

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/383921018>

Eğitim Bilimleri Matematik ve Fen Bilimleri Eğitiminde Akademik alışmalar

Matematik ve Fen Bilimleri Eğitiminde Akademik alışmalar

Chapter · December 2020

CITATIONS

0

READS

5

1 author:



Ayse Gul Cirkinoglu Sekercioglu
Balıkesir University

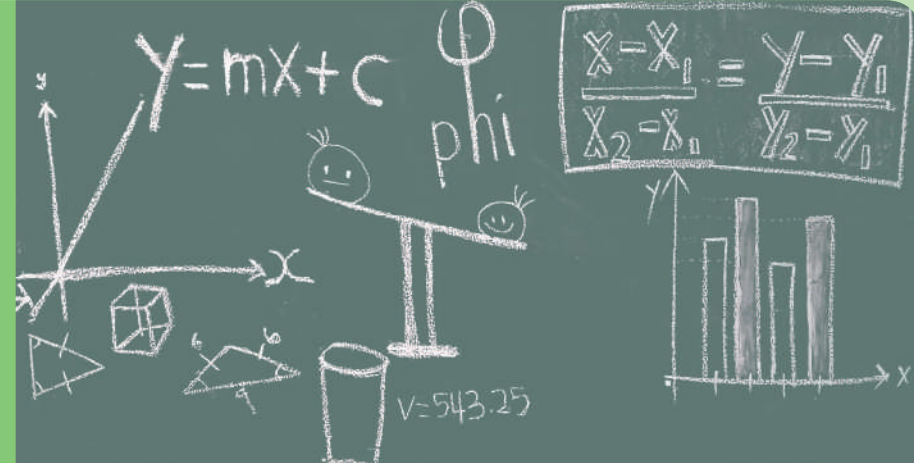
42 PUBLICATIONS 114 CITATIONS

SEE PROFILE

Matematik ve Fen Bilimleri Eğitiminde Akademik Çalışmalar

Editör

Prof. Dr. Hülya Gür



Matematik ve Fen Bilimleri Eğitiminde Akademik Çalışmalar

Eğitim Bilimleri

ISBN: 978-2-38236-049-1



9 782382 360491



LIVRE DE LYON

 livredelyon.com

 livredelyon

 livredelyon

 livredelyon



LIVRE DE LYON

Lyon 2020



LIVRE DE LYON


Lyon 2020

Matematik ve Fen Bilimleri
Eğitiminde
Akademik alışmalar

Editör
Prof. Dr. Hulya Gr



Lyon 2020


Editör/Editor • Prof. Dr. Hülya Gür  ORCID 0000-0001-8479-8811

Kapak Tasarımı/Cover Design • Aruull Raja
Birinci Baskı/First Published • Aralık/December 2020, Lyon

ISBN: 978-2-38236-049-1

© copyright

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording, or otherwise, without the publisher's permission.

The chapters in this book have been checked for plagiarism by  intihal.net

Publisher • Livre de Lyon

Address • 37 rue marietton, 69009, Lyon France

website • <http://www.livredelyon.com>

e-mail • livredelyon@gmail.com



ÖN SÖZ

Bu kitap eğitim alanında özellikle fen, matematik ve bilgisayar eğitimindeki çalışmalara detaylı ve güncel bir genel bakış açısı sağlar. Kitap, özellikle fizik eğitimi, kimya eğitimi, BT eğitimi, uzaktan eğitim, Stem eğitimi, matematik eğitimi geometri eğitimi vb. Öğretmek ve öğrenmek başta olmak üzere Eğitim alanına odaklanan çeşitli yönlerden eğitici makaleler sunmaktadır. Kitap on altı bölüm ve 437 + sayfalık çalışmadan oluşmaktadır. İlk bölüm “*Fizik Öğretmenlerinin Zaman Alguları ile Tükenmişlik Düzeyleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi*”, sonraki bölüm “*Lise Öğrencilerinin STEM Alanlarına Yönelik Kariyer Yönelimleri: İlgileri, Alguları ve Tutumları*”. Sonraki bölüm başlığı: “*Elektrik Yükleri ve Elektriklenme İle İlgili Drama Etkinlikleri*”, ve diğer bölümler sıra ile “*Eğitim Fakültesi Öğrencilerinin Akran Öğretimi Yöntemine Yönelik Tutum ve Görüşler*”, “*Öğretmen Adaylarının Kimya Benliklerinin İncelenmesi*”, “*Lise Öğrencilerinin Modellerin Doğası Hakkındaki Görüşleri*”, “*MOOCs Platformlarını Araştırma ve Özelde KHAN Akademi Örneği*”, “*ARCS Motivasyon Modeli ve Öge Gösterim Teorisine Dayalı Yaklaşımın Öğrencilerin Çokgenler ve Üçgenler Konusundaki Başarı ve Yanlış Kavramaya Etkisi*”, “*Kepler’in Platonik Aşkı (STEM Ders Planı Örneği)*”, “*PUD-ICT Entegrasyon Modeline Göre Geliştirilen Öğretim Uygulamalarının Akademik Başarı ve Motivasyona Etkisi: 6. Sınıf Matematik Örneği*”, “*Ortaokul Sekizinci Sınıf Öğrencilerinin Van Hiele Geometrik Düşünme Düzeyleri ve Uzamsal Yetenekleri*”, “*Matematik Derslerinde Öğrencilerin Matematiksel Düşünme Becerilerine Odaklanma: Bir Literatür Taraması*”, “*Matematik Öğretmeni Adaylarının Fonksiyonlar Konusundaki Kavram Yanılgılarının Belirlenmesi Üzerine Bir Karşılaştırma Çalışması*”, “*Üstün Yeteneklilik Kavramını Yeniden Ele Alma: Geldiğimiz Nokta ve Yöneldiğimiz Nokta*”, “*Ortaokul Öğrencilerinin Bilimsel Muhakeme Becerilerinin Geliştirilmesinde Süreç Odaklı Rehberli Sorgulayıcı Öğrenme Ortamının Rolü*” ve “*Akademisyenlerin Gözünden Uzaktan Matematik Eğitimi*”dir. Kitaptaki bölümlerde yapılan araştırmalar ve sonuçları, etkinlikler, karşılaşılan sorunlar ve çözüm önerileri ve araştırmacıların deneyimleri yer almaktadır. Bu nedendir ki kitap özellikle eğitimciler, araştırmacılar, akademisyenler, lisansüstü öğrenciler, öğretmen adayları, öğretmenler ve okul liderlerinin kendi gelişimleri için bilgilendirme ve yapılacak yeni çalışmalara referans olma niteliğindedir. Eğitimcilere, araştırmacılara, akademisyenlere, lisansüstü

öğrencilere, öğretmen adaylarına, öğretmenlere, okul liderlerine ve politika yapıcılara önerilerde bulunmaktadır.

Aralık, 2020

Prof. Dr. Hülya GÜR
Balıkesir Üniversitesi

İÇİNDEKİLER

ÖN SÖZ.....	I
HAKEM KURULU.....	V
Bölüm I F. Kaya & A. Maskan	
FİZİK ÖĞRETMENLERİNİN ZAMAN ALGILARI İLE TÜKENMİŞLİK DÜZEYLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ.....	1
Bölüm II H.t Kırıktaş & M. Şahin	
LİSE ÖĞRENCİLERİNİN STEM ALANLARINA YÖNELİK KARIYER YÖNELİMLERİ: İLGİLERİ, ALGILARI VE TUTUMLARI.....	31
Bölüm III A. G. Çirkinoğlu Şekercioğlu	
ELEKTRİK YÜKLERİ VE ELEKTRİKLENME İLE İLGİLİ DRAMA ETKİNLİKLERİ.....	87
Bölüm IV A. G. Çirkinoğlu Şekercioğlu	
EĞİTİM FAKÜLTESİ ÖĞRENCİLERİNİN AKRAN ÖĞRETİMİ YÖNTEMİNE YÖNELİK TUTUM VE GÖRÜŞLERİ.....	109
Bölüm V H. E. Yıldırım & T. Işıktaş	
ÖĞRETMEN ADAYLARININ KİMYA BENLİKLERİNİN İNCELENMESİ.....	137
Bölüm VI S. Ünal & H. Yetim & A. İ. Benzer	
LİSE ÖĞRENCİLERİNİN MODELLERİN DOĞASI HAKKINDAKİ GÖRÜŞLERİ.....	161
Bölüm VII Ü. Durak & T. Kutluca	
MOOCs PLATFORMLARINI ARAŞTIRMA VE ÖZELDE KHAN AKADEMİ ÖRNEĞİ.....	175
Bölüm VIII A. Filiz & H. Gür	
ARCS MOTİVASYON MODELİ VE ÖĞE GÖSTERİM TEORİSİNE DAYALI YAKLAŞIMIN ÖĞRENCİLERİN ÇOKGENLER VE ÜÇGENLER KONUSUNDAKİ BAŞARI VE YANLIŞ KAVRAMAYA ETKİSİ	203

Bölüm IX	F. T. Dikkartın Övez	
	KEPLER'İN PLATONİK AŞKI (STEM DERS PLANI ÖRNEĞİ).....	227
Bölüm X	F. T. Dikkartın Övez & O. D. Kıyıcı	
	PUD - BIT ENTEGRASYON MODELİNE GÖRE GELİŞTİRİLEN ÖĞRETİM UYGULAMALARININ AKADEMİK BAŞARI VE MOTİVASYONA ETKİSİ: 6. SINIF MATEMATİK ÖRNEĞİ	259
Bölüm XI	Z. B. Uzun & G. Öztürk	
	ORTAOKUL SEKİZİNCİ SINIF ÖĞRENCİLERİNİN VAN HİELE GEOMETRİK DÜŞÜNME DÜZEYLERİ VE UZAMSAL YETENEKLERİ.....	291
Bölüm XII	G. Öztürk	
	MATEMATİK DERSLERİNDE ÖĞRENCİLERİN MATEMATİKSEL DÜŞÜNME BECERİLERİNE ODAKLANMA: BİR LİTERATÜR TARAMASI.....	311
Bölüm XIII	T. Kutluca & S. Ünal & S. Zilan & S. Baran	
	MATEMATİK ÖĞRETMENİ ADAYLARININ FONKSİYONLAR KONUSUNDAKİ KAVRAM YANILGILARININ BELİRLENMESİ ÜZERİNE BİR KARŞILAŞTIRMA ÇALIŞMASI.....	343
Bölüm XIV	B. Sezginsoy Şeker	
	"ÜSTÜN YETENEKLİLİK" KAVRAMINI YENİDEN ELE ALMA: GELDİĞİMİZ NOKTA VE YÖNELDİĞİMİZ NOKTA.....	385
Bölüm XV	H. Gülmez Güngörmez & A.Akgün	
	ORTAOKUL ÖĞRENCİLERİNİN BİLİMSEL MUHAKEME BECERİLERİ'NİN GELİŞTİRİLMESİNDE SÜREÇ ODAKLI REHBERLİ SORGULAYICI ÖĞRENME ORTAMI'NIN ROLÜ.....	411
Bölüm XVI	G. Durak & S. Çankaya	
	AKADEMİSYENLERİN GÖZÜNDEN UZAKTAN MATEMATİK EĞİTİMİ.....	437

HAKEM KURULU

Doç. Dr. Dilara Demirbulak, Medipol Üniversitesi

Doç. Dr. Esmâ Yıldız Özkan, Gazi Üniversitesi

Doç. Dr. Tuncay Canbolat, Dokuz Eylül Üniversitesi

Doç. Dr. Soner Yıldırım, Prizren Üniversitesi, Kosova

Dr. Öğr. Üyesi Ayşen Karamete, Balıkesir University

Dr. Öğr. Üyesi Mevhibe Kobak Demir, Balıkesir Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi Münevver Muyo Yıldırım, Prizren Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi Başak Barak, Anadolu Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi Suphi Önder Bütüner, Bozok Üniversitesi


BÖLÜM IV

EĞİTİM FAKÜLTESİ ÖĞRENCİLERİNİN AKRAN ÖĞRETİMİ YÖNTEMİNE YÖNELİK TUTUM VE GÖRÜŞLERİ*

Attitudes and Views of Education Faculty Students Towards Peer Instruction Method

Ayşe Gül Çirkinoglu Şekercioğlu¹

¹(Dr. Öğr. Üyesi), Balıkesir Üniversitesi, e-mail: acirkin@balikesir.edu.tr

 ORCID 0000-0001-9474-2977

GİRİŞ

Öğrencilerin, derse aktif katılımlarının sağlandığı aktif öğrenmeye dayalı yöntemler, geleneksel yöntemlere göre, öğrenmede daha etkili olmakta ve öğrencilerin derslere yönelik daha olumlu tutum göstermelerini sağlamaktadır (Weir, 2004). Aktif öğrenmede kullanılan yöntem ve tekniklerin ortak noktaları incelendiğinde, öğrencilerin ders sırasında not almak yerine öğrenme sürecinde aktif rol almak zorunda oldukları görülmüştür (Petres 2008). Fakat bir sınıftaki öğrenci sayısının fazla olması durumunda, tartışma ve karşılıklı iletişime dayalı yöntemleri kullanmak öğretmen açısından zor hale gelmektedir (Crouch & Mazur, 2001; Çirkinoglu) Şekercioğlu, 2009; Hestenes & Halloun, 1987; Meltzer & Manivannan, 2002; Nicol & Boyle, 2003). Birçok araştırmada öğrenci sayısının fazla olduğu sınıflarda öğrencilerin nasıl daha aktif hale getirileceği araştırılmaktadır. Ulaşılan tanıdık yöntemler, öğrencileri eşli ya da grup halinde tartışmalara yönelten soru-cevap oturumları olmakta ve bu yöntem ve teknikler ders anlatımlarını aralıklarla duraklatarak gerçekleştirilmektedir. Öğrenci sayısının çok fazla olduğu sınıflarda bu yöntem ve teknikleri kullanabilmek öğretmeni zorlamaktadır. Çünkü tartışmaları yönetmek öğrencilerin öğrenmeleri ile ilgili düzenli dönütler almak ve vermek öğretmen açısından zorlayıcıdır. Ya da bütün öğrencileri konuyla ilgili tartışmalara etkin olarak katmak zor olmakta ve zaman en büyük sınırlayıcılardan biri olmaktadır (Nicol & Boyle, 2003). Peki bu durumda öğrenci sayısının çok fazla olduğu sınıflarda nasıl bir yol izlenmelidir? Bu sorunun cevabını Mazur (1997) geliştirdiği akran öğretimi yöntemi ile vermiş ve kalabalık sınıflarda öğretmenlere büyük kolaylık sağlayan Ak-

* Bu çalışma araştırmacının doktora tezinden hazırlanmıştır.

ran Öğretimi Yöntemini geliştirmiştir. Akran öğretimi yöntemi, öğrenci sayısının çok olduğu sınıflarda aktif öğrenmenin etkili bir şekilde gerçekleştirilmesini sağlamaktadır. Daha çok üniversite düzeyindeki fizik derslerinde kullanılmaktadır. Bu yönetime göre, geleneksel öğretim yeniden yapılandırılarak; konunun önce kısa anlatımı, sonrasında öğrencilerin önce bireysel sonra grup tartışmalarıyla cevapladıkları çoktan seçmeli kavramsal sorular kullanılmaktadır (Boller, 1999; Mazur, 1997; Meltzer & Manivannan, 2002). Aynı zamanda yüksek öğretim üzerine çalışanlar, öğrencileri konuyla ilgili materyallere yönelmenin, karmaşık akıl yürütme yetilerini geliştirmede en verimli yol olduğunu saptamışlardır. Bu bulgulara ek olarak, geleneksel dersleri kısmen ya da tamamen değiştirerek öğrencilerin fizik kavramlarını öğrenme seviyelerini artırabilecekleri şekilde yeniden düzenleyen öğretim yöntemlerinden biri olan Akran Öğretimi Yöntemi, yaygın kavram yanlışlarını ortaya çıkarıp gidermektedir. Öğrencileri daha çok anlatıma dayalı olan konularda aktif tutmak için hazırlanmış kısa kavramsal soruların kullanıldığı bir öğretim yöntemidir. Akran öğretimi ders sırasında her öğrencinin öğrenilen temel kavramları kullanıp arkadaşları ile tartışmasını gerektiren etkinlikleri içererek her öğrenciyi derse katmayı amaçlamaktadır (Crouch & Mazur, 2001).

Akran Öğretimi Yöntemi ile işlenen derslerde sınıfta her düzeyde öğrenciden oluşan heterojen akran grupları oluşturulur. Bu gruplar, öğrencilerin daha önceki fizik konularındaki başarı düzeylerine göre belirlenebileceği gibi konunun öğretiminden önce uygulanan bir hazır bulunuşluk testinden elde edilen puanlar referans alınarak da oluşturulabilir. Ders kısa sunumlara bölünür, her biri ana bir noktaya odaklanır ve kavram testi denilen konuyla ilgili kavramsal sorularla bitirilir. Bu sorular, öğrencilerin henüz işlenen konuları ne derece algıladığının gözlenmesini de sağlar. Öğrencilere bireysel cevaplarını oluşturup öğretim elemanına açıklamak için birkaç dakika verilir ve öğrencilerin cevaplarını açıklamaları istenir. Çoktan seçmeli kavramsal sorular olduğundan öğrenciler cevaplarını kolayca ellerindeki seçenek kartları ile gösterirler. Doğru cevap oranının % 80'den az olması durumunda öğrenciler cevaplarını grup arkadaşlarıyla görüşürler, öğretmen, cevaplarının doğruluğuna birbirlerini ikna etmelerini ister 2 ile 4 dakika süren bu tartışma sırasında öğretmen sınıfta grupların tartışmalarını dinler. Sonundaysa, tartışmayı sonlandırır ve öğrencilere cevaplarını tekrar sorar, doğru cevap oranının % 80'den az olması durumunda kendisi açıklama yapıp sıradaki konuya geçer (Crouch & Mazur, 2001; Çirkinoğlu-Şekercioğlu 2011; Eryılmaz, 2004; Podolner, 2000; Tokgöz, 2007). Yapılan çalışmalarda, öğrencilerin kavramsal sorulara verdikleri cevapları gösterme şekillerinin iki şekilde olduğu görülmektedir. Bunlardan ilk ve yaygın olarak kullanılanı seçenek/gösteri kartlarıdır (flashcards). Pek çok öğretim elemanı maliyetinin ucuz olmasından dolayı öğretim yaparken seçenek kartları kullanmaktadırlar. Bu kartlar, çoktan seçmeli kavramsal soruların seçeneklerini (A, B,

C, D, E ...) içeren kartondan basit kartlardır. Öğrenci, verdiği cevaba uygun kartı kaldırarak verdiği cevabı gösterir. Seçenek kartları öğretmenin soruya verilen cevabın sınıf genelinde yüzde olarak nasıl olduğunu kolayca görmesini sağlamak amacıyla kullanılmaktadır. Diğeri ise, elektronik butonlar kullanılarak öğrencilerin cevaplarının bilgisayara gönderildiği sistemdir. Akran öğretimiyle işlenen derslerde, öğrencilere derslerde kullanılan çoktan seçmeli kavram testlerine verdikleri cevapların doğru ya da yanlış olmalarına göre not verilmemekle birlikte dönem boyunca derse katıldıkları için belli bir katılım puanı verildiğinde, aynı zamanda vize ve finalde derslerde işlenen kavram testlerine benzer sorular sorulduğunda öğrencilerin derslere katılım oranlarını artırmaktadır (Crouch & Mazur, 2001; Mazur, 1997).

Akran Öğretimi Yöntemi, kalabalık sınıflarda öğrencilerin aktif katılımının zor olması sorununu çözümlenmeyi hedefleyen bir yöntem olup, büyük sınıflarda kullanılmak üzere geliştirilse de, öğrencileri aktif tutma konusundaki başarısından dolayı küçük sınıflarda kullanımı da etkili bulunmaktadır (Crouch & Mazur, 2001). Akran Öğretimi, eğer öğrencilerin daha önce hiç kullanmadıkları bir yöntem ise, derste kullanılmaya başlandığında ilk zamanlarda öğrencilere zor gelebilmekte, öğrenciler derse karşı isteksiz olabilmekte, hatta fizik öğrenemediklerini düşünenler bile olmaktadır. Bundan dolayı, bu yöntemle öğrenmeye başlamadan önce çoğu zaman öğrenciler bu yöntemle alışmak için zamana ihtiyaç duyabilmektedir. Bu gibi durumlarda öğrenciyi cesaretlendirmek gerekir ve öğrencilerin iyi motive edilmesi şarttır. Öğrencileri motive etme çalışmaları sayesinde öğrencilerin Akran Öğretimi'ne tepkileri genellikle pozitif olsa da geleneksel olmayan yolla öğretime direnen öğrenciler bulunmaktadır. Dönem sonlarına doğru, birçok öğrencinin bu yöntemle yönelik olumlu bir tutum içinde olduğu ve çoğu öğrencinin bu öğretim yönteminin lehine karar verdiği görülmektedir (Crouch & Mazur, 2001; Meltzer & Manivannan, 2002).

Nicol ve Boyle (2003), araştırmalarında Mazur'un Akran Öğretimi Yöntemi'nde kullanılan grup tartışmaları ile Dufresne'nin sınıf çapında tartışma yöntemlerini karşılaştırmışlardır. Nicol ve Boyle (2003), her iki yöntemi de araştırmak için bir araştırma programı başlatmışlardır ve İngiltere United Kingdom Üniversitesi'nde okuyan 117 makine mühendisliği öğrencisinin anlama ve motivasyonları üzerinde farklı tartışma yöntemlerinin etkilerini nasıl algıladıklarının karşılaştırmışlardır. Bu araştırmanın sonuçlarına göre, Akran Öğretimi sınıf çapında tartışmadan daha etkili bulunmuştur. Sınıf çapındaki tartışmalarda, tartışmalar çok uzayabildiğinden öğrencilerin derse olan ilgileri ve öğrenme motivasyonları azalmaktadır. Ayrıca Akran Öğretiminde, sınıf çapındaki tartışmalara göre öğretmen daha az aktif olmaktadır. Yani sınıf çapındaki tartışmalar Akran Öğretimine göre daha öğretmen merkezli sayılabilir (Nicol

&Boyle, 2003). Lasry, Mazur & Watkins (2008), çalışmalarında, bu yöntemden, başarısı yüksek olan öğrencilerin faydalandığı kadar başarı düzeyleri düşük olan öğrencilerin de faydalandığı sonucuna varılmıştır. Ayrıca, Akran Öğretimi Yöntemi ile işlenen ve işlenmeyen derslerde dersi bırakan öğrencilerin oranlarında bu yöntemi kullanmayan sınıflar aleyhine büyük farklılıklar olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuç, Akran Öğretimi Yöntemi'nin öğrencileri derse devam etmeye teşvik ettiğini ve başarı oranlarını artırdığını göstermektedir (Lasry, Mazur & Watkins, 2008).

Akran öğretimi yöntemi başarı gibi bilişsel özellikler ile tutum ve motivasyon gibi duyuşsal özelliklere olumlu yönde etki etmektedir. Tutum genel olarak, Thurstone'e göre, bir psikolojik objeye karşı olumlu veya olumsuz duygunun yoğunluğudur (Gable, 1986, akt. Tekindal, 2009). Bu görüşe göre tutum tek boyutlu olarak düşünülür ve ona pozitif-negatif ya da tercih edilir-tercih edilmez gibi bir değerlendirici açıdan bakılır (Tekindal, 2009). Aktif öğrenmeye dayalı modern yöntemler öğrencilerin geleneksel yöntemlerden yeni karşılaştıkları bu yöntemlere geçmeleri durumunda olmaları sebebiyle bu yeni yöntemlere yönelik tutumları araştırmacıların ilgi konusu olmaktadır. Aktif öğrenmeye dayalı yöntemlere karşı olumlu tutuma sahip öğrenciler olduğu kadar olumsuz tutumları olan öğrenciler de olabilmektedir. Bir derse, bir konuya veya bir öğretim yöntemine yönelik olan olumsuz tutumların, hem öğrenmenin gerçekleşmesini güçleştirdiği hem de isteksiz öğrencilerle karşı karşıya olan öğretmen açısından derslerin işkenceye dönüştüğü görülmektedir. Bu durumu önlemek için derslerin eğlenceli ve ilgi çekici hale getirilmesi gerekmektedir. Farklı alanlarda yüksek öğrenim gören öğrencilerin de kendi alanları ile ilgili olmak üzere yeni yöntemler denenmesinin derse yönelik tutumları olumlu yönde etkileyeceği ve başarılarını artıracığı öngörülmektedir. Öğrencilerin derse yönelik tutumları gibi derste kullanılan yöntem ve tekniklere yönelik tutumlarının da öğrenmeye etkisinin keşfedilmesi nedeniyle bu araştırmada, eğitim fakültesi öğrencilerinin akran öğretimi yöntemine yönelik tutumları belirlenmiş ve yöntemle ilgili görüşleri ile ilgili bilgiler verilmiştir.

YÖNTEM

Bu araştırmada durum tespiti amacıyla tarama (survey) yöntemi kullanılmıştır. Örneklem seçimi ulaşılabilirlik esasına göre yapılan uygun örneklemedir. Veri toplama araçlarının özellikleri ve değerlendirilme şekilleri açısından bu araştırma hem nicel hem de nitel değerlendirmeler içermektedir. Yıldırım ve Şimşek'e (2003) göre nitel araştırma, gözlem, görüşme ve doküman analizi gibi nitel veri toplama yöntemlerinin kullanıldığı, algıların ve olayların doğal ortamda gerçekçi ve bütüncül bir biçimde ortaya konmasına yönelik nitel bir sürecin izlendiği araştırmadır.

Nicel araştırmada, elde edilen bulguların bir şekilde sayısal değerlerle ifade edilmesi ve ölçülebilmesi söz konusudur.

Araştırmanın örneklemini Balıkesir Üniversitesi Necatibey Eğitim Fakültesi Fen Bilgisi Öğretmenliği, İlköğretim Matematik Öğretmenliği ve Bilgisayar Öğretim Teknolojileri Eğitim Bölümlerinde öğrenim gören eğitim fakültesi öğrencileri oluşturmaktadır. Akran öğretimi yöntemi ile öğrenim gören toplam 75 öğrenciye Akran Öğretimi Tutum Anketi uygulanmıştır. Öğretime katılan öğrencilerden gönüllülük esasına göre seçilen 21'i ile yönetime yönelik yarı yapılandırılmış görüşmeler yapılmıştır.

ARAŞTIRMADA KULLANILAN VERİ TOPLAMA ARAÇLARI

Akran Öğretimi Tutum Anketi (AÖTA)

Araştırmaya katılan eğitim fakültesi öğrencilerinin Akran Öğretimi Yöntemi ile ilgili tutumlarını belirlemek amacıyla iki bölümden oluşan Akran Öğretimi Tutum Anketi hazırlanmıştır. Anketin ilk kısmı 5li Likert tipi 15'i olumlu 11'i olumsuz 26 madde içermektedir. İkinci kısmı ise öğrencilerin belirtmek istedikleri düşüncelerini yazmalarının istendiği bir adet açık uçlu maddeden oluşmaktadır (Çirkinöğlü Şekercioğlü, 2011). İçerik (kapsam) geçerliği için, anket iki uzman ve bir Türk dili uzmanı tarafından incelenmiştir. Yapı geçerliği için faktör analizi yapılmış ve anketin güvenilirlik katsayısı Cronbach Alfa Yöntemi ile hesaplanmıştır. Anket, deneme (pilot) çalışması olarak Akran Öğretimi Yöntemi ile öğretim yapılan Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitim Ana Bilim Dalı ikinci sınıfta öğrenim gören 39 öğrenciye uygulanmıştır. Deneme (pilot) çalışmasından elde edilen verilerin Cronbach Alfa güvenilirlik katsayısı (α) 0.93 olarak hesaplanmıştır. Ayrıca bu araştırmadaki örneklemden elde edilen verilerin Cronbach Alfa güvenilirlik katsayısı (α) 0.92 olarak bulunmuştur. Yapılan faktör analizi çalışmasına göre Akran Öğretimi Tutum Anketi üç ana faktörde toplanmış ve bu faktörler araştırmacı tarafından “yararlılık”, “ilgi” ve “anlaşılabilirlik” olarak isimlendirilmiştir. Aşağıdaki Tablo1'de maddelerin faktörlere göre dağılımları ve değerleri görülmektedir.

Tablo 1: Akran Öğretimi Tutum Anketi Maddelerinin Faktör Dağılımları¹

No	Maddeler	Yararlılık	İlgi	Anlaşılrlık
M1	Akran öğretimi, fizik dersi için uygun bir yöntemdir.	0.683	-0.417	0.240
M2	Akran öğretimi, elektrostatik konusu için uygun bir yöntemdir.	0.674	-0.336	0.366
M3	Akran öğretimi yöntemi ile fizik öğrenmeyi diğer yöntemlere göre daha fazla tercih ederim.	0.685	-0.304	-0.004
M4	Başka derslerde de akran öğretimi yönteminin kullanılmasını isterim.	0.653	-0.073	-0.060
M5	Akran öğretimi yöntemi bana göre değil.	-0.310	0.803	0.048
M6	Akran öğretimi yöntemini kullanmak çok zaman alıyor.	0.476	-0.289	-0.049
M7	Akran öğretimi, grup çalışmasına uygun bir yöntemdir.	0.469	0.420	0.226
M8	Akran öğretimi yöntemini tam olarak anlayamadım.	0.352	-0.147	0.461
M9	Akran öğretimi yönteminin kullanılması bana daha fazla sorumluluk getirmektedir.	0.387	0.261	0.379
M10	Akran öğretimi yöntemi ile fizik dersinin işlenmesi ilginç bir yaklaşımdır.	0.019	0.423	0.363
M11	Akran öğretimi yöntemi fizik konularını daha basitleştirmektedir.	0.451	0.046	-0.444
M12	Akran öğretimi yöntemi fizik dersini daha sıkıcı yapmaktadır.	-0.136	0.776	0.086
M13	Akran öğretimi yöntemini fizik dersinde kullanmak zor ve karışıktır.	-0.121	-0.449	0.646
M14	Akran öğretimi yöntemi mantıklı düşünme kabiliyetimi geliştirdi.	0.706	-0.141	0.226

¹ (Çirkinoğlu) Şekercioğlu, 2011, s.74

M15	Akran öğretimi yöntemi fizik dersi sınavlarına hazırlanmamda yardımcı oldu.	0.637	-0.217	-0.243
M16	Akran öğretimi yöntemi somut düşünme yeteneğimi geliştirdi.	0.586	0.398	-0.274
M17	Akran öğretimi yöntemi uygulanırken birçok sorunla karşılaştım.	-0.174	-0.071	0.604
M18	Akran öğretimi yönteminin fizik dersinde kullanılması gereksizdir.	0.762	0.001	-0.246
M19	Akran öğretimi yöntemi soyut düşünme yeteneğimi geliştirdi.	0.630	0.433	-0.146
M20	Akran öğretimi yöntemi problem çözme ve yeni yaklaşımlar geliştirmemde yardımcı oldu.	0.738	0.300	-0.196
M21	Akran öğretimi yöntemi fizik dersinde gözlem ve açıklama yeteneğimi geliştirdi.	0.558	0.455	-0.190
M22	Akran öğretimi yöntemi ile elektrostatik konusunu işlemek eğlenceli ve ilginçtir.	0.074	0.730	0.141
M23	Akran öğretimi yöntemi, geleneksel öğretime göre daha çağdaş bir yaklaşımdır.	0.640	0.225	0.086
M24	Akran öğretimi yöntemi ile ders işlenmesi daha çok yaygınlaştırılmıştır.	0.703	-0.026	0.155
M25	Akran öğretimi ile ders işlemek yerine geleneksel öğretimi tercih ederim.	0.594	-0.099	0.106
M26	Akran öğretimi ile ders işlenirken arkadaşlarla bir araya gelmede zorlanıyorum.	0.351	0.297	-0.130

Araştırmada kullanılan Akran Öğretimi Tutum Anketi EK A'da görülmektedir.

Akran Öğretimi Görüşme Formu

Araştırmada, soruların görüşme öncesinde net bir şekilde belirlendiği ve bu soruların dışına çıkılmayan katı kuralların olduğu yapılandırılmış görüşme ve tamamen keşfe yönelik önceden belirlenmiş soru bulunmayan yapılandırılmamış görüşmeler arasında bir durumda yapılan yarı yapılandırılmış görüşmeler yapılmıştır. Yarı yapılandırılmış görüşmede araştırmacı, önceden hazırlanmış görüşme sorularına ek olarak görüşme esnasında eklemek istediği ilave sorular sorabilir ve verilen cevaplara göre daha derinlemesine bilgi edinebilir(Yıldırım, Şimşek, 2003). Akran Öğretimi Yöntemi'ne yönelik yarı yapılandırılmış görüşmeler gönüllülük esasına göre 21 eğitim fakültesi öğrencisi ile gerçekleştirilmiştir. Görüşmelerde öğrencilere bu yöntemle ilgili düşüncelerini belirlemeye yönelik sorular sorulmuştur. Görüşmeler ortalama 10 dakika sürmüştür. Akran Öğretimi Yöntemi Görüşme Formu Ek B'de görülmektedir.

BULGULAR

Araştırmadan elde edilen bulgular eğitim fakültesi öğrencilerinin Akran Öğretimi Yöntemine yönelik tutumları ve Akran Öğretimi Yöntemi'ne yönelik görüşleri olmak üzere iki ana başlıkta incelenmiştir.

Öğrencilerin Akran Öğretimi Yöntemine Yönelik Tutumları

Akran Öğretimi Tutum Anketinden elde edilen veriler SPSS paket programına girilerek analiz edilmiş ve ilişkisiz örneklem için t testi kullanılmıştır. Tutum anketi maddelerinin ortalama ve standart sapma değerleri Tablo 2'de görülmektedir.

Tablo 2: Akran Öğretimi Tutum Anketi Maddelerinin Ortalama ve Standart Sapma Değerleri²

AÖTA	N	Ortalama	Standart Sapma
Madde1	75	3.45	1.189
Madde2	75	3.63	1.112
Madde3	75	3.09	1.232
Madde4	75	3.35	1.059
Madde5	75	3.33	1.234
Madde6	75	3.08	1.183

² (Çirkinoğlu)Şekercioğlu, 2011 s.207

Madde7	75	4.04	0.936
Madde8	75	3.84	0.916
Madde9	75	3.32	1.042
Madde10	75	3.53	1.070
Madde11	75	3.04	1.096
Madde12	75	3.55	1.154
Madde13	75	3.19	1.182
Madde14	75	3.51	0.921
Madde15	75	2.71	0.997
Madde16	75	3.05	0.957
Madde17	75	3.33	1.018
Madde18	75	3.41	1.067
Madde19	75	3.00	0.885
Madde20	75	3.28	0.952
Madde21	75	3.29	1.024
Madde22	75	3.40	1.090
Madde23	75	3.83	1.005
Madde24	75	3.36	1.098
Madde25	75	3.33	1.201
Madde26	75	3.55	1.266

Tablo 3’te Akran Öğretimi Yöntemi Tutum Anketi’nin en yüksek ve en düşük tutum puanına sahip olan maddeler görülmektedir. Buna göre “yöntemin grup çalışmasına uygunluğu”, “yöntemin anlaşılabilirliği”, “geleneksel öğretime göre çağdaş bir yaklaşım olması”, Akran Öğretimi Yöntemi kullanılarak yapılan konunun öğretimi ile ilgili “elektrostatik konusu için uygun bir yöntem olması”, “dersi sıkıcılıktan kurtarması” ve “fizik dersi için ilginç bir yaklaşım olması” ile ilgili maddeler en yüksek tutum puanlarını almıştır. “Sınavlara hazırlıkta yardımcı olması”, “soyut düşünme yeteneğini geliştirmesi”, “konuyu basitleştirmesi”, “somut düşünme yeteneğini geliştirmesi”, “dersin işlenmesindeki zaman” ve “diğer yöntemlere göre daha fazla tercih edilmesi” en düşük ortalama tutum puanlarını almıştır.

Tablo 3: Akran Öğretimi Tutum Anketi ile İlgili En Yüksek ve En Düşük Tutum Puanları³

Madde	Maddenin içeriği	Std.Sapma	Ort.	%
	En Yüksek Ortalamaya Sahip Maddeler			
M7	Yöntemin grup çalışmasına uygunluğu	0.936	4.04	80.8
M8	Yöntemin anlaşılabilirliği	0.916	3.84	76.8
M23	Geleneksel öğretime göre daha çağdaş bir yaklaşım oluşu	1.005	3.83	76.6
M2	Yöntemin Elektrostatik konusu için uygunluğu	1.112	3.63	72.6
M12	Fizik dersini sıkıcılıktan kurtarması	1.154	3.55	71
M10	Yöntemin fizik dersi için ilginç bir yaklaşım oluşu.	1.070	3.53	70.6
	En Düşük Ortalamaya Sahip Maddeler			
M15	Fizik sınavlarına hazırlanmada yardımcı olması	0.997	2.71	54.2
M19	Soyut düşünme yeteneğini geliştirmesi	0.885	3.00	60
M11	Fizik konularını basitleştirmesi	1.096	3.04	60.8
M16	Somut düşünme yeteneğini geliştirmesi	0.957	3.05	61
M6	Yöntemin aldığı zaman	1.183	3.08	61.6
M3	Bu yöntemi diğer yöntemlere göre daha fazla tercih etme	1.232	3.09	61.8

³ (Çirkinoğlu) Şekercioğlu, 2011, s.208

Araştırmada cinsiyete göre tutum puanlarının belirlenmesi amaçlanmış ve ilişkisiz örneklem için t testi kullanılarak karşılaştırma yapılmıştır. Kız ve erkek öğrencilerin tutum puanları hesaplanarak karşılaştırılmış ve Tablo 4'te bununla ilgili bulgular verilmiştir.

Tablo 4: Deney Grubunun Akran Öğretimi Tutum Anketi Ortalama Puanları⁴

AÖTA	N	Std. Sapma	Ortalama	%
Ortalama Kız	40	0.58212	3.35	67
Ortalama Erkek	35	0.67435	3.39	67.8
Ortalama Toplam	75	0.62279	3.37	67.4

Tablo 4'e göre kız öğrencilerin yönetime yönelik tutum puanı ortalamalarının 3.35, erkek öğrencilerin ise 3.39 olduğu görülmektedir. Kız ve erkek öğrencilerin Akran Öğretimi Yöntemine yönelik tutum puanlarının birbirine yakın ortalamada olduğu görülmektedir. Verilere uygulanan ilişkisiz örneklem için t testi sonucuna göre kız ve erkek öğrencilerin tutumları puanları arasında anlamlı bir fark tespit edilmemiştir. Araştırmaya katılan bütün örneklem göz önünde bulundurulduğunda üniversite öğrencilerinin Akran Öğretimi Yöntemine yönelik ortalama 3.4 değerinde olumlu tutuma sahip oldukları tespit edilmiştir.

Öğrencilerin Akran Öğretimi Yöntemine Yönelik Görüşleri

Araştırmada 21 üniversite öğrencisi ile Akran Öğretimi Yöntemi ile ilgili yarı yapılandırılmış görüşmeler yapılmıştır. Bu görüşmelerde kullanılan sorular genel olarak;

*Akran Öğretimi Yöntemi ile ilgili genel düşünceleri,

* Akran öğretimi yönteminin geleneksel öğretime göre avantajları,

* Akran öğretimi yönteminin geleneksel öğretime göre dezavantajları

* Yöntemi kullandıkları fizik konusunun (Elektrostatik) öğretiminde Akran Öğretimi yönteminin nasıl etkisi olduğu,

* Bu yöntemin başka derslerde de kullanılmasını isteyip istememeleri,

* Öğretmen olduklarında bu yöntemi kullanmak isteyip istememeleri,

⁴ (Çirkinoğlu) Şekercioğlu, 2011, s. 208

*Yöntemle ilgili başka önerilerinin olup olmaması ile ilgilidir.

Yapılan yarı yapılandırılmış görüşme ses kayıtları yazıya dökülmüş ve çeşitli kodlar belirlenerek nitel analiz yapılmıştır. Tablo 5'te öğrencilerin bu yöntemle ilgili genel düşünceleri ile ilgili analiz sonuçları verilmiştir. Veriler olumlu ve olumsuz kodu ile gruplandırılmıştır. Elde edilen bulgulara göre öğrencilerin % 80.9'u genel olarak olumlu ifadeler kullanmışlardır. Görüşme yapılan öğrencilerin % 19.1'inin ise Akran Öğretimi Yöntemi ile ilgili olumsuz düşüncelere sahip oldukları belirlenmiştir.

Tablo 5: Eğitim Fakültesi Öğrencilerinin Akran Öğretimi Yöntemi ile İlgili Genel Düşünceleri⁵

Kod	Açıklamalar	N	%
Olumlu (% 80.9)	Öğretmene sormaktan çekindiğini arkadaşlarına rahatça sorma	4	19.1
	Eğlenceli, sıkıcı değil, daha güzel, ilgi çekici, çok hoş.	10	47.6
	Öğrenilenlerin nedenine önem verilmesi	2	9.5
	Aktif katılım olması, arkadaşlarla tartışmak güzel/ etkili	9	42.9
	Öğrenme açısından daha etkili	2	9.5
Olumsuz (% 19.1)	Gruptaki herkesin kız olmasını isterdim, daha iyi iletişim olması ve daha iyi bilgi almak açısından	1	4.8
	Grupça yanlış cevap verince üzüldük	1	4.8
	Gürültülü bir yöntem	3	14.3
	Zorlandıkları konularda kafa karışıklığı olması	1	4.8
	Not tutmak zor	1	4.8
	Meslek lisesi mezunu olunması nedeniyle hazır bulunuşluk düzeyinin yeterli olmaması	4	19.1
	Derse yönelik olumsuz tutum	5	23.8
	İlk başta konu pek anlatılmadı gibi hissettim	1	4.8
	Tartışmalara katılım yeterli değil	1	4.8

⁵ (Çirkinoğlu)Şekercioğlu, 2011, s.209

Tablo 5’te görüldüğü üzere olumlu açıklamalarda bulunan öğrencilerin büyük çoğunluğu bu yöntemin eğlenceli olması ve aktif katılımın öğrenmede etkili olması ile ilgili ifadeler kullanmışlardır. Genel olarak eğitim fakültesi öğrencileri bu yöntemi geleneksel öğretime göre daha çok sevdiklerini belirtmişlerdir. Ders esnasında öğretmene soru sormaya çekinebildiklerini ama arkadaşlarından çekinmeyip daha kolay iletişim kurduklarını belirtmişlerdir. Ancak bazı öğrenciler ilk defa gördükleri konularda biraz zorlandıklarını belirtmişlerdir. Örneğin 1 numaralı öğrenci bu durumla ilgili aşağıdaki ifadeleri kullanmıştır.

A: *Akran Öğretimi Yöntemi ile ilgili düşüncelerini öğrenebilir miyim?*

I: *Hocam o yöntemi aslında ben sevdim ama daha önce hiç görmediğim konuda biraz daha zor oluyor. Mesela Gauss Yasasını ben ilk defa gördüm. Arkadaşların da bilgisi zayıf, herkes başka şeyler söylüyor bu konuda. Bir de daha önce hiç konuşmadığım arkadaşlarım olduğundan biraz daha zor bir durum ortaya çıktı. Ben onun ne demek istediğini anlamıyorum, konuşmuyorlar. Normalde akran öğretimi güzel, kendi arkadaşıma sorabiliyorum. Mesela ben öğretmene bir soru sorsam ve anlatsa ama anlamasam, öğrenci psikolojisi anlamadığımı söylemeye çekiniyorum. Bazen de öğretmen bizden daha pratik olduğu için anladığımızı sanabiliyor. Ama arkadaşlar arasında daha rahat iletişim kuruluyor. Aynı yaşta olduğumuz için, benim gibi düşünüyor.*

Yapılan görüşmelerde tespit edilen bir diğer durum ise öğrencilerin Akran Öğretimi Yöntemi kullanılan derslerin ilk zamanlarında endişe duymalarıdır. Arkadaşlarından çekindikleri için tartışmak istemeyen öğrenciler yönteme alıştıkça endişeleri kaybolmakta ve derse istekli bir şekilde gelmektedirler. 21 ve 125 numaralı öğrencilerin açıklamaları bu durumu özetlemektedir.

A: *Akran Öğretimi Yöntemi ile ilgili düşüncelerini öğrenebilir miyim?*

21: *Yöntem benim çok hoşuma gitmişti. Başta sınıftakilerden çekinmiştim, çünkü daha önce böyle kendi düşüncelerimizi açık bir şekilde söylemek yoktu, isteyen söylüyordu. Ama bence daha iyi oldu, bir şekilde kendimizi ifade edebilmemiz gerekiyordu. Hem o yüzden iyi oldu hem de anlamadığımı sorma açısından iyi oldu. Özellikle grupları siz oluşturduğunuz, bize*

kalsaydı yine kendi yakın olduğumuz arkadaşlardan grup oluştururduk. Arkadaşlarımın yaptığı açıklamalar daha çok aklımda kaldı. Anlamadığım yerleri sorma imkânım oldu.

A: *Akran Öğretimi Yöntemi ile ilgili düşüncelerini öğrenebilir miyim?*

125: *Genel olarak baktığımda ilk başta pek böyle alışılmışın dışında bir şey olduğu için tuhafıma gitmişti. Ama sonra yorumlar yapıyoruz arkadaşların sana anlatıyor, o noktada bana yardımcı oldu.*

Akran Öğretimi Yöntemi ile ilgili az da olsa olumsuz düşünen öğrenciler olduğu belirlenmiştir. Bu birkaç öğrenci meslek lisesi mezunu olduklarını ve orta öğretimde yeterli fizik öğrenmeden üniversiteye geldiklerini, fizik dersinden korktukları için bu yöntemle ders işlenmesine de ilgisiz olduklarını belirlenmiştir. Bu durumla ilgili olarak 118 numaralı öğrencinin yaptığı açıklamaya bakılabilir.

A: *Akran Öğretimi Yöntemi ile ilgili düşüncelerini öğrenebilir miyim?*

118: *Bizde katılım tam olmadı sanki. O da fizik dersinden dolayı çoğu kişi bilmiyor, istemiyor yani kalacaklarını bildikleri için dinlemiyorlar ya da. Daha çalışkan bir sınıfa uygulansa daha iyi olur bence.*

118 numaralı öğrenci ile benzer bir açıklamayı sınıf arkadaşı 125 numaralı öğrenci de yapmıştır.

A: *Geleneksel öğretim yöntemlerine göre dezavantajlı bulduğun noktaları neler?*

125: *Sınıfta gürültü oluyor ya, o zaman çok iyi değildi.*

A: *Peki o gürültü durumu normalde geleneksel ders işlediğinizde nasıl?*

125: *Yine oluyordu, sınıfın yarısı meslek lisesinden geldiği için, bende meslek liseliyim, anlamadığımız için bazı arkadaşlar kopuyorlar dersten, işlemek istemiyoruz gibi bir şey ama mecburiyetten ben katılmaya çalışıyorum.*

Lise öğrenimlerini meslek lisesinde tamamlayarak üniversiteye gelen öğrencilerin fizik dersine yönelik olumsuz tutumları ve fizik dersi başarılarının düşük olması sebebi ile Akran Öğretimi Yöntemi ile işlenen fizik derslerine karşı da isteksiz oldukları görülmüştür.

Akran Öğretimi ile yapılan dersler bu araştırmada Elektrostatik konusunun öğretiminde yapılmıştır. Bu nedenle yapılan görüşmelerde öğrencilere, elektrostatik konusunu öğrenmelerinde bu yöntemi etkili bulup bulmadıkları da sorulmuştur. Buna göre, öğrenciler Tablo 6'da da görüldüğü üzere % 85.7 oranında bu yöntemin öğrenmede etkili olduğunu düşündüklerini belirtmişlerdir. Etkili bulan öğrencilerin büyük çoğunluğu yöntemin konuyu daha anlaşılır yaptığını ve daha iyi öğrendiklerini belirtmişlerdir.

Tablo 6: Öğrencilerin Akran Öğretimi Yönteminin Öğrenmede Etkisi ile İlgili Düşünceleri⁶

Kod	Açıklamalar	N	%
Etkili (% 85.7)	Konuyu daha anlaşılır yapıyor/ daha iyi öğrendim	10	47.6
	Derse katılımı sağlıyor	3	14.3
	Tartışma yapılması öğrenmeyi olumlu etkiliyor.	3	14.3
	Dikkat dağınıyor	3	14.3
	Sıkıcılıktan çıkarıyor / ilgi çekici	3	14.3
	Çok fazla soru çözüldüğü için etkili	1	4.8
	Arkadaşlar anlatınca daha etkili	1	4.8
Etkili değil (% 14.3)	Dinleyen dinlemeyen gruplar karışık olduğu için etkili değil	1	4.8
	Grup arkadaşlarım daha aktif katılsalardı etkili olabilirdi.	1	4.8
	Zor konularda kafa karışıklığı olabilir.	1	4.8
	Not tutmak zor.	1	4.8

⁶ (Çirkinoğlu)Şekercioğlu, 2011,s.212

Akran Öğretimi Yönteminin öğrencilerin elektrostatik konusunu öğrenmelerinde etkili olup olmadığı ile ilgili açıklamalarına örnek olarak 21, 84 ve 88 numaralı öğrencilerin açıklamaları aşağıda verilmiştir.

- A:** *Akran Öğretimi Yöntemi elektrostatik konusunu öğrenmende etkili oldu mu sence?*
- 21:** *Bu şekilde ben daha iyi öğrendim, çünkü ders biraz daha aktif olunca sıkılmıyorum, sürekli bir kişinin ders anlatması sıkıcı. Dersten kopuyoruz, o kopma süresinde belki yeni bir konuya geçilmiş oluyor, ya da önemli bir şey söyleniyor kaçırıyoruz. Burada değişiklik oldu, ben mesela fizik dersi var diye okula keyifli geldiğim oldu.*
- 84:** *Öğrenmemde etkili oldu. Başka derslere de uygulanırsa iyi olur. Fizik dersini sevmeyenler için ideal bir yöntem bence. Sevdiren ve ders daha eğlenceli geçiyor.*
- 88:** *Ben bu konuları lisede bile anlamamıştım. Daha iyi oldu bence. Burada anladığımı düşünüyorum. Daha güzel olduğunu düşünüyorum ben.*

Görüşme yapılan öğrencilere yöneltilen sorulardan biri de öğretmen olduklarında bu yöntemle ders işlemeyi isteyip istememeleridir. Tablo 7’de görüldüğü gibi araştırmaya katılan eğitim fakültesi öğrencilerinin % 61.9’u bu yöntemi öğretmen olduklarında kullanmak istediklerini belirtmişlerdir. Hiç kullanmak istemeyen öğrencilerin oranı ise % 4.8 olarak belirlenmiştir. Öğrencilerin bu yöntemi neden kullanmak istedikleri ya da istemedikleri ile ilgili açıklamalar Tablo 7’de verilmiştir.

Tablo 7: Öğrencilerin Öğretmen Olduklarında Bu Yöntemi Kullanmak İsteyip İstememeleri⁷

Kod	Açıklamalar	N	%
Kullanırım (%61.9)	Eğlenceli	1	4,8
	Öğrenciler daha çok sever.	1	4,8
	Öğrencilerin daha çok ilgisini çeker	3	14,3
	Öğrencilerin araştırmayı öğrenmeleri için	1	4,8
	Öğrenmede daha etkili olduğu için	1	4,8
	Araç gereç/şartlar uygun olursa kullanırım	2	9,5

⁷ (Çirkinoğlu)Şekercioğlu, 2011, s.213

	Öğretmenden ve birbirinden öğrenmek faydalı	1	4,8
	Grup çalışmasından dolayı güzel	1	4,8
Bazı konularda/ bazen kullanırım. (%19.1)	Daha sözel konularda kullanırım	1	4,8
	Bu yöntemde biraz seviye önemli, öğrenciler derse hazırlıklı gelmeli.	1	4,8
	Zaman kaybı olmaması açısından haftada 2-3 defa kullanırım.	1	4,8
Kullanmam	-	1	4.8
Kararsızım	-	3	14.3

Yarı yapılandırılmış görüşmelerde öğrencilere Akran Öğretimi Yönteminin avantaj ve dezavantajları olarak gördükleri durumlar da sorulmuştur. Tablo 8'deki bulgular, Akran Öğretimi Yönteminin geleneksel öğretime göre avantajlı ve dezavantajlı olduğunu düşündükleri durumlar ile ilgilidir. Görüşme yapılan öğrencilerin % 33.3'ü aktif katılım olmasını avantaj olarak belirtmişlerdir. Öğrencilerin % 28.6'sı bu yöntemin daha iyi öğrenmelerini sağladığını ve aynı oranda öğrencinin derslerin sıkıcı değil eğlenceli geçtiğini belirttikleri görülmüştür. Yöntemin avantajları ile ilgili olarak dikkat çekici bir diğer açıklamaya göre öğrenciler arkadaşlarının yaptığı açıklamaların daha çok akılda kalıcı bulunmaktadır. Görüşme yapılan öğrenciler geleneksel öğretime göre dezavantaj olarak en çok % 23.8 oranında not tutmanın zor olduğunu ve sınıfta biraz fazla gürültü olduğunu belirtmişlerdir.

Tablo 8: Yöntemin Geleneksel Öğretime Göre Avantaj Ve Dezavantajları ile İlgili Düşünceler⁸

Geleneksel Öğretime Göre Avantajları	N	%
Öğrencinin konuyu anlayıp anlamadığı, nerde hata yaptığı daha net.	2	9,5
Anlatmayı daha iyi öğreniyoruz.	1	4,8
Öğrenilenleri nedenleri ile öğrenmemiz araştırma isteğimizi artırıyor	2	9,5
Anlaşılan yerlerin çabuk geçilmesi	1	4,8
Aktif katılım olması	7	33,3
Sınıfla kaynaşma açısından avantajlı	2	9,5
Daha iyi öğrenmemizi sağlıyor	6	28,6
Ders sıkıcı değil eğlenceli geçiyor	6	28,6

⁸ (Çirkinoğlu)Şekercioğlu, 2011, s.214

Arkadaşlarımın yaptığı açıklamalar daha çok aklımda kaldı	4	19,1
Okula daha istekli geldim	1	4,8
Zaman açısından kazanç olması	1	4,8
Derse hazırlıklı gelmek zorunda hissettirmesi	1	4,8
Derse gelmediğim halde bir hafta sonra tartışırken konuyu öğrendim.	1	4,8
Tartışırken tuttuğum notlar faydalı oldu	1	4,8
Geleneksel Öğretime Göre Dezavantajları	N	%
Gelmediğim derste konuyu sonraki derslerde anlamakta zorlandım.	1	4,8
Bazı soruları anlamada zorlandım.	1	4,8
İçine kapanık öğrenciler konuşmak istemeyebilir.	2	9,5
% 80'in üzerinde doğru cevap olunca soruyu yanlış çözenler anlamayabilirler.	1	4,8
Not tutmak zor oldu.	5	23,8
Sınavlara uygun bir yöntem değil, tedirginlik yaşadım	1	4,8
Sınıfta (biraz) gürültü olması	5	23,8
Zorlandıkları konularda kafa karışıklığı olması	1	4,8
Zaman kaybı olabilir	1	4,8
Derste bazı noktalarsa kopma olabilir.	2	9,5
Öğrencinin ilgisizliğinden dolayı faydası olmuyor.	3	14,3
Gelenekselde öğretmen konuyu anlatıp ardından soruyu kendisi çözdüğünden geleneksel öğretim daha iyi.	1	4,8
Yöntemle ilgili öneriler	N	%
Sınıf ortamı bilgi yarışması tarzında dizayn edilebilirdi.	1	4,8
Herkesin katılımı sağlanmalı.	1	4,8

Görüşme yapılan üniversite öğrencilerinin geleneksel öğretime göre avantaj ve dezavantaj olarak görülen durumlar ile ilgili açıklamalarına örnekler aşağıda görülmektedir.

- A:** *Geleneksel öğretim yöntemlerine göre avantajlı bulduğunuz noktaları neler?*
- I:** *Geleneksel derslerde öğrenci hiç konuşmuyor, öğrencinin anlayıp anlamadığı belli olmuyor. Bu yöntemde en azından cevaplarımızı göstererek anlaşılabiliriz kimin anladığı kimi anlamadığı, birde herkes aynı anda cevapladığı için kimsenin çekincesi yok. Utanma sıkılma olmuyor. Mesela siz gelip ko-*

nuyu anlatıp sorusu olan var mı deseydiniz belki çekinip sormayacaklardı ama bunda herkes daha rahat ve herkes bilmiyor, öğrencilerin katılımı arttı. Daha iyi oldu.

A: Geleneksel öğretim yöntemlerine göre avantajlı bulunduğu noktaları neler?

94: Şimdi hocam, hazırlıklı gelsek de gelmesek de “nasıl olsa hoca anlatıyor” diyoruz ama bu şekilde işleyince dersten önce insanın biraz kaygısı oluyor, o yüzden insanın derse biraz daha hazırlıklı gelmesini sağlıyor. Birbirlerimizi ikna etmeye çalışırken kendimizde pekiştiriyoruz, birine bir şey anlatırken daha iyi öğreniriz. Mesela ben bir hafta gelmemiştim ama sonraki hafta hiçbir şey bilmiyor olmama rağmen tartışırken, gelmediğim dersteki konuyu da öğrendim. Normal ders işleseydik herhalde o öyle kalırdı diye düşünüyorum.

A: Geleneksel öğretim yöntemlerine göre avantajlı bulunduğu noktaları neler?

125: Yani daha iyi, tartışırken ben böyle notlar falan alıyorum onlar faydalı oldu. Daha akılda kalıcı oldu geleneksel derslere göre. Daha motomot işlemektense daha akılda kalıcı.

Görüşme yapılan öğrencilerin dezavantaj olarak gördükleri durumlardan biri de dersin geleneksel derslere göre daha çok zaman alacağı kaygısıdır. Ancak geleneksel öğretimle yapılan derslerin sürelerinin de aynı olduğu açıklandığında bunu dezavantaj gibi görmediklerini belirtmişlerdir. Örneğin 88 numaralı öğrencinin açıklaması bunu doğrulamaktadır.

A: Geleneksel öğretim yöntemlerine göre dezavantajlı bulunduğu noktaları neler?

88: Zaman kaybı. Şöyle hoca 45 dk da anlatacağı konuyu anlatır da üzerine 45 dk da öğrencilere soru sorduğu için zaman kaybı olabilir.

A: Peki geleneksel öğretimle öğretim yapılan diğer gruplarda da aynı konuyu, aynı sürede işlediğimizi belirtsem, bu durumda dezavantaj olabilir mi?

88: Hayır o zaman olmaz.

Bir başka dezavantaj gibi görülen durum ise sessiz ve içine kapanık öğrencilerin bu şekilde ders işlenmesinden hoşlanmamalarıdır. 103 numaralı öğretmen adayı bu konuya dikkat çekmiştir.

A: Geleneksel öğretim yöntemlerine göre dezavantajlı bulduğunuz noktaları neler?

103: Dezavantaj çok fazla görmedim ama daha içine kapanık öğrenciler belki dersin bu şekilde işlenmesinden hoşlanmıyor olabilir, sadece öğretmen anlatsın diyebilir, diyenlerde olur mu bilmem ama gördüğüm kadarıyla öyle bir şey olmadı.

A: Peki senin böyle dediğin oldu mu?

103: Yok benim için çok zevkli oldu hem öğrenerek hem de eğlenerek ders işlediğimi düşünüyorum.

Ayrıca, son olarak, görüşmeye katılan eğitim fakültesi öğrencilerine, öğretmen olduklarında bu yöntemle öğretim yapmak isteyip istemedikleri sorulmuştur. Öğretim koşullarının uygun olduğu bir okulda bu yöntemle ders yapmak isteyecekleri yönünde açıklamalar yaptıkları tespit edilmiştir.

SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Akran Öğretimi Yöntemi kullanılarak yapılan ve bir ay süren fizik öğretimi yapılan bu çalışmada öğrenciler derslerde gözlenmiş ve uygulanan veri toplama araçları analiz edilmiştir. Öğrencilerin öğretim sonrasında bu yönetime yönelik tutum ve görüşleri belirlenmiştir. Genel olarak, Akran Öğretimi Yönteminin üniversite öğrencilerince geleneksel öğretime göre öğrenmede daha etkili ve daha eğlenceli bulunduğu belirlenmiştir. Çalışmadan elde edilen görüşme verilerine göre öğrencilerin bu yönetime yönelik olumlu görüşe sahip oldukları belirlenmiştir.

Araştırmaya katılan öğrencilerin Akran Öğretimi Yöntemine yönelik olarak 5 üzerinden 3.4 oranında olumlu tutuma sahip oldukları tespit edilmiştir. 21 öğrenciyle yapılan görüşme bulguları da bunu desteklemektedir. Alan yazında Akran Öğretimi Yöntemine yönelik öğrenci tutumlarının belirlendiği az sayıda bulunan araştırmalardan biri olan Yıldırım ve Canpolat'ın (2017), çalışmalarında öğrencilerin bu yönetime yönelik olumlu görüşlere sahip olduklarını belirtmektedirler. Araştırmaya katılan kız ve erkek öğrencilerin yönetime yönelik tutum puanları hesaplanmış ve yakın değerlerde olduğu tespit edilmiştir. Kız ve erkek öğrencilerin tutum puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde bir fark bulunma-

mıştır. Alan yazında öğrencilerin yönetime yönelik görüşlerinin belirlendiği çalışmalarda cinsiyete göre farklılık olup olmaması ile ilgili bir bulgu görülmemiştir. Genellikle öğrenci başarısına yöntemin etkisinin araştırıldığı ve kız ve erkek öğrencilerin akademik başarıları arasında fark olup olmadığı incelenmektedir (Yeşiloğlu, Karaca & Şimşek, 2017). Örneğin Olpak, (2018) üniversite öğrencileri ile yaptığı araştırmasında yöntemin kız ve erkek öğrencilerin başarısına etkisini incelemiştir. Aynı zamanda genel olarak öğrencilerin bu yönetime yönelik görüşlerine bakmıştır cinsiyete göre bir bulgu görülmemiştir.

Yöntemin grup çalışmasına uygunluğu, geleneksel öğretime göre çağdaş bir yaklaşım oluşu, anlaşılabilir oluşu, elektrostatik konusunun öğretimi için uygun bir yöntem olması, fizik dersi için ilginç bir yaklaşım oluşu ve dersi sıkıcılıktan kurtarması en yüksek tutum puanlarını oluşturmaktadır. Öğrenciler derslere daha istekli geldiklerini ve katılımlarının arttığını belirtmişlerdir. Bu sonuca benzer şekilde Akran Öğretimi Yönteminin öğrencilerin derse aktif katılımlarını sağlandığını tespit edildiği çalışmalar bulunmaktadır (Şimşek &Yayla, 2016; Yıldırım & Canpolat, 2017).

Bu çalışmada eğitim fakültesi öğrencilerinin Akran Öğretimi Yöntemine yönelik tutumları ve görüşleri incelenmiştir. Alan yazına bakıldığında bu yönetime yönelik tutumların veya görüşlerin belirlendiği araştırmalar diğer akran öğretimi araştırmalarına göre çok azdır (Olpak, 2018). Yapılan araştırmalarda en çok akran öğretimi yönteminin bir fen, fizik, kimya veya matematik konusunun öğretiminde öğrenci başarısına etkisi belirlenmiştir (Eryılmaz, 2004; Nicol & Boyle, 2003; Tokgöz, 2007; Töman &Yarımkaya, 2018; Yeşiloğlu, Karaca & Şimşek, 2017). Ya da tutumlar belirlenmekle beraber bu tutum ve görüşler çoğunlukla derse ve öğretilen konuya yöneliktir. Yani örneğin akran öğretiminin öğrencilerin fizik tutumlarına etkisi, fen tutumlarına etkisi veya herhangi bir fizik, kimya, biyoloji veya ortaokul düzeyinde herhangi bir fen konusuna yönelik tutumları şeklinde olduğu görülmektedir (Atasoy, Ergin & Şen, 2014; Eryılmaz, 2004; Tokgöz, 2007; Yıldırım & Canpolat, 2017).

Bir öğretim sürecinde öğretimi yapılan konuya veya derse yönelik tutumlar öğrenci başarısı bakımından çok önemlidir. Öğrencilerin duyuşsal özellikleri bilişsel özelliklerini çok etkilemektedir. Bu nedenle sadece konuya, derse yönelik tutumlara dikkat etmek yerine kullanılan öğretim yöntem ve tekniklerine de duyarlı olmak gerekmektedir. Öğrencilerin sevmedikleri bir yöntemle ders işlenmesi başarıyı ve derse veya konuya yönelik tutumları etkilemektedir. Bu nedenlerle geleneksel veya aktif öğrenmeye dayalı modern öğretim yöntem ve tekniklerine yönelik tutum ve görüş çalışmalarının artırılması gerektiği düşünülmektedir. Bu çalışmada Akran öğretimi yönteminin sınavlara hazırlıkta yardımcı olması, konuyu basitleştirmesi, soyut düşünme yeteneğini geliştirmesi, somut

düşünme yeteneğini geliştirmesi ve dersin işlenmesindeki zaman en düşük ortalama puanları almıştır. Her ne kadar bu tutum puanları da % 50'nin üzerinde olsa da çok yüksek değildir. Bu nedenle bu hususlarda yöntem kullanılırken öğrencilerin rahatlatılması ve bilgilendirilmesi kaygılarını en aza indirerek dersin daha etkili olmasını sağlayacağı düşünülmektedir. Genel olarak alan yazın çalışmaları da göz önünde bulundurulduğunda, kalabalık sınıflarda kullanılmak üzere geliştirilen Akran Öğretimi Yöntemi kalabalık olmayan sınıflarda da kullanılabilir. Öğrencilerin aktif katılımlarının sağlanması, grup tartışmaları ile düşünmeye sevk edilmeleri konunun öğretiminde başarıyı artırmaktadır. Bu nedenle daha çok yaygınlaştırılmalıdır.

KAYNAKLAR

- Atasoy, S., Ergin, S., & Şen, A. İ. (2014). The Effects of Peer Instruction Method on Attitudes of 9th Grade Students towards Physics Course. *International Journal of Physics & Chemistry Education*, 6(1), 88-98.
- Boller, B.R. (1999). *Non-Traditional Styles in Physics*, (ERIC Document Reproduction Service No. Ed 437111)
- Crouch, C. & Mazur, E. (2001). "Peer Instruction: Ten Years of Experience and Results", *American Journal of Physics*, 69(9), 970-977.
- (Çirkinoğlu) Şekercioğlu, A. G.(2011). *Akran Öğretimi Yönteminin Öğretmen Adaylarının Elektrostatik Konusundaki Kavramsal Anlamalarına ve Tutumlarına Etkisi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Balıkesir Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Balıkesir.
- Eryılmaz, H. (2004). *The Effect of Peer Instruction on High School Students' Achievement and Attitudes Toward Physics*, Yayınlanmamış Doktora Tezi, ODTU, Ankara, Türkiye.
- Gable, K. (1986). *Instrument Development in the Affective Domain*. Boston: Kluwer-Nijhoff Publishing.
- Hestenes, D. & Halloun, I.A.(1987). Modeling instruction in mechanics, *American Journal of Physics*, 55(1), 455-462.
- Lasry, N., Mazur, E. & Watkins, J. (2008). Peer Instruction: From Harvard to the two-year college, *American Journal of Physics*, 76(11), 1066-1069.
- Mazur, E. (1997). *Peer Instruction: A User's Manual*. Prentice-Hall, Upper Saddle River, NJ.
- Meltzer, D.E. & Manivannan, K.(2002). Transforming the Lecture-hall Environment: The Fully Interactive Physics Lecture, *American Journal of Physics*, 70(6), 639-654.
- Nicol, D.J.& Boyle, J. T. (2003). Peer Instruction versus Class-wide Discussion in Large Classes: a comparison of two interaction methods in the wired classroom, *Studies in Higher Education*, 28(4), 457-473.
- Olpak, Y.Z. (2018). Akran Öğretimi: Grup Büyüklüğünün Öğrencilerin Akademik Başarılarına ve Görüşlerine Etkisi, *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 19 (1), 406-422.
- Petres, K. (2008). What is Meant by "Active Learning?", *Education*, (EJ816939), 128 (4), 566-569.

- Podolner, A.S. (2000). Eradicating Physics Misconceptions Using the Conceptual Change Method, A paper submitted in partial fulfillment of the requirements for the degree of Bachelor of the Arts at Kalamazoo College.
- Şimşek, Ö. & Yayla, K. (2016). Akran Öğretimi Yöntemi'nin, Öğrencilerin Manyetizma Konusundaki Akademik Başarı ve Tartışma İstekliliklerine Etkisi, *Journal of Instructional Technologies & Teacher Education*, 5 (3),135-143.
- Tekindal, S. (2009). *Duyuşsal Özelliklerin Ölçülmesi İçin Araç Oluşturma*. Pegem Akademi: Ankara.
- Tokgöz, S.S. (2007). *The Effect of Peer Instruction on Sixth Grade Students' Science Achievement and Attitudes*, Yayınlanmamış Doktora Tezi, ODTU, Ankara, Türkiye.
- Töman, U. & Yarımkaaya, D. (2018). 7. Sınıf Işık Konusunun Öğretiminde Akran Öğretimi Tekniği Kullanımının Öğrencilerin Başarı Düzeyleri Üzerindeki Etkisi, *Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 11(1), 499-514.
- Weir, J. A. (2004). *Active Learning in Transportation Engineering Education*, Unpublished Phd Thesis, Worcester PolyTechnic Institute, MA, USA.
- Yeşiloğlu, Ö., Karaca, S. & Şimşek, Ö. (2017). Akran Öğretimi Yönteminin Ortaokul Öğrencilerinin Fen Ve Teknoloji Dersindeki Başarısına Etkisi, *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 5(41), 309-320.
- Yıldırım, A.& Şimşek, H.(2003). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*. Seçkin Yayıncılık. Ankara.
- Yıldırım, T & Canpolat, N (2017). Akran Öğretiminin Etkililiğine İlişkin Öğrenci Görüşleri, *Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12 (24), 515-526.

Ekler

EK A: Akran Öğretimi Tutum Anketi⁹

Aşağıda Akran Öğretimi Yönteminin Fizik 2 dersi Elektrostatik konusunda kullanımı ile ilgili tutumlarınızı belirleyen anket soruları verilmiştir. Her bir soru hakkındaki görüşlerinizi sorunun yanında verilen kutucuklara x işareti koyunuz. 5: Kesinlikle katılıyorum. 4: Katılıyorum. 3: Fikrim yok. 2: Katılmıyorum. 1: Kesinlikle Katılmıyorum anlamına gelmektedir. Katılımınız için teşekkür ederiz.

1.	Akran öğretimi, fizik dersi için uygun bir yöntemdir	5	4	3	2	1
2	Akran öğretimi, elektrostatik konusu için uygun bir yöntemdir.	5	4	3	2	1
3.	Akran öğretimi ile fizik öğrenmeyi diğer yöntemlere göre daha fazla tercih ederim.	5	4	3	2	1
4.	Başka derslerde de akran öğretimi yönteminin kullanılması isterim.	5	4	3	2	1
5.	Akran öğretimi yöntemi bana göre değil.	5	4	3	2	1
6.	Akran öğretimi yöntemini kullanmak çok zaman alıyor.	5	4	3	2	1
7.	Akran öğretimi, grup çalışmasına uygun bir yöntemdir.	5	4	3	2	1
8.	Akran öğretimi yöntemini tam olarak anlayamadım.	5	4	3	2	1
9.	Akran öğretimi yönteminin kullanılması bana daha fazla sorumluluk getirmektedir.	5	4	3	2	1
10.	Akran öğretimi yöntemi ile fizik dersinin işlenmesi ilginç bir yaklaşımdır.	5	4	3	2	1
11.	Akran öğretimi yöntemi fizik konularını daha basitleştirmektedir.	5	4	3	2	1
12.	Akran öğretimi yöntemi fizik dersini daha sıkıcı yapmaktadır.	5	4	3	2	1
13.	Akran öğretimi yöntemini fizik dersinde kullanmak zor ve karışık bir yöntemdir.	5	4	3	2	1
14.	Akran öğretimi yöntemi mantıklı düşünme kabiliyetimi geliştirdi.	5	4	3	2	1
15.	Akran öğretimi yöntemi fizik dersi sınavlarına hazırlanmamda yardımcı oldu.	5	4	3	2	1
16.	Akran öğretimi yöntemi somut düşünme yeteneğimi geliştirdi.	5	4	3	2	1
17.	Akran öğretimi yöntemi uygulanırken birçok sorunla karşılaştım.	5	4	3	2	1
18.	Akran öğretimi yönteminin fizik dersinde kullanılması gereksizdir.	5	4	3	2	1
19.	Akran öğretimi yöntemi soyut düşünme yeteneğimi geliştirdi.	5	4	3	2	1
20.	Akran öğretimi problem çözüme ve yeni yaklaşımlar geliştirmemde yardımcı oldu.	5	4	3	2	1
21.	Akran öğretimi yöntemi fizik dersinde gözlem ve açıklama yeteneğimi geliştirdi.	5	4	3	2	1
22.	Akran öğretimi yöntemi ile elektrostatik konusunu işlemek eğlenceli ve ilginçtir.	5	4	3	2	1
23.	Akran öğretimi yöntemi, geleneksel öğretime göre daha çağdaş bir yaklaşımdır.	5	4	3	2	1
24.	Akran öğretimi yöntemi ile ders işlenmesi daha çok yaygınlaştırılmalıdır.	5	4	3	2	1
25.	Akran öğretimi ile ders işlemek yerine geleneksel öğretimi tercih ederim.	5	4	3	2	1
26.	Akran öğretimi ile ders işlenirken arkadaşlarla bir araya gelmedim.	5	4	3	2	1

⁹ ((Çirkinoğlu) Şekercioğlu, 2011)

	zorlanıyorum.					
27.	Akran öğretimi ile ilgili belirtmek istediğiniz görüş, düşünce ve değerlendirmelerini aşağıdaki boşluğa yazınız.					

EK B: Akran Öğretimi Yöntemi Görüşme Formu¹⁰

<p>ARAŞTIRMANIN AMACI</p> <p>Eğitim Fakültesi Öğrencilerinin Akran Öğretimi Yöntemi ile ilgili görüşlerini belirlemek.</p>	
<p>Tarih ve Saat (başlangıç- bitiş): _____ Görüşülen: _____</p> <p>Merhaba, ben Ayşe Gül (ÇİRKİNOĞLU) ŞEKERCİOĞLU. Sizin Akran Öğretimi Yöntemi ile ilgili görüş ve düşüncelerini öğrenmek istiyorum. Bana görüşme sürecinde söyleyecekleriniz önemli olup araştırma sonuçlarını yazarken görüşülen bireylerin isimleri kesinlikle rapora yansıtılmayacaktır. İzin verirsiniz görüşmeyi kaydetmek istiyorum. Bu görüşmenin yaklaşık 10- 15 dakika süreceğini tahmin ediyorum. Bu araştırmaya katılmayı kabul ettiğiniz için şimdiden teşekkür ederim. Eğer sizin bana görüşmeye başlamadan sormak istediğiniz bir soru varsa, önce bunu yanıtlamak istiyorum.</p>	
<p>GÖRÜŞME SORULARI</p>	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Kaçınıcı sınıfta okuyorsunuz? 2. Bölümünüz? 3. Akran öğretimi yöntemiyle ilgili genel olarak ne düşünüyorsunuz? 4. Sizce Akran öğretimi yönteminin geleneksel öğretime göre avantajları nelerdir? 5. Sizce Akran öğretimi yönteminin geleneksel öğretime göre dezavantajları nelerdir? 6. Elektrostatik konusunu akran öğretimi yöntemiyle işlemenizin nasıl etkisi oldu? 7. Bu yöntemin başka derslerde de kullanılmasını ister misiniz? 8. Öğretmen olduğunuzda bu yöntemi kullanmak ister misiniz? 9. Bu yöntemle ilgili “şöyle olsaydı daha iyi olurdu” dediğiniz bir durum var mı? 10. Bu konuda belirtmek istediğiniz başka görüş ve önerileriniz var mı? 	
<p>Görüşmeye katıldığınız için çok teşekkür ederim.</p>	

¹⁰ ((Çirkinoğlu) Şekercioğlu, 2011)