



<http://kefad.ahievran.edu.tr>

Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi

ISSN: 2147 - 1037

Jigsaw Yönteminin Öğrencilerin Tarih Dersine Karşı Tutumlarına Etkisi ve Yöntem Hakkında Öğrenci Görüşleri

Ayşe Seyhan

Ufuk Şimşek

DOI:10.29299/kefad.2019.20.02.005

Makale Bilgileri

Yükleme:18/02/2019 Düzeltme:22/09/2018 Kabul:26/04/2019

Özet

Bu araştırmanın amacı, jigsaw yönteminin 9. sınıf öğrencilerinin tarih dersine karşı tutumlarına etkisi tespit etmek ve yöntem hakkında görüşlerini almaktır. Araştırmada ön test son test kontrol gruplu deneysel desen uygulanmıştır. Çalışma Trabzon ili Of ilçesinde bir ortaöğretim kurumunun 9. sınıflarında okuyan 88 öğrenci ile gerçekleştirilmiştir. Veriler tarih dersi tutum ölçeği ve açık uçlu soru formu ile toplanmıştır. Nicel verilerin analizinde SPSS 22.0, nitel verilerin analizinde ise içerik analizi kullanılmıştır. Araştırma sonuçları uygulama öncesi deney ve kontrol grupları arasında tarih dersine karşı tutumlarında anlamlı düzeyde farkın olmadığını uygulama sonrasında ise her iki grubunda tarih dersine yönelik tutumlarının olumlu yönde değiştiğini göstermektedir. Ancak, jigsaw grubunun sontest tarih dersi tutum puanlarının ortalamaları kontrol grubunun tutum puan ortalamalarından anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur. Araştırma bulgularından jigsaw yönteminin öğrencilerin tarih dersine karşı tutumlarını olumlu yönde artırmada etkili olduğu tespit edilmiştir. Jigsaw yönteminin öğrencilerin çalışma isteklerini artırdığı, öğrenmelerini kolaylaştırdığı, detaylı ve kalıcı öğrenmelerini sağladığını, arkadaşlık ilişkilerini geliştirdiği ve sosyalleşmelerini sağladığı nitel bulgulardan anlaşılmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Jigsaw yöntemi, Tarih dersi, Tutum, Öğrenci görüşleri

Sorumlu Yazar : Ayşe Seyhan, Dr. Öğr. Üyesi, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Türkiye, ayse.seyhan@erdogan.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-3362-4683>

Ufuk Şimşek, Doç. Dr., Atatürk Üniversitesi, Türkiye, ufuk@atauni.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-4699-0674>

Bu makale, "Jigsaw Yöntemi'nin Lise 9. Sınıf Tarih Dersinde Öğrencilerin Akademik Başarıları ve Tutumları Üzerinde Etkisi" adlı doktora tezinden üretilmiştir.

Atf için: Seyhan, A. ve Şimşek, U. (2019) Jigsaw yönteminin öğrencilerin tarih dersine karşı tutumlarına etkisi ve yöntem hakkında öğrenci görüşleri, *Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*,20(2), 631-672.

Giriş

Günümüzde özellikle bilgi toplumu insanının nitelikleri, geleneksel insan niteliklerinden tümüyle farklılık kazanmıştır. Bilgi çağında bireylerin girişimci, yaratıcı, esnek, bilgiye ulaşma yollarını bilen, bildikleri ile öğrenme yaşantılarının arasında doğrusal ilişkiler kurarak yeni bilgiler üretebilen, sorumlulukların farkında, kendini sürekli geliştirme güç ve yeterliğe sahip, takım ruhu kazanmış olmaları beklenmektedir (Özkan, 2009; Yalman, 2018). Tarihe ilişkin bilgiler, kavramlar, tutumlar ve değerlerin yanı sıra, öğrencilere, hayat boyu kullanabilecekleri sözü edilen becerileri kazandırmak için derslerde öğrencilerin aktif olduğu yaratıcı yöntemleri kullanmak önem taşımaktadır (Demircioğlu 2006; MEB 2007). Tarih dersinin öğretiminde geleneksel öğretim yöntemlerinin kullanılması sıklıkla karşılan bir durumdur. Etkili öğretimin ana unsurlarından biri de öğretim stratejileri ile yöntem ve tekniklerinin iyi kullanılması ve öğrencilere öğrenmenin öğretilmesidir. Öğrencilerin ilgilerinin derse çekilmesi ve derse katılımlarının sağlanması için onların derste aktif olabilecekleri yöntem ve teknikler tercih edilmelidir (Şahin 2004).

İşbirlikli öğrenme modeli öğrencilerin sosyal becerilerini geliştiren, sorumluluk bilinçlerini artıran, ortak bir hedef için bir arada özveriyle çalışan küçük gruplardan oluşan bir öğretim şekli olarak tanımlanmaktadır (Açıkgöz 2003; Şimşek, Doymuş ve Şimşek 2008). Slavin (1995)'e göre işbirlikli öğrenme "küçük gruplardaki öğrencilerin akademik içerikle ilgili birbiriyle yardımlaşabildiği öğretim modeli demektir". Gömleksiz (1997)'e göre işbirlikli öğrenme; "öğrencilerin sınıf ortamında heterojen gruplar oluşturarak, ortak bir amaç doğrultusunda, akademik bir konuda birbirlerinin öğrenmelerine yardımcı oldukları ve grup çalışmasının değişik yollarla ödüllendirildiği bir öğrenme modelidir. Beceri, değer tutum ve alışkanlıkların kazandırılmasında etkili aktif öğrenme yöntemlerinden biri olan işbirlikli öğrenme modelinde öğrenciler, öğrenme sürecine aktif olarak katılabilir ve kendi öğrenme sorumluluklarını üstlenebilirler. Bir grup çalışmasının işbirlikli öğrenme olabilmesi için taşıması gereken koşullar: olumlu bağımlılık, bireysel değerlendirilebilme, destekleyici (ya da yüz yüze) etkileşim, kişiler arası beceriler, sosyal beceriler ve grup sürecidir (Johnson, Johnson ve Holubec 1992; Johnson, Johnson ve Smith 1998; Johnson ve Johnson 1999). Araştırmalar işbirlikli öğrenme modelinin öğrencilerin başarılarını, öğrenmenin kalıcılığını, transferi, ve üst düzey düşünme becerileri gibi bilişsel öğrenmelerini geliştirmenin yanında; bireysel sorumluluk, dayanışma, olumlu tutum, motivasyon, derse olan ilgi, arkadaşlık ilişkileri, liderlik becerileri, sosyal iletişim becerileri ve grupla çalışma becerileri gibi duyuşsal öğrenmeleri üzerinde de olumlu etkiler yarattığını ortaya çıkarmıştır (Açıkgöz 1992; Bayrakçeken, Doymuş ve Doğan 2013; Doymuş, Şimşek ve Şimşek 2005; Gömleksiz 1993; Johnson ve Johnson 1989, 1990; Slavin 1990; Webb 1982).

Sosyal becerilerin oluşturulmasında ve geliştirilmesinde öğretmen öğrenci etkileşimi ve öğrencilerin öğretmenleri ile etkileşimi oldukça önemlidir. İşbirlikli öğrenme modeli, ilişkilerde

kişilerin birbirlerine karşı sorumluluklarını geliştirir. Empati kurmayı destekleyerek öğrencilerin birbirleriyle olan ilişkilerini güçlendirir. İşbirlikli öğrenme modelinde grup üyeleri grubun başarısına katkıda bulunmaları gerektiğine ve gruplar halinde çalışırken grup üyeleriyle sağlıklı, pozitif etkileşim kurmanın ve diğer üyelere yardımcı olmasının gerektiğinin farkına varırlar (Cohen 1986). Erkek ve kız öğrencilerin liderlik yeteneklerini ve iletişim becerilerini geliştirir (Johnson ve Johnson 1985). Öğrenci ile öğretmen arasında yaşanan sorunları ortadan kaldırır (Johnson ve Johnson 1985; Stahle 1992; Şimşek, Doymuş, Şimşek ve Özdemir 2006; Webb 1980). Psikolojik açıdan öğrencilerin kendilerine saygı geliştirmelerinde etkili olur (Bayrakçeken, Doymuş ve Doğan 2013). İşbirlikli öğrenme modeli öğrencilerin özsaygıları, özgüvenlerini geliştirmekte ve morallerini artırmaktadır (Bayrakçeken, Doymuş ve Doğan 2013; Kagan ve Kagan 2000; Şimşek, Doymuş, Şimşek ve Özdemir 2006; Webb 1982).

Araştırmacılar işbirlikli öğrenme modelinin ilkelerine bağlı kalarak modelin uygulanmasına yönelik kendine has özellikleri olan farklı yöntemler geliştirmişlerdir (Johnson, Johnson ve Stanne 2000). Bu yöntemlerden biri olan Jigsaw (Birleştirme) ilk kez 1971'de Elliot Aranson tarafından geliştirilmiştir. De Baz (2001), Doymuş ve Şimşek (2007), Hedeem (2003), Kagan (1985), Sharan (1994) ve Şimşek (2007)'e göre, jigsaw yönteminin uygulanmasındaki dört temel aşama şu şekildedir:

Giriş bölümünde, öğrenciler grupların heterojen olmasına dikkat edilerek 3 ile 7 kişi arasında asıl gruplara ayrılır. Konu gruptaki öğrenci sayısı kadar küçük parçalara bölündükten sonra gruptaki öğrencilere dağıtılır. Öğrenciler kendilerine ait bölüm üzerine çalışmaktan ve konuyu gruptaki diğer arkadaşlarına öğretmekten sorumludur. Uzman araştırması bölümünde, farklı asıl gruplarda aynı konuyu seçen öğrenciler kendi gruplarından ayrılarak diğer gruptaki öğrencilerle uzman gruplar oluştururlar. Bu grupta aynı bölümü çalışan öğrenciler bölüme ilişkin konuyu öğrenmeye, anlamaya ve açıklığa kavuşturmaya çalışırlar. Rapor hazırlama ve yeniden biçimlendirme aşamasında, öğrenciler uzmanlık gruplarında kendi uzmanlık alanına ait olan konuyu tartışıp öğrendikten sonra başlangıçtaki asıl gruplarına geri dönerler. Son aşama olan tamamlama ve değerlendirme aşamasında gruplar raporlarını sunarlar. Değerlendirme sürecinde ise öğrenciler öğretme işlemi bitiminde bireysel olarak bütün konularla ilgili sınav olurlar. Jigsaw yöntemi çalışmadaki tüm öğrencilerin konu alanına ilişkin görevlerini yerine getirip getirmediğini kontrol etme imkânı verir (Doymuş, Şimşek ve Şimşek 2005).

İşbirlikli öğrenme modelinin farklı yöntemleriyle geleneksel yöntemlerin kıyaslandığı yurt içi ve yurt dışı birçok deneysel çalışmada işbirlikli öğrenme modelinin öğrencilerin akademik başarılarını arttırdığı ve derse karşı tutumlarını olumlu yönde etkilediği tespit edilmiştir (Crone ve Portillo 2013; Dori, Yaroslavsky ve Lazarowitz 1995; Doymuş ve Şimşek 2007; Gömleksiz 1993; Güvenç 2011;

Holliday 2000; Kaya 2013; Kennedy, Linwick ve Vercell 2000; Özbaş 2006; Stevens, Slavin ve Farnish 1991; Şimşek 2007; Şimşek, Doymuş ve Karaçöp 2009; Tanel 2006; Webb 1982).

Erişilebilen kaynaklarda Türkiye’de ortaöğretim tarih derslerinde işbirlikli öğrenme modelinin kullanılmasında birkaç araştırma hariç başka bir çalışmaya denk gelinmemiştir. Bu araştırmalarda (Gök 2004; Kaya 2004; Kaya 2013; Öcal 1996; Sünbül 1995) işbirlikli öğrenme modelinin tarih öğretiminde uygulanması, modelin kuramsal temelleri ve öğrenci takımları ve başarı bölümleri yönteminin tarih öğretiminde etkisi incelenmiştir. Araştırmadan elde edilen bulguların, tarih derslerinde işbirlikli öğrenme yöntemlerinin uygulanması ve yöntem hakkında öğrencilerin görüş ve önerileri ile alanyazına katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Bu çalışmada jigsaw yönteminin 9. sınıf öğrencilerinin tarih dersine karşı tutumlarına etkisi tespit etmek ve yöntem hakkında öğrenci görüşlerini almak amaçlanmıştır. Araştırmanın alt problemleri şu şekildedir:

- Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin tarih dersi tutum ölçeği öntest sonuçları arasında önemli bir fark var mıdır?
- Deney grubu öğrencilerinin tarih dersi tutum ölçeği öntest-sontest sonuçları arasında önemli bir fark var mıdır?
- Kontrol grubu öğrencilerinin tarih dersi tutum ölçeği öntest-sontest sonuçları arasında önemli bir fark var mıdır?
- Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin tarih dersi tutum ölçeği sontest sonuçları arasında önemli bir fark var mıdır?”
- Deney grubu öğrencilerinin jigsaw yöntemi hakkında görüşleri nelerdir?

Yöntem

Araştırma Modeli

Araştırma ön test son test kontrol gruplu yarı deneysel desen biçiminde tasarlanmıştır. Büyüköztürk (2007) deneysel desenleri, değişkenler arasında neden-sonuç ilişkilerini keşfetmek amacıyla kullanılan araştırma desenleri olarak tanımlamaktadır. Karasar (2005) ise ön test- son test kontrol gruplu deseni, araştırma gruplarının deneysel araştırmanın öncesinde ve sonrasında, bağımlı değişken ile ilgili ölçüme tabi tutulması olarak belirtmektedir. Bir deneysel desende öntest-sontest, bağımlı-bağımsız değişken ve kontrol-deney grupları bulunmaktadır. Ayrıca gruplardaki katılımcıların yansız bir şekilde atanması gerekmektedir. Bu öğelerin bir ya da birkaçının eksikliği tam deneysel desenin yarı ya da zayıf desene dönüşmesine yol açar. Bu çalışmaya dâhil edilen öğrencilerin öğrenim gördükleri şubeler olduğu gibi kabul edilmiş, diğer deyişle uygulanan önteste bağlı olarak grupların birbirine denkliği sağlanmış olduğundan şubeler içerisinde öğrencilerin yer değiştirmesine

gerek duyulmamıştır. Ancak şubelerin deney ya da kontrol grubu olarak tayin edilmesinde araştırmacı yansız davranmıştır. Bu bakımdan çalışma, jigsaw yönteminin ve 2007 Tarih Dersi Öğretim Programı'nın (bağımsız değişkenler), öğrenci tutumlarına (bağımlı değişkenler) etkilerini göstermesi bakımından yarı deneysel bir araştırmadır. Araştırmada işbirlikli öğrenme modelinin yöntemlerinden biri olan jigsaw uygulamasının 9. sınıf öğrencilerinin ilgili konu kapsamında tarih dersine karşı tutumlarına etkisini incelemek için deney ve kontrol grubu olmak üzere iki grup belirlenmiştir. Uygulama deney grubunda jigsaw yöntemi kullanılarak gerçekleştirilirken, kontrol grubunda ise Milli Eğitim Bakanlığı 2007 Tarih Dersi Öğretim Programı'nın önerdiği etkinlikler ile gerçekleştirilmiştir.

Çalışma Grubu

Hacı Bahattin Ulusoy Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi'nin 9. sınıflarında okuyan 61'i erkek 27'si kız olmak üzere 88 öğrenci ile gerçekleştirilmiştir. Okulun Anadolu Teknik Programı (ATP) 9-B, 9-C ve Denizcilik Anadolu Meslek Programı (DAML) 9-A şubelerindeki 39 öğrenci deney grubunu; Denizcilik Anadolu Teknik Lisesi (DATL) 9-A ve Anadolu Teknik Programı (ATP) 9-A şubelerindeki 49 öğrenci de kontrol grubu olarak belirlenmiştir. Öğrencilerin lise giriş puanlarına bakılmış ve deney grubu öğrencilerinin not ortalamalarının 60, 07, kontrol grubu öğrencilerinin ise not ortalamalarının 62, 18 olduğu tespit edilerek grupların denk olduğu görülmüştür. Hangi grubun kontrol hangi grubun deney grubu olacağına rastgele karar verilmiştir. Bununla birlikte deney gruplarının kendi içinde işbirlikli öğrenme grupları oluşturulurken öğrencilerin başarı notları ve cinsiyetleri göz önünde tutularak gruplarda her bir başarı düzeyinden (üst-orta-alt) öğrencilerin bulundurulmasına ve heterojen gruplar oluşturulmasına dikkat edilmiştir.

Veri Toplama Araçları

Araştırmada öğrencilerin tarih dersine yönelik tutumlarını belirlemek amacıyla Safran (2006) tarafından geliştirilen test tekrar test yöntemi ile güvenilirlik katsayısı .83 olarak belirlenen "Tarih Dersi Tutum Ölçeği" kullanılmıştır. Ölçek 20 madde içermektedir. Ölçeğin (3-5-7-8-10-11-12-14-16-19) maddeleri olumlu, (1-2-4-6-9-13-15-17-18-20) maddeleri ise olumsuzdur. 5'li likert tipinde geliştirilen ölçeğe verilen cevaplar "Kesinlikle Katılmıyorum", "Katılmıyorum", "Kararsızım", "Katılıyorum" ve "Tamamen Katılıyorum" şeklindedir. Öğrencilerin jigsaw yöntemi ile ilgili görüşlerini belirlemek için açık uçlu sorulardan oluşan soru formu kullanılmıştır. Taslak açık uçlu soru formunun ifade biçimleri ve dili, danışman görüşüyle düzeltmeler yapılarak araştırma için tekrar düzenlenmiştir. Daha sonra alan uzmanlarının görüşüne sunulan taslak veri toplama aracı içerik-kapsam geçerliği bakımından kontrol edilmiş ve uzmanların görüş ve önerileri doğrultusunda düzenlenmiştir. Veri toplama aracı Of Hacı Mehmet Bahattin Ulusoy Teknik ve Endüstri Meslek Lisesi'nde okuyan ve iki hafta jigsaw ile

ders işlenen 20 10. sınıf öğrencisine uygulanarak sınanmış, uygulamanın 15 ile 20 dakika arasında olacağı saptanmıştır.

Araştırmanın Uygulanması

Araştırma 7 hafta süresince 2014 yılının mayıs ayının ilk haftası ile haziran ayının ikinci haftasına kadar 14 ders saati olarak uygulanmıştır. Uygulama öncesinde gerekli izinler alınmıştır.

Deney gruplarında derslerin işlenmesi

Bilgi, beceri ve ilgi düzeylerine göre öğrenciler gruplara yerleştirildi. ATP 9-B sınıfı 15, ATP 9-C sınıfı 15 ve DAML 9-A sınıfında 9 öğrenci olduğundan 9-B ve 9-C sınıflarında 5'er kişilik 3, DAML 9-A sınıfında 3 kişilik 3 heterojen grup oluşturuldu. Herbir grubun kendi üyeleri arasından bir grup başkanı seçmeleri sağlandı. Grup isimleri; ATP 9-B'de "Dedeler", "Efsane", "Makinistler"; ATP 9-C'de "Grup Şurup", "Trabzon", "Yıldız"; DAML 9-A'da "Fanatik Üçlü", "Denizciler" ve "Gurbetçiler" olarak belirlendi. Akademik başarı ve tutum ölçeği her iki gruba da öntest olarak uygulandı. Ünite 6 ana konu başlığına bölündü. Bu 6 alt başlık 9-B ve 9-C sınıfları için 5 alt başlık; 9-DAML sınıfı için kısa konular birleştirilerek 3 alt başlık olarak düzenlendi. Her ana konu altında bulunan alt başlıklar grup başkanları tarafından grubun diğer öğrencilerine araştırması, öğrenmesi ve grup arkadaşlarına öğrendiklerini öğretebilmesi amacı ile paylaştırıldı. Öğrenciler konularına hazırlandıktan sonra tüm deney sınıflarında aynı konuyu alan öğrenciler bir araya getirilerek jigsaw grupları oluşturuldu. Konularına hazırlanan uzmanlar bir kez de birbirlerine konularını anlatarak ve tartışarak öğrenmelerini pekiştirdiler.

İkinci derste asıl gruplarına dönen uzmanlar kendi konularını grup arkadaşlarına anlattılar. Konu materyallerini paylaştılar. Diğer alt başlıklar için aynı işlem tekrar edildi. Her bir alt başlık ikişer saat olmak üzere on iki ders saati olarak işlendi. Çalışmanın son iki saatinde asıl grupların ünite raporlarını tüm sınıfa yirmişer dakika olmak üzere sunum yapmaları ve tartışmaları sağlandı. Grupların sunumlarından sonra tüm sınıfın katıldığı ünite tartışması yapıldı. En başarılı grup belirlenerek bu guruba ödülü verildi. Çalışmanın sonunda öğrencilerin tarih dersine yönelik tutumlarını ölçmek üzere tarih dersi tutum ölçeği her iki gruba da uygulandı. Daha sonra deney grubu öğrencilerine jigsaw yöntemi ile uygulama deneyimlerini yansıtmaları için açık uçlu soru formu uygulandı.

Kontrol gruplarında derslerin işlenmesi

Bu grup ATL 9-A sınıfında bulunan 28 öğrenci ile (DATL) 9-A sınıfındaki 21 öğrenci olmak üzere 49 öğrenciden oluşturuldu. Her ders öncesinde 2'şer saatlik ders planı hazırlandı. Kontrol grubunda Türkiye Tarihi (11-13. Yüzyıllar) ünitesi konularına yönelik temel kavramların ve dersin

kazanımlarının öğretiminde programın önerdiği etkinlikler uygulandı. Buna göre Anadolu beyliklerinin Anadolu'nun Türkleşmesine katkıları, Türkiye Selçuklu Devleti'nin ortaya çıkışındaki faktörler, haçlı seferlerinin sebep ve sonuçları, Türkiye Selçuklularının siyasi, ekonomik, kültürel faaliyetleri, Moğol istilası ve İlhanlıların Anadolu'daki faaliyetleri anlatılarak önemli noktalar vurgulandı. Konuyla ilgili örnek metinler incelendi. Harita çalışması yapıldı. Konuyla ilişkili belgesel izlendi. Öğrencilere konuyla ilgili araştırma görevleri verildi. Sunu, bröşür ve tarih şeridi hazırlamaları ve sunmaları sağlandı.

Verilerin Analizi

Nicel verilerin analizinde SPSS. 22,0 istatistik programı kullanılmıştır. Deney ve kontrol gruplarına uygulanan tutum ölçeğine ait ön test son test puanlarının normal dağılım gösterip göstermediği Shapiro-Wilk testiyle sınanmıştır. Test sonucunda hesaplanan p değerinin $p > .05$ çıkması, normal dağılım gösterdiği şeklinde yorumlanarak parametrik testler uygulanmıştır (Tabachnick ve Fidell, 2012). İki farklı grubun bir değişkene ait verilerinin karşılaştırılması bağımsız (ilişkisiz) örneklem t-testi, bir grubun bir değişkene ait farklı iki farklı zamanda yapılan ölçümleri arasındaki farkın belirli bir güven düzeyinde anlamlı olup olmadığı bağımlı örneklem t-testi ile belirlenmiştir. Sonuçların değerlendirilmesinde ve anlamlandırılmasında 0.05 anlamlılık seviyesi ölçüt olarak kabul edilmiştir.

Açık uçlu soru formundan elde edilen veriler içerik analizi ile değerlendirilmiştir. İki farklı araştırmacı tarafından ayrı bir şekilde kodlanan veriler benzerlik ve farklılıklarına göre gruplandırılmıştır. Ardından birbiriyle ilişkili olan kodlar bir araya toplanarak okuyucunun anlayabileceği bir şekilde düzenlenmiş ve yorumlanmıştır (Yıldırım ve Şimşek, 2016). Kodlar üzerinde görüş birliği ve görüş ayrılığı olan kodlar tespit edilmiş ve Miles ve Huberman, (2016)'ın güvenilirlik formülü ile kodlayıcılar arasındaki uyum yüzdeleri hesaplanmıştır. Uyum yüzdesi birinci soruda .78, ikinci soruda .74, üçüncü soruda .82, dördüncü soruda .80 olarak hesaplanmıştır. Uyum yüzdesinin % 70 veya daha üstü olması kodlayıcılar arasındaki güvenilirliğin yeterli düzeyde olduğunu göstermiştir. Araştırmada öğrencilerin görüşlerini yansıtmak ve desteklemek için doğrudan alıntılar yapılmıştır. Araştırmada her bir öğrenciye "Ö" harfi ve formu teslim etme sırasına göre 1, 2, 3, 4 ... şeklinde sayısal rakamlar verilmiştir. Buna göre birinci sırada formu teslim eden öğrenci için "Ö1" kodu kullanılmıştır.

Bulgular

Araştırmada ilk önce deney ve kontrol grubunun öntest sontest puanlarının normal dağılım gösterip göstermediğini tespit etmek için normallik testi uygulanmış ve sonuçları Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1. Verilerin betimsel istatistikleri ve shapiro-wilk analizi sonuçları

Uygulanan ölçek	Gruplar	n	\bar{x}	sd	Shapiro Wilk	p
Tutum öntest	Deney	39	60,00	9,85	.956	.131
	Kontrol	49	59,81	8,40	.964	.136
Tutum sontest	Deney	39	80,07	8,98	.956	.131
	Kontrol	49	70,85	10,94	.954	.054

Tablo 1 incelendiğinde hesaplanan p değerinin $p>0.05$ çıkması verilerin normal dağıldığını göstermektedir. Bu nedenle çalışma verileri parametrik testler ile analiz edilmiştir.

Birinci alt probleme ilişkin bulgular

Öğrencilerin deneysel çalışma öncesi tarih dersine karşı tutum puanlarının buldukları gruplara göre anlamlı düzeyde bir farklılığının olup olmadığı ilişkisiz örneklem t-testi ile belirlenmiş ve bulgular Tablo 2’de gösterilmiştir.

Tablo 2. Deney ve kontrol gruplarının öntest tutum puanlarının bağımsız gruplar t-testi sonuçları

Gruplar	n	\bar{x}	Ss	sd	t	p
Deney	39	60,00	9,854	86	0.094	0.925*
Kontrol	49	59,81	8,403			

• $p>0.05$

Tablo 2’e göre; deney grubu öğrencilerinin uygulama öncesinde tutum ölçeği puanları ($\bar{x}=60.00$) iken kontrol grubu öğrencilerinin uygulama öncesinde tutum ölçeği puanları ($\bar{x}=59.81$)’dir. Deney grubu ve kontrol grubu arasında aritmetik ortalamalar açısından deney grubunun lehinde 0.19’luk fark vardır. Ancak bu fark, anlamlı değildir. Deney ve kontrol grupları arasındaki farkın önemli olup olmadığına ilişkin bağımsız gruplar t-testi yapılmış ve 0.094’lük bir değer tespit edilmiştir. “p” (0.925) değerinin 0.05’lik önem seviyesinden büyük olması uygulama öncesinde çalışma gruplarının tarihe yönelik tutumlarında önemli bir fark olmadığını ortaya koymaktadır ($p=0.925 > 0.05$). Yapılan analiz değerlendirildiğinde, her iki çalışma grubunun da deneysel çalışma öncesinde tarih dersine ilişkin tutumları aynı özellikleri göstermektedir denilebilir.

İkinci alt probleme ilişkin bulgular

Deney grubunda bulunan öğrencilerin uygulama öncesi ve uygulama sonrası tutum ölçeğinden aldıkları puanlar arasında önemli bir farkın olup olmadığına ilişkin bağımlı gruplar t-testi ile bakılmış sonuçlar Tablo 3’de verilmiştir.

Tablo 3. Deney grubunun öntest – sontest tutum puanlarının bağımlı gruplar t-testi sonuçları

Grup	n	Testler	\bar{x}	S	sd	t	p
Deney	49	Öntest	60,00	9,854	38	-8,889	0,000*
		Sontest	80,08	8,989			

• $p<0.05$

Tablo 3 incelendiğinde deney grubu öğrencilerinin uygulama öncesinde tutum ölçeği puan ortalamaları (\bar{x} = 60.00) iken uygulama sonrasında tutum ölçeği puan ortalamaları (\bar{x} = 80.08)'e yükseldiği görülmektedir. Tutum ölçeklerinin değerlendirilmesi sonucunda $t = -8.889$ değerine ulaşılmıştır. “p” (0.000) değerinin 0.05’lik önem seviyesinden küçük bulunması deney grubunun öntest-sontest tutum puanlarının aritmetik ortalamaları arasında farkın önemli olduğunu ortaya çıkarmaktadır. Araştırma sonucunda deney grubu öğrencilerinin tarih dersine yönelik tutumlarında olumlu yönde bir artış gözlenmiştir. Bu bulgulara göre, jigsaw grubu öğrencilerinin deneysel çalışma sonrası tarih dersi tutum ölçeği puanları uygulama öncesi tarih dersi tutum ölçeği puan ortalamalarından anlamlı düzeyde yüksek olduğu görülmektedir. Sonuç olarak, jigsaw yöntemi öğrencilerin tarih dersine yönelik tutumlarını olumlu yönde artırmaktadır denilebilir.

Üçüncü alt probleme ilişkin bulgular

Kontrol grubunda bulunan öğrencilerin uygulama öncesinde ve uygulama sonrasında tutum ölçeğinden aldıkları puanlar ilişkili örneklem t-testi uygulanarak değerlendirilmiş ve bulgular Tablo 4’te verilmiştir.

Tablo 4. Kontrol grubunun öntest – sontest tutum puanlarının bağımlı gruplar t-testi sonuçları

Grup	n	Testler	\bar{x}	S	sd	t	p
Kontrol	49	Öntest	59,82	8,403	48	-6,123	0,000
		Sontest	70,86	10,945			

• $p < 0.05$

Tablo 4’te gösterildiği üzere kontrol gruplarının derslerin işlenmesi öncesindeki tutum ölçeği puanlarının aritmetik ortalamaları (\bar{x} = 59.82) iken uygulama sonrasında tutum ölçeği puanları aritmetik ortalamaları (\bar{x} = 70.86)’ya yükselmiştir. Tutum ölçeklerinin analizi sonucunda $t = 6.123$ olarak bulunmuştur. “p” (0.000) değerinin 0.05’lik önem seviyesinden küçük bulunması kontrol grubunun öntest-sontest tutum puanları arasında farkın önemli olduğunu ortaya çıkarmaktadır. Bu fark uygulama sonunda yapılan tutum ölçeği puanları lehinedir. Bu bulgular, kontrol gruplarının derslerin işlenmesinden sonra ölçülen tarih dersi tutum puanlarının uygulama öncesi tarih dersi tutum ölçeği puanlarından anlamlı düzeyde yüksek olduğunu göstermektedir. Uygulama süresi sonunda kontrol gruplarının tarih dersine karşı tutumlarının olumlu yönde değiştiği söylenebilir.

Dördüncü alt probleme ilişkin bulgular

Öğrencilerin deney sonrası tarih dersine karşı tutum puanlarında buldukları gruplara göre önemli bir farkın olup olmadığı ilişkisiz örneklem t-testi ile belirlenmiş ve analiz değerleri Tablo 5’te verilmiştir.

Tablo 5. Deney ve kontrol gruplarının sontest tutum puanlarının bağımsız gruplar t- testi sonuçları

Gruplar	n	\bar{x}	Ss	sd	t	p
Deney	39	80,07	8,989	86	4.242	0.000
Kontrol	49	70,85	10,944			

• $p < 0.05$

Tablo 5’te verildiği gibi; deney grubu öğrencilerinin deneysel çalışma sonrasında tutum ölçeği puanları ($\bar{x}=80.07$) ile kontrol grubu öğrencilerinin uygulama sonrasında tutum ölçeği puanları ($\bar{x}=70.85$) olarak hesaplanmıştır. Deney ve kontrol grupları karşılaştırıldığında son test tutum puanları bakımından deney grubu lehine 9.22 puanlık fark olduğu görülmektedir.

Çalışma gruplarına sontest olarak uygulanan tarih dersi tutum ölçeğinin analizi sonucunda $t=4.242$ olarak bulunmuştur. Bu sonuçlara göre “p” (0.000) değerinin önem derecesinin 0.05 seviyesinden düşük bulunması çalışma gruplarının tutum ölçeği sontest puanlarında önemli derecede bir farklılık bulunduğunu göstermiştir. Deney gruplarının uygulama sonrası tarih dersi tutum ölçeği puanları, kontrol gruplarının uygulama sonrası tutum ölçeği puanlarından anlamlı düzeyde yüksektir. Sontest tutum puan ortalamalarını karşılaştırdığımızda; her iki grubun ortalama puanlarının deneysel işlemten sonra belirgin bir şekilde arttığı görülmektedir. Ancak, deney gruplarının tutum puanları ortalamalarındaki artış kontrol grupları puan ortalamalarından anlamlı düzeyde yüksek çıkmıştır. Bu sonuca göre, jigsaw yönteminin öğrencilerin tarih dersine karşı tutumlarını olumlu yönde artırmada, mevcut öğretim programının önerdiği ve kontrol grubuna uygulanan etkinliklere göre daha etkili olduğu söylenebilir.

“Türkiye Tarihi (11-13. Yüzyıllar)” ünitesi konularının deney grubunda jigsaw yöntemi ile öğretiminden sonra jigsaw uygulamalarına ilişkin görüşlerini almak için öğrencilere açık uçlu soru formu uygulanmıştır. Dört açık uçlu sorudan oluşan ölçekte jigsaw yönteminin olumlu, olumsuz yönleri ve yöntemin öğrencilerin kişisel sosyal gelişimlerine katkıları sorgulanmıştır. Öğrencilerin verdikleri cevaplara ilişkin bulgular analiz edilerek Tablo 6, 7, 8 ve 9’de gösterilmiştir.

Beşinci alt probleme ilişkin bulgular

Öğrencilerin “Sınıfınızda uygulanan jigsaw yönteminin sizce olumlu yönleri nelerdir?” sorusuna verdikleri cevaplara ilişkin bulgular Tablo 6’te yer almaktadır.

Tablo 6. Jigsaw yönteminin olumlu yönlerine ilişkin öğrenci görüşleri

Kodlar (n=39)	f	%
Öğrenmeyi kolaylaştırması	12	30.769
Öğrencileri aktifleştirmesi	12	30.769
İşbirliğini kaynaşmayı yardımlaşmayı sağlaması	10	25.641
Dersi daha eğlenceli yapması	6	15.384
Daha fazla bilgiye ulaştırması	6	15.384
Bilgi paylaşımını sağlaması	6	15.384
Başarıyı artırması	6	15.384
Araştırmacı yönü geliştirmesi	3	7.692
Olumlu yönü yoktur	2	5.128

Tablo 6’te görüldüğü üzere jigsaw yöntemi ile işlenen dersin öğrencilerin % 30.7’si öğrenmeyi kolaylaştırdığını ve öğrencileri aktifleştirdiğini % 25.6’sı işbirliğini, kaynaşmayı ve yardımlaşmayı sağladığını belirtirken; % 15.3’ü dersin daha eğlenceli geçtiğini, daha fazla bilgiye ulaştıklarını ve başarılarının arttığını ifade etmektedir. Öğrencilerin % 7.6’sı bu yöntemle araştırmacı yönlerinin geliştiğini belirtmiştir. Öğrencilerin % 5.1’i bu yöntemin olumlu bir yönü yoktur cevabını vermiştir. Öğrencilerin bazılarının bu konudaki görüşlerine aşağıda yer verilmiştir.

Ö1 “...Daha iyi kavramamızı ve ilgilendiğim konuyla ilgili daha detaylı bilgiler almamı sağladı. Araştırmacı olmamı sağladı...”

Ö2 “...Bence bu teknik çok güzel, çünkü daha sorunlu hissederiz. Daha aktif daha gerçekçi düşünebiliriz. Sonunda cevaplarımız daha verimli olur...”

Ö5 “Arkadaşlarla işbirliği yapma ve bir sorunun kesin sonucunu ulaşmayı sağlıyor. Dersler daha eğlenceli ve aktif geçiyor...”

Ö8 “...Sosyalleşiyoruz. Ders çalışmak daha keyifli oluyor. Daha iyi öğreniyoruz. Hem eğlenip hem öğreniyoruz...”

Ö21 “... Arkadaşlarımızla iletişimimizi güçlendirerek problemleri birbirimizden yardım alarak çözmek, birlikte çalışarak daha kolay ve pratik bir şekilde konuyu öğrendik...”

Öğrencilerin “Sınıfınızda uygulanan jigsaw yönteminin olumsuz yönleri nelerdir? sorusuna verdikleri cevaplara ilişkin bulgular Tablo 7’de verilmiştir.

Tablo 7. Jigsaw yönteminin olumsuz yönlerine ilişkin öğrenci görüşleri

Kodlar (n=39)	f	%
Olumsuz yönü yoktur	14	35.897
Gruptaki bazı kişilerin çalışmaması	14	35.897
Fazla gürültü olması	8	20.512
Tartışma çıkması	3	7.692

Tablo 7’de görüldüğü gibi jigsaw yönteminin olumsuz yönlerine ilişkin öğrencilerin % 35.8’i olumsuz yönünün olmadığını ve gruptaki bazı kişilerin çalışmadığını belirtirken; öğrencilerin % 20.5’i

sınıfta fazla gürültü olması, % 7.6'sı ise tartışma çıkması şeklinde cevap vermiştir. Öğrencilerin bazılarının bu konudaki görüşlerine aşağıda yer verilmiştir.

Ö5 "...Grupta bir kişi çalışmadan gelirse tüm grup olarak çalışmamış oluruz..."

Ö20 "...Arkadaşlarımızın çalışmaması. Verilen konuları özetlememeleri. Birlikte ders çalışmaları. Grup olduğumuzda konuyla ilgili değil başka şeylerle ilgilenmeleri ve çok konuşmaları..."

Ö38 "...Uzman arkadaşların konular hakkında yeterli bir şekilde uzman olamamaları..."

Ö19 "...Bazı arkadaşlar olumsuz davranışlar yapıyor. Dersle alakası olmayan kişiler oluyor..."

Öğrencilerin "Bu yöntem bireysel ve sosyal gelişiminize katkı sağladı mı? Sağladıysa bu katkılar nelerdir?" sorusuna verdikleri cevaplara ilişkin bulgular Tablo 8'de gösterilmiştir.

Tablo 8. Jigsaw yönteminin öğrencilerin bireysel ve sosyal gelişimlerine katkılarına ilişkin bulgular

Kodlar (n=39)	f	%
Öğrenmeyi kolaylaştırması	13	33.333
Farklı bilgileri öğrenmeyi sağlaması	13	33.333
Ders başarısını artırması	13	33.333
Arkadaşlar arasındaki sorunların çözülmesi	10	25.641
Arkadaşlık ilişkilerini güçlendirmesi	10	25.641
Eğlenceli olması	6	15.384
Değerli hissettirmesi	6	15.384
Sosyalleşmeyi sağlaması	5	12.820
Sorumluluk ve yardımlaşma duygusunu geliştirmesi	3	7.692
Bir şey sağlamadı	2	5.128

Tablo 8 incelendiğinde öğrencilerin % 33,3'ü jigsaw yönteminin öğrenmelerini kolaylaştırdığını, farklı bilgiler öğrendiklerini ve derslerde başarılı olduklarını belirttiği görülmektedir. Öğrencilerin % 25.6'sı arkadaşlarıyla aralarındaki sorunların çözüldüğünü ve arkadaşlık ilişkilerinin güçlendiğini, % 15.3'ü eğlendiklerini ve değerli hissettiklerini belirtmiştir. Yine öğrencilerin % 12.8'i sosyalleşmeyi sağlaması, % 7.6'sı sorumluluk ve yardımlaşma duygusunu geliştirmesi şeklinde belirtirken; % 5.1'i bir şey sağlamadı cevabını vermiştir. Öğrencilerin bazılarının bu konudaki görüşlerine aşağıda yer verilmiştir.

Ö5 "...Sorumluluklarımızı yerine getirmeyi bana düşen görevi en iyi şekilde yapmayı öğrendim..."

Ö11 "...Toplumda nasıl konuşulur nasıl iletişim kurulur öğrendim..."

Ö16 "...Grupça arkadaş ortamında nasıl davranmalıyız onları gördük. Sosyal aktivite sağladı..."

Ö26 "...Bir kişinin yapacağı işten fazla bilgi alamayız ama bir grubun yaptığı işten çok bilgi alırız..."

Ö29 "...Kendimi tarih uzmanı sanıyorum. Derslerde başarılı oldum..."

Öğrencilerin “Bu yöntemin daha iyi hale gelmesi için önerileriniz nelerdir?” sorusuna verdikleri cevaplara ilişkin bulgular Tablo 9’da verilmiştir.

Tablo 9. Öğrencilerin jigsaw yönteminin daha etkili olması için önerilerine ilişkin bulgular

Kodlar (n=39)	f	%
En iyisi bu bir önerim yok	13	33.333
Gruptaki kişilerin görevini tam yapması	10	25.641
Gruptaki kişi sayısını azaltılması	6	15.384
Çalışmayanların ve ses çıkaranların gruptan çıkarılması	5	12.820
Diğer derslerde de uygulanması	4	10.256
Daha sık çalışma kağıdı dağıtılması	1	2.564

Tablo 9 incelendiğinde jigsaw yönteminin daha etkili olması için öğrencilerin % 33.3’ü en iyisi bu bir önerim yok, % 25.6’sı gruptaki kişilerin görevini tam yapması, % 15.3’ü gruptaki kişi sayısının azaltılması, % 12.8’i çalışmayanların ve ses çıkaranların gruptan çıkarılması % 10.2’si diğer derslerde de uygulanması, % 2.5’i daha sık çalışma kağıdı dağıtılması şeklinde görüş belirtmişlerdir. Öğrencilerin bazılarının bu konudaki görüşlerine aşağıda yer verilmiştir.

Ö4 “...Grupta herkesin görevini en iyi şekilde yapıp tam zamanında verilmesi daha iyi olur...”

Ö9 “...Bu bu yöntemin daha iyi hale gelmesi için problemi araştırarak konuyu tanımlayıp çözüm yolu aramak birlikte çalışmayı daha fazla önemseyerek konuyu anlamak ve Arkadaşlarımızla daha sık iletişim kurmak...”

Ö27 “...Bu yöntemi geliştirmek için önerim grup sayısını azaltmamız lazım...”

Tartışma ve Sonuç

Araştırmada uygulama öncesi deney ve kontrol gruplarına yapılan tarih dersi tutum ölçeği öntest sonuçlarına göre iki grup arasında anlamlı bir farkın olmadığı tespit edilmiştir. Uygulama sonrasında deney ve kontrol gruplarına uygulanan tarih dersi tutum ölçeği sontest sonuçlarına göre, her iki grup öğrencilerin tarih dersine yönelik tutumlarını anlamlı düzeyde artırdığı anlaşılmaktadır. Ancak, jigsaw grubunun sontest tarih dersi tutum puanlarının ortalamaları kontrol grubunun puan ortalamalarından anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur. Buna göre jigsaw yönteminin, öğrencilerin tarih dersine karşı tutumlarını olumlu yönde geliştirmek bakımından tarih öğretim programına göre daha etkili olduğu söylenebilir. Araştırma sonuçlarının farklı derslerde yapılan araştırmaların derslere ve okula karşı tutuma etkisini inceleyen (Fidan 2004; Gök 2004; Katılmış 2002; Kaya 2013; Sünbül 1995) çalışmaların sonuçlarını desteklediği anlaşılmıştır.

Jigsaw yönteminin, mevcut tarih öğretim programına dayalı olarak yapılan öğretime göre öğrencilerin tarih dersine yönelik tutumlarında anlamlı derecede olumlu fark bulunmasında, işbirlikli öğrenme modelinin öğrenme sorumluluğunu öğrenci üzerine verip aktif bir öğrenme ortamı oluşturmasının etkili olduğu düşünülmektedir. Nitekim jigsaw yöntemi uygulamalarında, grup çalışmaları ile öğrencilerin konuları daha kolay öğrendiği anlaşılmış bu sayede de öğrencilerin derse

karşı ilgilerinin arttığı görülmüştür. Ayrıca yöntemin uygulanması sırasında öğrencilerin arkadaşlarıyla iletişimlerinin olumlu yönde geliştiği görülmüş, konuşmaktan çekinen öğrencilerin dahi fikirlerini ifade ettikleri anlaşılmıştır. İşbirlikli öğrenme uygulamaları ile sınıf içerisinde daha serbest etkinliklerin yapılmasının öğrencilere keyifli bir öğrenme ortamı oluşturduğu, bu durumda öğrencilerin derse yönelik tutumlarını olumlu yönde geliştirdiği düşünülmektedir.

Çalışmalar bittikten sonra yöntemin uygulamalarına ilişkin görüşlerini almak için öğrencilere açık uçlu soru formu uygulanmıştır. İlk olarak öğrencilere yöntemin olumlu yönleri sorulmuştur. Öğrenciler; jigsaw yöntemi sayesinde tarih dersini daha iyi anladıklarını, dersi öğrenmelerinin kolaylaştığını ve tarih dersinin daha eğlenceli geçtiğini ve ders çalışma isteklerinin arttığını belirtmişlerdir. Yine öğrenciler; konularla ilgili birçok araştırma yapmaları neticesinde konuları daha detaylı ve kolay öğrendiklerini, daha kalıcı öğrenme gerçekleştirdiklerini, derslerde daha aktif olduklarını ifade etmişlerdir. Öğrenciler ayrıca yöntem sayesinde bilmedikleri konuları arkadaşlarından öğrendiklerini ve ders notlarının yükseldiğini belirtmişlerdir. Öğrencilerin jigsaw yönteminin diğer derslerde de uygulanmasını istedikleri araştırma bulgularından anlaşılmaktadır. Kişisel gözlem olarak, jigsaw yöntemi uygulamalarının deney grubu öğrencilerinin tarih dersine karşı korkularını büyük ölçüde ortadan kaldırdığı ve öğrencilerin kendilerine duydukları güveni artırdığı söylenebilir.

Öğrencilere, olumlu görüşlerinin yanında jigsaw yöntemiyle ilgili olumsuz düşüncelerinin olup olmadığı varsa bunların neler olduğu sorulmuştur. Öğrencilerin bir kısmı uygulama esnasında kendi gruplarında yer alan bazı grup arkadaşlarının grup çalışmasına katılmak yerine diğer öğrencileri rahatsız ettiklerini, birlikte çalışmayıp başka işlerle meşgul olduklarını belirtmiştir. Ayrıca konunun çok fazla tekrar edilmesi sebebiyle öğrencilerde bıkkınlığın meydana geldiği, grup çalışmalarının uzun sürmesi öğrencilerin sıkılmalarına sebep olduğu söylenebilir. Öğrenciler grup çalışmaları sırasında bazı öğrencilerin kendi görevlerini yerine getirmemelerinin bir kısım problemlere ve zorluklara sebep olduğu anlaşılmaktadır. Nitekim öğrenciler, gruptaki bazı kişilerin yeterince çalışmadığını ve uzman arkadaşlarının konular hakkında yeterli derecede uzman olamadıklarını ifade etmişlerdir. Grup çalışmaları sırasında sınıfta fazla gürültü olmasının öğrencilerin kendi aralarında tartışma ve küsme gibi olumsuz durumlara neden olduğu tespit edilmiştir. Jigsaw yönteminin uygulanmasında ders süresinin uygulama için yeterli olmamasının öğrencilerin konuları anlamalarını zorlaştırdığı söylenebilir. Öğrenciler sınıf dışında da bu yöntem ile çalışmak istediklerini belirtmiştir. Jigsaw yöntemi ile ilgili öğrencilerin ileri sürdüğü olumsuz görüşlerin (Doymuş, Şimşek ve Bayrakçıken 2004; Sancı ve Kılıç 2011; Şimşek 2005; Şimşek, Şimşek ve Doymuş 2006; Yıldırım 2006)'in çalışmalarındaki görüşlerle uyumlu olduğu görülmektedir.

Öğrencilere, jigsaw yöntemin daha iyi hale gelmesi için önerileri de sorulmuştur. Bu soruya öğrencilerin bir kısmı grup arkadaşlarının üzerlerine düşen görevi daha iyi yapması, grup iletişimin daha iyi kurulması, gürültünün durdurulması şeklinde cevap verirken bir kısmı da gruptaki kişi sayısını azaltmak olarak görüş belirtmiştir. Öğrenciler yöntemin uygulanması açısından gruptaki kişilerin görevini tam yapmaları, çalışmayanların ve ses çıkaranların gruptan çıkarılması, çalışma kâğıtlarının daha sık dağıtılması gibi önerilerde bulunmuştur.

Öğrencilere, jigsaw yönteminin bireysel ve sosyal gelişimlerine katkı sağlayıp sağlamadığı, sağladıysa bu katkıların neler olduğu da sorulmuştur. Araştırma bulgularına göre jigsaw yöntemi öğrencilerin derse olan ilgilerini ve derse katılımlarını arttırdığı anlaşılmaktadır. Nitekim öğrenciler uygulanan yöntemle daha çok konuyu daha kısa sürede öğrendiklerini, dersin de eğlenceli geçmesi nedeniyle derse istekli ve severek katıldıklarını belirtmişlerdir. Öğrenciler yöntem sayesinde ezberden uzaklaştıklarını, konuları anlamlı ve kalıcı bir şekilde öğrendiklerini ifade etmişlerdir. Yöntemin öğrenme sorumluluğunu öğrencilere yüklemesi onların kendilerine olan güvenlerini artırdığını göstermektedir. Öğrenciler grup çalışması sırasında grup arkadaşlarına karşı olumsuz düşüncelerinin değiştiği için daha çok kaynaştıklarını ifade etmişlerdir. Grup içerisinde ortak hedeflerin olması, gruptaki herkesin kendi görüşlerini belirtmelerinin öğrencilerin birbirleriyle kaynaşmalarında ve arkadaşlık ilişkilerinin geliştirilmesinde etkili olduğu anlaşılmaktadır. Öğrenciler grup çalışmaları sırasında çok eğlendiklerini, sorun yaşadıkları ve konuşmadıkları öğrencilerle aralarının düzeldiğini belirtmişlerdir. Jigsaw yönteminin uygulamalarının yardımlaşmayı gerekli kılmasının bunda etkili olduğu söylenebilir. Öğrencilerin bir kısmı da sosyalleştiklerini daha hareketli ve katılımlı bir yapı kazandıklarını, yardımseverlik ve sorumluluk duygularının geliştiğini ifade etmişlerdir.

Araştırma sonuçları yöntem sayesinde öğrencilerin kendi kendine öğrenme kabiliyetlerinin geliştiğini, öğrenmelerinin kolaylaştığını, bu sayede ders başarılarının arttığını göstermektedir. Ayrıca öğrencilerin kendini ifade etme becerilerini geliştirdiği, sosyal çevrelerini artırdığı anlaşılmaktadır. Grup çalışması sayesinde öğrenciler arkadaşlarıyla daha olumlu ilişkiler geliştirdiklerini belirtmişler hatta önyargılı davrandıkları arkadaşlarıyla bile daha iyi ilişkiler kurduklarını ifade etmişlerdir. Jigsaw yönteminde grupların ortak hedeflerinin olması öğrencilerin sorumluluk duygularını geliştirdiği ve öğrencilere birlikte çalışma alışkanlığı kazandırdığı söylenebilir. Araştırma bulgularının ışığında jigsaw yönteminin; öğrencilerin kişisel ve sosyal gelişimlerine katkı sağladığı ve arkadaşlık ilişkilerini olumlu yönde geliştirdiği söylenebilir. Bu araştırma (Doymuş, Şimşek ve Bayrakçeken 2004; Doymuş ve Karaçöp 2010; Erdem ve Morgil 2002; Ghaith ve Bouzeineddine 2003; Şimşek 2007; Uysal 2010)'un araştırmalarıyla benzer sonuçlar göstermektedir. Araştırma bulguları ışığında şu önerilerde bulunulabilir.

•Jigsaw yöntemi öğretmenler tarafından; öğrencileri derse katmak, öğrencilerin kendi öğrenmelerinin sorumluluğu üstlenmeleri ve sosyal, kişisel ve psikolojik gelişimlerini desteklemek için sık sık kullanılmalıdır.

•Yöntemin uygulanmasından önce iyi bir hazırlık yapılmalı ve öğrenciler yönetime alıştırılmalıdır. Gruplar oluşturulurken öğrenci görüşlerine de yer verilmelidir.

•İşbirlikli öğrenme akıllı tahtalarla donatılmış sınıflarda etkilerinin araştırılması için yeni araştırmalar yapılabilir.

•Jigsaw yöntemi v sınıf uygulamasına uyarlanabilir. Böylece öğretmenler grup çalışmalarını okul dışından da kontrol edebilir, materyal paylaşabilir. Bu sayede ders içerisinde yöntemin uygulanmasına daha çok zaman ayırabilir.

Kaynakça

- Açıköz, K. Ü. (1992). İşbirlikli öğrenme: kuram, araştırma ve uygulama. Malatya: Uğurel Press.
- Açıköz, K. Ü. (2003). Aktif öğrenme (2nd Edition). İzmir: Educational World Publications.
- Bayrakçeken, S., Doymuş, K. ve Doğan, A. (2013). İşbirlikli öğrenme modeli ve uygulanması. Ankara: Pegem Academy Publications.
- Büyüköztürk, Ş. (2007). Data analysis handbook for social sciences. Ankara: Pegem Academy Publications.
- Cohen, E. G. (1986). Desining groupwork: strategies for heterogeneoas classroom. New York: Colombia University Teacher College.
- Crone, T. S. ve Portillo, M. C. (2013). Jigsaw variations and attitudes about learning and the self in cognitive psychology. *Teaching of Psychology*, 40 (3), 246-251.
- De Baz, T. (2001). The effectiveness of the jigsaw cooperative learning on students' achievement and attitudes toward science. *Science Education International*. 12 (4), 6-11.
- Demircioğlu, İ. H. (2006). Avrupa birliği ülkeleri ve Türkiye'de tarih öğretiminin genel amaçlarının karşılaştırmalı bir değerlendirmesi. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*. 16 (2), 133-146.
- Dori, Y. J. Yaroslavsky, O. ve Lazarowitz, R. (1995). The effect of teaching the cell topic using the jigsaw method on students' achievement and learning activity, *Clearinghouse for science. Mathematics and Environmental Education*. (ERIC Document Reproduction Service No. 387336). Retrieved from <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED387336.pdf>
- Doymuş, K. ve Şimşek, Ü. (2007). Kimyasal bağların öğretilmesinde jigsaw tekniğinin etkisi ve bu teknik hakkında öğrenci görüşleri. *Milli Eğitim Dergisi*. 173 (1), 231-243.
- Doymuş, K., Şimşek, Ü. ve Şimşek, U. (2005). İşbirlikçi öğrenme yöntemi üzerine derleme: işbirlikçi öğrenme yöntemi ve yöntemle ilgili çalışmalar. *Erzincan Eğitim Fakültesi Dergisi*, 7 (1), 59-83.
- 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.
- Erdem, E. ve Morgil, İ. (2002). Kimya dersinde küçük grupta öğrenme konusunda öğrenci görüşleri. *V. Ulusal Fen Bilimleri ve Eğitim Kongresi*, I, 759-763.
- Fidan, S. (2004). Sosyal bilgiler dersinde işbirlikli öğrenmenin erişkiye, kalıcılığa ve derse karşı tutuma etkisi. *Yayımlanmamış yüksek lisans tezi*, Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Bolu.
- Ghaith, G. ve Bouzeineddine, A. R. (2003). Relationship between reading attitudes, achievement, and learners' perceptions of their Jigsaw II cooperative learning experience. *Reading Psychology*, 24 (1), 105-121.

- Gök, A, (2004). Tarih öğretiminde işbirliğine dayalı öğrenme tekniğinin kullanımı. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Gömlüksiz, M. (1993). Kubaşık öğrenme yöntemi ile geleneksel yöntemin demokratik tutumlar ve erişime etkisi. Doktora tezi, Çukurova Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.
- Gömlüksiz, M. (1997). Kubaşık Öğrenme. Adana: Baki Bookstore.
- Güvenç, H. (2011). Yansıtma materyalleriyle desteklenen işbirlikli öğrenmenin türkçe öğretmeni adaylarının öz düzenlemeli öğrenmelerine etkileri. *Eğitim ve Bilim*, 36 (159), 3-13.
- Hedeed, T. (2003). The reverse jigsaw: A process of cooperative learning and discussion. *Teaching Sociology*, 31 (3), 325-332.
- Holliday, D. C. (2000). The Development of jigsaw IV in a secondary social studies classroom. (ERIC Document Reproduction Service No. 447 045). Retrieved from <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED447045.pdf>.
- Johnson, D. W. ve Johnson R. T. (1989). Cooperation and competition. Edina, MN: Interaction Book Company.
- Johnson, D. W. ve Johnson, R. T. (1999) What makes cooperative learning work. (ERIC Document Reproduction Service No. 437841). Retrieved from <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED437841.pdf>.
- Johnson, D. W. ve Johnson, R.T. (1990). Social skills for successful group work. *Educational Leadership*, 47 (4), 29-33.
- Johnson, D. W., Johnson, R. T. ve Smith, K. A. (1998). Cooperative learning returns to college what evidence is there that it works?. *Change: The Magazine of Higher Learning*, 30 (4), 26-35.
- Johnson, D. W., Johnson, R. T. ve Stanne, M. B. (2000). Cooperative learning methods: A meta-analysis. Retrieved from <http://www.tablelearning.com/uploads/File/EXHIBIT-B.pdf> database.
- Johnson, D. W., Johnson, R. ve Holubec, E. (1992). Advanced cooperative learning. (2nd ed.). Edina, MN: Interaction Book Company.
- Johnson, R. T. ve Johnson, D. W. (1985). Relationships between black and white students in Intergroup cooperation and competition, *The Journal of Social Psychology*, 125 (4), 421-428.
- Kagan, S. (1985). Co-op Co-op: A flexible cooperative learning technique. In R. E. Slavin, S. Sharan, S. Kagan, R. Hertz-Lazarowitz, C. Webb, ve R. Schmuck (Eds.). *Learning to cooperate: Cooperating to learn*. New York: Plenum.
- Kagan, S., Kagan, M. ve Kagan, L. (2000). *Science-reaching standards through cooperative learning*. Kagan Publishing.

- Karasar, N. (2005). Bilimsel araştırma yöntemi. Ankara: Nobel Academic Publishing.
- Katılmış, A. (2002). İşbirlikli öğrenme ve geleneksel öğretim yöntemlerinin sosyal bilgiler dersi tarih konularındaki başarı ve hatırd tutma düzeyleri üzerindeki etkileri. Yayınlanmamış Yüksek lisans tezi, Marmara üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Kaya, S. (2013). İşbirlikli öğrenme ve akran değerlendirme akademik başarı, bilişüstü yeti ve yardım davranışlarına etkisi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Cumhuriyet Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Sivas.
- Kaya, Z. (2004). İşbirlikli öğrenme yönteminin Türkiye Cumhuriyeti Atatürk ilkeleri ve inkılap tarihi dersinde erişiyeye, kalıcılığa ve derse karşı tutuma etkisi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bolu.
- Kennedy, P., Linwick, M. and Vercell, J. (2000). Improving social and emotional skills through cooperative learning. Doctoral dissertation, Saint Xavier University, Field Based Master Program, Chicago, Illinois.
- Miles, M. B. ve Huberman, A. M. (2016). Nitel veri analizi. (2nd Edition). Akbaba, S. And Altun, A. E. (Eds.). Ankara: Pegem Academy Publications.
- Milli Eğitim Bakanlığı. (2007). Tarih Dersi Öğretim Programı (9. Sınıf). Ankara: National Education Printing House. Retrieved from <http://ogm.meb.gov.tr/belgeler/tarih9.pdf>.
- Öcal, M. G. (1996). Akademik çelişki tekniğinin tarih derslerindeki başarı ile güdü üzerindeki etkileri ve öğrencilerin değerlendirmeleri. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- Özbaş, A. (2006). Lise 3 coğrafya dersinde yer alan enerji kaynakları konularının işbirlikli öğrenme yöntemi ile öğretilmesinin öğrenci başarısına etkisi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Özkan, H. H. (2009). Bilgi toplumu eğitim programları. Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 2 (10), 113-132.
- Sancı, M. ve Kılıç, D. (2011). İlköğretim 4. sınıf fen ve teknoloji dersi öğretiminde uygulanan jigsaw ve grup araştırması tekniklerinin öğrencilerin akademik başarıları üzerine etkisi. Journal Of Educational And Instructional Studies In The World, 1 (1), 80-92.
- Sharan, S. (1994). Cooperative learning and the teacher. In S. Sharan (Ed.), Handbook of cooperative learning methods (51-64). London: Greenwood Press.
- Slavin, R. E. (1990). Cooperative learning: theory, research, and practice (Vol. 14). Boston: Allyn and Bacon.

- Slavin, R. E. (1995). Research on cooperative learning ve achievement: what we know, what we need to know. *Contemporary Educational Psychology*, 21 (1), 43-69.
- Stahle, R. J. (1992). From academic strangers to successful members of a cooperative learning group: an inside the learner perspective, *Cooperatif Learning in The Social Studies Classroom: An Invitation to Social Study*. (15-22). R. J. Stable, R. L. Vansickle (Eds.). Washington, DC: National Council For The Social Studies.
- Stevens, R., Slavin, R. ve Farnish, A. (1991). The effects of cooperative learning and directed instruction in reading comprehension strategies on main idea identification. *Journal of Educational Psychology*, 83, 8-16.
- Sünbül, A. M. (1995). İşbirliğine dayalı öğretim yöntemlerinde kullanılan değerlendirme biçiminin öğrencilerin erishi ve tutumlarına etkisi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Şahin, Ç. (2004). İlköğretim Okullarında Görev Yapan Öğretmenlerin Kullandıkları Öğretim Stratejileri. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 5 (8), 77-93.
- 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.
- Şimşek, U., Doymuş, K., Şimşek, Ü. ve Özdemir, Y. (2006). Lise düzeyinde eğitim gören öğrencilerin demokratik tutumlarına işbirlikçi öğrenme yönteminin etkisinin incelenmesi. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7 (1), 165-172.
- Şimşek, U., Şimşek, Ü. ve Doymuş, K. (2006). İşbirlikçi öğrenme yöntemi üzerine derleme çalışması: III. İşbirlikçi öğrenme yönteminin, eğitim ortamındaki faydaları, *Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi*. 13, 414-430.
- Şimşek, Ü. (2005). İşbirlikçi öğrenme yönteminin fen bilgisi dersinin akademik başarı ve tutumuna etkisi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- Şimşek, Ü. (2007). Çözeltiler ve kimyasal denge konularında uygulanan Jigsaw ve birlikte öğrenme tekniklerinin öğrencilerin maddenin tanecikli yapıda öğrenmeleri ve akademik başarıları üzerine etkisi. Doktora tezi, Atatürk Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- Şimşek, Ü., Doymuş, K. ve Şimşek, U. (2008). İşbirlikçi öğrenme yöntemi üzerine derleme çalışması: 11. işbirlikçi öğrenme yönteminin sınıf ortamında uygulanması. *Erzincan Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10 (1), 123-142.
- Tabachnick, B.G. ve Fidell, L.S. (2012). *Using multivariate statistics*. New Jersey: Pearson.

- Tanel, Z. (2006). Manyetizma konularının lisans düzeyindeki öğretiminde, geleneksel öğretim yöntemi ile işbirlikli öğrenme yönteminin etkilerinin karşılaştırılması. Doktora tezi. Dokuz Eylül Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Uysal, G. (2010). İlköğretim sosyal bilgiler dersinde işbirlikli öğrenmenin erişiyeye, problem çözme becerilerine, öğrenme stillerine etkisi ve öğrenci görüşleri. Doktora tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Webb, N. M. (1980). An analysis of group interaction and mathematical enors in heterogeneous ability groups. *British Journal of Educational Psychology*, 50, 266-276.
- Webb, N. M. (1982). Student interaction and learning in small groups. *Review Of Educational Research*, 52 (3), 421-445.
- Yalman, D. (2018). İletişim ve iş birliği. Eğitimde ve endüstride 21. yüzyıl becerileri. Öğretim Özçelik, A. D. ve Tuğluk, M. N. (Eds.), Eğitimde ve Endüstride 21. Yüzyıl Becerileri içinde (29-53). Ankara: Pegem Academy Publications.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2016). Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri. (11th Edition). Ankara: Seçkin Publications.
- Yıldırım, K. (2006). Çoklu zeka kuramı destekli kubaşık öğrenme yönteminin ilköğretim 5. sınıf öğrencilerinin matematik dersindeki akademik başarı, benlik saygısı ve kalıcılığına etkisi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Çukurova Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.



<http://kefad.ahievran.edu.tr>

Ahi Evran University Journal of Kırşehir Education Faculty

ISSN: 2147 - 1037

The Effect of Jigsaw Method on Students' Attitude Towards History Course and Students' Views on the Method

Ayşe Seyhan
Ufuk Şimşek

DOI:10.29299/kefad.2019.20.02.005

[Article Information](#)

Received:18/02/2018 Revised:22/09/2018 Accepted:26/04/2019

Summary

The study aimed at determining the effect of the jigsaw method on the 9th grade students' attitude towards history course and their views on the method. In the study, experimental design with pre-test and post-test control group was employed. The study was carried out with the participation of 88 9th grade students who were studying at a secondary school in Of District of the Province of Trabzon in Turkey. The data were obtained through history course attitude scale and open-ended questionnaire form. SPSS 22.0 software was used for the analysis of quantitative data, while content analysis was utilized for the analysis of qualitative data. The study results show that there was no significant difference between the attitudes of the experimental group and the control group towards history course before the implementation, whereas after the implementation a positive change in the attitudes of both groups towards history course was observed. However, it was found that the average of post-test history course attitude scores of the jigsaw group was significantly higher than that of the control group. When the findings of the study were considered, it was determined that the jigsaw method had a significant role in increasing the students' attitudes towards history course in a positive way. It was understood from the qualitative findings that the jigsaw method increased the students' motivation to study, facilitated their learning, provided detailed and permanent learning, improved their relationship with friends and helped them socialize.

Keywords: Jigsaw method, History course, Attitude, Students' views

Corresponding Author: Ayşe Seyhan, Assist. Prof. Dr., Recep Tayyip Erdoğan University, Turkey, ayse.seyhan@erdogan.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-3362-4683>

Ufuk Şimşek, Assoc. Prof. Dr., Ataturk University, Turkey, ufuk@atauni.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-4699-0674>

This paper is based on a PhD study titled "The effect of jigsaw method on students' academic success and attitudes about History course at 9th grade".

Introduction

The qualities of individuals, especially the individuals of today's information society, have differentiated substantially from those of the traditional qualities of individuals. In the information society, individuals are expected to be entrepreneurial, creative, flexible, to know how to access information, to be able to produce new information by establishing linear connections between what they already know and learning experiences, to be aware of their responsibilities, to have the capacity and efficiency to constantly improve themselves, and to have acquired team spirit (Özkan, 2009; Yalman, 2018). In order to have the students gain the aforementioned skills which they will be able to use throughout their lives as well as the concepts, attitudes and values related to history, it is important to employ creative methods in which students actively participate (Demircioğlu, 2006; MEB, 2007). In the teaching of history course, the use of conventional methods is not uncommon. One of the main elements of effective teaching is effective usage of teaching strategies, methods and techniques and thus teaching students to learn how to learn. In order for students to be interested and participate in the course, methods and techniques which will enable them to be active in the lesson must be preferred (Şahin, 2014).

Cooperative learning model is described as a teaching method that involves small groups of students working together with devotion for a common goal, and which improves students' social skills and increases awareness of their responsibilities (Açıkgöz, 2003; Şimşek, Doymuş and Şimşek, 2008). According to Slavin (1995), cooperative learning is "a teaching model in which students in small groups cooperate with each other on academic content." Gömleksiz (1997) defines cooperative learning as "a learning model in which students form heterogeneous groups within the classroom environment and help each other learn an academic subject toward a common goal and the group work is rewarded in various ways."

In cooperative learning model, which is among the effective and active learning methods in enabling students to gain skills, values and attitudes, students can actively participate in the learning process and assume the responsibility for their own learning. The required qualities for a group work to be deemed cooperative learning are positive dependency, lending itself to individual evaluation, supportive (or face to face) communication, interpersonal skills, social skills and group process (Johnson, Johnson and Holubec, 1992; Johnson, Johnson and Smith, 1998; Johnson and Johnson, 1999). Research has revealed that cooperative learning model creates positive impacts on cognitive learning such as students' achievements, permanence and transfer of learning, and higher thinking skills as well as emotional learning such as individual responsibility, solidarity, positive attitude, motivation, interest in the lesson, peer relations, leadership skills, social communication skills and group work

skills (Açıkgöz, 1992; Bayrakçeken, Doymuş and Doğan, 2013; Doymuş, Şimşek and Şimşek, 2005; Gömleksiz, 1993; Johnson and Johnson, 1989, 1990; Slavin, 1990; Webb, 1982).

Teacher-student and student-teacher interaction are essential in the formation and improvement of social skills. Cooperative learning model develops individuals' responsibilities towards each other in relationships. It strengthens inter-student relationships by supporting establishing empathy. In the cooperative learning model, group members become aware that they have to contribute to the group's success, and that while working together, they need to establish healthy and positive relations with group members and help them (Cohen, 1986). It also improves leadership and communication skills in both male and female students (Johnson and Johnson, 1985). It eliminates problems experienced between teachers and students (Johnson and Johnson, 1985; Stahle, 1992; Şimşek, Doymuş, Şimşek and Özdemir, 2006; Webb, 1980). In terms of psychology, it is effective in developing students' self-respect (Bayrakçeken, Doymuş and Doğan, 2013). The cooperative learning model develops students' self-esteem and self-confidence and improves their morale (Bayrakçeken, Doymuş and Doğan, 2013; Kagan and Kagan, 2000; Şimşek, Doymuş, Şimşek and Özdemir, 2006; Webb, 1982).

Researchers have developed various unique models for the implementation of the model staying within the principles of cooperative learning model (Johnson, Johnson and Stanne, 2000). One of these methods, the Jigsaw, was first developed by Elliot Aranson in 1971. According to De Baz (2001), Doymuş and Şimşek (2007), Hedeem (2003), Kagan (1985), Sharan (1994) and Şimşek (2007), four basic steps in the implementation of the jigsaw method are:

In the first step, students are placed in original groups of 3 to 7 paying attention to heterogeneity. The subject is divided into small parts according to the number of the students in each group and is assigned to the students in the group. The students are responsible for studying their assigned segments and teaching it to their peers in the group. In the expert research step, the students who study the same subject in different groups leave their original groups and form expert groups with the students from other groups. In this expert group, students studying the same segment try to learn, understand and explain the details in the segment. In the report preparation and restructuring step, once the students have discussed and learned the subject of their expert area, they return to their original group. And finally, in the completion and assessment step, the groups present their reports. In the assessment process, students take a test on an individual basis on all subjects at the end of the teaching process. The jigsaw method enables teachers to check whether all students have fulfilled their assignments related to their subject area (Doymuş, Şimşek and Şimşek, 2005).

In many domestic and foreign experimental studies where various methods of cooperative learning model were compared with conventional methods, it was determined that cooperative learning model enhanced students' academic achievement and positively affected their attitude to courses (Crone and Portillo, 2013; Dori, Yaroslavsky and Lazarowitz, 1995; Doymuş and Şimşek, 2007; Gömleksiz, 1993; Güvenç, 2011; Holliday, 2000; Kaya, 2013; Kennedy, Linwick and Vercell, 2000; Özbaş, 2006; Stevens, Slavin and Farnish, 1991; Şimşek, 2007; Şimşek, Doymuş and Karaçöp, 2009; Tanel, 2006; Webb, 1982).

In the resources accessed, no studies except a few on the use of cooperative learning model in secondary school history courses in Turkey were found. In those research (Gök, 2004; Kaya, 2004; Kaya, 2013; Öcal, 1996; Sünbül, 1995), implementation of cooperative learning model in teaching history, the theoretical principles of the model, and the effect of student teams and achievement parts model on teaching history were examined. It is believed that the findings to be obtained in the study will contribute to the literature with the implementation of cooperative learning model methods in history courses together with students' views and suggestions related to the model. In the study, it was aimed to determine the effect of the jigsaw method on the attitudes of 9th grade students towards history course and to get their views on the method. The sub-problems of the study are as follows:

- Is there a significant difference between the experimental group and control group in terms of the history course attitude scale pre-test results?
- Is there a significant difference between the history course attitude scale pre-test and post-test results of the students in the experimental group?
- Is there a significant difference between the history course attitude scale pre-test and post-test results of the students in the control group?
- Is there a significant difference between the experimental group and control group in terms of the history course attitude scale post-test results?
- What are the views of the experimental group students on the jigsaw method?

Method

Research Design

The research was designed as a semi-experimental design with pre-test and post-test control group. Büyüköztürk (2007) describes experimental designs as research designs that are used in order to discover the cause-result relationships between variables. On the other hand, Karasar (20059) defines the design with pre-test – post-test control group as subjecting the research groups to measurement in relation to the dependent variable prior to and after the experimental research. In an experimental design, there are pre-test and post-test, dependent and independent variable, and

control and experimental groups. Besides, the participants should be assigned to the groups impartially. The lack of one or a few of these factors turns a complete experimental design into weak, semi-experimental design.

The classes of the students included in the study were accepted as they were; in other words, since the balance between the groups was insured as a result of the pre-test administered, it was not necessary to move students between classes. However, the researcher assumed an objective attitude in the determination of classes as the experimental or control group. Therefore, the study is a semi-experimental research in that it explores the effects of the jigsaw method and 2007 History Course Curriculum (independent variables) on students' attitudes (dependent variables). Two groups were determined as experimental and control groups in the research in order to examine the effect of the implementation of the jigsaw method, which is among the methods of cooperative learning model, on the attitudes of 9th grade students towards history course within the scope of the related subject. The study was carried out with the implementation of the jigsaw method in the experimental group, while the activities suggested in the Ministry of National Education 2007 History Course Curriculum were used in the control group.

Research Group

The study was carried out with a total of 9th grade students, 61 of whom were male and 27 were female, studying in Hacı Mehmet Bahattin Ulusoy Vocational and Technical Anatolian High School in Of District of the Province of Trabzon, Turkey, in 2013-2014 Academic year. 39 students studying in 9-B and 9-C classes of the Anatolian Technical Program (ATP) and 9-A class of Maritime Anatolian Vocational Program (MAVP) of the school constituted the experimental group, while 49 students studying in 9-A class of Maritime Anatolian Technical High School (MATHS) and 9-A class of Anatolian Technical Program (ATP) of the school were determined as the control group. The students' high school entry scores were examined and it was found that the average score of the students in the experimental group was 60.07 whereas it was 62.18 in the control group, which meant that the two groups were equivalent. Whether a group would be determined as the control group or the experimental group was randomly decided. Nevertheless, in the formation of cooperative learning groups within the experimental group, the students' achievement scores and genders were considered so as to include students from each achievement level (high-medium-low) and form heterogeneous groups.

Data Collection Tools

In order to determine the students' attitudes towards history course, test-retest method developed by Safran (2006) and "History Course Attitude Scale" with a reliability coefficient of .83

were employed in the study. The scale consists of 20 items. The items numbered 3, 5, 7, 8, 10, 11, 12, 14, 16, and 19 are positive, whereas the items numbered 1, 2, 4, 6, 9, 13, 15, 17, 18 and 20 are negative. The 5-point Likert type scale has responses as “Absolutely Disagree”, “Disagree”, “Not sure”, “Agree” and “Absolutely Agree.” In order to identify the students’ views on the jigsaw method, a questionnaire form including open-ended questions was used. The expressions and the language of the draft open-ended questionnaire form were consulted with the advisor and the form was rearranged for the study in accordance with the advisor’s suggestions. Afterwards, the draft data collection tool was presented to the experts in the field, checked in terms of content-scope validity and was arranged in line with the opinions and suggestions of the experts. The data collection tool was tested on 20 10th grade students studying at Of Hacı Mehmet Bahattin Ulusoy Technical and Industrial Vocational High School and who were taught their lesson with the implementation of the jigsaw method for two weeks. Thus, it was determined that the application would take 15 to 20 minutes.

The Implementation of the Study

The study was conducted for 7 weeks as 14 class hours from the first week of May till the second week of June in 2014. Necessary permissions were taken prior to the implementation.

Implementation of the lessons in the experimental group

The students were placed in groups in accordance with their knowledge, skill and interest levels. As there were 15 students in 9-B and 9-C classes of ATP each and 9 students in 9-A class of MAVP, 3 heterogeneous groups of 5 students in 9-B and 9-C classes were formed, and 3 heterogeneous groups of 3 students in 9-A class of MAVP were set up. Each group chose a group leader among their members. The groups were given names such as “The Grandfathers”, “The Myth”, “The Machinists” in 9-B of ATP, “The Group Syrup”, “Trabzon”, “Star” in 9-C of ATP, “The Fanatic Trio”, “The Sailors”, “The Emigrants” in 9-A of MAVP. Academic achievement and attitude scale was administered to both groups as a pre-test. The unit was divided into 6 main subheadings. These 6 subheadings were arranged as 5 subheadings for 9-B and 9-C classes and 3 subheadings for 9-A of MAVP by combining shorter subjects. The subheadings under each main subject were assigned by group leaders to group members in order for them to research, learn and teach other members what they have learned. When the students worked on their assigned subjects, the students who were assigned the same subject in all the experimental groups were brought together and jigsaw groups were formed. The experts who studied their subjects taught their subjects to each other once again and reinforced their learning.

The experts who returned to their original groups taught their segments to their group members and shared their material. The same procedure was followed for the other subheadings. 12 class hour sessions allocating 2 hours for each subheading were held. In the last 2 hours of the implementation, the original groups presented their reports to the class through 20-minute presentations and discussed the subject. Following the group presentation, a whole class discussion on the unit was held. The most successful group was determined and they were rewarded. At the end of the implementation, history course attitude scale was administered to both groups to identify the students' attitude towards history course. Then, the experimental group were asked to respond the items in the open-ended questionnaire form by which they reflected their experience related to the jigsaw method implementation.

Implementation of the lessons in the control group

The control group consisted of a total of 49 students, 28 students in 9-A class of ATP and 21 students in 9-A class of MATHS. Prior to each class, a lesson plan for two hours was prepared. In the control group, the activities suggested in the curriculum related to the teaching of the basic concepts and the learning outcomes of the Turkish History (11th to 13th Centuries) unit were used. In this context, the contributions of the Turkish Principalities to the Turkification of Anatolia, the factors leading to the establishment of the Turkish Seljuk State, the causes and results of the Crusades, the political, economic and cultural activities of Turkish Seljuks, the Mongolian invasion, and the activities of the Ilkhanids in Anatolia were discussed and significant points were emphasized. Sample texts related to the subject were examined. Map study was performed. Students watched a documentary on the subject. Students were assigned research projects related to the subject. They were asked to prepare presentations, brochures and history strips and to present them.

Data Analysis

In the analysis of the quantitative data, SPSS 22.0 software was used. Shapiro-Wilk test was utilized in order to determine whether the pre-test and post-test scores of the experimental and control groups related to the attitude scale had a normal distribution or not. The p value was found to be $p > .05$ and was considered to be showing normal distribution, and parametric tests were applied (Tabachnick and Fidell, 2012). The comparison of the data of two different groups in relation to one variable was carried out by independent samples t-test, while dependent samples t-test was employed in order to determine whether the difference between the measurements of a group taken in two different times related to one variable was significant at a certain reliability level. In the evaluation of the results, 0.005 significance level was taken as the criterion.

The data obtained from the open-ended questionnaire form were evaluated through content analysis. The data were coded by two researchers separately and were grouped in terms of similarities and differences. Then, the codes related to each other were compiled and arranged and interpreted so as to provide ease of understanding for the reader (Yıldırım and Şimşek, 2016). The codes on which the researchers agreed and disagreed were determined, and the inter-coder compliance rates were calculated using the reliability formula of Miles and Huberman (2016). The compliance rates for the items were calculated as 78% for the first item, 74% for the second item, 82% for the third item, and 80% for the fourth item. The compliance rates being 70% and above showed sufficient level of inter-coder reliability. In the study, in order to reflect and support the students' views, direct quotations were made. The students were coded with the letter "Ö" and numbers as 1, 2, 3, 4, ... showing the order of submitting the form. Thus, the first student to submit the form was coded as "Ö1."

Findings

In the study, normality test was firstly carried out in order to identify whether the pre-test and post-test scores of the experimental and control groups displayed normal distribution, and the results were presented in Table 1.

Table 1. *Descriptive statistics of the data and Shapiro-Wilk analysis results*

Scale administered	Groups	n	\bar{x}	sd	Shapiro Wilk	p
Attitude pre-test	Experimental	39	60,00	9,85	.956	.131
	Control	49	59,81	8,40	.964	.136
Attitude post-test	Experimental	39	80,07	8,98	.956	.131
	Control	49	70,85	10,94	.954	.054

When Table 1 is examined, the calculated p value as $p > .05$ shows a normal distribution of the data. For this reason, the data obtained in the study were analyzed using parametric tests.

The findings related to the first sub-problem

Whether there was a significant difference in the attitude scores of the students towards history course in terms of the group they were in prior to the experimental study was determined by independent samples t-test and the findings were presented in Table 2.

Table 2. *Independent groups t-test results of the pre-test attitude scores of the experimental and control groups*

Groups	n	\bar{x}	S	sd	t	p
Experimental	39	60,00	9,854	86	0,094	0,925
Control	49	59,81	8,403			

• $p > 0.05$

According to Table 2, while the attitude scale scores of the experimental group students before the implementation were ($\bar{x} = 60.00$), those scores in the control group students were ($\bar{x} = 59.81$). There is a difference of 0.19 in terms of arithmetic means between the two groups in favor of the experimental

group. In order to understand the significance of this difference between the two groups, independent groups t-test was performed a value of 0.094 was obtained. The value of “p” (0.925) being greater than the significance level of 0.05 proved that there was not a significant difference in the attitudes of the groups prior to the implementation ($p=0.925 > 0.05$). When the analysis performed is evaluated, it can be claimed that both study groups had similar attitudes towards history course before the experimental study.

Findings related to the second sub-problem

Whether there was significant difference between the attitude scores of the students in the experimental group before and after the implementation was determined by dependent groups t-test, and the results were presented in Table 3.

Table 3. *Dependent groups t-test results of pre-test and post-test attitude scores of the experimental group*

Group	n	Tests	\bar{x}	S	sd	t	p
Experimental	39	Pretest	60,00	9,854	38	-8,889	0,000
		Posttest	80,08	8,989			

• $p < 0.05$

When Table 3 is examined, it is seen that while the average of attitude scale scores of the students in the experimental group was ($\bar{x}=60.00$) before the implementation, this average rose to ($\bar{x}=80.08$) after the implementation. When the attitude scales were evaluated, the value of $t = -8.889$ was obtained. The “p” value (0.000) being lower than 0.05 significance level demonstrates that the difference between the arithmetic means of pre-test and post-test attitude scores of the experimental group is significant. At the end of the study, a positive increase in the attitude of the experimental group towards history course was observed. According to these findings, it is seen that the averages of history course attitude scale scores of the jigsaw group students following the experimental study were significantly higher than their average scores before the implementation. As a result, it can be argued that the jigsaw method contributes positively to the students’ attitudes toward history course.

The findings related to the third sub-problem

The attitude scale scores of the students in the control group before and after the implementation were evaluated by dependent samples t-test and the findings were presented in Table 4.

Table 4. *Dependent groups t-test results of pre-test and post-test attitude scores of the Control group*

Group	n	Tests	\bar{x}	S	sd	t	p
Control	49	Pretest	59,82	8,403	48	-6,123	0,000
		Posttest	70,86	10,945			

• $p < 0.05$

As it is evident in Table 4, while the arithmetic means of attitude scale scores of the control group were ($\bar{x}= 59.82$) before the lessons, this number rose to ($\bar{x}= 70.86$) after the implementation. The analysis of the attitude scales gave the result of $t= -6.123$. The “p” value (0.000) being lower than the 0.05 significance level reveals that the difference between the pre-test and post-test attitude scores of the control group is significant. This difference is in favor of attitude scale scores at the end of the implementation. These findings show that history course attitude scores of the control group measured after the lessons are significantly higher than those before the implementation. As a consequence, the attitudes of the control group towards history course can be said to have changed positively.

The findings related to the fourth sub-problem

Whether there was a significant difference in the attitude scores of the students towards history course in terms of the group they were in after the experimental study was determined by independent samples t-test and the findings were presented in Table 5.

Table 5. *Independent groups t-test results of post-test attitude scores of the experimental and control groups*

Groups	n	\bar{x}	Ss	sd	t	p
Experimental	39	80,07	8,989	86	4.242	0.000
Control	49	70,85	10,944			

• $p < 0.05$

As seen in Table 5, the attitude scale scores of the students in the experimental group and the control group after the experimental study were calculated as ($\bar{x}=80.07$) and ($\bar{x}= 70.85$), respectively. When both groups' attitude scores are compared, it is seen that there is a difference of 9.22 in favor of the experimental group.

As result of the analysis of history course attitude scale implemented as post-test, the t value was found as $t=4.242$. According to these results, the “p” value (0.000) being lower than 0.05 significance level showed that there was a significant difference in the attitude scale post-test scores of the study groups. The history course scale scores of the experimental group after the implementation were significantly higher than those of the control group. When the means of post-test attitude scores are compared, it is seen that the means of both groups increased significantly after the experimental study. Nevertheless, the increase in the means of attitude scores of the experimental group were found to significantly higher than the increase in the mean scores of the control group. In line with this result, it can be argued that the jigsaw method is more effective in increasing the students' attitudes towards history course in a positive way compared to the activities suggested in the current curriculum and applied to the students in the control group.

After the teaching of the subjects in the unit named “Turkish History (11th to 13th Centuries) using the jigsaw method, the students were given open-ended questionnaire form in order to identify their views on the use of the jigsaw method. The questionnaire which consisted of four open-ended questions investigated the positive and negative aspects of the jigsaw method and its contribution to the students’ personal and social development. The findings related to the response the students gave were analyzed and presented in Tables 6, 7, 8, and 9.

The findings related to the fifth sub problem

The findings related to the responses that the students gave to the question “What are the positive aspects of the jigsaw method implemented in your class in your opinion?” are presented in Table 6.

Table 6. *Students’ views on the positive aspects of the jigsaw method*

Codes (n=39)	f	%
Facilitating learning	12	30.769
Actively involving students	12	30.769
Providing cooperation and socialization	10	25.641
Making the lesson more fun	6	15.384
Enabling access to information	6	15.384
Helping to share information	6	15.384
Enhancing success	6	15.384
Developing research skills	3	7.692
No positive aspects	2	5.128

As can be seen in Table 6, 30.7% of the students expressed that the lesson with the jigsaw method facilitated learning and actively involved the students, while 25.6% reported that it provided cooperation and socialization; 15.3% responded that they were having fun in the lessons, that they could access to more information and that their success increased. 7.6% of the students expressed that their research skills improved with this method. On the other hand, 5.1% of them were of the opinion that it had no positive aspects. The views of some students on the subject are as follows:

Ö1 “... It helped me to understand the subject better and to get more detailed information on the subject I am interested in. It enabled me to be inquisitive...”

Ö2 “... I believe this technique is useful, because we feel more responsible. We can think more actively and realistically. In the end, we will have more efficient answers...”

Ö5 “... It helps me to cooperate with friends and to reach a definite conclusion on a problem. Lessons are more fun and more active...”

Ö8 “... We socialize. Studying is more enjoyable. We learn better. We both learn and have fun...”

Ö21 "... It strengthened our relationships with our friends, we solved the problems getting help from each other. We learned the subject in an easier and more practical way by cooperating..."

The findings related to the responses that the students gave to the question "What are the negative aspects of the jigsaw method implemented in your class in your opinion?" are presented in Table 7.

Table 7. *Students' views on the negative aspects of the jigsaw method*

Codes (n=39)	f	%
No negative aspects	14	35.897
Some group members don't work	14	35.897
Too much noise	8	20.512
Dispute among members	3	7.692

As can be seen in Table 7, 35.8% of the students saw no negative aspects of the jigsaw method and expressed that some groups members did not work, 20.5% reported too much noise in the classroom, and 7.6% complained about disputes. Some students' views on the negative aspects of the jigsaw method are as follows:

Ö5 "... If one of the group members comes unprepared, that means we are all unprepared..."

Ö20 "... Our friends do not work. They do not summarize the assigned subjects. When in the group, they are interested in and talk about other subjects than the assignment and they talk too much..."

Ö38 "... The expert students are not really experts on the subject..."

Ö19 "... Some friends have a negative attitude. There may be some group members not interested in the lesson..."

The findings related to the responses that the students gave to the question "Did this method contribute to your personal and social development? If yes, what are these contributions?" are presented in Table 8.

Table 8. *The findings related to the contributions of the jigsaw method to students' personal and social development*

Codes (n=39)	f	%
Facilitating learning	13	33.333
Enabling to learn various subjects	13	33.333
Enhancing academic success	13	33.333
Resolving problems between friends	10	25.641
Strengthening friendly relationships	10	25.641
Being fun	6	15.384
Making one feel valuable	6	15.384
Providing socialization	5	12.820
Improving the feeling of responsibility and helping one another	3	7.692
No contributions	2	5.128

When Table 8 is examined, it is seen that 33.3% of the students expressed that the jigsaw method facilitated their learning, that they learned various information, and that they were more successful in their lesson. 25.6% of the students reported that their problems with friends were resolved and their relationships were strengthened, while 15.3% responded that they had fun and felt valuable. 12.8% said it provided socialization, and 7.6% reported that it improved the sense of responsibility and helping each other. Only 5.1% of the respondents believed that it made no contributions to them.

Some students' views on the contributions of the jigsaw method to their development are as follows:

Ö5 "... I learned about fulfilling our responsibilities and doing my task in the best way possible..."

Ö11 "... I learned how to speak and communicate in public..."

Ö16 "... We learned how we should behave in a friendly environment as a group..."

Ö26 "... We may not get much information from a work done by one person, but we get informed a lot through the work done by a group..."

Ö29 "... I believe I am an expert on history. I succeeded in the lessons..."

The findings related to the responses that the students gave to the question "What are your suggestions for the improvement of this method?" are presented in Table 9.

Table 9. *The findings related to the students' suggestions for the improvement of the jigsaw method*

Codes (n=39)	f	%
This is the best, no suggestions	13	33.333
Group members should do their job better	10	25.641
The number of group members should be reduced	6	15.384
Those who do not work or make noise should be excluded	5	12.820
It should be implemented in other courses, too	4	10.256
Worksheets should be handed out more frequently	1	2.564

When Table 9 is examined, for the improvement of the jigsaw method, 33.3% of the students responded that it was the best possible and they had no suggestions, 25.6% suggested making group members do their job properly, 15.3% recommended reducing the number of group members, 12.8% suggested to exclude the members who do not work and who make noise, 10.2% wanted it to be implemented in other courses too, and 2.5% reported that worksheets should be handed out more frequently. Some students' views on this issue are as follows:

Ö4 "... It would be better if every group member did their job properly and on time..."

Ö9 "... I think this method could be improved if we researched the problem and identified the problem and then looked for a solution by emphasizing cooperation and understood the problem and built communication with friends more frequently..."

Ö27 "... My suggestion for improving this method is to reduce the number of groups..."

Discussion and Conclusion

In the study, no significant difference was found between the two groups in terms of history course attitude scale pre-test results applied to both the experimental and control groups before the experimental study. According to the results of history course attitude scale post-test applied to the experimental and control groups after the implementation, it was found that the method increased the students' attitudes towards history course in both groups at a significant level. However, the averages of the history course attitude scale post-test scores of the jigsaw group were found to be significantly higher than those of the control group. In this context, it can be said that the jigsaw method is more effective in terms of improving the students' attitude towards history course compared to the history course curriculum. The results of the study support the results of the studies that were carried out on different courses and investigated the effect on the courses and the school (Fidan, 2004; Gök, 2004; Katılmış, 2002; Kaya, 2013; Sünbül, 1995).

It is thought that the reason why there was a significant and positive difference in the attitudes of students towards history course in comparison to teaching based on current history course curriculum can be that the cooperative learning model gives the responsibility of learning to students and creates an active learning environment. As a matter of fact, in the jigsaw method implementations, students learned the subjects more easily through group work and thus students' interest in the lesson increased. During the implementation process, it was also observed that students' communication with their peers improved in a positive way and that even the students who were too shy to express their opinions started to express themselves. It is believed that doing more liberal activities in the classroom with the cooperative learning applications creates an enjoyable learning environment, and this situation is thought to change students' attitudes towards the lesson positively.

Following the implementation, students were administered open-ended questionnaire form in order to find out about their views on the application of the method. Firstly, students were asked about the positive aspects of the method. The students indicated that they understood history course better, they easily learned the lesson, the history course was more fun, and their motivation to study increased thanks to the jigsaw method. The students also expressed that as a result of doing a lot of research, they were able to learn the subjects in a more detailed and easier way, that their learning

became more permanent and they became more active in the lessons. In addition, they reported that thanks to the method, they learned the subjects on which they were weak from their peers and their scores increased. It is understood from the findings of the study that students also wanted the jigsaw method to be implemented in other course. It can be argued that the jigsaw method applications significantly eliminated the students' fear of history course and increased the students' self-confidence.

In addition to their positive views, the students were also asked whether they had any negative opinions on the jigsaw method and what those opinions were. Some students reported that during the application, some group members disturbed other group members instead of joining the group work and were busy with other issues. Besides, it can be said that repeating the subject many times caused exasperation in students, and that the long duration of group work led to boredom in them. It is understood that some students did not fulfill their tasks in the group work and this caused some problems and difficulties. In fact, the students expressed that some group members did not work enough and the expert students could not get enough expertise on the subjects. It was also determined that too much noise in the classroom during group work led to some unwanted situations such as dispute and huff. It can be argued that the limited length of class hours for the implementation of the jigsaw method might make it difficult for students to understand the subjects. Some students expressed their desire to study with this method outside the classroom. The negative views that the students put forth on the jigsaw method are in line with the views in the studies conducted by Doymuş, Şimşek and Bayrakçeken (2004), Sancı and Kılıç (2011), Şimşek (2005), Şimşek, Şimşek and Doymuş (2006), Yıldırım (2006).

The students were also asked about their suggestions for the improvement of the jigsaw method. Some students suggested that their group members should do their portion of the task better, that there should be better group communication, and that the noise should be prevented, while some responded that the number of students in the groups should be decreased. They also made suggestions such as the members doing their job better, the exclusion of those who do not study and cause noise from the group, and more frequent worksheets.

The students were asked whether the jigsaw method contributed to their personal and social development and what those contributions were. The research findings demonstrate that the jigsaw method increases students' interests and participation in the lesson. As a matter of fact, the students reported that with the applied method, they could learn more subjects in a shorter time, and that since the lesson was fun, they participated in the lesson with more motivation and enthusiasm. They expressed that thanks to the method, they avoided memorization and learned the subjects in a more meaningful and permanent way. The fact that the method gives the responsibility of learning to

students serves to increase their self-confidence. The students expressed that since their negative opinions about their peers changed during the group work, they socialized better. It is also understood that having a common goal and being able to express their views within the group were effective in socializing with each other and improving friendly relationships. The students reported that during the group work, they had a lot of fun and made peace with those whom they did not talk to. The jigsaw method applications that require cooperation can be said to have a role in this. Some students expressed that they were socialized and gained a more active and participating character, and their sense of benevolence and responsibility improved.

The findings of the study show that thanks to the method, students improved their skill of self-learning, that their learning was facilitated and thus their success in the lessons increased. Furthermore, it is understood that students' ability to express themselves improved and their social environment expanded. The students expressed that as a result of group work they developed more positive relationships with their peers, even with those whom they were prejudiced against. Due to the fact that the groups have common goals in the method, the jigsaw method can be said to develop sense of responsibility in students and help them gain the habit of working together. In the light of the research findings, it can be claimed that the jigsaw method contributes to students' personal and social development and improves friendship relations in a positive way. The study reached similar results to the results of the research carried out by Doymuş, Şimşek and Bayrakçeken (2004), Doymuş and Karaçöp (2010), Erdem and Morgil (2002), Ghaith and Bouzeineddine (2003), Şimşek (2007), Uysal (2010). In the light of the research findings, the followings recommendations can be made:

- The jigsaw method should be employed by teachers more frequently so as to involve students in the lesson, to get them to assume the responsibility of their own learning and to support their social, personal and psychological developments.

- Before the implementation of the method, a thorough preparation should be made and students should be given the opportunity to get accustomed to the method.

- In the formation of the groups, students' views should also be taken into account.

- New research on the effects of cooperative learning in classrooms equipped with smart boards may be conducted.

- The jigsaw method can be adapted to virtual classroom practices. Thus, teachers can check group work outside the school and share material. In this way, more time for the application of the method in the classroom can be allocated.

References

- Açıköz, K. Ü. (1992). İşbirlikli öğrenme: kuram, araştırma ve uygulama. Malatya: Uğurel Press.
- Açıköz, K. Ü. (2003). Aktif öğrenme (2nd Edition). İzmir: Educational World Publications.
- Bayrakçeken, S., Doymuş, K. and Doğan, A. (2013). İşbirlikli öğrenme modeli ve uygulanması. Ankara: Pegem Academy Publications.
- Büyüköztürk, Ş. (2007). Data analysis handbook for social sciences. Ankara: Pegem Academy Publications.
- Cohen, E. G. (1986). Desining groupwork: strategies for heterogeneoas classroom. New York: Colombia University Teacher College.
- Crone, T. S. and Portillo, M. C. (2013). Jigsaw variations and attitudes about learning and the self in cognitive psychology. *Teaching of Psychology*, 40 (3), 246-251.
- De Baz, T. (2001). The effectiveness of the jigsaw cooperative learning on students' achievement and attitudes toward science. *Science Education International*. 12 (4), 6-11.
- Demircioğlu, İ. H. (2006). Avrupa birliği ülkeleri ve Türkiye'de tarih öğretiminin genel amaçlarının karşılaştırmalı bir değerlendirmesi. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*. 16 (2), 133-146.
- Dori, Y. J. Yaroslavsky, O. and Lazarowitz, R. (1995). The effect of teaching the cell topic using the jigsaw method on students' achievement and learning activity, *Clearinghouse for science. Mathematics and Environmental Education*. (ERIC Document Reproduction Service No. 387336). Retrieved from <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED387336.pdf>
- Doymuş, K. and Şimşek, Ü. (2007). Kimyasal bağların öğretilmesinde jigsaw tekniğinin etkisi ve bu teknik hakkında öğrenci görüşleri. *Milli Eğitim Dergisi*. 173 (1), 231-243.
- Doymuş, K., Şimşek, Ü. and Şimşek, U. (2005). İşbirlikçi öğrenme yöntemi üzerine derleme: işbirlikçi öğrenme yöntemi ve yöntemle ilgili çalışmalar. *Erzincan Eğitim Fakültesi Dergisi*, 7 (1), 59-83.
- Doymuş, K., Şimşek, Ü. and Bayrakçeken, S. (2004). İşbirlikçi öğrenme yönteminin fen bilgisi dersinde akademik başarı ve tutuma etkisi. *Türk Fen Eğitimi Dergisi*, 1 (2), 103-115.
- Erdem, E. and Morgil, İ. (2002). Kimya dersinde küçük grupta öğrenme konusunda öğrenci görüşleri. *V. Ulusal Fen Bilimleri ve Eğitim Kongresi*, I, 759-763.
- Fidan, S. (2004). Sosyal bilgiler dersinde işbirlikli öğrenmenin erişiyeye, kalıcılığa ve derse karşı tutuma etkisi. *Yayınlanmamış yüksek lisans tezi*, Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Bolu.
- Ghaith, G. and Bouzeineddine, A. R. (2003). Relationship between reading attitudes, achievement, and learners' perceptions of their Jigsaw II cooperative learning experience. *Reading Psychology*, 24 (1), 105-121.

- Gök, A, (2004). Tarih öğretiminde işbirliğine dayalı öğrenme tekniğinin kullanımı. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Gömlüksiz, M. (1993). Kubaşık öğrenme yöntemi ile geleneksel yöntemin demokratik tutumlar ve erişime etkisi. Doktora tezi, Çukurova Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.
- Gömlüksiz, M. (1997). Kubaşık Öğrenme. Adana: Baki Bookstore.
- Güvenç, H. (2011). Yansıtma materyalleriyle desteklenen işbirlikli öğrenmenin türkçe öğretmeni adaylarının öz düzenlemeli öğrenmelerine etkileri. *Eğitim ve Bilim*, 36 (159), 3-13.
- Hedeen, T. (2003). The reverse jigsaw: A process of cooperative learning and discussion. *Teaching Sociology*, 31 (3), 325-332.
- Holliday, D. C. (2000). The Development of jigsaw IV in a secondary social studies classroom. (ERIC Document Reproduction Service No. 447 045). Retrieved from <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED447045.pdf>.
- Johnson, D. W. and Johnson R. T. (1989). Cooperation and competition. Edina, MN: Interaction Book Company.
- Johnson, D. W. and Johnson, R. T. (1999) What makes cooperative learning work. (ERIC Document Reproduction Service No. 437841). Retrieved from <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED437841.pdf>.
- Johnson, D. W. and Johnson, R.T. (1990). Social skills for successful group work. *Educational Leadership*, 47 (4), 29-33.
- Johnson, D. W., Johnson, R. T. and Smith, K. A. (1998). Cooperative learning returns to college what evidence is there that it works?. *Change: The Magazine of Higher Learning*, 30 (4), 26-35.
- Johnson, D. W., Johnson, R. T. and Stanne, M. B. (2000). Cooperative learning methods: A meta-analysis. Retrieved from <http://www.tablelearning.com/uploads/File/EXHIBIT-B.pdf> database.
- Johnson, D. W., Johnson, R. and Holubec, E. (1992). Advanced cooperative learning. (2nd ed.). Edina, MN: Interaction Book Company.
- Johnson, R. T. and Johnson, D, W. (1985). Relationships between black and white students in Intergroup cooperation and competition, *The Journal of Social Psychology*, 125 (4), 421-428.
- Kagan, S. (1985). Co-op Co-op: A flexible cooperative learning technique. In R. E. Slavin, S. Sharan, S. Kagan, R. Hertz-Lazarowitz, C. Webb, and R. Schmuck (Eds.). *Learning to cooperate: Cooperating to learn*. New York: Plenum.
- Kagan, S., Kagan, M. and Kagan, L. (2000). *Science-reaching standards through cooperative learning*. Kagan Publishing.

- Karasar, N. (2005). Bilimsel araştırma yöntemi. Ankara: Nobel Academic Publishing.
- Katılmış, A. (2002). İşbirlikli öğrenme ve geleneksel öğretim yöntemlerinin sosyal bilgiler dersi tarih konularındaki başarı ve hatırd tutma düzeyleri üzerindeki etkileri. Yayınlanmamış Yüksek lisans tezi, Marmara üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Kaya, S. (2013). İşbirlikli öğrenme ve akran değerlendirme akademik başarı, bilişüstü yeti ve yardım davranışlarına etkisi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Cumhuriyet Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Sivas.
- Kaya, Z. (2004). İşbirlikli öğrenme yönteminin Türkiye Cumhuriyeti Atatürk ilkeleri ve inkilap tarihi dersinde erişime, kalıcılığa ve derse karşı tutuma etkisi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bolu.
- Kennedy, P., Linwick, M. and Vercell, J. (2000). Improving social and emotional skills through cooperative learning. Doctoral dissertation, Saint Xavier University, Field Based Master Program, Chicago, Illinois.
- Miles, M. B. and Huberman, A. M. (2016). Nitel veri analizi. (2nd Edition). Akbaba, S. And Altun, A. E. (Eds.). Ankara: Pegem Academy Publications.
- Milli Eğitim Bakanlığı. (2007). Tarih Dersi Öğretim Programı (9. Sınıf). Ankara: National Education Printing House. Retrieved from <http://ogm.meb.gov.tr/belgeler/tarih9.pdf>.
- Öcal, M. G. (1996). Akademik çelişki tekniğinin tarih derslerindeki başarı ile güdü üzerindeki etkileri ve öğrencilerin değerlendirmeleri. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- Özbaş, A. (2006). Lise 3 coğrafya dersinde yer alan enerji kaynakları konularının işbirlikli öğrenme yöntemi ile öğretilmesinin öğrenci başarısına etkisi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Özkan, H. H. (2009). Bilgi toplumu eğitim programları. Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 2 (10), 113-132.
- Sancı, M. and Kılıç, D. (2011). İlköğretim 4. sınıf fen ve teknoloji dersi öğretiminde uygulanan jigsaw ve grup araştırması tekniklerinin öğrencilerin akademik başarıları üzerine etkisi. Journal Of Educational And Instructional Studies In The World, 1 (1), 80-92.
- Sharan, S. (1994). Cooperative learning and the teacher. In S. Sharan (Ed.), Handbook of cooperative learning methods (51-64). London: Greenwood Press.
- Slavin, R. E. (1990). Cooperative learning: theory, research, and practice (Vol. 14). Boston: Allyn and Bacon.

- Slavin, R. E. (1995). Research on cooperative learning and achievement: what we know, what we need to know. *Contemporary Educational Psychology*, 21 (1), 43-69.
- Stahle, R. J. (1992). From academic strangers to successful members of a cooperative learning group: an inside the learner perspective, *Cooperatif Learning in The Social Studies Classroom: An Invitation to Social Study*. (15-22). R. J. Stable, R. L. Vansickle (Eds.). Washington, DC: National Council For The Social Studies.
- Stevens, R., Slavin, R. and Farnish, A. (1991). The effects of cooperative learning and directed instruction in reading comprehension strategies on main idea identification. *Journal of Educational Psychology*, 83, 8-16.
- Sünbül, A. M. (1995). İşbirliğine dayalı öğretim yöntemlerinde kullanılan değerlendirme biçiminin öğrencilerin erishi ve tutumlarına etkisi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Şahin, Ç. (2004). İlköğretim Okullarında Görev Yapan Öğretmenlerin Kullandıkları Öğretim Stratejileri. İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi. 5 (8), 77-93.
- Şimşek, U., Doymuş, K. and 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.
- Şimşek, U., Doymuş, K., Şimşek, Ü. and Özdemir, Y. (2006). Lise düzeyinde eğitim gören öğrencilerin demokratik tutumlarına işbirlikçi öğrenme yönteminin etkisinin incelenmesi. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7 (1), 165-172.
- Şimşek, U., Şimşek, Ü. and Doymuş, K. (2006). İşbirlikçi öğrenme yöntemi üzerine derleme çalışması: III. İşbirlikçi öğrenme yönteminin, eğitim ortamındaki faydaları, *Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi*. 13, 414-430.
- Şimşek, Ü. (2005). İşbirlikçi öğrenme yönteminin fen bilgisi dersinin akademik başarı ve tutumuna etkisi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- Şimşek, Ü. (2007). Çözeltiler ve kimyasal denge konularında uygulanan Jigsaw ve birlikte öğrenme tekniklerinin öğrencilerin maddenin tanecikli yapıda öğrenmeleri ve akademik başarıları üzerine etkisi. Doktora tezi, Atatürk Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- Şimşek, Ü., Doymuş, K. and Şimşek, U. (2008). İşbirlikçi öğrenme yöntemi üzerine derleme çalışması: II. İşbirlikçi öğrenme yönteminin sınıf ortamında uygulanması. *Erzincan Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10 (1), 123-142.
- Tabachnick, B.G. and Fidell, L.S. (2012). *Using multivariate statistics*. New Jersey: Pearson.

- Tanel, Z. (2006). Manyetizma konularının lisans düzeyindeki öğretiminde, geleneksel öğretim yöntemi ile işbirlikli öğrenme yönteminin etkilerinin karşılaştırılması. Doktora tezi. Dokuz Eylül Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Uysal, G. (2010). İlköğretim sosyal bilgiler dersinde işbirlikli öğrenmenin erişiyeye, problem çözme becerilerine, öğrenme stillerine etkisi ve öğrenci görüşleri. Doktora tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Webb, N. M. (1980). An analysis of group interaction and mathematical enors in heterogeneous ability groups. *British Journal of Educational Psychology*, 50, 266-276.
- Webb, N. M. (1982). Student interaction and learning in small groups. *Review Of Educational Research*, 52 (3), 421-445.
- Yalman, D. (2018). İletişim ve iş birliği. Eğitimde ve endüstride 21. yüzyıl becerileri. Öğretim Özçelik, A. D. and Tuğluk, M. N. (Eds.), *Eğitimde ve Endüstride 21. Yüzyıl Becerileri içinde* (29-53). Ankara: Pegem Academy Publications.
- Yıldırım, A. and Şimşek, H. (2016). Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri. (11th Edition). Ankara: Seçkin Publications.
- Yıldırım, K. (2006). Çoklu zeka kuramı destekli kubaşık öğrenme yönteminin ilköğretim 5. sınıf öğrencilerinin matematik dersindeki akademik başarı, benlik saygısı ve kalıcılığına etkisi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Çukurova Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.