

ÖĞRETMEN ADAYLARININ GRUP ARAŞTIRMASI TEKNİĞİNE YÖNELİK ÖZ DEĞERLENDİRMELERİ

PRE-SERVICE TEACHERS' SELF EVALUATIONS TOWARDS GROUP INVESTIGATION TECHNIQUE

İlker TURAÇOĞLU*

ÖZET

Bu çalışma 2009–2010 akademik yılında Türkiye’deki bir üniversitenin OFMA Eğitimi Bölümünden seçilen 2 şubedeki 95 öğrenci ile gerçekleştirilmiştir. Her bir şubedeki öğretmen adaylarından 2-6 kişilik gruplar oluşturuldu ve Öğrenme Yöntem ve Teknikleri ünitesi işbirlikli öğrenme grup araştırması tekniği uygulanarak 5 hafta süreyle işlenmiştir. Çalışmanın amacı, üniversite düzeyindeki derslerde sık sık kullanılan grup araştırmalarına katılan öğretmen adaylarının içinde yer aldıkları gruplara yaptıkları katkıları, bu tip faaliyetlerin yararlarını, süreç içinde yaşanan zorlukları ve daha iyi yapılabilecek noktaları belirleyebilmektir. Uygulama sonrasında öğretmen adaylarına 11 sorudan oluşan öz değerlendirme ölçeği uygulanmıştır. Çalışmanın sonuçlarından öğretmen adaylarının geleneksel yöntemler uygulanan derslere hazır gelmezken grup araştırması tekniği kullanıldığında %86’sının hazır geldiği belirlenmiştir. Grupların büyük çoğunluğu derslere hazır gelmesine rağmen “Diğer grupların yaptıkları sunumlara yeterince katkıda buldunuz mu?” sorusuna sadece %40’ı olumlu yanıt vermiştir. Ayrıca, öğretmen adayları “grup arkadaşlarıyla bir araya gelme”, “farklı kaynaklardan araştırma yapmak” ve “her derse hazır gelmek zorunda olmak” konularında sorun yaşadıklarını belirtmişlerdir.

Anahtar Kelimeler: Öğretmen Eğitimi; İşbirlikli Öğrenme; Grup Araştırması Tekniği; Öz Değerlendirme

ABSTRACT

This study was carried out 95 students in 2 different classes was selected from department of Secondary School Science and Mathematics Education of a university in Turkey at 2009-2010 academic years. Groups of 2-6 people from pre service teacher in each class were created, and unit of Methods and Techniques of Learning was lectured with group investigation technique for 5 weeks. The aims of this study can be determined that contributions of pre service teachers attended group investigation used often in course of university level, benefits of such applications, and difficulties and points which can be done better in the process. At the end of study, self evaluation scale which composed 11 items applied to pre service teacher. In results of the study determined 86% of pre service teacher prepared to courses was used group investigation technique when they did not prepare to courses was used traditional methods. Only 40% of they answered positively to “Did you contribute to presentations of other groups sufficiently?” although most of they prepared to course. Additionally, pre service teacher stated that they had problems in topics of “meet group friends”, “search difference source” and “attend course by ready every week”

Key Words: Teacher Education; Cooperative Learning; Group Investigation Technique; Self Evaluation

1. GİRİŞ

Özellikle üniversite seviyesinde birçok ders kapsamında küçük grup çalışmaları yapılmaktadır. Küçük grup çalışmaları genel olarak yapılandırılmamış ve yapılandırılmış grup çalışmaları olarak ikiye ayrılabilir. Yapılandırılmamış grup çalışmaları ortak bir amaca ulaşmak için bir araya gelmiş öğrencilerden oluşur. Ancak bu gruplarda amaç, öğrenmekten çok verilen görevi yerine getirmektir. Öğrencilerin grup içi etkileşme ve verilen görevin tamamlanmasına katkılarını belirlemek çok mümkün değildir. Çeşitli nedenlerle bazı öğrencilerin pasif kalmayı tercih etmesi, çalışmaya katkıda bulunmaktan kaçınması, bazı

* Dokuz Eylül Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir; turacogluilker@hotmail.com

öğrencilerin ise tüm görevi yüklenmesi, diğerlerinin katkı sağlamasını engellemesi sıklıkla görülen durumlardır (Meyers & Jones, 1993).Yapılandırılmış grup çalışmaları ise grup içi rollerin önceden belirlendiği çalışmalardır. Ancak rollerin paylaşımı, verilen görevin parçalara ayrılarak paylaşılması olarak algılanmamalıdır. Öğrencilerin belli bir görevi bitirmenin yanında öğrenmeye odaklandığı, birbirini desteklediği, sosyal etkileşimin ve katılımın en üst düzeye çıktığı böyle gruplarda anlamlı öğrenmenin gerçekleşmesinden söz edilebilir. Hem yapılandırılmamış grup çalışmalarının dezavantajlarını ortadan kaldırmanın hem de anlamlı öğrenmenin gerçekleşmesini sağlamanın en iyi yollarından biri ise işbirlikli öğrenme yöntemidir (Altınok, 2004). İşbirlikli öğrenme, öğrencilerin hem sınıf hem de diğer ortamlarda küçük karma gruplar oluşturarak ortak bir amaç doğrultusunda akademik bir konuda birbirlerinin öğrenmelerine yardımcı oldukları, bireylerin özgüvenlerinin arttığı, iletişim becerilerinin geliştiği, problem çözme ve eleştirel düşünme gücünün ivedilendiği, eğitim öğretim sürecine öğrencinin en aktif şekilde katıldığı bir öğrenme yaklaşımı olarak tanımlanabilir (Doymuş, Şimşek ve Bayrakçeken, 2004). Bir grup çalışmasının işbirlikli öğrenme olabilmesi için gruptaki öğrencilerden beklenen hem kendilerinin hem de diğerlerinin öğrenmesini en üst düzeye çıkarmaya çalışmalarıdır. Bir başka deyişle, işbirlikli öğrenme öyle düzenlenir ki, gruptaki her üye gruptaki diğer üyeler başarmadan kendisinin de başaramayacağını bilir ve bu nedenle diğer arkadaşlarının öğrenmesine yardımcı olur. Sonunda elde edilen başarı tek tek bireylerin katkısıyla elde edilmiş grup başarısıdır (Açıkgöz, 2004).

İşbirlikli öğrenme, tek bir öğretim yöntemi gibi düşünülmemelidir. İşbirlikli öğrenme yönteminin çeşitli uygulama teknikleri vardır. Bunlar Birlikte Öğrenme, Akademik Çelişki, Öğrenci Takımları Başarı Bölümleri, Takım-Oyun-Turnuva, Jigsaw, Jigsaw II, Grup Araştırması, İşbirliği-işbirliği olarak sıralanabilir. Bu tekniklerin ortak özelliği işbirlikli öğrenme ilkelerinin uygulanabilmesidir. Sadece öğrenme yaşantıları ve grup içinde işbirliğini sağlama biçimleri gibi noktalarda farklılıklar göstermektedir.

Sharan ve Hertz-Lazarowitz (1980) tarafından geliştirilen grup araştırması tekniği, öğrencilerin kendilerinin düzenleyecekleri öğrenme etkinliklerini ön plana çıkarır. Bu teknikte küçük takımlar sınıfça hep birlikte işlenen bir ünitenin bölümleri üzerinde çalışırlar (Dörnyei & Ehrman 1998). Bütün grup üyeleri, konunun nasıl araştırılacağını planlanmasına yardım eder. Daha sonra kendi aralarında yapılacak işi paylaşır ve her bir grup üyesi kendi payına düşen işi gerçekleştirir. Son olarak da grup üyeleri araştırdıkları noktaları birleştirir ve sınıfa sunarlar (Sharan, & Sharan, 1989).

İşbirlikli öğrenme yönteminin uygulama teknikleri ile ilgili olarak yapılan araştırmalar bu tekniklerin daha yüksek başarı, çalışılan konuya yönelik artan olumlu tutumlar, daha fazla özgüven, bilgilerin daha kalıcı olması ve konularda kavramsal anlamaların gelişmesinde olumlu sonuçlar yarattığını ve bunların çok çeşitli eğitim ortamlarında meydana geldiğini göstermektedir (Doymuş vd., 2004; Stockdale & Williams, 2004; Doymuş, 2008).

Grup çalışması ve ortaklaşa öğrenme konusunda yapılan çalışmalarda çoğunlukla öğrencilerin gözlem ve değerlendirmelerine dayalı nicel sonuçlar üzerinde durulmuştur. Grupla öğrenmenin olumlu sonuçlarını, nasıl ve neden teşvik edildiğini anlamak için nicel sonuçların yanı sıra bu tekniklerin uygulaması ile ilgili nitel verilere de yer verilmesi gereklidir. Milli Eğitim Bakanlığı Talim ve Terbiye Kurulu(MEB-TTKB), yeni hazırladığı ilköğretim ve ortaöğretim programlarında öğrencilerin değerlendirilmesinde kullanılan geleneksel yöntemlerin yanı sıra öğrenci merkezli bireysel özellikleri dikkate alan ve bilişsel, duyuşsal ve psikomotor alan davranışların değerlendirilmesine olanak sağlayan alternatif

değerlendirme yaklaşımlarını kullanmaya başlamıştır. Alternatif değerlendirme öğrencilerin sonuçta ulaştıkları noktadan çok süreç içindeki gerçek performanslarını değerlendirmeye dayandırılır. Bu alternatif değerlendirme yaklaşımlarından biri de öz değerlendirmedir. Öz değerlendirme, bir etkinlik, bir ödev veya bir proje çalışmasında bireyin kendi performansını değerlendirmesidir. Öz değerlendirme, bireyin kendi yeteneklerini keşfetmesine ve ortaya koymasını sağlar. Bu şekilde, öğrencilerin kendi güçlü ve zayıf yönlerini tanımalarına yardım eder. Ayrıca öğrenci kendini değerlendirirken sürecin bir parçası olduğunu hisseder. Öz değerlendirmelerde öğrencinin motivasyonu ve kendine güveni artmasına rağmen bu tür değerlendirmelerde yanlılığın varlığı göz ardı edilmemelidir.

Bu çalışmada, grup araştırması tekniğinin uygulanması ile ilgili öğrencilerin öz değerlendirmelerinin ortaya çıkarılması amaçlanmıştır. Bu çalışmanın hedefleri grup çalışmalarının öğrenciler açısından öğrencilere ne gibi faydaları olduğu, ne tür zorluklarla karşılaştıkları, neleri daha iyi yapabilecekleri ve süreç içerisinde neyi en iyi yaptıklarını düşündüklerini belirlemektir. Elde edilen bu bilgiler grup çalışmalarının “öğrencilerin bakış açısıyla” öğrenciler üzerindeki etkisini görmemize yardımcı olacaktır.

2. YÖNTEM

2.1. Araştırma Grubu

Bu çalışma 2009–2010 öğretim yılında Türkiye’deki bir üniversitesinin Ortaöğretim Fen ve Matematik Alanları Eğitimi Bölümünden seçilen iki şubedeki 95 öğrenci üzerinde gerçekleştirilmiştir. Her bir şubedeki öğrencilerden 2-6 kişi arasında değişen gruplar oluşturularak Öğretimde Planlama ve Değerlendirme dersi kapsamındaki Öğrenme Strateji, Yöntem ve Teknikleri ünitesi grup araştırması tekniği uygulanarak 5 hafta (25 saat) süreyle işlenmiştir. Öğrenciler 5 haftalık ders planı hakkında bilgilendirilmiştir. Gruplar her hafta plana göre yaptıkları araştırmaları ile ilgili hazırladıkları sunumlar ve raporlarla birlikte derslere katılmışlardır. Plana göre işlenmesi gereken konuyu hangi grubun sunacağı dersin başlangıcında öğretim görevlisi tarafından belirlenmiştir. 5 hafta boyunca tüm grupların en az iki defa sunum yapmasına dikkat edilmiştir. Sunum yapan gruplardan diğer gruplarında derse katılımını sağlayacak etkinliklere yer vermeleri istenmiştir. Sorumlu öğretim görevlisi de gerek gördüğü yerlerde müdahale ederek öğrencileri bu konuyla ilgili olarak yönlendirmiştir.

2.2. Veri Toplama ve Çözümleme

Ünite bitiminde araştırmaya katılan öğrencilere 7 adet ölçeklendirilmiş ve 4 adet açık uçlu sorudan oluşan toplam 11 soruluk grup çalışması öz değerlendirme ölçeği uygulanmıştır. Öz değerlendirme ölçeği, MEB tarafından yeni hazırlanan ilköğretim ve ortaöğretim programlarında kullanılan öz değerlendirme formlarının yapılan çalışmaya uyarlanması ile hazırlanmıştır. Ölçek hazırlandıktan sonra alanlarında uzman 3 akademisyen tarafından incelenmiştir ve uzmanlardan gelen öneriler doğrultusunda son halini almıştır. Ölçeklendirilmiş anket sorularına öğrencilerin grup araştırması tekniğinin uygulama sürecindeki performanslarına göre en yüksek 5, en düşük 1 olmak üzere bir puan vermeleri istenmiştir. Açık uçlu sorulara ise verilen boşluklara düşüncelerini yazmaları istenmiştir. Elde edilen verilerin bir kısmı elle bir kısmı da SPSS paket programı kullanılarak analiz edilmiştir. Ölçeklendirilmiş anket soruları frekans ve yüzde olarak değerlendirilmiştir. Öz değerlendirme ölçeğinde yer alan açık uçlu sorular ise açık kodlama planı kullanılarak çözümlenmiştir. Buna

göre her soruya verilen cevapta yer alan konulara bir kodlama yapılmıştır. Kodlamalara uygun kategoriler oluşturulmuş ve bu kategorilerin yüzde ve frekans değerleri değerlendirilmiştir.

3. BULGULAR

Grup araştırması tekniğinin uygulanmasına yönelik öğrencilerin öz değerlendirmelerini ortaya koyan ve süreçle ilgili olarak öğrenci görüşlerinin değerlendirilmesi amacıyla yapılan bu çalışmanın sonuçları tablolar halinde verilmiştir.

Tablo 1. Grup Araştırması Tekniğine Yönelik Ölçeklendirilmiş Öz Değerlendirme Soruları Yüzde ve Frekans Değerleri

Öz Değerlendirme Ölçeklendirilmiş Anket Soruları	1		2		3		4		5	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
1 Derslere hazırlanarak geldim	2	2	10	10.2	20	20.5	42	43	24	24.5
2 Sunumları hazırlarken farklı kaynaklardan bilgi topladım	5	5.1	11	11.2	20	20.4	29	29.6	33	33.7
3 Grup içindeki sorumluluklarımı yerime getirdim	5	5.1	8	8.2	9	9.2	25	25.5	51	52
4 Grubumun başarılı olması için elimden geleni yaptım	-	-	8	8.2	10	10.2	29	29.6	51	52
5 Grup arkadaşlarımın fikirlerini ve tavsiyelerini dinledim	1	1	8	8.2	5	5.1	25	25.5	59	60.2
6 Grup çalışmalarımıza yeterli zamanı ayırdım	20	20.4	35	35.7	12	12.2	23	23.5	11	11.2
7 Diğer grupların yaptığı sunumlara katkıda bulundum	25	25.5	33	33.7	10	10.2	18	18.4	12	12.2

Tablo 1. incelendiğinde öğrencilerin %86'sı derslere hazırlanarak gelmiştir. Grup araştırması tekniği kullanılmayan derslerde bu oran %20-30'lar da olduğundan bu oranlar etkili olduğu konusunda bizlere fikir verebilir. Ayrıca öğrenciler %84 oranında farklı kaynaklardan yararlanarak araştırma yaptıklarını, %87 oranında grup içerisindeki sorumluluklarını yerine getirdiklerini, %92 oranında grubun başarısı için ellerinden geleni yaptıklarını, %91 oranında grup arkadaşlarının fikirlerini ve tavsiyelerini dinlediklerini belirtmişlerdir. Öğrencilerin ilk 5 soru ile ilgili olarak yaptıkları öz değerlendirmelerden süreç içerisinde kendilerini yüksek oranlarda başarılı gördükleri ortaya çıkmaktadır. Ancak öğrencilerin sadece %46'sı grup çalışmalarına ayırdıkları zamanı yeterli görmektedir. Ayrıca öğrencilerin %40'ı diğer grupların yaptıkları sunumlara katkıda bulunma performansını yeterli görmüştür. Bu durum öğrencilerin klasik küme çalışmalarına olan alışkanlıkları ile açıklanabilir. Klasik küme çalışmalarında öğrenciler sadece kendi grup görevleri üzerine yoğunlaştırdıklarından ve diğer grupların çalışmalarına yeterli ilgi göstermediklerinden dolayı diğer sunumlara katkı yapma konusunda çekingen kalabilmektedir.

Tablo 2. Grup Araştırması Tekniğine Yönelik Açık Uçlu Öz Değerlendirme Soruları Yüzde ve Frekans Değerleri

Öğrencilerin Öz Değerlendirmeleri	f	%
Soru 1) “Grup araştırması tekniği kullanılan derslerden neler öğrendim?”		
Grup çalışmasının nasıl yapılması gerektiği öğrendim	73	74.5
Bilimsel araştırmanın nasıl yapılacağı öğrendim	59	60.2
Diğer gruplarının sunum yaptıkları konular hakkında da bilgi ve fikir sahibi olmanın ne kadar önemli olduğu öğrendim	57	58.1
Ders sunumunun nasıl hazırlanacağı öğrendim	51	52
İnternet kaynaklarından bilgiye nasıl ulaşılacağı konusunda tecrübe kazandım	45	46
Bulduğum bilgileri nasıl kullanmam gerektiğini öğrendim	42	43
Sunum yapma konusunda tecrübe kazandım.	42	43
Grup çalışması yaparken bireysel sorumlulukları yerine getirmenin önemini öğrendim	37	37.7
İşbirliği içinde çalışmanın ne kadar zorlukları olduğunu öğrendim	8	8.2
Grup araştırması yaparken grup arkadaşlarıyla iletişim kurmanın önemi öğrendim	7	7.2
Grup arkadaşlarımdan fikirlerine saygı duymanın önemi öğrendim	3	3
Soru 2) “Grup araştırması tekniğinin uygulanması sırasında ne gibi zorluklarla karşılaştım?”		
Her hafta grup olarak derslere hazır gelmek	78	80
Grup arkadaşlarımla ortak zaman diliminde bir araya gelmek	58	59
Derslere hazırlıklı gelmenin çok fazla zaman alması	55	56
Farklı kaynaklara ulaşmak	54	55
Hangi kaynaklardan yararlanmam gerektiğine karar vermek	38	38.8
Sınıf arkadaşlarımdan önünde sunum yaparken heyecanlandım	36	36.7
Farklı kaynaklardan edindiğimiz bilgileri bir araya getirmek	29	29.6
Sunumlar esnasında sınıfın isteksiz görünmesi	26	26.5
Diğer grupların yaptıkları sunumları dinlemekte	25	25.5
Grup arkadaşlarımdan çalışmalara isteksiz yaklaşması	15	15.3
Her hangi bir zorlukla karşılaşmadım	13	13.2
Grup arkadaşlarımla ortak bir fikirde buluşma konusunda zorluk yaşadım.	9	9.2
Soru 3) “Grup araştırması tekniğinin uygulanması sırasında neleri daha iyi yapabiliyordum?”		
Diğer grupların sunumlarına daha fazla katkıda bulunabiliyordum.	82	83.6
Sunumların hazırlarken daha farklı kaynaklardan yararlanabiliyordum.	68	69.3
Grup çalışmalarına daha fazla zaman ayırabiliyordum.	55	56
Sunum esnasında sınıf arkadaşlarımdan katılımını sağlayacak etkinlikler planlayabiliyordum.	45	46
Sunumun daha dikkat çekici şekilde hazırlanmasına katkıda bulunabiliyordum.	28	28.5
Diğer grupların yaptığı sunumları daha dikkatli dinleyebiliyordum.	25	25.5
Sunum yaparken heyecanımı yemem gerekiyor.	25	25.5
Yapmam gereken her şeyi yaptım.	14	14.2
Sunum esnasında sınıfa daha hâkim olabiliyordum.	5	5
Soru 4) “Grup araştırması tekniğinin uygulanması sırasında en iyi yaptığım şey ne idi?”		
Grup içerisinde üzerime düşen görevleri zamanında yerine getirdim	63	64.3
Çalışmaların her aşamasında bulundum	59	60.2
Gruptaki arkadaşlarımla iyi bir iletişim kurdum	43	43.9
Grup arkadaşlarıma karşı anlayışlı davrandım	28	28.6
Sunum sırasında diğer gruplarında derse katılımını sağladım	16	16.3
Grup arkadaşlarıma katkı sağlamaları konusunda motive ettim	12	12.2

Tablo 2. incelendiğinde 1. soruya verilen cevaplardan grup araştırması tekniğinin öğrencilere yüksek oranlarda fayda sağladığı söylenebilir. Öğrenciler büyük bir bölümü bu tekniğin uygulama sürecinde “grup çalışmasının nasıl yapılması gerektiğini, bilimsel araştırmanın nasıl yapılacağını, diğer gruplarının sunum yaptıkları konular hakkında da bilgi

ve fikir sahibi olmanın ne kadar önemli olduğunu, ders sunumunun nasıl hazırlanacağını, internet kaynaklarından bilgiye nasıl ulaşılacağını, ulaştıkları bilgileri nasıl kullanmaları gerektiğini ve grup çalışması yaparken bireysel sorumlulukları yerine getirmenin ne kadar önemli olduğunu” konularında deneyimlerinin arttığını ifade etmişlerdir.

Tablo 2.’de 2. soruya verilen cevaplar incelendiğinde öğrencilerin “her hafta grup olarak derslere hazır gelmek, grup arkadaşlarıyla ortak zaman diliminde bir araya gelmek, derslere hazırlıklı gelmenin çok fazla zaman alması ve farklı kaynaklara ulaşmak” konusunda zorluk yaşadıkları anlaşılmaktadır. Ayrıca öğrencilerin bir bölümü de “hangi kaynaklardan yararlanılması gerektiğine karar vermek, sunum yaparken heyecanına yenik düşmek, farklı kaynaklardan edinilen bilgileri bir araya getirmek” konularında zorluk yaşadıklarını ifade etmişlerdir.

Tablo 2.’deki 3. soruya verilen cevaplardan öğrencilerin performanslarını yeterli görmedikleri ve daha iyi yapabileceklerine inandıkları bazı konular dikkat çekmektedir. Öğrencilerin çoğunluğu “diğer grupların sunumlarına daha fazla katkıda bulunabileceklerini, sunumları hazırlarken daha farklı kaynaklardan yararlanabileceklerini ve grup çalışmalarına daha fazla zaman ayırabileceklerini” belirtmişlerdir.

Tablo 2.’de 4. soruya verilen cevaplar incelendiğinde öğrencilerin tekniğin uygulama sürecinde en iyi yaptıklarını düşündükleri konuların “grup içerisinde üzerlerine düşen görevleri zamanında yerine getirmeleri, çalışmaların her aşamasına katılmaları ve gruptaki arkadaşlarıyla iyi bir iletişim kurmaları” olduğu görülmektedir.

4. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmada grup araştırması tekniğinin öğrenciler açısından öğrencilere ne gibi faydaları olduğu, ne tür zorluklarla karşılaştıkları, neleri daha iyi yapabilecekleri ve süreç içerisinde neyi en iyi yaptıklarını düşündüklerini belirlenmiştir. Buna göre öğrenciler grup araştırması tekniği sayesinde grup çalışmalarının, bilimsel araştırmaların ve ders sunumlarının nasıl yapılacağı konusunda tecrübe kazandıklarını öne sürmüşlerdir. Ayrıca grup arkadaşlarının fikirlerine saygı gösterme ve onlarla iletişim kurabilme becerileri yönünden olumlu gelişim göstermişlerdir. Bu sonuçlar işbirlikli öğrenme yönteminin çeşitli uygulama teknikleri ile ilgili yapılan araştırmaların sonuçları ile paralellik göstermektedir (Colosi, Zales & Rappe, 1998; Eilks, 2005; Tanışlı ve Sağlam, 2006; Doymuş ve Şimşek, 2007; Doymuş, 2008; Turaçoğlu, 2009).

Öğrenciler grup çalışmalarında karşılaştıkları en büyük zorlukları her hafta derslere hazır gelmek, grup arkadaşlarıyla bir arada çalışmak için ortak zaman belirlemek, ulaştıkları bilgileri derleyerek bir sunum hazırlamak ve sınıf arkadaşlarının önünde sunum yaparken heyecanlanmak olarak sıralamışlardır.

Öğrencilerin bu çalışmada performanslarını yeterli görmedikleri konuların en başında ise diğer grupların sunumlarına katkıda bulunmak gelmektedir. Bu durumun başlıca nedeni olarak da yapmaya alıştıkları klasik küme çalışmalarında kendilerinden böyle bir beklentinin olamamasını göstermişlerdir. Ayrıca öğrenciler tecrübe kazandıkça bu çalışmalara daha çok zaman ayırabileceklerini, daha fazla kaynaktan araştırma yapabileceklerini ve daha dikkat çekici sunumlar hazırlayabileceklerini belirtmişlerdir. Grup çalışmaları sürecinde öğrencilerin en iyi yaptıklarını düşündükleri konular ise üzerlerine görevleri zamanında yerine getirmeleri, çalışmaların her aşamasına katkı vermeleri, grup arkadaşlarıyla iyi iletişim kurmaları ve onlara karşı anlayışlı davranmaları olmuştur.

Grup araştırması tekniği doğru uygulandığı takdirde her seviyede ve her derste kullanılabilecek bir teknik olarak önerilmektedir. Grup araştırması tekniğinde öğrenci performansının artması için öğrenciler arası sosyal iletişim ve dersin sorumlusunun yapacağı yönlendirmeler büyük önem taşımaktadır. Ayrıca öğrenme ortamlarında uygulanan her türlü bireysel ve işbirlikli çalışmaların sonunda çoktan seçmeli test, yazılı, sözlü gibi geleneksel yaklaşımlarının yanı sıra öğrencilerin süreç içindeki performanslarını da değerlendirmeye almayı sağlayan öz değerlendirme ve akran değerlendirme gibi alternatif yaklaşımların da kullanılması yararlı olacaktır. Bu durumun öğrencilere değerlendirme sürecinin bir parçası olduklarını hissettirmesi açısından olumlu olacağı düşünülmektedir.

KAYNAKLAR

- Açıkgöz, K. Ü. (2004). *Aktif Öğrenme*. İzmir: Eğitim Dünyası Yayınları
- Altınok, H. (2004). İlköğretim Beşinci Sınıf Öğrencilerinin Başarı Güdüsü ile Fen Başarısı ve Cinsiyet Arasındaki İlişki. *Çağdaş Eğitim*, 313, 17-22.
- Colosi, J.C., Zales, C. & Rappe, C. (1998). Jigsaw Cooperative Learnings Improves Biology Lab Course, *Bioscience*, 48, 2, 118-124.
- Doymuş, K. (2008). Teaching Chemical Equilibrium with Jigsaw Technique, *Research in Science Education*, 38, 249-260.
- Doymuş, K. ve Şimşek, Ü. (2007). Kimyasal Bağların Öğretilmesinde Jigsaw Tekniği Etkisi ve Bu Teknik Hakkında Öğrenci Görüşleri, *Milli Eğitim Dergisi*, 173, 231-244.
- Doymuş, K., Şimşek, Ü. ve Barakçeken, S. (2004). The Effect of Cooperative Learning on Attitude and Academic Achievement in Science Lessons, *Turkish Journal Science Education*, 2, 1, 103-113.
- Dörnyei, Z. & Ehrman, M.E. (1998). *Interpersonal Dynamics in Second Language Education*. California: Sage Publications.
- Meyers, C. & Jones, T. B. (1993). *Promoting Active Learning*, San Francisco: Jossey-Bass Publishers.
- Sharan, S. & Hertz-Lazarowits, R. (1980). A Group Investigation Method of Cooperative Learning in The Classroom. Sharan, S., Hare, P., Webb, C. & Hertz-Lazarowits, R. (Ed). *Cooperative Learning in Education (pp.14-16)*. Provo, UT:Brigham Young University Pres.
- Sharan, Y. & Sharan, S. (1989). Group Investigation Expands Cooperative Learning. *Educational Leadership*, 47, 4, 17.
- Stockdale, S.L. & Williams, R.L. (2004). Cooperative Learning Groups at the College Level: Differential Effects on High, Average and Low Exam Performers. *Journal of Behavioral Education*, 13, 1, 231-240.
- Tanışlı, D. ve Sağlam, M. (2006). Matematik Öğretiminde İşbirlikli Öğrenmede Bilgi Değişme Tekniğinin Etkililiği, *Eğitimde Kuram ve Uygulama*, 2, 2, 47-67.
- Turaçoğlu, İ. (2009). *Genel Kimya Dersi Kimyasal Bileşiklerin Adlandırılması Konusunda Jigsaw Tekniğinin Öğrencilerin Akademik Başarılarına Etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü. İzmir.

EXTENDED ABSTRACT

It has been used small group works in several courses in university level especially. Small group works can be divided two parts as unconstructive and constructive group works. The goal in unconstructive group works makes tasks to be allowed, not teaching completely. It is not possible to determine students' contributions which they completed task to be allowed and intra-group interaction.

It is determined roles within group in constructive group works firstly. However, sharing of roles should not perceive as to share tasks. It can be mentioned meaningful learning in groups which students focused learning, supported each other, and increased the highest level of social interaction and participation. Cooperative learning is one of the most effective methods both removing disadvantages of unconstructive group works and providing meaningful learning.

Cooperative learning is facilitated by assigning students to small groups in which they work together to maximize their own and one another's learning. Students achieve more, improve their social skills, and increase their capacity to work productively together.

According to the researches, cooperative learning has some benefits as; higher academic achievement, greater persistence through graduation, higher level reasoning and critical thinking skills, deeper understanding of learned material, better attention and less disruptive behavior in class, lower amounts of anxiety and stress, more motivation to learn and achieve, positive attitudes to subject matter, higher self esteem, decrease in the amount of material to grade.

Cooperative learning method has several techniques. Most widely used of them are Student Teams-Achievement Division (STAD), Teams-Games-Tournament (TGT), Learning Together, Jigsaw I, Jigsaw II, Cooperative-Cooperative and Group Investigation. Common feature of these techniques can apply principles of cooperative learning.

Group investigation technique designed by Sharan & Hertz-Lazarowitz, learning activities which students organized bring forward. In this technique, small teams work on chapters of a unit. All members of group help to plan how chapter investigate. Afterward they share works among themselves and each member of group carry out his/her own share of work. Finally, members of group gather chapters which s/he investigated and they present her/his study in class.

In researches carried out related to learning with group work and cooperative learning, it has mostly focused on quantitative results based on observations and evaluations of instructors. In this study, it was aimed that self evaluations related to group investigation technique of pre service teachers were found out. The goals of study could be determined that contributions of pre service teachers attended group investigation used often in course of university level, benefits of such applications, and difficulties and points which can be done better in the process. Data was reached at the end of the study helped that group works understood affects on pre service teachers, "with pre service teachers' angle".

This study was carried out 95 students in 2 different classes was selected from department of Secondary School Science and Mathematics Education of a university in Turkey at 2009-2010 academic years. Groups of 2-6 people from pre service teacher in each class were created, and unit of Strategies, Methods and Techniques of Learning in course of Planning and Evaluation in Teaching was lectured with group investigation technique for 5

weeks. At the end of study, self evaluation scale which composed 11 items applied to pre service teacher.

In this study determined what benefits of group investigation technique was in terms of students, what kind of difficulties they encountered, what they could do better in process. According to results of the study, students suggested that they gained experiences related to how scientific researches and presentations were made. In addition, they showed positive evolution about to respect the ideas of colleagues in their groups and communication skills.

Students stated the some difficulties they encountered in group works as to come ready every course, to determine common time to work together with colleagues of group, to prepare a presentation using information they reached, and to excite in front of classmates during presentation.