

## FEN BİLGİSİ DERSİNDE SEKİZİNCİ SINIF ÖĞRENCİLERİNİN ALGILADIKLARI DESTEĞİN İNCELENMESİ\*

**Dursun SÖNMEZ**

Atatürk Ortaokulu, Pamukkale/Denizli  
drsnsn@hotmail.com

**Orcid ID:** 0000-0002-6601-1429

**Muhammet Mustafa ALPASLAN**

Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Eğitim Fakültesi  
mustafalpaslan@mu.edu.tr

**Orcid ID:** 0000-0003-4222-7468

**Makale Geliş Tarihi:** 15.0.2020 **Makale Kabul Tarihi:** 22.10.2020

**Makale Türü:** Araştırma Makalesi

**Atıf:** Sönmez, D. & Alpaslan, M. M. (2020). Fen bilgisi dersinde sekizinci sınıf öğrencilerinin algıladıkları desteğin incelenmesi. Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 17(46), 291-305.

### Öz

*Sınıf içi algılanan destek, sınıf iklimin en önemli unsurlarından biridir ve buldukları ortam öğrencilerin akademik başarılarını, psikolojik sağlıklarını ve stres yönetimini etkileyebilir. Bu çalışmanın amacı fen bilimleri dersinde öğrencilerin algıladıkları desteğin akademik başarıyla ilişkisini ve desteğe cinsiyetin etkisini incelemektir. Çalışmaya Ege bölgesi Denizli ilinde öğrenim gören 292 sekizinci sınıf öğrenciler katılmıştır. Çalışmada öğrencilerin algıladıkları destek akademik ve kişisel olmak üzere aile, sınıf arkadaşı ve öğretmen olarak destek algıları ölçeği ölçme aracı kullanılmıştır. Verilerin analizinde betimsel analizler, Pearson korelasyon katsayısı ve t-testi kullanılmıştır. Araştırma bulguları öğrencilerin en çok desteği ailelerinden aldıklarını belirtirken en az desteği ise sınıf arkadaşlarından aldıklarını belirlenmiştir. Ayrıca kız ve erkek öğrenciler arasında sınıf arkadaşından alınan destek alt-boyutlarında erkekler lehine istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur. Akademik başarıyla ilişkisi incelendiğinde bu çalışma bulguları tüm destek türlerinin öğrencilerinin akademik başarıyla ilişkili olduğunu göstermiştir. Ayrıca akademik başarıyla en çok ilişkili destek öğrencilerin öğretmenlerden aldıkları destek olduğu bulunmuştur. Bu çalışmanın sonuçları öğrencilere daha fazla yardımlaşmalarını gerektirecek öğretim yöntem ve tekniklerin sınıftaki desteği arttırabileceği ve sonra akademik başarıyı arttırabileceğini önermektedir.*

---

\* Bu çalışmanın bir kısmı 2-4 Mayıs 2019 tarihinde İzmir’de yapılan Uluslararası Fen, Eğitim, Sanat ve Teknoloji Sempozyumunda sunulmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Akademik başarı, Algılanan destek, Fen bilgisi eğitimi.

## **EXAMINATION OF EIGHT GRADE STUDENTS' PERCEIVED SUPPORTS IN SCIENCE CLASSROOM**

### **Abstract**

*Perceived support in the classroom is one of the most important elements of the classroom climate that may affect students' academic success, psychological health and stress management. The aim of this study is to examine the relations between perceived support and academic achievement in science classrooms. 292 eighth grade students in Denizli Province in Turkey participated in the study. Perceived supports were measured as both personal and academic from family, teachers and classmates. Descriptive analysis, Pearson's correlation coefficient and t-test were used to analyze the data. While the findings indicated that the students received the most support from their families, they received the least support from their classmates. In addition, a statistically significant difference was found between male and female students in support from their classmates in favor of men. Regarding the relationship between academic achievement and support, findings showed that all support types were related to academic achievement. In addition, teacher academic support had the strongest relation to academic achievement. This study suggests that teaching methods and techniques that require students to help each other more can increase support in the classroom and then increase academic success.*

**Keywords:** Academic achievement, perceived support, science education

### **Giriş**

Sınıf ortamı öğrencinin öğrenme deneyimledikleri yaşam ortamıdır. Bu ortamda öğrenciler arkadaşlarından ve öğretmenlerinden destek görmek ister. Yaşadıkları sınıf ortamında öğrenciler aileden gördükleri kişisel yâda akademik desteği deneyimlemek isterler. Bu yüzden öğrenciler sahip olduğu sınıf içi ortamda algıladıkları destek çok önemli bir yer tutmaktadır. 2023 Vizyon belgesine göre eğitim kurumlarının temel aldığı noktalardan biri öğrencilerin çevresini tanımaları ve duygusal güven ortamında kendilerini bilmesini ve tanımasını sağlamaktır diye tanımlanmıştır (MEB, 2018). Bu nedenle öğrencilerin çevrelerinden aldıkları desteği incelemek öğrencilerin duygusal, bilişsel ve duygusal ihtiyaçlarını geliştirmek için önemlidir.

Destek, bireyin karşılıklı ilişkide bulunduğu fert sayısından çok, güven duyulan ve sırların paylaşılabilceği, kendisi açısından biriyle kurduğu yakın ilişki olarak adlandırılmaktadır (Yıldırım, 1997). Bir başka görüşte ise ilişkilerinin niteliği ya da niceliğinden çok, kişinin ihtiyaç duyduğu an destek alabileceği kişi olarak ifade edilebilir ve kişinin stres altında veya güç durumdayken çevresi tarafından sağlanan destek olarak kabul edilmektedir (Jung, 1997).

Bireylerin sınıf ortamında aile, öğretmen ve arkadaştan aldığı üst seviyedeki destek daha fazla duygusal fonksiyonlarını pozitif yönde arttırdığı (Colarossi ve Eccles, 2003) ve duygusal fonksiyonu artan öğrencilerin sınıf içi akademik başarılarında ulaşmak istedikleri hedefte önemli katkı sağladığını (Pekrun, Elliot ve Maier, 2009) belirtmişlerdir. Düşük aile desteğine sahip bireylerin genel olarak stres ve duygusal problemler (Demaray, Malecki, Davidson, Hodgson ve Rebus, 2005) korku, kaygı, yalnızlık duygusu ve davranış problemleri yaşadıkları, ailenin tutumu, sevgisi, ilgisizliği, sertliği, aşırı ilgisi, baskısı gibi davranışlar öğrencileri ders çalışmaktan soğumalarına, kaygı duymalarına sebep olmaktadır (Küçükahmet, 2001). Bu davranışlar içerisinde yetiştirilen öğrencilerin akademik başarılarında düşüş olduğu belirtilmiştir (Çelenk, 2003). Aile tarafından desteklenen, çalışma ortamını düzenleyen, yakın ilgi gösterilen çocuğunu öven, başarısızlığında onu sözleriyle yüreklendiren ailenin çocuklarının ise akademik başarılarının pozitif yönde artış gösterdiği sonucuna varılmıştır (Satır, 1996).

Sınıf ortamı eğitim programı amaçları dahilinde öğrenmenin meydana geldiği yerdir. Bu sınıf ortamını düzenleme, sınıf içi iklimi oluşturma, öğrencinin sahip olduğu duygularına dokunma, davranışlarını yönetmede öğretmenin sergilediği tutum ve davranış eğitimin çıktıları açısından ciddi öneme sahiptir (Oliver ve Reschly, 2007). Önyargı ile öğrencilerine yaklaşan öğretmen, güven oluşturma ortamı yerine öğrencilerin daha çok içine kapanmalarına ve motivasyon eksikliğine sebep olmaktadır (Bomer, Dworin, May ve Semingson, 2008). Öğrencilerini dinleyen, hayal gücünü geliştiren, duygusal ve akademik destek veren öğretmenin ise olumlu sınıf atmosferi içerisinde öğrencilerinin akademik başarısında artış görülmektedir (Gordon, 2003). Bakioğlu (2009) empati kurma, içten davranma, öğrencilerin umut ve kaygılarını paylaşma, ilgili davranma, koşulsuz saygı, adil ve eşit davranmanın öğrencilerin özgür düşüncelerini sağlamakta öz güven sahibi olarak yetişeceğini belirtilmiştir. Bu sebeple öğrencilerin kendilerini mutlu, huzurlu ve güvenli hissettikleri sınıf içi ortamında yeni ve olumlu davranışlar kazanmalarının daha kolay olduğu görülecektir.

Akran (arkadaş) anlam olarak; “yaş, meslek, toplumsal durum vb. bakımından birbirine eşit olanlardan ve bir ortamda birlikte bulunanlardan her biri” (Türk Dil Kurumu (TDK), 2019) olarak tanımlanmıştır. Thompson (2008) bireyin akademik başarılarında, arkadaşlarıyla sınıf ortamındaki etkileşim tarzı ile akademik akran desteğinin önemli yer ettiğini vurgulamış ve yeni akademik beklentilerin oluşmasında kişinin içselleştirdiği akademik destek üzerinde etkiye sahip olduğunu belirtmiştir. Aynı kültürel ortamı soluyan öğrenciler, sınıf arkadaşlarının karşılaştıkları sorunlarda yardım ve öneride bulunurlar. Sınıfında kendi grubunu oluşturan öğrenciler kendi aralarında bir sorun oluştuğunda grup dışı bırakmak yerine sorunun çözümünde yapıcı davranış sergileyebilme kabiliyetine sahiptirler. Sınıf içerisinde iş birlikçi öğrenmede birbirleriyle akademik bilgilerini paylaşmaktadırlar. Sınıf ikliminde önemli olan arkadaşlarının birbirlerini dinlemeleri,

## *Fen Bilgisi Dersinde Sekizinci Sınıf Öğrencilerinin Algıladıkları Desteğin İncelenmesi*

paylaşımları ve birbirlerine destek olmalarıdır. Akran akademik desteğinde birey problemlerle karşılaştığı akademik sorunun çözümü (örneğin; ödevler ile ilgili bilgi edinimi, birlikte ders çalışma, çalışma ortam ve alışkanlıklarının paylaşılması ve yardımcı olma) ve akademik açıdan cesaretlendirme (sınav stresini azaltma desteği, derslere motive etme) gibi davranışlar sergilemektedir (Thompson, 2008; Thompson ve Mazer, 2009).

Bu çalışmanın amacı sekizinci sınıf öğrencilerin fen dersinde öğretmenden, sınıf arkadaşlarından ve ailelerinden aldıkları desteği incelemektir. 2019 yılında yapılan Ortaöğretim Kurumlarına İlişkin Merkezi Sınav sonuçlarına göre öğrencilerin fen bilimleri alt testinde ortalama puanı 20 üzerinden 9.97 olarak hesaplanmıştır. Buna ek olarak 2018 PISA sonuçlarına göre ülkemiz fen bilgisi alanında OECD ülkelerinin gerisinde yer almaktadır. Bu göstergeler öğrencilerin fen başarısını etkileyen faktörler ile ilgili çalışmalarının yapılması gerektiğini göstermektedir. Fakat alan yazında fen bilgisi dersi için öğrencilerin aldıkları desteği inceleyen çalışma bulunmamaktadır. Yapılan bu çalışmanın öğrencilerin sınıf içi algıladıkları destek ile ilgili araştırmalarda, araştırmacılara yardımcı olacağı ve önemli bir boşluğu dolduracağı düşünülmektedir.

Bu çalışmada aşağıdaki araştırma soruları incelenmiştir.

- 1- Sekizinci sınıf öğrencilerin fen dersinde algılanan destek düzeyi nedir?
- 2- Sekizinci sınıf öğrencilerin fen dersinde algılanan destek düzeyi cinsiyete göre değişir mi?
- 3- Sekizinci sınıf öğrencilerin fen dersinde algılanan destek düzeyi ile akademik başarı arasında ilişki var mıdır?

### **Yöntem**

Bu çalışma deneysel olmayan nicel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Türkçe'ye uyarlanan ölçek veri toplama aracı olarak kullanılmıştır. Ölçeğin geçerliliği ve güvenilirliği incelenmiş ve sonrasında akademik başarıyla ilişkisi ve cinsiyete göre değişimi belirlenmiştir.

### **2.1. Katılımcılar**

Bu çalışmadaki veriler uygun örneklem yöntemi kullanılarak toplanmıştır. Araştırmaya katılacak öğrencilerin seçiminde araştırmacının kolay ulaşılabilir olduğu okullar seçilmiştir. Yapılan bu çalışmadaki verilerin elde edilmesinde Ege bölgesinde yer alan Denizli ili merkez ilçesindeki bir devlet okulu ile merkez ilçesindeki bir kolej öğrencileri oluşturmuştur. Devlet okulundaki öğrenci sayısı 134 erkek 158 kız toplam 292 öğrenciden oluşmaktadır. Kolej öğrencileri ise 21 kız dokuz erkek toplam 30 öğrenciden meydana gelmektedir. Kolej ve devlet okulunda çalışmaya katılan öğrencilerin öğrenim düzeyi sekizinci sınıfta okumakta olan öğrencilerdir. Katılımcılara ölçeği doldurması için 25 dakika süre verilmiştir.

## **2.2. Veri Toplama Aracı**

Alan yazında öğretmen, sınıf arkadaşı ve aileden alınan desteği ölçmek için farklı ölçme araçları bulunmaktadır. Bu çalışmada Sınıf İçi Yaşam Ölçeği kullanılmıştır. Sınıf İçi Yaşam Ölçeğinin kullanılmasının nedeni, ölçek desteği akademik ve kişisel olmak üzere iki alt-boyut olarak incelemesidir. Sınıf İçi Yaşam Ölçeği orijinal olarak Johnson ve Johnson (1983) tarafından geliştirilmiş 67 maddeden ve 15 alt-boyuttan oluşan bir ölçektir. Ghaith (2002) ölçeği daha kullanışlı ve ekonomik olması için kısa versiyonu uyarlamıştır. Uyarlamada 67 olan madde sayısını 38'e ve altı alt-boyuta indirgemıştır. Altı alt-boyut şunları içermektedir: öğretmen akademik desteği (4 madde), öğretmen kişisel desteği (4 madde), Arkadaş akademik desteği (4 madde), arkadaş kişisel desteği (5 madde), işbirlikçi öğrenme (10 madde) ve yabancılaşmadır (11 madde). Bunlara ek olarak aileden alınan destek önemli olduğu için 5 madde aileden alınan akademik destek ve 4 madde aileden alınan kişisel destek ile ilgili maddeler eklenmiştir. Aile ile ilgili maddeler hazırlanırken arkadaş destek ile ilgili maddelerden uyarlanmıştır. Toplam altı alt boyuttan meydana gelen 26 soru elde edilmiştir. Ölçek beşli Likert tipinde olup öğrencilere (1-kesinlikle katılmıyorum, 5-kesinlikle katılıyorum) şeklinde olup önermelere katılma derecelerini işaretlemeleri istenmektedir. Maddeler uyarlanırken madde kökü değiştirilmeden araştırmacı tarafından "fen bilimleri dersi" söz öbeği eklenmiştir. İngilizce versiyonu hazırlanan sorular Türkçeye çevrilmiş ve alanının bir Türkçe eğitimi öğretim üyesi, iki Türkçe öğretmeni ve iki Fen bilimleri alanında uzman öğretim görevlisi ve bir Fen bilimleri öğretmenin görüşü alınarak Türkçe versiyonu oluşturulmuştur. İngilizce ve Türkçe versiyonları otuz kişilik sekizinci sınıf kolej öğrencisine uygulanmış ve maddelerin arasındaki korelasyon incelenmiştir. Korelasyon analizi sonucunda maddeler arası Pearson korelasyon değeri .85 ve üzeri bulunmuştur. Son uygulanabilir versiyonu elde edilen Fen Bilimleri Sınıf İçi Yaşam Ölçeğinin uygulaması sekizinci sınıf 292 devlet okulundaki öğrenciyle yapılmıştır. Öğrencilerin akademik başarılarının belirlenmesi amacıyla öğrencilerin fen bilgisi ders notlarını yazmaları istenmiştir. Yapılan çalışmalar her ne kadar öğrencilerin notlarını kendi beyanlarında yüksek rapor etme riski bulsun da gerçek notlarıyla yüksek düzeyde ilişkili olduğunu bildirmiştir (Kuncel, Crede & Thomas, 2005).

## **2.3. Veri analizi**

Verilerin analizinde nicel teknikler kullanılmıştır. Ölçeğin geçerliğini ve güvenilirliğini test etmek amaçlı olarak doğrulayıcı faktör analizi yapılmış ve Cronbach alfa değerleri hesaplanmıştır. Birinci araştırma sorusunu incelemek için betimsel istatistiklerden yararlanılmıştır. İkinci araştırma sorusu için t-testi yapılırken son araştırma sorusu için Pearson çarpım-moment katsayısından yararlanılmıştır. Cohen d etki büyüklüğüne bakılmıştır. İstatistiksel analizlerin hepsi SPSS 21.0 ve AMOS 18.0 yazılımlarında yapılmıştır.

## Bulgular

### 3.1. Sınıf İçi Yaşam Ölçeğinin Güvenirlik ve Geçerlik Analizleri

Öğrencilerin Sınıf İçi Yaşam Ölçeği yapı geçerliği için orijinal formunda bulunan faktörlerin doğrulanması amacıyla doğrulayıcı faktör analizi (DFA) uygulanmıştır. Yapılan DFA'da elde edilen modelin uyum indeksleri Tablo 1'de verilmiştir. DFA sonucu uyum değerleri ki-kare değeri 607.01 olarak bulunmuş ve serbestlik derecesine oranı alan yazında iyi uyum için belirtilen 2.00 (kabul edilebilir değer 3.0) değeri yakındır. Fakat ki-kare değeri analizdeki kişi sayısından etkilendiği için diğer uyum indekslerine bakmakta fayda vardır. Örneklem sayısına dirençli ve alan yazında en çok kullanılan uyum yaklaşık hataların ortalama karekökü (RMSEA) ve karşılaştırmalı uyum indeksidir (CFI). Alan yazında iyi uyum değeri (RMSEA için .06 ve daha az, CFI için .95 ve daha yüksek) ve kabul edilebilir için uyum (RMSEA için .08 ve daha az, CFI için .90 ve daha yüksek) olarak tanımlanmıştır. Tüm bulgular değerlendirildiğinde ölçeğin verilerle kabul edilebilir uyum gösterdiği söylenebilir.

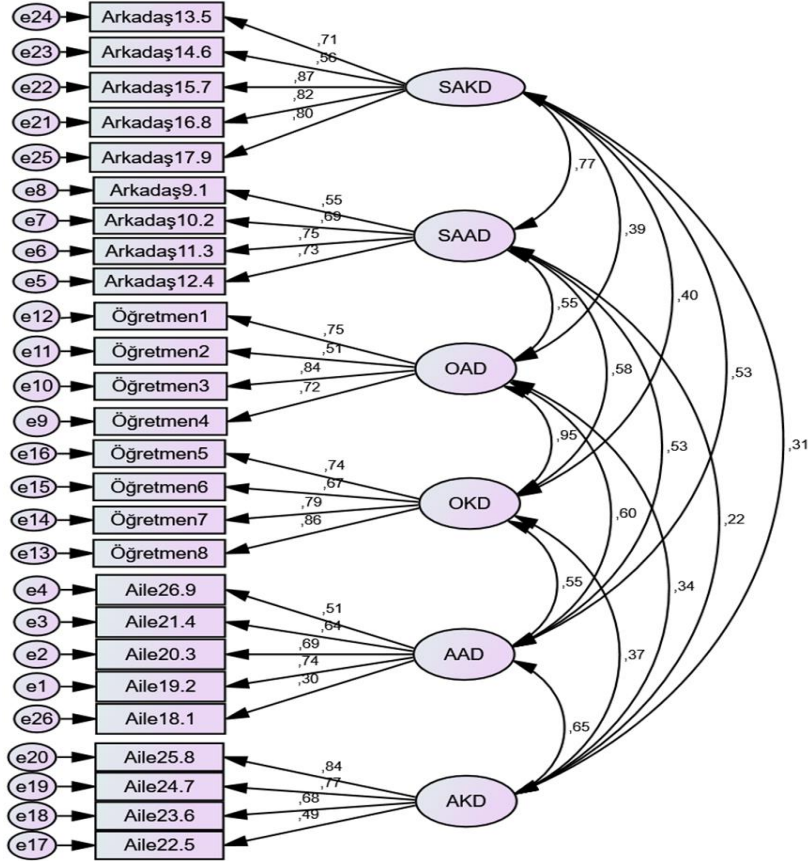
Tablo 1: Alan Yazındaki Uyum Değerleri ve Doğrulayıcı Faktör Analizine Ait Bulgular

Uyum Ölçüleri	İyi Uyum	Kabul Edilebilir Uyum	Uyum Değeri
$\chi^2$ (df=284, N= 97)			607.01
$\chi^2 / df$	$0 \leq \chi^2 / df \leq 2.0$	$2.0 \leq \chi^2 / df \leq 3.0$	2.137
RMSEA	$0 \leq RMSEA \leq 0.06$	$.06 \leq RMSEA \leq .08$	0.062
CFI	$.95 \leq CFI \leq 1.00$	$.90 \leq CFI \leq .95$	0.91

Not: Modelin uyum değerleri Kuzu ve Demir (2015) referans alınmıştır.

Bunlara ek olarak ölçeğin maddelerine ilişkin faktör yükleri Şekil 1'de gösterilmiştir. Faktör yük değerleri alan yazında belirtilen sınır değeri olan .30'dan büyüktür ve bu maddelerin faktöre anlamlı katkı verdiğini göstermektedir.

Şekil 1: Öğrencilerin Sınıf İçi Yaşam Ölçeğine İlişkin Faktör Yükleri



Şekil 1: SAKD: Sınıf Arkadaşı Kişisel Destek, SAAD: Sınıf Arkadaşı Akademik Destek, OAD: Öğretmen Akademik Destek, OKD: Öğretmen Kişisel Destek, AAD: Aile Akademik Destek, AKD: Aile Kişisel Destek

Cronbach Alpha katsayısı ( $\alpha$ ), ölçme aracında iç tutarlılık yöntemiyle güvenilirliğini hesaplayan, -1.00 ile 1.00 arasında bir değer alan, 1.00'a yaklaştıkça ölçeğin güvenilirliğinin arttığını ifade eden ve sosyal bilimsel araştırmalarda yaygın olarak kullanılan yöntemdir (Ünlü, Sünbül ve Aydos, 2008). Elde edilen ( $\alpha$ ) değeri .70 üzeri ise ölçeğin kabul edilebilir olduğu ifade edilmektedir.

Tablo 2: Sınıf İçi Yaşam Ölçeği Cronbach Alfa Değerleri

Ölçek Alt Boyutları	Maddeler	$\alpha$
---------------------	----------	----------

### Fen Bilgisi Dersinde Sekizinci Sınıf Öğrencilerinin Algıladıkları Desteğin İncelenmesi

Öğretmen Akademik Destek	1–2–3–4	.80
Öğretmen Kişisel Destek	5–6–7–8	.85
Sınıf Arkadaşı Akademik Destek	9–10–11–12	.78
Sınıf Arkadaşı Kişisel Destek	13–14–15–16–17	.87
Aile Akademik Destek	18–19–20–21–26	.73
Aile Kişisel Destek	22–23–24–25	.81

Uyarlanan ölçeğin orijinalinde yer alan Cronbach alfa değerleri öğretmen akademik desteği .75; öğretmen kişisel desteği .68; akran akademik desteği .74; akran kişisel desteği .52 olarak yer almaktadır. Uyarlanan ölçekte Cronbach alfa değerleri ise öğretmen boyutu ile ilgili desteğin .89, öğrenci desteği .88 ve aile desteği .83 olarak elde edilmiştir. Ölçeğin her boyutun alt boyutu ile ilgili Cronbach alfa değerleri incelendiğinde öğretmen akademik desteği .80, öğretmen kişisel desteği .85; öğrenci akademik desteği .78, öğrenci kişisel desteği .87; aile akademik desteği .73, aile kişisel desteği ise .81 olarak elde edilmiştir. Ölçeğin genel Cronbach alfa değerine bakıldığında ise .92 bulunmuş ve bulgular neticesinde yüksek güvenilirlikli ölçek olduğu kanaatine varılmıştır.

#### 3.2. Akademik Başarı İle Destek Arasındaki İlişki

Geçerliliği belirleme yöntemlerinden biride uygunluk geçerliliğidir. Alan yazında yapılan çalışmalar desteğin öğrencilerin akademik başarıları ile ilişkili olduğunu göstermektedir (Yükselir, 2014). Bu nedenle bu ölçme aracından elde edilen puanlar ile öğrencilerin akademik başarıları arasında ilişki olması beklenmektedir. Bunu test etmek için Pearson Çarpım-Moment korelasyon katsayısı hesaplanmıştır. Elde edilen bulgular Tablo 3'te gösterilmiştir. Buna göre tüm ölçek alt-faktörleri başarı ile istatistiksel olarak anlamlı düzeyde ilişkilidir. Akademik başarı ile en yüksek ilişki öğretmen akademik desteği arasındadır ( $r=.35$ ,  $p<.01$ ). Ayrıca öğretmenden alınan kişisel destekte de öğrencilerin akademik başarıları ile istatistiksel olarak ilişkili bulunmuştur ( $r=.27$ ,  $p<.01$ ). Bu bulgular diğer destek türleri arasında öğretmenden alınan desteğin öğrencilerin akademik başarılarına daha çok etkili olduğu söylenebilir.

Tablo 3: Akademik Başarı İle Destek Alt-Boyutları Arasındaki İlişkiye Ait Bulgular

Ölçek Alt Boyutları	Pearson r
Öğretmen Akademik Destek	.35*
Öğretmen Kişisel Destek	.27*
Öğrenci Akademik Destek	.19**
Öğrenci Kişisel Destek	.20**
Aile Akademik Destek	.24*
Aile Kişisel Destek	.20*



Not: \*  $p < .01$ , \*\*  $p < .05$

### 3.3. Cinsiyetin Algılanan Desteğe Etkisi

Tablo 4'te tüm öğrencilerin her destek için betimsel istatistikler ve Cohen d etki büyüklüğü analizleri verilmiştir. Ayrıca Tablo 4' te cinsiyete göre farkı testi etmek amacıyla yapılan t-testi sonuçları da verilmiştir. Tüm öğrenciler en yüksek desteği ailelerinden kişisel destek olarak aldıkları belirtmişlerdir ( $\bar{X} = 4.55$ ,  $SS = .73$ ). En az desteği ise sınıf arkadaşlarından akademik destek olarak belirtmişlerdir ( $\bar{X} = 3.08$ ,  $SS = 1.09$ ). Cinsiyete göre değişime bakıldığında sınıf arkadaşlarından algılanan akademik ( $t(290)=2.23$ ,  $p < .01$ ) ve kişisel ( $t(290)=2.48$ ,  $p < .01$ ) desteklerde erkekler lehine istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur. Diğer destek alt-faktörlerinde istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamıştır. Cinsiyete göre değişime bakıldığında sınıf arkadaşlarından algılanan akademik ve kişisel desteklerde zayıf etki düzeyi görülürken, diğer alt boyutlardaki etki düzeyi ise çok zayıf boyutta elde edilmiştir.

**Tablo 4:** Öğrencilerin Fen Bilimleri Dersi Sınıf İçi Yaşam Ölçeği Alt Boyutlarının Cinsiyete Göre t-Testi ve Cohen d Etki Büyüklüğü Değerleri

	Toplam	Erkek	Kız		
	$\bar{X}$ (SS)	$\bar{X}$ (SS)	$\bar{X}$ (SS)	t	Cohen d
OAD	4.04 (.92)	4.11 (.85)	3.98 (.98)	1.20	-0.14
OKD	3.72 (1.03)	3.70 (1.05)	3.75 (1.01)	-.41	0.04
SAAD	3.08 (1.09)	3.24 (1.08)	2.95 (1.08)	2.23*	-0.27
SAKD	3.63 (1.08)	3.80 (.99)	3.49 (1.15)	2.48*	-0.29
AAD	4.23 (.98)	4.20 (.89)	4.25 (1.05)	-.42	0.05
AKD	4.55 (.73)	4.52 (.76)	4.57 (.70)	-.60	0.06

\*  $p < .05$ ;  $d < .20$  çok zayıf etki;  $d = .20-.49$  zayıf etki;  $d = .50-.79$  orta düzey etki,  $d = .80-.99$  kuvvetli etki;  $d \geq 1$  ise çok kuvvetli etki (Cohen, 1988).

### Sonuç

Son yıllarda eğitim alanında yapılan çalışmalar bireysellik vurgusundan daha çok sosyal-bağlamsal değişkenlere doğru vurgu yapılmaktadır. Bunun değişimin temelinde öğrenmeye bireysel özelliklerle beraber sosyal ve kültürel özelliklerinde etkili olduğunun ortaya konulmasıdır. Bu çalışmada sosyal-bağlamsal değişkenlerden biri olan çevreden alınan desteğin fen akademik başarısıyla ilişkisi incelenmiştir. Bu çalışmanın sonuçları öğrencileri bireysel, akademik ve sosyal yönden geliştirmeyi hedefleyen 2023 vizyon belgesindeki hedeflere ulaşılması açısından önemlidir.

Öğrencilerin fen dersinde öğretmenlerinden, arkadaşlarından ve ailelerinden algıladıkları akademik ve kişisel destek incelendiğinde en yüksek desteği

### *Fen Bilgisi Dersinde Sekizinci Sınıf Öğrencilerinin Algıladıkları Desteğin İncelenmesi*

ailelerinden aldıkları görülmektedir. Ayrıca öğrenciler fen derslerinde en az desteği sınıf arkadaşlarından akademik konularda ( $\bar{X} = 3.63$ ,  $SS= 1.08$ ) ve kişisel konularda ( $\bar{X} = 3.08$ ,  $SS= 1.09$ ) aldıklarını belirtmişlerdir. Öğrencilerin ölçek maddelerine verdiği cevaplar beşli Likert skalasında kararsızım'a denk gelmektedir. Bu bulgu öğrencilerin sınıf arkadaşlarından yeteri düzeyde destek, özellikle akademik destek almadıklarını göstermektedir. Alan yazında yapılan çalışmalar bu çalışmanın bulgularıyla uyumlu sonuçlar ortaya koymaktadır. Başka bir araştırmada ise, öğretmen adayları öğretim görevlileri, aile ve sınıf arkadaşları arasında öğretmenlik konularıyla ilgili en az desteği sınıf arkadaşlarından aldıklarını belirtmişlerdir (Alpaslan, Ulubey ve Yıldırım, 2018). Diğer bir örnekte Ghaiith (2002) üniversite öğrencileri üzerine yaptığı çalışmada öğrencilerin en az desteği sınıf arkadaşlarından aldıkları ve akademik desteğin kişisel desteğe göre daha düşük seviyede olduğunu belirtmiştir. Bunun nedeni olarak öğretmenlerin genellikle fen derslerini anlatırken bilişsel ve bireysel öğrenmeye yönelik öğretim yöntem ve tekniklerine grup çalışmalarına göre daha fazla ağırlık vermelerinden kaynaklanabilir (Şimsek, Hırça ve Coskun, 2012). Grup çalışmaları örneğin proje-tabanlı öğrenme, laboratuvar ve tartışma yöntemleri öğrencileri daha fazla sınıf arkadaşlarıyla beraber çalışmaya teşvik edebilir ve öğrencilerin birbirinde akademik ve kişisel destek almalarını sağlayabilir.

Öğrencilerin fen dersinde algıladıkları destek düzeyleri cinsiyete göre incelenmiştir. Elde edilen bulgulara bakıldığında, kız öğrencilerin erkek öğrencilere göre daha az sınıf arkadaşlarından akademik ve kişisel destek aldıkları belirlenmiştir. Diğer destek alt-faktörlerinde ise istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır. Alan yazında yapılan çalışmalar genellikle kız öğrencilerin erkek öğrencilere göre ailesinden daha fazla destek aldığını rapor ederken (Turgut, 2015) bu çalışmada anlamlı fark bulunmamıştır. Ayrıca bazı çalışmalar kız öğrencilerin tüm dersler genelinde sınıf arkadaşlarından daha fazla destek aldıklarını belirtmektedir (Bursal, 2017). Bu çalışmanın sonuçlarının diğer çalışmalardan farklı olmasının nedeni fen derslerinde erkek öğrenciler daha fazla dışsal pekiştiricilere duyarlı oldukları için olabilir (Akpınar, Batdı ve Dönder, 2013). Ayrıca Akpınar ve arkadaşları aynı çalışmada erkek öğrencilerin sınıf arkadaşlarından akademik konularda daha fazla yardım alma eğiliminde olduğunu belirtmişlerdir.

Öğrencilerin arkadaşlarından algıladıkları akademik ve kişisel destek düzeylerinin akademik başarıları ile ilişkisi incelendiğinde tüm destek türlerinin akademik başarı ile ilişkili olduğu görülmüştür. En büyük ilişki katsayısı öğrencilerin öğretmenlerinden aldıkları kişisel ve akademik desteğin akademik başarıyla ilişkisi arasında bulunmuştur. Bu öğrencilerin akademik başarısında öğretmenlerin katkısının ve desteğinin önemini vurgulamaktadır. Bazı çalışmalar öğrencilerin öğretmenlerinden yeterince destek alamadıklarını göstermektedir. Bu çalışma öğretmenlerin öğrencilerinin akademik başarılarını arttırmaları için onlara daha fazla destek olması gerektiğini önermektedir. Elde edilen bu sonuçlara göre sınıf ortamında arkadaşı tarafından sevilen ve arkadaşı tarafından övülen bir öğrencinin

akademik başarılarının yüksek olması kaçınılmaz durmaktadır. Fakat derste arkadaşları tarafından sevilmeyen ve sınıf ortamında hep diğer öğrenciler tarafından negatif duygusunu (kaygı gibi) harekete geçirici davranıldığında akademik başarı puanlarının da düşüş göstereceği kaçınılmaz görülmektedir. Öğrenci sınıf ortamında akademik destek yerine arkadaşı tarafından sevilmek, övülmek gururlandırılmak istemektedir. Literatürdeki destekler nitelikteki araştırmalarda, sınıf arkadaşlarının kendileri ile kişisel ve akademik destek olarak ilgilendiğini düşünen öğrencilerin kişisel ve akademik olarak okuldaki etkinliklere daha çok katıldıkları ve akademik başarılarının yüksek olduğu sonucu elde edilmiştir (Wentzel, Battle, Russell, ve Looney, 2010). Çalışma bulguları aileden de alınan desteği, akademik başarı ile ilişkili olduğunu göstermektedir. Bu elde edilen bulgular ailelerinden özellikle akademik destek alan (ödevlere yardım edilmesi vb.) öğrencilerin daha başarılı olduğunu göstermektedir.

Son olarak çalışmada Gaith (2002)'nin çalışmasından uyarlanan ve aile ile olarak aileden alınan kişisel destek ve akademik destek alt-boyutları eklenen ölçeğin güvenilir ve geçerli olduğu görülmüştür. Ölçme aracı özellikle sınıfın sosyal atmosferinin belirlenmesinde ve bu değişkenlerin öğrencilerin bilişsel, duyuşsal ve devinimsel özellikleriyle ilişkilerinin ortaya çıkarılması açısından önemlidir.

#### **4.2. Öneriler ve Sınırlılıklar**

Bu çalışmada fen bilgisi dersi alan sekizinci sınıflar üzerine odaklanılmıştır. Bu çalışmanın sonuçları ile ilgili genelleme yapılırken konu alanının çalışma sonuçlarını etkileyebileceği unutulmamalıdır. Fen dersleri genellikle daha çok bireysel işlenen derslerdir. Bu nedenle araştırmacılar farklı konu alanlarıyla ilgili karşılaştırmalı çalışmalar yapabilirler. Bu çalışmanın sonuçları öğretmen desteğinin akademik başarı için önemini ortaya koymaktadır. Bunun başarılabilmesi için öğretmenlerin öğrencilerle daha fazla zaman geçirmesi gerekmektedir. Bu öğretmenlerin boş zamanlarını idari işler yerine (nöbet tutma vb.) sosyal aktivitelerle ve etkinliklerle (fen kulübü vb.) geçirmesi gerektiği önerilebilir. Ayrıca sınıf arkadaşlarından alınan desteğin akademik başarıyla ilişkisi incelendiğinde akademik yönden daha başarılı öğrencilerin olması için ders etkinliklerinde daha fazla grup çalışmalarına yer verilmesi gerektiğini göstermektedir. Proje ödevleri ve takım çalışmaları öğrencilerin birbirinden destek alma durumlarını arttırabilir. Böylelikle akademik başarıları artabilir.

#### **Kaynakça**

- Akpınar, Batdı, V. ve Dönder, A. (2013). İlköğretim öğrencilerinin fen bilgisi öğrenimine yönelik motivasyon düzeylerinin cinsiyet ve sınıf değişkenine göre değerlendirilmesi. *Cumhuriyet International Journal of Education*, 2(1), 15-26.
- Alpaslan, M. M., Ulubey, O., ve Yıldırım, K. (2018). Examination of the relations amongst support, class belonging and teacher self-efficacy in Turkish pre-

*Fen Bilgisi Dersinde Sekizinci Sınıf Öğrencilerinin Algıladıkları Desteğin İncelenmesi*

service teachers. *Online Submission, Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 19(1), 262-279. doi: 10.29299/kefad.2018.19.00

- Bakioğlu, A. (2009). *Çağdaş sınıf yönetimi*. Ankara: Nobel Yayıncılık
- Bomer, R., Dworin, J. E., May, L., & Semingson, P. (2008). Miseducating teachers about the poor: A critical analysis of Ruby Payne's claims about poverty. *Teacher College Record*, 110(12), 2497-2531. Retrieved from <http://www.tcrecord.org/Content.asp?ContentId=14591>
- Bursal, M. (2017). Academic achievement and perceived peer support among Turkish students: gender and preschool education impact. *International Electronic Journal of Elementary Education*, 9(3), 599-612.
- Cohen, J. (1988). Set correlation and contingency tables. *Applied Psychological Measurement*, 12(4), 425-434. doi: 10.1177/014662168801200410
- Colarossi, L. G. & Eccles, J. S. (2003). "Differential Effects of Support Providers on Adolescents' Mental Health". *Social Work Research*, 27(1), 19-30. doi: 10.1093/swr/27.1.19
- Çelenk, S. (2003). Okul başarısının ön koşulu: Okul aile dayanışması. *İlköğretim online*, 2(2). Erişim adresi <https://dergipark.org.tr/tr/pub/ilkonline/issue/8612/107265>
- Demaray, M. K., Malecki, C. K., Davidson, L. M., Hodgson, K. K., & Rebus, P. J. (2005). The relationship between social support and student adjustment: A longitudinal analysis. *Psychology in the Schools*, 42(7), 691-706. doi:10.1002/pits.20120
- Ghaith, G. (2002). The relationship between cooperative learning, perception of social support and academic achievement. *System*, 30(3), 263-273. doi: 10.1016/s0346-251x(02)00014-3
- Gordon, T. (2003). *Teacher effectiveness training*. First Revised Edition. New York: Three Rivers Press. Retrieved from <http://edgd801.csc4learning.com/801images/TEACHER%20EFFECTIVENES%20TRAINING.pdf>
- Jung, C. G. (1997). *Encountering Jung. Jung on active imagination* (J. Chodorow, Ed.). Princeton University Press. <https://doi.org/10.1515/9781400866854>
- Ismail, N. M., (2015). EFL Saudi students' class emotions and their contributions to their english achievement at Taif University. *International Journal of Psychological Studies*. 7(4). 19-42. doi: 10.5539/ijps.v7n4p19
- Karataş, Z. (2012). Ergenlerin algılanan sosyal destek ve sürekli kaygı düzeylerinin incelenmesi. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9, 19, 257-271.
- Kuncel, N. R., Crede', M., & Thomas, L. L. (2005). The validity of self-reported grade point averages, class ranks, and test scores: A meta-analysis and review of the literature. *Review of Educational Research*, 75, 63-82.

- Kuzu, S. ve Demir, S. (2015), Öğretmen adayları için "Öğretim İlke ve Yöntemleri Dersi Öz Yeterlilik Ölçeği"nin geliştirilmesi. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 12(32), 401-415. Erişim adresi: [https://toad.halileksi.net/sites/default/files/pdf/ogretim-ilke-ve-yontemleri-dersi-oz-yeterlilik-olcegi-toad\\_1.pdf](https://toad.halileksi.net/sites/default/files/pdf/ogretim-ilke-ve-yontemleri-dersi-oz-yeterlilik-olcegi-toad_1.pdf)
- Küçükahmet, L. (2009). *Öğretim ilke ve yöntemleri*, (23. Baskı). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Lee, V. E., Smith, J. B., Perry, T. E., & Smylie, M. A. (1999). *Social support, academic pres, and student achievement: a view from the middle grades in Chicago*. Improving Chicago's Schools. A Report of the Chicago Annenberg Research Project. Retrieved from <https://pdfs.semanticscholar.org/8319/0550da2b2c0a535e65b357088c715d72b53d.pdf>
- Milli Eğitim Bakanlığı 2023 Eğitim Vizyonu. (2018). Milli Eğitim Bakanlığı 2023 Eğitim Vizyon Belgesi.
- Oliver, R. M., & Reschly, D. J. (2007). Effective Classroom Management: Teacher Preparation and Professional Development. TQ Connection Issue Paper. *National comprehensive center for teacher quality*. Retrieved from <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED543769.pdf>
- Pekrun, R., Elliot, A. J., & Maier, M. A. (2009). Achievement goals and achievement emotions: testing a model of their joint relations with academic performance. *Journal of Educational Psychology*, 101(1), 115-135. doi: <http://dx.doi.org/10.1037/a0013383>
- Satır, S. (1996). *Özel Tevfik Fikret Lisesi öğrencilerinin akademik başarılarıyla ilgili annebaba davranışları ve akademik başarıyı artırmaya yönelik anne-baba eğitim gereksinmelerinin belirlenmesi*, (Yüksek Lisans Tezi). Anadolu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü: Eskişehir.
- Sönmez, D. (2020). *Yedinci sınıf öğrencilerinin fen bilimleri dersindeki başarı duyguları ve algılanan destek arasındaki ilişkinin incelenmesi*, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü: Muğla.
- Şimşek, H., Hırça, N., Coşkun, S. (2012). İlköğretim fen ve teknoloji öğretmenlerinin öğretim yöntem ve tekniklerini tercih ve uygulama düzeyleri: Şanlıurfa ili örneği. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9(18), 249-268.
- Thompson, B. (2008). How college freshmen communicate student academic support: A grounded theory study. *Communication Education*, 57(1), 123-144. doi:10.1080/03634520701576147

*Fen Bilgisi Dersinde Sekizinci Sınıf Öğrencilerinin Algıladıkları Desteğin İncelenmesi*

- Thompson, B., & Mazer, J. P. (2009). College student ratings of student academic support: Frequency, importance, and modes of communication. *Communication Education*, 58(3), 433–458. doi:10.1080/03634520902930440
- Turgut, Ö. (2015). *Ergenlerin psikolojik sağlık düzeylerinin, önemli yaşam olayları, algılanan sosyal destek ve okul bağlılığı açısından incelenmesi*. (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Anadolu Üniversitesi, Eskişehir, Türkiye.
- Türk Dil Kurumu, (2019). *Güncel Türkçe sözlük*. Erişim adresi <https://sozluk.gov.tr>
- Ünlü, H., Sünbül, A., M. ve Aydos, L. (2008). Beden eğitimi öğretmenleri yeterlilik ölçeği geçerlilik ve güvenirlik çalışması. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi (KEFAD)*, 9(2), 23-33. Erişim adresi: <https://toad.halileksi.net/sites/default/files/pdf/beden-egitimi-ogretmenleri-yeterlilik-olcegi-toad.pdf>
- Wentzel, K. R., Battle, A., Russell, S. L., & Looney, L. B. (2010). Social supports from teachers and peers as predictors of academic and social motivation. *Contemporary Educational Psychology*, 35(3), 193–202. doi:10.1016/j.cedpsych.2010.03.002
- Yıldırım, İ. (1997). Algılanan sosyal destek ölçeğinin geliştirilmesi güvenirliği ve geçerliği. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13(13), 81-87.
- Yükselir, C. (2014). An analysis of the perceptions on academic emotions and emotional experiences in english language teaching. *International Journal of English Language Education*. 2(2), 269-279. doi: 10.5296/ijele.v2i2.6617

Extended Abstract

Perceived social support in the classroom is the most important element of the classroom climate and their environment may affect students' academic success, psychological health and stress management. Academic support is required for students to achieve their goals. In order for this academic support to be successful, personal support of the family, friend, teacher and person is needed. When the student is liked, supported and praised by someone else, the level of support he perceives in this environment will also increase positively. Therefore, in the classroom environment, students will experience their feelings and learn from their feelings. In this case, the student's adaptation to the school will be easier and a positive increase in academic achievement will occur. The fact that the student receives the help of his friend in the classroom environment, is proud of his friend as a result of his success or that his peer support is raised when a problem occurs in the classroom climate (Sönmez, 2020). At the same time, the student expects this support from both the teacher and his family. It is thought that the students who receive all three supports may have a positive increase in their success in the classroom environment. Lee, Smith, Perry and Smylie (1999) stated that the

support provided in academic learning environments will ensure that the student is successful in the school environment and can achieve this success by improving their relationship with people. For this reason, the student should have high motivation, regulate his relations with his peers, eliminate his despair, be loved by his peers, be praised, in short, but also take the support of family and teacher, and alleviate the stress burden on the student. The aim of this study is to examine the relations between perceived support and academic achievement in science classrooms

In this study, survey method was utilized. The sample consists of 292 eight grade students. The support perceived by the students in the research consists of two parts: academic and personal. A measurement tool that measures the perceptions of family, classmate and teacher support related to these dimensions was created and used. In order to measure the support of the family on the first 17 questions in the original of the scale, nine more questions were added and a measurement tool with a total of 26 questions was obtained. The scale obtained consists of six dimensions. The scale was examined by three Turkish, two English linguists and three science experts and its final form was given. The obtained questionnaire was applied to 30 students in the eighth grade who studied both Turkish and English languages. The correlation between students' responses to Turkish and English version were examined and it was at a satisfactory level. Confirmatory factor analysis was done to test the validity. As a result of the confirmatory factor analysis,  $\chi^2$  (df = 284, N = 97) = 607.01, RMSEA = 0.062 and CFI = 0.91. Considering the confirmatory factor analysis fit criteria, the factor structure appears to be acceptable. Cronbach alpha values were also calculated to test its reliability. Calculated alpha values were calculated as family 0.83, friend 0.88 and teacher 0.89. The values obtained are at an acceptable level. As a result of these analyzes, it is revealed that the adapted scale is valid and reliable. Descriptive analysis, Pearson's correlation coefficient and t-test were used to analyze the data

Descriptive statistics showed that mean scores of students' support level in all support dimensions were in moderate level. While the students stated that they received the most support from their families, they reported that they received the least support from their classmates. In addition, a statistically significant difference was found between male and female students in support sub-dimensions received from their classmates in favor of men. When the relationship between academic success was examined, these research findings showed that students of all support types were related to academic success. In addition, when the relationship between students' academic achievement and support sub-dimension is examined, it is obtained that teacher academic support has the most impact on academic achievement ( $r = .35$ ,  $p < .01$ ). Overall, the study suggests that the positive effect of the support in the classroom can increase the academic success. Addition to this, it suggests that the use of teaching methods and techniques that require them to help each other and planning education in this direction may increase the support in the classroom.