

7. SINIF SOSYAL BİLGİLER DERSİNDE JİGSAW IV TEKNİĞİNİN ÖĞRENCİLERİN AKADEMİK BAŞARISINA VE DERSE KARŞI TUTUMUNA ETKİSİ¹

THE EFFECT OF JIGSAW IV TECHNIQUE ON STUDENTS' ACADEMIC ACHIEVEMENT AND ATTITUDE TOWARDS THE LESSON IN 7TH GRADE SOCIAL STUDIES LESSON

Zafer ÇAKMAK², Zekeriya DEMİR³,

ÖZ: Bu araştırma 7. sınıf Sosyal Bilgiler dersinde üretim, tüketim ve dağıtım öğrenme alanına ait kazanımların işlenmesinde Jigsaw IV tekniğinin öğrencilerin akademik başarısına ve derse karşı tutumuna etkisini araştırmak amacıyla yapılmıştır. Araştırma 2020/2021 eğitim öğretim yılı Aydın ili Nazilli ilçesinde bulunan Asımın Nesli Anadolu İmam Hatip Lisesi 7. sınıf öğrencilerinden 39 öğrenci ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmada ön test son test kontrol gruplu deneysel desen kullanılmıştır. Akademik başarı testi ve Sosyal Bilgiler tutum ölçeği veri toplama araçları olarak belirlenmiştir. 5 hafta olarak planlanan çalışmada deney grubuna iş birliğine dayalı öğrenme yöntemlerinden olan Jigsaw IV tekniği, kontrol grubuna ise okulun mevcut öğretim programı uygulanmıştır. Deney ve kontrol gruplarından elde edilen veriler SPSS 22.0 programı kullanılarak analiz edilmiştir. Araştırmada Jigsaw IV tekniğinin mevcut öğretim programında yer alan öğretim ve etkinliklere göre Sosyal Bilgiler öğretiminde öğrencilerin akademik başarılarını anlamlı derecede artırdığı ve derse karşı tutumlarını olumlu etkilediği sonucuna varılmıştır.

Anahtar sözcükler: Sosyal bilgiler öğretimi, iş birliğine dayalı öğrenme, jigsaw tekniği, ayrılıp birleşme.

ABSTRACT: This research was carried out to investigate the effect of jigsaw IV technique on students' academic success and attitude towards the lesson in the processing of the acquisitions of the production, consumption and distribution learning areas in the 7th grade social studies course. The research was carried out with 39 students from 7th grade students of Asımın Nesli Anatolian Imam Hatip High School located in Nazilli district of Aydın province in the 2020-2021 academic year. In the research, experimental design with pre-test, post-test and control group was used. Academic achievement test and social studies attitude scale were determined as data collection purposes. In the study, which was planned for 5 weeks, the jigsaw IV technique, was applied to the experimental group and the current curriculum of the school was applied to the control group. The data obtained from the experimental and control groups were analyzed using the SPSS 22.0 program. In the study, it was concluded that the jigsaw IV technique significantly increased the academic achievement of the students in social studies teaching and positively affected their attitudes towards the course, according to the teaching and activities in the current curriculum.

Keywords: Social studies teaching, cooperative learning, jigsaw technique, split-up.

Bu makaleye atıf vermek için:

Çakmak, Z. ve Demir, Z. (2023). 7. sınıf sosyal bilgiler dersinde jigsaw iv tekniğinin öğrencilerin akademik başarısına ve derse karşı tutumuna etkisi, *Trakya Eğitim Dergisi*, 13(1), 35-54

Cite this article as:

Çakmak, Z. & Demir, Z. (2023). The effect of jigsaw iv technique on students' academic achievement and attitude towards the lesson in 7th grade social studies lesson. *Trakya Journal of Education*, 13(1), 35-54

¹ Bu çalışma ikinci yazar tarafından hazırlanan "7. sınıf sosyal bilgiler dersinde jigsaw IV tekniğinin kullanımının öğrencilerin akademik başarısına ve derse karşı tutumuna etkisi" adlı yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

² Prof. Dr., Fırat Üniversitesi, Elazığ/Türkiye, e-posta: zcakmak@firat.edu.tr, ORCID: 0000-0002-0612-814X

³ Öğretmen, Milli Eğitim Bakanlığı, Aydın/Türkiye, e-posta: z.demir23@hotmail.com, ORCID: 0000-0002-4255-6360

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

21st century skills include the features that enable the development of individuals who are skilled, able to produce solutions to the problems they encounter, and sensitive to social issues (Ananiadou & Claro, 2009). In today's world, education and working environments have become places where group work is frequently practiced. In this sense, cooperative learning has a very important place for individuals to have contemporary skills. Cooperative learning provides an opportunity for group members to display their individual skills or to reveal their potential, to use these skills effectively and to improve their social skills (Johnson, Johnson, & Smith, 1991). Depending on technological developments, many changes occur on human lives. This situation has made itself accepted in many fields from health to trade, from tourism to agriculture. Finally, education has had its share of these technological developments and will continue to do so. Although the integration of technology into education individualizes learning, the importance of collaborative learning has always remained in place in educational environments. When students come to learning environments, they all have different levels of readiness. The fact that some students with low achievement can do high-level operations causes the education process to be negatively affected (Ekinci, 2011). Collaborative learning is of great importance in making the education and training process more effective and in minimizing negative situations. While cooperative learning motivates students to learn, it also positively affects their curiosity and attention span. Collaborative learning not only improves students' high-level thinking skills, but also enables them to develop skills such as being respectful to others' opinions, gaining discussion skills, empathizing, and behaving tolerantly. This makes the lesson more interesting and entertaining (Taşpınar, 2014, s. 80). In the Social Studies curriculum, there are gains that are very convenient for the use of collaborative learning techniques. It is thought that realizing these gains and making the lesson more effective will be possible if the student is at the center of the learning process. It is seen that the collaborative subjects take up a very large place in the content of the social studies curriculum. It is of great importance that the achievements in the Social Studies curriculum, students learn the subjects they choose and are curious about, through group work (Zarrillo, 2016, s. 124). In the study conducted in this context;

1. Whether the use of Jigsaw IV technique in the 7th grade Social Studies course has an effect on the academic success of the students,
2. It is aimed to determine whether the use of Jigsaw IV technique in the 7th grade Social Studies course has an effect on the attitude of the students towards the course.

Method

In the study, the effect of jigsaw IV technique on academic success and attitude towards the course was examined in the 7th grade social studies course using preliminary test and final test experiment and semi-experimental pattern with control group. Jigsaw IV technique, which is one of the collaborative learning methods was applied to the experimental group and the school's current curriculum was applied to the control group. In the control and experimental groups, the subjects and gains of the "Production, Distribution and Consumption" learning area in the 7th grade social studies curriculum were discussed.

Findings

In the study ABT which was developed for the achievements of the course was applied as a preliminary test to all groups. According to the success scores obtained, there was no significant difference between the experiment and control groups. ABT was applied to the groups as a final test and according to the results obtained, it was seen that the jigsaw IV technique applied to the experimental group contributed to the academic achievements of the students. There was a positive difference according to the preliminary test and final test results of ABT applied to the experimental group. These results showed that the jigsaw IV technique applied to the experimental group had a positive effect on improving students' academic achievements. ABT which belongs to the gains of the course was applied to the control group as pre test and final test. It was determined that there was no significant difference between the test scores obtained. According to the preliminary test results of the SBTÖ, it was determined that the attitudes of both groups

towards the social studies course were similar. As a post-test, SBTÖ was applied to all groups. Accordingly, it was concluded that the jigsaw IV technique affected the students' attitudes towards the social studies course positively, but the teaching and activity practices in the current program did not have any effect on the course. A significant difference was found between the SBTÖ test score averages applied to the experimental group and the jigsaw IV technique had a positive effect on students' attitudes towards the course. In the study, SBTÖ was applied to the control group as a preliminary and a final test. It was determined that the pre-test mean score of the control group was higher than the post-test mean score and there was no significant difference between them, and this showed that the methods in the current curriculum did not have any effect on the course.

Discussion and Conclusion

It will be easy for an individual with 21st century skills to have qualities such as adapting to the society they belong to, creative and critical thinking, problem solving, communication, cooperation, media literacy, and self-management. The individual who is integrated with the society he lives in will be able to realize himself and contribute to the world civilization to the extent that he has these skills and can use his talents correctly. The fact that Social Studies teaching focuses on real life and aims to raise individuals who adopt universal values and keep up with the times allows the individual to have contemporary skills and to realize himself. The use of innovative methods in Social Studies teaching has a positive effect on students' academic achievement, attitudes towards the course and communication skills. Cooperative learning is one of the most important methods of contemporary education. This method provides students with an environment where they can better use their talents and develop themselves. It has been determined that there are positive changes in many skills of students in cooperative education and teaching techniques (Abed, Sameer, Kasim, & Othman, 2020; Alıcı, 2019; Batdı, 2014; Buzludağ & Yılayaz, 2012; Doğru & Ünlü, 2012; Gürbüz, Çakmak, & Derman, 2012; Halimah & Sukmayadi, 2019; Slish, 2005). In the research, findings were obtained that Jigsaw IV technique had a positive effect on academic achievement and attitude towards the lesson in the 7th Grade Social Studies course. the results of the research in the literature (Abed, Sameer, Kasim, & Othman, 2020; Durna, 2019; Eriba & Samuel, 2018; Ilgaz, Çalık, Yıldız, & Şimşek, 2018; Kuş & Karatekin, 2009; Palak, 2018; Yalman & Çiftçi, 2019; Yılar & Şimşek, 2016) found to overlap.

GİRİŞ

21. yy becerileri, yaşadığımız çağda beceri sahibi, karşılaştığı sorunlara çözüm üretebilen ve toplumsal konulara duyarlı bireylerin yetişmesini sağlayan özellikleri kapsamaktadır (Ananiadou & Claro, 2009). Günümüz dünyasında eğitim ve çalışma ortamları grup çalışmalarının sıklıkla uygulandığı yerler haline gelmiştir. Bu anlamda bireylerin çağa uygun becerilere sahip olmasında işbirliğine dayalı öğrenme oldukça önemli bir yere sahip olmuştur. İşbirliğine dayalı öğrenme, grup üyelerinin bireysel becerilerini sergilemesi ya da potansiyelini ortaya çıkarması, söz konusu becerilerin etkin kullanımı ve sosyal becerilerini geliştirmeleri açısından fırsat tanımaktadır (Johnson, Johnson, & Smith, 1991). Teknolojik gelişmelere bağlı olarak insan yaşayışları üzerinde de birçok değişiklik meydana gelmektedir. Bu durum sağlıktan ticarete, turizmden tarıma birçok alanda kendini kabul ettirmiştir. Nihayet eğitim de bu teknolojik gelişmelerden nasibini almıştır ve almaya da devam edecektir. Teknolojinin eğitime entegre edilmesi öğrenmeyi her ne kadar bireyselleştirse de eğitim ortamlarında iş birlikçi öğrenmenin önemi her zaman yerini korumuştur.

Günümüzde eğitim kavramı her felsefi sisteme ve psikolojik yaklaşımlara göre farklı tanımlarla ifade edilebilmektedir (Sönmez, 2007, s. 5). En genel tanımıyla eğitim; bireyin davranışında kendi deneyimleri ve yaşantısıyla istendik yönde davranış değişimine uğrama sürecidir (Ertürk, 1984). Bireylerin gelişen dünya ve toplum içerisinde yerlerini alabilmeleri ve modern dünyaya ayak uydurabilmeleri farklı niteliklere sahip olmasından geçmektedir (Çubukçu, 2012, s. 511). Günümüz dünyası, yenilikleri ve değişimi görüp kavrayabilen ve üzerine düşen sorumlulukları yerine getirebilen bireylere ihtiyaç duymaktadır. Çağdaş toplumların oluşturulabilmesi sadece bilginin doğrudan aktarılması ile mümkün değildir. Bilgiyi üretebilen ve yorumlayabilen aynı zamanda kendisine aktarılan bilginin gerçekliğini sorgulayabilen bireyler günümüz dünyasında daha çok ilgi görmektedir. Çağdaş dünya eğitiminde meydana gelen bu değişimler toplumların eğitim programlarını da gözden geçirmesine neden olmuş ve öğrencinin edilgen olduğu geleneksel eğitim

anlayışı yerine öğrenciyi merkeze alan eğitim anlayışlarını tercih etmelerinde etkili olmuştur (Sarıkaya, Güven, Göksu, & Aka, 2010).

Geleneksel öğrenme yöntemlerinde öğrencilerin genellikle tek başlarına çalıştığı ve yarıştırdığı sistem yıllarca eleştiri konusu olmuştur. Yeni araştırmalar ise konuların öğrenilmesinde birlikte uygulanabilecek öğretim tekniklerinin öğrencilerin gelişimlerini olumlu olarak etkilediğini göstermektedir. Öğrenciler öğretmeni merkeze alan eğitim öğretim yöntemleri yerine kendilerinin daha aktif olacağı, dersi eğlenerek öğrenecekleri, ilgi ve isteklerine uygun yöntemleri tercih etmektedirler (Baydar & Şimşek, 2017; Bulut, 2019).

Yapılan araştırmalar gelişmiş olan ülkelerde bile eğitim gören çocukların okuduğunu anlama, bildiklerini gerçek yaşama uyarlama gibi konularda zayıf olduğu göstermiştir. Geleneksel testlerde başarılı olan öğrenciler öğrendiklerini gündelik yaşamlarına aktarma konusunda aynı başarıyı gösterememektedir (Pisa-Schock, 2002; Yager, 1991). Bu durum yapılandırmacı yaklaşıma olan ilgiyi artırmıştır. Yapılandırmacı yaklaşımda esas olan öğrenilen yeni bilgilerin daha önce edinilen bilgilerle ilişkilendirebilmesidir. Günümüzde yayınlanan çeşitli programlar ve eğitim uygulamaları yapılandırmacı yaklaşımın ne kadar etkili olduğunu göstermektedir. Eğitim ortamlarında uygulanan iş birliğine dayalı öğrenme teknikleri sayesinde öğrenciler birbirleriyle fikir alışverişi yapabilmekte ve kendi düşüncelerini savunabilme imkânı elde etmektedirler (Arslan, 2007).

İşbirliğine dayalı öğrenme metodları, öğrencilerin grup çalışmalarında kendilerini ifade etme, anında geri bildirim alma ve birlikte yeni bir ürün ortaya koyma süreçlerini desteklemektedir (Webb, 1980). Grup çalışmalarında yapılan tartışmalar öğrencilerin üst düzey düşünme becerilerini geliştirirken öğrenciler etkin bir öğrenme ortamında yerlerini almış olmaktadır. İşbirliğine dayalı öğrenme öğrenciler üzerinde psikolojik, sosyal ve akademik anlamda öğrencilere fayda sağlamaktadır (Şimşek, Şimşek, & Doymuş, 2006).

Hızlı gelişen dünyada meydana gelen değişimlerin Sosyal Bilgiler öğretim programına yansımaları kaçınılmaz olmuştur. Bilgi birikiminin artması ve çeşitlenmesi Sosyal Bilgilere önemli sorumluluklar yüklemekte ve dersin önemini artırmaktadır. Sürekli değişen bilgilerin çoğalması Sosyal Bilgiler öğretim programının da kendini geliştirmesini ve güncellenmesini zorunlu hale getirmiştir. Eğitim anlayışında meydana gelen değişimler sonucunda MEB 2004-2005 eğitim öğretim yılında farklı il ve okullarda Sosyal Bilgiler Öğretim Programı taslağını uygulamıştır. Uygulama sonucundan sonra son şekli verilen ve yapılandırmacı yaklaşıma uygun hazırlanan program bir sonraki eğitim öğretim dönemiyle uygulamaya konulmuştur. Yapılandırmacı eğitim anlayışının temel alındığı bu yeni programda öğrencilerin aktif düşünebilme, problem çözebilme ve öğrenci merkezli eğitim süreci üzerinde durulmuştur. Bu yaklaşımda öğrencilerin bilgiyi yeniden inşa etmesi önemlidir. Öğrencilerin öğrenme süreçlerinde aktif rol alması, bilgiyi kendilerinin keşfetmesi, öğrenmeyi içselleştirerek bilgiyi farklı durumlarda da kullanabilmelerini sağlar. Hem geleneksel eğitimin getirdiği sorunlara çözüm bulmak hem de gittikçe artan bilgi birikiminin bireylere daha etkili şekilde aktarılabilmesini sağlamak için öğrencinin eğitim sürecinde aktif rol alması gerekmektedir. Bu durumda yapılandırmacı yaklaşımın gerektirdiği eğitim anlayışının Sosyal Bilgiler öğretim programının uygulamasında da yerini alması önem arz etmektedir (Sağlam & Bilgili, 2006).

Tural (2015)'a göre Sosyal Bilgiler dersinde yapılandırmacı yaklaşım kullanıldığında konular daha etkili ve anlaşılır hale gelmektedir. Bu yaklaşımın özellikle kavram öğretimi konusunda oldukça etkili olduğu anlaşılmıştır. Yapılandırmacı yaklaşıma uygun yöntemler öğrencilerin akademik başarılarını artırmış ve öğrenciler üzerinde olumlu etki oluşturmuştur. Yapılandırmacı yaklaşıma uygun olan yöntemlerin Sosyal Bilgiler öğretiminde uygulanması öğrencilerin ders başarılarına, bilgiyi hatırlamalarına ve derse karşı ilgileri konusunda olumlu sonuçları olduğu tespit edilmiştir (Ünal & Çelikkaya, 2009).

Öğrenciler öğrenme ortamlarına geldiklerinde hepsinin hazırbulunuşluk düzeyleri birbirinden farklıdır. Özellikle düşük başarıya sahip bazı öğrencilerin üst düzey işlemleri yapabilmesi eğitim öğretim sürecinin olumsuz etkilenmesine neden olmaktadır (Ekinci, 2011). Eğitim öğretim sürecini daha etkili hale getirmek ve olumsuz durumları en aza indirmeye iş birlikçi öğrenmenin önemi büyüktür. İş birlikçi öğrenme öğrencileri öğrenmeye motive ederken konuya olan merak ve dikkat sürelerini de olumlu yönde etkilemektedir. İş birlikçi öğrenme öğrencilerin üst düzey düşünme becerilerini geliştirmekle beraber başkalarının fikrine saygılı olma, tartışma becerileri kazandırma, empati kurabilme, hoşgörülü davranabilme gibi yeteneklerinin geliştirilmesine olanak sağlamaktadır. Bu durum dersi daha ilgi çekici ve eğlenceli hale getirmektedir (Taşpınar, 2014, s. 80).

Sosyal Bilgiler ders programında iş birlikçi öğrenme tekniklerinin kullanılmasına oldukça elverişli kazanımlar yer almaktadır. Bu kazanımların gerçekleştirilmesi ve dersin daha etkili hale getirilmesi

öğrencinin, öğrenme sürecinin merkezinde yer almasıyla mümkün olacağı düşünülmektedir. İşbirlikli öğrenme, katılımcıların küçük gruplara bölünerek çeşitli problemler üzerinde çalışmak veya grubun ortak kazancını gerçekleştirmek için bir araya geldikleri yöntemdir (Gökalp, 2018, s. 93). Grubun başarısının değişik şekillerde ölçüldüğü ve ödüllendirildiği bir yöntem olan iş birliğine dayalı öğrenme yönteminde grup katılımcıları hem kendileri için hem de gruptaki diğer katılımcılar için çaba sarf ederler (Aykaç, 2018, s. 133). İş birlikli öğrenmede öğrenciler eğitsel çalışmalarını destekler, bireysel ve grup sorumluluğunun farkında olarak paylaşımlarda bulunurlar. Çalıştırıcı hedefleri belirledikten sonra grup üyeleri öğrenmelerini gerçekleştirmek için bir arada çalışırlar (Çubukçu, 2012, s. 512). İşbirliğine dayalı öğrenmede birlikte çalışmanın amacı bireysel olarak ön plana çıkmak değil birlikte daha iyisini yapabilmektir (Özer, 2005). İşbirlikçi öğrenmede grup üyelerinin çalıştığı konular ile ilgili bilgi toplaması ve bireysel olarak ulaştıkları bilgi ve tecrübeleri grup içerisinde tartışarak sonuçta ortak bir ürün elde etmeleri esastır. Elde ettikleri ürün başarıya ulaştığında grup olarak ödüllendirildikleri için grup üyeleri arasında olumlu bağımlılık gelişir (Gürbüz, Şimşek, & Berber, 2015). İşbirliğine dayalı öğrenmenin temel ilkeleri şu şekilde açıklanabilir (Taşpınar, 2014, s. 80):

- Gruplar 2 ile 6 kişi arasında oluşur.
- Grup içi iletişim önemlidir.
- Yarışmaların gruplar arası olması gerekmektedir.
- Başarı ya da başarısızlık grup üyelerince paylaşılır.
- Gruplar farklı özelliklere sahip üyelerden oluşmalıdır.
- Çalışmalar öğretmenin rehberliğinde yapılır.
- Grup üyeleri çalışmalarında etkin rol alır.

İş birliğine dayalı öğrenmede birçok teknik mevcuttur. Öğrenciler yer aldıkları etkinliklerde küçük gruplar halinde çalışırlar ve bilgi kaynaklarını birlikte keşfederek birbirlerinin öğrenmelerine yardımcı olurlar (Çubukçu, 2012, s. 515). İşbirliğine dayalı öğrenme tekniklerinin tümünde öğrencilerin bireysel öğrenmelerinin yanında grup çalışmalarında da sorumlu oldukları ve grubun başarısı için çaba harcamaları gereğine dayalıdır. Öğrenciler grup başarısı ve grup öğrenmeleri için sorumluluklarını yerine getirirler. Takım ödülü, bireysel sorumluluk ve başarı için eşit fırsatlar öğrenci gruplarının temelini oluşturur (Aykaç, 2018, s. 137).

Jigsaw (Ayrılıp Birleşme) Tekniği

Ayrılıp birleşme olarak da bilinen Jigsaw tekniği iş birliğine dayalı öğrenme yöntemine uygun bir tekniktir (Engin, 2018, s. 137). 1978 yılında Holliday ve arkadaşları tarafından geliştirilen bu teknik özellikle sosyal çalışma alanları için tercih edilebilir niteliktedir (Arslan, 2012). Sosyal Bilgiler dersinin öğretimini etkili bir şekilde gerçekleştirmek için ayrılıp birleşme tekniği kullanılabilir (Arslan, 2011).

Jigsaw tekniklerinin isimlerinin farklı olması uygulamalarında küçük farkların olmasından kaynaklanmaktadır fakat bütün Jigsaw tekniklerinin temel prensipleri aynıdır (Çalık, 2017). Jigsaw tekniğinin uygulaması şu şekildedir (Çubukçu, 2012, s. 517):

Grupların oluşturulması: Gruplar 3-7 kişi arasında olabilir. Gruplara seçilen öğrenciler farklı özelliklere (heterojen) sahip olmalıdır.

Konuların bölünmesi: Her öğrenci kendisine verilen konuyu çalışmaya ve çalıştığı kazanımı diğer grup arkadaşlarına anlatmakla sorumludur. Bu bölümde tüm grup öğrencileri aynı konuyu öğrenmekle beraber ünite konuları gruptaki öğrenci sayısı kadar alt bölümlere ayrılır.

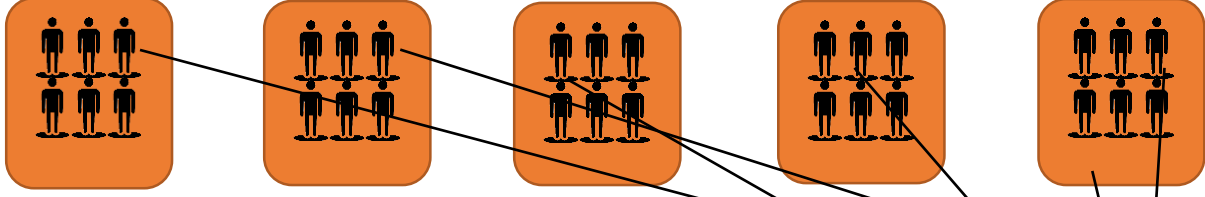
Uzmanlık gruplarının oluşturulması: Aynı konuyu çalışan fakat farklı gruplarda yer alan öğrenciler bir araya gelerek uzmanlık gruplarını meydana getirirler. Burada konunun tüm ayrıntıları tartışılır ve konu ile ilgili soru işaretleri giderilir. Uzman gruplarında konu tam olarak öğrenildikten sonra öğrenciler ilk gruplarına geri dönerler.

Grup içi öğretim: Kendi gruplarına dönen öğrenciler grubunda yer alan tüm arkadaşlarına uzmanı oldukları konuyu belirli bir süre içerisinde anlatırlar.

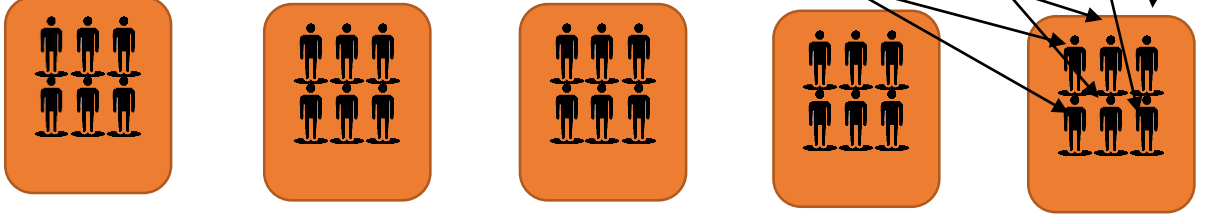
Değerlendirme: Tüm öğrenciler uzmanı oldukları konuları grup içindeki diğer arkadaşlarına öğrettikten sonra bütün konuları kapsayan izleme testine tabi tutulurlar. Test sonuçları bireysel olarak değerlendirilir.

Jigsaw tekniğini uygulama biçimi şekil 1’de gösterilmiştir.

Asıl Gruplar (Farklı özelliklere sahip 3-7 kişi)



Uzman Gruplar (Aynı konuları alan uzman kişiler)



Şekil 1. Jigsaw tekniğinin uygulanma biçimi

Jigsaw (Ayrılıp-Birleşme) II Tekniği

4-5 kişilik gruplardan oluşan bu teknikte grubun tüm üyeleri konulardan sorumlu olurlar (Gökalp, 2018, s. 99). Bütün konular okunduktan sonra grup üyeleri uzmanlaşmak istedikleri konuyu seçerler. Aynı konuyu seçen farklı gruplardaki öğrenciler uzmanlık gruplarında bir araya gelirler. Uzmanlık gruplarında konu, açıklığa kavuşturulur. Seçtikleri konularda uzman olan öğrenciler ilk gruplarına dönerek öğrendikleri konuları grup arkadaşlarına öğretirler (Şahin, 2011). Bu bölümde öğrencilerin iyi bir dinleyici ve öğretici olmalı beklenir. Öğrenmeler gerçekleştiikten sonra sınav kâğıtları dağıtılır. Sınav bittikten sonra öğrencilerin gruplarındaki öğrencilerin kâğıtlarını düzeltmeleri istenebilir ya da daha sonra da değerlendirilebilir. Gelişme puanlarına bakılarak başarılı olan gruplar ödüllendirilir. Öğrencilerin bireysel performansları grubundaki diğer arkadaşlarının başarısını da etkilemektedir (Özçelik, 2007). Bu tekniği diğer tekniklerden ayıran yönü değerlendirmenin sadece bireysel değil grup olarak da yapılmasıdır (Ayna, 2009).

Jigsaw (Ayrılıp-Birleşme) III Tekniği

Bu teknik öğrenciler arası etkileşimi artırmak için yapılandırılmıştır (Doğan, Uçar, & Şimşek, 2015). Jigsaw III tekniği, öğrencilerin uzmanlaştıkları konuları arkadaşlarına anlattıkları bölüme kadar Jigsaw II tekniği ile aynıdır. Jigsaw II’den ayrılan yönü ise öğrencilerin bireysel değerlendirmelerinden önce kendi konularını ne kadar öğrendiklerinin test edilmesidir (Kılınç, 2014).

Jigsaw (Ayrılıp-Birleşme) IV Tekniği

Jigsaw IV tekniği, diğer tekniklerde olduğu gibi temel prensiplere bağlı olarak uygulanır. Bu teknik, öğrenilmesi gereken konu anlamlı parçalara ayrıldıktan sonra gruplar arasında paylaşılır ve uzman gruplarında öğrenilen konuların kendi gruplarına dönerek anlatılması esasına dayanır (Dönmez & Gündoğdu, 2018). Bu tekniği diğerlerinden ayıran ilk özellik derse hazırlık aşamasıyla giriş yapılmasıdır (Kılıç, Doğan, & Şimşek, 2016). Giriş bölümünde konuyla ilgili bir film, kısa video, bir problem sunma gibi birçok yol izlenebilir (Durna, 2019). Bu uygulamanın amacı ise öğrencilerin, asıl gruplarındayken, çalışmalarına başlamadan önce konuya karşı dikkatlerini çekmektir (Doğru, 2012). Jigsaw teknikleri ile ilgili aşamalar ve özelliklerinin karşılaştırılması tablo 1’de gösterilmiştir.

Tablo 1.

Jigsaw uygulamalarının karşılaştırılması

Aşama	Jigsaw II	Jigsaw III	Jigsaw IV
1.			Giriş
2.	Çalışılacak konuların uzman gruplara dağıtılması	Jigsaw II ile benzer	Jigsaw II ile benzer
3.	Asıl gruplarına dönecek olan asıl gruplar uzmanı olacakları konulara çalışırlar.	Jigsaw II ile benzer	Jigsaw II ile benzer
4.			Uzman gruplarında bulunan öğrencilerin konuya hâkimiyetini ölçmek için sınav yapılır.
5.	Uzman gruplar öğrendiklerini arkadaşlarıyla paylaşmak için asıl gruplarına dönerler.	Jigsaw II ile benzer	Jigsaw II ile benzer
6.			Asıl gruplarına dönen öğrencilerin öğrenmelerini kontrol etmek için tekrar sınav yapılır.
7.		Tüm grubun çalışma sürecini incelemek için çeşitli formlar uygulanır.	Jigsaw III ile benzer
8.	Kişisel değerlendirme ve puanlama	Jigsaw II ile benzer	Jigsaw II ile benzer
9.			Öğrenme alanına ait eksikliklerin giderilmesi için tekrar çalışması yapılır.

Kaynak: (Şimşek Ü., 2007)

Jigsaw IV tekniğinin uygulama aşamaları şöyledir (Holliday, 2002, s. 3-6):

- Giriş:** Öğrencilerin ana gruplarında yer aldıkları bu bölümde konu ile ilgili çeşitli etkinlikler yapılır. Öğrencilerin ilgilerini çekebilmek için konu ile ilgili hikâye, anı, örnek bir olay anlatımı, beyin fırtınası gibi yöntemler kullanılabilir. Bu aşama diğer Jigsaw tekniklerinden farklıdır.
- Çalışma konularının dağıtılması:** Bu aşamada öğrencilere uzmanlaşacakları konular verilir. Konu ile ilgili görevlerini alan öğrenciler aynı konuları alan uzman gruplarına giderler.
- Uzman grupların çalışmaları:** Aynı konuları alan öğrencilerin oluşturduğu bu uzman gruplarında konu derinlemesine tartışılır. Konu bütün yönleriyle ele alınır. Konu ile ilgili soru, çalışma kâğıdı gibi etkinlikler yapılır. Ortak sorulara cevap aranır.
- Sınav uygulaması:** Öğrenciler asıl gruplarına dönmeden önce konularıyla ilgili uzmanlık bilgilerini ölçmek için sınav olurlar. Cevaplar öğretmen tarafından kontrol edildikten sonra öğrenciler asıl gruplarına dönerler. Bu durum Jigsaw IV tekniğini diğer tekniklerden (Jigsaw II ve Jigsaw III) ayıran bir özelliktir.
- Asıl grup çalışması:** Öğrenciler uzmanlaştıkları ve kendi sorumlulukları altında olan konuyu gruplarındaki diğer arkadaşlarına öğretirler.
- Sınav uygulaması:** Jigsaw tekniklerinden (Jigsaw II ve Jigsaw III) farklı olan bu aşamada gruptaki öğrencilerin konuları öğrenme düzeylerini ölçmek için gruptaki tüm öğrencilere tekrar bir sınav uygulanır.
- Konunun tekrar edilmesi:** Grup ödülü için oldukça önemli olan bu bölümde bütün öğrenciler konuları tekrar eder. Konuların öğrenilmesiyle ilgili tüm problemler giderilmeye çalışılır.
- Bireysel değerlendirme:** Konunun bütünü ile ilgili tüm öğrenciler sınava tabi tutulur. Sınav sonuçları bireysel olarak değerlendirilir ve grup puanları oluşturulur.
- Eksik konular için tekrar:** Diğer Jigsaw tekniklerinde (Jigsaw II ve Jigsaw III) olmayan bu aşamada test sonuçlarına göre öğretmen eksik kalan konularla ilgili tekrar yapabilir. Eksik konular bu aşamada öğrencilere öğretilmeye çalışılır.

Öğrenciler öğrenme ortamlarına geldiklerinde hepsinin hazırbulunuşluk düzeyleri birbirinden farklıdır. Özellikle düşük başarıya sahip bazı öğrencilerin üst düzey işlemleri yapmakta zorlanması eğitim öğretim sürecinin olumsuz etkilenmesine neden olmaktadır (Ekinci, 2011, s. 93). Eğitim öğretim sürecini daha etkili hale getirmek ve olumsuz durumları en aza indirmede iş birliği öğrenmenin önemi büyüktür.

İş birlikçi öğrenme öğrencileri öğrenmeye motive ederken konuya olan merak ve dikkat sürelerini de olumlu yönde etkilemektedir. İş birlikçi öğrenme öğrencilerin üst düzey düşünme becerilerini geliştirmekle beraber başkalarının fikrine saygılı olma, tartışma becerileri kazandırma, empati kurabilme, hoşgörülü davranabilme gibi yeteneklerinin geliştirilmesine olanak sağlamaktadır. Bu durum dersi daha ilgi çekici ve eğlenceli hale getirmektedir (Taşpınar, 2014, s. 80).

Sosyal Bilgiler ders programında iş birlikçi öğrenme tekniklerinin kullanılmasına oldukça elverişli kazanımlar yer almaktadır. Bu kazanımların gerçekleştirilmesi ve dersin daha etkili hale getirilmesi öğrencinin, öğrenme sürecin merkezinde yer almasıyla mümkün olacağı düşünülmektedir. Sosyal Bilgiler öğretim programının içeriğinde iş birliğine dayalı konuların oldukça geniş yer kapladığı görülmektedir. Sosyal Bilgiler öğretim programındaki kazanımların, öğrencilerin kendi seçtikleri ve merak ettikleri konuları, grup çalışmalarıyla öğrenmelerinin önemi büyüktür (Zarrillo, 2016, s. 124). Jigsaw yöntemi ile yapılan çalışmalar, öğrencilerde beklenen akademik başarı, tutum puanları ve kalıcılık noktalarında olumlu etki göstermektedir (Batdı, 2014). İşbirliğine dayalı öğrenme yöntemlerinden olan Jigsaw tekniği öğrencileri etkin bir öğrenme sürecine dahil etmektedir. Öğrenciler bu süreçte hem iletişim becerilerini geliştirmekte hem de derse karşı olumlu tutum sergilemektedirler (Halimah & Sukmayadi, 2019; Tabiolo & Rogayan, 2019; Amedu & Gudi, 2017; Olukayode & Salako, 2014; Colosi & Zales, 1998).

Bu çalışmada;

1. 7. sınıf Sosyal Bilgiler dersinde Jigsaw IV tekniğinin akademik başarıya etkisinin olup olmadığını,
2. 7. sınıf Sosyal Bilgiler dersinde Jigsaw IV tekniğinin ders tutumuna etkisinin olup olmadığını tespit etmek amaçlanmıştır.

YÖNTEM

Araştırmanın Modeli

Araştırmamızda ön test, son test ile deney ve kontrol gruplarını da içeren yarı deneysel desen kullanılmıştır. Deneysel araştırma yaklaşımı, sebep-sonuç arasındaki ilişkileri anlamlandırmak amacı ile bir veya birden fazla bağımsız değişkenden meydana gelen değişimlerin bağımlı değişken üzerindeki etkisini incelemek amacıyla deneysel bir ortamlarda uygulanabilen bir yöntemdir (Büyüköztürk, 2014). Bu çalışmanın araştırma grubunu belirlemek için seçkisiz olmayan örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Seçkisiz olmayan örnekleme yönteminde mevcut örneklemin çeşitli sınırlılıklar nedeniyle en uygun olanı seçilir (Büyüköztürk, Kılıç Çakmak, Akgün, Karadeniz, & Demirel, 2019).

Çalışmada deney grubuna iş birliğine dayalı öğrenme yöntemlerinden olan Jigsaw IV tekniği, kontrol grubuna ise okulun mevcut öğretim programı uygulanmıştır. Kontrol ve deney gruplarında 7. sınıflar seviyesi Sosyal Bilgiler programında bulunan “ Üretim, Dağıtım ve Tüketim” öğrenme alanına ait konu ve kazanımlar işlenmiştir. Aşağıdaki tablo 2’de araştırmanın planı verilmiştir:

Tablo 2.

Çalışmanın deneysel planı

Grup	Ön test	Deneysel İşlemler	Son test
Kontrol	ABT-SBTÖ	Mevcut Öğretim Programı	ABT-SBTÖ
Deney	ABT-SBTÖ	Jigsaw IV Tekniği	ABT-SBTÖ

ABT: Akademik Başarı Testi

SBTÖ: Sosyal Bilgiler Tutum Ölçeği

Deney ve kontrol gruplarına uygulanan akademik başarı ön test puanlarına ilişkin t-testi sonuçları ($t=1,396$; $p=,171>,05$) ile Sosyal Bilgiler tutum ölçeği ön test puanlarına ilişkin t-testi sonuçları ($t=1,476$; $p=,148>,05$) arasında anlamlı bir farklılığın olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Çalışma Grubu

Çalışma grubunu 2020-2021 eğitim öğretim yılı Aydın ili Nazilli ilçesinde bulunan Asımın Nesli Anadolu İmam Hatip Lisesi 7. sınıf öğrencilerinden iki grup oluşturmuştur. Okulun imam hatip olmasından

dolayı sınıflarda karma eğitim yapılmamaktadır. Okulda 7. sınıf şube bazında dört sınıf bulunmaktadır. Bu sınıflar iki kız iki erkek sınıflarından oluşmaktadır. Araştırmacı, aynı zamanda uygulayıcı olarak görev yapmıştır. Uygulayıcı bu şubelerden sadece 7/A ve 7/D şubelerinde aktif olarak derse girmektedir. Bu sebeple Jigsaw IV tekniğinin öğrencilerin akademik başarı ve derse karşı tutumuna etkisini araştırmak amacıyla 7/A ve 7/D şubeleri çalışma grubu için seçilmiştir. Bu şubelerden de 7/A sınıfı kontrol grubu 7/D sınıfı ise deney grubu olarak rastgele belirlenmiştir. 7/A şubesinde bir öğrencinin sürekli devamsız olmasından dolayı çalışma 17 kişi ile sürdürülmüştür. 7/D şubesinde ise bir öğrencinin hayatını kaybetmesi sebebiyle son test çalışması 22 kişi ile tamamlanmıştır.

Çalışma grubu olarak seçilen deney ve kontrol gruplarının normal dağılıma uygun olduğu tespit edilmiştir (Kontrol grubu: $p=,191$; Deney grubu: $p=,095$). Daha sonra gruplar arasında denklik farkının olup olmadığını belirlemek için iki grubun 2019/2020 eğitim öğretim yılı I. dönem ağırlıklı başarı puanlarına bakılmıştır. Pandemiden dolayı uzaktan eğitim sürecine geçilmesiyle birlikte Milli Eğitim Bakanlığı, öğrencilerin II. dönem notlarını I. dönem notlarıyla aynı kabul etmiştir. Bu sebeple öğrencilerin sadece I. dönem notları değerlendirilmiştir. Gruplar arasında denklik farkını bulabilmek için t-test kullanılmıştır.

Tablo 3.

Gruplarının I. dönem ağırlıklı başarı puanlarına yönelik t-test verileri

Grup	N	X	S	t	sd	P
Kontrol	17	95,80	2,69			
Deney	23	95,33	3,33	,470	38	,481

Tablo 3'e göre deney grubunun dönem ortalaması 95,80, kontrol grubunun ise 95,33 olduğu görülmektedir. Yapılan istatistik sonucunda her iki grubun dönem ortalamalarının ($t=,470$, $p>,05$) birbirine denk olduğu görülmüştür.

Tablo 4.

Grupların I. dönem Sosyal Bilgiler başarı puanlarına ilişkin t-test sonuçları

Grup	N	X	S	t	sd	P
Kontrol	17	91,54	4,61			
Deney	23	92,71	4,53	-,795	38	,821

Tablo 4'e göre gruplardaki öğrencilerin Sosyal Bilgiler başarı puanlarına ilişkin t-test sonuçlarında ($t= -,795$, $p>,05$) anlamlı bir farklılığın olmadığı görülmüştür. Bu durum her iki grubun da, Sosyal Bilgiler başarı durumlarına göre, denk olduklarını göstermektedir.

Veri Toplama Araçları

Çalışmada Jigsaw IV tekniğinin akademik başarıya ve derse karşı tutuma etkisini araştırmak için gruplara ABT ve SBTÖ kullanılmıştır.

Akademik Başarı Testi

Çalışma gruplarının akademik başarılarına yönelik verilerini elde etmek için ilgili kazanımları ölçen ABT kullanılmıştır. Başarı testini hazırlamak için Sosyal Bilgiler öğretim programındaki (MEB, 2018) üretim, dağıtım ve tüketim öğrenme alanındaki tüm kazanımlar incelenmiş ve belirtke tablosu oluşturulmuştur. Her kazanımdan en az iki soru oluşturularak toplamda 50 sorudan meydana gelen taslak başarı testi oluşturulmuştur. Taslak olarak hazırlanan akademik başarı testi SBS, PYBS, ders kitabı ve çeşitli yayınevlerinin soruları incelenerek hazırlanmıştır. Hazırlanan taslak soruların kapsam geçerliliğini kontrol etmek, öğrenciye uygunluk, dil yönünden incelenmesi ve soru yazım kurallarına uygunluğunu denetlemek için 2 akademisyen, 3 Sosyal Bilgiler öğretmeni ve 1 Türkçe öğretmeninin görüşüne başvurulmuştur. Yapılan geri dönüşlere göre taslak olarak hazırlanan başarı testindeki soruların dil ve

yazım kuralları bakımından uygun olduğu, ilgili öğrenme alanının tüm kazanımlarını kapsadığı ve 7. sınıf öğrencilerine uygulanabileceği ön görülmüştür. Taslak olarak 50 sorudan oluşan ABT 8. sınıfta öğrenim gören 160 öğrenciye uygulanmıştır. Taslak soruların kapsam geçerliliği, madde ayırt edicilik ve güvenilirlik indeksleri incelenerek 25 soruluk ABT elde edilmiştir. Hazırlanan 25 soruluk başarı testi Kuder Richardson-20 (KR-20) değeri ,91 bulunmuştur. Böylece test maddelerinin birbiriyle tutarlı olduğu ve güvenilirliğin yüksek olduğu görülmüştür.

Sosyal Bilgiler Tutum Ölçeği

7. sınıf öğrencilerinin derse karşı tutumlarını ölçmek amacıyla Gömleksiz ve Kan (2013) işbirliğiyle geliştirilen SBTÖ tercih edilmiştir. 29 maddeden oluşan tutum ölçeği ayrıca beş alt boyuttan oluşmaktadır. Bu boyutlar fayda, sevmeye, istek, güven, ilgi olarak belirlenmiştir. Ölçeğin Cronbach Alpha değeri ,61; Guttman Split Half katsayısı ,71; eşit uzunluklu ve eşit uzunluklu olmayan Spearman Brown değerleri ise ,71 olarak belirlenmiştir. Ölçeğin açıkladığı toplam varyans yüzde 55,95'tir. Ölçekte 15 madde için "olumsuz" 14 madde için de "olumlu" ifadeye yer verilmiştir.

Verilerin Toplanması

Çalışma, Jigsaw IV tekniğinin aşamalarına uygun olarak tablo 5'deki gibi planlanmıştır:

Tablo 5.

Deney grubuna yapılan çalışmaların planı

Hafta	Uygulanan Çalışmalar	Süre
Çalışmaya Başlamadan Önceki Hafta	ABT ve SBTÖ'nün ön test olarak uygulanması	
1.Hafta	<ul style="list-style-type: none"> Öğrencilerin asıl gruplara bölünmesi Gruplara jigsaw IV tekniği hakkında bilgi verilmesi Üretim, tüketim ve dağıtım öğrenme alanı ile ilgili video izletilmesi 	3 Ders Saati
2.Hafta	<ul style="list-style-type: none"> Uzman grupların çalışacağı konuların dağıtılması Uzman grupların oluşturulması Uzman grupların konulara çalışması Uzman gruplara "ders notu" ve "kazanım etkinliği çalışma kağıdı" dağıtılması 	3 Ders Saati
3.Hafta	<ul style="list-style-type: none"> Uzman gruplara mini kazanım testlerinin dağıtılması Öğrencilerin asıl gruplarına geri dönmesi Konu uzmanlarının öğrendiklerini diğer arkadaşlarına anlatması 	3 Ders Saati
4.Hafta	<ul style="list-style-type: none"> Konu uzmanlarının öğrendiklerini diğer arkadaşlarına anlatmaya devam etmesi Konuların tekrar edilmesi Tüm öğrencilere "öğrenme alanı ünite kazanım testinin" uygulanması 	3 Ders Saati
5.Hafta	<ul style="list-style-type: none"> Eksik kalan yerlerin tekrar edilmesi ABT ve SBTÖ'nün son test olarak uygulanması 	3 Ders Saati

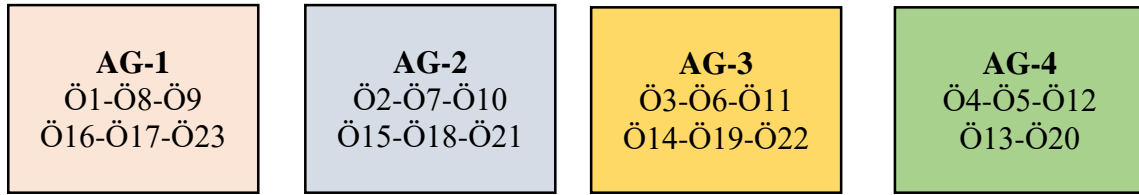
Çalışmaya başlamadan önceki hafta deney grubunun üretim, tüketim ve dağıtım öğrenme alanı ile ilgi hazırbulunuşluk düzeylerini ölçmek için akademik başarı testi, derse karşı tutumlarını ölçmek için de Sosyal Bilgiler tutum ölçeği ön test olarak uygulanmıştır. Öğrencilerin ön teste verdiği cevaplar puanlandırılmıştır.

1. Hafta Yapılan Çalışmalar

Asıl grupları oluşturmak amacıyla öncelikle sınıf listesi oluşturulmuştur. Daha sonra listede yer alan öğrencilerin 2019/2020 Eğitim Öğretim yılı I. Dönem Sosyal Bilgiler başarı ortalamaları büyükten küçüğe doğru sıralanmıştır. Jigsaw tekniğinde bulunması gereken grup üye sayısı göz önünde bulundurularak (2-7

Kişi) 23 kişilik sınıf 5'e bölünerek, asıl grupları meydana getirecek 4 grup oluşturulmasına karar verilmiştir. Grupların heterojen olması için de üyelerin Sosyal Bilgiler akademik başarı puanları göz önünde bulundurularak her düzeyden 5 öğrenci gruplara atanmıştır. Bunun için de öğrenci grupları, sıralanmış listede ilk kişiden başlanarak "1,2,3,4,4,3,2,1" örüntüsüne uygun olarak oluşturulmuştur. Öğrenciler gruplara atanırken sıralamanın başında olan öğrenciden başlanarak isimlerinin karşısına "1.grup", "2.grup" ifadeleri 4. çalışma grubuna kadar yazılmıştır. Sıralı listenin 1. 8. 9. 16. ve 17. sıradaki öğrenciler "1. Asıl Grubu" oluştururken; 2. 7. 10. 15. ve 18. sıradakiler "2. Asıl Grubu", 3. 6. 11. 14. ve 19. sıradakiler "3. Asıl Grubu", 4. 5. 12. 13. ve 20. sıradakiler "4. Asıl Grubu" oluşturmuşlardır. Kalan 3 öğrenci ise başarı durumları, derse karşı tutum gibi değişkenlere dikkat edilerek araştırmacı tarafından diğer gruplara dağıtılmışlardır. Böylece 5 üyeden oluşan 1 asıl grup ve 6 üyeden oluşan 3 asıl grup oluşturulmuştur. Öğrenci puanlarına göre oluşturulan asıl gruplar şekil 2 'de gösterilmiştir:

Asıl Gruplar



AG: Asıl Grup Ö: Öğrenci
Şekil 2. Asıl grupların oluşturulması

Asıl gruplar oluşturulduktan sonra tüm öğrencilere işbirliğine dayalı öğrenme tekniklerinden olan Jigsaw IV ile ilgili bilgilendirme sunumu yapılmıştır. Sunum sırasında ve sonrasında tekniğin uygulanması ile ilgili öğrencilerden gelen sorular araştırmacı tarafından cevaplanmıştır. Öğrencilerin derse dikkatlerini çekmek ve öğrencileri güdülemek amacıyla üretim, tüketim ve dağıtım öğrenme alanıyla ilgili video izlettirilmiştir. Video sunumundan sonra öğrencilerin soruları araştırmacı tarafından cevaplandırılmıştır.

2. Hafta Yapılan Çalışmalar

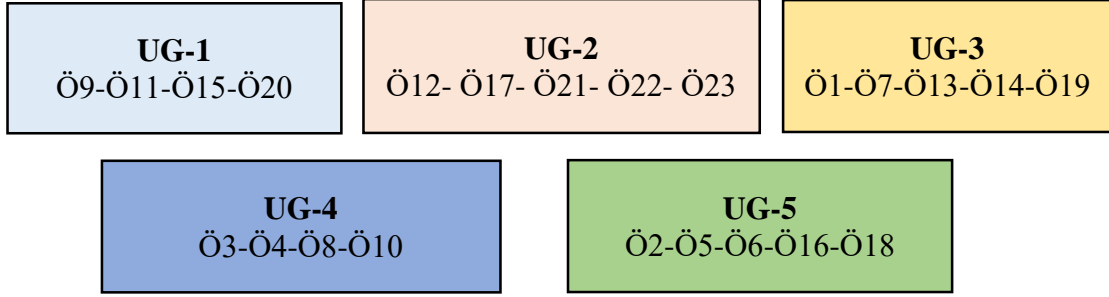
Öğrenciler asıl gruplarındaiken öğrencilerin uzmanlaşacakları konuların dağıtımı yapılmıştır. Aynı konuları alacak uzman grupların konu dağılımı tablo 6'da gösterildiği gibi yapılmıştır:

Tablo 6.

Uzman grupların konu dağılımları

Gruplar	Konular
Uzman Grup-1 (UG-1)	Toprak Ana
Uzman Grup-2 (UG-2)	Geçmişten Günümüze Üretim Araçları
Uzman Grup-3 (UG-3)	Sosyal Hayatta Vakıfların Yeri
Uzman Grup-4 (UG-4)	Meslek Edindiren Kurumlar
Uzman Grup-5 (UG-5)	Yeni Meslekler ve Dijital Dünya

Asıl gruplarda bulunan öğrenciler, öğrenme alanıyla ilgili konuları çalışacakları uzman gruplara ayrılmıştır. Öğrencilerin daha verimli çalışmalarını sağlamak amacıyla öğrenciler çalışmak istedikleri, ilgi duydukları, kendilerini daha iyi ifade edebilecekleri konuları kendileri seçmiş ve aynı konuları alan 4-5 kişilik 5 uzman grup oluşturulmuştur. Uzman gruplar şekil 3'de gösterilmiştir:



UG: Uzman Grup Ö: Öğrenci

Şekil 3. Uzman Grupların Oluşturulması

Uzman gruplarından olan UG-1 ve UG-4 sınıf mevcudundan dolayı 4 kişi olarak oluşturulmuştur. Böylece asıl gruplarda konunun uzmanı olacak en az bir kişinin bulunabilmesi sağlanmıştır. Uzman gruplar kendilerine dağıtılan konularla ilgili grup arkadaşlarıyla çalışmalar yapmışlardır. Konu her yönüyle ele alınmış, derin tartışmalar yapılmıştır. Öğrencilere konunun daha iyi özümsemesi için araştırmacı tarafından konuyu özetleyen “Ders Notları” ve “Kazanım Etkinliği Çalışma Kağıdı” dağıtılmıştır. Ders notları ve kazanım etkinliği çalışma kağıtları, EBA ve diğer kaynaklardan faydalanarak hazırlanmıştır. Araştırmacı tarafından öğrencilerin grup çalışmalarına rehberlik edilmiştir.

3. Hafta Yapılan Çalışmalar

Öğrenciler asıl gruplarına dönmeden önce konuyu ne kadar öğrendiğini ölçmek amacıyla uzman gruplara konuların kazanımlarıyla ilgili “Mini Kazanım Testleri” dağıtılmıştır. Mini kazanım testleri, EBA platformundan faydalanarak oluşturulmuştur. Öğrencilerin verdiği cevaplar araştırmacı tarafından kontrol edilmiş ve eksik olan öğrenmeler yine araştırmacı tarafından öğrencilere aktarılmıştır. Uzman gruplarında yer alan öğrenciler çalıştıkları konunun uzmanı olarak kendi takımlarına dönmüşlerdir. Kendi takımlarına dönen bu öğrenciler uzmanı oldukları konuları diğer grup arkadaşlarına konu sıralamasına uygun olarak anlatmışlardır. Böylece tüm öğrenciler üretim, dağıtım ve tüketim öğrenme alanıyla alakalı konu ve kazanımlar hakkında bilgi sahibi olmuşlardır.

4. Hafta Yapılan Çalışmalar

Bu haftanın ilk ders saatinde öğrenciler uzmanı oldukları konuları diğer grup arkadaşlarına anlatmaya devam etmişlerdir. Konular her yönüyle incelenmiştir. Çalışmanın sonunda öğrenme alanıyla ilgili bireysel olarak değerlendirilecekleri, alınan puanlarla grup puanı oluşturulacağı ve en başarılı grubun ödüllendirileceği öğrencilere hatırlatılmıştır. Bu hatırlatmadan sonra öğrenciler asıl gruplarındayken öğrendikleri konuları tekrar etmişlerdir. Öğrencilerin öğrenme alanına ait konu ve kazanımları ne kadar öğrendiklerini test etmek ve grup ödülü için tüm öğrencilere “Öğrenme Alanı Kazanım Testi” uygulanmıştır. Öğrenme alanı kazanım testi, Milli Eğitim Bakanlığı tarafından hazırlanan beceri temelli sorulardan oluşturulmuştur. Test sonuçları araştırmacı tarafından kontrol edilmiş ve eksik öğrenmeler tamamlanmıştır. Uygulanan test sonuçları araştırmacı tarafından değerlendirilmiş ve grup puanları oluşturulmuştur. En yüksek puanı alan grup başarı belgesi ile ödüllendirilmiştir.

5. Hafta Yapılan Çalışmalar

Tüm çalışmalar araştırmacı tarafından gözden geçirilmiş ve eksik kalan, tam anlaşılmayan konular tekrar edilerek çalışma tamamlanmıştır. Yapılan tüm çalışmalar neticesinde üretim, dağıtım ve tüketim öğrenme alanına dahil konu ve kazanımların öğrenciler tarafından ne kadar öğrenildiğini öğrenmek amacıyla akademik başarı testi ve öğrencilerin derse karşı tutumlarını ölçmek için de Sosyal Bilgiler dersi tutum ölçeği son test olarak uygulanmıştır.

Kontrol Grubuna Mevcut Öğretim Programını Uygulama Süreci

Kontrol grubunun üretim, dağıtım ve tüketim öğrenme alanına ait hazırbulunuşluk düzeylerini ölçmek amacıyla geliştirilen ABT ve derse karşı tutumlarını tespit etmek için de SBTÖ ön test olarak uygulanmıştır. Üretim, dağıtım ve tüketim öğrenme alanına ait konu ve kazanımlar haftada 3 saat olmak üzere 5 hafta boyunca mevcut öğretim programında yer alan yöntemlerle araştırmacı tarafından işlenmiştir.

Konular kontrol grubuna aktarılırken ana kaynak olarak MEB Sosyal Bilgiler 7. sınıf ders kitabı kullanılmıştır. Konular öncelikle öğrenciler tarafından okunmuştur. Öğrenciler okumayı tamamladıktan sonra araştırmacı düz anlatım yoluyla konuyu öğrencilere aktarmıştır. Konunun daha iyi anlaşılması için soru-cevap yöntemiyle öğrenciler yönlendirilmiştir. Konunun önemli kısımları araştırmacı tarafından sınıf tahtasına yazılarak öğrencilerin bu notları ders defterlerine yazmalarını istemiştir. Ders kitabında yer alan etkinlikler araştırmacı rehberliğinde öğrenciler tarafından yapılmıştır. Ders bitimlerinde öğrenciler bir sonraki konu için ödevlendirilmiş ve derse hazırlıklı gelmeleri istenmiştir.

Verilerin Analizi

Çalışma süresince elde edilen verilerin değerlendirilmesi için Sosyal Bilimler alanında tercih edilen SPSS 22.0 programı kullanılmıştır. Verilerle ilgili istatistik çalışmalarında ,05 değeri anlamlılık düzeyi olarak kullanılmıştır. SPSS 22.0 paket programının sağlıklı sonuç vermesi için ABT ve SBTÖ puanlarının normal dağılım değerlerine bakılmıştır. Normallik testi için, sınıf sayısı 35'den az olduğu için, Shapiro-Wilk testi kullanılmıştır.

Tablo 7.

Deney ve kontrol grubunun abt puanlarına ilişkin shapiro-wilk normallik testi sonuçları

Grup	Shapiro-Wilk		
	N	İstatistik	Sig.(p)
Deney Grubu Ön Test	23	,965	,734
Deney Grubu Son Test	22	,860	,115
Kontrol Grubu Ön Test	17	,951	,480
Kontrol Grubu Son Test	17	,931	,224

Tablo 8.

Deney ve kontrol grubunun sbtö puanlarına ilişkin shapiro-wilk normallik testi sonuçları

Grup	Shapiro-Wilk		
	Statistik	df	Sig.(p)
Deney Grubu Ön Test	,954	16	,551
Deney Grubu Son Test	,968	16	,798
Kontrol Grubu Ön Test	,948	16	,456
Kontrol Grubu Son Test	,876	16	,134

Deney ve kontrol grubunun ABT ve SBTÖ puanlarına ilişkin Shapiro-Wilk normallik test sonuçlarına göre karşılıklı her iki grubun da normal dağılım gösterdiği tespit edilmiştir ($p > .05$). Testlerin normal dağılımını gördükten sonra deney ve kontrol gruplarının ön test ve son test puanları arasındaki farkı görebilmek için grup içi karşılaştırmalarda bağımlı gruplar için t-test uygulanırken, gruplar arası karşılaştırmalarda bağımsız gruplar için t-test uygulanmıştır.

Araştırmanın Etik İzinleri

Araştırmada bilimsel araştırma etik ilkelerine uyulmuş ve etik kurul izinleri alınmıştır. Bu kapsamda Fırat Üniversitesi bünyesindeki Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Etik Kurulu'nun onayladığı 04.12.2020 tarihli 97132852/302.14.01/ sayılı belge alınmıştır.

BULGULAR

Çalışmanın bu bölümünde araştırmamıza konu olan 7. Sınıf Sosyal Bilgiler dersinde üretim, dağıtım ve tüketim öğrenme alanına ait kazanımların işlenmesinde Jigsaw IV tekniğinin kullanımının öğrencilerin akademik başarı ve derse karşı tutumlarına yönelik deney ve kontrol gruplarından elde edilen bulgular, istatistiksel sonuçlar, veriler, verilerin analizi ve yorumlanmasına yer verilmiştir. Elde edilen bulgular araştırmanın alt amaçları ve denencelerine göre sıralanmıştır.

Akademik Başarı Testine İlişkin Denenceler

Tablo 9.

Deney ve kontrol gruplarına uygulanan abt ön test puanlarına ilişkin t-testi sonuçları

Grup	N	\bar{x}	S	t	sd	P
Deney	23	15,43	5,08	1,396	38	,171
Kontrol	17	17,47	3,71			

Tablo 9’da kontrol grubunun toplam sıralar ortalamasıyla ($\bar{x}=15,43$), deney grubunun toplam sıralar ortalamasınının ($\bar{x}=17,47$) birbirine yakın olduğu görülmektedir. Ayrıca grupların birbirine denk olduğu ($t=1,396$, $p=,171$) bulunan farkın anlamlı olmadığı tespit edilmiştir.

Tablo 10.

Deney ve kontrol gruplarına uygulanan abt son test puanlarına ilişkin t-testi sonuçları

Grup	N	\bar{x}	S	t	sd	P
Deney	22	22,59	2,15	4,118	37	,000
Kontrol	17	18,41	4,09			

Tablo 10’a göre Jigsaw grubu ortalamasınının ($\bar{x}=22,59$) mevcut eğitim uygulanan grubun ortalamasından ($\bar{x}=18,41$) fazla olduğu ve puanlar arasında anlamlı bir farkın olduğu tespit edilmiştir ($t=4,118$, $p=,000$). Bu veriler, deney grubuna uygulanan Jigsaw IV tekniğinin öğrencilerin başarılarını artırmada olumlu etkiye sahip olduğunu görüşünü desteklemektedir.

Tablo 11.

Deney grubunun abt ön test ve son test puanlarına yönelik t-testi (paired samples t- test) sonuçları

Grup	N	\bar{x}	S	t	sd	P
Ön Test	22	15,40	5,20	-7,051	21	,000
Son Test	22	22,59	2,15			

Tablo 11’de grubun aritmetik ortalaması 15,40 olarak bulunmuştur. Deney grubuna Jigsaw IV tekniğine uygun çalışma yapıldıktan sonra aynı öğrenme alanına ait ABT tekrar yapılmıştır. Son test sonuçlarına göre grubun aritmetik ortalaması 22,59 olarak tespit edilmiştir. Deney grubuna uygulanan ABT puanları kıyaslandığında aradaki farkın anlamlı olduğu görülmüştür ($t=-7,051$, $p=,000$). Elde edilen değerler Jigsaw IV tekniğinin deney grubunun akademik başarısını artırmada etkili olduğunu göstermektedir.

Tablo 12.

Kontrol grubunun abt ön test ve son test puanlarına yönelik t-testi (paired samples t-test) sonuçları

Grup	N	\bar{x}	S	t	sd	P
Ön Test	17	17,47	3,71	-1,487	16	,156
Son Test	17	18,41	4,09			

Tablo 12’deki ön test sonuçlarına göre grubun aritmetik ortalaması 17,47 olarak bulunmuştur. Kontrol grubuna mevcut öğretim programında yer alan yöntemlerle öğretim yapıldıktan sonra aynı öğrenme

alanına ait ABT tekrar yapılmıştır. Test sonuçlarında grubun aritmetik ortalamasının 18,41 olduğu tespit edilmiştir. Kontrol grubuna uygulanan ABT puanları anlamlı bir farklılık oluşturmamıştır ($t=-1,487$, $p=,156$). Elde edilen değerler, gruba uygulanan yöntemin akademik başarıyı artırma konusunda çok fazla etkili olmadığını desteklemektedir.

Sosyal Bilgiler Tutum Ölçeğine İlişkin Denenceler

Tablo 13.

Deney ve kontrol gruplarına uygulanan sbtö ön test puanlarına ilişkin t-testi sonuçları

Grup	N	\bar{x}	S	t	sd	P
Deney	23	115,26	8,48	1,476	38	,148
Kontrol	17	109,17	17,19			

Tablo 13 incelendiğinde deney grubu Sosyal Bilgiler tutum ölçeği puan ortalamasıyla ($\bar{x}=115,26$) kontrol grubu ortalaması ($\bar{x}=109,17$) benzerlik göstermektedir. Sosyal Bilgiler tutum ölçeğinin ön test olarak uygulandığı kontrol ve deney grup puanları arasında bir farklılığın olmadığı görülmüştür ($p=,148$, $p>,05$).

Tablo 14.

Deney ve kontrol gruplarına uygulanan sbtö son test puanlarına ilişkin t-testi sonuçları

Grup	N	\bar{x}	S	t	sd	P
Deney	22	123,72	8,32	4,406	37	,000
Kontrol	17	105,58	16,88			

Tablo 14'deki son test verilerine göre deney grubunun Sosyal Bilgiler tutum ölçeği puanlarına ait aritmetik ortalamasının ($\bar{x}=123,72$) diğer gruba göre ($\bar{x}=105,58$) daha fazla olduğu tespit edilmiştir. Her iki grubun son test puanları arasındaki farklılığın anlamlı olduğu görülmüştür ($t=4,406$, $p=,000$). Bu veriler, deney grubuna uygulanan Jigsaw IV tekniğinin öğrencilerin Sosyal Bilgiler dersine karşı tutumlarında olumlu etkiye sahip olduğunu göstermiştir.

Tablo 15.

Deney grubunun sbtö ön test ve son test puanlarına yönelik t-testi (paired samples t- test) sonuçları

Grup	N	\bar{x}	S	t	sd	P
Deney Ön Test	22	114,86	8,45	-3,970	21	,001
Deney Son Test	22	123,72	8,32			

Tablo 15'e göre grubun aritmetik ortalaması 114,86 olarak tespit edilmiştir. Deney grubuna, Jigsaw IV tekniğine uygun çalışma yapıldıktan sonra, Sosyal Bilgiler tutum ölçeği tekrar yapılmıştır. Test verilerinde grubun aritmetik ortalaması 123,72 olarak bulunmuştur. Deney grubuna uygulanan SBTÖ puanları arasındaki farklılığın anlamlı olduğu görülmüştür ($t=-3,970$, $p=,001$). Bu veriler Jigsaw IV tekniğinin öğrencilerin derse karşı tutumlarında olumlu etkiye sahip olduğunu göstermektedir.

Tablo 16.

Kontrol grubunun sbtö ön test ve son test puanlarına yönelik t-testi (paired samples t- test) sonuçları

Grup	N	\bar{x}	S	t	sd	P
Kontrol Ön Test	17	109,17	17,19	1,052	16	,308
Kontrol Son Test	17	105,58	16,88			

Tablo 16'da kontrol grubuna uygulanan SBTÖ ön test ve son test verileri yer almaktadır. Elde edilen verilere göre grubun aritmetik ortalaması 109,17 olarak bulunmuştur. Kontrol grubuna mevcut öğretim programında yer alan yöntemlerle öğretim yapıldıktan sonra Sosyal Bilgiler tutum ölçeği tekrar yapılmıştır. Test verilerinde grubun aritmetik ortalamasının 105,58 olduğu tespit edilmiştir. Kontrol grubuna uygulanan

SBTÖ puanları anlamlı bir farklılığın olmadığını kontrol grubuna uygulanan yöntemin öğrencilerin Sosyal Bilgiler dersine karşı tutumlarında herhangi bir etkide bulunmadığını göstermektedir ($t=1,052$, $p=,308$).

TARTIŞMA, SONUÇ ve ÖNERİLER

21. yüzyıl becerilerine sahip olan bireyin; ait olmuş olduğu topluma uyum sağlama, yaratıcı ve eleştirel düşünme, problem çözme, iletişim kurma, işbirliği yapma, medya okuryazarlığı, kendini yönetme gibi niteliklere sahip olması kolay olacaktır. Yaşadığı toplumla uyum içinde olan birey bu becerilere sahip olduğu ve yeteneklerini doğru kullanabildiği ölçüde kendini gerçekleştirecek ve dünya medeniyetine katkı sağlayabilecektir. Sosyal Bilgiler öğretiminin gerçek yaşamı konu alması, evrensel değerleri benimseyen, çağa ayak uyduran bireyler yetiştirmeyi hedeflemesi bireyin çağdaş becerilere sahip olmasını ve kendini gerçekleştirmesine olanak sağlamaktadır.

Sosyal Bilgiler öğretiminde yenilikçi metotların kullanılması öğrencilerin akademik başarılarına, derse karşı tutumlarına ve iletişim becerilerine olumlu etki etmektedir. İşbirliğine dayalı öğrenme çağdaş eğitim anlayışının en önemli metotlarından biridir. Bu yöntem, öğrencilere yeteneklerini daha iyi kullanabilecekleri ve kendilerini geliştirebilecekleri ortam sağlamaktadır. İşbirliğine dayalı eğitim öğretim tekniklerinde öğrencilerin birçok becerisinde olumlu değişimlerin olduğu tespit edilmiştir (Abed, Sameer, Kasim, & Othman, 2020; Alıcı, 2019; Batdı, 2014; Buzludağ & Yılayaz, 2012; Doğru & Ünlü, 2012; Gürbüz, Çakmak, & Derman, 2012; Halimah & Sukmayadi, 2019; Slish, 2005).

Araştırmada Jigsaw IV tekniğinin 7. sınıf seviyesi Sosyal Bilgiler dersi akademik başarı ve derse karşı tutum konusunda olumlu etkiye sahip olduğu yönünde bulgular elde edilmiştir. Araştırma sonucunun literatürdeki diğer araştırma sonuçlarıyla (Abed, Sameer, Kasim, & Othman, 2020; Durna, 2019; Eriba & Samuel, 2018; Ilgaz, Çalıklar, Yıldız, & Şimşek, 2018; Kuş & Karatekin, 2009; Palak, 2018; Yalman & Çiftçi, 2019; Yılar & Şimşek, 2016) örtüştüğü tespit edilmiştir. Abed, Sameer, Kasim, & Othman (2020) Jigsaw tekniğinin öğrencilerin derslerine karşı olumlu tutum geliştirdiklerini ve ders başarılarını artırdığı yönde sonuçlara ulaşmışlardır. Alıcı (2019) Jigsaw IV tekniğinin kullanılmasının öğrenci başarısında, kalıcılıkta ve öğrenci görüşleri üzerindeki etkisini inceleyerek çalışmasında katılımcıların, Jigsaw tekniği ile gerçekleştirilen öğrenme sürecinde eğlendikleri, derslerine daha fazla istekle katıldıkları, grup içindeki paylaşımlarının arttığı ayrıca ders başarılarının yükseldiği, grup içinde diğer katılımcılara ders anlatmaları ve katılımcılardan ders dinlemeleri öğrenme sürecinde etkili olduğu sonucuna varmıştır. Durna (2019) İlköğretim 7. sınıf öğrencileri üzerinde Sosyal Bilgiler dersinde uyguladığı jigsaw tekniğinin öğrencilerde akademik başarı, bilgilerinin kalıcılığı ve bu derse olan tutumları noktasında olumlu etkiye sahip olduğunu belirlemiştir. Eriba & Samuel (2018) yaptıkları çalışmada Jigsaw IV tekniğinin öğrencilerin akademik başarıları ve öğrendiklerini hatırlama konusunda etkili olduğu sonucuna varmıştır. Kuş & Karatekin (2009) Sosyal Bilgiler öğretiminde kullanılan jigsaw tekniğinin geleneksel yöntemlere nazaran ders başarısını daha fazla artırdığını tespit etmiştir.

7. sınıf Sosyal Bilgiler dersinde Jigsaw IV tekniğinin öğrencilerin akademik başarısına ve derse karşı tutumuna etkisinin incelendiği bu çalışmada tespit edilen sonuçlar şöyledir:

- Geliştirilen ABT gruplara son test olarak uygulanmış ve grup puanları arasındaki farklılığın anlamlı olduğu tespit edilmiştir. Son test verilerine göre deney grubunun ortalaması ($X=22,59$) kontrol grubunun ortalamasından ($X=18,41$) fazla olduğu ve deney grubuna uygulanan Jigsaw IV tekniğinin öğrencilerin akademik başarılarına katkı sağladığı sonucuna ulaşılmıştır.

- Deney grubuna uygulanan ABT'nin sonuçlarına göre puanlar arasında anlamlı bir farklılık görülmüştür. Jigsaw IV tekniğini uygulamaya başlamadan önce deney grubuna uygulanan ABT ön test puan ortalaması ($X=15,40$) ile son test puan ortalaması ($X=22,59$) arasında olumlu anlamda farklılık söz konusu olmuştur. Bu sonuçlar, deney grubuna uygulanan Jigsaw IV tekniğinin öğrencilerin akademik başarılarını artırmada olumlu etkiye sahip olduğunu göstermiştir.

- Dersin kazanımlarına ait ABT kontrol grubuna ön test ve son test olarak uygulanmıştır. Test sonuçlarına göre kontrol grubunun ön test puanlarının aritmetik ortalaması ($X=17,47$) ile son test puanlarının aritmetik ortalamasının ($X=18,41$) birbirine yakın olduğu görülmüştür. Mevcut öğretim programında yer alan öğretim metotlarının uygulandığı kontrol grubunun son test puan ortalaması ön test puan ortalamasına göre bir miktar artış göstermiştir fakat bu artış anlamlı düzeyde olmamıştır.

- Öğrenme alanına ait kazanımların Jigsaw IV tekniği ve mevcut öğretim programında yer alan yöntemlerle işlenmesinde öğrencilerin derse karşı tutumlarına etkisini ölçmek amacıyla SBTÖ gruplara ön test olarak

uygulanmıştır. Deneş grubunun Sosyal Bilgiler tutum ölçeği puan ortalaması (X=115,26) ile kontrol grubunun puan ortalamasının (X=109,17) benzer olduğu hesaplanmıştır. Her iki grubun da derse karşı tutumlarının benzer olduğu görölmüştür.

- Son test olarak uygulanan SBTÖ sonuçlarına göre Jigsaw IV tekniğinin uygulandığı deneş grubunda bulunan öğrencilerin derse karşı tutum ortalamasının (X=123,72) mevcut öğretim programının uygulandığı kontrol grubunun ortalamasından (X=105,58) yüksek olduğu tespit edilmiştir. Öğrencilerin Sosyal Bilgiler dersine karşı tutumlarına Jigsaw IV tekniğinin olumlu etkide bulunduğu fakat mevcut öğretim programında yer alan öğretim ve etkinlik uygulamalarının derse karşı herhangi bir etkisinin olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

- Deneş grubuna uygulanan SBTÖ test puan ortalamaları arasındaki farklılık anlamlı olarak değerlendirilmiştir. SBTÖ ön test puan ortalamasının (X=114,86) son test puan ortalamasından (X=123,72) düşük olduğu tespit edilmiştir. Bu durum Jigsaw IV tekniğinin öğrencilerin derse karşı tutumlarında olumlu etkiye sahip olduğunu göstermiştir.

- Çalışmada kontrol grubunun ön test puan ortalamasının (X=109,17) son test puan ortalamasından (X=105,58) yüksek olduğu ve puan farklılığının anlamlı düzeyde olmadığı tespit edilmiştir. Bu veriler mevcut öğretim programında yer alan yöntemlerin derse karşı tutum konusunda herhangi bir etkiye sahip olmadığını göstermiştir.

Tüm sonuçlar değerlendirildiğinde 7. sınıf Sosyal Bilgiler dersinde Jigsaw IV tekniği öğrencilerin akademik başarılarını artırdığı ve derse karşı tutumlarında olumlu etkiye sahip olduğu görölmektedir. Mevcut öğretim programında yer alan öğretim yöntemlerinin ise öğrencilerin akademik başarılarını anlamlı düzeyde artırmadığı ve derse karşı tutumlarına da herhangi bir etkide bulunmadığı tespit edilmiştir. Jigsaw tekniğinin, aşamalarına uygun şekilde uygulanmasıyla Sosyal Bilgiler öğretimindeki diğer konularda da öğrencilerin akademik başarısına, iletişim becerilerine, derse karşı tutumuna olumlu anlamda etki edeceği düşünölmektedir.

Araştırma sonuçlarından elde edilen bulgulara göre bazı öneriler şu şekilde sunulabilir:

Jigsaw IV tekniği Sosyal Bilgiler öğretiminde yer alan diğer öğrenme alanlarına ait kazanımların aktarılmasında tercih edilebilir. İşlenecek kazanımların Jigsaw IV tekniğine uygun şekilde planlanıp öğrenciye aktarılması tekniğin etki derecesini artırabilir. Çalışmaya başlamadan önce Jigsaw IV tekniğin uygulanış biçimini gruplara anlatmak öğrencilerin motivasyonunu olumlu şekilde etkileyebilir. Jigsaw IV tekniği ile diğer yenilikçi öğrenme yöntemlerine ait tekniklerin karşılaştırılmasına yönelik çalışmalar artırılabilir. Jigsaw IV tekniği diğer eğitim kademelerinde ve derslerde de etkili bir şekilde kullanılabilir. Uzman gruplara kazanımlara ilişkin konular dağıtılırken öğrencilerin kendilerini daha iyi ifade etmelerini sağlamak için ilgi alanlarına göre konuları seçmeleri sağlanabilir. Tekniğin tüm aşamalarında öğrencilere rehberlik edilmesi uygulamayı daha etkili hale getirebilir. Öğretmenlerin, tekniğin daha verimli kullanılabilmesi amacıyla, iş birliğine dayalı öğrenme yöntemlerini uygulama biçimlerine dair hizmet içi eğitim programlarına yönlendirilmesi sağlanabilir. İşbirliğine dayalı öğrenme her ne kadar yüz yüze eğitimler için kullanılsa da uzaktan eğitim sürecinde de çeşitli platformlar aracılığıyla amacına uygun bir şekilde kullanılabilir. Sosyal Bilgiler öğretiminde Jigsaw IV tekniğinin etkisi ile ilgili nicel ve nitel araştırmalar çoğaltılabilir.

KAYNAKÇA

- Abed, A. Z., Sameer, S. A., Kasim, M. A., & Othman, A. T. (2020). Predicting effect implementing the jigsaw strategy on the academic achievement of students in mathematics classes. *International Electronic Journal of Mathematics Education*, 15(1), em0558.
- Alıc1, B. (2019). *Jigsaw IV tekniğinin fen bilimleri dersinde öğrencilerin akademik başarısına ve kalıcılığa etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Fırat Üniversitesi, Elazığ.
- Amedu, O. I., & Gudi, K. C. (2017). Attitude of students towards cooperative learning in some selected secondary schools in nasarawa state. *Journal of Education and Practice*, 8(10), 29-34.
- Ananiadou, K., & Claro, M. (2009). 21st century skills and competences for new millennium learners in oecd countries. *OECD Education Working Papers*, No. 41, OECD Publishing.
- Arslan, A. (2011). Ayrılıp birleşme IV tekniğinin erişkiye, öz yeterlilik inancına ve öz düzenleme becerisine etkisi. *Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(13), 369-385.

- Arslan, A. (2012). Sözcük türleri öğretiminde jigsaw tekniğinin etkisi. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 1(32), 157-168.
- Arslan, M. (2007). Eğitimde yapılandırmacı yaklaşımlar. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 41(1), 41-61.
- Aykaç, N. (2018). *Öğretim ilke ve yöntemleri* (4. baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Ayna, C. (2009). *Fen ve teknoloji dersinde birleştirme II (jigsaw II) yönteminin kullanılmasının ve sosyo-ekonomik düzeyin öğrencilerin akademik başarı, fen ve teknoloji dersine yönelik tutum ve motivasyon düzeylerine etkisi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Karaelmas Üniversitesi, Zonguldak.
- Baş, K. (2012). *Sosyal bilgiler dersinde işbirlikçi yönteminin yedinci sınıf öğrenci başarısına olan etkisi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. 7 Aralık Üniversitesi, Kilis.
- Batdı, V. (2014). Jigsaw tekniğinin öğrencilerin akademik başarılarına etkisinin meta-analiz yöntemiyle incelenmesi. *Ekev Akademi Dergisi*, 1(58), 699-714.
- Baydar, A., & Şimşek, U. (2017). Jigsaw ve öğrenci takımları başarı bölümleri yöntemlerinin öğretmen adaylarının epistemolojik inançlarına ve akademik başarılarına etkisi. *Turkish Studies (Elektronik)*, 12(8), 83-104. <http://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.12079> (Erişim Tarihi:10/07/2021).
- Bulut, B. (2019). The impact of peer instruction on academic achievements and creative thinking skills of college students. *International Journal of Educational Methodology*, 5(3), 503-512.
- Buzludağ, P., & Yılayaz, Ö. (2012). 6. sınıf fen ve teknoloji dersi "canlılarda üreme, büyüme ve gelişme" ünitesinin işbirlikli öğrenmeyle (jigsaw tekniği) öğretiminin öğrenci başarısına etkisi. *e-Journal of New World Sciences Academy*, 7(1), 109-117.
- Büyüköztürk, Ş. (2014). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2019). *Eğitimde bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi.
- Colosi, J. C., & Zales, C. R. (1998). Jigsaw cooperative learning improves biology lab courses. *BioScience*, 48(2), 118-124.
- Çalık, A. V. (2017). *İşbirlikli öğrenme yöntemlerinden jigsaw tekniğinin 7. sınıf dörtgenler konusunda etkililiği*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Kastamonu Üniversitesi, Kastamonu.
- Çubukçu, Z. (2012). İşbirlikli öğrenme, B. Oral içinde, *Öğrenme öğretme kuram ve yaklaşımları* (s. 527-539), Ankara: Pegem Akademi.
- Doğan, A., Uçar, S., & Şimşek, Ü. (2015). Jigsaw tekniğinin 6.sınıf fen ve teknoloji dersi "yer kabuğu nelerden oluşur?" ünitesinin öğretiminde öğrenci başarısına etkisi. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 12(32), 416-432.
- Doğru, E. Y. (2012). *Matematik öğretiminde kullanılan ayrılıp birleşme tekniğinin öğrencilerin özyeterlilik, kaygı ve kalıcılık düzeylerine etkisi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Akdeniz Üniversitesi, Antalya.
- Doğru, M., & Ünlü, S. (2012). Jigsaw IV tekniği kullanımının fen öğretiminde öğrencilerin motivasyon, fen kaygısı ve akademik başarılarına etkisi. *Mediterranean Journal of Humanities*, 2(2), 57-66.
- Dönmez, B., & Gündoğdu, K. (2018). 7. sınıf türkçe dersinde ayrılıp birleşme tekniği (jigsaw) kullanımının öğrencilerin tutum, erişimi, öz-düzenleme becerileri ve bilginin kalıcılığına etkisi. *İlköğretim Online (Elektronik)*, 17(2), 959-983.
- Durna, İ. H. (2019). *Sosyal bilgiler dersinde jigsaw tekniği kullanımının öğrenci başarısına, bilgilerin kalıcılığına ve derse karşı tutumuna etkisi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Akdeniz Üniversitesi, Antalya.
- Ekinci, N. (2011). İşbirliğine dayalı öğrenme, Ö. Demirel içinde, *Eğitimde yeni yönelimler* (s. 93-109), Ankara: Pegem Akademi.
- Engin, A. O. (2018). Öğretim yöntemleri, M. N. Gömlüksiz içinde, *Öğretim ilke ve yöntemleri* (s. 101-140), Ankara: Asos.
- Erdemir, E., Saatçioğlu, Ö., & İmrol, F. (2016). Uluslararası dergilerde yayımlanan eğitim araştırmalarının normallik varsayımları açısından incelenmesi. *Current Research in Education*, 2(3), 130-148.
- Eriba, P. J., & Samuel, R. I. (2018). Effect of stad and jigsaw IV cooperative learning strategies on students' interest and achievement in basic science. *Case Study International Journal*, 7(4), 6-14.
- Ertürk, S. (1984). *Eğitimde program geliştirme* (5. baskı). Ankara: Yelkenetepe Yayınları.
- Gökalp, M. (2018). *Öğretim ilke ve yöntemleri* (3. baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Gömlüksiz, M. N., & Bulut, İ. (2006). Yeni sosyal bilgiler dersi öğretim programının uygulamadaki etkililiğinin değerlendirilmesi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi Dergisi* 1(47), 393-421.

- Gömlüksiz, M. N., & Kan, A. Ü. (2013). Sosyal bilgiler dersi tutum ölçeğinin geçerlilik ve güvenirlik çalışması. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 23(2), 139-148.
- Gürbüz, H., Çakmak, M., & Derman, M. (2012). Çevre eğitiminde jigsaw tekniği kullanımının öğrencilerin akademik başarısına etkisi ve öğrencilerin bu tekniğe ilişkin görüşleri. *Karadeniz Sosyal Bilimler Dergisi*, 4(7), 1-11.
- Gürbüz, N., Şimşek, U., & Berber, K. (2015). İşbirlikli öğrenme yönteminin 6. sınıf sosyal bilgiler dersinde öğrencilerin akademik başarılarına etkisi. *e – Kafkas Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 2(1), 19-27.
- Halimah, L., & Sukmayadi, V. (2019). The role of “jigsaw” method in enhancing indonesian prospective teachers’ pedagogical knowledge and communication skill. *International Journal of Instruction*, 12(2), 289-304.
- Holliday, D. C. (2002). *Jigsaw IV: using student. teacher concerns to improve jigsaw III*. (ERIC doküman no: ED465687). Eric Digest.
- Ilgaz, S., Çalıklar, Ş., Yıldız, E., & Şimşek, U. (2018). Jigsaw ve birlikte sorularla birlikte öğrenim yöntemlerinin sosyal bilgiler öğretmen adaylarının akademik başarıları üzerine etkisi ve yöntem ile ilgili görüşleri. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 22(1), 307-322.
- Johnson, D., Johnson, R., & Smith, K. (1991). *Cooperative learning: Increasing college faculty instructional productivity*, ASHE-ERIC Higher Education Report No.4. Washington: The George Washington University.
- Kılıç, M. A., Doğan, A., & Şimşek, Ü. (2016). Jigsaw yönteminin maddenin tanecikli yapısı ünitesinin öğretiminde öğrenci başarısına etkisi. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18(2), 1357-1379. <https://doi.org/10.17556/jef.31750> (Erişim Tarihi:15/18/2021).
- Kılınç, A. (2014). *İşbirlikli öğrenme yönteminin (jigsaw tekniği) asitler ve bazlar konusunda öğrenci başarısına etkisi ve öğrenci görüşleri*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Kuş, Z., & Karatekin, K. (2009). İş birliğine dayalı öğrenmenin sosyal bilgiler dersinde akademik başarı üzerine etkisi. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22(2), 589-604.
- MEB (2018). *Sosyal bilgiler dersi öğretim programı (ilkokul ve ortaokul 4, 5, 6 ve 7. sınıflar)*. Ankara: Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı.
- Olukayode, A. P., & Salako, E. T. (2014). Effect of jigsaw technique and gender on students' attitude to ethnic integration and sustainable development in nigeria. *World journal of education*, 4(3), 46-52.
- Öntaş, T. (2014). İlköğretim sosyal bilgiler dersinde yapılandırmacı yaklaşım ile dizgeli eğitimin öğrenci erişimine etkisi arasındaki fark. *Anadolu Eğitim Liderliği ve Öğretim Dergisi*, 2(2), 43-51.
- Özçelik, A. (2007). *İş birliğine dayalı öğrenmenin fen bilgisi dersinde başarı, tutum ve kalıcı öğrenmeye etkisi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Osmangazi Üniversitesi, Eskişehir.
- Özer, M. A. (2005). Etkin öğrenmede yeni arayışlar: işbirliğine dayalı öğrenme ve buluş yoluyla öğrenme. *Bilgi*, 1(35), 105-131.
- Palak, T. (2018). *İlkokul 4. sınıf sosyal bilgiler dersinde kullanılan iş birliğine dayalı öğrenme yöntemi birleştirme tekniğinin öğrencilerin sosyal becerilerine ve akran zorbalığına etkisi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Pisa-Schock. (2002). *Nach dem pladoyer für eine bildungsreform pisa schock (Hrsg: Peter Müller, Hoffmann Und Campe Verlag Gmbh)*. Hamburg.
- Sağlam, H. İ., & Bilgili, A. S. (2006). Aktif öğrenmeyi temel alan yapılandırmacı yaklaşımın sosyal bilgiler öğretimine yansımalar. *Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(14), 271-285.
- Sarıkaya, M., Güven, E., Göksu, V., & Aka, E. İ. (2010). Yapılandırmacı yaklaşımın öğrencilerin akademik başarı ve bilgilerinin kalıcılığı üzerine etkisi. *İlköğretim Online (Elektronik)*, 9(1), 413-423.
- Sligh, D. F. (2005). Assessment of the use of the jigsaw method and active learning in non- majors. *Introductory Biology Bioscene*, 31(4), 4-10.
- Sönmez, V. (2007). *Program geliştirmede öğretmen elkitabı*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Şahin, S. Ş. (2011). *İşbirliğine dayalı öğretim tekniklerinden birleştirme (jigsaw II) tekniği ile takım-oyunturnuva (tot) tekniklerinin ortaöğretim coğrafya dersinde dış kuvvetler konusunda başarıya etkisi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Şimşek, U., Şimşek, Ü., & Doymuş, K. (2006). İşbirlikçi öğrenme yöntemi üzerine derleme çalışması III: işbirlikçi öğrenme yönteminin eğitim ortamındaki faydaları. *Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(13), 414-430.

- Şimşek, Ü. (2007). *Çözümler ve kimyasal denge konularında uygulanan jigsaw ve birlikte öğrenme tekniklerinin öğrencilerin maddenin tanecikli yapıda öğrenmeleri ve akademik başarıları üzerine etkisi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Atatürk Üniversitesi, Erzurum.
- Tabiolo, J. L., & Rogayan, D. J. (2019). Enhancing students' science achievement through jigsaw II strategy. *Indonesian Society for Science Educator*, 3(1), 29-35.
- Taşpınar, M. (2014). *Kuramdan uygulamaya öğretim ilke ve yöntemleri* (6. baskı). Ankara: Edge Akademi.
- Tural, A. (2015). Yapılandırmacı yaklaşımı benimseyen sosyal bilgiler dersi öğretim sürecine ilişkin öğrenci görüşleri. *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 19(2), 29-40.
- Ünal, Ç., & Çelikkaya, T. (2009). Yapılandırmacı yaklaşımın sosyal bilgiler öğretiminde başarı, tutum ve kalıcılığa etkisi (5.sınıf örneği). *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 13(2), 197-212.
- Webb, N. (1980). An analysis of group interaction and mathematical errors in. *British Journal of Educational Psychology*, 50(3), 226-276.
- Yager, R. E. (1991). "The constructivist learning model: towards real reform in ger, r., "the constructivist learning model: towards real reform in. *The Science Teacher*, 58(6), 52-57.
- Yalman, E., & Çiftçi, B. (2019). Sosyal bilgiler eğitiminde birleştirme II tekniğinin akademik başarı tutum ve kalıcılığa etkisi. *Eğitimde Yeni Yaklaşımlar Dergisi*, 2(2), 31-50.
- Yılar, M. B., & Şimşek, U. (2016). Sosyal bilgiler dersinde jigsaw, grup araştırması ve okuma-yazma-uygulama yöntemlerinin demokratik tutum üzerindeki etkileri. *Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 6(2), 172-183.
- Zarrillo, J. J. (2016). Sosyal Bilgiler Öğretimi, B. Tay ve S. B. Demir içinde, *İş birlikli öğrenme* (s. 123-136), Ankara: Anı.