Turkish Studies

Volume 14 Issue 6, 2019, p. 3275-3286

DOI: 10.29228/TurkishStudies.38217

ISSN: 1308-2140

Skopje/MACEDONIA-Ankara/TURKEY

INTERNATIONAL
BALKAN
UNIVERSITY

EXCELLENCE FOR THE FUTURE
IBU.EDU.MK

Research Article / Araştırma Makalesi

Article Info/Makale Bilgisi

✍ Received/Geliş: 30.09.2019

✓ Accepted/Kabul: 15.10.2019

📅 Report Dates/Rapor Tarihleri: Referee 1 (10.10.2019)-Referee 2 (06.10.2019)

This article was checked by iThenticate.

TAKIM-OYUN-TURNUVA'NIN SOSYAL BİLGİLER DERSİNDE AKADEMİK BAŞARIYA ETKİSİ

Cihan KARA* - Aşkın BAYDAR**

ÖZ

İşbirlikli öğrenme, günümüzde öğretmenlere sınıflarında kullanmaları için en çok önerilen öğrenci merkezli yöntemlerdendir. İşbirlikli öğrenmede öğrenciler küçük gruplar halinde, karşılıklı olumlu bağımlılık içinde birbirlerini teşvik ederek ve yönlendirerek öğrenirler. Alanyazın işbirlikli öğrenmenin gerek akademik başarıyı dolaylı olarak etkileyen becerileri geliştirdiğini, gerekse akademik başarıyı doğrudan etkilediğini gösteren çalışmalarla doludur. Takım-oyun-turnuva da (TOT) öğretim ortamlarında en çok uygulanan işbirlikli öğrenme yöntemlerinden biridir. Öğretmenin sunumun ardından oluşturulan takımların birbirlerine soru sormaları biçiminde yarıştıkları bir yöntemdir. Bu çalışmada geleneksel öğretim yöntemiyle TOT'un 5. sınıfların sosyal bilgiler dersi başarı düzeylerine etkisi ölçülmüştür. Araştırmada gerçek deneme modellerinden öntest- sontest kontrol gruplu model kullanılmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu 2017-2018 öğretim yılında Artvin ilinin Orta mahallesinde bulunan Atatürk Ortaokuluna devam eden 40 5. Sınıf öğrencisi oluşturmaktadır. Araştırmada 20 kişilik olan 5-A sınıfı deney grubu olarak, 20 kişilik olan 5-B sınıfı da kontrol grubu olarak seçilmiştir. Deney ve kontrol grubundaki öğrencilere Etkin Vatandaşlık öğrenme alanı kapsamındaki MEB sosyal bilgiler öğretim programında yer alan kazanımlar ölçüt ve hedef alınarak uygulanmıştır. Veri toplama aracı olarak araştırmacılar tarafından çoktan seçmeli bir test olarak geliştirilen başarı testi kullanılmıştır. Elde edilen veriler SPSS 17 istatistik paket programı yardımıyla analiz edilmiştir. Araştırmanın sonucunda çalışma grubundaki öğrencilerin takım oyun turnuva yönteminin geleneksel yönteme göre sosyal bilgiler başarıları üzerindeki etkisinin anlamlı biçimde fazla olduğu görülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Akademik başarı, işbirlikli öğrenme, sosyal bilgiler, takım-oyun-turnuva.

* Dr. Öğr. Üyesi, Artvin Çoruh Üniversitesi, E-posta: cihankara-tr@hotmail.com

** Dr. Öğr. Üyesi, Artvin Çoruh Üniversitesi Eğitim Fakültesi, E-posta: askinbay@gmail.com

THE IMPACTS OF TEAMS-GAMES-TOURNAMENTS ON ACADEMIC ACHIEVEMENT IN SOCIAL STUDIES COURSE

ABSTRACT

Cooperative learning is one of the most students centered methods that is suggested to teachers for today's learning environments. The aim of this study is to compare the effects of (TGT), which is one of the cooperative methods, and conventional teaching method on 5th graders' academic achievement in a social studies course. Pretest-posttest model with a control group that is one of the true experimental designs was used. The study group of the research consisted of 40 5th graders who attended Atatürk Secondary School in Artvin central district in 2017-2018 school year. 5-A class (n=20) was chosen as experimental group and 5-B class (n=20) was chosen as control group for the research. Objectives in Ministry of National Education Social Studies Curriculum, as part of Active Citizenship learning domain, applied to the students in both experimental and control groups as criterion. Academic achievement test was used as data collection tool which was developed by the researchers as a multiple choice test. Obtained data was analyzed by using the Statistical Package for the Social Sciences (SPSS). At the end of the study it was found that using TGT is more effective than using the conventional method on 5th graders academic achievement in social studies course.

STRUCTURED ABSTRACT

Today, cooperative learning is one of the most suggested student centered methods for teachers to use in their classrooms. And teams-games-tournaments (TGT) is one of the most applied cooperative methods in teaching environments. In the literature there a lot of researches that show TGT affected academic achievement indirectly. TGT encourages students and teachers in innovativeness and creativity; increases motivation, attitudes toward courses, individual and social trust, self-respect and student satisfaction; improves anger management, coping with depression, communication skills, participation, working together habit, and peer relations. And a lot of researches show that TGT affects academic achievement directly. In the studies that were conducted with college students in Turkish, engineering and mathematics courses TGT's superiority on conventional methods was observed. Also in elementary and secondary education TGT's positive effects on academic achievement were seen. As it is seen, TGT affected academic achievement in several courses and at different class levels in positive ways. Thus, the aim of this study is to measure the effects of TGT on 5th graders' academic achievement in social studies course.

In this research pretest-posttest model with a control group that is one of the true experimental designs was used. The study group of the research consisted of 40 5th graders who attended Atatürk Secondary School in Artvin central district in 2017-2018 school year. 5-A class (n=20) was chosen as experimental group and 5-B class (n=20) was chosen as control group for the research. Academic achievement test was

used as data collection tool which was developed by the researchers as a multiple choice test. Validity study of the test was done in line with the suggestion of the faculty members of Artvin Çoruh University College of Education Social Studies and Educational Sciences departments. For the reliability of the test by calculating total item correlation, correlation coefficient matrix among items was examined and 2 items that whose corrected coefficients were below .30 and 3 items below .20 were extracted. Cronbach Alpha coefficients of the rest of 15 items were found as .791. For the clarity and understandability of test questions interviewed with 6 students who were attend 7 Mart Secondary School but not 5th graders. In three questions words understood differently in their item roots were replaced. Then, these questions were asked to 3 more students again and were checked.

Group scores show homogeneous deviation. Thus, data were analyzed using parametric tests and SPSS 17 (SPSS Inc, Chicago, IL, USA). To evaluate the pre-test and post-test data of control and experimental groups, applying Shapiro-Wilk normality test, t-tests were done. In experimental group the objectives that are in scope of Effective Citizenship learning domain in Ministry of National Education Curriculum were applied as benchmarks.

According to the experimental group related samples t-test results, p value is 0.000. Thus, it could be said that TOT made a significant difference on students' gain. In the study academic achievement was controlled by applying an achievement test, which was developed by the researchers, as pre-test and post-test. The difference between score means is 6.40 before using test and 11.00 after using test ($t_{19} = -5,37, p < 0.01$). According to the t-test results, control group pre-test scores are significantly higher than experimental group pre-test scores. This could be resulted from the higher quantity of the students who have more readiness in control group than in experimental group. But in post-test scores experimental group is higher than the control group. This situation could be interpreted with higher level of comprehension and achievement in learning domain taught with TGT. The mean difference experimental groups shows that ($X=11.00$).

In this study TGT was found more effective than the conventional method in terms of their effects on academic achievement. This study supports the results of the studies that compared TGT and conventional teaching in Turkish course; compared TGT and individual teaching method in engineering department and measured the effects of TGT in a mathematics teaching. There are also similar studies in the literature conducted with applying TGT in elementary and secondary classes. On the other hand there are some unlike results in some studies that measured TGT's effects on academic achievement. For example, in a study that compared TGT with another cooperative learning method in terms of their effect on academic achievement in a biology course it was found that jigsaw was more effective than TGT.

Keywords: Academic achievement, cooperative learning, social studies, teams-games-tournaments

Giriş

İşbirlikli öğrenme, günümüzde öğretmenlere sınıflarında kullanmaları için en çok önerilen öğrenci merkezli yöntemlerdendir. Johnson, Johnson ve Smith (1991) tarafından öğrencilerin kendilerinin ve birbirlerinin öğrenmelerini en üst düzeye çıkarmak için küçük gruplar biçiminde çalışmaları olarak tanımlanan işbirlikli öğrenme, dünyanın her yerindeki okullarda, üniversitelerde, her konuda, her yaş grubuyla yapılan çalışmalarda eğitimin bütün kademeleri için kabul gören ve sıklıkla tercih edilen bir öğretim sürecidir (Johnson ve Johnson, 2008). İşbirlikli öğrenmede öğrenciler ortak bir hedefe ulaşmak için, küçük gruplar biçiminde, kendilerine verilen materyalin tüm grup üyeleri tarafından öğrenilmesini amaçlayarak çalışırlar. (Johnson, Johnson, Holubee ve Roy, 1984). Böylece öğrenciler rekabetçi ya da bireysel yöntemlere göre daha yüksek başarıya ulaşırlar, daha sağlıklı psikolojik-mantıksal bağlarla daha olumlu ilişkiler kurarlar. Karmaşık kavramsal bilgileri daha kolay öğrenerek öğrenmeden zevk alırlar ve başkalarıyla çalışmayı öğrenmek gibi daha birçok başka beceriyi kazanırlar (Johnson vd., 1991).

İşbirlikli öğrenmenin 5 temel ögesi vardır: olumlu bağımlılık, bireysel sorumluluk, yüz yüze teşvik edici iletişim, küçük gruplarda çalışabilmek için gerekli sosyal beceriler ve grup yönlendirmesi (Johnson ve Johnson, 1999). Geleneksel tartışma gruplarını iyi yapılandırılmış işbirlikli gruplar haline getiren de işte bu beş ögedir (Johnson vd., 1991). Olumlu bağımlılıkla öğrenciler hedeflerine ancak gruptaki öteki öğrenciler de ulaşırlarsa ulaşabileceklerini anlarlar (Johnson vd., 1984). Bu karşılıklı bağımlılık grup üyelerine verilecek ortak ödülle, gerekli kaynakların grup üyelerine sınırlı bir biçimde ya da bölüştürülerek verilmesiyle ya da üyelerin her birinin işbölümü yoluyla görevlendirilmesiyle sağlanabilir (Johnson ve Johnson, 1999). Bireysel sorumluluk, her öğrencinin “kendi payına düşen bölümü ve diğer üyelerin paylarına düşen bölümleri öğrenmek zorunda” (Efe, Hevedanlı, Ketani, Çakmak ve Aslan Efe, 2008, s. 14) olmalarıdır. Yüz yüze teşvik edici iletişim, “öğrenmenin daha etkili ve verimli bir şekilde gerçekleşmesi için grup üyelerinin birbirlerini cesaretlendirmelerini, desteklemelerini ve birbirlerine yardım etmelerini ifade eder” (Bayrakçeken, Doymuşve Doğan, 2013, s. 5). Küçük gruplarda çalışabilmek için gerekli sosyal beceriler işbirlikli öğrenme gruplarının üretici olabilmeleri için öğrencilerin sahip olması gerekli becerilerdir. Bu beceriler akademik becerilerle eş zamanlı geliştirilebilir (Johnson vd, 1984). “Liderlik, paylaşım, olaylara empatik yaklaşım, uzlaşma ve etkili iletişim” (Bayrakçeken vd., 2013, s. 4) bu becerilerdendir. Grup yönlendirmesi ise grup üyeleri tarafından hangi davranışların katkı getirip getirmediğinin hangi davranışların sürmesi, hangilerinin değişmesi gerektiğinin değerlendirilmeleri sürecidir (Açıkgöz, 2003).

İşbirlikli öğrenme yöntemlerinden öğretim ortamlarında en çok uygulananlarından biri de takım-oyun-turnuvadır (TOT). Slavin’e (1978) göre bu yöntemin aşamaları şunlardır:

Sunum: Ders öğretmen tarafından anlatım, tartışma, görsel araçların kullanımı gibi yöntemlerin yardımıyla yapılan bir sunumla başlar.

Takımlar: Sınıf dört ya da beşer kişiden oluşan akademik başarı düzeyi açısından heterojen takımlara bölünür. Bu takımlarda öğrenciler kendilerine verilen çalışma kâğıtları üzerinde çalışarak turnuvalara hazırlanırlar.

Oyunlar: Oyunlar için önce masalar oluşturulur. Her bir masaya gruplardan birer öğrenci alır. Örneğin başarı düzeyi yüksek olanlar bir masada, düşük olanlar başka bir masada otururlar. Öğrenciler masanın üstündeki kartlardan birini çekerek üstündeki soruyu yanıtlamaya çalışırlar.

Turnuvalar: Oyunları içeren yapıdır. Her konudan sonra oynanan oyunlarla alınan puanlar öğrencilerin başlangıçtaki gruplarına dönmeleriyle toplanır, karşılaştırılır ve sınıf panosuna duyuru olarak asılır.

Alanyazın TOT’un dolaylı olarak akademik başarıyı etkileyen becerileri geliştirdiğini gösteren örneklerle doludur: Öğrencileri ve öğretmenleri yenilikçiliğe ve yaratıcılığa teşvik eder (Veloo, Md-Ali

ve Chairany, 2016); güdülenmeyi (Nadrah, Tolla, Ali ve Muris, 2017; Tombak ve Altun, 2016); derse yönelik tutumu (Ke ve Grabowski 2007; Salam, Hossain ve Rahman, 2015; Veloo, vd., 2013); bireysel ve sosyal güveni (Şahin, 2011) dersle meşguliyet süresini (Slavin, 1975) okul sevgisini, özsaygıyı (Slavin ve Karweit, 1981)ve öğrenci memnuniyetini arttırır (González, Jennings ve Manriquez, 2014); öfke kontrolü ve depresyonla başa çıkma becerilerini (Wodarski ve Feit, 2011); iletişim becerisini (Veloo, vd., 2016); katılımı (Slavin, 1991; Veloo vd., 2016); birlikte çalışma alışkanlığını (Şahin, 2011; Wodarski ve Feit, 2011) ve akran ilişkilerini (Harmandar ve Çil, 2008;Slavin, 1975) geliştirir.

Birçok araştırma da TOT'un akademik başarıyı doğrudan etkilediğini göstermektedir: Üniversite öğrencileriyle yapılan ve TOT'la geleneksel öğretimi yönteminin akademik başarı üzerine etkilerinin karşılaştırıldığı çalışmalarda, Türk Dili dersinde (Maden, 2011); inşaat mühendisliğinin iki modülünde (González, Jennings ve Manriquez, 2014) ve matematik dersinde (Veloo vd.,2013) TOT'un üstünlüğünü gözlemlenmiştir. DeVries, Mescon ve Shackman (1975), ilköğretim 3. sınıf öğrencileriyle yaptıkları çalışmada TOT'un ve geleneksel öğretim yönteminin temel okuma becerileri üstündeki etkisini karşılaştırdıkları çalışmalarında TOT'un sözcük dağarcığı gelişimi ve sözel benzetim yeteneklerine etkisinin geleneksel yöntemden daha fazla olduğunu görmüşlerdir. Slavin ve Karweit (1979) ilköğretim4. ve 5. sınıflarla yaptıkları çalışmada birleştirme, öğrenci takımları başarı bölümleri (ÖTBB), TOT ve geleneksel yöntemin dil bilgisi, matematik ve sosyal bilgiler derslerindeki toplam 7 akademik beceriye etkisini ölçmüşler, bunlardan 4'ünde işbirlikli yöntemlerin kontrol grupları üstünde anlamlı üstünlüğünü bulmuşlardır. 3'ünde ise anlamlı bir fark bulamamışlardır. Akademik başarıya etkileri bakımından TOT'un geleneksel öğretim yöntemiyle karşılaştırıldığı çalışmalarda 4. sınıf Türkçe dersinde (Ulaş, Epçaçan, Mutlu Aydın ve Kurtlu, 2015); 5. sınıf matematik dersinde (Ke ve Grabowski, 2007); 8. sınıflarda fen bilgisi (Harmandar ve Çil, 2008) ve matematik (Salam, Hossain ve Rahman, 2015) derslerinde daha etkili olduğu sonuçlarına ulaşmışlardır.

Görüldüğü üzere TOT akademik başarıyı birçok derste ve değişik sınıf düzeylerinde olumlu yönde etkilemiştir. Bu çalışmanın amacı da TOT'un 5. Sınıf öğrencilerinin sosyal bilgiler dersindeki akademik başarıları üzerindeki etkisini ölçmektir.

Yöntem

Araştırma Modeli

Bu çalışmada gerçek deneme modellerinden öntest- sontest kontrol gruplu model kullanılmıştır. Bu modelde, yansız atama ile oluşturulmuş iki grup bulunur. Bunlardan biri, deney; öteki, kontrol grubu olarak kullanılır. Her iki grupta da eşit koşullarda deney öncesi ve deney sonrası ölçmeler yapılır(Karasar, 2016, s.132).

Çalışma Grubu

Genel kural olarak deneysel araştırmalarda her grupta en az 15 birimin bulunması istenir. (Balcı, 2006, s.91) Bu doğrultuda araştırmanın çalışma grubu 2017-2018 öğretim yılında Artvin ilinin Orta Mahallesinde bulunan Atatürk Ortaokulu 5. Sınıf öğrencileridir. Araştırmada random tekniğinden hareketle 20 kişilik olan 5-A sınıfı deney grubu olarak, 20 kişilik olan 5-B sınıfı da kontrol grubu olarak seçilmiştir. Bu gruplar bu sayıyı karşılamaktadır. Bu tür örneklemede evrendeki her birimin örnekleme seçilmede eşit ve bağımsız olma olasılığı vardır (Balcı, 2006, s.84).

Veri Toplama Araçları

Veri toplama aracı olarak geliştirilen başarı testi çoktan seçmeli bir test olarak araştırmacılar tarafından geliştirilmiştir. Geçerlilik çalışması Artvin Çoruh Üniversitesi Eğitim Fakültesi Sosyal Bilgiler Eğitimi Ana Bilim Dalı ve Eğitim Bilimleri Bölümünün öğretim üyelerinin önerileri doğrultusunda yapılmıştır. Testin güvenilirliği madde toplam puan korelasyonu hesaplanarak maddeler arası korelasyon katsayısı matrisleri incelenerek düzeltilmiş (corrected) katsayısı 0,30'un altına inen 2

madde 0,20'nin altında inen 3 madde doğrudan testten çıkarılmıştır. Kalan 15 maddenin Cronbach Alpha katsayısı .791 olarak bulunmuştur. Test sorularının açıklığı ve anlaşılabilirliği için 7 Mart İlköğretim Okulu beşinci sınıflarından farklı başarı düzeyinde 6 öğrenci ile görüşme yapılmış, soruların üç tanesinin madde kökünde farklı anlaşılan sözcükler değiştirilmiş farklı 3 öğrenciye daha tekrardan sorularak kontrol edilmiş, diğerleri benzer ve doğru anlaşıldığından aynen kullanılmıştır.

Çoktan seçmeli bir başarı testinde, maddeler SPSS istatistik programı üzerinde puanlandırılırken doğru cevaba "1" ve yanlış cevaba "0" değeri verilmiştir. Madde-test korelasyonu, maddeleri bireyleri ölçülen özellik bakımından ayırt etme gücünü öğrenmek amacıyla da kullanılmaktadır. Buna göre madde-toplam korelasyonu 30 ve daha yüksek olan maddenin iyi ayırt edici olduğu, 20-30 arasındakilerin zorunlu görülmesi halinde teste alınabileceği, 20'den düşük maddelerin testten çıkarılması gerekmektedir (Büyüköztürk, 2011, s.171).

Veri Analizi

Araştırmadan elde edilen veriler SPSS 17 istatistik paket programı yardımıyla grup puanları homojen dağılım gösterdiği tespit edildiğinden dolayı parametrik testler kullanılarak analiz edilmiştir. Kontrol ve deney gruplarının öntest ve sontest verilerinin değerlendirilmesinde öncelikle Shapiro-Wilk normallik testi uygulandıktan sonra grupların durumuna uygun düşen t testlerinden istifade edilmiştir.

Deney grubunda öğrencilere Takım-Oyun-Turnuva Tekniği alanyazındaki işbirlikli öğrenmenin ilke ve yöntemlerine uygun olarak Etkin Vatandaşlık öğrenme alanı kapsamındaki MEB sosyal bilgiler öğretim programında yer alan kazanımlar ölçüt ve hedef alınarak uygulanmıştır (Demirel, 2002; Gömleksiz, 1997, Taşpınar, Tarihsiz).

Bulgular ve Yorum

5-A sınıfına uygulanan öntest ve sontest arasındaki fark puanları SPSS üzerinden hesaplanarak grup büyüklüğü 50'den küçük olduğu için (shapiro-wilks) normallik testine tabi tutulmuştur (Büyüköztürk, 2011, s. 42).

Tablo 1: Deney grubu öntest sontest puanlarının normallik (Shapiro-Wilk) testi sonuçları

Kolmogorov -Smirnow				Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Fark	,151	20	,200	,959	20	519

Puanların normal dağılım gösterdiği anlaşıncı ilişkili örneklem için yapılan t-testi uygulanmış, Paired Samples t-testi sonuçları aşağıdaki gibi çıkmıştır:

Tablo 2: Deney gurubu ilişkili örneklem t-testi sonuçları

	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	T	df	Sig
Öntest Sontest	-4,60	3,83	,856	-5,37	19	,000

Bu uygulamada ilişkili örneklem için t-testinin p değeri 0,000 olarak bulunmuştur. Dolayısıyla İşbirlikli Öğrenme Modeli'nin bu çalışmada etkisi araştırılan Takım-Oyun Turnuva Tekniği öğrenci erişiminde anlamlı bir fark oluşturmuş denebilir. Yukarıdaki tabloda ortalamalar arası farkın ve t değerinin negatif çıkması test puanı doğal olarak daha yüksek olan sontest öntest sonrasında girilmiş olmasıdır. Ancak bu durum ortalamaların farkının anlamlılığını etkilemez (Can, 2017, s.139).

Tablo 3: Deney grubu betimsel istatistikleri

	df	Ortalama farkı	s	st	t-p
Öntest	20	6,40	2,18	19	-5,37
Sontest	20	11,00	2,49	19	-0,000

Takım Oyun Turnuva tekniği kullanmanın, Sosyal Bilgiler dersi Etkin Vatandaşlık Öğrenme Alanı'ndaki başarı üzerindeki etkisinin araştırıldığı 20 kişilik bir sınıfta yapılan bu çalışmada, öğrencilerin akademik başarıları araştırmacılar tarafından geliştirilen bir başarı testinin öntest ve sontest olarak uygulanmasıyla kontrol edilmiştir. Tekniğin kullanımı öncesi puan ortalamaları (6,40) tekniğin kullanımı sonrasında (11.00) arasında bir fark görülmüştür ($t_{19} = -5,37$, $p < 0,01$).

Yapılan ilişkili örneklem t testi karşılaştırılan iki ortalama arasında anlamlı bir fark olup olmadığını ortaya koysa da bu farkın büyüklüğü hakkında bilgi vermez. (Can, 2017, s.140) Bu nedenle etki büyüklüğü hesaplanan t değerinin, örneklem mevcudunun kareköküne oranıyla hesaplanmıştır. Buna göre $-5,370$ karekök 20'ye bölünerek $-1,1$, 200 rakamına ulaşılmıştır. Etki büyüklüğü, işaretlerinden bağımsız olarak değerlendirildiğinden, genel olarak 1'in üzeri çok büyük etki olarak yorumlanmaktadır (Gren ve Salkind, 2005, s.163).

Neticede test sonucu hesaplanan etki büyüklüğü ($d=1,2$) bu farkın çok büyük olduğunu göstermektedir. Bu durum, söz konusu sınıfta öğrencilerin Takım Oyun Turnuva tekniği ile öğrenmelerinin sosyal bilgiler başarıları üzerindeki anlamlı bir etkisinin olduğunu göstermektedir.

Tablo 4: Deney grubu kontrol grubu öntest puanlarının normallik testi (shapiro-wilks) sonuçları

	Kolmogorov -Smirnow			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Deney öntest	,142	20	,200	,974	20	,835
Kontrol öntest	,146	20	,200	,958	20	,499

Deney grubu ve kontrol grubu öntest puanlarını karşılaştırabilmek için öncelikle grupların puanlarının normal dağılım gösterip göstermediği shapiro-wilks testiyle kontrol edildi. Grupların puanlarının (sig. 835, $p > 0,05$; sig. 499, $p > 0,05$) normal dağıldığı görüldü. Bu nedenle aşağıdaki t testi yapıldı.

Tablo 5: Deney grubu kontrol grubu ön test puanları karşılaştırması T testi sonuçları

	t	df	Sig. (2-tailed)	Ortalama farkı
Deney öntest	13,09	19	0,000	6,40
Kontrol öntest	14,04	19	0,000	7,15

T testi sonuçlarına göre kontrol grubu öntest puanları deney grubunun öntest puanlarından anlamlı derecede yüksektir. Bu durum kontrol grubundaki sınıflarda hazır bulunuşluğu daha yüksek olan öğrencilerin deney grubuna göre nispeten fazla olmasından kaynaklanıyor olabilir. Ancak aşağıda görüleceği üzere sontest puanlarında aranın deney grubu lehine oldukça açılması deney grubundaki takım-oyun turnuva tekniğiyle işlenen öğrenme alanındaki kavramanın ve dolayısıyla başarının yüksek olmasına yorulabilir. Deney grubunun ortalama farkının yüksekliği ($X= 11.00$) de bunu göstermektedir.

Tablo 6: Deney grubu kontrol grubu sontest puanlarının normallik testi (shapiro-wilks) sonuçları

	Kolmogorov -Smirnow			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Deney öntest	,126	20	,200	,955	19	,471
Kontrol öntest	,139	20	,200	,966	19	,687

Deney grubu ve kontrol grubu sontest puanlarının ikili karşılaştırılabilmesi için yukarıda tabloda gösterilen normallik testi yapıldı. Puanların normal dağıldığı anlaşıldığından sontest puanları aşağıda Tablo 7’de gösterilen t testi uygulandı. Buna göre anlamlı derecede deney grubu lehine farklılık tespit edildi (sig. ,000 p<0,05).

Tablo 7: Deney grubu kontrol grubu sontest puanları karşılaştırması T testi sonuçları

	t	df	Sig. (2-tailed)	Ortalama farkı
Deney öntest	19,74	19	0,000	11,40
Kontrol öntest	15,33	18	0,000	8,63

Yukarıdaki tabloda açıkça görüldüğü gibi deney grubunun lehine kontrol grubunun aleyhine manidar farklılık tespit edilmiştir (sig. ,00, p<0,05). Deney grubunun ortalama farkı da (11,40) kontrol grubundan (8,63) belirgin şekilde fazladır.

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

İşbirlikli öğrenme yöntemlerinden TOT’un ve geleneksel öğretim yönteminin 5. sınıf öğrencilerinin sosyal bilgiler dersindeki akademik başarılarına etkisinin karşılaştırıldığı bu çalışmanın sonucunda TOT’un geleneksel yöntemden daha etkili olduğu bulunmuştur. Genel olarak işbirlikli öğrenmenin geleneksel yöntemlerle karşılaştırıldığı düşünüldüğünde bu çalışmanın sonucu Slavin ve Karweit (1979) tarafından ÖTBB, TOT ve geleneksel yöntemin farklı derslerdeki akademik becerilere etkilerinin ölçüldüğü; çalışmaların sonuçlarını destekler niteliktedir. Üniversite öğrencileriyle Muhammad (2010) tarafından yapılmış, sözel bölümlerde okuyan öğrencilerin aldığı Matematik dersindeki başarıları üzerinde işbirlikli öğrenmenin ve geleneksel yöntemin etkilerinin karşılaştırıldığı çalışmanın sonuçları da benzer doğrultudadır. Yine Açıköz’ün (1993) öğretmen adaylarıyla öğrenme psikolojisi dersinde; yaptığı; Aksoy’un (2006) öğretmen adaylarıyla genel kimya dersinde ve Nakiboğlu’nun (2011) kimya öğretmenliği adaylarıyla yaptıkları ve işbirlikli öğrenme yöntemiyle geleneksel yöntemi karşılaştırdıkları araştırmalarla benzer sonuçlara ulaşılmıştır.

İlk ve orta öğretim düzeyinde ise Kasap’ın (1996) ortaokul 3. sınıf öğrencileriyle fen bilgisi dersinde; Sucuoğlu’nun (2003) lise 1. sınıf biyoloji dersinde; Doymuş, Şimşek ve Bayrakçeken’in (2004) 8. sınıf fen bilgisi dersinde; Yalçın’ın (2008) lise öğrencileriyle fizik dersinde; Kıncal, Ergül ve Timur’un (2007) 7.sınıf fen bilgisi dersinde ve Aksoy’un (2011) 6.sınıf fen ve teknoloji dersinde yaptıkları ve işbirlikli öğrenmeyle geleneksel öğretim yöntemini akademik başarıya etkileri açısından karşılaştırdıkları çalışmaların sonuçları, yine çalışmamızın sonuçlarıyla benzer doğrultudadır. Ancak Laatsch-Lybeck (2000) tıp teknolojisi dersinde işbirlikli öğrenmeyle bireysel öğrenmenin akademik başarı üzerindeki etkisini kıyaslamış ve her iki öğrenme yöntemi arasında anlamlı bir fark bulamamıştır. Benzer biçimde, Doran (1994) üniversite öğrencileri üzerinde bireysel öğrenme, grupla öğrenme ve işbirlikli öğrenme yöntemlerini bilgisayar laboratuvarı dersinde karşılaştırmış ve bu yöntemler arasında akademik başarıya etkileri açısından herhangi bir anlamlı fark bulamamıştır. Kuzucuoğlu (2006) da işbirlikli öğrenmenin ve geleneksel öğretim yönteminin ilköğretim öğrencilerinin matematik dersindeki başarıları üzerindeki etkisini karşılaştırdığı çalışmasında iki yöntem arasında anlamlı bir fark

bulamamıştır. Görüldüğü üzere bu çalışmalarından elde edilen bulgular, çalışmamızın bulgularıyla örtüşmemektedir.

TOT'un akademik başarı üzerindeki etkisini ölçen çalışmalara gelindiğinde de benzer sonuçlarla karşılaşılmaktadır. Mutlu (2018) tarafından yapılan, TOT'un bir başka işbirlikli yöntem olan birleştirme ile karşılaştırıldığı çalışmada, birleştirmenin üniversite öğrencilerinin biyoloji dersindeki kavramsal anlamaları üzerindeki etkisinin TOT'tan fazla olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Öte yandan çalışmamız, Maden (2011) tarafından yapılan ve üniversite düzeyinde verilen Türk Dili dersinde TOT'la geleneksel öğretimin karşılaştırıldığı çalışmanın sonucunu; González, Jennings ve Manriquez'in (2014), mühendislik bölümü öğrencileriyle yaptıkları ve TOT'la bireysel öğretim yöntemini karşılaştırdıkları çalışmanın sonucunu ve Veloo vd.'nin (2013) TOT'un matematik öğretimindeki olumlu etkilerini gözlemledikleri çalışmanın sonucunu desteklemektedir.

TOT'un ilk ve ortaöğretim sınıflarında uygulanmasıyla yürütülen çalışmalara bakıldığında da bu araştırmanın sonuçlarının DeVries vd. (1975), Harmandar ve Çil, (2008) Ke ve Grabowski (2007), Nadrah vd. (2017) Salam vd. (2015) ve Ulaş vd.'nin (2015) çalışmalarının sonuçlarıyla örtüştüğü görülmektedir.

Temel becerileri öğretmek için akademik oyunlarda yüzyüze rekabet ve tek yanıtli materyaller kullanan TOT (Slavin, 1978), bu özellikleriyle takım çalışmaları boyunca Veloo vd.'nin (2016) çalışmalarında görüldüğü gibi akademik başarıyı dolaylı olarak etkileyen yenilikçilik, yaratıcılık, derse yönelik tutum, iletişim becerisi, katılım gibi etkenleri de geliştirir. Dolayısıyla, TOT'un birçok araştırma sonucuna benzer biçimde sosyal bilgiler dersi için de öğrencilerin başarılarını arttıran bir yöntem olması beklenen bir durumdur.

TOT'un sosyal bilgiler dersinin diğer üniteleri ve diğer sınıfları için ayrı ayrı etkililiğinin çalışılması gelecekteki araştırmalar için önerilebilir. Ayrıca bu çalışmada yer verilmemiş olan öğrencilerin yaş, cinsiyet, ailelerin sosyo-ekonomik düzeyleri gibi klasik değişkenlere göre TOT'un sosyal bilgiler dersi alan öğrencilerin akademik başarılarına etkisi ölçülebilir.

KAYNAKÇA

- Açıkgöz, K. (1993). İşbirliğine dayalı öğrenme ve geleneksel öğretimin üniversite öğrencilerinin akademik başarıları, hatırd tutma düzeyleri ve duyuşsal özellikleri üzerindeki etkileri. *Ankara Üniversitesi, I. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi*, 25-28.
- Açıkgöz, K. Ü. (2003). *Aktif öğrenme*. İzmir: Eğitim Dünyası Yayınları.
- Aksoy, G. (2006). *İşbirlikçi öğrenme yönteminin genel kimya lâboratuvarı dersinde akademik başarıya, lâboratuvar malzemesi tanıma ve kullanma becerisine etkisi*. Yüksek lisans tezi. Atatürk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- Aksoy, G. (2011). *Öğrencilerin fen ve teknoloji derslerindeki deneyleri anlamalarına okuma yazma uyulama ve birlikte öğrenme yöntemlerinin etkileri*. Doktora tezi. Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- Balcı, A. (2006). *Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntem, Teknik ve İlkeler*, 6. Baskı.
- Bayrakçeken, S., Doymuş, K., ve Doğan, A. (2013). *İşbirlikli öğrenme modeli ve uygulanması*. Ankara: Pegem Akademi Yayınları.
- Büyüköztürk, Ş. (2011). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı, istatistik, araştırma deseni spss uygulamaları ve yorum*. 15. Baskı, Ankara: Pegem Akademi.

- Can, A. (2017). *SPSS ile bilimsel araştırma sürecinde nicel veri analizi*. 5. Baskı. Ankara: Pegem Akademi.
- Demirel, Ö. (2002). *Plandan değerlendirmeye öğretme sanatı*. Ankara: Pegem Akademi.
- DeVries, D. L. Mescon, I. T. & Shackman, S. L. (1975). Teams-Games-Tournament (TGT) effects on reading skills in the elementary grades. Johns Hopkins Univ., Baltimore. Report No. 200.
- Doran, M. S. (1994). *The effects of individual, cooperative and collaborative learning structures using a computer simulation in accountinng*. Doctoral dissertation. Arizona state University.
- Doymuş, K., Şimşek, Ü., ve Bayrakçeken, S. (2004). İşbirlikçi öğrenme yönteminin fen bilgisi dersinde akademik başarı ve tutuma etkisi. *Türk Fen Eğitimi Dergisi*, 1 (2), 103-115.
- Efe, R., Hevedanlı, M, Ketani, Ş., Çakmak, Ö. & Aslan Efe, H. (2008). *İşbirlikli Öğrenme; Teori ve Uygulama*, Ankara; Eflatun Yayınevi.
- González, A., Jennings, D., & Manriquez, L. (2014). Multi-faceted impact of a team game tournament on the ability of the learners to engage and develop their own critical skill set. *International Journal of Engineering Education*, 30(5) 2014, pp.1213-1224.
- Gömlüksiz, M.(1997). *Kubaşık öğrenme*. Adana: Baki Kitabevi.
- Green, S. B, Salkind, N.J (2005). *Using SPSS for Windows and Macintosh: Analyzing and undestanding data*. 4th Edition, New Jersey: Pearson.
- Harmandar, M.,& Çil, E., (2008). The effects of science teaching through team game tournament technique on success levels and affective characteristics of students. *Journal of Turkish Science Education*, 5(2), 26.
- Johnson, D. W., Johnson, R. T., Holubee, E. J., and Roy, P. (1984). *Circles of learning. Cooperation in the classroom*. Association for Supervision and Curriculum Development, St., Alexandria.
- Johnson, D. W., Johnson, R. T. (1999). *What makes cooperative learning work*. In *JALT Applied Materials*, 23-26. Tokyo: Japan Association for Language Teaching.
- Johnson, D. W., Johnson, R. T., & Smith, K. A. (1991). *Cooperative learning: Increasing college faculty instructional productivity*. ASHE-ERIC Higher Education Report No. 4. Washington, DC: The George Washington University, School of Education and Human Development.
- Johnson, D., W., & Johnson, R. T. (2008) Social interdependence theory and cooperative learning: the teacher's role. Gillies, R. M., Ashman, A. F., & Terwel, J. (Ed.) *The Teacher's Role in Implementing Cooperative Learning in the Classroom* içinde (s. 9-37). Springer Science+Business Media, New York.
- Karasar, N. (2017). *Bilimsel araştırma yöntemi*, 31. Basım, Ankara: Nobel.
- Kasap, H. (1996). *İşbirlikli öğrenme, fen başarısı, hatırd tutma, öğrenci yüklemeleri ve işbirlikli öğrenme gruplarındaki etkileşim*.Yüksek lisans tezi. Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- Ke, F. & Grabowski, B. (2007). Gameplaying for maths learning: cooperative or not? *British Journal of Educational Technology*, 38(2), 249-259.
- Kıncal, R. Y., Ergül, R., & Timur, S. (2007). Fen bilgisi öğretiminde işbirlikli öğrenme yönteminin öğrenci başarısına etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 32 (32), 156-163.

- Kuzucuoğlu, G. (2006). *İşbirlikli öğrenme yönteminin ilköğretim 5. sınıf öğrencilerinin matematik dersindeki başarılarına etkisi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi.
- Laatsch-Lybeck, L. J. (2000). *Effects on cooperative learning on achievement and attitudes toward teamwork in medical technology students*. Doctoral dissertation. Marquette University, Milwaukee.
- Maden, S. (2011). Takım oyun turnuva tekniğinin yazım kuralları ve işaretleri eğitiminde kullanımı. *E-international journal of educational research*.
- Muhammad, Z. (2010). *Effects of cooperative learning intervention on mathematics achievement outcomes and attitudes of non-science college majors*. Southern University and Agricultural and Mechanical College.
- Mutlu, A. (2018). Comparison of two different techniques of cooperative learning approach: Undergraduates' conceptual understanding in the context of hormone biochemistry. *Biochemistry and Molecular Biology Education*, 46(2), 114-120.
- Nadrah, N., Tolla, I., Ali, M. S., & Muris, M. (2017). The Effect of Cooperative Learning Model of Teams Games Tournament (TGT) and Students' Motivation toward Physics Learning Outcome. *International Education Studies*, 10(2), 123.
- Nakiboğlu, C. (2001). Maddenin yapısı ünitesinin işbirlikli öğrenme yöntemi kullanılarak kimya öğretmen adaylarına öğretilmesinin öğrenci başarısına etkisi. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21 (3), 131-143.
- Salam, A., Hossain, A., & Rahman, S. (2015). Effects of using teams games tournaments (TGT) cooperative technique for learning mathematics in secondary schools of Bangladesh. *Malaysian Online Journal of Educational Technology*, 3(3), 35-45.
- Slavin, R. E. (1975). *Teams-games-tournament: A student team approach to teaching adolescents with special emotional and behavioral needs*. Johns Hopkins University, Baltimore.
- Slavin, R. E. (1978). *Using student team learning*. The Johns Hopkins Team Learning Project. Johns Hopkins University, Baltimore.
- Slavin, R. E., & Karweit, N. L. (1979). *An Extended Cooperative Learning Experience in Elementary School*. The Johns Hopkins University Baltimore, Maryland.
- Slavin, R. E., & Karweit, N. L. (1981). Cognitive and affective outcomes of an intensive student team learning experience. *The Journal of Experimental Education*, 50(1), 29-35.
- Slavin, R. E. (1991). *Student team learning: A practical guide to cooperative learning*. National Education Association Professional Library, PO Box 509, West Haven
- Sucuoğlu, H. (2003). *İşbirlikli öğrenmenin öğrencilerin yükleme, edim ve strateji kullanımı üzerindeki etkileri ve işbirlikli öğrenme gruplarındaki etkileşim örüntüleri*. Doktora tezi. Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Şahin, A. (2011). Türkçe öğretmeni adaylarının takım oyun turnuvaları tekniğinin uygulanmasına yönelik görüşleri. *Ekev Akademi Dergisi*. 46(1), 489-498.
- Taşpınar, M. (Tarihsiz). *Öğretim İlke ve Yöntemleri*. Ankara: Üniversite Kitabevi.
- Tombak, B. & Altun, S. (2016). The effect of cooperative learning: University example. *Eurasian Journal of Educational Research*, 64, 173-196.

- Ulaş, A. H., Epçaçan, C., Mutlu Aydın, S., Kurtlu, Y. (2015). İlkokul 4. sınıf öğrencilerine cümlelerin öğelerinin öğretiminde işbirlikli öğrenme tekniklerinden takım oyun turnuvasının akademik başarıya etkisi, *Turkish Studies - International Periodical for the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic Volume 10*(7), 935-950.
- Veloo, A., & Chairhany, S. (2013). Fostering students' attitudes and achievement in probability using teams-games-tournaments. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 93, 59-64.
- Veloo, A., Md-Ali, R., & Chairany, S. (2016). Using Cooperative Teams-Game-Tournament in 11 Religious School to Improve Mathematics Understanding and Communication. *Malaysian Journal of Learning and Instruction*, 13(2), 97-123.
- Wodarski, J. S., & Feit, M. D. (2011). Adolescent preventive health and Team-Games-Tournaments: Five decades of evidence for an empirically based paradigm. *Social work in public health*, 26(5), 482-512.
- Yalçın, Y. (2008). *Su dalgaları konusunun öğretiminde işbirlikli öğrenme yönteminin öğrenci başarısına etkisi*. Yüksek lisans tezi. Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.