

## İşbirlikli Tahmin-Gözlem-Açıklama (TGA) Aktivitelerinin 9. Sınıf Öğrencilerinin Demokratik Tutumları Üzerine Etkisi

Ayhan Çinici<sup>1</sup> ve Yavuz Demir<sup>2</sup>

### Özet

*Bu çalışmada işbirlikli tahmin-gözlem-açıklama (TGA) etkinliklerinin 9. sınıf öğrencilerinin demokratik tutumları üzerine olan etkisi incelenmiştir. Çalışmada tek gruplu ön-test son-test deneysel modeli kullanılmıştır. Çalışmanın örneklem grubunu Erzurum Anadolu Lisesinden 30 (13 kız; 17 erkek), dokuzuncu sınıf öğrencisi oluşturmuştur. Araştırmanın verileri "Demokratik Tutum Ölçeği" kullanılarak toplanmıştır. Elde edilen veriler t-testi ile analiz edilmiş ve tanımsal istatistiksel verilerle birlikte sunulmuştur. Çalışmadan elde edilen sonuçlar, öğrencilerin demokratik tutum ön- ve son-test puanları arasında ( $\bar{X}_{\text{ön-test}}=112.56$ ;  $\bar{X}_{\text{son-test}}=116.80$ ) istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğunu göstermiştir ( $t_{(29)}=2.08$ ;  $p<.05$ ). Yani, küçük işbirlikli gruplarda uygulanan TGA etkinliklerinin öğrencilerin demokratik tutum gelişimleri üzerinde olumlu etkisi olmuştur.*

**Anahtar sözcükler:** demokratik tutum, işbirlikli öğrenme, TGA etkinlikleri.

<sup>1</sup>Dr., Erzurum Anadolu Lisesi, e-posta: ayhancinici@gmail.com.

<sup>2</sup>Prof. Dr., Atatürk Üniversitesi, e-posta: ydemir\_409@yahoo.com.

## The Effects of cooperative Predict-Observe-Explain (POE) tasks on 9<sup>th</sup> grade students' democratic attitudes

### Abstract

In this study was investigated the effects of a *of cooperative Predict-Observe-Explain (POE) activities on 9<sup>th</sup> grade students' democratic attitude. In the study was used one-group pre-test post-test experimental model. The sample for study was composed of 30 (13 girls; 17 boys) 9<sup>th</sup> grade students from the Erzurum Anatolian High School. The data were collected with, "Democratic Attitude Scale". The data were analyzed by t-test and presented together with descriptive statistics. Results of the study showed a statistically significant difference ( $t_{(29)}=2.08$ ;  $p<.05$ ) between students' democratic attitude pre- and post-test mean scores ( $\bar{X}_{pre-test}=112.56$ ;  $\bar{X}_{post-test}=116.80$ ). Namely, the POE tasks which were implemented in small cooperative groups make a positive contribution to the development of students' democratic attitudes.*

**Keywords:** democratic attitude, cooperative learning, POE tasks.

### Giriş

Demokrasi, en genel anlamıyla halk iradesi, halkın yönetime etkin katılımı olarak tanımlanmaktadır. Halk iradesi, sadece halkın yöneticilerini seçmesi olarak değil, aynı zamanda toplumun tüm birey ve kurumlarıyla demokrasiyi yaşamasını gerektirmektedir. Aynı zamanda demokrasi, bir değerler sistemidir. Bu değerler; dürüstlük, insan hakları, yönetime etkin katılım, sosyal ve ekonomik adalet, eşitlik, güvenlik, sağlık, eğitim ve hoşgörüdür (Köse 2009). Demokratik toplumlarda yaşayan bireylerin temel özelliklerinden biri açık görüşlü olmalarıdır. Açık görüşlülük, tolerans ve kabullenme, çeşitli konulardaki problemlerin çözülmesi için etkin bir iletişimin sağlanmasını gerektirir (Genç ve Kalafat, 2007). İnsanların yoğun kaygı ve stres duyguları yaşadığı günümüz dünyasında problemlere neden olan birçok olayın kişilerin birbirlerine karşı gösterdiği olumsuz davranışlardan ve etkili iletişim kuramamalarından kaynaklandığı belirtilmektedir. Bu davranışları yok etmenin en iyi yolu ise bireylere başkalarını anlama ve başkalarına demokratik tutumlar gösterebilme becerilerini kazandırmaktan geçmektedir (Genç ve Kalafat, 2008).

Harber (2002), demokratik tutum ve değerlerin, kalıtsal olmadığını ve öğrenilebilir olduğunu vurgulamaktadır. Bireyler küçük yaşlardan itibaren, eğer demokratik bir çevrede yetişirlerse, uygulamalı olarak demokratik tutumlar gösterebilme bilincini kazanırlar. Bu noktada aile ve okul, çocuğun şekillenmesinde en etkili iki kurumdur. Özellikle anne-baba, ailenin diğer üyeleri, akranlar, öğretmenler vb. demokrasi bilincinin kazanılmasında çocuk üzerinde oldukça önemli bir etkiye sahiptirler. Günlük yaşam içerisinde çocuk, aile ve okul ortamında diğer bireylerle ilişkilerinde demokratik veya demokratik olmayan çokça davranışla karşılaşmaktadır. Yani, çocuğa temelde aile, yakın çevre ve sonra da okul ortamında gösterilen davranışlar ve sunulan eğitim ile demokratik tutum gelişimi arasında, üst düzeyde bir ilişki bulunmaktadır (Köse, 2009).

Eğitim kurumlarının ve eğitim sistemlerinin temel görevi bireylerin bağımsız düşünme becerilerini, demokratik yaşama kültürlerini, tutumlarını ve değerlerini geliştirmek olarak tanımlanmaktadır (Davis, 2003). Levin (1998) okulların sağlıklı bir eğitimin parçası olarak demokratik prensipleri yansıtmayı gerektiğini vurgulamıştır. Eğitim; demokrasinin birey, toplum

ve devlet bazında yaşaması ve benimsenmesi için önemli bir önkoşul; demokrasi ise, eğitimden beklenen kalitenin artırılması ve yetişen bireylerin kendilerine ve tüm insanlığa faydalı olabilmeleri için yine önemli bir ön koşuldur (Yeşil, 2002). Tüm kurumlarda olduğu gibi, eğitim kurumlarında da demokrasi kültürünün oluşturulmasında ve geliştirilmesinde demokrasinin temel ilkelerinin iyi anlaşılması önemli bir rol oynamaktadır (Karadağ, Baloğlu ve Yalçınkayalar, 2006). Okullar ve sınıflar, öğrencilerin katılımcı demokrasiye hazırlanabilecekleri ve demokratik tutumlarını geliştirebilecekleri sosyal ortamlar şeklinde organize edilmelidir. Okullarda kazandırılacak demokratik tutumlardan kastedilen; eşitlik, katılım, çoğulculuk, uzlaşma, hoşgörü, sorumluluk alma, fikirleri serbestçe tartışma, özgür ve bilimsel düşünme ve işbirliği yapma gibi ilkeler ve niteliklerdir (Duman ve Şahiner, 2008). Ancak okullarda demokratik değer ve davranışların ayrı bir ders olarak öğrencilere verilmesinin, demokratik tutumların davranış haline getirilmesini yeterince sağlamadığı sonucuna varılmıştır (Kuzgun, 2000). Singleton (2010) pratikte uygulama sahası sağlanmadıkça düşüncelerin bilgiye dönüşmeyeceğini belirtmiştir. Singleton (2010)'a göre, uygulamaya dökülmedikçe demokrasi öğretiminin bir yolu yoktur. Benzer şekilde Gerzon (1997), demokrasi öğretimiyle ilgili farklı metotların olabileceğini, ancak "Toplumsal bir yapısı olan okulda demokratik uygulamaların (saygı, hoşgörü ve başkalarından bir şeyler öğrenmeye gönüllü olma gibi) modellenmesi" prensibinin değişmemesi gerektiğini ifade etmiştir. Sonuç olarak, toplumda eksikliği hissedilen demokratik davranışların genç kuşaklara kazandırılması için, okullarda bununla ilgili bir ders konulmasından ziyade, okulların demokratik kültürün yaşanarak öğrenildiği ortamlar haline getirilmesinin daha etkili olacağı vurgulanmaktadır. Yani okulların "demokratik okul" olması beklenmekte ve bunun için de öğrencilerin bütün derslerde, kendi öğrenmelerinden sorumlu olmaya, diğer arkadaşlarıyla etkin bir iletişime girmeye, işbirliği yapmaya, paylaşmaya, üretmeye, bağlanmaya ve sevmeye bırakılmaları önerilmektedir (Okutan, 2010). Osborne (1998) görev yaptığı ilköğretim okulunda birinci ve üçüncü sınıf öğrencilerine bazı fen konularını (yerçekimi ve enerji) öğretirken, demokratik tutum ve anlayışları da nasıl geliştirmeye çalıştığını betimlemiştir. Osborne (1998), yürüttüğü öğretim etkinliklerini ayrıntılı olarak sunduğu çalışmasında, belirli örnek olaylar üzerinde öğrencileri kendi fikirlerini paylaşmaya, karşı fikirleri ise saygılı bir şekilde dinlemeye ve eleştirmeye cesaretlendirmiştir. Böylece bazı demokratik tutumları öğretim sürecine taşıyarak, bu tutumları erken yaşlarda kazandırmaya çalışmıştır. Güleç ve Balçık (2009), öğretmenlerin eğitim-öğretim sürecinde, öğrencilerin demokratik kazanımlarının farkına varabilmelerine olanak sağlayacak etkileşimli ortamlar hazırlamaları gerektiğini vurgulamışlardır. Duman ve Şahiner (2008), öğretmenlerin demokratik tutumları geliştirmek için, öğrencilere eğitim-öğretim sürecinde daha fazla sorumluluk vermelerini, sınıfta bir saygı ve güven ortamı yaratmalarını önermişlerdir. Bunun için, öğretmenlerin okul ve sınıf ortamında demokratik kültür dokusunu yapılandırılan davranışların kazandırılmasına yönelik model olmaları ve bunu sağlayacak eğitim-öğretim yöntemlerini kullanmaları gerekmektedir (Dilekmen, 1999). Fakat böyle demokratik ve paylaşımcı bir eğitim ortamının oluşturulması ve başarının artırılması için, öğretmenlerin de demokrasiye inanmış, demokrasiyi bir yaşam biçimi haline getirmiş bireyler olmaları son derece önemlidir (Çankaya ve Seçkin, 2004).

Öğretmenlerin ders işleme ve soru sorma biçimi, öğrencilerle ilişkilerinde takındığı tavır ve onların bir şeyler üretme çabalarını cesaretlendirmesi ya da tam tersi tutumlarının, öğrencilerin psikolojik sağlığını dahi etkilediği bilinmektedir (Dilekmen, 1999; Küçükahmet, 1989). Son zamanlarda yürütülen bir çalışmada (Duman, 2010), öğretmen adaylarında demokratik tutumların gelişmişlik düzeyi arttıkça modern eğitim felsefelerine bakışlarının da geliştiği rapor edilmiştir. Modern eğitim felsefelerinde, öğretmenin daha demokratik, insan haklarına saygılı ve eğitim-öğretim sürecinde de öğrenciyi merkeze alıp ona rehberlik eden ve ona cesaret veren, bir rol oynadığı vurgulanmaktadır (Duman, 2010). Modern eğitim felsefelerini benimseyen eğitimciler; öğrencilerin aktif katılımına dayalı işbirlikli, projeye dayalı, probleme dayalı, sorguya dayalı gibi farklı öğretim stratejilerini kullanabilirler (Şimşek, Doymuş ve Karaçöp, 2009). Sonuç olarak derslerde kullanılan öğretim yöntemleriyle demokratik sınıf ortamı arasında

sosyal yeterlik, sorumluluk ve güven duygusuna, empatiye ve iletişim becerilerine sahip bireyler olurlar. Yukarıda özetlenen çalışmalarda (Erikson, 1968; Karahan, Sardoğan, Özkamalı ve Dicle, 2006) belirtilen sonuçlar dikkate alınır, işbirlikli öğrenme etkinliklerinin, kişilik ve tutum gelişimi üzerinde oldukça faydalı olduğu söylenebilir.

Bu çalışmada dokuzuncu sınıf biyoloji dersinde işbirliğine dayalı TGA etkinliklerinin, öğrencilerin demokratik tutumlarına olan etkisinin cinsiyet değişkeni de göz önünde bulundurularak incelenmesi amaçlanmıştır.

### III. Yöntem

#### Örneklem

Bu çalışmada tek gruplu ön-test ve son-test modeli kullanılmıştır (McMillan & Schumacher, 2001). Çalışmanın örneklemini, 2007–2008 eğitim öğretim yılında Erzurum Anadolu Lisesinde dokuzuncu sınıfta öğrenim gören 17'si erkek ve 13'ü kız olmak üzere toplam 30 öğrenci oluşturmaktadır.

#### Veri toplama aracı

Araştırma verileri Gömleksiz (1993) tarafından geliştirilen “Demokratik Tutum Ölçeği (DTÖ)” kullanılarak toplanmıştır. Ölçek likert tipi, her biri beş alternatiften oluşan (tamamen katılıyorum, katılıyorum, kararsızım, katılmıyorum ve hiç katılmıyorum) toplam 29 tutum maddesinden oluşmaktadır. Bu maddeler ise; eşitlik, bilimsellik, açıklık, düşünceye saygı, birlikte çalışma, katılı, sınıf oyuna başvurma ve azınlık hakları olarak sekiz alt bölüm içinde sınıflandırılmıştır. Ölçekte yer alan olumlu ifadeler, hiç katılmıyorum seçeneğinden başlanarak 1'den 5'e, olumsuz ifadeler ise aynı seçenektan başlayarak 5'den 1'e doğru puanlanmıştır. Ölçekten alınabilecek en düşük puan 29, en yüksek puan ise 145'tir. Ölçme aracının güvenilirlik katsayısı (Cronbach Alpha) bu çalışmada 0.72 olarak hesaplanmıştır.

#### Uygulama

##### Öğrencilerin işbirlikli çalışmalara alıştırmaları ve pilot uygulama

2007/2008 Eğitim Öğretim yılı başladıktan 6 hafta sonra araştırmanın örneklem grubunu oluşturacak olan sınıf dört ayrı dokuzuncu sınıf arasından rastgele şekilde belirlenmiştir. Belirlenen sınıfın işbirlikli öğrenme etkinliklerine alıştırmaları amacıyla sırasıyla şu uygulamalar yapılmıştır:

1. Öğrencilerin işbirlikli öğrenme çalışmalarlarıyla tanışmalarını sağlamak ve bu süreçle ilgili başlangıç kaygılarını en aza indirebilmek amacıyla hazırlanan “Powerpoint” gösterisi öğrencilere sunulmuştur. Bu sunuda işbirlikli öğrenmenin ne olduğu, genel özellikleri, küme çalışmalarından farkları, yararlarının neler olduğu ve araştırmada kullanılacak “Öğrenci Takımları Başarı Bölümleri (ÖTBB)” yönteminin ve “TGA” tekniğinin aşamaları hakkında bilgiler verildi.

2. Daha sonra öğrencilere, bir sonraki ders anlatılan konuları içeren bir sınav yapılacağından çalışarak gelmeleri söylenmiştir.

3. Sonraki ders sınav ve demokratik tutum ölçeği (ön-test) uygulanmış, ertesi gün sınav sonuçları ve cinsiyetler göz önünde bulundurularak, bu özellikler bakımından heterojen yapıya sahip 5 kişilik 6 takım oluşturulmuştur.

4. Takımlar oluşturulduktan sonra her bir öğrenci grubundan takımları için birer isim bulmaları istenmiştir. Takım isimlerini belirleyerek takım ruhunu oluşturmaya başlayan öğrencilerle işbirlikli uygulamalara başlanmıştır.

5. Pilot çalışma için “Canlıların Temel Bileşenleri” ünitesinde yer alan bazı konular (karbonhidratlar, yağlar, proteinler, enzimler, nükleik asitler, vitaminler ve ATP) hazırlanan TGA etkinlikleri içeren çalışma yapıları kullanılarak işbirlikli gruplarda 4 hafta boyunca ve haftada

yakın bir ilişki olduğu, fakat öğretmen merkezli geleneksel öğretim yöntemleriyle demokratik tutumların ve kendini ifade etme becerilerinin geliştirilmesinin mümkün olamayacağı söylenebilir (Genç ve Kalafat, 2008; Şimşek, Doymuş, Şimşek ve Özdemir, 2006; Taşpınar, 2006).

Demokratik tutum ve değerlerle ilgili araştırmalar incelendiğinde daha çok çeşitli branşlardaki hizmet öncesi öğretmen adaylarının (Çankaya ve Seçkin, 2004; Demoulin and Kolstad 2000; Genç ve Kalafat 2007; 2008; Taşpınar, 2006; Karahan, Sardoğan, Özkamalı ve Dicle, 2006) ya da hizmet içinde yer alan öğretmenlerin (Doğanay, Çuhadar ve Sarı, 2004; Güleç, & Balçık 2009; Köse, 2009; Yurtseven, 2003) çeşitli değişkenler ile demokratik tutum ve davranışları arasındaki ilişkilere odaklanıldığı görülmektedir. Bunların dışındaki bazı araştırmalar ise, derslerde kullanılan öğretim yöntemlerinin öğrencilerin demokratik tutum ve davranışları üzerine etkisine yoğunlaşmışlardır (Rui, 2009; Rowland, 2003; Singleton, 2010). Örneğin Rui (2009), lise öğrencileri üzerinde yürüttüğü çalışmasında, öğrencilerin uygulan öğretim çalışmalarına katılım oranları ile demokratik bilgi, tutum ve becerileri arasında istatistiksel olarak oldukça anlamlı bir ilişki bulmuştur. Diğer taraftan Rowland (2003) üç farklı ülkede (İngiltere, Güney Afrika ve Rusya) üniversite öğretim görevlilerinin kullandıkları öğretim yöntemleri ile demokratik tutumları arasındaki ilişkileri belirlemeye çalışmıştır. Çalışma sonucunda üniversite öğretim görevlilerinin mesleki gelişimlerinde yüksek öğretimin demokratik amaçlarına daha fazla önem göstermeleri gerektiğini ortaya koymuştur.

Uygulan öğretim yöntemiyle demokratik tutum arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalar arasında işbirlikli öğrenme yöntemi önemli yer tutmaktadır (Duman ve Şahiner, 2008; Gömleksiz, 1993; Marri 2003; Şimşek, Doymuş ve Karaçöp, 2009; Şimşek, Doymuş, Şimşek ve Özdemir, 2006; Taşpınar, 2006). Öğrenciler arasındaki etkileşimin ve aktif katılımın çok fazla olduğu bu yöntemin, çocuklara demokratik tutum ve davranışların kazandırılmasında yaygın olarak kullanıldığı belirtilmektedir (Şimşek Doymuş, Şimşek ve Özdemir, 2006). Dewey, işbirliğini demokratik yaşamın bir gereği olarak görmüş, işbirliği becerilerinin kazanılabilmesi için sınıfta işbirliğine önem verilmesi gerektiğine inanmıştır. Bu sayede öğrenciler sadece seçim yapmayı, kararlara katılmayı değil aynı zamanda başkalarının haklarına saygı göstermeyi, onları anlamayı ve birlikte çalışmayı öğreneceklerdir (Genç 2007). Dewey'e göre, okuldaki öğretme-öğrenme ortamları ve yapılan etkinlikler, bireylerin gelecekte toplum içinde nasıl bir fert olarak yaşamaları ve başarılı olmaları gerekiyorsa ona göre hazırlanmalıdır. Yani öğretmenlerin ve öğrencilerin okuldaki olumlu ve işbirlikli etkileşimleri, toplumsal hayatın ve ilişkilerin geliştirilmesinde oldukça faydalı olmaktadır (Bülbül 2007). Çünkü okulda oluşturulan demokratik kültür ortamı, önce okul içerisinde ve sonra da tüm toplumda bir yaşam tarzı haine gelir (Güleç ve Balçık, 2009).

Karahan, Sardoğan, Özkamalı ve Dicle (2006) tarafından yürütülen çalışmada; öğretmen adaylarında nevroitik eğilimler (eleştiri karşısında çabuk kırılma, sık sık çevredeki insanlara öfkelenme ve dağılma, dikkatini toplayamama, genel yorgunluk hissi ve psikosomatik şikâyetler gibi) azaldıkça, demokratik tutum, kendini gerçekleştirme ve sosyal ilişkilerde yeterlik düzeylerinin arttığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu veri olumlu kişilik özellikleriyle demokratik tutumlar arasında pozitif bir ilişki olduğunu göstermektedir. Diğer taraftan keyif veren sosyal etkileşimlerin olduğu işbirlikli öğrenme ortamı, öğrencilerin hoşnutluğunu ve öğrenme kalitesini artırmaktadır. Özellikle ergenlikte akran grup etkisi, bireyselleşme yolundaki psiko-sosyal süreçlerde önemli gelişimsel bir rol oynamaktadır. Psiko-sosyal gelişim kuramında Erikson (1968), ergenlikte “krizler” olarak ifade ettiği dönüm noktalarında, ergenlerin olaylara ve durumlara karşı gösterdikleri tavırlarıyla psiko-sosyal beceriler geliştirdiklerini ve yeni yetenekler kazandıklarını belirtmektedir. Erikson (1968)'a göre, öğrencinin bir gruba aidiyet duygusu, kendini değerli hissetmesini ve zorluklarla mücadele edebileceği düşüncesinin gelişmesini sağlar. Zorluklarla mücadele gücünü kendinde hisseden ergenler, yüksek başarıya,

45'er dakikalık 2 ders saati kullanılarak işlenmiştir.

**6.** Bu derslerde genel olarak şu çalışmalar yapılmıştır:

**a.** Her takıma ikişer çalışma yaprağı ve her bir öğrenciye de bireysel tahmin formu dağıtılır. Öğrenciler çalışma yaprağındaki TGA etkinliklerinin sonuçları ile ilgili bireysel tahminlerini çalışma yaprağının ilgili kısmına yazarlar.

**b.** Sonra ilgili etkinliklerin bazıları öğretmen tarafından gösterim şeklinde bütün sınıfa sunulurken bazıları takımlar tarafından işbirliği içerisinde gerçekleştirilir.

**c.** Yapılan etkinliklerle ilgili gözlemler ortak bir karar doğrultusunda takımın yazıcısı tarafından çalışma yaprağındaki gözlem kısmına yazılır. Takımdaki öğrencilerin etkinlik öncesi bireysel olarak yaptıkları tahminler ortaya konarak tahmin ve gözlemler arasında bir uyumsuzluğun olup olmadığına bakılır. Eğer bir uyumsuzluk varsa bu hatalı bilgi düzeltilmeye çalışılır. Bu süreçte öğretmen doğruya ulaşmada öğrencilere rehberlik eder.

**d.** Son olarak genel sınıf tartışması etkinliği yapılmıştır.

Öğrencilerin işbirlikli uygulamalara alıştırılmasından sonra asıl çalışma, 2007–2008 eğitim-öğretim yılı ikinci döneminde dört hafta süreyle yürütülmüştür. Çalışmada, “Hücrede Madde Alışverişi” başlığı altında işlenen “Difüzyon ve Osmoz” konuları işbirlikli TGA etkinlikleri yürütülerek işlenmiştir. Uygulama aynen pilot çalışmada olduğu gibi, haftada iki ders saatini (45'er dakika) kapsayacak şekilde, dört hafta süreyle yürütülmüştür. Konular “MEB Dokuzuncu Sınıf Biyoloji Öğretim Programına” uygun sırayla işlenmiştir. Yürütülen çalışmada kavramsal değişim uygulamalarında sıklıkla kullanılan TGA tekniği işbirlikli öğrenme yöntemlerinden ÖTBB ile sentez edilerek uygulanmıştır. ÖTBB yönteminde öğrenci takımları, takımdaki her bir üyenin konu ile ilgili başarısını en üst düzeye çıkarmak için öğretmen tarafından hazırlanmış çalışma yapraklarını kullanırlar. Bu çalışmada takımların kullanacağı çalışma yaprakları, TGA sürecine uygun şekilde tasarlanarak öğrencilerin difüzyon ve osmoz kavramlarını anlamlı olarak öğrenmeleri ve demokratik tutumlarını geliştirmeleri amacıyla kullanılmıştır. Öğretim etkinlikleri sonunda demokratik tutum ölçeği son-test olarak uygulanmıştır.

TGA, kavramayı öğrencilere üç görev yükleyerek ele alır (Köse, Coştu ve Keser, 2003):

**1. Tahmin:** Öğrencilerden, etkinlikte geçen olay ya da deney hakkında tahmin yapmaları ve tahminlerini nedenleriyle birlikte açıklamaları istenir.

**2. Gözlem:** Etkinlik gerçekleştirilir. Öğrencilerden sonucu dikkatle gözlemleyerek not etmeleri istenir.

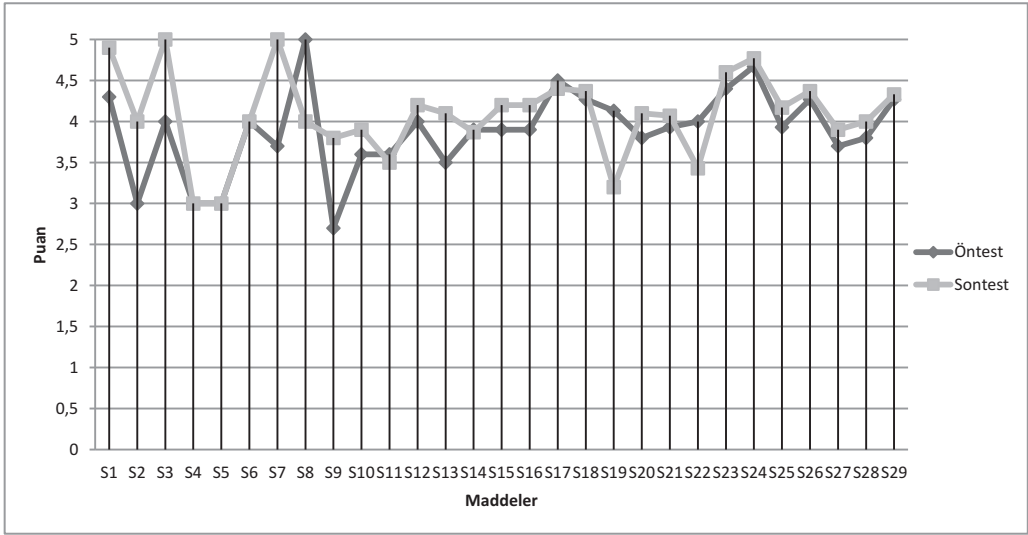
**3. Açıklama:** Öğrencilerden niçin böyle bir sonuç meydana geldiği konusunda bir hipotez kurmaları istenir. Ayrıca etkinliğin başında yapmış oldukları tahminleriyle gözlem sonuçları arasında fark varsa bunun düzeltilmesi istenir.

## Bulgular

Bu bölümde, işbirlikli öğrenme yönteminin, öğrencilerin demokratik tutumları üzerine etkisinin araştırılmasından elde edilen istatistiksel veriler bulunmaktadır. İstatistiksel analizler, SPSS 13 (Statistical Package for Social Science for Personal Computers) paket programı kullanılarak yapılmış ve tablolar halinde sunulmuştur. Ayrıca öğrencilerin uygulanan ölçekte yer alan her bir maddeye ilişkin ön- ve son-test puanları Şekil 1'de karşılaştırılmıştır.

Şekil 1'de görülen bulgular değerlendirildiğinde, birkaç madde dışında (8, 19 ve 22) öğrencilerin her bir maddeye ilişkin ön- ve son-test puanları arasında son-test puanları lehine bir farkın olduğu görülmektedir. Son-test puanlarında düşüş gerçekleşen maddeler şunlardır: “8. Eğer bir çalışma yapmam isteniyorsa çalışma konumu belirlenen konular arasında özgürce seçmek isterim. 19. Öğretmenin bir konuyu “bilmediğini” sınıf içinde söylemesi doğru değildir. 22. Öğretmen bir konuyu bilmiyorsa bilmediğini açıkça söyleyebilmelidir.” Diğer taraftan

öğrencilerin son-test puanları bakımından en yüksek ortalama artış sağladıkları maddeler (1, 2, 3, 5, 9, 13) ise şunlardır: “1. Sınıfta Herkesin ayırım gözetmeksizin eşit bir hakkı olmalıdır. 2. Grup çalışmalarında, genelde grup üyeleri, görev ve sorumluluklarını yerine getirmezler. 3. Sınıfın büyük bölümünü etkileyecek kararlar, tüm öğrenciler tarafından özgür bir oylama sonucu alınmalıdır. 5. Grup çalışmalarında sorumluluk genelde birkaç kişinin üzerine yıkılır. 9. Öğretmenler hiçbir biçimde kopya çekilmesine izin vermemelidir. 13. Kendi görüşlerime uygun değilse bir konuda karar alınırken oylamaya başvurulmasını istemem.”



Şekil 1 Öğrencilerin Demokratik Tutum Ölçeğinde bulunan her bir maddeye ilişkin ön- ve son-test puanları

Öğrencilerin cinsiyetlerine göre demokratik tutum puanları dikkate alındığında, hem ön- hem de son-test ortalamaları bakımından erkek öğrenciler lehine bir farkın olduğu dikkat çekmektedir (Tablo 1). Bu farkların istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığını belirlemek amacıyla hem ön-test hem de son-test puanları bağımsız gruplar t-testi ile sınanmıştır (Tablo 1). Ancak bu testlerden elde edilen bulgulara göre, öğrencilerin cinsiyetlerine göre ne ön-test puanları ne de son-test puanları arasındaki farklar istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ( $t_{\text{öntest}(28)} = -1,90$ ;  $p > .05$ ;  $t_{\text{sontest}(28)} = -1,80$ ;  $p > .05$ ).

**Tablo 1.** Öğrencilerin cinsiyetlerine göre demokratik tutum ön-test ve son-test puanlarına bağımsız gruplar t-testi sonuçları ve betimsel istatistiksel veriler

Test	Cinsiyet	n	$\bar{X}$	SS	sd	t	Sig. (P)
Ön-test	Kız	13	109,23	10,23	28	-1,90	p>.05
	Erkek	17	115,11	6,68			
Son-test	Kız	13	113,23	9,49	28	-1,80	p>.05
	Erkek	17	119,52	8,13			

Diğer taraftan öğrencilerin demokratik tutum ön- ve son-test puan ortalamaları arasındaki fark incelendiğinde (Tablo 2) son-test puan ortalaması lehine bir farkın olduğu görülmektedir ( $\bar{X}_{\text{ön-test}} = 112,56$ ;  $\bar{X}_{\text{son-test}} = 116,80$ ). Öğrencilerin ön ve son-test puan ortalamaları

arasındaki bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığını belirlemek amacıyla eşleştirilmiş t-testi uygulanmıştır (Tablo 2). Buna göre, öğrencilerin demokratik tutum ön- ve son-test puanları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ( $t_{(29)} = 2.08, p < .05$ ). Yani işbirlikli grup çalışmaları dokuzuncu sınıf öğrencilerinin demokratik tutumları üzerinde anlamlı düzeyde bir gelişme sağlamıştır.

**Tablo 2.** Öğrencilerin demokratik tutum ön-test ve son-test puanlarına ilişkin eşleştirilmiş t-testi sonuçları ve betimsel istatistiksel veriler

Öğrenci Grubu	n	Ön - test		Son - test		sd	t	Sig. (P)
		?	Ss	?	Ss			
Toplam	30	112.56	8.76	116.80	9.15	29	2.08	p<.05

## Tartışma ve Sonuç

Akademik başarı artışı yanında, öğrencilerin derslere ve birbirlerine karşı tutumlarının olumlu yönde gelişmesi de, eğitim-öğretim sürecinin istendik sonuçlarındandır. Handelsman, Houser ve Kriegel (2002), işbirlikli öğrenme ortamlarının öğrencilerin derse ve birbirlerine karşı tutumları üzerinde oldukça olumlu yönde bir etkisinin olduğunu vurgulamışlardır. Bu çalışmada da benzer sonuçlara ulaşılmıştır. Tablo 2'de yer alan veriler incelendiğinde, öğrencilerin demokratik tutum ön- ve son-test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuş olması bunun bir göstergesidir. Bu sonuç daha önce yapılan birçok araştırma sonucuyla benzerlik göstermektedir (Duman ve Şahiner, 2008; Gömlüksiz, 1993; Marri, 2003; Rui, 2009; Taşpınar, 2006). Marri (2003) üç başarılı lise sosyal bilimler öğretmeninin, öğrencilerini aktif ve etkin vatandaşlığa hazırlamak için çok kültürlü demokrasiyi işbirlikli durum çalışmalarıyla nasıl öğrettiğini incelemiştir. Çalışmada öğretmenlerin pratiğe dayalı etkinliklerinin demokrasi ve vatandaşlık eğitiminde oldukça etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Şimşek, Doymuş, Şimşek ve Özdemir (2006) işbirlikli ve geleneksel öğretim yöntemlerinin lise öğrencilerin demokratik tutumlarına olan etkilerini araştırdıkları çalışmada, demokratik tutum geliştirme açısından işbirlikli öğrenme yöntemi lehinde istatistiksel olarak anlamlı olmamakla birlikte bir fark bulmuşlardır. Bir diğer çalışmada ise Şimşek, Doymuş ve Karaçöp (2009) işbirlikli öğrenme yöntemi ile geleneksel öğretim yönteminin, üniversite öğrencilerinin demokratik tutumlarının gelişimine olan etkisini belirlemeyi amaçlamışlardır. Araştırma sonuçlarına göre, sınıflar arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Araştırmada öğrencilerin demokratik tutumlarında fazla değişikliğin olmamasının bir sebebi olarak; üniversite öğrencilerinin lise ve ilköğretime göre daha demokratik bir ortama sahip olmaları gösterilmiştir. Bu çalışmada ise, lise öğrencilerin öğrenme sürecinde alışık olmadıkları; birbirlerinin fikirleri hakkında tartışabildikleri, birbirlerine destek oldukları ve öğretmeninde çoğunlukla bir rehber rolünü üstlendiği, daha demokratik, paylaşımcı, üretici ve cesaretlendirici bir öğrenme ortamıyla karşılaşmaları, demokratik tutumlarının gelişmesi üzerinde çok daha etkili olduğu düşünülmektedir.

Şekil 1'de yer alan, öğrencilerin testteki her bir maddeye ilişkin ön- ve son-test puan ortalamaları incelendiğinde, birkaç madde dışında, genel olarak son-test puanları lehine bir farkın olduğu dikkat çekmektedir. Son testte düşüş eğilimi gösteren tutum maddeleri incelendiğinde, genel olarak öğretmenin alan bilgisi ve konu seçimiyle ilgili maddelerde düşüş görülmüştür. Bunun sebebi, şimdiye kadar öğretmen merkezli bir anlayışla öğrenim gören öğrencilerin, kendilerini merkeze alan bir sisteme uyum sürecinde yaşadıkları bocalamalardan



- success in a democracy for teacher education students. *College Student Journal*, 34(3), 417-425.
- Dilekmen, M. (1999). Grupla psikolojik danışmanın öğretmen adaylarının demokratik tutum ve empatik beceri düzeylerine etkisi. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Atatürk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı, Erzurum.
- Doğanay, A., Çuhadar, A. ve Sarı, M., “Sosyal bilgiler ve sınıf öğretmenlerinin demokrasi anlayışlarına ilişkin algılarının değerlendirilmesi.” *Uluslararası Demokrasi Eğitimi Sempozyumu*, 20–21 Mayıs, Bildiriler. Onsekiz Mart Üniversitesi Yayını, 362–373, Çanakkale, Türkiye 2004.
- Duman, D. ve Şahiner, D.G.S (2008). İlköğretim sosyal bilgiler dersinde aktif öğrenme tekniklerinin demokratik tutumlara ve ders başarısına etkisi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, 24, 135–146.
- Duman, B. (2010). Correlation between the graduate-students' perception of educational philosophies and their democratic attitudes. *Procedia Social and Behavioral Sciences* 2, 5830–5834.
- Erikson, E. (1968). Life cycle. In D. L. Sills & R. K. Metron (Ed.), *International encyclopedia of the social sciences* (286–292). MacMillan & The Free Press. New York.
- Genç M. (2007). İşbirlikli öğrenmenin problem çözmeye ve başarıya etkisi. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Genç, S.Z. ve Kalafat, T. (2007). Öğretmen Adaylarının Demokratik Tutumları İle Problem Çözme Becerilerinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22(2), 10–22.
- Genç, S.Z. ve Kalafat, T., (2008). Öğretmen adaylarının demokratik tutumları ile empatik becerilerinin değerlendirilmesi üzerine bir araştırma. *Sosyal Bilimler Dergisi*, 19, 211–222.
- Gerzon, M. (1997) Education for democratic life: Teaching democracy by doing It. *Educational Leadership*, 54(5), 6-11.
- Güleç, S. & Balçık, E.G. (2009). An examination of democratic attitudes of primary school teacher. *Bulgarian Journal of Science and Education Policy (BJSEP)*, 3(2), 173–194.
- Handelsman J., Houser B., and Kriegel H. (2002). *Biology brought to life: A guide to teaching students to think like Scientists*. McGraw-Hill. ISBN 0–07–282389–5. <[www.plantpath.wisc.edu/fac/joh/Ch3GroupLearning.pdf](http://www.plantpath.wisc.edu/fac/joh/Ch3GroupLearning.pdf)>, (2008, Mart, 21).
- Harber, C. (2002). Education, democracy and poverty reduction in Afrika. *Comparative Education*, 38(3), 267–276.
- Karadağ, E., Baloğlu, N. & Yalçınkayalar, P. (2006). İlköğretim okulu yöneticilerinin öğretmenler tarafından algılanan demokratik tutumları ile öğretmenlerin demokratik değerleri üzerine ilişkisel bir araştırma. *Değerler Eğitimi Dergisi*, 4 (12), 65–82.
- Karahan, T.F, Sardoğan, M.E., Özkamalı, E. ve Dicle, A.N. (2006). Öğretmen adaylarında demokratik tutum, nevrotik eğilimler ve kendini gerçekleştirme. *H.Ü. Eğitim Fakültesi Dergisi (H.U. Journal of Education)*, 30, 149–158.
- Köse, S., Coştu, B. ve Keser, Ö.F. (2003). Fen konularındaki kavram yanlışlarının belirlenmesi: TGA yöntemi ve örnek etkinlikler. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13(1), 43–53.
- Köse, E., (2009). Okul öncesi öğretmenlerinin demokrasi anlayışlarının değerlendirilmesi (Erzurum ili örneği). *Kastamonu Eğitim Dergisi* 17(3), 871–880.
- Kuzgun, Y. (2000). *Sınıfta Demokrasi* (Editör: Ali Şimşek), Ankara.

kaynaklanabileceği düşünülmektedir. Sonuç olarak, bu yeni öğretmen profili, öğrencilerin şimdiye kadar ki deneyimleriyle zihinlerinde oluşturdukları öğretmen profiline pek uymadığından böyle bir sonuç doğurmuş olabilir. Şöyle ki, şimdiye kadar temel bilgi kaynağı olarak görülen öğretmen bu süreçte bir rehber ve yol gösterici olmuş, gelen soruları daha çok öğrencilere yönlendirmiştir. Diğer taraftan son-test puanlarına göre belirgin artış gösteren tutum maddeleri (1, 2, 3, 5, 9, 13) incelendiğinde de dikkat çekici sonuçlar göze çarpmaktadır. Bu maddeler incelendiğinde daha çok eşitlik ve birlikte çalışma alt gruplarıyla ilgili oldukları görülmektedir. Bu sonuç, yürütülen işbirlikli öğrenme etkinliklerinin öğrencilerin özellikle eşitlik ve birlikte çalışma ile ilgili tutumları üzerine olumlu bir katkı sağladığı şeklinde yorumlanabilir.

Yapılan araştırmada, erkek öğrencilerin demokratik tutum ön- ve son-test puan ortalamalarının kız öğrencilere göre daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ancak bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır (Tablo 1). Literatürde ilköğretim (Aycan ve Çalık, 2003; Sağlam, 2000) ya da üniversite (Doğanay, Çuhadar ve Sarı, 2004; Demoulin and Kolstad 2000; Duman, 2010; Genç ve Kalafat, 2007; 2008; Karahan, Saridoğan, Özkamalı ve Dicle, 2006) öğrencilerinin cinsiyetleriyle demokratik tutumları arasındaki farkı inceleyen çalışmalara oldukça fazla rastlanmaktadır. İlköğretim öğrencileri ile ilgili ulaşılan çalışmalarda kızların erkeklerden daha yüksek demokratik tutumlara sahip olduğunu gösteren sonuçlara rastlanmıştır (Aycan ve Çalık, 2003; Sağlam, 2000). Üniversite öğrencileri üzerinde yürütülen bazı araştırmalarda ise, bayan öğrencilerin erkeklere göre daha yüksek demokratik tutumlara sahip oldukları (Demoulin and Kolstad 2000; Genç ve Kalafat, 2007; 2008; Karahan, Saridoğan, Özkamalı ve Dicle 2006), ya da aralarında anlamlı bir fark olmadığını gösteren sonuçlara ulaşılmıştır (Doğanay, Çuhadar ve Sarı, 2004; Duman, 2010).

Sonuç olarak, sosyal etkileşimlerin yoğun olarak sağlandığı işbirlikli öğrenme ortamı, öğrencilerin memnuniyetini, sosyal becerilerini ve demokratik tutumlarını olumlu yönde etkilemektedir. Öğrenciler işbirliği içerisinde çalıştıklarında, yardımlaşmayı, birbirine destek olmayı farklı fikirlere saygı duymayı ve fikirlerini diğer arkadaşlarıyla paylaşmayı öğrenirler. Sonuçta işbirliği içinde çalışmanın, etkileşimin yetersiz olduğu bireysel çalışmaya göre öğrencilerin derse ve birbirlerine karşı tutumlarını geliştirmede daha etkili olduğu söylenebilir. Bu sonuçlar göz önünde bulundurularak işbirlikli öğrenme yöntemini uygulayan ya da uygulamak isteyen öğretmenlere şu öneride bulunulabilir: Öğretmenler, öğrencileri için işbirlikli öğrenme etkinlikleri tasarlarırken, bu etkinliklerin zihinsel gelişim üzerindeki faydalarının yanında, duyuşsal ve sosyal gelişimdeki faydalarını da göz önünde bulundurmalıdırlar.

## Kaynaklar

- Aycan, N. ve Çalık, D. (2003). İlköğretim okullarında demokrasi eğitimi: Manisa örneği. *Celal Bayar Üniversitesi S.B.E Sosyal Bilimler Dergisi*, 1(2), 19–29.
- Başar, H. (2004). *Sınıf Yönetimi*. Ankara: Pegem Yayınları.
- Bülbül, Y., 2007. Ortaöğretim çevre ve insan dersinde işbirlikli öğrenme yönteminin çevreye yönelik tutumlara ve erişime etkisi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Onsekiz Mart Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Çanakkale.
- Çankaya, D., Seçkin, O., “Demokratik değerlerin benimsenmesi açısından öğretmen ve öğretmen adaylarının görüş ve tutumları.” *Uluslararası Demokrasi Eğitimi Sempozyumu*, 20–21 Mayıs, Bildiriler. Onsekiz Mart Üniversitesi Yayını, 461–466, Çanakkale, Türkiye 2004.
- Davis, O. L. (2003). Editorial does democracy in education still live. *Journal of Cumculum an Supervision* 19(1), 1–4.
- Demoulin, D.F., & Kolstad, R. (2000). Assessing the gains of behavioral dynamics essential for

- Küçükahmet, L. (1989). Demokrasi Eğitiminde Boyutlar ve Sorunları Demokrasi İçin Eğitim. TED Yayınları, Ankara.
- Levin, B. (1998). The educational requirement for democracy. *Curriculum Inquiry* 28(1), 57-79.
- Okutan, M. (2010). Türk Eğitim Sistemi'nde demokrasi eğitimi. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 7(1), 938-946.
- Osborne, M.D. (1998). Responsive science pedagogy in a democracy: Dangerous teaching. *Theory into Practice*, 37(4), 289-295.
- Özpolat, A. (2004). Demokrasi eğitimi ve okul meclisleri projesi. *Bilim ve Aklın Aydınlığında Eğitim Dergisi*. 5 (50). <<http://yayim.meb.gov.tr/dergiler/sayi50/ozpolat.htm>> (2010, Ağustos, 24).
- Rowland, S. (2003). Teaching for democracy in higher education *Teaching in Higher Education*, 8(1), 89-101.
- Rui, X. (2009). A survey on the democratic qualities of high school students and the schooling for democracy. *Front. Educ. China*, 4(1), 94-110.
- Sağlam, H.İ. (2000). Sosyal Bilgiler Dersinin Demokratik Tutum Geliştirmedeki Rolü. *Milli Eğitim Dergisi*, 146, <<http://yayim.meb.gov.tr/dergiler/146/saglam.htm>> (2010, Ağustos, 24).
- Singleton, L. Teaching democracy in the primary school. <[http://www.abc.net.au/civics/democracy/pdf/td\\_primary.pdf](http://www.abc.net.au/civics/democracy/pdf/td_primary.pdf)> (2010, Aralık, 24).
- Şimşek, U., Doymuş, K., Şimşek, Ü. ve Özdemir, Y. (2006). Lise düzeyinde eğitim gören öğrencilerin demokratik tutumlarına işbirlikli öğrenme yönteminin etkisinin incelenmesi. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7(1), 165-172
- Şimşek, U. Doymuş, K. ve Karaçöp, A. (2009). Yükseköğretimde eğitim gören öğrencilerin demokratik tutumlarına jigsaw ve birlikte Öğrenme tekniklerinin etkisi. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 13(1), 167-176.
- Taşpınar, M. (2006). The effect of the interactive small group study method on democratic attitudes and self-expression ability. *Social behavior and personality*, 34(9), 1115-1126.
- Yeşil, R. (2002). *Okul ve ailede insan hakları ve demokrasi eğitimi*. Ankara: Nobel Yayınları.
- Yurtseven, R. (2003). Ortaöğretim kurumlarında çalışan öğretmenlerin demokratik tutumları. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.