Alt boyutlardan 5 tanesi fen bilimlerinin doğası, bilim adamlarının çalışma biçimi ile ilgili olurken; 1 tane alt ölçek öğrencilerin fen bilimleri hakkında neler hissettikleri ile ilgili maddeleri içermiştir.

#### *Piers-Harris Çocuklarda Öz-Kavram Ölçeği*

‘Kendim Hakkında Düşüncelerim’ adı ile anılan 80 maddelik Piers-Harris’in Çocuklarda Öz Kavram Ölçeği 9 ile 16 yaş grubundaki öğrenciler için 1964’de Piers ve Harris tarafından Amerika Birleşik Devletlerinde geliştirilmiştir. Ölçek öğrencilerin kendilerine (öz’üne) yönelik düşünce, duygu ve tutumlarını değerlendirmeyi amaçlar. Bu ölçek çocuklarda öz kavramı ya da benlik anlayışının gelişimini, boyutlarını, kişilik ve çevre öğeleriyle olan ilişkilerini araştırma ve belirlemede kullanılır. Ölçek 80 betimleyici maddeden oluşmaktadır. Her maddeye evet ya da hayır şeklinde yanıtlar verilmektedir. Yüksek puanlar çocukların kendileri hakkındaki olumlu, düşük puanlar ise olumsuz öz-kavramına işaret etmektedir. Öz- kavramının mutluluk ve doyum (Happiness and Satisfaction), fiziksel görünüm ve özellikler (Physical Appearance and Attributes), zihin ve okul durumu (Intellectual and School Status), popülerite (Popularity), davranışsal uyum (Behavioral Adjustment) ve kaygıdan kurtulma (Freedom from Anxiety) gibi birkaç farklı ögesi bulunmakta ve ölçek bu altı alt faktörden oluşmaktadır.

Ülkemizde ölçeğin çeviri ve güvenilirlik çalışması Öner (1996) tarafından yapılmıştır. Türkçe’ye çevrilen benlik kavramı ölçeği orijinal formdan istatistiksel düzeyde farklılık göstermediği, Türkçe ve İngilizce formların eşdeğer olduğu saptanmıştır (Öner, 1996).

#### *Ölçeğin Puanlanması:*

Ölçek puanı, cevap anahtarına uyan maddelerin sayısal toplamıdır. Elde edilen öz kavramı ham puanı 0 ile 80 arasında değişir. Uygulamalar genelde, ham puanların 25 ile 75 arasında olduğunu göstermiştir (Öner, 1996). Düşük puanlar bireyin öz kavramının düşük ya da olumsuz oluşuna işaret eder. Yüksek puanlar ise her zaman bireylerin gerçekten çok yüksek ya da olumlu bir öz kavramına sahip olduğunu göstermeyebilir. Bu durumda yüksek puanının geçerli olup olmadığını belirlemek için birey hakkında başka verilerden (diğer kişilik ölçümleri vb.) yararlanmak gerekebilir. Genelde dikkat çeken düşük puanlardır. Düşük öz kavramı puanları,



yardıma gereksinimi olan öğrencilerin ayırt edilmesi ve tanınmasında önemli bir ipucu oluşturabilir (Öner, 1996).

Piers Harris'in geliştirmiş olduğu çocuklarda öz kavramı ölçeğinin 3.-12. sınıf öğrencileriyle standardizasyonu yapılmıştır. Değişik yaş gruplarının ve cinsiyet farklarının olmadığı saptanan bu ölçeğin güvenilirliği, iç tutarlık ve değişmezlik (test- tekrar-test) teknikleriyle sınanmıştır. Spearman Brown ve Kuder Richardson 21 formülleri ile elde edilen iç tutarlılık katsayıları .78 ile .93 arası; Pearson Momentler Çarpımı formülü ile elde edilen puan değişmezliği korelasyon katsayıları .71 ile .77 arası bulunmuştur. Bu veriler ölçek güvenilirliğinin doyurucu olduğu şeklinde yorumlanmıştır (Öner, 1996).

Ancak bu faktörlerin ölçeğin Türkçe formundaki sıralanışı orijinalindeki sıralanışından farklıdır. Yapılan faktör analizi sonucunda toplam ölçek puanı değişimine katkı dereceleri bakımından (en yüksek katkıdan en düşük katkıya doğru) bu faktörlerin Türkçe Formdaki sıralanışı: (a) Mutluluk, (b) Kaygı, (c) Sosyal Beğenirlik ya da Gözde Olma, (d) Davranış, (e) Fiziksel Görünüm (f) Zihinsel Durum/Okul Durumu şeklinde olmuştur (Öner, 1996).

### Verilerin Toplanması

Veri toplamak için, Samsun Valiliği ve Milli Eğitim Müdürlüğünden 2013- 2014 öğretim yılında Nisan-Mayıs döneminde Samsun merkez ilçelerindeki resmi ortaokullarda bulunan 6. Sınıf öğrenci sayıları sorulmuştur. Okullarda uygulama yapabilmek ve veri toplama araçlarını kullanabilmek için gerekli izin alınmıştır. Verilerin toplanması esnasında öğrencilere uygulanan anketlerin bir araştırmada kullanılacağı, özel bilgilerin istenmediği, cevapların tamamen gizli kalacağı ifade edilmiştir. Ölçekler araştırmacı tarafından uygulanmış ve öğrencilerin soruları anında cevaplandırılmıştır.

### BULGULAR ve YORUM

Bu bölümde araştırmanın alt problemleri ile ilgili bulgular sırasıyla ele alınıp teker teker yorumlanmıştır.

#### 1. “İlköğretim 6. sınıf öğrencilerinin bilimsel tutumları ve özgüven düzeyleri arasında ilişki var mıdır?” alt problemine yönelik bulgular Tablo2’de verilmiştir.

**Tablo 2:** Öğrencilerin bilimsel tutumları ve özgüven düzeyleri arasında ilişki

Ölçme Araçları	N	$\bar{X}$	Ss	p	r
Özgüven	396	59,7700	9,58661	,000	,320
Bilimsel Tutum	396	95,5922	12,19436		

Araştırmanın birinci alt problemi ile ilgili olarak 6. sınıf öğrencilerinin özgüven ve bilimsel tutumları arasındaki korelasyon değerleri (Tablo2) gösterilmiştir. Değişkenler arasındaki ilişki incelendiğinde öğrencilerinin özgüven ve bilimsel tutumları arasında pozitif yönlü anlamlı ilişki olduğu (Pearson’s  $r = ,320$ ,  $p < 0,01$ ) görülmektedir.

#### 2. “İlköğretim 6. sınıf öğrencilerinin cinsiyete göre bilimsel tutum ve özgüven düzeyleri arasında ilişki var mıdır?” alt problemine yönelik bulgular Tablo3’te verilmiştir.

**Tablo3:** Cinsiyet Değişkenine Göre Öğrencilerinin Bilimsel Tutum ve Özgüven Düzeyleri Arasındaki İlişki

		N	$\bar{X}$	Ss	p	r	
Cinsiyet	Kız	Özgüven	252	59,6621	9,884	,00	,341**
		Bilimsel Tutum	252	96,5722	12,333		
Erkek	Erkek	Özgüven	143	59,9936	9,09467	,001	,276**
		Bilimsel Tutum	143	93,8972	11,83208		

Araştırmanın ikinci alt problemi ile ilgili olarak 6. sınıf öğrencilerinin bilimsel tutum ve özgüven düzeyleri arasındaki korelasyon değerleri (Tablo3) cinsiyete göre incelenmiştir. Değişkenler arasındaki ilişki incelendiğinde öğrencilerinin özgüven düzeyleri ve bilimsel tutumları arasında pozitif yönlü anlamlı ilişki olduğu (Pearson's  $r = ,320$ ,  $p < 0,01$ ) görülmektedir. Tablodan bu ilişkinin kız öğrencilerin lehine biraz daha yüksek çıktığı görülmektedir. Dolayısıyla genel olarak öğrencilerin özgüven düzeyleri ve bilimsel tutumları arasında pozitif yönlü anlamlı bir ilişki bulunmakla birlikte, bu ilişki düzeyi kız öğrencilerde erkek öğrencilere göre daha yüksek olduğu söylenebilir.

**3. “İlköğretim 6. sınıf öğrencilerinin babanın öğrenim durumu değişkenine göre bilimsel tutum ve özgüven düzeyleri arasında ilişki var mıdır?” alt problemine yönelik bulgular Tablo4’te verilmiştir.**

**Tablo 4: Baba Eğitim Durumuna Göre Özgüven ve Bilimsel Tutum İlişkisi**

		N	$\bar{X}$	Ss	p	r
İlkokul	Özgüven	97	58,8571	10,17163	0,00	,375
	Bilimsel Tutum	97	94,329	12,07341		
Ortaokul	Özgüven	92	60,9957	8,52211	,400	,089
	Bilimsel Tutum	92	93,3224	10,52008		
Lise	Özgüven	115	59,1386	10,26868	,000	,367
	Bilimsel Tutum	115	96,4828	12,73913		
Üniversite	Özgüven	80	60,693	8,98522	,001	,374
	Bilimsel Tutum	80	99,2700	13,09708		
Diğer	Özgüven	5	57,5560	7,84893	,174	,716
	Bilimsel Tutum	5	94,2000	5,4954		

Araştırmanın üçüncü alt problemi ile ilgili olarak 6. sınıf öğrencilerinin özgüven ve bilimsel tutumları arasındaki korelasyon değerleri (Tablo4) babanın eğitim durumuna göre incelenmiştir. Elde edilen verilere göre baba eğitim durumu ilkökul, lise ve üniversite mezunu olanların bilimsel tutum ve özgüven düzeyleri arasındaki korelasyon değerleri sırasıyla  $r=,375$ ,  $r=,367$ , ve  $r=,374$  olarak hesaplanmış olup baba eğitim durumu ilkökul, lise ve üniversite mezunu olanların bilimsel tutum ve özgüven düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki görülmekte ( $p < ,05$ ) iken, baba eğitim düzeyi ortaokul mezunu olan öğrencilerin bilimsel tutum ve özgüven düzeyleri arasındaki korelasyon değeri  $r=089$  olarak hesaplanmıştır. Dolayısıyla baba eğitim düzeyi ortaokul mezunu olan öğrencilerin bilimsel tutum ve özgüven düzeyleri arasında anlamlı olmayan ( $p > ,05$ ) bir ilişki bulunmaktadır. Baba eğitim durumunu “diğer” olarak ifade eden öğrenciler sayı bakımından az olması nedeniyle araştırma bulgularında yorumlanmamıştır.

**4. “İlköğretim 6. sınıf öğrencilerinin annenin öğrenim durumu değişkenine göre bilimsel tutum ve özgüven düzeyleri arasında ilişki var mıdır?” alt problemine yönelik bulgular Tablo5’te verilmiştir.**

**Tablo 5: Anne Eğitim Durumuna Göre Özgüven ve Bilimsel Tutum İlişkisi**

		N	$\bar{X}$	Ss	p	r
İlkokul	Özgüven	134	58,8643	10,35563	,000	,388
	Bilimsel Tutum	134	94,6537	12,10795		
Ortaokul	Özgüven	104	60,4559	8,95917	,000	,351
	Bilimsel Tutum	104	93,8597	11,74044		
Lise	Özgüven	91	60,6227	9,62402	,006	,389
	Bilimsel Tutum	91	95,5857	12,04591		
Üniversite	Özgüven	52	59,8000	8,85760	,172	,192
	Bilimsel Tutum	52	100,9258	11,88600		
Diğer	Özgüven	7	55,5714	7,99702	,299	,460
	Bilimsel Tutum	7	105,3257	16,74463		

Araştırmanın dördüncü alt problemi ile ilgili olarak 6. sınıf öğrencilerinin özgüven ve bilimsel tutumları arasındaki korelasyon değerleri (Tablo5) anne eğitim durumuna göre incelenmiştir. Elde edilen verilere göre anne eğitim durumu ilkököl, ortaokul ve lise mezunu olanların bilimsel tutum ve özgüven düzeyleri arasındaki korelasyon değerleri sırasıyla  $r=,388$ ,  $r=,351$ , ve  $r=,389$  olarak hesaplanmış olup anne eğitim durumu ilkököl, ortaokul ve lise mezunu olanların bilimsel tutum ve özgüven düzeyleri arasında anlamlı ( $p<,05$ ) bir ilişki görülmekte iken, anne eğitim düzeyi üniversite mezunu olan öğrencilerin bilimsel tutum ve özgüven düzeyleri arasındaki korelasyon değeri  $r=,192$  olarak hesaplanmıştır. Dolayısıyla anne eğitim düzeyi üniversite mezunu olan öğrencilerin bilimsel tutum ve özgüven düzeyleri arasında anlamlı olmayan ( $p>,05$ ) bir ilişki bulunmaktadır. Anne eğitim durumunu “diğer” olarak ifade eden öğrenciler sayı bakımından az olması nedeniyle araştırma bulgularında yorumlanmamıştır. Bu durumun ilkököl, ortaokul ve lise mezunu annelerin bir çoğunun ev hanımı olması ve çocukları ile daha fazla ilgilenme imkanının bulunmasından kaynaklandığı söylenebilir. Ayrıca annenin eğitim durumu yükseldikçe korelasyonun düşmesi, eğitim düzeyi yükselen annenin ev dışında çalıştığı şeklinde yorumlanabilir. Bu da çalışan annelerin çocukları ile fazla ilgilenememesi nedeniyle çocukların yeterli özgüvene sahip olamaması neticesinde bilimsel tutum düzeyinin düşük çıkmış olabileceği şeklinde yorumlanabilir.

**5. “İlköğretim 6. sınıf öğrencilerinin aile gelir durumu değişkenine göre bilimsel tutum ve özgüven düzeyleri arasında ilişki var mıdır?” alt problemine yönelik bulgular Tablo6’da verilmiştir.**

**Tablo6: Ailenin Gelir Düzeyine Göre Özgüven ve Bilimsel Tutum arasındaki ilişki**

		N	$\bar{X}$	Ss	p	r	
Gelir Düzeyi	850 TL’den az	Özgüven	41	55,8554	11,84564	,013	,386
		Bilimsel Tutum	41	92,1261	12,31246		
	851-1250 TL arası	Özgüven	123	60,4108	9,69334	,001	,288
		Bilimsel Tutum	123	96,3574	11,32638		
	1251-1600 TL arası	Özgüven	50	61,4154	9,14078	,062	,266
		Bilimsel Tutum	50	92,7682	11,38739		
	1601-2000TL arası	Özgüven	61	58,3257	9,53084	,134	,194
		Bilimsel Tutum	61	93,8520	12,75337		
	2001 TL’den çok	Özgüven	106	60,8427	8,69720	,000	,365
		Bilimsel Tutum	106	98,3710	12,76408		

Araştırmanın beşinci alt problemi ile ilgili olarak 6. sınıf öğrencilerinin özgüven ve bilimsel tutumları arasındaki korelasyon değerleri (Tablo 6) ailenin gelir durumuna göre incelenmiştir. Elde edilen verilere göre gelir durumu 850 TL’den az, 851-1250 TL arası, 1601-2000 TL arası ve 2001 TL’den çok olanların özgüven ve bilimsel tutum korelasyon değerleri sırasıyla  $r=,386$ ,  $r=,288$ ,  $r=,194$  ve  $r=,365$  düzeyinde anlamlı ( $p<,05$ ) bir ilişki göstermekte iken; ailenin gelir durumu 1251-1600 TL arası olanlarda anlamlı ( $p>,05$ ) bir ilişki bulunmamıştır. Bu durum, düşük gelirli ailelerde çocuğun aileye katkı getirmesi amacıyla çeşitli sorumluluklar yüklenmesi nedeniyle özgüveninin ve buna bağlı olarak da bilimsel tutum düzeyinin arttığı şeklinde yorumlanabilir. 1251-1600 TL arası gelire sahip olan ailelerde özgüven ve bilimsel tutum arasındaki ilişkinin anlamlı çıkmaması, bu grup ailelerin diğer gruplar gibi çocuklarına aileye katkı sağlamak amacıyla yeterince sorumluluk vermemesi, serbest bırakması gibi nedenlerle çocukların yeterince bir çalışma disiplinine sahip olamamasından kaynaklandığı şeklinde yorumlanabilir. 2001 TL’den çok gelire sahip aileler ise çocuklarına çeşitli eğitim imkânları sunabilmeleri nedeniyle özgüvenleri ve buna bağlı olarak da bilimsel tutumlarının arttığı söylenebilir.

## SONUÇ ve TARTIŞMA

Öğrencilerin özgüven düzeyleri ile bilimsel tutum düzeyleri arasında pozitif yönlü anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Buna göre özgüven düzeyleri yüksek öğrencilerin, bilimsel tutumları da yüksektir. Eldelekliloğlu’na (2004) göre bireylerin özgüven duygusuna sahip olmaları kendilerini rahat, huzurlu, mutlu ve başarılı hissetmelerine katkı sağlamaktadır. Ayrıca çalışmada, öğretmenlerin

davranışlarının en büyük belirleyicisi olan öz güven hakkında bilgi sahibi olmaları gerektiği düşüncesini savunmuştur.

Cinsiyet değişkenine göre öğrencilerinin bilimsel tutum ve özgüven düzeyleri arasında pozitif yönlü anlamlı ilişki bulunmuştur. Buna göre öğrencilerin cinsiyet farkı olmaksızın özgüven düzeylerinin yüksek olması, bilimsel tutumlarının da yüksek olmasına katkı sağlamaktadır. Ayrıca bu ilişki düzeyi kızlarda daha fazladır. Dolayısıyla kız öğrencilerde özgüven düzeyi ile bilimsel tutum arasındaki ilişki erkek öğrencilere göre daha yüksektir. İlişki düzeyindeki bu farklılık kız öğrencilerin ders çalışma alışkanlıklarının ve derse olan ilgilerinin erkek öğrencilere göre daha fazla olmasından kaynaklanabilir (Akçöltekin ve Doğan, 2013). Çünkü derse olan ilgi ve özellikle de fen derslerine istekle katılım böyle bir sonucun ortaya çıkmasına neden olabilir. Bu durumun farklı bir nedeni ise Ceylan'a (2013) göre ailelerin kız çocuklarına karşı erkek çocuklardan daha fazla duygusal paylaşımda bulunulmasından kaynaklanabileceğini düşündürmektedir.

Baba eğitim durumuna göre özgüven ve bilimsel tutum arasında pozitif yönlü anlamlı ilişki olmakla birlikte, bu ilişki mezun olunan okul türünde ortaokul düzeyi mezuniyete göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir. Dolayısıyla babanın eğitim düzeyi genel itibarıyla, öğrencilerin özgüvenlerini ve buna bağlı olarak da bilimsel tutum düzeylerini artırmaktadır.

Anne eğitim durumuna göre özgüven ve bilimsel tutum arasında pozitif yönlü anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Bu ilişkinin düzeyi, annenin eğitim düzeyi ile ters orantılıdır. Diğer bir ifade ile annenin eğitim düzeyinin artması ile çocuğun özgüven ve bilimsel tutumu arasındaki ilişki azalmaktadır.

Ailenin gelir düzeyine göre özgüven ve bilimsel tutum arasında pozitif yönlü anlamlı bir ilişki vardır. Bu ilişki, 850 TL'den az gelire sahip olanlarla, 2001 TL'den çok gelire sahip olanların lehine artmaktadır. Buna göre gelir düzeyi düşük ve yüksek olan ailelerin çocuklarının öz güven düzeylerinin, orta düzey gelire sahip ailelerin çocuklarına göre daha yüksektir. Nitekim Duran ve Mıhladız'ın (2010) yapmış olduğu çalışma sonucunda bilime karşı tutum puanları arasında orta düzeyde gelire sahip ailelerin çocuklarının diğerlerine göre daha yüksek düzeyde ortaya çıktığı görülmektedir. Dolayısıyla değerlendirildiğinde araştırma sonucunda elde edilen bu bulgunun Duran ve Mıhladız'ın yapmış oldukları çalışma bulgularını destekler niteliktedir. Ancak Yiğit'in (2010) ve Bilgin'in (2011) yapmış olduğu araştırma sonucunda ortaya çıkan yüksek gelire sahip ailelerin çocuklarının öz güvenlerinin de yüksek olduğu bulgusu, bu araştırmanın bulgularıyla çelişmektedir.

## ÖNERİLER

Milli Eğitim Bakanlığı, öğrencilerin bilimsel tutum düzeylerini yükseltmeye yönelik aktivitelerini artırmalıdır. Bu konuda, başta fen bilgisi eğitimi ve fen bilgisi öğretmenleri olmak üzere her eğitim düzeyinde ve her branşta görev yapan öğretmenlere yönelik kurslar seminerler düzenlenmelidir.

Öğrencilerin özgüven düzeylerini belirlemek ve özgüvenlerini artırmak amacıyla gerek üniversitelerde gerekse Milli Eğitim Bakanlığı bünyesinde planlı programlı çalışmalar, araştırmalar yapılmalıdır.

Anneleri çalışan çocukların eğitim problemlerinin tespiti ve bu problemlerin çözümü ile ilgili araştırmalar artırılmalı ve araştırma sonuçlarına göre gerekli tedbirler alınmalıdır.

Aile ve okulda öğrencilerin gerek kendi problemlerinin çözümünde gerekse çevre ve toplum problemlerinin çözümünde sorumluluk almaları için gerekli eğitim etkinlikleri (ebeveynlere ve eğitim personeline) düzenlenmelidir.

**KAYNAKÇA**

Ajzen, I., ve Fishbein, M. (1980). *Understanding Attitudes and Predicting Social Behavior*, Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Akagündüz, N. (2006). “İnsan Yaşamında Özgüven Kavramı”, Ümraniye Rehberlik ve Araştırma Merkezi Müdürlüğü Yayınları, Sayı:1, İstanbul.

Akçöltekin, A. ve Doğan, S. (2013). İlköğretim 6. Sınıf Öğrencilerinin Fen Bilgisi Dersine İlişkin Kaygılarının Farklı Değişkenler Açısından İncelenmesi, *The Journal of Academic Social Science Studies, Volume 6 Issue 2, p. 13-29.*

Balcı, A.(1995). *Sosyal Bilimlerde Araştırma, Yöntem, Teknik ve İlkeler, 9. Baskı*, Pegem Akademi Yayıncılık.

Başaran, E.( 1976). *Eğitim Psikolojisi*, Güneş Matbaacılık, Ankara.

Başaran, İ. E. (1971). *Eğitim Psikolojisi Modern Eğitimin Psikolojik Temelleri, 2. Baskı*, Ayyıldız Matbaası, Ankara.

Başaran, İ. E. (1974). *Psikoloji, 3. Baskı*, Yargıçoğlu Matbaası, Ankara.

Başaran, İ. E. (1978). *Eğitim Psikolojisi, 3. Baskı*, Ümit Kitabevi, Ankara.

Baçoğlu, S. T. (2007). *Sınav Kaygısı ile Özgüven Arasındaki İlişkinin Erinlik Döneminde İncelenmesi*, Maltepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.

Bilgin, O. (2011). *Ergenlerde Özgüven Düzeyinin Bazı Değişkenler Açısından İncelenmesi*, Sakarya Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.

Byrne, S. M. ve Johnstone, A. H. (1987). “Critical Thinking and Science Education”, *Science Education*, 12 (3), 325-339.

Ceylan, İ. (2013). *Ergenlerin Benlik Saygısı ve Duygusal Öz-Yeterlik Düzeylerinin İncelenmesi*, Dokuz Eylül Üniversitesi, Eğitim bilimleri Enstitüsü, Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık Programı, Yüksek Lisans Tezi.

Demirbaş, M., Yağbasan. R (2007). Fen Bilgisi Öğretiminde Bilimsel Tutumların İşlevsel Önemi ve Bilimsel Tutum Ölçeğinin Türkçeye Uyarlanma Çalışması, *Uludağ Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Dergisi XIX (2), 2006, 271-299.*

Ekem, N. (1990). Eğitim İletişiminde Bilim-Kurgu Filmlerinin Bilime Yönelik Tutumlara ve Kişilik Gelişimine Etkisi, *Kurgu Dergisi, 8: 501-541.*

Eldeleklioğlu, J. (2004). Çocuklarda Özgüven Gelişimi, *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi, 24 (2), 111–121.*

Geçtan, E. (1993). *Psikodinamik Psikiyatri ve Normal Dışı Davranışlar, 9. Baskı*, İstanbul: Remzi Kitabevi.

İzin, N. (2006). *Dil Becerilerinin Gelişiminde Öz Güven*, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi

Karasar, N. (2002). *Bilimsel Araştırma Yöntemi*, 11. Baskı, Nobel Yayınları, Ankara.

Karasar, N. (2007) *Bilimsel Araştırma Yöntemi*, 17. Basım, Nobel Yayıncılık, Ankara.

Kasatura, İ. (1998). *Kişilik ve Öz Güven*, 1. Baskı, Evrim Yayınevi, Ankara.

Mıhladız, G., Duran, M. (2008). İlköğretim Öğrencilerinin Bilime Yönelik Tutumlarının Demografik Değişkenler Açısından İncelenmesi, *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, Cilt: 18, Sayı: 1 Sayfa: 105-120.

Moore, W. R. ve Foy, R. L. H. (1997). The Scientific Attitude Inventory: A Revision (SAI II), *Journal of Research in Science Teaching*, 34/4, 327-336.

Öner, N. (1996). *Piers-Harris'in Çocuklarda Öz-Kavramı Ölçeği El Kitabı*, Türk Psikologlar Derneği, Ankara.

Tavşancıl, E. (2005). *Tutumların Ölçülmesi ve SPSS ile Veri Analizi*, 2. Baskı, Nobel Yayıncılık, Ankara.

Tezbaşaran, A. (1996). *Likert Tipi Ölçek Geliştirme Kılavuzu*, Psikologlar Derneği Yayınları, Ankara.

Turan Başoğlu, S. (2007). *Sınav Kaygısı İle Özgüven Arasındaki İlişkinin Erinlik Döneminde İncelenmesi*, Maltepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Psikoloji İnsan Bilimleri ve Felsefe Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi.

Yılmaz Sarkın, S. (2012). *Çocuğa Yönelik Aile İçi Şiddetin İlköğretim 6. 7. ve 8. Sınıf düzeyindeki Öğrencilerin İletişim Becerileri ve Özgüven Düzeylerine Etkisi*, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı, Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık Bilim Dalı, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.

Yiğit, H. (2010). *Ergenlerin Benlik Saygılarının Yaşam Doyumu ve Bazı Özlük Nitelikleri Açısından İncelenmesi*, Selçuk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.