

**JIGSAW VE ÖĞRENCİ TAKIMLARI BAŞARI  
BÖLÜMLERİ YÖNTEMLERİNİN SOSYAL BİLGİLER  
ÖĞRETMEN ADAYLARININ EPİSTEMOLOJİK  
İNANÇLARINA VE AKADEMİK  
BAŞARILARINA ETKİSİ**

**Aşkın BAYDAR**

**Doktora Tezi  
İlköğretim Ana Bilim Dalı  
Doç. Dr. Ufuk ŞİMŞEK  
2015  
(Her Hakkı Saklıdır)**

T.C.  
ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ  
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ  
İLKÖĞRETİM ANA BİLİM DALI  
**SOSYAL BİLGİLER EĞİTİMİ BİLİM DALI**

JIGSAW VE ÖĞRENCİ TAKIMLARI BAŞARI BÖLÜMLERİ  
YÖNTEMLERİNİN SOSYAL BİLGİLER ÖĞRETMEN ADAYLARININ  
EPİSTEMOLOJİK İNANÇLARINA VE AKADEMİK BAŞARILARINA  
ETKİSİ

(The Impact of Jigsaw and Student Teams Achievement Divisions on Social  
Studies Pre-Service Teachers' Beliefs and Academic Achievement)

DOKTORA TEZİ

**Aşkın BAYDAR**

Danışman: Doç. Dr. Ufuk ŞİMŞEK

**ERZURUM**  
**Aralık, 2015**

## KABUL VE ONAY

Doç. Dr. Ufuk ŞİMŞEK danışmanlığında, Aşkın BAYDAR tarafından hazırlanan “Jigsaw ve Öğrenci Takımları Başarı Bölümü Yöntemlerinin Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Epistemolojik İnançlarına ve Akademik Başarılarına Etkisi” başlıklı çalışma 08 / 12 / 2015 tarihinde yapılan savunma sınavı sonucunda başarılı bulunarak jürimiz tarafından İlk Öğretim Anabilim Dalı’nda Doktora Tezi olarak kabul edilmiştir.

Başkan : Yrd. Doç. Dr. Zekerya AKKUS İmza: 

Danışman : Doç. Dr. Ufuk ŞİMŞEK İmza: 

Jüri Üyesi : Prof. Dr. Murat KÜÇÜKÖZÜRLÜ İmza: 

Jüri Üyesi : Yrd. Doç. Dr. Aydın GÜVEN İmza: 

Jüri Üyesi : Yrd. Doç. Dr. Naim ÜRKMEZ İmza: 

Yukarıdaki imzaların adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

18.12.2015



  
Prof. Dr. H. Ahmet KIRKKILIÇ  
Enstitü Müdürü

## TEZ ETİK VE BİLDİRİM SAYFASI

Doktora Tezi olarak sunduğum “Jigsaw ve Öğrenci Takımları Başarı Bölümleri Yöntemlerinin Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Epistemolojik İnançlarına ve Akademik Başarılarına Etkisi” başlıklı çalışmanın, tarafımdan, bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurmaksızın yazıldığını ve yararlandığım eserlerin kaynakçada gösterilenlerden olduğunu, bunlara atıf yapılarak yararlanılmış olduğunu belirtir ve onurumla doğrularım.

Tezimin kâğıt ve elektronik kopyalarının Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Arşivlerinde aşağıda belirttiğim koşullarda saklanmasına izin verdiğimi onaylarım.

Lisansüstü Eğitim-Öğretim yönetmeliğinin ilgili maddeleri uyarınca gereğinin yapılmasını arz ederim.

08/12/2015

  
Aşkın BAYDAR

## ÖZET

### DOKTORA TEZİ

# JIGSAW VE ÖĞRENCİ TAKIMLARI BAŞARI BÖLÜMLERİ YÖNTEMLERİNİN SOSYAL BİLGİLER ÖĞRETMEN ADAYLARININ EPİSTEMOLOJİK İNANÇLARINA VE AKADEMİK BAŞARILARINA ETKİSİ

Aşkın BAYDAR

2015, 161 Sayfa

İşbirlikli öğrenme yöntemlerinden jigsaw ve öğrenci takımları başarı bölümlerinin (ÖTBB) karşılaştırıldığı bu çalışmanın amacı, bu iki yöntemin sosyal bilgiler öğretmen adaylarının epistemolojik inançlarına ve akademik başarılarına etkisini ölçmektir.

Araştırmanın çalışma grubunu 2012-2013 akademik yılında Artvin Çoruh Üniversitesi Eğitim Fakültesi Sosyal Bilgiler Eğitimi Anabilim Dalı, ikinci sınıfta okuyan 40 öğrenci oluşturmaktadır. Nitel ve nicel araştırma yöntemlerinin birlikte kullanıldığı araştırmanın nitel bölümüne ise her iki gruptan toplam 10 öğretmen adayı katılmıştır. Araştırmanın nicel bölümünde veri toplama aracı olarak öğretmen adaylarının akademik başarılarını ölçmek üzere araştırmacı tarafından geliştirilen Akademik Başarı Testi (ABT) ve epistemolojik inançlarını ölçmek için Schommer tarafından geliştirilen, Deryakulu ve Büyüköztürk tarafından Türkçeye çevrilerek uyarlanan Epistemolojik İnanç Ölçeği (EİÖ); nitel bölümünde ise yarı yapılandırılmış sorulardan oluşan görüşme formu kullanılmıştır. Araştırmadan elde edilen nicel veriler bağımsız gruplar t testi ve tek yönlü varyans analizi (ANOVA) kullanılarak; nitel veriler ise tematik kodlama ile ayrıştırılıp tablolandırılarak değerlendirilmiştir.

Yapılan analizlerin sonucunda jigsaw yönteminin sosyal bilgiler öğretmen adaylarının epistemolojik inançları üstünde, ölçülen üç boyutta da, yani "öğrenmenin çabaya bağlı olduğuna inanç", "öğrenmenin yeteneğe bağlı olduğuna inanç" ve "tek bir doğrunun var olduğuna inanç" boyutlarında ÖTBB yöntemine göre daha etkili olduğu görülmektedir. Analiz sonuçları ÖTBB'nin de öğretmen adaylarının akademik başarıları üstünde jigsawa göre daha etkili olduğunu göstermektedir. Araştırmanın nitel bulguları da nicel bulgularını destekler niteliktedir. Jigsaw grubundaki katılımcıların yarı yapılandırılmış görüşme sorularına verdikleri yanıtlar epistemolojik inançlarının ÖTBB grubundaki katılımcılara göre daha sofistike olduğunu gösterirken ÖTBB grubundaki katılımcıların yanıtları da işbirlikli çalışmalar boyunca başarıya jigsaw grubundaki katılımcılara göre daha çok güdülendiklerini göstermektedir. Araştırmanın nitel bulguları ayrıca her iki yöntemin uygulanış biçimi ve genel olarak işbirlikli yöntemlerin özellikleri hakkında öğrencilerin verdiği dönütleri ve gelecekteki uygulamalara yönelik önerileri içermektedir.

**Anahtar Kelimeler:** İşbirlikli öğrenme, jigsaw, öğrenci takımları başarı bölümleri, epistemolojik inanç, akademik başarı, öğretmen eğitimi.

## ABSTRACT

### DOCTORAL DISSERTATION

#### THE IMPACT OF JIGSAW AND STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISIONS ON SOCIAL STUDIES PRE-SERVICE TEACHERS' BELIEFS AND ACADEMIC ACHIEVEMENT

Aşkın BAYDAR

2015, 161 Pages

The aim of this study is to compare two cooperative learning methods, jigsaw and student teams achievement divisions (STAD), in terms of their effects on social studies pre-service teachers' epistemological beliefs and academic success.

The study group of the research was consisted of 40 students who attended Artvin Çoruh University College of Education Department of Social Science Education in 2012-2013 academic year. In the study both quantitative and qualitative research methods were used. 10 pre-service teachers were participated to the qualitative part of the study. Qualitative data of the research was collected with Academic Success Test (AST) which was developed by the researcher; and Epistemological Beliefs Scale (EBS) which was developed by Schommer and translated and adapted into Turkish by Büyüköztürk and Deryakulu. Qualitative data of the research was collected with semi structured interview forms. Quantitative data of the research was analyzed with independent samples t-test and one way analysis of variance (ANOVA); and qualitative data of the research was analyzed with thematic coding and tabulated.

The findings of the research show that jigsaw have more effects than STAD on social studies pre-service teachers' epistemological beliefs for all three dimensions measured: "the belief of learning depends on effort", "the belief of learning depends on ability", and "the belief of there is only one unchanging truth". Also the findings show that STAD is more effective than jigsaw on social studies pre-service teachers' academic achievement. These findings were supported with the qualitative findings of the research. Participants' answers to semi structured interview questions indicate that pre-service teachers in jigsaw group have more sophisticated epistemological beliefs than the ones in STAD group. On the other hand, STAD group seemed motivated more to success than jigsaw group. Qualitative findings of the research also include the opinions of pre-service teachers about the implementation of both methods, features of cooperative methods in general; and recommendations for future applications.

**Key Words:** Cooperative learning, jigsaw, student teams achievement divisions, epistemological beliefs, academic achievement, teacher education.

*Annem, Perihan Baydar'a...*

## TEŞEKKÜR

Öncelikle bu tezin yazımında bana yalnızca akademik konularda değil, manevî anlamda da destek olan danışmanım Doç. Dr. Ufuk ŞİMŞEK'e çok minnet borçlu olduğumu belirtmek isterim. Ayrıca, akademik konularda yardımlarını esirgemeyen Prof. Dr. Murat KÜÇÜKUĞURLU'ya, Yrd. Doç. Dr. Naim ÜRKMEZ'e, Yrd. Doç. Dr. Aydın GÜVEN'e ve Yrd. Doç. Dr. Zekerya AKKUŞ'a da çok teşekkür ederim.

Yaptığım araştırma için bana her türlü fırsatı tanıyan Artvin Çoruh Üniversitesi Rektörlüğüne ve katılımlarıyla beni onurlandıran ve bu araştırmanın uygulanmasını mümkün kılan Artvin Çoruh Üniversitesi Eğitim Fakültesi Sosyal Bilgiler Öğretmenliği öğrencilerine şükranlarımı sunarım.

Tezimi hazırlarken görüşlerinden fazlaca yararlandığım Yrd. Doç. Dr. Yüksel GÜNDÜZ'e, Yrd. Dr. Özlem Ulu KALIN'a, Yrd. Doç. Dr. Hatice KUMANDAŞ'a, Yrd. Doç. Dr. Kerem COŞKUN'a, Doç. Dr. Mehmet KARAKAŞ'a, Arş. Gör. Özkan ÇIKRIKÇI'ye, eğitimci-yazar İsmet Kemertaş'a ve varlıklarıyla bana manevî destek olan Prof. Dr. Ramazan SEVER, Prof. Dr. Ali Sinan BİLGİLİ'ye ve Arş. Gör. Hakan ÖRTEN'e teşekkürü borç bilirim.

**Erzurum - 2015**

**Aşkın BAYDAR**



## İÇİNDEKİLER

KABUL VE ONAY TUTANAĞI .....	i
TEZ ETİK VE BİLDİRİM SAYFASI .....	ii
ÖZET.....	iii
ABSTRACT .....	iv
TEŞEKKÜR.....	vi
TABLolar DİZİNİ .....	x
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	xii
GRAFİKLER DİZİNİ .....	xiii
KISALTMALAR VE SİMGELER DİZİNİ .....	xiv

## BİRİNCİ BÖLÜM

<b>1. GİRİŞ .....</b>	<b>1</b>
1.1. Problem Durumu .....	1
1.2. Araştırmanın Amacı .....	4
1.3. Araştırmanın Önemi .....	5
1.4. Varsayımlar .....	6
1.5. Sınırlılıklar .....	7
1.6. Kısaltmalar ve Tanımlar .....	7

## İKİNCİ BÖLÜM

<b>2. KURAMSAL ÇERÇEVE VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR.....</b>	<b>8</b>
2.1. Kuramsal Çerçeve .....	8
2.1.1. İşbirlikli Öğrenme.....	8
2.1.1.1. İşbirlikli öğrenmenin tanımları .....	8
2.1.1.2. İşbirlikli öğrenmenin tarihçesi .....	9
2.1.1.3. İşbirlikli öğrenmenin kuramsal dayanakları .....	10
2.1.1.4. İşbirlikli öğrenmenin avantajları.....	12
2.1.1.5. İşbirlikli öğrenmenin dezavantajları .....	15
2.1.1.6. İşbirlikli öğrenmenin temel öğeleri .....	16
2.1.1.7. İşbirlikli öğrenmenin sınıfta uygulanması .....	18

2.1.1.8. İşbirlikli öğrenme yöntemleri .....	22
2.1.1.9. Jigsaw yöntemi .....	25
2.1.1.10. Öğrenci takımları başarı bölümleri (ÖTBB) yöntemi .....	28
2.1.2. Epistemolojik İnançlar.....	30
2.1.2.1. Perry'nin zihinsel ve ahlâkî gelişim modeli .....	30
2.1.2.2. Kadınların bilme yolları modeli.....	33
2.1.2.3. Epistemolojik yansıtma modeli .....	34
2.1.2.4. Yansıcı yargı modeli.....	36
2.1.2.5. Tartışmacı usamlama modeli.....	37
2.1.2.6. Schommer'in epistemolojik inançlar modeli .....	39
2.2. İlgili Çalışmalar.....	41
2.2.1. İşbirlikli Öğrenme Yöntemlerinin Epistemolojik İnançlar Üzerindeki Etkisiyle İlgili Çalışmalar.....	41
2.2.2. Epistemolojik inançlar ile ilgili çalışmalar .....	42
2.2.3. İşbirlikli yöntemlerin yararlarıyla ilgili çalışmalar.....	46
2.2.4. Jigsaw yönteminin uygulanması ile ilgili çalışmalar.....	51
2.1.5. ÖTBB yönteminin uygulanması ile ilgili çalışmalar .....	54
2.1.6. İki işbirlikli yöntemin de kullanıldığı çalışmalar.....	57

## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

<b>3. YÖNTEM.....</b>	<b>59</b>
3.1. Araştırma Modeli .....	59
3.1.1. Nicel Aşama.....	59
3.1.1.1. Deney gruplarının oluşturulması .....	61
3.1.1.2. Veri toplama araçları .....	61
3.1.1.2.1. Akademik Başarı Testi .....	61
3.1.1.2.2. Epistemolojik İnanç Ölçeği (EİÖ).....	65
3.1.2. Nitel aşama .....	66
3.2. Uygulama .....	69
3.2.1. Jigsaw Yönteminin Uygulanması.....	70
3.2.2. Öğrenci Takımları Başarı Bölümleri (ÖTBB) Yönteminin Uygulanması ..	71

## DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

<b>4. BULGULAR</b> .....	<b>74</b>
4.1. Nicel Bulgular .....	74
4.1.1. Jigsaw ve ÖTBB Yöntemlerinin Epistemolojik İnançlar Üzerindeki Etkisine İlişkin Bulgular.....	74
4.1.2. Jigsaw ve ÖTBB Yöntemlerinin Akademik Başarı Üzerindeki Etkisine İlişkin Bulgular.....	80
4.2. Nitel Bulgular ve Yorum.....	83

## BEŞİNCİ BÖLÜM

<b>5. SONUÇ VE ÖNERİLER</b> .....	<b>95</b>
5.1. Sonuç ve Tartışma.....	95
5.2. Öneriler .....	99
KAYNAKLAR .....	102
EKLER .....	119
EK 1. Etik Kurulu Toplantı Tutanağı .....	119
EK 2. Araştırma Gönüllülük Formu .....	120
EK 3. Akademik Başarı Testi .....	121
EK 4. Epistemolojik İnanç Ölçeği .....	123
EK 5. Nitel Görüşme Formu.....	124
EK 6. Jigsaw grubundan bir katılımcının (J1) doldurduğu örnek görüşme formu .....	125
EK 7. ÖTBB grubundan bir katılımcının (Ö2) doldurduğu örnek görüşme formu .....	127
EK 8. Derste İşlenen Konular ve Alt Başlıkları .....	129
EK 9. ÖTBB Çalışma Kâğıdı Örneği - 1 .....	133
EK 10. ÖTBB Çalışma Kâğıdı Örneği - 2.....	134
EK 11. Bireysel İzleme Testi.....	135
EK 12. İlk İki Haftaya Ait Bireysel İzleme Puanları.....	144
ÖZGEÇMİŞ .....	145

## TABLolar DİZİNİ

Tablo 2.1.	Yaygın Olarak Kullanılan İşbirlikli Öğrenme Yöntemleri .....	22
Tablo 2.2.	Farklı Jigsaw Yöntemleri .....	27
Tablo 2.3.	Bireysel Gelişim Puanlarının 1. Hesaplanış Biçimi .....	29
Tablo 2.4.	Bireysel Gelişim Puanlarının 2. Hesaplanış Biçimi .....	29
Tablo 2.5.	Perry'nin Zihinsel ve Ahlâkî Gelişim Modeli .....	32
Tablo 2.6.	Baxter-Magolda'nın Epistemolojik Yansıtma Modeli.....	36
Tablo 2.7.	Kuhn'un Tartışmacı Uslamlama Modeli .....	38
Tablo 2.8.	Schommer'in Epistemolojik İnanç Boyutları.....	40
Tablo 3.1	Kontrol Grupsuz ön test - son Test Desen.....	61
Tablo 3.2.	Madde Ayırt Edicilik ve Madde Güçlük İndeksi Değerlendirme Ölçütleri.....	63
Tablo 3.3	Başarı Testindeki Maddelerin Madde Güçlük ve Ayırtedicilik İndeksleri.....	64
Tablo 3.4.	Ünite Analiz Tablosu .....	65
Tablo 3.5.	Katılımcıların İfadeleri ve Kodları .....	68
Tablo 3.6.	ÖTBB Çalışma Gruplarının Oluşturulması.....	72
Tablo 4.1.	Jigsaw ve ÖTBB Gruplarının Epistemolojik İnanç Ön Test Puanlarına İlişkin Normallik Varsayımı Testi.....	74
Tablo 4.2.	Jigsaw ve ÖTBB Gruplarının Epistemolojik İnanç Ön Test Puan Ortalamalarına İlişkin Mann Whitney U Testi Sonuçları .....	75
Tablo 4.3.	Jigsaw ve ÖTBB Gruplarının ÖYBOİ ve TBDVOİ Ön Test Puan Ortalamalarına İlişkin Bağımsız Gruplar t Testi Sonuçları.....	77
Tablo 4.4.	Jigsaw ve ÖTBB Tekniklerinin Epistemolojik İnançlar Üzerindeki Etkisine İlişkin Varyans Analizi Sonuçları .....	78
Tablo 4.5.	Jigsaw ve ÖTBB Gruplarının Epistemolojik İnanç, ÖÇBOİ, ÖYBOİ ve TBDVOİ'ye İlişkin Ön Test ve Son Test Puan Ortalamaları.....	79
Tablo 4.6.	Jigsaw ve ÖTBB Gruplarının Akademik Başarı Ön Test Puanlarına İlişkin Normallik Varsayımı Testi.....	80
Tablo 4.7.	Jigsaw ve ÖTBB Gruplarının Başarı Testi Ön Test Puan Ortalamalarına İlişkin Bağımsız Gruplar t Testi .....	80

Tablo 4.8. Jigsaw ve ÖTBB Tekniklerinin Akademik Başarı Üzerindeki Etkisine İlişkin Varyans Analizi Sonuçları .....	82
Tablo 4.9. 1. Görüşme Sorusuna Ait Katılımcı Görüşleri .....	83
Tablo 4.10. 3. Görüşme Sorusuna Ait Katılımcı Görüşleri .....	85
Tablo 4.11. 4. Görüşme Sorusuna Ait Katılımcı Görüşleri .....	87
Tablo 4.12. 5. Görüşme Sorusuna Ait Katılımcı Görüşleri .....	88
Tablo 4.13. 6. Görüşme Sorusuna Ait Katılımcı Görüşleri .....	89
Tablo 4.14. 7. Görüşme Sorusuna Ait Katılımcı Görüşleri .....	92
Tablo 4.15. 3-7. Görüşme Sorularına Sorularına Ait Katılımcı Görüşleri .....	93

## ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 3.1. Jigsaw özgün grupları ve konuların dağılımı.....	70
Şekil 3.2. Jigsaw uzman gruplarının oluşturulması .....	71

## GRAFİKLER DİZİNİ

Grafik 4.1. Jigsaw ve ÖTBB Gruplarının Epistemolojik İnanç ve ÖÇBOİ Ön Test Puanları.....	76
Grafik 4.2. Jigsaw ve ÖTBB Gruplarının ÖYBOİ ve TBDVOİ Ön Test Puan Ortalamalarına İlişkin Bağımsız Gruplar t Testi Sonuçları.....	77
Grafik 4.3. Jigsaw ve ÖTBB Gruplarının Epistemolojik İnanç, ÖÇBOİ, ÖYBOİ ve TBDVOİ'ye İlişkin Ön Test ve Son Test Puan Ortalamaları.....	79
Grafik 4.4. Jigsaw ve ÖTBB Gruplarının Ön Test Puan Ortalamaları .....	81
Grafik 4.5. Jigsaw ve ÖTBB Gruplarının Epistemolojik İnanç Ön Test ve Son Test Puan Ortalamaları.....	83

## KISALTMALAR VE SİMGELER DİZİNİ

- ÖÇBOİ** : Epistemolojik İnanç Ölçeğinin “öğrenmenin çabaya bağlı olduğuna inanç” boyutu.
- ÖYBOİ** : Epistemolojik İnanç Ölçeğinin “öğrenmenin yeteneğe bağlı olduğuna inanç” boyutu.
- TBDVOİ** : Epistemolojik İnanç Ölçeğinin “tek bir doğrunun var olduğuna inanç” boyutu.
- ÖG** : Jigsaw özgün grubu
- SPSS** : Sosyal Bilimler İstatistik Programı
- P** : Güçlük İndeksi
- p** : Anlamlılık Düzeyi
- Sd** : Serbestlik Derecesi
- Ss** : Standart Sapma
- R** : Ayırıcılık Gücü İndeksi
- T** : Ortalamaların Farkı Testi
- X** : Aritmetik Ortalama
- vd.** : Ve diğerleri



## BİRİNCİ BÖLÜM

### 1. GİRİŞ

"İşbirlikli öğrenme yöntemlerinden jigsaw ve öğrenci takımları başarı bölümlerinin, sosyal bilgiler öğretmen adaylarının epistemolojik inançlarına ve akademik başarılarına etkisinin araştırıldığı çalışmanın bu bölümünde, araştırmanın problem durumu, amacı, önemi, varsayımları, sınırlılıkları ve tanımlar yer almaktadır.

#### 1.1. Problem Durumu

Birçok alanda insanların doğrudan ya da dolaylı olarak kendi yaşamlarında söz sahibi olmalarını sağlayan katılımcı sistemlerin, eğitim dünyasındaki yerini alması kaçınılmazdır. Günümüz eğitimi, öğrencileri karşılaştıkları zorluklarla, iş çevresinin ve günlük yaşamın gerektirdikleriyle başa çıkacak duruma getirmelidir. Bu yüzden öğrenciler, gelecekteki yıllarda yalnızca bilgiye değil, iletişim, problem çözme, yaratıcı ve eleştirel düşünme becerilerine de gereksinim duyacaklardır (Zakaria ve Iksan, 2007). Dolayısıyla, problem çözme ve eleştirel düşünme yeteneklerini yeterince önemsememeleriyle eleştirilen öğretmen merkezli, geleneksel yöntemlerin (Hannafin ve Land, 1997), yerlerini farklı düşünme tekniklerini ve katılımcılığı merkeze alan öğrenme yöntemlerine bıraktıkları görülmektedir. İşbirlikli öğrenme de öğrenciyi merkeze alarak bilişsel ve sosyal becerilerini geliştirmeyi hedefleyen bu yöntemler arasında yer almaktadır. Öğretmen merkezli derslerde öğrenci bilginin edilgin alıcısıdır ve ezberciliğe başvurur. Öğretmenlerin çoğunluğu, düz anlatımı ya da öğrencilerden temel anımsamaların, çağrışımların istendiği basit soru-yanıt tekniğini tercih ederler. Birçok sınıfta, düz anlatımın uygulandığı sınıf etkinliğindeki konuşmanın %80'inden fazlası öğretmen tarafından yapılır. Genellikle öğretmen tarafından doğru yanıtlar kabul edilir, yanlış yanıtlar görmezden gelinir (Zakaria ve Iksan, 2007). İşbirliğine dayalı öğrenme gruplarında ise her üyenin en üst düzeyde öğrenebilmesi ve üyeler arasında iyi çalışma ilişkilerinin yapılandırılması amaçlanır (Johnson, Johnson, Holubee ve Roy, 1984).

Geleneksel öğrenme gruplarında öğrenciler büyük çoğunlukla tek başlarına çalışırlar ve sistem yarışmacıdır (Slavin, 1977). Bireysel ve yarışmacı modellerde öğrenciler bağımsız olarak ve genellikle birbirleriyle karşılaştırılarak değerlendirilirler. Bu sistem uzun yıllardır eleştirilmektedir. Buna karşın yeni araştırmalar şunu göstermektedir ki, birliktelik yansıtan öğretim teknikleri, geleneksel yöntemlerden daha fazla akademik başarı ve toplumsal gelişim sağlamaktadır (Slavin, 1978). “Bireysel yarışmacı bir yapıda öğrenci hedefine ötekiler ulaşamadığında ulaşır. Öğrenciye bireysel hedefler gösterilir ve sistem onları karşılaştırmalı ve kuralcı bir değerlendirme sistemiyle ödüllendirir” (Sherman, 1991: 5). Oysa öğrencilerin küçük gruplar içinde çalıştığı işbirlikli öğrenmede ortak bir hedef doğrultusunda bilgilerini birbirleriyle paylaşarak, birinin ihtiyacını ötekinin tamamladığı ve her birinin bilgi düzeyini arttırdığı ortak bir anlayıştan yararlanılır (Coke, 2005).

Dünya çapında yaygın olarak 1970'lerden beri araştırılmakta ve uygulanmakta olan işbirlikli öğrenmede öğrenci takımları (Vaughan, 2002), sorunları ve incelemeleri tartışan ve birbirlerini teşvik eden, dört-beş kişiden oluşan farklı kültürel altyapıdan, cinsiyetten ve başarı düzeyinden öğrencilerden oluşur. Takımlar her bir üyenin gelişimine göre değerlendirilir; çünkü her öğrencinin başarısı grubun başarısını yükseltir. Takım üyeleri ortak bir hedef için çalışırlar. Bazı işbirlikli öğrenme yöntemleri gruplar arası yarışmaya dayansa da bazıları tam olarak işbirliğine dayanmaktadırlar (Ascher, 1986). “Birlikte çalışan üyeler arasında etkili bir iletişim gerçekleşir ve öğrenciler düşünerek, tartışarak zihinlerini zorlarlar” (Bayrakçeken, Doymuş ve Doğan, 2013: 29). Öğrenme grupları, grup üyeleri arasındaki olumlu bağımlılığa dayalıdır. Amaçlar, öğrencilerin kendi yeterlikleri dışında bütün grup üyelerinin de yeterlikleriyle ilgilenmelerini gerektirecek biçimde yapılandırılmıştır (Johnson vd, 1984). Öğretmen ise öğrencilere tek tek ya da grup halinde kılavuzluk yaparak süreç ya da içerik hakkında dönütler vererek bir çalışma çerçevesi çizer ve öğrencilerin süreci ve içeriği ana hatlarıyla belirlemelerine izin verir (Jurhill, 2011).

İşbirlikli öğrenmede dört anahtar düşünme stratejisi vardır: problem çözme, karar verme, eleştirel düşünme ve yaratıcı düşünme (Lee, Ng ve Jakops, 1997). Yapılan çalışmalar, işbirlikli öğrenmenin, aynı zamanda birer yetenek olan bu stratejileri daha da geliştirdiklerini göstermiştir (Choi ve Rhee, 2014; Ediger, 1996; Johnson ve Johnson, 1999a). İşbirlikli öğrenmenin etkilerini inceleyen çalışmalar bu yöntemin ayrıca

akademik başarıyı dolaylı olarak etkileyen etkenlere de, yani derse karşı tutuma ve öğrenmeye karşı güdülenmeye (Huang, Liao, Huang ve Chen, 2014; Ning ve Hornby, 2014; Lin, 2010; Muhammad, 2010; Wang, 2006; Liao, 2005; Topping, 2005; Vaughan, 2002; Slavin, 1977); bilginin kalıcılığına (Şimşek, Örtten, Topkaya ve Yılar, 2014; Demir, 2012; Yıldırım-Kayabaş, 2007; Kasap, 1996; Açıköz, 1993); ve araştırmacılığa da (Şimşek vd., 2014) olumlu etkisini göstermektedirler.

İşbirlikli öğrenmeyle ilgili çalışmalar, bu yöntemle öğrencinin ruhsal ve sosyal gelişimine katkıda bulunduğunu göstermektedir. Özgüvenin artması (Şimşek vd., 2014; Gelici ve Bilgin, 2011; Gençosman, 2011; Lin, 2010; Aksoy, 2006; Topping, 2005; Johnson ve Johnson, 1999a; Roger ve Johnson, 1994); yardımlaşma (Gelici ve Bilgin, 2011; Lin, 2010; Gillies, 2006; Kagan, 1989); iletişimin gelişmesi (Şimşek vd., 2014; Choi ve Rhee, 2014; Thomas, 2014; Lin, 2010; Brooks, 2009; Zuheer, 2008; Topping, 2005; Ross, Seaborn ve Wilson, 2002; Johnson ve Johnson, 1999a; Roger ve Johnson, 1994; Kagan, 1989); yeni düşüncelere açık olma (Thomas, 2014; ve Brooks, 2009); farklılıkların kabul görmesi (Thomas, 2014; Johnson ve Johnson, 1999a; Roger ve Johnson, 1994; ve Kagan, 1989); bireysel sorumluluk (Lin, 2010; ve Aksoy, 2006) ve kaygıyı azaltma (Gençosman, 2011; ve Lin, 2010) işbirlikli öğrenmenin önemli yararlarındanır.

Yukarıda belirtildiği gibi, öğrenme sürecindeki birçok bilişsel, ruhsal ve sosyal öğeyi etkileyen işbirlikli öğrenmenin, bireyin epistemolojisi üzerinde de etkili olması beklenen bir durumdur.

Neyin bilgi olarak kabul edileceğinin, bilginin nerede olduğunun ve nasıl arttığına çalışması (Schraw ve Olafson, 2008) olarak tanımlanan epistemolojinin, bireysel olarak kavranması önemli bir araştırma alanıdır ve bireylerin bilgiyi anlamlandırmaları ve bunun öğrenmeyi nasıl etkilediğiyle ilgili bilgi sağlaması beklenmektedir (Hofer, 2000). Bireylerin bilgi ve bilmeye ilgili düşünceleri epistemolojik inançlar, yansıtıcı yargı, bilme yolları, epistemolojik yansıtma, epistemolojik kuramlar, epistemik inançlar ve epistemolojik kaynaklar gibi farklı adlarla araştırma programlarına konu olmuşlardır. Bir terminolojide birleşmeler de, kişisel epistemolojiyle ilgili araştırmalar öğrencinin düşünmesini; bilginin tanımıyla, nasıl

yapılandırıldığıyla, nasıl değerlendirildiğiyle, nerede bulunduğuyla ve bilmenin nasıl olduğuyla ilgili inançlarını ele alır (Hofer, 2001).

Öğretmenlerin kişisel epistemolojisi de, öğrenme ve sınıftaki öğretimi sağlayan bilgiyi kazanma hakkında bir dizi inanç olarak nitelendirilir (Schraw ve Olafson, 2008). Öğretmenlerin epistemolojik inançları, kullandıkları öğretim stratejilerini ve öğrencilerin farklı görüşlerine ve düşüncelerine açık olmalarını etkiler (Hashweh, 1996). Aynı zamanda aday öğretmenlerin inançları, sınıftaki uygulamalarını davranış boyutunda etkileyen değişkenlerdendir (Aypay, 2010). Araştırmalar, öğretmenlerin ve öğretmen adayların epistemolojik inançlarının, öğretim hakkındaki inançlarına, düşüncelerine ve dersteki uygulamalarına paralel olduğunu göstermiştir (Önen, 2011; Chai, 2010; Cheng, Chan, Tang, ve Cheng, 2009; Öztuna-Kaplan, 2006; ve Chan ve Elliot, 2004).

Yukarıdaki bulgular doğrultusunda, birçok alanda öğrenciyi olumlu etkileyen işbirlikli öğretim yöntemlerinin öğretmen eğitiminde uygulanmasının, aday öğretmenlerin gelecekteki öğretim uygulamalarına yansıtacakları epistemolojik inançlarını ve derslerindeki başarılarını etkileyeceği düşünülmüş ve araştırmanın problemi, "işbirlikli öğrenme yöntemlerinden jigsaw ve öğrenci takımları başarı bölümünün sosyal bilgiler öğretmenliği öğrencilerinin epistemolojik inançlarına ve akademik başarılarına etkisi nedir?" olarak belirlenmiştir.

## **1.2. Araştırmanın Amacı**

Bu çalışmanın amacı işbirlikli öğrenme yönteminin, öğretmen adaylarının epistemolojik inançları ve akademik başarıları üzerindeki etkisini ölçmektir. Bu doğrultuda işbirlikli öğrenme yönteminin uygulanmasında kullanılan yöntemlerden ikisinin, jigsaw ve öğrenci takımları başarı bölümünün, sosyal bilgiler öğretmenliği öğrencilerinin epistemolojik inançlarına ve akademik başarılarına etkisinin saptanması amaçlanmaktadır. Bu amaç doğrultusunda çalışmanın alt problemleri aşağıdaki gibi belirlenmiştir:

1. Jigsaw ve ÖTBB yöntemlerinin uygulandığı grupların epistemolojik inançlar öntest ve sontest puan ortalamaları arasında anlamlı fark var mıdır?

- a. Jigsaw ve ÖTBB yöntemlerinin uygulandığı grupların, epistemolojik inançların “öğrenmenin çabaya bağlı olduğuna inanç” alt boyutundan alınan öntest ve sontest puan ortalamaları arasında anlamlı fark var mıdır?
  - b. Jigsaw ve ÖTBB yöntemlerinin uygulandığı grupların, epistemolojik inançların “öğrenmenin yeteneğe bağlı olduğuna inanç” alt boyutundan alınan öntest ve sontest puan ortalamaları arasında anlamlı fark var mıdır?
  - c. Jigsaw ve ÖTBB yöntemlerinin uygulandığı grupların, epistemolojik inançların “tek bir doğrunun var olduğuna inanç” alt boyutundan alınan öntest ve sontest puan ortalamaları arasında anlamlı fark var mıdır?
2. Jigsaw ve ÖTBB yöntemlerinin uygulandığı grupların akademik başarı ölçeğinden alınan öntest ve sontest puan ortalamaları arasında anlamlı fark var mıdır?
  3. Jigsaw ve ÖTBB yöntemlerinin uygulanmasının epistemolojik inanca ve akademik başarıya yönelik etkililiğine ilişkin öğrenci görüşleri nelerdir?

### 1.3. Araştırmanın Önemi

Bu araştırmanın yürütülmesinde birçok işbirlikli öğretim yöntemi arasından jigsaw ve ÖTBB'nin seçilmesinin nedeni, "en iyi bilinen işbirlikli yapılardan ikisi" (Kagan, 1989: 12) ve en yaygın kullanılan işbirlikli yöntemler (Leming, 1985) olmasıdır. Ayrıca Slavin (1979) bu iki yöntemin en çok araştırmaya konu olan yöntemler; Zetty (1992) ise hem en çok araştırılan hem de öğretimde en çok kullanılan yöntemler olduğunu söylemişlerdir.

Jigsawla ilgili yapılan araştırmalarda bu yöntemin öğrencinin özgüvenini arttırdığı (Şimşek vd., 2014; Lin, 2010); yardımlaşmaya yönlendirdiği (Lin, 2010); iletişim becerisini arttırdığı (Şimşek vd., 2014; Lin, 2010; Ross, Seaborn ve Wilson, 2002); öğrenmeye karşı tutumu ve derse karşı güdülenmeyi olumlu yönde etkilediği (Huang vd., 2014; Wang, 2006); akademik başarısını (Şimşek vd., 2014 ve Johnson,

Johnson ve Stanne, 2000) ve bilginin kalıcılığını arttırdığı (Demir, 2012) sonuçlarına varılmıştır.

ÖTBB'yle ilgili çalışmalar da bu yöntemle işlenen dersin, öğrencinin özgüvenini (Gençosman, 2011); yardımlaşmaya yönelimini (Gelici ve Bilgin, 2011); iletişim becerisini (Zuheer, 2008; Brooks, 2009); empati kurma yeteneğini (Brooks, 2009); öğrenmeye karşı güdülenmeyi, derse karşı tutumunu (Yıldırım-Kayabaş, 2007; Vaughan, 2002; Slavin, 1977) ve akademik başarıyı (Johnson, Johnson ve Stanne, 2000) olumlu yönde etkilediğini göstermiştir.

Öğretmenlerin ve öğrencilerin eğitim ortamlarındaki uygulamalarının epistemolojik inançları doğrudan etkilediğiyle ilgili çalışmalarda da, topluma hizmet uygulamaları dersinin (Averett ve Arnd-Caddigan, 2014); küçük gruplu atölye çalışması ve öncesinde internet destekli bağımsız etkinliklerinin (Tolhurst, 2007); formal derslerin, sınıf deneyimlerinin, öteki öğrencilerle informal sınıf etkileşimlerinin ve sınıf dışı deneyimlerinin (Gallik, 2001) öğrencilerin epistemolojik inançlarını etkilediği belirlenmiştir.

Alanyazında, gerek birçok eğitimsel öğeyi etkileyen işbirlikli öğrenme yöntemlerinin epistemolojik inançları nasıl etkilediği; gerekse birçok doğal ve yapay etkenden etkilenen epistemolojik inançların işbirlikli öğrenme yöntemlerinden nasıl etkilendiğiyle ilgili yeterli çalışma yoktur. Ayrıca işbirlikli öğrenmenin ilk ve orta öğretimdeki yeriyle ilgili birçok çalışma yapılmasına karşın yüksek öğretimdeki, özellikle de öğretmen eğitimindeki yeriyle ilgili çalışmalar azdır. Bu çalışma, alandaki bu boşluğun, özellikle de sosyal bilgiler öğretmen adaylarını ilgilendiren kısmının doldurulmasına katkı sağlamak için yapılmıştır.

#### **1.4. Varsayımlar**

1. Deney gruplarında yer alan öğretmen adaylarının öğretim ilke ve yöntemleri dersine ilişkin hazırbulunuşluk düzeylerinin eşit olduğu varsayılmıştır.
2. Deney gruplarında yer alan öğretmen adaylarının deneysel ortam dışında yaşadıkları olgunlaşma ve değişimlerin aynı olduğu varsayılmıştır.
3. Araştırmaya katılan öğretmen adaylarının araştırmanın evrenini temsil edici nitelikte olduğu varsayılmıştır.

### 1.5. Sınırlılıklar

1. Araştırmada elde edilen veriler, 2012-2013 akademik yılında Artvin Çoruh Üniversitesi Eğitim Fakültesi Sosyal Bilgiler Öğretmenliği programında öğrenimlerini sürdüren 40 öğretmen adayıyla sınırlıdır.
2. Araştırma süreci 12 hafta, 36 ders saatiyle sınırlıdır.
3. Öğretmen adaylarının epistemolojik inançlarına ve akademik başarılarına ait bulgular "Epistemolojik İnanç Ölçeği", "Akademik Başarı Ölçeği", ve yarı yapılandırılmış görüşmelerle sınırlıdır.

### 1.6. Kısaltmalar ve Tanımlar

**Jigsaw:** İşbirlikli öğrenme yöntemlerinden birleşip ayrılma yöntemi.

**ÖTBB:** İşbirlikli öğrenme yöntemlerinden öğrenci takımları başarı bölümleri yöntemi.

**EİÖ:** Epistemolojik İnanç Ölçeği

**ABT:** Akademik Başarı Testi

## İKİNCİ BÖLÜM

### 2. KURAMSAL ÇERÇEVE VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

Bu çalışmanın amacı olan, işbirlikli öğrenmenin uygulanmasında kullanılan yöntemlerden ikisinin, jigsaw ve öğrenci takımları başarı bölümlerinin, sosyal bilgiler öğretmenliği öğrencilerinin epistemolojik inançlarına ve akademik başarılarına etkisinin saptanması doğrultusunda biçimlendirilen bu bölüm; işbirlikli öğrenmenin tanımlarını, tarihçesini, kuramsal dayanaklarını, avantajlarını, dezavantajlarını, temel öğelerini, sınıf ortamında nasıl uygulandığını, her bir işbirlikli öğrenme yönteminin kısa açıklamasını, bu çalışmaya konu olan jigsaw ve öğrenci takımları başarı bölümleri yöntemlerinin ayrıntılı açıklamalarını, epistemolojik inancın tanımlarını, epistemolojik gelişim modellerinin açıklamasını ve içinde konuyla ilgili alanyazındaki örneklerin bulunduğu kaynak özetlerini içermektedir.

#### 2.1. Kuramsal Çerçeve

##### 2.1.1. İşbirlikli Öğrenme

###### 2.1.1.1. İşbirlikli öğrenmenin tanımları

İşbirlikli öğrenme Türkçede, İngilizcedeki “cooperative learning” kavramının karşılığı olarak kullanılmaktadır. "Genellikle öğrencilerin verilen bir görevi tamamlamak için işbirliği yaparak uğraşlarını ve düşüncelerini paylaştıkları, küçük gruplarda öğrenme" (Zakaria ve Zanagon, 2007: 37) olarak tanımlanan işbirlikli öğrenmeye Türkçe karşılık olarak Ertürk (1991) “kubaşık öğrenme”, Demirel de (1993) “işbirliğine dayalı öğrenme” terimlerini ayrıca önermişlerdir. Açıkgöz (2003: 172), işbirlikli öğrenmeyi “öğrencilerin küçük gruplar halinde çalışarak ve birbirlerinin öğrenmesine yardım ederek öğrenmeyi gerçekleştirme süreci” olarak tanımlamıştır.

Eğitim paradigmasında öğretmen merkezli yaklaşımdan, daha küçük gruplu öğrenci merkezli öğrenmeye doğru bir geçişi simgeleyen işbirlikli öğrenme (Zakaria, 2007), uzun yıllar boyunca derslerde sıklıkla kullanılan küme çalışmalarısıyla



karıştırılmaktadır. “Okullarımızda uygulanmakta olan küme çalışmalarının, öncelikle grup çalışmalarının yapılandırılmasına ilişkin nedenlerle işbirlikli öğrenme olmadığı söylenebilir. Çünkü küme çalışmasında üyelerin, konuları paylaştıktan sonra kendilerine düşen konu üzerinde genellikle ayrı ayrı çalıştıkları gözlenmektedir. Bu da grup çalışmasını bireysel çalışmaya döndürmektedir” (Açıkgöz, 2003: 173). “İşbirlikli öğrenme, grup çalışmasından fazlasıdır. Geleneksel grup öğreniminde grubun işleyişine dikkat edilmez. Oysa işbirlikli öğrenmede grup dikkatle hazırlanır, tasarlanır ve izlenir” (Lee, Ng ve Jakops, 1997: 1).

“İşbirlikli öğrenme terimi genel olarak öğrencilerin ders etkinlikleri için heterojen gruplara ayrıldığı öğretim tekniklerini ve gruplandırma yapılarını tanımlar. Her grup üyesi grup projesine katkıda bulunur. Genellikle her üyeye farklı sorumluluk verildiği halde grup etkinliğini birlikte tamamlarlar” (Marr, 1997: 7). Bir öğrenci takımının üyeleri, teknik olarak sorunları çözmek ve takım üyeleri arasında öğrenmeyi kolaylaştırmak için işbirlikli çalışırlar. Öğrenciler takımın ortak zihinsel çalışması için sorumlu tutulurlar (Koppenhaver, 2006: 29). Grup üyeleri arasında, grup hedefi doğrultusunda, birbirlerinin başarısı için yardımlaşarak çalıştıkları bir etkileşim vardır. Ek olarak, grubun başarısı her üyenin öğretilen ilgili bilgiyi ve kavramları öğrenmesine bağlıdır (Marr 1997: 8). “Bir sınıf organizasyonu ve öğretim yöntemi olarak işbirlikli öğrenme, düşünen sınıflar için dikkate alınmaya değerdir (Lee, Ng ve Jakops, 1997: 1).

### **2.1.1.2. İşbirlikli öğrenmenin tarihçesi**

Değişik konu alanlarında ve değişik eğitim düzeylerinde hem ders işleme yöntemi, hem de öğrenme aracı olarak kullanılagelen işbirlikli öğretim düşüncesi yeni değildir. Marr (1997), 1700’lerin sonlarında Joseph Lancaster ve Andrew Bell işbirlikli grup düşüncesini Amerika’ya getirdiklerini ve 1806’da Lancastrian okulunu açtıklarını kaydeder. Bu okullara devam eden öğrencilerin çeşitliliği nedeniyle farklı sosyal çevrelerden gelen öğrencilerin Amerikalı olarak sosyalleşebilmeleri için işbirlikli öğrenmeye önem verilmiştir. Quincy, Massachusetts (1875-1890) devlet okullarının baş denetmeni Albay Francis Parker, okullarda işbirlikli öğrenmenin belki de en bilinen savunucusuydu ve karşılıklı sorumluluğu demokrasinin büyük ve merkezî bir ilkesi olarak görürdü (Marr 1997). Parker'dan sonra işbirlikli öğrenme gruplarının kullanımı

John Dewey'in çalışmalarında görülmektedir (Conring, 2009). 1930 sonlarında iş yaşamının etkisiyle rekabetçiliğin başlaması okulları da etkilemiştir (Marr 1997). Johnson, Johnson ve Smith (1991), araştırmaların 1960'larda yeniden başladığını yazmaktadır. 1970'lerin başında Minnesota Üniversitesinde İşbirlikli Öğrenme Merkezi kurulmuştur. Yine 1970'lerde David DeVries ve Keith Edwards, John Hopkins Üniversitesindeki Okulların Sosyal Organizasyonu Merkezinde işbirlikli öğrenme üzerine çalışmaya başlamıştır. İşbirlikli öğrenmenin okullarda yeniden kullanılmaya başlanması 1980'leri bulmuştur.

### **2.1.1.3. İşbirlikli öğrenmenin kuramsal dayanakları**

İşbirlikli öğrenme, üç kuram üzerine temellendirilmiştir: Davranışçı kuram, Bilişsel Gelişim kuramı ve Sosyal Karşılıklı Bağımlılık kuramı (Johnson ve Johnson, 1999b). “Öğrenmeyle ilgili ilk deneysel araştırmaları başlatan, çalışmalarını hayvan ve insan davranışları üzerinde yoğunlaştıran psikolojik yaklaşım, davranışçı yaklaşımdır” (Erden, 2009: 70). “Rusya’da İvan Pavlov’un, Amerika Birleşik Devletleri’nde Edward Thorndike’in çalışmaları ile başlamıştır” (Bacanlı, 2004: 163). “İnsan davranışlarının ölçülebilir ve gözlenebilir hale getirilmesine ağırlık veren davranışçılar” (Bacanlı, 2004: 162), öğrenmenin modelden öğrenme, tepkisel (klasik) ve edimsel (operant) koşullanmalar yoluyla oluştuğunu iddia ederler. “Klasik şartlanmada öğrenme çevresel olayların ardışıklığı sonucunda gerçekleşir. Tepki oluşturan bir uyarıcı ile sürekli birlikte verilen nötr bir uyarıcı bir süre sonra yalnız verildiğinde de tepki oluşturmaya başlar” (Yüksel, 2011: 219). Edimsel koşullanmada ise önce tepki ya da davranış, sonrasında bu tepkinin yol açtığı uyarıcı gelmektedir. “Edimsel koşullanma yoluyla öğrenmelerde, bir davranışın sonucu, organizma için hoş giden, olumlu bir durum yaratıyorsa, o davranışın tekrar ortaya çıkma olasılığı artar” (Gündüz, 2011: 84).

Davranışçılık, işbirlikli öğrenmenin ödüllendirme, hedef belirleme ve güdüleme ayağını oluşturur. “Davranışçılara göre güdüler, şartlanma ve modelden öğrenme yollarıyla öğrenilmektedir. Güdülenmede davranışsal yaklaşımın etkinliği, büyük ölçüde pekiştireçlere bağlıdır. Bu yaklaşım, dışsal güdülenmeye dayalı bir yaklaşımdır” (Peker ve Balyer, 2011: 221). Senemoğlu’na (2013) göre Guthrie, güdüleri organizmada süregelen uyarıcı yaratarak amaca ulaşmaya kadar organizmayı aktif tutan bir etken

olarak görmüştür. Yani öğrenci, öğreneceği konuya ihtiyaç duydukça öğrenme çabası sürecektir. Skinner’a göre de puan, not, derece gibi ikincil pekiştiriciler, istendik davranışın rastlanma sıklığını artıran uyarıcılardır. Bir başka davranışçı kuramcı Thorndike’a göre de “öğretme-öğrenme ortamında öğretmenin değil, öğrencinin etkin olması gerekmektedir. Öğrenci, öğretmenin anlattıkları, söyledikleri, gösterdikleri ile değil, kendi kendine yaptığı çalışmalarla öğrenmektedir” (Senemoğlu, 2013: 150).

İşbirlikli öğrenmeye temel olan ikinci kuram, Bilişsel Gelişim kuramıdır. Öncülüklerini Jean Piaget (1896-1980) ve Lev Vygotsky (1896-1934)'nin yaptıkları Bilişsel Gelişim kuramına göre öğrenmede bilme, kavrama, sezme gibi zihinsel etkinlikler baskındır (Sönmez, 2011). Bacanlı’ya (2004: 59) göre “Piaget, insanların doğuştan getirdikleri iki temel eğilim olduğu düşüncesindedir: Örgütlenme ve uyum sağlama. Örgütlenme, süreçleri sistematik ve tutarlı sistemler haline getirme amacıyla düşünceleri ve eylemleri birleştirme eğilimidir.” Uyum sağlama, yeni eylemlerle eski alışkanlıkların belirli bir süreğenlik durumunda olmasıdır (Piaget, 1930). Çocuk karşılaştığı yeni durumu önce zihnindeki “şemalarla” açıklamaya, yani “özümlemeye” çalışır. Bu şemalar yeni durumu açıklamak için yetersizse, zihin yeni duruma uyum sağlama eğilimine girer (Piaget, 1928).

“Vygotsky ise bilişsel gelişimi, sosyal etkileşimlere ve dil gelişimine bağlamıştır. Vygotsky’ye göre çocuğun kendi kendine geliştirebileceği bir alanın dışında, yetişkinlerin ve diğer akran gruplarının rehberliği ve desteği ile geliştirebileceği gelişime açık alan bulunmaktadır” (Senemoğlu, 2006: 136). “Gelişime açık alan, çocuğun kendisine verilen bir problemi, başkasından yardım almadan çözebildiği gerçek düzey ile başkasından yardım alarak çözebildiği potansiyel düzey arasındaki fark olarak tanımlanmaktadır” (Yüksel, 2011: 212). Eğitimcinin görevi, çocuğun bu alanı iyi, etkili kullanmasına yardımcı olmak, bunun için gerekli olan çocuk-akran-yetişkin etkileşimi ortamını sağlamaktır (Vygotsky, 1986 ve Rieber, 1999).

İşbirlikli öğrenmeyi etkileyen son ve belki de en önemli kuram ise Sosyal Karşılıklı Bağımlılık kuramıdır. Johnson ve Johnson’a (2009) göre bu kuramın tarihî kökleri 1900’lü yılların başlarına, Berlin Üniversitesinde gelişen gestalt psikolojisine kadar izlenebilir. Gestalt yaklaşımı, “kendilerine gestalt psikologları adı verilen bir grup psikolog tarafından geliştirilmiştir” (Erden, 2009: 71). Gestalt psikolojisinin

savunucuları, insanların olayları parçaların toplamındansa, kaynaşmış bütünler olarak algılayarak kendi dünyalarının organize ve anlamlı görünümelerini geliştirdiklerini iddia etmişlerdir. “Algı, zihnin dışardan aldığı izlenimlere anlam verme işlemidir. İnsanlar duyu organlarına gelen uyarıcılardan bazılarını seçerler ve bunları daha önce sahip oldukları bilgilerle eşleştirip anlam vermeye çalışırlar. Bu süreç gerçekleşmeden öğrenmenin olması mümkün değildir” (Fidan ve Erden, 1991: 169). Gestalt psikolojisinin kurucularından biri olan Kurt Koffka'ya göre gruplar, üyeleri karşılıklı bağımlı, dinamik bütünlerdir. 1920'lerde, yine Gestalt psikolojisine uygun olarak Kurt Lewin, karşılıklı bağımlılıkta gruptaki ortak amaca vurgu yapmıştır. 1940'larda da Morton Deutsch, karşılıklı bağımlılığı olumlu ve olumsuz olarak kavramlaştırmıştır (Johnson ve Johnson, 2009).

Sosyal karşılıklı bağımlılık, bireylerin ortak hedefleri paylaştıkları ve her bireyin ürettiğinin, ötekilerin eylemlerinden etkilendiği zaman oluşur (Johnson ve Johnson, 2009) ve “işbirliği ve yarışma” ya da “olumlu ve olumsuz” olarak ikiye ayrılır (Deutsch, 2011). Bireyin ne çeşit bir sosyal karşılıklı bağımlılığın içinde olduğu, bu bireyin ötekilerle etkileşiminin nasıl olacağını etkiler. Olumlu karşılıklı bağımlılık, işbirlikli bir süreç içinde oluşup etkileşimin ilerlemesine yol açarken; olumsuz karşılıklı bağımlılık ise muhalif bir etkileşime yol açar ve rekabetçi bir süreç içinde oluşur (Choi, Johnson ve Johnson, 2011). Yani karşılıklı bağımlılığı olumlu algılayan öğrenciler takım etkinliklerine sorumlu bir biçimde takım etkinliğinin içinde olma amacıyla katılma eğilimindeyken; aksine, olumsuz karşılıklı bağımlılık algısı, takım etkinliğine girerken takım üyeleri arasında yarışmacı duygulara neden olabilir (Cheng ve Tsai, 2012).

#### **2.1.1.4. İşbirlikli öğrenmenin avantajları**

Her devlet okulunda, her sınıf düzeyinde ve birçok konu için kullanılabilir bir yöntem olan işbirlikli öğrenme (Ascher, 1986), gerçek eşitlik arayışından dolayı anaokulundan 12. sınıfa kadar birçok okulda küçük öğrenme grupları oluşturmada ve düşüncelerin ciddi olarak araştırılmasının öğretilmesinde benimsenmiştir (Huss, 2006). Bu yöntem, geleneksel öğrenme stratejilerinden daima daha yüksek performans ve güdusel sonuç üretmiş görünmektedir (Ellison, Boykin, Tyler ve Dillihunt, 2005). Öğretmenin baskınlığının ön planda olduğu; öğrencilerin öğretmenin neyin, ne zaman

ve nasıl öğrenileceği konusunda vereceği karara güvendiği geleneksel öğretmen merkezli eğitimde öğrencilerin üst, kavramsal düzey düşünme gerektiren konularda ne kadar öğrendikleri açık değildir. Bu yaklaşıma alternatif olarak geliştirilen öğrenci merkezli yaklaşımlarda ise öğrenciler daha yüksek düzeyde düşünme yeteneği kazanırlar, bilgileri kalıcı olur ve birlikte yeni düşünceler ve çözümler geliştirirler (Marr, 1997). Öğrenmenin büyük bir kısmı anlamla ve düşünceleri, simgeleri yerinde kullanmakla ilgilidir. Bir görevi başkalarıyla yerine getirmek yalnızca onların yaptıklarını taklit etme değil, görevi tartışma ve düşünceyi görünür kılma olanağı da verir. Dolayısıyla denebilir ki, toplumsal bağlam, öğrencilere kendi başlarına ulaştıklarından daha karmaşık becerileri sergileme olanağı vermektedir (Weiss, Kramarski, ve Talis, 2006).

İşbirlikli öğrenme teknikleri kavramları akılda tutmayı artırır; çünkü etkin bir deneyimde dayanak noktaları vardır, bilgiyi hatırlamaktan çok yargı ve sorumluluk üzerinde dururlar ve derslerde öğrencilerin ilgisizliklerine ve sıkılmalarına çaredirler (Kopenhagen, 2006). Özellikle de bir işbirlikli çalışma yöntemini farklı ünitelerde aynı tip etkinliklerle yinelemek, öğrencinin kendini rahat hissetmesini sağlar. Etkinliğin nasıl yapıldığını bilirlerse içleri rahat olur ve öğrenmeye çalıştıkları kavramlara odaklanmış olurlar (Peters ve Saxon, 1998). “Küçük gruplarda öğrencilerin birlikte çalışmalarının bir sonucu da, konu alanının uzmanlık gerektiren dilini birbirleriyle doğrudan konuşarak alanın kültürünü kazanabilmeleridir. Böylece öğrenciler, konu alanına ait yayınları anlayabilme ve uygulaya bilme özelliğine de sahip olurlar” (Bayrakçeken, Doymuş ve Doğan, 2013: 30).

İşbirlikli öğrenme ortamlarının akademik başarıya kayda değer bir etkisi vardır. Bu gruplara katılan öğrenciler, yarışmacı ve bireysel durumlardaki akranlarına göre daha çok öğrenmektedirler (Slavin, 1977). İşbirliğine dayalı öğrenmede, gruplarındaki bireysel sorumluluk gereği öğrenciler birbirlerine kendi ilerlemeleriyle ilgili dönüt verirler. Böylece grup içinde kimin desteklenmesi gerektiği anlaşılır. Üstlendikleri sorumluluğun gereği olarak da birbirlerini güdülerler (Johnson vd., 1984). Ayrıca, bilginin ayrıntısına inmek ve bağlantılar kurmak için açıklama yapmak en iyi araçlardan biri olduğu ve işbirlikli öğrenme ortamında öğrenciler sık sık birbirlerine açıklamalar yaptıkları için, bu gibi koşullarda bilgi ağları oluşturma olasılığı artar (Weiss, Kramarski, ve Talis, 2006). Bayrakçeken, Doymuş ve Doğan'a (2013) göre, grup

içindeki başarılı öğrencilerin tartışmalarına dolaylı da olsa katılmaları zamanla başarısız öğrencilerin de problem çözme yeteneklerini geliştirir. Öğrencilerin kendi aralarındaki çalışmaların eğlenceli ve kolay olması, devamsızlık sorununu da azaltır. Hatta öğrenciler çalışmalarını okul dışına da taşırlar.

İşbirlikli öğrenmenin yararlı etkilerinin olduğu önemli bir alan da sosyal becerilerin gelişimidir (Slavin, 1977). İşbirlikli öğrenmenin bu alandaki belki de en önemli yararı, yarışmacı öğretim ortamlarının olumsuz etkilerini ortadan kaldırmasıdır. Yarışmacı öğretim ortamlarında birçok öğrenci için başarı çok kısa süre değer taşımaktadır ve yarışmanın öğrencinin sınıftaki statüsüne olumsuz etkisi vardır. Örneğin, sınavlarda iyi olan öğrenciler arkadaşlarını yitirirler (Marr, 1997). Oysa çalışmalarda zorlayıcı olmayan, şiddet içermeyen işbirlikli öğrenme yöntemleri, korkuyu ve hata yapma endişesini azalttığı için arkadaşlık bilincini geliştirir (Bayrakçeken, Doymuş ve Doğan, 2013). İşbirlikli çalışmaların heterojen gruplar içinde yapılması da diğer grup çalışmalarındaki homojen gruplama tekniğinin olumsuz etkilerini tersine çevirmektedir. Örneğin, homojen gruplama üstün yetenekli öğrenciler için olumlu bir deneyim olacakken, düşük yetenekli öğrenciler kendilerine güven sağlayamayacaklarından ve konuda uzmanlaşamayacaklarından, ters etki yapacaktır. Bunların ötesinde, düşük yetenekli öğrenciler bir kılavuzları olmadan ileriye yönelik bir adım atmayacaklardır (Brooks, 2009). Oysa “işbirlikli sınıflarda, öğrencilerin grup içerisinde olumlu bağımlılığını sağlamak için başkan, okuyucu, raporör vb. görevler grup üyelerine verilebilir. Böylece öğrencilerin gerekli becerileri kazanma ve geliştirmeleri sağlanır” (Bayrakçeken, Doymuş ve Doğan, 2013: 35). Bu becerilerden biri liderliktir. Geleneksel gruplardaki gibi çalışma boyunca tek bir liderin görevlendirilmesi yerine liderlik paylaşılır (Slavin, 1977). Dahası, işbirlikli çalışmalar yarışmacı olmadıklarından, böyle ortamlardaki tartışmalarda daha çekingen olan kız öğrencilerin de liderlik özellikleri gelişir (Bayrakçeken, Doymuş ve Doğan, 2013).

İşbirlikli öğretim etkinlikleri, yetişkinlerin sosyal, ekonomik ve politik yaşamlarını karakterize eden etkinlikleri sınıfta taklit eder (Huss,2006). Dolayısıyla öğrenciler, çatışmaları çözme, birbirlerine karşı dürüst olma gibi becerileri yaşayarak öğrenirler (Slavin, 1977). Bu becerilerden bir başkası da iletişimdir (Lou, Abrami ve Spence,2000). İşbirlikli gruplardaki olumlu bağımlılık gereği birbirlerinin yeterlilik

düzeyinden de sorumlu olan öğrenciler, öğretmenin dilini birbirleri için çocuk diline çevirerek yardımlaşırlar (Slavin, 1987).

İşbirlikli çalışma, öğrencilerin etkileşimlerini teşvik etmekte, birbirlerine ve okula karşı tutumlarını da olumlu yönde etkilemektedir (Vaughan, 2002). İşbirlikli gruplarda çalışan öğrenciler, engelli öğrencileri kabul ve başkalarına hoşgörü gibi önemli sosyal davranışlar da sergilemişlerdir (Marr, 1997).

#### **2.1.1.5. İşbirlikli öğrenmenin dezavantajları**

Pek çok sayıda avantajı olan işbirlikli öğrenme yönteminin az da olsa dezavantajları vardır. Bunlardan bazıları öğretmenlerin, bazıları öğrencilerin, bazıları da velilerin bakış açılarından alanyazına kazandırılmıştır. Zakaria ve Zanagon (2007), çalışmalarında öğretmenlerin tutumlarından yola çıkarak işbirlikli öğrenme yönteminin bazı dezavantajlarını saptamışlardır: Öğretmenler, öğrencilerin kendi başlarına bilgiye ulaşabilecekleri konusunda güvensizlik duymaktadırlar. Klasik yöntemlerle öğrenciye aktarılmadıkça öğrencilerin konuları ayrıntılarıyla ve olması gerektiği gibi öğrenebileceklerine inanmamaktadırlar. Öğretmenlere göre zaten grup çalışmalarının zaman alması, ders içeriğinin kapsamlı bir biçimde işlenmesine de engeldir.

İşbirlikli öğrenmenin gerektirdiği grupların oluşturulmalarının ve çalışmalarının öğretmen tarafından ayrıntılı bir biçimde planlanması gerekmektedir. Bu planlama için öğretmenlerin süreyi yetersiz bulmaları da ayrı bir dezavantaj olarak karşımıza çıkmaktadır. Fazladan planlama gibi fazladan materyal gereksinimi de öğretmenlerin işbirlikli öğrenmeye karşı olumsuz tutum geliştirmelerine neden olan bir öğedir. Her öğrenci için gerekli çalışma kâğıtları vb. materyalin hazırlanması etkeniyle, işbirlikli öğrenme öğretmenlerin gözünde uygulanması zor bir yöntemdir (Zakaria ve Zanagon, 2007). Şimşek vd.'ne (2014) göre işbirlikli çalışmalar, öğrencilerin de sürenin yetmemesi açısından şikâyetçi olduğu çalışmalardır.

İşbirlikli öğrenme yönteminin okullardaki uygulanişından şikâyetçi olanlar yalnızca öğretmenler ve öğrenciler değildir. King ve Behnke'ye (2005) göre, veliler de alışık, aşına olmadıkları teknikleri kolayca benimsemek istemezler ve bu yöntemde öğrencinin çalıştırıldığı ve bu şekilde öğretmenlerin çalışmaktan kaçtığını düşünürler. Veliler kadar öğrencilerin de şikâyetçi oldukları bir başka işbirlikli öğrenme yöntemi

ögesi de grup notlandırılmasıdır. Yöntemin bu aşamasında aynı grup içinde çalışmaya eşit biçimde katkıda bulunmayan öğrencilerin aynı notu aldıkları, bunun da çalışanlara haksızlık anlamına geldiği iddia edilmektedir. Yöntemin bu zayıflığını gidermek için öğretmenlerin not verirken bireysel sorumluluğu daha çok dikkate almaları önerilmektedir.

İşbirlikli öğrenme gruplarının taşınması gereken heterojen yapı özelliği, üstün yetenekli öğrenciler tarafından beğenilmemektedir. Bu öğrenciler heterojen gruplar içinde kullanıldıklarını, öğretmenin işini yaptıklarını düşünürler (Koppenhaver, 2006) ve kendilerini sıkılmış, haksızlığa uğramış hissederler. Bu yüzden üstün yetenekli öğrencilerin, olanaklar elverdiğince, ötekilerden ayrı, homojen gruplar içinde çalıştırılmaları önerilir (Huss, 2006). Genel olarak bütün öğrencilerin birbirlerinin, takım arkadaşlarının performanslarından şikâyetçi olmaları işbirlikli öğrenme gruplarında sıkça yaşanan bir durumdur (Maheady, 1998). Grup çalışmasında bir öğrencinin eksik oluşu yani devamsızlık yapması da grubun öteki üyeleri üzerinde olumsuz etki yapmakta, çalışmayı aksatabilmektedir (Koppenhaver, 2006).

Öğrenci merkezli öğrenme yöntemlerin çoğunda olduğu gibi işbirlikli öğrenme yönteminde de fazla gürültü oluşması, yöntemin bir başka dezavantajıdır (Maheady, 1998). Bütün öğrencilerin etkin olarak ders etkinliklerine katıldığı böyle durumlarda gürültü son derece olağan karşılanabilir ama işbirlikli öğrenme yönteminin asıl ve giderilebilecek zayıflığı gerek öğrencilerin, gerek öğretmenlerin işbirliği sürecine yetersiz eğitimle girmeleridir. Öğretmenlerin aday öğretmenlik ve hizmet içi eğitim süreçlerinde yöntemin işleyişiyle ilgili yeterli donanım kazanmamaları ve öğrencilerine de kazandırmamaları, yöntemin bazı denemelerinin başarısızlıkla sonuçlanmasına neden olmaktadır (Zakaria ve Zanagon, 2007).

#### **2.1.1.6. İşbirlikli öğrenmenin temel öğeleri**

İşbirlikli öğrenme yönteminde sosyal gelişimi ve akademik başarıyı getiren yalnızca öğrencilerin küçük heterojen gruplar içinde çalışmaları değil; yöntemin beş önemli ögesidir. Bu öğeleri anlamak öğretmene, yöntemin uygulanmasında karşılaşılabilecek sorunları önleme ya da çözme aşamasında büyük yarar sağlayacaktır.



1. Olumlu Bağımlılık: Panitz (1999), olumlu bağımlılığı grup üyelerinin, hepsi başarmadıkça hiçbirinin başaramayacağı algısına sahip olmaları olarak tanımlar. Grup üyelerinden birinin görevini yerine getirmemesi tüm grubu başarısız kılar. Başarı için çalışma sorumluluğunun grup üyeleri arasında paylaştırılması gerekir. Bunun için standart taktik, materyalleri tek öğrencinin bütün bilgiye sahip olamayacağı biçimde dağıtmaktır. Ayrıca öğretmen, her üyesinin görevini başarıyla tamamladığı grubu grup ödülüyle ödüllendirir.

2. Bireysel Sorumluluk: “Her öğrenci kendi payına düşen bölümü ve diğer öğrencilerin paylarına düşen bölümleri öğrenmek zorundadır” (Efe, Hevedanlı, Ketani, Çakmak ve Aslan Efe, 2008:14). Her birey grubun başarısı için kendini güçlü hissetmelidir. Bunun için her birey kendi payına düşenden ve bunun aktarımından sorumlu tutulur. Bireysel değerlendirme sonuçlarından grup ve bireyin kendisi haberdar edilir. Bireysel sorumluluk ayrıca rastgele seçilen bir öğrencinin çalışmasını tüm gruba sunmasının istenmesi ya da her öğrenciye öğrendiklerini bir sınıf arkadaşına anlattırmak biçiminde de yapılandırılabilir (Johnson ve Johnson, 1999c). Huss (2006), işbirlikli öğrenme gruplarındaki sorumluluğun değerlendirilmesine ilişkin yaygın bir yanlış anlamaya dikkat çekmektedir: İşbirlikli öğrenme farklılaşmamış grup notları verilmesine yol açmaktadır. Bu doğru değildir. Öğretmen işbirlikli öğrenmeyi uygulamaya koyabilir ama notu ancak bireysel çalışmalara verebilir. Öğrencilerin kendi adlarını saklı tutarak belli bir ölçüte göre bir sınıf arkadaşlarına not vermelerini istemek de önemli veri sağlayacaktır. Öğretmen bu verileri kendi verdiği notlarla karşılaştırdığında belirli bir grup üyesinin verilen etkinliğin üstesinden ne ölçüde geldiği anlaşılacaktır. Test sorularını da içeren bu değerlendirmeler öğretmenin yalnızca bitmiş ürünü değil, takım üyelerinin bireysel güçlülüklerini ve zayıflıklarını da değerlendirmesini sağlar.

3. Yüzyüze Teşvik Edici İletişim: İşbirlikli öğrenmenin üçüncü önemli ögesi yüz yüze iletişimidir. Bazı önemli bilişsel ve kişilerarası etkileşimler, yalnızca öğrenci bilgiyi başkalarına aktardığında, sorunların çözümünü sözel olarak açıkladığında, kavramları zamanında tartıştığında, anlamak için kontrol ettiğinde ve geçmişle şimdiki öğrenmeler arasında bağlantı kurduğunda olur (Johnson ve Johnson, 1999a). Grup üyeleri arasındaki yüz yüze etkileşim arttıkça üyelerin birbirine karşı sorumluluğu, birbirlerinin düşüncelerini etkileme, sosyal model olma ve sosyal destek de artar. Ayrıca

öteki öğrencilerin sözel ve sözel olmayan yanıtları öğrencinin performansı hakkında bilgi verir. Yüz yüze etkileşimi anlamlı kılmak için grupların küçük (2 ilâ 4 kişi) olması gereklidir (Johnson ve Johnson, 1999b).

4. Sosyal Yetenekler: İşbirlikli öğrenmenin dördüncü önemli ögesi ise sosyal yeteneklerdir. Bunlar, işbirlikli çabanın gerektirdiği küçük grup çalışmalarındaki kişilerarası yeteneklerdir. Johnson, Johnson ve Smith'e (2007) göre sosyal anlamda yeteneksiz bireyleri bir gruba koyup işbirlikli çalışmalarını istemek ve başarmalarını beklemek anlamsızdır. Öğrencilerin üst düzeyde işbirliğine yönelik sosyal yeteneklerle donatılıp bunu kullanmaları için de güdülenmeleri gerekir. Liderlik, karar verme, güven verme, iletişim ve çatışma yönetimi yetenekleri öğrencilere akademik yetenekler kadar önemsenerek kazandırılmalıdır. Bu yetenekler özellikle farklı kültürlerden ve etnik köklerden öğrencilerin anlaşabilmeleri ve kendi inançlarının başkalarını nasıl etkilediğini düşünebilmeleri açısından önemlidir (Johnson vd.,1984).

5. Grup Yönlendirmesi: İşbirlikli öğrenmenin son önemli ögesidir. Grup çalışmasını, çalışma ürünü nasıl geliştirilebilir diyerek sorgulamak, işbirlikli çalışmanın önemli ve genellikle göz ardı edilen bir yönüdür. Etkili bir grup çalışmasında belirli aralıklarla öğrenmenin ne düzeyde gerçekleştiğinin ve işleyişin ne durumda olduğunun değerlendirilmesi gereklidir. Grup üyeleri hedeflerine ne kadar ulaştıklarını, hangi çalışmaların yararlı olduğunu, grup başarısını nelerin engellediğini tartışmalıdırlar (Huss, 2006). Hangi üyenin hangi davranışının sürmesi, hangisinin sürmemesi gerektiği bu aşamada belirlenir. Bu yüzden öğretmen, her grup üyesinin kendi katılımı konusunda yeterli dönüt aldığından emin olmalıdır (Johnson ve Johnson, 1999a).

#### **2.1.1.7. İşbirlikli öğrenmenin sınıfta uygulanması**

İşbirlikli öğrenme yönteminin uygulanmasında Sönmez'e (2011) göre şu sıra izlenmelidir:

1) Öğretmen tarafından, grupların ilgileri de gözetilerek hedef davranışlarla ilgili konuların belirlenmesi.

2) Belirlenen konuların alt başlıklarını, hedeflerini, her bir öğrencinin görevini, özel olarak öğrenme süreçlerini öğretmen ve öğrencilerinin işbirliğiyle planlamaları.

3) Öğrencilerin okulda ve okul dışında çalışmaları; öğretmenin bu çalışmaları yakından izlemesi ve gerektiğinde yardım etmesi.

4) Öğrencilerin edindikleri bilgileri önce analiz edip değerlendirmeleri; sonra da gerekli olan bilgileri özümseyip birleştirerek sınıfa sunmak üzere düzenlemeleri.

5) Bilgileri sınıfa sunmaları.

6) Her öğrenci ve grubun öğretmence değerlendirilmesi.

Sınıfta uygulanacak her bir aşamada öğretmene düşen görevler ise Johnson vd.'ne (1984) göre şunlardır: İlk olarak ders başlamadan önce öğretmenin "akademik" hedefleri ve "işbirliği yetenekleri" hedeflerini belirlemesi gereklidir. Öğrencide görülmek istenen akademik başarı düzeyi, öğrencinin işbirlikli bir çalışmayı yapabilmesi için gerekli temel becerilerin (konuşan arkadaşını dinleme, başka görüşlere saygılı olma vb.) düzeyi ile birlikte öngörülerek hedefler belirlenir.

Hedeflerin belirlenmesinden sonra öğretmen gruplardaki üye sayısına en verimli olacak biçimde karar verir. Genellikle 2 ilâ 6 arasında değişen bu sayıyı (Kagan ve Kagan, 2009; Topping, 2005) belirlerken göz önünde bulundurulması gereken bazı etkenler vardır. Üye sayısı arttıkça yetenek çeşidi, bilgiyi işleme şansı, konuyla ilgili özel bilgiye sahip üye sayısı ve grup içi görevler için gönüllü sayısı da artar; kişi başına düşen konuşma süresi azalır; materyali verimli kullanma, üyeler arası eşgüdüm ve uzlaşma zorlaşır. Grup büyüklüğünü daha çok materyalin kısıtlılığı belirler. Çalışma süresinin kısıtlılığı da organizasyonları daha kolay olduğu için küçük grupların tercih edilmesine yol açar (Johnson vd., 1984).

Öğretmene düşen görevlerden üçüncüsü, öğrencileri gruplara atamadır. Bunun için önce grupların homojen mi, yoksa heterojen mi olması gerektiğine karar verilmelidir. Belirli yetenekleri kazandırmaya ya da belirli hedeflere yönelik durumları saymazsak genellikle heterojen gruplar önerilir (Ross, Seaborn ve Wilson, 2002; Ediger 2001; Madden, Slavin, Logan ve 2011; Huang vd., 2014). Görev yönelimli, çalışmayı seven çocuklarla aksi durumdakiler birlikte çalıştırılmalıdırlar. Ayrıca öğrenciler çalışma arkadaşlarını kendileri seçerlerse gruplar genellikle homojen olmaktadır. Bu yüzden öğrenciler gruplara belirli ölçütler çerçevesinde rastgele atanmalıdırlar (Johnson vd., 1984). Öğrencilerin aynı grupta ne kadar birlikte kalmaları gerektiği konusunda bir formül yoktur. Bu süre bazı öğretmenler için bir yıl bazıları bir yarıyıl bazıları da bir

ders saatidir; ama önerilen olabildiğince uzun sürmesidir. Sonuçta işbirlikli çalışmanın amaçlarından birinin de öğrencilerin sosyalleşmesini sağlamak olduğu unutulmamalıdır (Shindler, 2009).

İşbirlikli öğrenme sınıflarında öğretmene düşen bir başka görev, dersliğin düzenlenmesidir. Baines, Blatchford ve Kutnick'e (2008) göre buradaki en önemli husus sınıfın, öğrencinin anlamasını kolaylaştıracak biçimde düzenlenmesi gerektiğidir. Grup üyelerinin öteki grupları rahatsız etmeyecek ve öğretmenin gruplar arasında rahat dolaşımına izin verecek biçimde ve olabildiğince birbirlerine yakın oturmaları gerekir. Böylece yüksek sesle konuşmalarına gerek kalmayacaktır. Birbirlerinin işlerine karışmamaları için de öteki gruplardan olabildiğince uzak olmaları gerekir. Daire biçiminde oturmaları gereklidir. Bu da öğrencilerin birbirleriyle göz iletişimi kurabilmelerini sağlar (Johnson vd., 1984).

İşbirlikli öğrenme sınıflarında öğretmen, öğretim materyallerini, karşılıklı bağımlılığı sağlayacak biçimde planlamalıdır. Bunun için jigsaw yönteminde uygulandığı üzere, grubun sentezlemesi için her üyeye farklı bir kaynak verilebileceği (Arslan, 2012) gibi, Takım-Oyun-Turnuva yöntemindeki gibi gruplar arası karşılıklı bağımlılık da kurulabilir. Bu yöntemde grubun her üyesi başka gruplarda kendisiyle aynı işe yapan üyelerle yarışır (Slavin ve Karweit, 1979).

Sınıftaki görev dağılımı da Açık göz'ün (1993) "iç bağımlılığı" ya da "amaç bağımlılığı" dediği karşılıklı bağımlılığı sağlayacak ve öğrencilerin birbirlerini tamamlayacağı biçimde yapılmalıdır.

Öğretmen, açıkça tanımlanmış ortak görevleri yani yapacakları işi öğrencilere açıklamalıdır (Nolinske ve Millis, 1999). Öğrencilerin grupça ve bireysel olarak izleyecekleri yolun; dersin hedeflerinin ilgili kavramlarla ve ön öğrenmelerle bağlantısının öğretmence açıklanması ve öğrencilerin izlenecek yolu anlayıp anlamadıklarını ölçmek için belirli soruların sorulması gereklidir (Johnson vd., 1991).

Stevens (2008), bireysel sorumluluğu yapılandırmanın, işbirlikli öğrenme sınıflarında öğretmene düşen bir başka görev olduğunu belirtir. Çalışma süresince verilecek küçük testler, rastgele seçilecek üyelerden açıklama isteme, üyelerden birbirlerinin çalışmalarını kontrol etmelerini isteme, bireysel sorumluluğu yapılandırma yöntemlerinden yalnızca bir kaçıdır. Ayrıca öğretmen, gruplar arası işbirliğini de

yapılandırılmalıdır. Bunun için örneğin, işini bitiren bir grubun üyelerinden, başka grupların işlerine yardım etmelerini isteyebilir (Kaya, 2013).

Öğretmen derse başlamadan önce değerlendirmenin nasıl yapılacağını ayrıntılarıyla açıklamalıdır. Bir işbirlikli çalışmada grubun bütün üyeleri aynı ölçütlerle değerlendirilirken bir başka çalışmada her üye için farklı ölçütler kullanılabilir. Hatta tüm sınıf için geçerli ölçütler de kullanılabilir (Johnson vd., 1984; Prinsen, Terwel, Volman, ve Fakkert, 2008; ve Huber ve Huber, 2008). Çalışılan konunun önceki öğrenilenlerle bağlantısını kurma; üzerinde çalışılacak materyali anlama; grupla fikir birliği yapma; grup çalışmalarına etkin katılım; çalışma arkadaşlarını iyi dinleme; insanları değil, düşünceleri eleştirme gibi öğrencilerden istenecek davranışlar da önceden belirlenmelidir (Johnson, Johnson ve Smith, 1991). Öğrencinin davranışını izleme aşamasında da öğretmenin bir gözlem çizelgesi oluşturarak istenilen davranışların çetelesini tutması gereklidir. Bu uygulama için listeye fazla davranış alınmamalı ve uygulama birkaç grup çalışmasından sonra yapılmalıdır (Johnson vd., 1984; ve Roger ve Johnson, 1994).

Ders sırasında öğretmenin soruları dikkatli yanıtlaması; evet ya da hayır gibi kısa yanıtlardan açıklayıcı, konuyla ilgili terimleri içeren cümleler kurması; yani öğrencilerin sorunlarını çekinmeden, rahat bir biçimde dile getirmelerine yardımcı olması gereklidir (Sapon-Shevin, Ayres, ve Duncan, 1994).

Öğretmenin zorunlu kalmadıkça gruba müdahale etmesi doğru değildir. Ancak bazı grup üyelerinin görevlerini yerine getirmekte zorlandığı anlarda müdahale edebilir. Örneğin gruptaki öğrenciler bir arkadaşlarının kendilerini dinlemediğinden şikâyetçi olabilirler. Böyle bir durumda öğretmen önce bu sorunun kendi aralarında çözülmesini istemeli; olmazsa müdahale etmelidir (Johnson vd., 1984). Grup üyelerinin devamsızlığı durumunda da, bir öğrencinin noksanlığında öğretmen önemsememeli; iki öğrencinin noksanlığında başka gruplardan takviye yapmalı; üç öğrencinin noksanlığında ise kalan öğrencileri başka gruplara dağıtmalıdır (Kagan ve Kagan, 2009).

Dersin kapanışını yapma aşamasında öğretmen, öğrencilerin öğrendiklerini özetleyebilmelerini sağlamalıdır. Öğrenciler bunda zorlanıyorsa öğretmen konuyu ana hatlarıyla özetlemeli ve öğrencilerden ayrıntıları söylemelerini ya da örnekler vermelerini istemelidir (Johnson vd. 1984).

İşbirlikli öğrenme sınıflarında öğretmene düşen son görev ise değerlendirmedir. Bu değerlendirme, öğrenilenlerin niteliklerini ve niceliklerini değerlendirmedir ve öğrencilerce hazırlanacak yazılı bir raporla, önceden belirlenmiş ölçütlere dayalı bir değerlendirme cetveliyle ya da küçük sınavlarla olabilir. Ölçütler hem öğrencinin akademik başarısı, hem de sergilediği işbirlikli davranışlar için olmalıdır. (Johnson vd., 1984; Prinsen vd., 2008; ve Huber ve Huber, 2008).

### 2.1.1.8. İşbirlikli öğrenme yöntemleri

Bütün öğrenciler aynı biçimde öğrenmezler. Bu yüzden öğretmenler uygulayacakları yöntemi öğrencinin öğrenme biçimini, hızını ve öğretilecek konunun özelliklerini dikkate alarak seçerler (Brooks, 2009). Bu bölümde işbirlikli öğrenme yöntemlerinin her birinden kısaca söz edilecek, ardından bu çalışmanın konusunu oluşturan jigsaw ve öğrenci takımları başarı bölümü yöntemleri ayrıntılı olarak açıklanacaktır. Birçok işbirlikli öğrenme yöntemi vardır. Tablo 2.1.de yaygın olarak kullanılan yöntemler, yöntemi geliştiren kuramcılarla ve geliştirildikleri tarihlerle birlikte verilmiştir.

Tablo 2.1.

#### *Yaygın Olarak Kullanılan İşbirlikli Öğrenme Yöntemleri*

<b>Yöntemi Geliştiren</b>	<b>Geliştirildiği Tarih</b>	<b>Yöntem</b>
Johnson ve Johnson	1960'ların ortaları	Birlikte Öğrenme
De Vries ve Edwards	1970'lerin başı	Takım-Oyun-Turnuva
Sharan ve Sharan	1970'lerin ortaları	Grup Araştırmaları
Johnson ve Johnson	1970'lerin ortaları	Akademik Çelişki
Aronson ve Arkadaşları	1970'lerin sonu	Jigsaw
Slavin ve Arkadaşları	1970'lerin sonu	Öğrenci Takımları Başarı Bölümleri
Slavin ve Arkadaşları	1970'lerin sonu	Jigsaw II
Cohen	1980'lerin başı	Karmaşık Öğretim
Slavin ve Arkadaşları	1980'lerin ortaları	Hızlandırılmış Takım Öğretimi

Tablo 2.1. (Devamı)

Kagan	1980'lerin ortaları	İşbirliği-İşbirliği
Stevens, Slavin ve Arkadaşları	1980'lerin sonu	Birleştirilmiş İşbirlikli Okuma ve Kompozisyon
Açıkgöz	1990'ların başı	Birlikte Soralım Birlikte Öğrenelim
Stahl	1990'ların başı	Jigsaw III
Holliday	1990'ların sonu	Jigsaw IV
Hedeem	2000'lerin başı	Ters Jigsaw (Reverse Jigsaw)
Doymuş	2007	Konu Jigsaw'u

Johnson, Johnson, ve Stanne, (2000); ve Şimşek'ten (2007) alınmıştır.

Yukarıdaki tabloda yer alan ilki ve en eskisi olan “birlikte öğrenme” yönteminin uygulanmasına öğretimsel hedeflerin belirlenmesi ve grup büyüklüğüne karar verilerek öğrencilerin gruplara ayrılmasıyla başlanır. Grup üyelerine rol ve öğretim malzemeleri karşılıklı bağımlılık oluşturacak biçimde dağıtılır. Akademik görev ve grup ürünüyle sonuçlanması istenen bu görevin sonunda grup ödülü olacağı açıklanır. Soruları öğretmenden önce birbirlerine sormaları istenen öğrencilere gerekirse öğretmen açıklama yapar ve öğrenciler ders sonunda öğrendiklerini özetlerler (Johnson vd., 1984).

Takım-oyun-turnuva yönteminde öğretmenin düz anlatım yoluyla konuyu anlatmasından sonra heterojen gruplardaki öğrencilerin, başka gruplardan kendi düzeylerindeki öğrencilerle istenen soruları yanıtlayarak yarışmaları biçiminde uygulanır. Belirli aşamalara gelen gruplar ödüllendirilir (Watson, 1992).

Grup araştırmaları yöntemi, öğretmenin belirlediği konu üzerinde öğrencilerin kaynak taraması, beyin fırtınası gibi tekniklerle hazırlık yapmaları ve konuyu alt konulara ayırmalarıyla başlar. Her bir alt konuya ilgi duyan öğrencilerle heterojen gruplar oluşturulur. Her grup çalışma planını ve işbölümünü kendisi yapar; kendi konusuyla ilgili bilgi toplar ve çalışmasını rapor durumuna getirerek sınıfa sunar (Sharan ve Sharan, 1990).

Akademik çelişki yöntemi için öğrenciler önce dörtlü; sonra grup içinde çelişkili konuyu tartışabilmek için ikili gruplara ayrılırlar. Konuyla ilgili bilgi toplayıp ilgili

materyalleri topladıktan sonra kendi görüşlerini savunurlar. Tartışma sonrasında en iyi kanıtlarla bir senteze ulaşılır ve grup raporu hazırlanır (Johnson, Johnson ve Smith, 2007).

Karmaşık öğretim yöntemi, grup çalışmalarına katılmak istemeyen öğrencilerin, takım arkadaşlarının kendileri hakkında yararsız olduklarını düşündükleri için isteksiz oldukları varsayımıyla uygulanır. Bu öğrenciler okuma, hesaplama gibi geleneksel bilişsel becerilerde ötekiler kadar iyi olmayabilirler. Böyle durumlarda öğretmen gruplara açık uçlu ve rutin olmayan görevler vererek; liste oluşturabilme, güzel yazı yazabilme, karikatür çizebilme, rol yapabilme gibi farklı yeteneklere sahip öğrencilere bir şans vermek için grup çalışmasına kritik müdahalelerde bulunur (Baranski, 2011; ve Cohen, Lotan, Scarloss, ve Arellano, 1999).

Hızlandırılmış takım öğretimi, matematik öğretiminde kullanılmak üzere geliştirilmiş bir yöntemdir. Öğrencilerin grup içinde ikili ya da üçlü alt gruplar oluşturarak birbirlerinin işlemlerini kontrol ederek yürütülen bir uygulamadır. Aksaklık durumunda öğretmen yardıma çağrılır (Slavin, 1987).

İşbirliği-İşbirliği yönteminin uygulanmasına öğrencilerin ilgi duydukları konuların açığa çıkmasını sağlayacak bir sınıf tartışmasıyla başlanır. Takımların oluşturulmasından sonra sınıf tartışması sırasında oluşturulan listeden takımlar konularını seçerler. Takım içindeki her üye bir alt konuyu seçer; bununla ilgili materyal ve bilgi toplar; konuyu sunuma hazırlar. Yapılan sunumların değerlendirilmesi için de takım içinde not alma, eleştiri gibi roller dağıtılır (Kagan, 1989).

Birleştirilmiş işbirlikli okuma ve kompozisyon yöntemi, "ilköğretimin üst sınıflarında okumayı, yazmayı ve dil becerilerini öğretmek amacıyla düzenlenmiş kapsamlı bir programdır" (Açıkgöz, 2003). Farklı okuma gruplarının altında ikili alt gruplar oluşturulur. Öğretmen bir grupla ilgilenirken öteki gruptaki öğrenciler heceleme, özetleme, bir öykünün sonunu getirme gibi çalışmalar yaparlar. Öğrencilerin birbirlerinin çalışmasını kontrol etmesinin ardından grup kitabı basılır (Johnson, Johnson ve Smith, 1991).

Birlikte sorulmuş birlikte öğrenelim yönteminde, heterojen gruplardaki öğrenciler kendilerine dağıtılan okuma parçasıyla ilgili bireysel sorular hazırladıktan sonra bir



araya gelerek grup sorusunu oluştururlar. Bu sorular yanıtlanmak üzere öteki gruplara gönderilir. Sonrasında öğretmen konuyu özetleyerek tartışma açabilir (Açıkgöz, 2003).

### **2.1.1.9. Jigsaw yöntemi**

Aranson ve arkadaşları tarafından geliştirilen (Lee, 1997) ve işbirlikli öğrenme yöntemlerinin en esneklerinden biri olan (Lie,1992) jigsaw yöntemini Tamah (2007), öğrenciye akranlarından elde edeceği materyallerle öğrenme olanağı sağlayan bir yapı olarak tanıtır. Jigsaw, akran öğretimi ve metinden okuyarak öğrenme yeteneklerini kazandırır. Öğrencilerin, kendi öğrenmeleri ve başkalarının öğrenmeleri üzerinde sorumluluk duygularını artırmak için dizayn edilmiştir (Lee, 1997). Yöntem uygulanırken ilk olarak öğrenciler 4'lü ya da 5'li gruplara ayrılırlar ve kendilerinden gruplarına kimliklerini gösteren bir ad verilmesi istenir. Bu gruplar onların özgün takımları ya da gruplarıdır (Jurhill, 2011). Gruplar cinsiyet, etnisite ve yetenek açısından çeşitli olmalıdırlar. Bütün gruplara bir üniteyi çalışmak gibi aynı görev verilir. Grup içinde her üyeye ünitenin belli bir parçası için birincil derecede sorumluluk verilir (Peters ve Saxon, 1998). Özgün gruptaki bütün üyeler önder, çizer, konuşmacı ve teşvik edici olarak atanır. Önder genellikle en yetişkin olanlarıdır. Konuşmacı, sınıfa açıklama yapmada temsil yeteneği fazla olan; çizer, metni açıklamak için çizimler yapabilir. Teşvik edici ise tüm grup üyelerini düşüncelerini açıklamaları ya da konuşmaları için yüreklendirendir. Öğrenciler, geçici olarak uzman takımlarını ya da gruplarını oluştururlar. Her gruptan bir öğrenci aynı bölümden sorumlu öteki öğrencilere katılır. Uzman grubunda her üye kendi gruplarındaki gibi farklı roller oynarlar. Uzman gruplarındaki öğrenciler kendi bölümlerinin önemli noktalarını bir süre tartışır ve orijinal gruplarında yapacakları sunumların provalarını yaparlar (Tamah, 2007). Tartışmayı bitirince öğrenciler kendi orijinal gruplarına dönerler. Her öğrenci gruba kendi bölümünü sırayla sunar. Dinleyenler konunun daha açıklayıcı olması için sorular sorabilirler. Öğretmen gruptan gruba dolaşarak süreci gözlemler. Herhangi bir grupta tartışma sırasında sorun çıkacak olursa öğretmen uygun bir biçimde müdahale edebilir. Çalışmanın sonunda öğrenciler bütün ünitelerden bireysel sınava tabi tutulurlar (Jakop ve Mattson, 1987; Sherman, 1991; ve Peters ve Saxon, 1998).

Jigsaw uygulamanın en zor yönü grup içinde öğrencilere dağıtılan her bölümün tek başına anlaşılabilir biçimde yazılması gereğidir. Mevcut materyallerin bölümler halinde, öteki bölümler hakkında fikir vermeyecek biçimde düzenli dağıtıldığına da az rastlanmaktadır. Bu nedenle Slavin, jigsaw II'yi geliştirmiştir. Bu yöntemde, öğrencilerin tümü bütün materyali okurlar. Böylece birleşik kavramları daha iyi anlarlar fakat kendi bölümlerine yoğunlaşırlar. Slavin jigsaw II için başka varyasyonlar da önerir. Örneğin öğrencilerin bazı sınıf ya da kütüphane materyalleri için önceden araştırma yapması. Dahası, bu bilgileri paylaştıktan sonra öğrenciler sınav yerine kompozisyonlar yazabilir, sözlü raporlar verebilirler (Lie, 1992; ve Slavin, 1979).

Jigsaw III yönteminde jigsaw I ve jigsaw II'den farklı olarak öğrencilerin uzman gruplarından özgün gruplarına dönmeleri ve burada bildiklerini arkadaşlarına aktarmalarının ardından süreç sınıfça gözden geçirilir (Holliday, 2002). Bireysel değerlendirmelere geçilmeden önce bütün grupların çalışma süreçlerini yeniden incelemek için çeşitli testler etkinlikler ve formlar kullanılarak dersin, ünitenin, ya da ilgili materyalin tamamının öğrenilip öğrenilmediği tüm sınıfın incelemesine sunulur (Şimşek, 2007).

Jigsaw IV'ün ise öteki jigsawlardan ilk farkı, etkinliğin başlangıcında dersin tanıtımı için bir giriş aşamasının olmasıdır. Bu aşamada öğretmen düz anlatım yoluyla konuyu anlatma, bir soru ya da problem sorma, konuyla ilgili resimler ya da film gösterme gibi dikkat çekme etkinlikleri yapabilir. İkinci fark, öğrencilerin uzman gruplarındaki çalışmalarını bitirdikten sonra, özgün gruplarına dönmeden önce küçük bir teste (quiz) tâbi tutulmalarıdır. Böylece konuyu gerektiği gibi anlayıp anlamadıkları ölçülür. Üçüncü fark, özgün gruplardaki çalışmadan sonra yine küçük bir test yapılmasıdır. Dördüncü olarak jigsaw IV, yalnızca jigsaw I ve II'den farklıdır: İkinci küçük testin ardından jigsaw III' teki gibi çeşitli testler kullanılarak konunun tam olarak öğrenilip öğrenilmediği tüm sınıfın incelemesine sunulur. İncelemeden sonra tüm jigsaw yöntemlerinden bireysel değerlendirme yapılır. Ardından konunun eksik görülen yönlerinin yeniden öğretilmesi ise jigsaw IV'ün öteki jigsawlardan son farkıdır (Holliday, 2002).

Jigsaw yöntemlerinin uygulamadaki farkları Tablo 2.2'de ayrıntılı olarak verilmiştir.

Tablo 2.2.

*Farklı Jigsaw Yöntemleri*

Aşama	Jigsaw II	Jigsaw III	Jigsaw IV
1			Giriş
2	Uzman gruplara, çalışma ünitelerini verme	Jigsaw II ile aynı	Jigsaw II ile aynı
3	Uzman gruplar özgün gruplarına dönmeden önce uzmanlık ünitelerini araştırırlar	Jigsaw II ile aynı	Jigsaw II ile aynı
4			Uzman grupların öğrenmelerinin doğruluğunu kontrol etmek için test yapılır.
5	Uzman gruplardaki öğrenciler öğrenmelerini paylaşmak için özgün gruplarına dönerler	Jigsaw II ile aynı	Jigsaw II ile aynı
6			Özgün gruplardaki öğrenmelerinin doğruluğunu kontrol etmek için ikinci bir test yapılır.
7		Bütün grupların süreçlerini yeniden incelemek için formlar kullanılır.	Jigsaw III ile aynı
8	Bireysel değerlendirme ve puanlama	Jigsaw II ile aynı	Jigsaw II ile aynı
9			Ünitenin eksik kalan kısımlarının tekrar öğretilmesi

Şimşek'ten (2007) alınmıştır.

Jigsaw yönteminin bu dört çeşidinden başka Hadeen (2003), ters jigsawu geliştirmiştir. Bu yöntemde de grupların oluşumu öteki jigsaw yöntemlerindeki gibidir. Fakat öğrencilerin üzerinde yoğunlaşacakları konuya gruba verilen örnek olayın incelenmesinden sonra karar verilir. Kendi gruplarından uzman gruplarına giden ve burada çalışarak uzmanlaşan öğrenciler çalışmalarını sınıfın tamamıyla paylaşmak amacıyla sunumlarını yeniden ve daha büyük oluşturulan gruplarda yaparlar.

Konu jigsawu ise Doymuş tarafından geliştirilen ve beş aşamada uygulanan bir yöntemdir (Bayrakçeken, Doymuş ve Doğan, 2013). İlk aşamada, heterojen gruplara ayrılan öğrencilere ikinci aşamada konunun birer alt başlığı verilir. Her öğrenci kendine düşen konuyu araştırarak rapor haline getirir ve sunuma hazırlar. Üçüncü aşamada, iki

farklı altbaşlığı alan öğrencilerden oluşan yeni gruplar yapılır. Bu grupta da yine öğrenciler birlikte çalışmalarını bir rapor biçiminde sunuma hazırlarlar. Dördüncü aşamada öğrenciler kendi gruplarına dönerek ünitenin tamamı için hazırladıkları sunumu sınıfla paylaşırlar. Beşinci ve son aşamada ise alt konu başlıklarına göre hazırlanan sorulardan oluşan bir sınav yapılır; sonrasında öğrenciler kendi gruplarında eksiklikleri olan alt başlıkla ilgili yeniden çalışırlar.

#### **2.1.1.10. Öğrenci takımları başarı bölümleri (ÖTBB) yöntemi**

Robert Slavin'in ve John Hopkins Üniversitesi'ndeki meslektaşlarının, işbirlikli öğrenme üzerine yıllarca süren araştırmalara dayanarak geliştirdikleri ÖTBB, bütün işbirlikli öğrenme yöntemlerinin içinde üzerine en fazla araştırma yapılanıdır; matematikten sosyal bilgilere kadar birçok alanda kullanılabilir; birçok değişik sınıfa ve konuya uyarlanabilir (Zuheer 2008). Ascher'e (1986: 2) göre de "2-12. sınıflar arasında, doğru yanıtı soruları olan her materyal için yararlı" olan ÖTBB, tüm öğrencilerin başarılarını yükseltme ilkesiyle sınıfı organize etme yoludur. Yaklaşım öğrencilerin birlikte çalıştığı ve kendininkinden olduğu kadar, takım arkadaşlarının öğrenmesinden de sorumlu olduğu ilkesiyle işler (Zuheer 2008).

ÖTBB yönteminin ilk aşaması sunumdur. Öğretmen düz anlatım, tartışma gibi teknikleri kullanarak amaçlanan konu sınırları dışına çıkmadan, gerektiğinde görsel ve işitsel materyalleri de kullanarak öğrenme materyalini sınıfa sunar (Slavin, 1988; Bayrakçeken, Doymuş ve Doğan, 2013).

Sunumdan sonra takımlar oluşturulur. Senemoğlu (2013), takımları oluşturulurken şu dört aşamanın izlendiğini belirtir: Öğrencileri sıraya dizme, listeyi dörde bölme, her çeyrek kısımdan bir öğrenciyi seçme ve temel puanları hesaplama. İlk adımda bütün öğrenciler başarı düzeyi en yüksekten en düşüğe doğru sıralanır. İkinci adımda liste dörde bölünerek dört grup oluşturulur. Üçüncü adımda 1. grubun ilk üyeleriyle 4. grubun son üyeleri; 2. grubun ilk sırasındakilerle 3. grubun son sırasındakiler eşleştirilir ve dört kişilik heterojen gruplar oluşturulmuş olur. Dördüncü ve son adımda temel puanlar hesaplanır. "Temel puan, önceden yapılmış herhangi bir sınav olabileceği gibi grup oluşumu sırasında kullanılan sınav da olabilir" (Efe vd., 2008: 30).

Takımların oluşturulmasından sonraki etkinlik aşamasında her takıma çalışma yaprakları ve yanıtları dağıtılmalıdır. Birlikte çalışmaya özendirme amacıyla her takıma iki çalışma yaprağı verilir. Öğrenciler çalışma yaprağındaki soruları bireysel olarak yanıtlar ve yanıtları kontrol ederler. Ancak yanlış yanıtların sorumluluğu, konunun yeterince anlaşılmasının sağlanmasıyla sorumlu olan tüm takımındır. Öğrenciler anlamadıkları yerleri öğretmenden önce takım arkadaşlarına sorarlar (Senemoğlu, 2013).

Takımlar çalışmalarını tamamladıktan sonra takım üyeleri bireysel olarak izleme testlerini alırlar. Takım üyelerinin her birinin yapılan küçük testlerden aldığı puanlar önceden aldıkları temel puanlar ile karşılaştırılarak takım puanı belirlenir (Slavin, 1977). Aşağıdaki iki tabloda (Tablo 2.3. ve Tablo 2.4.) bireysel gelişim puanlarının iki ayrı hesaplanış biçimi verilmektedir.

Tablo 2.3.

*Bireysel Gelişim Puanlarının 1. Hesaplanış Biçimi*

Sınav Puanı	Bireysel Gelişim Puanı
Başlangıç puanından 10 puan düşük	0
Başlangıç puanından 1-10 puan düşük	10
Başlangıç puanından 10 puan fazla	20
Başlangıç puanından 10 ve üstü puan fazla	30
Yanlışsız puan (başlangıç puanını dikkate almadan)	30

Açıkgöz'den (2003) alınmıştır.

Tablo 2.4.

*Bireysel Gelişim Puanlarının 2. Hesaplanış Biçimi*

Sınav Puanı	Bireysel Gelişim Puanı
Başlangıç puanından 5 ve altı puan düşük	0
Başlangıç puanından 4 puan düşük ya da fazla	10
Başlangıç puanından 5-9 puan fazla	20
Başlangıç puanından 10 ve üstü puan fazla	30

Senemoğlu'ndan alınmıştır (2013).

Yukarıdaki puanlama sistemlerinden birine göre değerlendirilen öğrencilerin puanları takım puanlarına dönüştürülür ve aldıkları puana göre takım ödüllendirilir.

### **2.1.2. Epistemolojik İnançlar**

Epistemoloji, insan bilgisinin doğası ve nedeni (meşruiyeti), insanların dünyayı nasıl anladıkları, bilgiyi ve bilmeyi nasıl savundukları, yorumladıkları ve yapılandırdıkları konularıyla uzun süredir felsefecilerin ve psikologların ilgi alanına girmektedir (Burr ve Hofer, 2002). Marsick ve Kasl (1997: 155) tarafından “bilinle bilinen arasındaki temel ilişkinin açıklaması” olarak nitelenen epistemolojiyi Bakırcıoğlu (2012: 113), “bilgi olayını betimleme, çözümleme yoluyla açıklayan; mantık, psikoloji, toplumbilim, tarih, biyoloji ve fizikötesini kuşatan kuram; bilgi öğretisi” olarak tanımlamaktadır. Yine Bakırcıoğlu’na (2012: 113) göre epistemoloji, “bilgi eleştirisi; bir yandan bilginin özünü, ilkelerini, yapısını, kökenini, kaynağını; öte yandan da bilginin yöntemini, geçerliğini, koşullarını, olanak ve sınırlarını araştıran felsefe dalı”dır.

Epistemolojik inançlar ise genel olarak insanların bilginin ve bilmenin doğasıyla ilgili kişisel kuramları, inançları olarak tanımlanır (Hofer ve Pintrich, 1997; ve Schommer-Aikins, 2002); ve insanlar bilgi ve bilmeye dair inançlarını belirli bir düzen içinde geliştirmeye, yeniden organize etmeye eğilimlidirler (Burr ve Hofer, 2002). Epistemolojik inançlardaki bu düzenli değişim farklı araştırmacılar tarafından çeşitli şekillerde şemalandırılmıştır. Aşağıda epistemolojik inançlardaki değişim, epistemolojik gelişim modelleri başlıklarıyla açıklanmıştır.

#### **2.1.2.1. Perry’nin Zihinsel ve Ahlâkî Gelişim Modeli**

Günümüzdeki epistemolojik anlayışın gelişimsel modelleri William Perry ve araştırma ekibinin çalışmasıyla bir biçimde bağlantılıdır. Perry ve arkadaşları 1950’lerin sonları ve 1960’ların başlarında üniversite yılları boyunca entelektüel gelişimin bir şemasını oluşturmak üzere Harvard Üniversitesi öğrencilerinden boylamsal örneklerle yıllık görüşmeler yapmışlardır (Hofer, 2000; ve Hofer, 2001). Perry öğrencilerin derste verdikleri karşılıkların çeşitliliğini, kişilik farklılıklarının göstergesi olarak öngörmüştür; fakat bunun yerine veriler belirli bir yönde gelişen bir

yapıyı göstermişlerdir (Hofer, 2001). Perry'nin (1970) görüşmelerinde gelişimin dokuz durumu belirlenmiş, sonradan dört kategori biçiminde sınıflandırılmıştır. Bireyler bilgiye ikilikli bakış açısıyla yaklaşmaya başlarlar. Bu bakış açısı doğru ya da yanlış biçiminde nitelendirilmiş, kesin bir görüştür ve bu görüşe göre doğru (gerçek) bilinebilir ve öğretmenin rolü bunu iletmeştir. Bu sonunda, bireyler farklı görüş noktalarının ve belirsizlik olasılığının farkına vardıkça, çoğulculukla değiştirilir. Bu dönemin sonuna doğru bireylerin, çelişen görüşlerin eşit geçerlilikte olduğunu görme olasılıkları yüksektir. Çoğulculuktan görececiliğe değişim, bazı görüşler ötekilerden iyidir ile nitelendirilir. Bir durumdan ötekine gelişim sürerken bireyler görececilik içinde bağlılığı biçimlendirme yeteneği geliştirirler. Perry, epistemolojik görüşlerin değişebileceğini fakat bu değişimin belli bir yörüngeyi izlemek zorunda olduğunu, bir aşamanın atlanarak ötekine ulaşamayacağını ileri sürer (Tanase ve Wang, 2010).

Perry (1970), bireyin epistemolojik gelişiminin dokuz durumunu şu biçimde açıklar:

1. Temel İkilikçilik: Öğrenci için dünya, biz (doğrular, iyiler) ve ötekiler (yanlışlar, kötüler) şeklinde kutuplaşmıştır. Doğru, yalnızca otoriteden öğrenilir. Bilgi nesnel, kesin ve sistemli bir yapıdır. Bilginin ve iyiliğin yapısı niceldir ve çalışkanlık ve itaatle kazanılır.

2. Akla Uydurma Öncesi Çoğulculuk: Öğrenci düşüncenin çoklu boyutunu görür, doğrunun kesin olmadığını algılar. Bunu, otoritelerin kendi kafa karışıklıklarına ya da doğru yanıtı bize buldurmaya çalıştıklarına yorar. Bilgi olgusal gerçeklerden ve ilkelerden oluşur.

3. İkincil Çoğulculuk: Öğrenci, çeşitliliği ve belirsizliği (kesin olmamayı) akla uygun bulur ama bu yalnızca otoritenin henüz yanıtını bulamadığı sorular içindir.

4. A) İlişkili Çoğulculuk: Öğrenci, gerçeğin kapsamlı olması için akla uygun belirsizliği, dolayısıyla düşüncelerin çeşitliliğini algılar ve "herkesin kendi düşüncesi olmalı" statüsüne yükselir ki bu yapılandırılmamış bir epistemolojik aşamadır.

4. B) İkincil Görecelik: Yukarıdaki aşamanın ikinci seçeneği olarak öğrenci, otoriteden etkilenecek onun gibi bağımsız düşünmeye yönelir. Gücün, yorum yapma yetkisi verdiğini düşünür.

5. İlişkili, Yarışmacı ya da Yayılan Görecelik: Öğrenci bütün bilgi ve değerleri bağlamsal ve göreceli görür. İkilikçi (doğru ya da yanlış) bakış açısını yalnızca özel durumlarda kullanır. Bilgi değişir, paylaşılır ama ölçülemez.

6. Öngörülen Bağlılık: Öğrenci göreceli bir dünyada bir çeşit bağlılığa kendini yönlendirmenin gerekliliğini kavrar. Bilgi, bireysel bir yapıdır.

7. Ön Bağlılık: Öğrenci belli bir alanda ilk bağlılığını gerçekleştirir. Bilgi ve etik sonuçları deneyime dayanır.

8. Bağlılık Sonuçlarında Yönelim: Öğrenci bağlılığın sonuçlarını yaşar bağlılıktaki sorumluluğunu kavrar.

9. Gelişen Bağlılık(lar): Öğrenci sorumluluklarının onaylandığını görerek bağlılığın sürekli ve gelişmekte olan bir etkinlik olduğunu görür.

Tablo 2.5.

*Perry'nin Zihinsel ve Ahlâkî Gelişim Modeli*

Sınıflama		Açıklama
1. Durum	İkilikçilik	Bir yanıt kesinlikle doğru ya da yanlıştır
2. Durum	İkilikçilik	İyiye karşı kötü; doğruyu otoriteler bilir.
Geçiş: Bazı gerçeklerin kesin olarak bilinemeyeceğini anlama.		
3. Durum	Çoğulculuk	Otoriteler her zaman doğruyu bilemeyebilir.
4. Durum	Çoğulculuk	Otoriteden etkilenerek onun gibi bağımsız düşünmeye başlama.
Geçiş: Bilginin göreceli olduğunu ve içinde bulunduğu durumdan etkilendiğini anlama.		
5. Durum	Görececilik	Otoriteden etkilenmeden bilgiyi analiz etme ve değerlendirme.
6. Durum	Görececilik	Bilgiyi kullanmanın bağlamdan etkilendiğini anlama.
Geçiş: Bağlılığın, inançların üzerine kurulabileceğini anlama.		
7. Durum	Bağlılık	Kararların bilinen bilgiye göre olmasını anlama.
8. Durum	Bağlılık	Birçok bağlılığın gerçekleştirilmesi.
9. Durum	Bağlılık	Birçok bağlılık arasında denge kurmayı öğrenme.

King'den (2011) uyarlanmıştır.



Perry'nin çalışmasındaki bütün öğrenciler üniversiteye ikilikçi olarak başlamasalar da ve hepsi bu dört aşamayı tamamlamamış olsalar da bilgi, bilme ve eğitsel süreçlerin çeşitli işlevleri hakkındaki inançlarında sistematik bir ilerleme önerir (Hofer, 2001).

### **2.1.2.2. Kadınların bilme yolları modeli**

Perry'nin ağırlıklı olarak erkek ve seçkin bir kurumdan olan örnekleme çalışması üzerine Mary Belenky ve arkadaşları farklı çevrelerden gelen kadınların bakış açılarını çevreleyen çalışmalarını yapılandırmışlardır (Hofer 2001). Kadınların Bilme Yolları adını verdikleri çalışmalarında Belenky, Clinchy, Goldberger ve Tarule (1997); 90'ı, 6 farklı akademik kurumdan üniversite öğrencisi; 45'i de bir aile danışmanlığı kurumundan ana-babalık üzerine bilgi almaya gelen ve formâl eğitim almayan kadınlardan oluşan katılımcılarla 2 ilâ 5 saat arasında süren görüşmeler yapmışlardır. Çalışma için akademi dışından bir kurum seçmelerinin nedenini Belenky vd., (1997), erkeklerce dizayn edilmiş toplumda ve kurumlarda aile danışmanlığı kurumlarını bir istisna olarak görmeleri biçiminde açıklamışlardır. Araştırmacılar bu çalışmalarlarıyla kadınların epistemolojik gelişim sürecini beş aşamada tanımlamışlardır:

1. Sessizlik: Kesin gerçekler dışsal otorite tarafından dillendirilir ve kadın otoriteden gelen bilgi karşısında edilgin, düşüncesiz ve sessizdir.

2. Alınmış Bilgi: Kadın, otoriteden gelen bilgiyi alabileceğine ve yineleyebileceğine fakat üretemeyeceğine inanır. Bilgi hâlâ kesindir ve yalnızca otoritenin tekelindedir.

3. Öznel Bilgi: Otoriteye karşı güvensizlik başlar. Bireyin bilgiyi kendi başına üretebileceğini anlar. Bilgi kişisel, özel ve sezgiseldir.

4. İşlemsel Bilgi: Bilgi nesnel işlemlerle iletilir ve edinilir. İşlemsel bilgi ikiye ayrılır: bağlantılı ve bağlantısız bilme. Bağlantısız bilenler kendilerini nesnel ve sistematik bir öğrenci kabul ederler. Bilgiye kuşkuyla yaklaşırlar. Dünyaya farklı görüş noktalarından bakmayı öğrenirler. Bilgi kaynağının yanlış olabileceğini ve bilgiye eleştirel yaklaşılması gerektiğini düşünürler.

Bağlantılı bilenler ise aksine, kişisel deneyimin önemine ve bu şekilde öğrenilen bilginin sağlamlığına inanırlar. Kişiliğin bilmede çok önemli olduğunu düşünüp başkalarının bilgilerine erişerek onların bakış açılarıyla dünyayı değerlendirirler.

5. Yapılandırılmış Bilgi: Bilgi hakkındaki görüşlerini sürekli değerlendirirler. Bilgiye hem öznel, hem nesnel yollarla ulaşılabileceğini; bilgi ve gerçeğin bağlamsal olduğunu düşünürler. Bilgiyi oluşturmada sorumluluk hissederler. Ayrıca bu aşamadaki kadınlar kendi gelişimlerini görüp tanımlayabilirler.

Belenky ve arkadaşları önerdikleri bu modelle, sosyal ilişkiler ile bilginin doğasıyla ilgili, bireylerin inançları gibi öz kimlikteki karışıklıkları da çözmüşlerdir. (Schommer-Aikins, 2004). Bu araştırmacılar kişisel epistemolojinin kapsamını "kadının bilme yolunun" temeli olarak bilgi ve gerçeğin kaynağının rolünü ekleyerek genişletmişlerdir. Şemaları, bilen olarak kişinin (kişiliğin) rolüne odaklanır (Hofer 2001). Tamamıyla kadınlardan oluşan bir örnekleme çalışmaları da bulguların cinsiyetle ilgili doğasının değerlendirilmesinde geçerli bir yöntem olmadığı hususunda Belenky ve arkadaşlarına yöneltilen bir eleştiridir (Hofer ve Pintrich, 1997).

### 2.1.2.3. Epistemolojik yansıtma modeli

Marcia Baxter-Magolda 51 kadın, 50 erkek üniversite öğrencisiyle yaptığı boylamsal çalışmaya dayanarak dört aşamadan oluşan Epistemolojik Yansıtma Modelini oluşturmuştur (Tanase ve Wang, 2010): Mutlak, Geçişsel, Bağımsız ve Bağlamsal Bilme. Perry'nin çalışmasına benzeyen bir model ortaya çıkaran Baxter-Magolda (2001), üniversite öğrencilerinin epistemolojik gelişimini şu şekilde açıklamıştır:

1. Mutlak Bilme: Bilgi, bütün alanlarda kesin bir biçimde var olur. Doğrudur ya da yanlıştır ve doğruyu yalnızca otoriteler bilebilir. Öğrencinin rolü, öğretmenden aldığı bilgiyi ifade etmektir ve görevi okuyarak ve dersi dinleyerek bilgiyi edinmektir. Öğretmenin rolü de bildiğini aktarmaktır. Akranlar öğretmenden öğrendiklerini ifade edebilseler de bilgilerine güvenilmez. Öğretmen bilgiyi edinmede ne kadar başarılı olduklarını söylerse; o kadar öğrendiklerini düşünürler. Öğrendikleri konudaki çelişkileri farklı doğrular olarak değil, aynı konunun farklı yollarla açıklanması olarak görürler.

2. Geçişsel Bilme: Öğrenci yalnızca belirli alanlarda bilginin kesin olamayacağını kabul ederken, öteki alanlardaki görüşü değişmemiştir. Bu aşama, öğrencinin bilgiyi edinmekten anlamaya doğru geçişinin başlangıcıdır. Öğrenilen konu üzerine akranların yaptığı açıklamalar önem kazanır. Eğitsel konularda karar verirken otoritelerin dediklerine güvenme, yerini başarı için kendi başına karar verebilme inancına bırakır. Geçişsel bilme aşamasında kadın öğrenciler genellikle kişilerarası yaklaşıma sahipken; erkek öğrenciler genellikle kişisel olmayan bir yaklaşım sergilerler. Kişilerarası yapılı öğrenciler öğrenmede başkalarının düşüncelerine fazlaca önem verirken, bireysel farklılıkları göz önünde bulundururlar. Öğretmenle uyum halinde olmaları kişisel ifade yeteneklerini artırır ve belirsizlik durumunu kişisel yargılarıyla çözmeye çalışırlar. Kişisel olmayan yapıdaki öğrenciler ise düşünmeye zorlanmalıdırlar. Öğretmenle ve akranlarıyla tartışarak öğrenirler. Belirsizliği araştırma ve mantıkla çözmeye çalışırlar. Her iki yaklaşıma da sahip öğrencilerin düşüncelerindeki sabitlik otoritenin görüşlerine yakın bir sabitliktir. Dolayısıyla bu yaklaşımdaki öğrencilerin durumu mutlak bilme aşamasına benzer.

3. Bağımsız Bilme: Öğrencinin gerek bilginin kaynağı, gerekse bilgiye ulaşma süreciyle ilgili görüşleri değişir. Otoriteleri artık bilginin tek kaynağı olarak görmezler. Bağımsız düşünmeyi öğrenirler. Kendi düşüncelerini açıklamak kadar başkalarının düşüncelerine de önem verirler. Bu aşamada öğretmenlerin görevi bu tip öğrenmeyi teşvik etmek; doğrudan bilgi vermek yerine öğrencinin bilgiyi içinde yapılandırabileceği durumlar, ortamlar hazırlamak; farklı görüşleri ödüllendirmektir. Akranlar ise bilgiye ulaşmada artık güvenilir kaynaklardır.

4. Bağlamsal Bilme: Bu aşamadaki öğrenciler bir durumu ya da konuyu bütün yönleriyle ele alırlar. Bir konuda karar verirken hem kendi, hem otoritenin, hem de akranların düşünceleri önemlidir.

Tablo 2.6.

*Baxter-Magolda'nın Epistemolojik Yansıtma Modeli*

Aşama	Bilme	Özellikleri	Cinsiyetle İlişkisi
1	Mutlak	Öğretmen otorite; Verileni ezberleme;	Kadınlar: Bilgiyi bireysel alma; işbirlikli akran ilişkileri. Erkekler: Bilgiye paylaşarak hâkim olma; yarışmacı ve söze dökerek öğrenme.
2	Geçişsel	Otoriteler her şeyi bilemez düşüncesi; Bilgiyi anlama.	Kadınlar: Kişiler arası bilme (akranlar ve öğretmenler); Erkekler: Kişisel olmayan bilme (mantıklı ve pratik değerlendirmeler, tartışmalar, eleştirel düşünme).
3	Bağımsız	Öğretmenlerin ortam sağlaması; Bilginin genellikle belirsiz olduğu düşüncesi.	Kadınlar: Bireyler arası; Erkekler: Bireysel (kendi düşüncelerine odaklanma)
4	Bağlamsal	Bilginin bağlamsal olduğu düşüncesi	Cinsiyet ayrımı yok.

Payn'dan (2009) alınmıştır.

Tablodan de anlaşılacağı üzere Baxter-Magolda'ya göre gelişimin genel deseni kadın ve erkek için benzer olsa da, bilginin cinsiyetle ilgili desenleri başlangıçta farklı olsa da sonradan bir noktada birleşmektedir (Hofer, 2001). Erkekler daha kişisel olmayan, bireyci iken kadınlar kişisel ve bireyler arası bilme yollarına yatkındırlar (Hofer, 2001; ve Tanase ve Wang, 2010). Ayrıca çalışma göstermiştir ki son aşama yalnızca lisansüstü öğrencileri için geçerlidir (Tanase ve Wang, 2010).

#### 2.1.2.4. Yansıtıcı yargı modeli

King ve Kitchener (1994), Uzun yıllar süren ve çok büyük çoğunluğu üniversite öğrencisi olan yaklaşık 1700 katılımcıyla gerçekleşen boylamsal ve kesitsel çalışmaların sonucunda Yansıtıcı Yargı Modelini oluşturmuşlardır. Modele göre gelişmenin ilk aşamalarında bireyler bilginin basit ve gerçeğin doğrudan; doğrulamak için bir sav

gerektirmeden yansıması olduğuna inanırlar. Bireyler geliştikçe, bilginin belirsizliğiyle tanışır, fakat bu belirsizliğin geçici olduğuna, zamanla otoritelerin nihâî gerçeklere ulaşacaklarına inanırlar. Sonraki aşamalarda bireyler bilginin deneyselliğine, bağlamsal olarak anlaşılması gerektiğine ve yeniden değerlendirmelere hep açık olması gerektiğine inanırlar (Schommer-Aikins, 2004). King ve Kitchener (1994), bireyin epistemolojik gelişimini yedi basamakla açıklamışlardır:

Modelin ilk üç basamağı "ön yansıtıcı" aşamayı oluşturur. Bu ilk aşamanın ilk basamağında bilgi kesindir, somuttur ve gözlem yoluyla öğrenilebilir. Sadece liseye yeni başlayan öğrencilerde görülen bu basamakta öğrenci inançlarını gerekçelendirme ihtiyacı duymaz. İkinci basamakta öğrenci bilginin yalnızca otoritelerden alınabileceğini düşünür. Bilgi her zaman gözlenemeyebilir ama hâlâ kesin ve somuttur. Üçüncü basamakta inançlar, kişisel görüşler olarak açıklanabilir. Bilgi hâlâ somuttur ama her zaman kesin olmayabilir.

Modelin dördüncü ve beşinci basamakları "yarı yansıtıcı" aşamayı oluşturur. Dördüncü basamakta bilgi artık tam olarak kesinliğini yitirmiştir. Her zaman belirsizlik taşır. Öğrenci nedenler ve kanıtlar yoluyla inancını gerekçelendirir. Beşinci aşamaya geldiğinde bilgi artık bağlamsal ve öznedir. Öğrenci inançlarını gerekçelendirirken sorgulama yöntemlerini kullanır.

Modelin altıncı ve yedinci basamakları ise "yansıtıcı" aşamayı oluşturur. Altıncı basamakta bilgi, bireysel hükümlerle yapılandırılır. Öğrenci artık inançlarını gerekçelendirirken gerek kendi, gerekse başkalarının görüşlerini ve kanıtları kullanır. Yedinci ve son aşamada bilgi eleştirel sorgulamayla yapılandırılır. İnançlar gerekçelendirilirken olasılığa dayalı bir değerlendirme kullanılır. Yansıtıcı yargı modeli, eleştirel düşünceye benzetilse de farkı, kapalı uçludansa açık uçlu sorun çözme, epistemik varsayımlara dikkat çekme ve gelişim aşamalarını ifade etme gibi entelektüel görevleri vurgulamasıdır (Hofer, 2001).

#### **2.1.2.5. Tartışmacı uslamlama modeli**

Deanna Kuhn ve arkadaşları, çocuklardan, gençlerden ve orta yaşlılardan oluşan katılımcılara kesin çözümü olmayan güncel sorunlarla ilgili sorular sormuşlar;

verdikleri yanıtlara dayanarak yaptıkları çalışmalarında, epistemolojik anlayışın, eşzamanlı gördükleri dört aşamasını tartışmışlardır (Tanase ve Wang, 2010).

Kuhn (2005), bu dört aşamayı şu şekilde açıklar:

Okul öncesi döneminde öğrenci gerçekçidir. Görülen bilinir. Bilgi yapılandırılmaz, dışarıdan görüldüğü kadarıyla alınır. Gerçeklerin kopyası olduğu için, çocuk inançlarında herhangi bir tutarsızlık, çelişki yaşamaz.

Mutlakçılık aşamasında bilginin kesin ve mutlak olduğuna inanılır. Bilgi gerçeklerden ve uzmanlardan edinilir ve gerçekler dizisinin birikimi olarak görülür.

Çoğulculuk aşamasında öğrenci, uzmanların görüşlerine katılmaz; çünkü zaman geçtikçe onları tutarsız görür. Bütün görüşler geçerli olabilir. Duygular ve düşünceler, gerçeklerin önüne geçer. Bilgi gerçeklerden değil, görüşlerden oluşur.

Değerlendirmecilik aşamasında da bilginin kesinliği kabul edilmese de uzmanların bilgeliği takdir edilir. Uzmanlar arasındaki görüş farklılıkları da farklı bakış açılarından bakma fırsatıdır. Bu aşamadaki epistemolojik anlayış farklı seçeneklerle, kanıtlarla ve tartışmalarla desteklenmesi gereken yargılardan oluşur.

Modelin epistemolojik gelişim aşamaları Tablo 2.7'deki gibidir:

Tablo 2.7.

*Kuhn'un Tartışmacı Uslamlama Modeli*

<b>Aşama</b>	<b>Açıklamalar</b>	<b>Bilgi</b>	<b>Eleştirel Düşünme</b>
Gerçekçi	Dışsal gerçekliğin kopyasıdır.	Dışsal kaynaktan elde edilir, kesindir.	Gereksizdir.
Mutlakçı	Gerçeği temsil edişlerine göre doğru ya da yanlıştır.	Dışsal bir kaynaktır; kesindir fakat doğrudan ulaşılamaz.	Doğruluk ya da yanlışlıklarına karar vermek için açıklamalarla gerçekliği karşılaştırmada bir araçtır.
Çoğulcu	Yalnızca sahiplerinin sorumluluğunda ve onlar tarafından özgürce seçilmiş görüşlerdir.	İnsan zihninin ürünüdür; kesin değildir.	İlgisizdir.
Değerlendirmeci	Savlar ve kanıtlarla değerlendirilebilecek yargılardır.	İnsan zihninin ürünüdür; kesin değildir fakat değerlendirmeye uygundur.	Anlamayı geliştiren bir araç olarak değerlendirilir.

Kuhn'dan (2005) alınmıştır.

Kuhn ve arkadaşları, bu kronolojinin farklı bilgi alanlarına göre değişip değişmediğini sorgulamışlar; bireylerin bazı alanlarda (doğru, gerçek gibi kavramlarla ilgili alanlar) değerlendirmeci aşamaya ilerledikleri fakat bazı alanlarda (değerlerle ilgili alanlarda) kesinci ya da çoğulcu aşamalarda kaldıklarını bulmuşlardır (Tanase ve Wang, 2010).

#### **2.1.2.6. Schommer'in epistemolojik inançlar modeli**

Bundan önceki modeller, bireyin epistemolojik gelişiminin düzenli bir sıra izlediğini varsayarlar ve gelişimsel yaklaşımı temsil ederler. Bu modellerin aksine Schommer'in modeline göre epistemolojik kavrayışlar, kapsamlı bir gelişimsel yapıdan çok, bağımsız bir inançlar sistemidir (Schommer, 1990). Marlene Schommer, gelişimsel modellerin, tek boyutlu doğalarından dolayı epistemolojik inançlardaki karmaşıklığı gösteremediğini iddia eder ve az ya da çok bağımsız inançlardan oluşan çok boyutlu bir model önerir. Schommer'in (1990), gelişmemişten gelişmişe, olgunlaşmamıştan olgunlaşmışa ya da naiften sofistikeye doğru ilerleme gösteren inançları açıkladığı modelindeki beş boyut aşağıdaki biçimde açıklanabilir:

**Bilginin kesinliği:** Bilgi mutlaktır, kesindir. Bu görüşün karşısında ise “bilgi deneyime dayanır ve gelişim hâindedir” sofistike görüşü vardır.

**Bilginin organizasyonu:** Bilgi belirli olaylardan, olgulardan, durumlardan oluşur ve bölümlere ayrılır; yalıtılmıştır ve kesin parçalardan oluşur. Sofistike düzeyde düşünenler, bilginin iç içe girmiş, birbiriyle ilişkili kavramlardan oluşan bütünleşik bir yapısı olduğunu iddia ederler.

**Öğrenmenin hızı:** Öğrenme hızlı olur ya da hiç olmaz görüşünün karşısında bilgi aşamalı olarak kazanılır görüşü vardır.

**Öğrenmenin kontrolü:** Bireylerin bilgiyi edinme ve öğrenmeyi kontrol etme süreçlerini ifade eder. Bilgiyi edinme yeteneği doğuştandır; dolayısıyla değiştirilemez. Sofistike inançlara sahip olanlar ise öğrenme yeteneğinin deneyim sonucu kazanıldığını ve zamanla geliştirilebileceğini düşünürler.

**Bilginin kaynağı:** Her şeyi otoriteler bilebilir ve bilgiye yalnızca otoriteler oluşabilir. Buna karşı olan da bilginin nesnel anlamlarla usavurulduğu görüşüdür.

Beşinci boyut, bilginin kaynağı, öteki modellerde çok önemli bir yere sahip olmasına karşın Schommer'ın yaptığı deneysel çalışmalar sonucunda elenmiş; modeli oluşturan boyut sayısı dörde inmiştir. Bu dört boyut da iki alanda kümelenir. Bilginin kesinliği ve bilginin organizasyonu “bilginin doğası” başlığı altında (bilginin ne olduğuna inanç); öğrenmenin hızı ve öğrenmenin kontrolü de “bilme sürecinin doğası” (ya da öğrenmenin kontrolü; kişi nasıl bilir) başlığı altında birleşirler (Burr ve Hofer, 2002).

Tablo 2.8.

*Schommer'in Epistemolojik İnanç Boyutları*

Alan	Epistemolojik İnanç Boyutu	Tanım	Naif Karakter	Sofistike Karakter
Bilginin doğası	Bilginin kesinliği	Bilginin güvenilirliğiyle ilgili inançlar	Bilgi mutlak ve değişmez	Bilgi sürekli değişir, evrimleşir
	Bilginin organizasyonu	Bilginin yapısı hakkındaki inançlar	Bilgi basittir ve organize olmuş, yalıtılmış gerçeklerdir	Bilgi karmaşık ve birbiriyle ilişkili kavramlardan oluşur
Öğrenmenin kontrolü	Öğrenmenin hızı	Bilgiyi edinmenin hızıyla ilgili inançlar	Bilgi ya hızlıca öğrenilir ya da hiç öğrenilemez	Öğrenme aşamalı bir süreçtir
	Öğrenmenin kontrolü	Öğrenmenin kontrolüyle ilgili inançlar	Öğrenme yeteneği sabittir	Öğrenme yeteneği zaman içinde geliştirilebilir

McBeth'ten (2010) alınmıştır.

Schommer-Aikins (2004), belirli bireylerin farklı kategorilerden, çoklu epistemolojik inançlara sahip olduklarını ve bir sıradan oluşan süreçtense bağlamsal aşamaları atlayabileceklerini varsaymıştır. Kişisel epistemolojik inançların yapıları çok boyutlu; gelişimleri eşzamanlıdır. Bu boyutlardaki gelişim birbirlerinden bağımsız olarak gerçekleşmektedir. Buradaki bağımsızın anlamı kişinin bir epistemolojik alanda naif düzeydeyken başka bir alanda sofistike düzeyde olabileceğidir. Örneğin, sofistike öğrenenler çoğu bilginin değişip evrimleştiğini, bazı bilgilerin henüz keşfedilmediğini ya da bilinemeyeceğini, küçük miktardaki bilginin de değişmediğini düşünebilirler.



Bunu karřıt olarak naif bir öđrenci de çođu bilginin kesin olduđunu, bazı bilgilerin henüz keřf edilmediđini ve çok küçük miktardaki bilginin de deđiřebileceđini dűřünebilir (Schommer, 1994).

## **2.2. İlgili alışmalar**

### **2.2.1. İşbirlikli Öğrenme Yönteminin Epistemolojik İnançlar Üzerindeki Etkisiyle İlgili alışmalar**

Koç (2013) yaptığı araştırmada jigsaw II yönteminin 7. sınıf öğrencilerinin epistemolojik tutumlarına etkisini ölçmüştür. 43 öğrencinin katılımıyla fen bilgisi dersinde uygulanan çalışmada geleneksel öğretim yöntemiyle jigsaw II yönteminin epistemolojik tutumlara etkisi karşılaştırılmış, araştırma sonucunda deney grubu lehine anlamlı farklılık bulunmuştur.

şimşek (2013) 193 üniversite öğrencisinin aldığı vatandaşlık dersinin işlendiği üç farklı yöntemin, öğrencilerin epistemolojik inançlarına etkisini karşılaştırmıştır. Okuma yazma sunma, jigsaw ve geleneksel öğretim yönteminin karşılaştırıldığı çalışmada her iki yöntemin az da olsa kontrol grubuna göre etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Koç, şimşek ve Fırat (2013), okuma yazma uygulama yönteminin 7. Sınıf öğrencilerinin epistemolojik tutumlarına etkisini araştırmışlardır. 34 öğrenciyle fen ve teknoloji dersinde yapılan araştırmanın sonucunda geleneksel öğretim yönteminin uygulandığı kontrol grubunun epistemolojik inançları okuma yazma uygulama yönteminin uygulandığı deney grubuna göre daha sofistike çıkmıştır.

Bergom, Wright, Brown, ve Brooks (2011), hevruta adı verilen bir işbirlikli tartışma yönteminin epistemolojik inançlar üstündeki etkisini ölçmüşlerdir. Uzun yıllar boyunca Yahudi geleneğinde, Musevi din okullarınca kullanılan bu yöntemde öğrenciler önce kendilerine verilen bir metni dikkatlice okurlar. Ardından seçilen metinle ilgili verilen bir diyalogu bir arkadaşlarıyla birlikte çalışırlar. Eřlerin bu çalışması dikkatli dinlemeyi ve karşısındakinin görüşlerine açık olmayı ve kendi dűřüncelerini çekinmeden söylemeyi gerektirir. Dönem boyunca eşler birbirlerinden ayrılmazlar hazırladıkları yazılı raporlarla çalışmalarını öğretmene sunarlar. Üç açık

uçlu soruyu da içeren bir çevrimiçi tarama ölçeği 99 üniversite öğrencisine uygulanır. Bu nitel çalışmanın sonucunda hevrutanın etkileriyle ilgili öğrenci yorumları, öğrencilerin epistemolojik inançlarında bilginin kesin ve değişmez olduğundan, bağlamsal ve göreceli olduğuna doğru bir gelişme olduğunu göstermektedir.

Keen-Rocha (2008), lisans düzeyinde verilen genel kimya dersini alan 56 katılımcı üzerinde, nicel ve nitel araştırma yöntemlerini kullanarak yaptığı çalışmada deneysel bilgi toplama, veri paylaşımı ve tartışma etkinliklerinin işbirlikli tekniklerin kullanılmasıyla işlenen laboratuvar derslerinin epistemolojik inançlara etkisini belirlemiştir.

Lee (2001), internet temelli işbirlikli öğrenme yönteminin 70 lise 10. sınıf kız öğrenci üzerindeki etkisini ölçen çalışmasında internet temelli işbirlikli öğrenmenin geleneksel öğrenme yöntemine göre, öğrencilerin epistemolojik inançlarını geliştirmede anlamlı derecede daha etkin olduğunu bulmuştur.

Bakari (2000), yaptığı doktora çalışmasında görüşmeler ve yerleşke yaşamında gözlem yaparak Afrika kökenli Amerikalı üniversite öğrencilerin epistemolojik gelişimlerini grup etkileşimlerinin ve arkadaşlarıyla işbirlikli, anlamlı ilişkilerin sağladığı sonucuna varmıştır.

Brody ve Hill (1991), ana okuldan liseye, öğretmenlerden ve idarecilik yapan eğitimcilerden oluşan 25 kişilik katılımcı grubuna 9 ay boyunca verilen işbirlikli öğrenmeyle ilgili hizmet içi eğitim sonrasında epistemolojik inançlarını yarı yapılandırılmış görüşmelerle ölçmüşlerdir. Bu nitel çalışmanın sonunda, katılımcıların çoğunluğunun zaten çok naif düzeyde olmadıklarını; geleneksel öğretim yöntemlerinden yana olmakla birlikte yeni kavramlara bakış açılarının gelişmiş epistemolojik anlayışla tutarlı olduğunu belirlemişlerdir. Ancak, öğretmenlerin aldıkları hizmet içi kursun etkisiyle, epistemolojik inançlarında büyük değişikliklerin olmadığını gözlemişlerdir.

### **2.2.2. Epistemolojik inançlar ile ilgili çalışmalar**

Averett ve Arnd-Caddigan (2014), topluma hizmet uygulamaları dersinin üniversite öğrencilerinin epistemolojik gelişimleri üzerine katkısının olduğunu bulmuştur.

Bektaş (2011), kimya dersinde uygulanan, geleneksel yöntemle karşılaştırılan 5E öğrenme döngüsü modelinin 10. sınıfların epistemolojik inançları üstündeki etkisini araştırmış ve bu modelin epistemolojik inançlar üzerindeki olumlu etkisini araştırmasında göstermiştir.

Huang (2011), üst kavramsallıkla geliştirilmiş benzetim temelli sorgulayıcı öğrenmenin 8. sınıf öğrencilerinin bilimsel epistemolojik inançlarına etkisini ölçtüğü araştırmasında anlamlı bir etki bulamamıştır.

Çam ve Geban (2011), örnek olay temelli ve geleneksel öğrenme yöntemlerinin lise 11. sınıfta kimya dersini alan öğrencilerin epistemolojik inançları üstündeki etkisini Schommer'in Epistemolojik İnanç Ölçeğini kullanarak ölçmüşler ve tüm alt boyutlarda örnek olay temelli öğrenme yöntemi lehine anlamlı fark bulmuşlardır.

Uysal (2010), ilköğretim 6, 7 ve 8 sınıflarda verilen fen ve teknoloji dersiyle ilgili öğrencilerin epistemolojik inançları ve öğrenme ortamları ile ilgili algıları arasındaki ilişkiyi incelemiş; çalışmanın sonunda öğrencilerin öğrenme ortamlarıyla ilgili algılarının epistemolojik inançlarını doğrudan etkilediğini ortaya çıkarmıştır.

Aypay (2010), sınıf, okul öncesi, fen bilgisi, İngilizce, coğrafya, tarih ve bilgisayar öğretmenliği adaylarıyla yaptığı çalışmada adayların öğretim-öğrenme yaklaşımlarıyla epistemolojik inançları arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Çalışmanın sonunda adayların genellikle sofistike epistemolojik inançlar taşıdıkları ve öğretim-öğrenme yaklaşımlarının yapılandırmacı olduğu; sınıf düzeyi arttıkça sofistike inançların ve yapılandırmacı yaklaşımın da arttığı sonucuna ulaşılmıştır.

Demir (2009), bilişsel koçluğa dayalı bilişsel farkındalık stratejileri temel alınarak yapılan öğretimin, sosyal bilgiler dersinde, ilköğretim altıncı sınıf öğrencilerinin epistemolojik inançlarına etkisini bir deney ve iki kontrol grubu kullanarak araştırmıştır. Araştırmanın sonucunda öğrenmenin çabaya bağlı olduğuna dair inanç boyutunda deney grubu lehine anlamlı bir farklılık bulunamamıştır. Öğrenmenin yeteneğe bağlı olduğuna dair inanç boyutundaysa deney grubu lehine anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Tek bir doğrunun olduğuna dair inanç boyutunda ise deney grubu lehine anlamlı bir farklılaşma bulunmuştur.

Cheng vd. (2009), öğretmen adaylarının epistemolojik inançlarını ve öğrenmeyle ilgili düşüncelerini incelediği çalışması öğretmen adaylarının çoğunlukla, öğrenme çabasının doğuştan gelen yeteneklere göre daha önemli olduğuna inandıklarını göstermektedir. Çalışmanın önemli bulgularından biri de öğretmen adaylarının sofistike epistemolojik inançlarının, öğrenmeyle ilgili yapılandırmacı inançlarıyla doğru orantılı bir ilişki göstermesidir.

Kaynar, Tekkaya ve Çakıroğlu (2009), fen bilgisi dersinde uygulanan 5e öğrenme döngüsü modelinin 6. sınıfların bilimsel epistemolojik inançları üstündeki etkisini geleneksel öğrenme yöntemiyle karşılaştırarak araştırmış ve bu modelin bilimsel epistemolojik inançlar üzerinde olumlu etkisi olduğunu belirlemiştir.

Egeliolu (2008), ilköğretim 7. sınıflarda “Dönüşüm Geometrisi ve Dörtgenel Bölgelerin Alanlarının Alt Öğrenme Alanının” öğretilmesinde Bilgisayar Destekli öğretimin epistemolojik inançlara etkisinin olup olmadığını araştırdığı çalışmasında olumlu yönde etkinin olduğunu belirlemiştir.

Şengül-Turgut (2007), nitel araştırmasında, yapılandırmacı yaklaşıma dayalı fizik öğretiminin, Silahlı Kuvvetler Bando Okulları Komutanlığı 9. sınıf öğrencilerinin epistemolojik inançlarına etkisini incelemiştir. Araştırmanın sonucunda lise fizik öğrencilerinin genel epistemolojik inanışlarının daha üst seviyelere doğru geliştirebildiği bulunmuştur. Bilginin kesinliği, basitliği ve sağlanması boyutlarında, genel epistemolojik inanışları realist seviyede olan öğrencilerin üst seviyelere geçiş yapabildikleri; mutlakçı seviyede inanışlara sahip öğrencilerin inanışlarını geliştirmekte zorlandıkları ve bilginin kesinliği, basitliği ve sağlanması boyutlarında öğrencilerin genel epistemolojik inanışlarını en üst düzey olan değerlendirmeci seviyeye çıkaramadıkları görülmüştür.

Kaynar (2007), çalışmasında fen bilgisi dersinde uygulanan 5e öğrenme döngüsü modelinin 6. sınıfların bilimsel epistemolojik inançları üstündeki etkisini geleneksel öğrenme yöntemiyle karşılaştırarak araştırmış ve bu modelin bilimsel epistemolojik inançlar üzerinde olumlu etkisi olduğunu göstermiştir.

Wyre (2007), ana hedefi eleştirel düşünme olan bir derste, üstbilişsel güçlendirme etkinliklerinin üniversite öğrencilerinin epistemolojik inançlarına olan etkisini Schommer’in epistemolojik inançlar ölçeğiyle ölçtüğü çalışmasında, üstbilişsel

güçlendirme etkinliklerinin tüm boyutlarda epistemolojik inançları olumlu yönde etkilediğini belirlemiştir.

Tolhurst (2007) yaptığı araştırmayla üniversite öğrencilerinin aldığı haberleşme sistemleri dersinde, küçük gruplu atölye çalışması ve öncesinde internet destekli bağımsız etkinliklerin, epistemolojik inançlara etkisinin olumlu olduğu sonucuna varmıştır.

Forrester (2006), internet üzerinden lisans düzeyinde verilen yapılandırmacı öğretim tasarımı ve programı ile ilgili iki derste, çevrimiçi bilgi yapılandırma topluluklarına katılmanın epistemolojik inançlar üzerindeki etkisini araştırmıştır. Araştırma için daha önce çevrimiçi ders almamış, yüksek lisans ve doktora öğrencileri seçilmiş ve Kuhn'un Tartışmacı Uslamlama Modeli temel alınmıştır. Yapılan ön ölçümlerde katılımcıların yedisi zaten değerlendirmeci aşamadayken; son ölçümlerde beş katılımcının epistemolojik inançlarında naiften sofistikeye doğru bir gelişim gözlenmiştir.

Öztuna-Kaplan (2006), fen bilgisi öğretmen adaylarının epistemolojik inançlarının öğretmenlik uygulamaları üstündeki etkisini araştırmıştır. Araştırmanın sonucunda öğretmen adaylarının 5'te dördünün geleneksel öğretim düşüncesi ve naif epistemolojik inançlar, 1'i nin ise yapılandırmacı öğretim düşüncesi ve sofistike epistemolojik inançlar taşıdığı; adayların derste öğretmenlik uygulamalarının da düşünceleriyle paralellik taşıdığı bulgularına ulaşılmıştır.

Deryakulu (2004), öğrencilerin öğrenme ve ders çalışma stratejileriyle epistemolojik inançları arasındaki ilişkiyi incelediği çalışmasında "öğrenmenin çabaya bağlı olduğuna inanç" faktörünün tutum, güdülenme, konsantrasyon, bilgi işleme, ana düşünceleri seçme, çalışma yardımcıları, kendi kendini test etme ve test stratejilerini; "öğrenmenin yeteneğe bağlı olduğuna inanç" faktörünün tutum, güdülenme, zaman kullanımı, kaygı, konsantrasyon, ana düşünceleri seçme ve test stratejilerini; "tek bir doğrunun var olduğuna inanç" faktörünün ise güdülenme, kaygı, çalışma yardımcıları, kendi kendini test etme ve test stratejilerini etkilediği sonuçlarına ulaşmıştır.

Chan ve Elliot (2004), Honk Kong'daki öğretmen adaylarıyla yaptıkları çalışmada öğretmen adaylarının epistemolojik inançları ve öğrenmeyle ilgili düşünceleri arasındaki ilişkiyi incelemişler ve ikisi arasında paralellik olduğunu görmüşlerdir.

Çalışmaya göre öğretmen adaylarının sofistike epistemolojik inançları arttıkça yapılandırmacı öğretim düşünceleri de artmaktadır.

Gallik (2001), yaptığı araştırmayla üniversite öğrencilerinin epistemolojik gelişimlerini formal derslerin, sınıf deneyimlerinin, öteki öğrencilerle informal sınıf etkileşimlerinin ve sınıf dışı deneyimlerin etkilediği; öğrencinin dünyaya farklı bir bakış açısıyla görmesini sağlayan öğrenme ortamlarının, kendini bilginin yaratıcısı olarak görmesine ve daha sofistike epistemolojik bakış açlarına sahip olmasına yol açtığı sonucuna varmıştır.

Comerford (1999), üniversite öğrencilerinin epistemolojik inançlarına İngilizce kompozisyon dersinin etkisini ölçtüğü çalışmasında herhangi bir anlamlı fark bulamamıştır.

Yukarıdaki çalışmaların sonuçlarına bakıldığında genel olarak öğrenci merkezli yöntemlerin öğrencilerin epistemolojik inançlarını olumlu yönde etkilediğini görmekteyiz. Aynı zamanda epistemolojik inançlarla öğrenmeyi yönlendiren yetenekler arasındaki ilişki de yine bu çalışmaların sonuçlarında görülmektedir.

### **2.2.3. İşbirlikli yöntemlerin yararlarıyla ilgili çalışmalar**

Choi ve Rhee (2014), 60 Kore üniversitesinden 5445 üniversite öğrencisiyle yaptıkları çalışmada, işbirlikli öğrenmenin öğrencilerin genel yeteneklerinin gelişimi üzerine etkisini araştırmışlardır. Çalışmanın sonucunda, işbirlikli öğrenmenin analitik düşünme, eleştirel düşünme, problem çözme ve etkili iletişim becerilerine olumlu etkisinin olduğu görülmüştür.

Ning ve Hornby (2014) ise Çin üniversitelerinde yabancı dil eğitimi alan öğrencilerle yaptıkları çalışmada, işbirlikli öğrenme yönteminin öğrencilerin içsel güdülenmelerine geleneksel öğretim yöntemine göre daha olumlu etkisinin olduğunu belirlemişlerdir.

Oikarinen, Jarvela ve Kaasila (2014), istatistik dersinde 78 lise öğrencisiyle yürüttükleri çalışmada işbirlikli öğrenme yönteminin bu dersinin öğretiminde olumlu etkilerinin olduğu bulgusuna ulaşmışlardır.

Thomas (2014), üniversite öğrencileriyle yaptığı çalışmada işbirlikli yazma etkinliklerinin etkisini araştırmıştır. Araştırmanın sonunda işbirlikli öğrenmenin kişilerarası iletişim, takım çalışmasına olumlu tutum, başkalarıyla etkili çalışma yeteneği, empati, çatışma çözme, birlikte karar alabilme konularında olumlu etkilerinin olduğu bulunmuştur.

Tahn Pham (2013), Vietnamlı 145 üniversite öğrencisi üzerinde yürüttüğü çalışmasında katılımcılar işbirliğini zevki ve eğlenceli bulmuşlardır.

Marks ve O'Connor (2013), işletme fakültesi öğrencilerinin katıldığı çalışmada işbirlikli öğrenmenin gerek avantajlı, gerek dezavantajlı yönleriyle ilgili bulgulara ulaşmışlardır. Bu bulgulara göre işletme fakültesi öğrencileri işbirlikli öğrenme yönteminin avantajlı yönlerini sosyalleşmenin, takım çalışmasının ve akademik başarının arttığı, grup yönlendirmesinin ve olumlu bağımlılığın yararlı olduğu, heterojen grupların olumlu etkisi biçiminde ifade etmişlerdir. Öğrencilere göre yöntemin dezavantajlı yönleri de heterojen grupların olumsuz etkilerinin de olduğu, işbirlikli çalışmalarda bazı öğrencilerin çalışmadıkları, sorumluklarını yerine getirmediği halde ötekilerle aynı notu aldığı biçimindedir.

Francisco (2012), işbirlikli öğrenmenin lise öğrencilerinin matematik dersindeki anlama yetileri üzerindeki etkisini ölçmüş ve olumlu yönde etkisinin olduğunu bulmuştur.

Aksoy (2011), 6. sınıf fen ve teknoloji dersinde 75 öğrenciyle işbirlikli öğrenmenin deneyleri anlamaları üstündeki etkisini ölçtüğü çalışmasında okuma-yazma-uygulama yöntemini, birlikte öğrenme yöntemini ve geleneksel öğretim yöntemini karşılaştırmış ve bu iki işbirlikli yöntemin de kontrol grubuna göre anlamlı üstünlüğünü belirlemiştir.

Nakiboğlu (2011), kimya öğretmenliği adaylarıyla yaptığı çalışmada, işbirlikli öğrenme yöntemiyle geleneksel öğretim yöntemini karşılaştırmış ve sonucun işbirlikli öğrenme yöntemi lehine anlamlı olarak farklı olduğunu bulmuştur.

Muhammad (2010), üniversitede sözel bölümlerde okuyan öğrencilerin aldığı matematik dersinde işbirlikli öğrenme yönteminin etkisini araştırdığı çalışmasında,

işbirlikli öğrenmenin akademik başarının ve matematik dersine karşı tutumun artmasında geleneksel yöntemle göre daha başarılı olduğunu belirlemiştir.

Nickel (2010), eğitim teknolojisi dersini alan 389 lisans ve lisans üstü öğrencisiyle yaptığı çalışmada işbirlikli öğrenme yöntemini ve grup çalışması yöntemini karşılaştırmıştır. Araştırmacı, bireysel testlerin kullanıldığı aşamada yani öğrencilerin bireysel başarılarını arttırmada işbirlikli yöntemin; grup projelerinin kullanıldığı aşamada yani grup başarısını arttırmada ise grup çalışması yönteminin daha başarılı olduğu sonucuna varmıştır.

Yalçın'ın (2008) lise öğrencileriyle fizik dersinde yaptığı çalışmada işbirlikli öğrenme yöntemiyle geleneksel öğretim yöntemi karşılaştırılmış ve öğrencilerin akademik başarılarını arttırmada işbirlikli öğrenme yöntemi lehine anlamlı farklılık bulunmuştur. Ayrıca öğrenciler işbirlikli öğrenmenin iletişim becerilerini arttırdığı, zevkli bir çalışma olduğu fakat bir dezavantaj olarak ders dışı konuşmaya ittiği ve zaman aldığı doğrultusunda görüşlerini bildirmişlerdir.

Kıncal, Ergül ve Timur (2007) yaptıkları çalışmada 7.sınıf fen bilgisi dersinde işbirlikli yöntemin öğrencilerin akademik başarılarını arttırmada geleneksel öğretim yöntemine göre üstün olduğunu saptamışlardır.

Weiss, Kramarski, ve Talis (2006), anaokulu öğrencilerinin matematik dersindeki başarılarına ve öğrenme stillerine işbirlikli öğrenme yönteminin olumlu etkisini ortaya koymuşlardır.

Aksoy (2006), öğretmen adaylarıyla yaptığı çalışmada genel kimya dersinde işbirlikli öğrenme yöntemiyle geleneksel yöntemi karşılaştırmıştır. Çalışmanın sonunda akademik başarı, laboratuvar araçlarını tanıma ve kullanma becerisi, sorumluluk, araştırma alışkanlığı, kendine güven konularında işbirlikli öğrenme yönteminin etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Kuzucuoğlu (2006), işbirlikli öğrenme yönteminin ve geleneksel öğretim yönteminin ilköğretim öğrencilerinin matematik dersindeki başarıları üzerindeki etkisini karşılaştırdığı çalışmasında iki yöntem arasında anlamlı bir fark bulamamıştır.

Gillies (2006) çalışmasında işbirlikli öğrenme yöntemiyle öğrencilerinin yardımlaşmaya daha çok yöneldiklerini belirlemiştir.



Ellison vd. (2005), işbirlikli öğrenme, yarışmacı öğrenme ve bireysel öğrenme yöntemleri arasında ilköğretim öğrencilerinin tercihlerinin ne olduğu konusunda yaptığı çalışmanın sonucunda, öğrenciler tarafından kesinlikle işbirlikli yöntemin öteki iki yönetime göre daha çok tercih edildiği sonucuna ulaşmıştır.

Liao (2005), Tayvan'daki üniversite öğrencileriyle yaptığı çalışmada işbirlikli öğrenme yönteminin yabancı dil dersindeki etkilerini ölçmüştür. Araştırmanın sonuçları işbirlikli öğrenmenin akademik başarıya ortaya üst arası, güdülenmeye üst, öğrenme stratejisi kullanımına ise üst düzeyde etkisinin olduğunu göstermiştir.

Topping (2005), çalışmasında işbirlikli öğrenme yönteminin akademik başarı, iletilbilir sosyal ve iletişim becerileri, kendine güven, arkadaşını ya da konuyu sevmeye, öğrenme stratejisi geliştirme üzerine olumlu etkilerini belirlemiştir.

Doymuş, Şimşek, Bayrakçeken (2004) yaptıkları çalışmada ilköğretim 8. sınıf fen bilgisi dersinde işbirlikli öğrenmenin öğrencilerin akademik başarılarını artırmada geleneksel öğretim yöntemine göre üstünlüğünü göstermişlerdir.

Sucuoğlu (2003) lise 1. sınıf biyoloji dersinde işbirlikli öğrenme yöntemiyle geleneksel öğretim yöntemini karşılaştırmış, işbirlikli öğrenmenin öğrencilerin biyoloji dersindeki akademik başarılarını artırmada geleneksel yönetime göre daha etkili olduğunu saptamıştır.

Ediger'in (2001) çalışmasında katılımcılar, işbirlikli öğrenme yönteminde karşılaşılan sorunları çözmenin gerçek yaşamdaki sorunları çözmeye benzediğini, bu yöntemle okulun ve öğrenmenin daha eğlenceli olduğunu belirtmişlerdir.

Laatsch-Lybeck (2000), yaptığı doktora tezinde tıp teknolojisi dersinde işbirlikli öğrenmeyle bireysel öğrenmeyi akademik başarı ve takım çalışmasına yönelik tutum açısından kıyaslamış ve her iki öğrenme yöntemi arasında anlamlı bir fark bulamamıştır.

Schniedewind ve Davidson (2000), yaptıkları çalışmada etkili heterojen işbirlikli öğrenmenin öğrenciyi akademik, sosyal ve duygusal olarak geliştirdiği sonucuna varmışlardır.

Cohen vd. (1999), çalışmalarında işbirlikli öğrenme çalışmalarında yöntemin bir dezavantajı olarak, akademik başarısı düşük ve sosyal olarak yalıtılmış öğrencilerin etkileşimin dışında kalabildiğini belirlemiştir.

Kasap (1996), işbirlikli öğrenmenin ve geleneksel öğretim yönteminin orta okul üçüncü sınıf öğrencilerinin fen bilgisi dersinde akademik başarılarına ve hatırd tutma düzeylerine etkisini ölçmüştür. Çalışmanın sonucu her iki değişken için de işbirlikli öğrenme yöntemi lehine anlamlı derecede farklı çıkmıştır.

Doran (1994), 105 üniversite öğrencisi üzerinde bireysel öğrenme, grupta öğrenme ve işbirlikli öğrenme yöntemlerini bilgisayar laboratuvarı dersinde karşılaştırmış ve bu yöntemlerin akademik başarı üstüne herhangi bir etkisini bulamamıştır. Süreklilik güdüsünde ise bireysel öğrenme yönteminin öteki yöntemlere göre daha yararlı olduğu bulunmuştur.

Roger ve Johnson (1994), öğrencilerin akademik başarı, kişilerarası iletişim, farklılıkların kabul görmesi, başkalarının görüşlerine saygı, yaratıcılık, kendine güven özelliklerinin işbirlikli öğrenme yöntemiyle artırıldığını belirtmişlerdir.

Johnson ve Johnson (1999a), işbirlikli öğrenme yönteminin öğrencilere akademik başarı, üst düzey düşünme (reasoning), problem çözme, eleştirel düşünme, heterojen gruplarda olumlu ilişki (engelliye, farklıya saygı), iletişim, birbirlerinin bakış açılarını anlama, kendine güven, üretkenlik, otonomi, olumlu öz kimlik, öz yeterlilik, otokontrol ve psikolojik sağlık konularında olumlu etkilerini belirlemiştir.

Açıkgöz (1993), öğretmen adaylarıyla yaptığı çalışmada eğitim bilimleri bölümünde öğrenme psikolojisi dersinde işbirlikli öğrenme yöntemiyle geleneksel öğretim yöntemini karşılaştırmış ve işbirlikli yöntemin geleneksel yöntemden akademik başarıyı geliştirme açısından daha etkili olduğu, ayrıca hatırd tutmaya da olumlu etkisinin olduğu yönünde sonuçlara ulaşmıştır.

Sharan ve Sharan (1990), yaptıkları çalışmada işbirlikli öğrenme yönteminin akademik başarı ve sosyal etkileşim konularında öğrencilere katkılarını saptamışlardır.

Kagan (1989), çalışmasında işbirlikli öğrenme yönteminin öğrencilere katılım, dinleme, tümenden gelimli ve tümevarımlı akıl yürütme, yardımlaşma, paylaşma, kavram

gelişimi, iletişim, değerlendirme, uygulama, arkadaşına öğretme, analiz, sentez çalışma çözme, sunum yeteneği konularında olumlu etkilerinin olduğu sonucuna varmıştır.

Slavin (1987), çalışmasında işbirlikli öğrenme yönteminin öğrencilerin akademik başarılarını olumlu yönde etkilediğini belirtmiştir.

Lauderbach (1986), 69 endüstriyel sanat ve mühendislik fakültesi öğrencisiyle yaptığı doktora tezinde, işbirlikli ve bireysel öğrenme yöntemlerinin çok bakış açılı dikey izdüşümünü görselleştirme yeteneği üzerine etkisini ölçmüş ve herhangi bir anlamlı fark bulamamıştır.

Görüldüğü üzere işbirlikli öğrenme yönteminin olumlu etkisi yalnızca akademik başarıya değildir. Öğrencilerin düşünme, iletişim, empati, çatışma çözme, karar alabilme, öğretme, öğretim stratejisi geliştirme, hatırd tutma yetenekleri de işbirlikli çalışmalarla geliştirilebilmektedir.

#### **2.2.4. Jigsaw yönteminin uygulanması ile ilgili çalışmalar**

Şimşek vd. (2014), sosyal bilgiler öğretmen adaylarının aldığı siyaset bilimi dersinde işbirlikli öğrenme yöntemlerinden jigsaw, okuma-yazma-sunma ve grup araştırmasını kullanmış ve öğretmen adaylarının öğrenme sürecine yönelik görüşlerini belirlemişlerdir. Sosyal bilgiler öğretmen adayları her üç yöntemde gerek akademik başarı, gerekse sosyal ve psikolojik alanlarda kendilerine çok büyük katkılarının olduğu yönünde görüş bildirmişlerdir. İşbirlikli öğrenmenin özgüveni, iletişim yeteneğini, sosyalleşmeyi, bilginin kalıcılığını ve akademik başarıyı artırması öğretmen adaylarınca belirtilen olumlu özelliklerdir. Bazı grup üyelerinin sorumluluklarını yerine getirmemesi ise yöntemin adaylarca eleştirilen özelliklerindedir.

Huang vd. (2014), jigsaw yöntemini, internetten de yararlanarak cep telefonu, tablet bilgisayar gibi mobil araçlarla uygulamanın üniversite öğrencilerinin biyoloji dersindeki öğrenme çıktılarına etkisini ölçmüş ve yine mobil araçlarla, bireysel yöntemlerle işlenen derse göre jigsaw yönteminin etkililiğini göstermiştir. Yöntemin ayrıca tartışmalarda yer almanın ve öğrenmeye ilginin, güdülenmenin artması konularında olumlu etkilerinin olması çalışmanın bulguları arasındadır.

Evcim ve İpek (2013)'in çalışması, üniversite yabancı dil hazırlık dersinde uygulanan jigsaw II yönteminin, öğrencilerin akademik başarısında, geleneksel yöntemle göre daha etkili olduğunu belirlemiştir.

Arslan (2012), ilköğretim 7. sınıfta dil bilgisi öğretiminde jigsaw yönteminin öğrencilerin akademik başarıları üzerindeki etkisini belirlemeye yönelik çalışmasında jigsaw yöntemiyle geleneksel öğretim yöntemi arasında anlamlı bir fark bulamamıştır.

Demir (2012), İngilizce, matematik, okul öncesi, sosyal bilgiler, bilgisayar ve fen bilgisi öğretmen adaylarının katıldığı ölçme ve değerlendirme dersinde yaratıcı dramayı ve jigsaw II'yi birlikte kullanmış ve öğretmen adaylarının görüşlerini almıştır. Adaylar yaratıcılığı, işbirlikli çalışma ve takım çalışması yeteneğini, arkadaşlığı, öğretmeni rol modeli almayı ve öğrenmenin kalıcılığının artmasını kendilerini etkileyen olumlu özellikler olarak belirtmişlerdir. Yine adaylara göre öğrencinin öğrenciden öğrenmesinin zorluğu ve etkinlikler için ayrılan zamanın yetmemesi kendilerini etkileyen olumsuz özelliklerdir.

Jurhill (2011), yaptığı çalışmada ortaokul öğrencilerinin dilbilgisi başarılarına jigsaw yönteminin etkisini araştırmış ve kontrol grubuna göre daha etkili olduğunu bulmuştur.

Lin (2010), bir Tayvan üniversitesindeki İngilizce öğretmenlerinin ve öğrencilerinin jigsaw hakkındaki görüşlerini almıştır. Katılımcılar jigsaw hakkında İngilizce öğrenmeye güdülenme, başarısız öğrencilerin kaygısını azaltma, konuşma yeteneğini geliştirme, iletişim becerisini arttırma, olumlu öğrenme atmosferi oluşturma, öğrenci-öğretmen etkileşimini, anlama yeteneğini geliştirme, grup uyumunu arttırma, okulda ve okul dışında çalışmaya güdüleme, kendine güveni ve bireysel sorumluluğu arttırma, başkalarına yardıma yönlendirme konularında olumlu; devamsızlık, gürültü, farklı düzeydekilerin tartışmaları yani heterojenliğin zaman alması konularında ise olumsuz yönde görüş bildirmişlerdir.

Şimşek, Doymuş ve Karaçöp (2009), genel kimya dersinde jigsaw ve birlikte öğrenme yöntemleri ile geleneksel öğretim yönteminin, üniversite öğrencilerinin demokratik tutumlarının gelişimine olan etkisini incelemişler ve anlamlı bir etkisinin olmadığı sonucuna varmışlardır.

Fies (2008), jigsaw yönteminin internet üzerinden uygulanışının öğretmen adaylarının akademik başarıları üzerindeki etki sınıadığı çalışmasında yüz yüze öğretim yöntemiyle arasında anlamlı bir fark bulamamıştır.

Öner (2007), ilköğretim 7. sınıfta, sosyal bilgiler dersi tarih konularının öğretiminde jigsaw yöntemi ve geleneksel öğretim yönteminin etkilerini karşılaştırdığı araştırmada jigsaw yönteminin öğrencilerin akademik başarılarını artırmada daha etkili olduğunu ortaya koymuştur.

Avşar ve Alkış (2007) da 4. sınıfların yine sosyal bilgiler dersinde jigsawla geleneksel yöntemi akademik başarıya etkileri bakımından karşılaştırmış ve sonucun jigsaw yöntemi lehine anlamlı olarak farklı olduğunu bulmuştur.

Şimşek (2007) araştırmasında, genel kimya dersinde yer alan çözeltiler ve kimyasal denge ünitelerinin öğretiminde jigsaw, birlikte öğrenme ve geleneksel öğrenme yöntemlerinin öğrencilerin akademik başarılarına etkisini karşılaştırmıştır. Araştırmanın sonucunda çözeltiler ünitesinde jigsaw yönteminin, birlikte öğrenme yöntemi ve geleneksel yöntemine göre; kimyasal denge ünitesinde ise jigsaw ve birlikte öğrenme yönteminin geleneksel yöntemine göre akademik başarıyı artırmada daha etkili olduğu sonucuna varmıştır.

Acar (2006), coğrafya öğretiminde 11. sınıfların akademik başarılarını artırmada jigsaw yönteminin geleneksel öğretim yöntemine göre daha etkili olduğunu belirlemiştir.

Wang (2006), çalışmasında Tayvan üniversitelerindeki İngilizce derslerinin, geleneksel Çin öğretim yöntemleriyle ve jigsaw yöntemiyle verilmesini karşılaştırmış; jigsaw yönteminin akademik başarı, İngilizce öğrenmeye karşı güdülenme yönelimi ve olumlu tutum konularında geleneksel yöntemine göre daha etkili olduğu belirlemiştir.

Sönmez (2005), yaptığı yüksek lisans tez çalışmasında, ilköğretim 6. sınıf öğrencilerinin aldığı bilgisayar okuryazarlığı dersinde jigsawun ve geleneksel yönteminin akademik başarıya etkisini ölçmüş ve jigsawun geleneksel yöntemine göre üstünlüğünü belirlemiştir.

Ross, Seaborn ve Wilson (2002), lise son sınıf öğrencilerinin sosyal bilgiler dersindeki akademik başarılarına jigsaw yönteminin ve tartışma tekniğiyle birlikte

kullanılan düz anlatımın etkisini araştırdıkları çalışmalarında anlamlı bir fark bulamamıştır. Fakat çalışmada heterojen gruplarda kişilerarası etkileşim, işbirlikli iletişim gibi işbirlikli davranışlara daha sık rastlandığı sonucuna ulaşılmıştır.

Holliday (1995) Lise 9. sınıf sosyal bilgiler dersinde öğrencilerin akademik başarılarına jigsaw II yönteminin etkisini sınamak için yaptığı araştırmada geleneksel öğretim yöntemi arasında anlamlı bir fark bulamamıştır.

Webb (1992), üniversite öğrencilerinin psikoloji dersindeki akademik başarıları üzerinde jigsaw yöntemi, tartışma tekniği ve geleneksel öğretim yönteminin etkisinin karşılaştırması sonucunda anlamlı bir fark bulamamıştır.

### **2.1.5. ÖTBB yönteminin uygulanması ile ilgili çalışmalar**

Amornsinlaphachai (2014), ÖTBB'yi kullanarak uygulanan bir öğretim modeli önermiş; bu modeli altı bilgisayar ağı işletimi uzmanıyla birlikte uygulayarak ÖTBB'nin öğrencilerin öğrenme zayıflıklarını azaltmada etkili olduğunu ortaya koymuştur.

Tiantong ve Teemuangsai (2013) yaptıkları çalışmada ÖTBB'nin bilgisayar programlama dersinde üniversite öğrencilerinin akademik başarılarına olumlu etkisini saptamışlardır.

Efe (2011), ÖTBB ve küme destekli bireyselleştirme tekniklerinin ilköğretim 7. sınıf öğrencilerinin matematik dersi "İstatistik ve Olasılık" ünitesindeki başarılarına, tutumlarına ve motivasyonlarına etkisini araştırdığı çalışmasını, iki deney ve bir kontrol grubundan oluşan toplam 65 öğrenciyle yapmıştır. Araştırma sonucunda, öğrenci takımları başarı bölümleri tekniğinin uygulandığı deney grubu ile geleneksel öğretim yönteminin uygulandığı kontrol grubu arasında, başarı puan ortalamaları açısından ÖTBB tekniğinin uygulandığı sınıf lehine istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur.

Gençosman (2011), yaptığı araştırmada, fen ve teknoloji dersi "Kuvvet ve Hareket" ünitesinin ÖTBB yöntemiyle işlenmesinin, ilköğretim yedinci sınıf öğrencilerinin akademik başarılarına etkisini araştırmıştır. Araştırmanın sonucunda ÖTBB yönteminin, hem geleneksel öğretim yöntemine, hem de yapılandırmacılığa dayalı mevcut fen ve teknoloji öğretim programına göre daha etkili olduğu

bulunmuştur. Ayrıca öz yeterlilik algısı ve hatırd tutma artması; sınav kaygısının azalması etkileri de ÖTBB'nin diğer iki yöntemle göre üstün olduğu noktalardır.

İbraheem (2011) ortaokul son sınıf öğrencileriyle yaptığı çalışmada, ÖTBB yönteminin iki çeşidinin (takımlar arası yarışmalı ve yarışmasız) ve geleneksel öğretim yönteminin kimyasal kinetik konusunun öğretiminde akademik başarıya etkisini karşılaştırmıştır. Araştırma, her iki ÖTBB uygulamasının da geleneksel öğretim yönteminden; ayrıca takımlar arası yarışma yapmadan uygulanan ÖTBB uygulamasının da yarışmalı olandan daha etkili olduğunu belirlemiştir.

Gelici ve Bilgin (2011), çalışmalarında ilköğretim 7. sınıf matematik dersinde uygulanan ÖTBB yöntemi hakkında öğrencilerin görüşlerini almışlardır. Öğrenciler, yöntemin eğlenceli olmasını, kendilerine olan güvenlerinin, arttırmasını, yardımlaşarak öğrenmelerini, sosyal beceriler kazanmalarını, arkadaşlarıyla fazla iletişim kurmalarını, değerlendirme sistemini, grupça tartışma yaparak öğrenmelerini ve sınavdan düşük not alınca ödül kazanabilmek için daha çok çalışmalarını kendilerini etkileyen olumlu özellikler olarak belirtmişlerdir. Bazı grup arkadaşlarının sorun çıkararak çalışmalara katılmadığı, sınıfta çok gürültü olduğu, diğerleri yüzünden notlarının düştüğü, çalışmaları zamanında yapamamaları ve grup arkadaşlarını kendilerinin belirleyememesi de öğrenciler tarafından belirtilen, yöntemin dezavantajlı özellikleridir.

Jalilifar (2010), yabancı dil (İngilizce) dersinde, üniversite öğrencilerinin okuduğunu anlama başarısına etkisini ölçmek amacıyla işbirlikli öğrenme yöntemlerinden ÖTBB ve grup araştırması ile geleneksel öğretim yöntemini karşılaştırdığı çalışmada, ÖTBB'nin hem grup araştırması yönteminden, hem de geleneksel öğretim yönteminden daha etkili olduğunu ortaya koymuştur.

Özsarı (2009) araştırmasında, probleme dayalı öğrenme (PDÖ), ÖTBB ve geleneksel öğretim yöntemleriyle işlenen matematik dersinin, ilköğretim 4. sınıf öğrencilerinin akademik başarılarına olan etkisini ölçmüştür. Araştırmanın sonuçları, öğrencilerin akademik başarılarını arttırmada ÖTBB yönteminin, geleneksel öğretim yönteminden daha etkili, PDÖ yönteminden ise daha etkisiz olduğunu göstermiştir.

Brooks (2009) yaptığı doktora çalışmasında, biyoloji dersinde üniversite öğrencileriyle ÖTBB'yi uygulamış ve öğrencilerin yöntemle ilgili düşüncelerini yansıtmıştır. Öğrenciler dörtlü gruplar biçiminde çalışmayı yararlı bulmuşlardır. Ayrıca

ÖTBB'yi konuyu öğrenme, iletişim yeteneğini artırma, yeni düşüncelere açık olma, farklı sosyal çevrelerden gelenlerin deneyimlerinden yararlanma konularında olumlu; zevkli ve eğlenceli olarak nitelemişlerdir.

Conring (2009), ÖTBB'nin ilköğretim ikinci sınıf öğrencilerinin matematik dersindeki akademik başarılarına olan etkisini araştırdığı çalışmasında ÖTBB'nin geleneksel matematik öğretimi yöntemlerine göre daha etkili olduğunu saptamıştır.

Slagle (2009) ÖTBB'nin lise 2. sınıftaki sosyal bilgiler dersinde akademik başarı üzerindeki etkisini araştırdığı çalışmasında bu işbirlikli öğrenme yönteminin akademik başarıyı artırdığını belirlemiştir.

Erdoğan (2008), yaptığı araştırmada ÖTBB ve birlikte sorulmuş birlikte öğrenelim yöntemlerini karşılaştırmıştır. 6. sınıfta 19 öğrenci üzerinde yapılan uygulamada, fen ve teknoloji dersindeki ardışık iki ünitenin birinde ÖTBB, diğerinde birlikte sorulmuş birlikte öğrenelim tekniği kullanılmıştır. Öğrenci başarısını ölçmek amacıyla sınıfın tamamına ön test ve son test olarak uygulanan başarı testinin sonucunda birlikte sorulmuş birlikte öğrenelim yönteminin ÖTBB'ye göre daha etkili olduğu belirlenmiştir.

Zuheer (2008), ÖTBB'nin İngilizce öğretmen adaylarının özel iletişim becerilerine etkisini ölçtüğü çalışmasında yöntemin olumlu etkisini gözlemlemiştir.

Tarım ve Akdeniz (2008), 4. sınıf öğrencilerinin matematik dersindeki başarılarına, takım destekli bireyselleştirme (TDB) ve ÖTBB'nin etkisini ölçtükleri çalışmalarında, ÖTBB'nin geleneksel öğretime göre daha etkili fakat TDB'ye göre daha etkisiz olduğunu belirlemiştir.

Gelici ve Bilgin (2007), işbirlikli öğrenme yöntemlerinden ÖTBB, küme destekli bireyselleştirme (KDB) ve takım oyun turnuvasının (TOT), ilköğretim 7. sınıf öğrencilerinin cebir öğrenme alanındaki akademik başarı, tutum ve eleştirel düşünme becerilerine etkilerini incelemiştir. Çalışmanın sonucunda ÖTBB ve kontrol grubu öğrencilerinin cebir başarı testinden aldıkları puanların ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunamamıştır.

Ergin (2007), ilköğretim okulu 6. sınıf öğrencileri üzerinde yaptığı çalışmayı, kontrol gruplu öntest-sontest modeline göre düzenlemiş; araştırmanın sonucunda ÖTBB tekniğinin uygulandığı deney grubu ile yapılandırmacı yaklaşımı temel alan 2004 fen ve



teknoloji programıyla öğretim yapılan kontrol grubundaki öğrencilerin başarıları arasında istatistiksel olarak önemli farklılık bulunmamıştır.

Yıldırım-Kayabaş (2007), ortaöğretim 9. sınıf bilgisayar derslerinde işbirliğine dayalı bilgisayar destekli öğretim yönteminin öğrencilerin başarısına ve öğrenilenlerin kalıcılığına etkisini bireysel bilgisayar destekli öğretim yöntemiyle karşılaştırmıştır. İşbirlikli öğrenme tekniklerinden ÖTBB'nin kullanıldığı araştırmada işbirlikli çalışan grupla bireysel çalışan grubun başarıları arasında anlamlı bir fark bulunmazken, ÖTBB grubunda öğrenilenlerin kalıcılığının bireysel bilgisayar destekli öğrenim gören gruba göre anlamlı bir biçimde üstün olduğu görülmüştür.

Alkaya (2006), ilköğretim 4. sınıf fen bilgisi dersinde ÖTBB tekniğiyle birlikte kullanılan eleştirel düşünme becerileri öğretimini temele alan fen bilgisi öğretiminin, geleneksel anlayışı temele alan fen bilgisi öğretiminden, akademik başarı alanında ÖTBB grubu lehine anlamlı farklılığını saptamıştır.

Bilgin (2004) 7. sınıf matematik dersinde ÖTBB yöntemini geleneksel yöntemle karşılaştırmış ve akademik başarı açısından ÖTBB grubu lehine anlamlı bir fark bulmuştur.

Vaughan (2002) 5. sınıfların yine matematik dersinde ÖTBB yönteminin başarıya ve bu derse karşı tutuma yönelik etkisini ölçtüğü çalışmasında yöntemin, gerek başarı, gerekse tutum üzerinde olumlu etkisinin olduğunu saptamıştır.

Slavin'in (1977) İngilizce dersinde, 7. sınıf öğrencileri üzerinde yaptığı çalışmada, takım oyun turnuva ve ÖTBB yöntemlerinin akademik performans üzerindeki etkisi incelenmiş ve ÖTBB'nin akademik başarı üstünde herhangi bir etkisi saptanamamıştır. Ancak yöntemin, öğrenciler arasındaki karşılıklı çekimi (sevilme, sevme, arkadaş olarak kabul edilen sayısındaki artış, başarı için akran desteği) ve öğrencilerin derse karşı tutumlarını geliştirme gibi olumlu etkileri gözlenmiştir.

#### **2.1.6. İki işbirlikli yöntemin de kullanıldığı çalışmalar**

Johson, Johnson ve Stanne (2000), 8 işbirlikli yöntemi akademik başarı açısından karşılaştırdıkları meta analiz çalışmasında, hem yarışmacı yöntemlerle, hem

de bireysel yöntemlerle karşılaştırıldıkları araştırmalarda ÖTBB'nin Jigsaw'a göre anlamlı olarak daha yüksek etkisinin olduğunu bulmuşlardır.

Zetty (1992), lisans düzeyindeki bilgisayar dersinde jigsaw ve ÖTBB yöntemlerini karşılaştırmış ve akademik başarıya jigsawun ÖTBB'ye göre anlamlı derecede fazla katkısının olduğunu belirlemiştir.

Slavin (1980), altı farklı çalışmayla üçüncü sınıftan dokuzuncu sınıflara kadar 2000'den fazla öğrencinin matematik ve dil derslerindeki temel becerileri üzerinde bu yöntemlerin etkisini araştırmış ve genel olarak her ikisinin de kontrol gruplarından anlamlı olarak üstün olduklarını fakat ÖTBB'nin jigsawa göre daha etkili olduğunu bulmuştur.

Yine Slavin (1979), beş farklı okulun dördüncü ve beşinci sınıflarından oluşan toplam 388 öğrenciye yaptığı geniş kapsamlı bir çalışmada takım oyun turnuva, ÖTBB ve jigsaw yöntemlerini karşılaştırmıştır. İki okulun deney, üç okulun da kontrol grubu olarak yer aldığı çalışmada dil dersleri ÖTBB ile, sosyal bilgiler dersleri de jigsaw ile işlenmiştir. Çalışmanın sonunda her iki yöntem de kontrol gruplarına göre akademik başarıyı geliştirme açısından üstün gelmişlerdir.

## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

### 3. YÖNTEM

Bu bölümde araştırmanın modeline, çalışma grubuna, veri toplama sürecine, araçlarına ve deneysel işlemin uygulama sürecine yer verilmiştir.

#### 3.1. Araştırma Modeli

İşbirlikli öğrenme yöntemlerinden jigsaw ve ÖTBB'nin, epistemolojik inançlara ve akademik başarıya etkilerine göre karşılaştırıldığı bu çalışmada nicel ve nitel araştırma yöntemlerinin birlikte işe koşulduğu “açıklayıcı desen” kullanılmıştır. Açıklayıcı desende “araştırmacılar öncelikle nicel verileri toplarlar ve analiz ederler ve ardından bu verileri tamamlamak ve rafine edebilmek için nitel verileri toplarlar” (Büyüköztürk, Kılıç-Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2012: 247). Özellikle toplumsal olguların incelenmesinde, sayısal olarak toplanan verilerin yorumlanmasında nitel araştırma teknikleri kullanılarak sayısal verilerin anlama bağlı okunmasının sağlanmasıyla gerçeğin neliğine daha da yaklaşılabılır (Sönmez ve Alacapınar, 2011). Bu çalışma için de iki işbirlikli yöntemin epistemolojik inançlara ve akademik başarıya etkisinin belirlenmesi amacıyla, kontrol grupsuz ön test-son test deneysel desen seçilmiş; yapılan nicel analizler sonucu elde edilen bulgular nitel verilerle açıklanarak desteklenmiştir.

##### 3.1.1. Nicel Aşama

Çalışmanın nicel aşamasında iki deney gruplu, kontrol grupsuz ön test-son test yarı deneysel desen seçilmiştir. Deneme modelleri, neden-sonuç ilişkilerini belirlemeye çalışmak amacıyla doğrudan araştırmacının kontrolünde, gözlenmek istenen verilerin üretildiği araştırma modelidir. (Karasar, 2005: 87). Büyüköztürk vd. de (2012: 195) deneysel modeli, “araştırmacı tarafından oluşturulan farkların bağımlı değişken üzerindeki etkisini test etmeye yönelik çalışmalar” olarak tanımlamışlardır.

Eğitim bilimcilerin araştırmalarında gerçek deneysel deseni tercih etmemeleri sıklıkla karşılaşılan bir durumdur. Bunun nedeni araştırma için gerekli okulların, sınıfların ve öğrencilerin rastlantısal seçiminin neredeyse uygulanamaz oluşudur (Cohen, Manion ve Morrison, 2000). Karasar da (2005) Milli Eğitim Bakanlığına bağlı okullarda yapılan çalışmalarda aynı zorluğa dikkati çekmiş; birbirine denk deney gruplarının oluşturulmasının zorluğunu belirtmiştir. Böyle durumlarda yarı deneysel desenler tercih edilir. “Yarı deneysel tasarımlar, araştırmacıların klasik tasarımın zor ya da uygunsuz olduğu bir dizi durumda nedensel ilişkileri test etmesine yardımcı olur. Yarı deneysel olarak adlandırılırlar, çünkü klasik deney tasarımının eşitlemeleridir” (Neuman, 2013: 371).

Çalışmanın bağımsız değişkenlerini işbirlikli öğrenme yöntemlerinden ikisi, jigsaw ve ÖTBB oluşturmuştur. Çalışmanın bağımlı değişkeni ise sosyal bilgiler ğretmenliği ğrencilerinin epistemolojik inanç ve akademik başarı düzeyleridir. İşbirlikli iki yöntemin bağımlı değişkenler üzerindeki etkisini ölçmek için bu çalışmada kontrol grupsuz ön test-son test desen seçilmiştir. Bu tür desende “grup ya da gruplara ön test denel işlem başlamadan verilir. Denel işlem bittikten sonra aynı test son test olarak verilir” (Sönmez ve Alacapınar, 2011: 56). McMillan ve Schumacher’in, (2006: 269) “seçkili ön test - son test karşılaştırmalı grup deseni” olarak adlandırdıkları bu desende, kontrol grubuna ihtiyaç duymadan, iki ya da daha fazla bağımsız değişken için iki ya da daha fazla deney grubu kullanabiliriz. Genellikle birden fazla ğretim yönteminin karşılaştırıldığı durumlarda kullanılan bu desenli çalışmalar, eğitim bilimsel araştırmalarda son zamanlarda örneklerinin arttığı çalışmalardır (Erdem, 1995, 2008; Y. Erdoğan, 2006; Bluestine, 2007; A. A. Erdoğan, 2008; Morgil, Güngör-Seyhan, ve Seçken, 2009; Ojeda, 2010; Nickel, 2010; Yenilmez ve Uygan, 2010; ve Yıldırım, Akman, ve Alabay, 2012).

Tablo 3.1

*Kontrol Grupsuz ön test - son Test Desen*

<b>Gruplar</b>	<b>Öntest</b>	<b>Uygulama</b>	<b>Sontest</b>
Jigsaw	EİÖ, ABT	Jigsaw	EİÖ, ABT
ÖTBB	EİÖ, ABT	ÖTBB	EİÖ, ABT

### **3.1.1.1. Deney gruplarının oluşturulması**

Bu araştırmanın çalışma grubunu 2012-2013 akademik yılında Artvin Çoruh Üniversitesi Eğitim Fakültesi Sosyal Bilgiler Eğitimi Anabilim Dalında, ikinci sınıfta okuyan 40 öğrenci oluşturmaktadır. Sınıf, iki homojen deney grubuna bölünmüş; jigsaw yönteminin uygulandığı (n=20) ve ÖTBB tekniğinin uygulandığı (n=20) gruplar oluşturulmuştur. Her iki grubun homojenliğini saptamak amacıyla öğrencilerin önceki yıla ait not ortalamaları ölçüt alınmıştır.

### **3.1.1.2. Veri toplama araçları**

Yapılan çalışmada kullanılmak üzere Artvin Çoruh Üniversitesi Etik Kurulundan çalışmadaki uygulamaların ve veri toplama araçlarının etik açıdan uygun olduğuna dair belge alınmıştır (Ek-1). Ayrıca katılımcı öğrencilerden araştırmaya gönüllü katıldıklarını gösteren "Araştırma Gönüllülük Formu" alınmıştır (Ek-2). İzin sürecinin ardından katılımcılara Öğretim İlke ve Yöntemleri dersi için "Akademik Başarı Testi" (Ek-3) ve genel epistemolojik inançlarını ölçmek için "Epistemolojik İnanç Ölçeği" (Ek-4) uygulanmıştır.

#### **3.1.1.2.1. Akademik Başarı Testi**

##### **İşlem Yolu**

Çalışmada kullanılacak akademik başarı testinin geçerlik ve güvenilirliğini ölçmek amacıyla pilot uygulama yapılmıştır. Artvin Çoruh Üniversitesi Eğitim Fakültesinin farklı bölümlerinden, öğretim ilke ve yöntemleri dersini daha önce almış 150 öğrenciye 50 soruluk test uygulanmıştır.

Çalışma grubunda yer alan öğrencilere uygulanan başarı testinde yer alan soruların madde analizin yapılması amacıyla, öğrencilerin testten aldıkları puanlar %27'lik alt ve üst dilimlere ayrılmıştır. Bu dilimlerde yer alan maddeler incelenmiş ve aşağıdaki formüller Microsoft Excel paket programı kullanılarak değerlendirilmiştir.

$$\text{Madde Güçlük İndeksi : } p = \frac{A + B}{2 \cdot N \cdot 27 / 100}$$

A: Üst Grupta Yer Alan Doğruların Sayısı

B: Alt Grupta Yer Alan Doğruların Sayısı

N: Araştırma Grubunda Yer Alan Öğrencilerin Sayısı

$$\text{Madde Ayırt Edicilik İndeksi: } r = \frac{A - B}{N \cdot 27 / 100}$$

A: Üst Grupta Yer Alan Doğruların Sayısı

B: Alt Grupta Yer Alan Doğruların Sayısı

N: Araştırma Grubunda Yer Alan Öğrencilerin Sayısı

Geliştirilen başarı testinin geçerlik çalışmaları kapsamında madde havuzunda yer alan 50 maddeye analizi yapılarak her maddeye ait güçlük dereceleri ve ayırt edicilik indeksleri belirlenmiştir. Buna göre, başarı testi madde havuzunda yer alan maddelerin güçlük indekslerinin .11 ile .97, ayırt edicilik indekslerinin ise .04 ile .61 arasında değişkenlik gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır. Madde analizi sonucunda ayırt edicilik ve güçlük kriterlerini değerlendirirken Tablo 3.2.'deki deki kriterlere dikkat edilmiştir (Turgut ve Baykul, 2012).

Tablo 3.2.

*Madde Ayırt Edicilik ve Madde Güçlük İndeksi Değerlendirme Ölçütleri*

Madde Ayırt Edicilik İndeksi (r)	Maddenin Değerlendirilmesi	Madde Güçlük İndeksi (p)	Maddenin Değerlendirilmesi
>0.40	Ayırt etme gücü yüksek	>0.60	Kolay bir madde
0.30 - 0.39	Oldukça iyi bir madde	0.40 – 0.60	Orta güçlükte bir madde
0.29 - 0.20	Orta derecede bir madde	<0.40	Zor bir madde
< 0.20	Ayırt etme gücü düşük madde		

Bu doğrultuda madde havuzunda yer alan bazı maddelerin madde güçlük ve madde ayırt edicilik indekslerine uygun olmadığı sonucuna ulaşılmıştır ve madde havuzunda çıkarılmıştır. İlgili alan yazında kabul edilen ölçütler doğrultusunda 6, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 22, 25, 30, 33, 35, 39, 41, 43, 44, 46, 47, 49, 50 numaralı maddeler başarı testinden çıkarılmıştır. Geri kalan 30 maddeden oluşan başarı testinin ortalama madde güçlüğü .53 olarak belirlenmiştir. Bu sonuç testin ortalama güçlükte bir test olduğunu göstermektedir. Testin ortalama ayırt ediciliği ise .32 olarak hesaplanmıştır. Dolayısıyla testin ayırt ediciliğinin iyi düzeyde olduğu saptanmıştır. Ayrıca başarı testinde yer alan 10, 11, 12, 16, 20, 22, 24, 26, 27, 28, 29, 30 numaralı soruların kolay; 4, 6, 8, 9, 14, 15, 17, 18, 21, 23, 25 numaralı soruların orta; 1, 2, 3, 5, 7, 13, 19 numaralı soruların da zor seviyelerde oldukları görülmektedir. Bununla birlikte başarı testinde yer alan tüm maddelerin ayırt edicilik düzeylerinin kabul edilebilir düzeyde oldukları belirlenmiştir. Uzman görüşleri ve madde analizi sonuçları doğrultusunda 30 sorudan oluşan başarı testinin geçerliğinin yüksek olduğu ifade edilebilir.

Tablo 3.3

*Başarı Testindeki Maddelerin Madde Güçlük ve Ayırt edicilik İndeksleri*

<b>Madde No</b>	<b>Madde Güçlük İndeksi (<math>p_{jx}</math>)</b>	<b>Madde Ayırt Edicilik İndeksi (<math>r_{jx}</math>)</b>
1	.22	.22
2	.28	.32
3	.22	.34
4	.50	.41
5	.33	.22
6	.55	.27
7	.35	.22
8	.45	.41
9	.53	.22
10	.62	.37
11	.75	.32
12	.77	.22
13	.38	.41
14	.48	.22
15	.43	.22
16	.67	.37
17	.58	.22
18	.59	.44
19	.29	.20
20	.69	.39
21	.49	.44
22	.62	.32
23	.53	.27
<i>Tablo 3.3. (Devamı)</i>		
24	.79	.29
25	.49	.34
26	.66	.34
27	.79	.24
28	.65	.32
29	.60	.64
30	.71	.44
<b>Ortalama</b>	<b>.53</b>	<b>.32</b>

Testin kapsam geçerliliğini göstermek amacıyla soru numaralarıyla ilgili konu başlıklarının, konuların ne kadar sürede işlendiğinin ve her konuyla ilgili testte kaç soru olduğunun verildiği ünite analiz tablosu aşağıdadır.



Tablo 3.4.

*Ünite Analiz Tablosu*

Konular	Süre (Hafta)	Soru Sayısı	Soru Numaraları
Programla İlgili Temel Kavramlar	1	2	31,48
Programın Temel Öğeleri	1	3	1,2,28
Program Geliştirme Modelleri ve Program Tasarımı Yaklaşımları	1	3	3,4,34
Eğitim Felsefesi Akımları (Program Geliştirmenin Felsefi Temelleri)	1	2	24,45
Öğrenme İlkeleri	1	2	5,20
Öğretim İlkeleri	1	2	7,11
Öğretim Stratejileri	1	3	8,9,10
Öğretim Yöntemleri	2	5	12,13,21,26,27
Öğretim Teknikleri	2	5	23,29,32,36,40
Öğrenme-Öğretme Sürecinde Yeni Yaklaşımlar	1	3	37,38,42

**Güvenirlilik**

Geliştirilen başarı testinde yer alan sorular çoktan seçmeli sorular oldukları için değerlendirilirken doğru sorulara 1 yanlış sorulara 0 değerleri verilmiştir. Bu çalışmanın güvenilirliğini hesaplamak için Kuder-Richardson-20 güvenirlilik katsayısı kullanılmıştır. Analiz sonucunda güvenirlilik katsayısı .68 olarak belirlenmiş ve geliştirilen başarı testinin güvenilir olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

**3.1.1.2.2. Epistemolojik İnanç Ölçeği (EİÖ)**

Öğretmen adaylarının epistemolojik inançlarını ölçmek için kullanılan ölçeğin özgün biçimi, Schommer, (1990) tarafından geliştirilen, 27'si ters puanlanmış, 63 maddeli, dört faktörden oluşan 5'li likert tipi ölçektir. Şu dört faktörden oluşur: Bilgi kesindir (buna karşılık, bilgi kesin değildir), bilgi basittir (bilgi karmaşıktır), öğrenme

hızlı gerçekleşir (öğrenme zaman içinde gerçekleşebilir) ve öğrenme yeteneği doğuştandır (öğrenme yeteneği geliştirilebilir). Deryakulu ve Büyüköztürk (2002), ölçeği Türkçe'ye çevirerek uyarlamışlar; geçerlik ve güvenilirlik çalışmalarını yapmışlardır. Ankara Üniversitesi, Gazi Üniversitesi, Hacettepe Üniversitesi ve Orta Doğu Teknik Üniversitesinin çeşitli fakültelerinden toplam 595 öğrenciye uygulanmasıyla ölçeğin üç faktörlü bir yapı gösterdiği ve 34 maddeden oluştuğu belirlenmiştir. Özgün ölçekteki gibi "Kesinlikle Katılıyorum (1)", "Kısmen Katılıyorum (2)", "Kararsızım (3)", "Kısmen Katılmıyorum (4)", "Kesinlikle Katılmıyorum (5)" seçeneklerinden oluşan beşli likert tipi ölçeğin faktör yapısının özgün ölçekten oldukça farklı olması nedeniyle faktörlere yeni adlar verilmiştir (Deryakulu, 2004). "Öğrenmenin Çabaya Bağlı Olduğuna İnanç" adlı birinci faktörde 18 madde, "Öğrenmenin Yeteneğe Bağlı Olduğuna İnanç" adlı ikinci faktörde 9 madde ve "Tek Bir Doğrunun Var Olduğuna İnanç" adlı üçüncü faktörde de 7 madde vardır. Birinci faktördeki ilk 17 madde ters, 18. madde düz puanlanmıştır. İkinci ve üçüncü faktörlerdeki maddelerin tamamı düz puanlanmıştır. Alınan yüksek puanlar olgunlaşmamış, gelişmemiş, naif inançları; düşük puanlar ise olgunlaşmış, gelişmiş, sofistike inançları göstermektedir. Ölçeğin Cronbach Alfa değerleri 1. Faktör için 0,83; 2. faktör için 0,62; 3. faktör için 0,59 ve ölçeğin bütünü için ise 0,71 bulunmuştur.

### 3.1.2. Nitel aşama

Çalışmanın, nicel verileri desteklemesi ve her iki yöntemin akademik başarıya ve epistemolojik inançlara etkisinin derinlemesine anlaşılması amacıyla nitel bir aşaması vardır. Bu aşamada, her iki deney grubunun gönüllü ve aktif üyelerinden beşer, toplam on katılımcıyla çalışılmıştır. Katılımcılarla yarı yapılandırılmış soruların sorulduğu görüşmeler yapılmıştır. Kapsam ve görünüş geçerliğinin sağlanması amacıyla Artvin Çoruh Üniversitesi Eğitim Bilimleri Bölümünden, alanında uzman üç akademisyenin görüşü alınmıştır. Uzman akademisyenlerin görüşleri dikkate alınarak görüşme soruları üzerinde düzeltme yapılmış ve soruların yeterince açık olup olmadığı, uygunluğu ve başka ne gibi sorular sorulabileceği hususlarında katılımcılara yöneltilecek sağlıklı bir ölçme aracı geliştirmek amacıyla (Glesne, 2013), beş öğrenci ile pilot çalışma yapılmıştır. Öğrencilerin pilot çalışmada verdikleri yanıtlar, kodlanmış biçimleriyle, üye kontrolü yapılması amacıyla öğrencilere geri verilmiştir. "Nitел

araştırmalarda güvenirliği artırmada en kullanışlı yöntem, ye kontrolüdür. Bu yöntemle araştırmacılar notlarını katılımcılara verirler ve katılımcılar da kayıtların yanlışsız ve eksiksiz olduğunu doğrularlar" (Büyüköztürk vd., 2012: 245). Uzman görüşleri ve ye kontrolünün ışığı altında, görüşme formuna son şekli verilmiştir. Kendilerine verilen 40 dakikalık sürede katılımcılar görüşme formundaki (Ek-5) soruları yanıtlamışlardır. Katılımcılarca doldurulmuş görüşme formunun iki rneği Ek-6 ve Ek-7'de görülmektedir. Görüşme formlarının araştırmacı tarafından incelenmesinin ardından her bir katılımcıyla bireysel olarak görüşülmüş ve araştırmacı tarafından katılımcılara konuyla ilgili görüşlerini, düşüncelerini ve deneyimlerini rahatça açıklayabilecekleri açık uçlu sorular sorulmuştur. Açık uçlu sorulara verilen yanıtlar araştırmacı tarafından yazılı olarak kaydedilmiş ve ilk görüşme sorularına verilen yanıtlarla birlikte birebir, kelimesi kelimesine temize çekilmiştir. Araştırmayla ilgili görüşleri örneklendiren ifadelerin altı çizilmiş, kodlanmış ve kodlanan ifadeler tablolaştırılmıştır. Katılımcıların kodlanan ifadelerinden alınan örnek cümlelerle kodlama işlemi Tablo 3.5'deki gibi yapılmıştır. Ayrıca alışma boyunca katılımcıların gerçek adları kullanılmamış; J1, J2, 1, 2 gibi numaralandırılmışlardır.

Tablo 3.5.

*Katılımcıların İfadeleri ve Kodları*

Soru: Bilgiye yönelik tutumunuzu kısaca açıklayınız.	
<b>Katılımcının İfadesi</b>	<b>Kod</b>
Yaşayan bir canlı gibidir. Yer, zaman ve tarihe göre değişebilir. Kalıp olarak bilinenlerin de değişebildiğini görüyoruz. Yorum farkı ve bakış açısı önemlidir.	MD
Her zaman öğrenilir; zamanla öğrenilir.	Z
Çoğunluğun kabul ettiği ama zamanla çürütülebilir ya da değiştirilebilir. Zamanla gelişir, öğrenilir, olgunlaşır. Otorite gerçek bilgiye ulaşmayı engelleyebilir. Birey otorite olmadan da öğrenebilir.	MD Z OD
Basittir ve kolayca gerçekleşir; yalnız, yeteneğe bağlıdır.	B H Y
Yoruma dayalı bir bilgiyse üzerinde yoğunlaşırım ama mutlak ya da herhangi sağlam bir kaynaktansa araştırmam.	M MD
Kesin, basit. Adım adım ulaşılır. Değişik, karmaşık. Kişi kendisi de bilgiye ulaşabilir.	M Z BD OD Y
Kesindir ve sonsuzdur. İnsanın bilgiye ulaşma kapasitesi sınırlıdır.	M ÖS
Doğru ve yanlış olarak ayırt edilir. Kesin doğrular vardır. Bireysel, çevre ve gelişime bağlı olarak hızlı ya da yavaş kazanılır.	M H Z ÖSD Y
M: mutlak MD: mutlak değil B: basit BD: basit değil	H: hızlı Z: zamanla ÖS: öğrenme yeteneği sabittir
ÖSD: değildir O: otoriteden öğrenilir OD: otoriteden öğrenilmez. Y: yeteneğe bağlı	
Soru: Öğrenim yaşantınız boyunca düşüncelerinizdeki ya da başarı düzeyinizdeki değişimi nelere bağlıyorsunuz?	
<b>Katılımcının İfadesi</b>	<b>Kod</b>
Öğretmenler tarafından yapılan sunum, sosyal ve ekonomik çevre olumlu ya da olumsuz etkide bulundu. Bundan dolayı öğretmenlerimin tutumunun ve çevrenin etkisi vardır.	Ö İ
Tarihi kitap ve belgesel grup çalışmalarında arkadaşlarımdan çok şey öğrendim.	A İş
Öğretmenler ve farklılıklarına, çevre yapısına ve tanınmış olan söz hakkına bağlı olarak değişmiştir. Asıl başarıım ise kendim olan özelliklerimi tanıdığımda ortaya çıkmıştır.	Kt İ
İnsanın kendisinin çalışıp başarması	KÇ
Hep en çok iş eğitimi sevdim. Grup çalışmaları kalıcılığı artırdığı gibi yaratıcılığımı da geliştirmişti. Sempatik, sadece benimle ilgilenen öğretmenlerin derslerine hep ilğim vardı.	İş İÖ
Ö: öğretmen merkezilik (otorite) İ: informal eğitim (akran eğitimi) A: araştırma KÇ: kendi çalışmak (çaba)	İş: işbirliği İÖ: ilgili öğretmen (öğretmen yönlendirmesi) Kt: kendini tanıdıkça

Tablo 3.5. (Devamı)

Soru: Sizce bir öğretmen nasıl olmalı?	
Katılımcının İfadesi	Kod
Sert bir kişiliğe sahip olmamalı, tatlı bir otoritesi olmalı. alanında uzman olmalı.	O U
Farklılıklara hoşgörülü, öğrenciyi, bilgiyi araştırarak bulmaya yönlendirmeli.	BF A
Adil, hoşgörülü olmalı. Otoriter, ceza veren olmamalı. Öğrencileri sınıflara ayırıp aşağılamamalı, büyütmemeli.	OD
U: uzman BF: bireysel farklılık A: araştırma	O: otoriter OD: otoriter değil
Soru: Sizce öğretmen eğitimi nasıl olmalı?	
Katılımcının İfadesi	Kod
Yeterliliği artırmalı, öğrencilere aktif olma fırsatı verilmeli, gerektiğinde bireysel olmalarına gerektiğinde işbirliği yapmalarına fırsat verecek öğretmen yetiştirmelidir.	U ÖM
U: uzmanlık ÖM: öğrenci merkezli	
Soru: Sizce bir işbirlikli çalışma nasıl olmalı?	
Katılımcının İfadesi	Kod
Öğrencilerin olabildiğince rahat davranıp orijinal bilgiler ve fikirleri ortaya çıkarmasına yönelik olarak öğrencilerin önce bireysel ve yeni fikirleri ortaya çıkarmasını daha sonra grup içinde tartışarak en orijinal ve çekici olanı seçmelerini sağlamak.	Yy
Herkesin ilgi duyduğu konuyu seçmesi.	İa
Matematik, Fen gibi sayısal derslerde son 10 dakikada heterojen gruplar yapıp başarılı öğrencilerin başarısızlara yardımcı olmasını sağladım.	H
Gruptaki her öğrenci yeteneğine göre sorumluluk almalı.	Ygs
Heterojen gruplar. Dönem boyunca birlikte çalışacak. Grupta her hafta bir kişi sırayla lider olur. Lider planlama ve organizasyonu yapar. Böylece sorumluluk ve paylaşma duyguları gelişir.	H Bç L
Yy: yaratıcılığa yönelik İa: ilgi alanı H: heterojen	Ygs: yeteneğe göre sorumluluk Bç: birlikte çalışma L: liderlik

### 3.2.Uygulama

Bu bölümde jigsaw ve ÖTBB tekniklerinin, sosyal bilgiler öğretmenliğinde okuyan öğretmen adaylarının ikinci akademik yıllarında aldıkları öğretim ilke ve yöntemleri dersinin işlenişi boyunca nasıl uygulandığı anlatılmaktadır.

Araştırma kapsamında Jigsaw ve ÖTBB tekniklerinin uygulanacağı gruplara Akademik Başarı Testi (ABT) ve Epistemolojik İnanç Ölçeği (EİÖ) ön test olarak uygulanmış; ardından öğretim ilke ve yöntemleri dersi haftada üç ders saati olmak üzere

12 hafta boyunca, her iki deney grubunda araştırmacı tarafından işlenmiştir. Uygulama sũrecinin bitiminde ABT ve EİÖ her iki deney grubuna son test olarak uygulanmıştır. Elde edilen veriler SPSS paket programı yardımıyla analiz edilmiştir. Jigsaw ve ÖTBB yöntemlerinin deney gruplarındaki uygulama sũreci aşağıda açıklanmıştır.

### 3.2.1. Jigsaw Yönteminin Uygulanması

Yarıyılın ilk haftasındaki derste jigsaw grubuna yöntemin dönem boyunca nasıl işleneceği araştırmacı tarafından ayrıntılı olarak anlatılmıştır. Bu ilk haftayı izleyen 12 hafta boyunca Jigsaw grubunda her hafta bir konu dũrt alt başlığa ayrılarak işlenmiştir. Konu alanında derinleşmeyi ve ũyelerin birbirlerine bağlanmalarını engelleme olasılıklarına karşı (Brooks, 2009) deney sũresince katılımcıların yerleri gruplar arasında değiştirilmemiştir. Konuların ve alt başlıklarının haftalara dağılımı Ek-8'da gũsterilmiřtir.

Yöntemi uygulamak ũzere Jigsaw grubundaki ũğrenciler Akademik Başarı ũn test sonuēları dikkate alınarak, heterojen olarak, her gruba 4 ũğrenci gelecek biēimde 5 ũzgũn gruba ayrılmıştır.

Konular	1.ÖG	2.ÖG	3.ÖG	4.ÖG	5.ÖG
1. alt başlık →	A1	B1	C1	D1	E1
2. alt başlık →	A2	B2	C2	D2	E2
3. alt başlık →	A3	B3	C3	D3	E3
4. alt başlık →	A4	B4	C4	D4	E4

şekil 3.1. Jigsaw ũzgũn grupları ve konuların dağılımı.

Özgũn grupların belirlenmesinin ardından işlenecek konunun alt başlıkları ũzgũn grupların her bir ũyesine şekil 3.1'de gũrũldũęũ gibi dağıtılmıştır. Gruplardaki her bir ũyeye sorumlu oldukları konu başlıkları ve ilgili materyaller verilmiştir. Daha sonra ũyeler ũzgũn gruplarındaki yerlerinden ayrılarak şekil 3.2'deki gibi uzman gruplarındaki yerlerine atanmışlardır. İşlenecek konunun her bir alt başlığı bir uzman grubun sorumluluk alanındadır.

- 
1. Uzman grubu: A1, B1, C1, D1, E1
  2. Uzman grubu: A2, B2, C2, D2, E2
  3. Uzman grubu: A3, B3, C3, D3, E3
  4. Uzman grubu: A4, B4, C4, D4, E4
- 

*Şekil 3.2. Jigsaw uzman gruplarının oluşturulması*

Gerekli kaynakların araştırmacı tarafından verilmesinin ya da önerilmesinin ardından bir sonraki derse kadar her bir uzman grubu, uzmanlık alt başlıklarına birlikte hazırlanmıştır. Bu hazırlıklar ev, yurt ve kütüphanelerdeki bireysel çalışmaları ve grup çalışmalarını içermektedir.

Uzman grupları derse, birlikte ya da bireysel çalıştıkları materyallerle gelmişlerdir. Derste, getirdikleri materyaller üzerinde çalışmaları, tartışmaları, çalışmalarını birleştirmeleri ve gözden geçirmeleri için kendilerine 30 dakika verilmiştir. Bu sürenin sonunda her uzmanlık grubu, uzman olduğu alt başlık üzerine çalışmasını bir raporla sonlandırmıştır. Tüm bu çalışmalar boyunca araştırmacı, olası soru ve sorunlara karşı kılavuzluk görevini üstlenmiştir.

Uzman gruplarındaki çalışmaların bitimiyle, katılımcılar özgün gruplarına dönmüşler ve bireysel olarak her bir özgün grup üyesi kendi grubuna sunum yaparak uzman grubunda hazırlanan çalışmayı paylaşmıştır. Özgün gruplara soru-yanıt ve tartışma için de verilen süreyle birlikte, çalışmanın bu bölümü için toplam 30 dakika verilmiştir.

Jigsaw grubundaki uygulamanın son aşamasında, tüm katılımcılara 4 soruluk, çoktan seçmeli küçük bir sınav yapılmıştır. Sınav sorularının yanıtları, sınavın hemen bitiminde katılımcılara verilmiş; eksik bilgilerini tamamlamaları için 20 dakikalık çalışma süresi verilmiştir.

### **3.2.2. Öğrenci Takımları Başarı Bölümleri (ÖTBB) Yönteminin Uygulanması**

Jigsaw grubunda olduğu gibi ÖTBB grubu için de, yarıyılın ilk haftasındaki derste yöntemin dönem boyunca nasıl işleneceği araştırmacı tarafından ayrıntılı olarak anlatılmıştır. Yine jigsaw grubunda olduğu gibi ÖTBB grubunda da aynı konular, her

haftaya bir konu gelecek şekilde dört alt başlığa ayrılarak ilk haftayı izleyen 12 hafta boyunca işlenmiştir. Konuların haftalara dağılımı Ek-6'da gösterilmiştir. Yöntemi uygulamak üzere gruptaki öğrenciler yine akademik başarı ön test sonuçları dikkate alınarak, heterojen olarak, Tablo 3.6.'da görüldüğü üzere her gruba 4 öğrenci gelecek biçimde gruplara ayrılmıştır.

Tablo 3.6.

*ÖTBB Çalışma Gruplarının Oluşturulması*

	Başarı sırası	Takım adı
	1	A
Yüksek puanlı öğrenciler	2	B
	3	C
	4	D
	5	E
	6	E
Orta puanlı öğrenciler	7	D
	8	C
	9	B
	10	A
	11	A
	12	B
	13	C
	14	D
	15	E
	Düşük puanlı öğrenciler	16
17		D
18		C
19		B
20		A

Slavin'den (1988) uyarlanmıştır.



Öğrencilerin gruplara ayrılmasından sonra konu 40 dakika boyunca araştırmacı tarafından tüm ÖTBB gruplarına anlatılmıştır. 12 haftalık uygulama süresince bu anlatımlarda araştırmacı, işlenen konunun özelliklerine göre düz anlatım, soru-yanıt, görüntülü sunum gibi tekniklerden yararlanmıştır. Araştırmacının yaptığı sunumun ardından ders sonunda yapılacak sınava hazırlanmak üzere katılımcılar atandıkları gruplara ayrılmış ve "takım çalışmalarına" başlamışlardır. Bu çalışma için araştırmacı tarafından, grup içi olumlu bağımlılığı artırmak amacıyla her iki öğrenciye bir tane olmak üzere çalışma kâğıdı (Ek-9 ve Ek-10) verilmiştir. Gruplara çalışmalarını tamamlamaları için süre (40 dakika) tanınmıştır. Bu çalışmalar boyunca araştırmacı kılavuz görevini üstlenmiş ve gruplardan gelen soruları gruptaki hiçbir üyenin yanıtlayamaması koşuluyla yanıtlamıştır.

Takım çalışmalarının ardından katılımcılar "bireysel olarak izleme testi" olarak adlandırdığımız, çoktan seçmeli 4 sorudan oluşan ve her bir sorunun 5'er puan değerinin olduğu küçük sınavı almışlardır (Ek-11). Ayrıca her bir katılımcı için başarı ön testinden aldığı puanın 5 puan eksiği, o katılımcının "başlangıç puanı" olarak kabul edilmiştir. Başlangıç puanlarıyla izleme testinden alınan puanlar Tablo 2.4.'teki gibi karşılaştırılarak her bir katılımcının "bireysel gelişim puanı" belirlenmiştir (Ek-12). Her bir takımın üyelerinin bireysel gelişim puanlarının toplamıyla "takım puanları" elde edilmiştir. Son olarak da başarılı takımların sınıfça takdiri amacıyla takım puanları tüm sınıfın görebileceği biçimde duyurulmuştur.

## DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

### 4. BULGULAR

Bu bölümde araştırmanın nicel ve nitel bulguları yer almaktadır.

#### 4.1. Nicel Bulgular

Bu bölümde işbirlikli öğrenme yöntemlerinden jigsaw ve öğrenci takımları başarı bölümünün sosyal bilgiler öğretmen adaylarının epistemolojik inançlarına ve akademik başarılarına etkisini ortaya koymak için yapılan nicel analiz işlemlerine ve sonuçlarına yer verilmiştir.

##### 4.1.1. Jigsaw ve ÖTBB Yöntemlerinin Epistemolojik İnançlar Üzerindeki Etkisine İlişkin Bulgular

Jigsaw ve ÖTBB gruplarında yer alan deneklerin deneysel işlemin uygulanmasına geçilmeden epistemolojik inanç ölçümlerinden elde edilen puanların ortalamaları arasında anlamlı bir fark olup olmadığını test etmek gerekmektedir. Bunun için öncelikle normallik analizi yapılmalıdır. Deneklerin sayısı 50'den az olduğu için verilerin dağılımını belirlemek amacıyla Shapiro-Wilk testi yapılmıştır (Shapiro ve Wilk, 1965).

Tablo 4.1.

*Jigsaw ve ÖTBB Gruplarının Epistemolojik İnanç Ön Test Puanlarına İlişkin Normallik Varsayımı Testi*

Değişken	Gruplar	N	Shapiro-Wilk	p	Aritmetik Ortalama (X)	Standart Sapma (Ss)
Epistemolojik İnanç	Jigsaw	20	.90	.044	76.15	6.96
	ÖTBB	20	.91	.067	75.40	10.95

Tablo 4.1. (Devam)

ÖÇBOİ	Jigsaw	20	.88	.022	32.70	6.55
	ÖTBB	20	.95	.455	30.70	5.13
ÖYBOİ	Jigsaw	20	.97	.816	16.80	3.76
	ÖTBB	20	.92	.127	17.55	6.09
TBDVOİ	Jigsaw	20	.92	.141	26.65	5.46
	ÖTBB	20	.95	.443	27.15	5.02

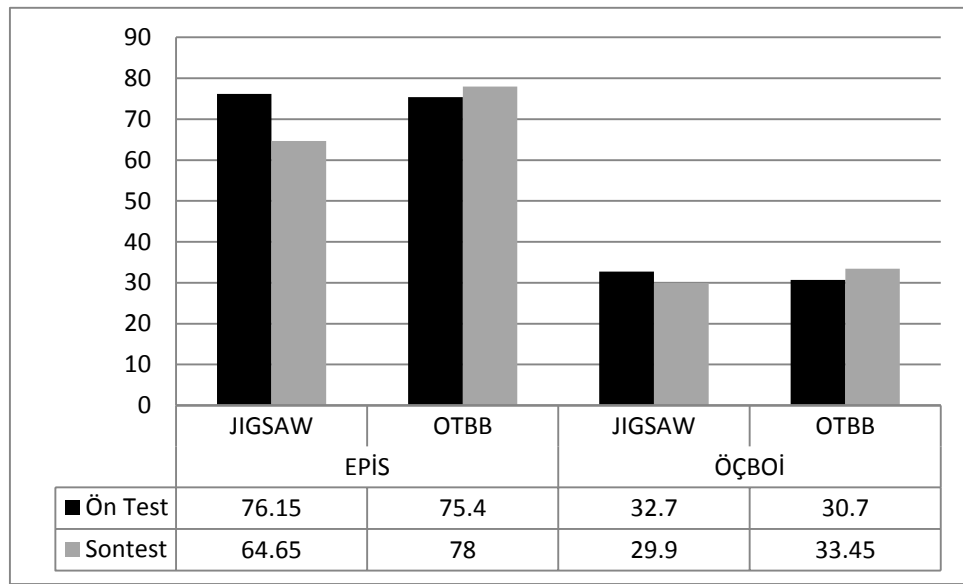
Tablo 4.1’de sunulduğu gibi, yapılan normallik analizi sonucunda jigsaw grubunda yer alan sosyal bilgiler öğretmen adaylarının epistemolojik inanç ön test puan ortalamalarının (S-W= .90,  $p < .05$ ) ve ÖÇBOİ puan ortalamalarının (S-W=.88,  $p < .05$ ) normal dağılmadığı sonucuna varılmıştır. Dolayısıyla jigsaw ve ÖTBB gruplarının epistemolojik inanç ön test puan ortalamalarının ve ÖÇBOİ ön test puan ortalamalarının karşılaştırılmasında Mann Whitney U testi, ÖYBOİ ve TBDVOİ ön test puan ortalamalarının karşılaştırılmasında bağımsız gruplar t testinin uygulanmasına karar verilmiştir.

Tablo 4.2.

*Jigsaw ve ÖTBB Gruplarının Epistemolojik İnanç Ön Test Puan Ortalamalarına İlişkin Mann Whitney U Testi Sonuçları*

Değişken	Grup	N	Ortalama Sırası	Sıraların Toplamı	Mann Whit. U	p
Epistemolojik İnanç	Jigsaw	20	21.98	439.50	170.50	.424
	ÖTBB	20	19.03	380.50		
ÖÇBOİ	Jigsaw	20	21.30	426.00	184.00	.664
	ÖTBB	20	19.70	394.0		

Tablo 4.2’de belirtildiği gibi yapılan Mann Whitney U testi sonucunda jigsaw ve ÖTBB grubunda yer alan sosyal bilgiler öğretmen adaylarının epistemolojik inanç ön test puanları ( $z = -.79$ ,  $p > .05$ ) ve ÖÇBOİ ön test puanları ( $z = -.43$ ,  $p > .05$ ) arasında anlamlı farklılıklar bulunmamıştır. Jigsaw ve ÖTBB gruplarının epistemolojik inanç ve ÖÇBOİ ön test puanlarına ilişkin grafik aşağıda gösterilmiştir. Grafik 4.1. incelendiğinde jigsaw ve ÖTBB grubunda yer alan sosyal bilgiler öğretmen adaylarının epistemolojik inanç ve ÖÇBOİ ön test ortalamaları ve standart sapmaları görülmektedir.



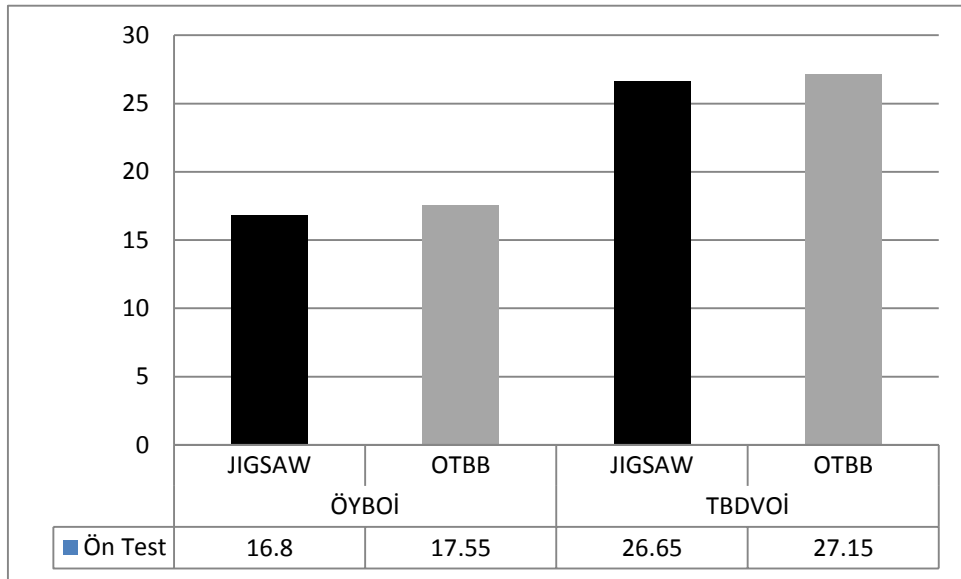
*Grafik 4.1.* Jigsaw ve ÖTBB Gruplarının Epistemolojik İnanç ve ÖÇBOİ Ön Test Puanları

Jigsaw ve ÖTBB gruplarının ÖYBOİ ve TBDVOİ ön test puan ortalamalarını karşılaştırmak amacıyla bağımsız gruplar t testi uygulanmıştır. Buna göre, ÖTBB ve jigsaw ÖYBOİ ( $t = .46$ ,  $p > .05$ ) ve TBDVOİ ( $t = .30$ ,  $p > .05$ ) ön test puan ortalamaları arasında anlamlı farklılığa rastlanmamıştır.

Tablo 4.3.

*Jigsaw ve ÖTBB Gruplarının ÖYBOİ ve TBDVOİ Ön Test Puan Ortalamalarına İlişkin Bağımsız Gruplar t Testi Sonuçları*

Değişken	Grup	N	Aritmetik Ortalama	Standart Sapma	Sd	t	p
ÖYBOİ	Jigsaw	20	16.80	3.76	38	.46	.642
	ÖTBB	20	17.55	6.09			
TBDVOİ	Jigsaw	20	26.55	5.46	38	.30	.765
	ÖTBB	20	27.15	5.02			



*Grafik 4.2. Jigsaw ve ÖTBB Gruplarının ÖYBOİ ve TBDVOİ Ön Test Puan Ortalamalarına İlişkin Bağımsız Gruplar t Testi Sonuçları*

İşbirlikli öğrenme yöntemlerinden jigsaw ve öğrenci takımları başarı bölümünün sosyal bilgiler öğretmen adaylarının epistemolojik inançlarına etkisini belirlemek amacıyla tek yönlü varyans analizi (ANOVA) kullanılmıştır.

Tablo 4.4.

*Jigsaw ve ÖTBB Tekniklerinin Epistemolojik İnançlar Üzerindeki Etkisine İlişkin Varyans Analizi Sonuçları*

Ölçüm	Grup	KT	Sd	KO	F	p	Anlamli fark
Epistemolojik İnanç	Gruplararası	1988.10	1	1988.10	15.31	.000	
	Grupiçi	4931.80	38	129.78			
	Toplam	6919.90	39				
ÖÇBOİ	Gruplararası	308.02	1	308.02	5.74	.022	
	Grupiçi	2036.95	38	53.60			Jigsaw öntest- sonest>
	Toplam	2344.97	39				ÖTBB- öntest- sonest
ÖYBOİ	Gruplararası	164.02	1	164.02	4.35	.044	
	Grupiçi	1431.75	38	37.67			
	Toplam	1595.77	39				
TBDVOİ	Gruplararası	202.50	1	202.50	6.86	.013	
	Grupiçi	1121.00	38	29.50			
	Toplam	1323.50	39				

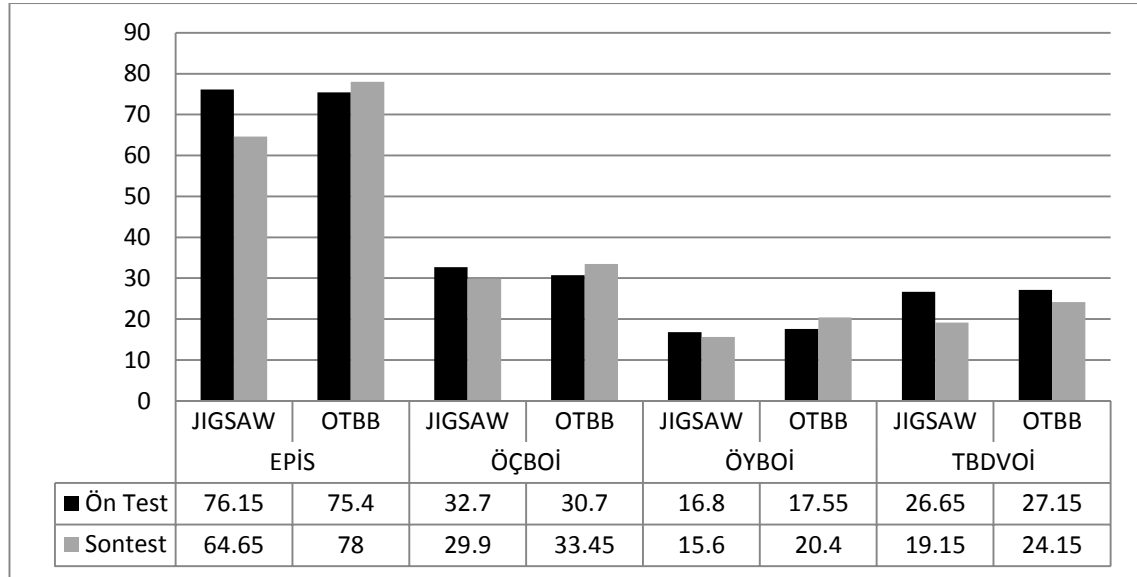
Tablo 4.4'te görüldüğü gibi, yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonucunda jigsaw ve ÖTBB gruplarının epistemolojik inanç ( $F_{(1, 38)} = 15.31, p < .001$ ), ÖÇBOİ ( $F_{(1, 38)} = 5.74, p < .05$ ), ÖYBOİ ( $F_{(1, 38)} = 4.35, p < .05$ ) ve TBDVOİ ( $F_{(1, 38)} = 6.86, p < .05$ ) ön test son test puan ortalamalarının farklarının anlamlı düzeyde farklılık gösterdiği belirlenmiştir. Başka bir ifade ile jigsaw ve ÖTBB yöntemlerinin kullanımının sosyal bilgiler öğretmen adaylarının epistemolojik inançları, ÖÇBOİ, ÖYBOİ ve TBDVOİ üzerinde etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Anlamlı farkın hangi gruplara yönelik olduğunu belirlemek için Post Hoc testlerinden Tukey testi yapılmıştır. Tukey testi sonucunda jigsaw grubunda yer alan sosyal bilgiler öğretmen adaylarının ön test son test puanları ortalamaları farkının ( $X = -11.50, S_s = 8.53$ ) ÖTBB grubunda yer alan sosyal bilgiler öğretmen adaylarının ön test ve son test puan ortalamaları farkından ( $X = .2.60, S_s = 13.66$ ) büyük olduğu görülmüştür ( $p < 0,05$ ). Benzer şekilde jigsaw grubu

için ÖÇBOİ, ÖYBOİ ve TBDVOİ ön test ve son test puan ortalamalarının ÖTBB grubundan daha düşük olması belirlenen farklılığın kaynağı olarak yorumlanabilir. Aşağıda yer alan grafik 4.5.'te jigsaw ve ÖTBB gruplarının epistemolojik inanç ön test ve son test puan ortalamaları yer almaktadır.

Tablo 4.5.

*Jigsaw ve ÖTBB Gruplarının Epistemolojik İnanç, ÖÇBOİ, ÖYBOİ ve TBDVOİ'ye İlişkin Ön Test ve Son Test Puan Ortalamaları*

Ölçüm	Grup	Ön Test	Ssapma_ön	Sontest	Ssapma_son	Sontest-öntest (fark)
EPİS	JİGSAW	76.15	6.96	64.65	5.58	-11.50
	ÖTBB	75.40	10.95	78	12.92	2.60
ÖÇBOİ	JİGSAW	32.70	6.55	29.90	3.25	-2.80
	ÖTBB	30.70	5.13	33.45	9.01	2.75
ÖYBOİ	JİGSAW	16.80	3.76	15.60	3.15	-1.20
	ÖTBB	17.55	6.09	20.40	4.61	2.85
TBDVOİ	JİGSAW	26.65	5.46	19.15	3.13	-7.50
	ÖTBB	27.15	5.02	24.15	5.71	3.00



*Grafik 4.3. Jigsaw ve ÖTBB Gruplarının Epistemolojik İnanç, ÖÇBOİ, ÖYBOİ ve TBDVOİ'ye İlişkin Ön Test ve Son Test Puan Ortalamaları*

#### 4.1.2. Jigsaw ve ÖTBB Yöntemlerinin Akademik Başarı Üzerindeki Etkisine İlişkin Bulgular

Jigsaw ve ÖTBB gruplarında yer alan deneklerin deneysel işlemin uygulanmasına geçilmeden akademik başarı ön test ölçümlerinden elde edilen puanların ortalamaları arasında anlamlı bir fark olup olmadığını test etmek gerekmektedir. Bunun için öncelikle normallik analizi yapılmalıdır. Deneklerin sayısı 50'den az olduğu için verilerin dağılımını belirlemek amacıyla Shapiro-Wilk testi yapılmıştır (Shapiro ve Wilk, 1965).

Tablo 4.6.

*Jigsaw ve ÖTBB Gruplarının Akademik Başarı Ön Test Puanlarına İlişkin Normallik Varsayımı Testi*

Değişken	Gruplar	N	Shapiro-Wilk	Aritmetik Ortalama (X)	Standart (Ss)	Sapma
Akademik Başarı	Jigsaw	20	.68	15.95	2.35	
	ÖTBB	20	.81	15.50	2.32	

Tablo 4.6'da sunulduğu gibi, yapılan normallik analizi sonucunda jigsaw ve ÖTBB grubunda yer alan sosyal bilgiler öğretmen adaylarının başarı testi ön test puan ortalamalarının normal dağılım gösterdiği sonucuna varılmıştır. Dolayısıyla jigsaw ve ÖTBB gruplarının başarı testi ön test puan ortalamalarının karşılaştırılmasında bağımsız gruplar t testi uygulanması kararlaştırılmıştır.

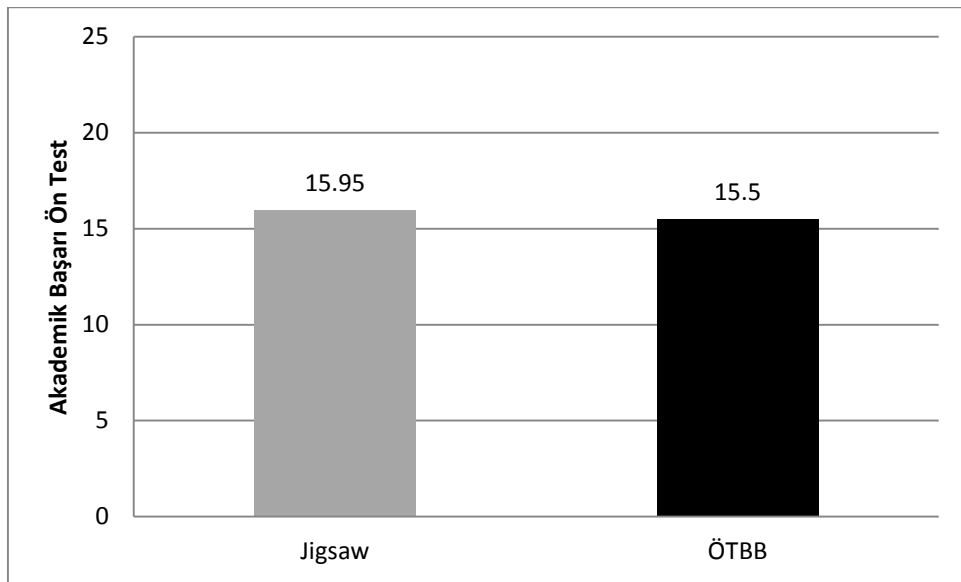
Tablo 4.7.

*Jigsaw ve ÖTBB Gruplarının Başarı Testi Ön Test Puan Ortalamalarına İlişkin Bağımsız Gruplar t Testi*

Değişken	Grup	N	Ortalama	SS	Sd	t	p
Akademik Başarı	Jigsaw	20	15.95	2.35	38	.60	.547
	ÖTBB	20	15.50	2.32			



Tablo 4.7.'de belirtildiği gibi, yapılan bağımsız gruplar t testi sonucunda jigsaw ve ÖTBB grubunda yer alan sosyal bilgiler öğretmen adaylarının akademik başarı ön test puanları arasında anlamlı farklılıklar olmadığı belirlenmiştir ( $t_{(38)} = .60$ ,  $p > .05$ ). Jigsaw ve ÖTBB gruplarının ön test puan ortalamalarına ilişkin grafik aşağıda gösterilmiştir. Grafik 4.4 incelendiğinde jigsaw grubunda yer alan sosyal bilgiler öğretmen adaylarının akademik başarı ön test ortalamaları ( $X=15.95$ ,  $Ss=2.35$ ) ile ÖTBB grubunda yer alan sosyal bilgiler öğretmen adaylarının akademik başarı ön test ortalamalarının ( $X=15.50$ ,  $Ss=2.32$ ) farklılaşmadığı görülmektedir. Başka bir ifade ile akademik başarı için jigsaw ve ÖTBB gruplarının denk oldukları söylenebilir.



Grafik 4.4. Jigsaw ve ÖTBB Gruplarının Ön Test Puan Ortalamaları

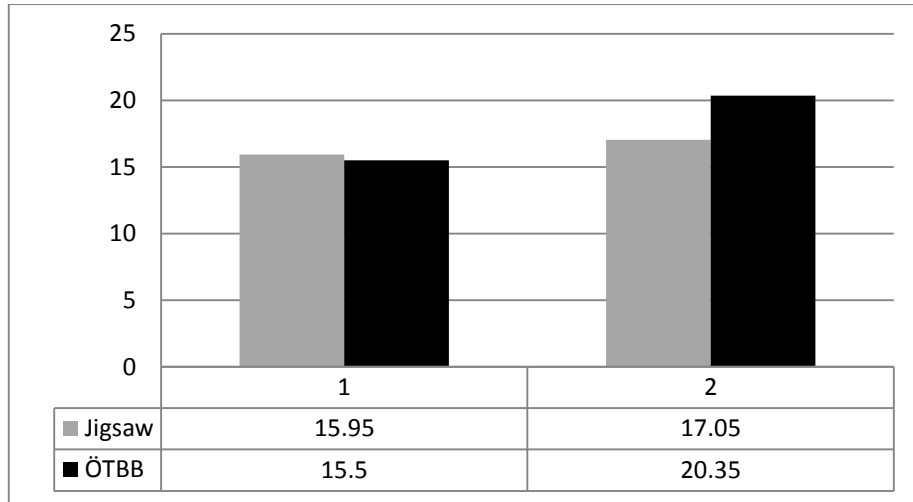
İşbirlikli öğrenme yöntemlerinden jigsaw ve ÖTBB'nin sosyal bilgiler öğretmen adaylarının akademik başarılarına etkisini belirlemek amacıyla tek yönlü varyans analizi (ANOVA) kullanılmıştır. Bu amaçla jigsaw ve ÖTBB grubunda yer alan sosyal bilgiler öğretmen adaylarının öntest ve sontest puan ortalamalarının farkı alınarak istatistiksel işlem uygulanmıştır.

Tablo 4.8.

*Jigsaw ve ÖTBB Tekniklerinin Akademik Başarı Üzerindeki Etkisine İlişkin Varyans Analizi Sonuçları*

<b>Grup</b>	<b>KT</b>	<b>Sd</b>	<b>KO</b>	<b>F</b>	<b>p</b>	<b>Anlamlı Fark</b>
Gruplar arası	140.62	1	140.62			Jigsaw-öntest-
Grupiçi	438.35	38	11.53	12.19	.001	sontest<ÖTBB-öntest-
Toplam	578.97	39				sontest

Tablo 4.8’de görüldüğü gibi, yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonucunda jigsaw ve ÖTBB gruplarının akademik başarı ön test son test puan ortalamalarının farklarının anlamlı düzeyde farklılık gösterdiği belirlenmiştir ( $F_{(1, 38)} = 12.19, p < .005$ ). Jigsaw ve ÖTBB yöntemlerinin kullanımının sosyal bilgiler öğretmen adaylarının akademik başarıları üzerinde etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Anlamlı farkın hangi gruplardan kaynaklandığını belirlemek için PostHoc testlerinden Tukey testi yapılmıştır. Analiz sonucunda jigsaw grubunda yer alan sosyal bilgiler öğretmen adaylarının ön test son test puanları ortalamaları farkının ( $X=1.10, Ss=3.66$ ) ÖTBB grubunda yer alan sosyal bilgiler öğretmen adaylarının ön test son test puan ortalamaları farkından ( $X=4.85, Ss=3.09$ ) düşük bulunmuştur ( $p < 0,05$ ). Aşağıda yer alan Grafik 4.5’de jigsaw ve ÖTBB gruplarının epistemolojik inanç ön test ve son test puan ortalamaları yer almaktadır.



*Grafik 4.5. Jigsaw ve ÖTBB Gruplarının Epistemolojik İnanç Ön Test ve Son Test Puan Ortalamaları.*

#### 4.2. Nitel Bulgular ve Yorum

Bu bölümde, nicel bulguların açıklanmasına yardımcı olarak desteklenmesi amacıyla toplanan nitel verilerin analizi sonucunda ulaşılan bulgulara yer verilmiştir. Katılımcıların görüşmelerde yarı yapılandırılmış sorulara verdikleri yanıtlar, görüşme sorularının sırasına göre açıklanmıştır.

1. Görüşme Sorusu: Daha önce, öğreniminizin herhangi bir aşamasında grup çalışması yaptınız mı?

Bu soruya ilk görüşmede evet diyen katılımcı sayısı Tablo 4.9'da gösterilmiştir.

Tablo 4.9.

##### 1. Görüşme Sorusuna Ait Katılımcı Görüşleri

	Jigsaw	ÖTBB	Toplam
Fakültede:	2	3	5
Lisede:	1	0	1
Orta okulda:	0	1	1
Yapmadık:	2	1	3

Öğrencilerle sonradan, birebir yapılan görüşmelerde, fakülte öğreniminde grup çalışması yaptıklarını söyleyen beş katılımcı da bu çalışmalarını topluma hizmet uygulamaları dersi kapsamında ve genellikle okul yönetimince oluşturulan gruplarla yaptıklarını söylemişlerdir. Jigsaw grubundan bir katılımcı lisede coğrafya dersinde, ÖTBB grubundan bir katılımcı da orta okulda fen bilgisi dersinde grup çalışmasına katıldığını söylemiştir. Anlaşıldığı üzere, öğrenim yaşantısında hiç grup çalışması yapmadığını söyleyen üç katılımcı dışında her iki gruptaki katılımcıların akranlarıyla birlikte bir grup içinde çalışma deneyimleri vardır.

2. Görüşme Sorusu: Daha önce, öğreniminizin herhangi bir aşamasında işbirlikli öğrenme çalışması yaptınız mı?

Bu soruya her iki deney grubundan katılımcıların tamamı hayır demiştir. Bu da, gerek fakülte, gerek lise, gerekse orta okul düzeyinde grup çalışmasına katılan katılımcılardan hiçbirinin grup içinde işbölümü, karşılıklı bağımlılık, heterojen grup oluşumu, liderliğin paylaşımı, grup arkadaşının öğrenmesinden sorumlu olma ve bireysel sorumluluk gibi ilkeleri gerektiren (Yıldız, 1999) sistemli bir işbirlikli öğrenme çalışmasına katılmadıkları anlamına gelmektedir. Bu araştırmadaki uygulama katılımcıların ilk işbirlikli çalışma deneyimidir.

3. Görüşme Sorusu: Bilgiye yönelik tutumunuzu kısaca açıklayınız.

Jigsaw grubunun ilk dört katılımcısı bilginin mutlak olmadığına ya da kesin olmadığına, zamana, kişiye ya da bağlama göre değişebileceğine vurgu yaparken, beşinci katılımcı (J5), bilginin mutlaklığına ya da kesinliğine değinmemiştir. Bu konuda en ayrıntılı açıklamayı yapan J1, *"Değişmeyen tek şey değişimin kendisidir. Her şey değişir. Bu yüzden bilgi de değişmeye mahkûmdur; yaşayan bir canlı gibidir, yer, zaman ve tarihe göre değişebilir. Kalıp olarak bilinenlerin de değişebildiğini görüyoruz. Yorum farkı ve bakış açısı önemlidir"* demiştir. ÖTBB grubunda ise, jigsaw grubundaki genel görüşün aksine bilgi, üç katılımcı tarafından; evrensel (Ö3), doğru ve yanlış olarak kabul edilir (Ö4), kesin ve sonsuz (Ö5) olarak nitelendirilmiştir. Ö2, *"kişinin kendini geliştirmesiyle bilgisi de değişmelidir"* diyerek takım arkadaşlarından farklı düşündüğünü göstermiştir. Ö1 ise bilgiyi mutlak olanlar ve olmayanlar olarak ikiye ayırmıştır: *"Yoruma dayalı bir bilgiye üzerinde yoğunlaşırım ama mutlak ya da herhangi sağlam bir kaynaktansa araştırmam."*

Jigsaw grubundan J4 bilgiyi değişik ve karmaşık olarak kabul ederken, J5 de aksini, bilginin basit bir yapıda olduğunu söylemiştir. ÖTBB grubundan iki katılımcı (Ö3 ve Ö5) bu konuya değinmiş ve bilginin basit olduğunu düşündüklerini söylemişlerdir. Yalnız Ö5' e göre basit olan ve olmayan bilgi vardır: *"Kişi kendisi de bilgiye ulaşabilir; ancak, her bilgiye değil. Bilgi kesindir ve sonsuzdur. Hepsine basit diyemeyiz, çünkü bilemeyiz. İnsanın bilgiye ulaşma kapasitesi sınırlıdır"*.

Jigsaw grubundan iki katılımcı (J2 ve J3) öğrenmenin hızı konusunda görüş bildirmiş; her ikisi de bilginin zamanla öğrenileceğini söylemişlerdir. Konuyla ilgili J2: *"Her zaman öğrenilir; zamanla öğrenilir; adım adım gerçekleşen bir süreçtir"* demiştir. ÖTBB grubunda ise Ö3, öğrenmenin ve unutmanın hızlı olduğunu; Ö5, adım adım olduğunu; Ö4 ise *"bireysel, çevre ve gelişime bağlı olarak hızlı ya da yavaş"* olabileceğini belirtmişlerdir.

Jigsaw grubundan yalnızca J3 otoritenin bilgiyi edinmeye etkisi konusunda görüş bildirmiş ve *"birey otoriteye ihtiyaç duymadan da öğrenebilir; otorite, aksine, gerçek bilgiye ulaşmayı engelleyebilir de"* demiştir. ÖTBB grubundan ise Ö2 ve Ö3 konuya ılımlı yaklaşmış, her iki biçimde de bilginin öğrenilebileceğini söylemişlerdir. Ö3, *"ille de otoriteden öğrenmek şart değildir; kişi kendisi de öğrenebilir"* derken, Ö2 görüşünü, *"temel bilgiler emin kaynaklardan alındıktan sonra geliştirilebilir hale getirilmelidir"* biçiminde dile getirmiştir.

Jigsaw grubundan bir katılımcı (J5) öğrenmenin yeteneğe bağlı olduğunu söylerken, ÖTBB grubundan bir katılımcı da (Ö2) bilgiye ulaşmanın çabaya bağlı olduğunu, bilgiye *"azimli çalışmayla"* ulaşılabileceğini dile getirmiştir.

Tablo 4.10.

3. Görüşme Sorusuna Ait Katılımcı Görüşleri

İfade	Jigsaw (f)	ÖTBB (f)
Bilgi mutlaktır.	0	3
Bilgi mutlak değildir.	4	1
Bazı bilgiler mutlak, bazıları değildir.	0	1
Bilgi basittir.	1	0
Bilgi karmaşıktır.	1	1

Tablo 4.10. (Devamı)

Bazı bilgiler basit, bazıları karmaşıktır.	0	1
Öğrenme ani olur ya da hiç olmaz.	0	1
Öğrenme zamanla olur.	2	1
Öğrenme gelişime bağlı olarak hızlı ya da yavaş olur.	0	1
Bilgi otoriteden öğrenilir.	0	0
Öğrenme için otoriteye gerek yoktur.	1	0
Otoriteden de öğrenilir, birey kendi de öğrenebilir.	0	2
Öğrenme yeteneğe bağlıdır.	1	0
Öğrenme çabaya bağlıdır.	0	1

4. Görüşme Sorusu: Öğrenim yaşantınız boyunca düşüncelerinizdeki ya da başarı düzeyinizdeki değişimi nelere bağlıyorsunuz?

Bu soruya jigsaw grubundan üç katılımcı (J2, J3, J4) bireysel çalışma ve çabalarım yanıtını verirken ÖTBB grubundan hiçbir katılımcı çabayla ilgili yorum yapmamıştır.

Yine aynı şekilde ÖTBB grubundan iki katılımcı (Ö1 ve Ö2) yetenek ve kendine güven etkenlerine vurgu yaparken, jigsaw grubundan hiçbir katılımcı yetenekle ilgili yorum yapmamıştır. Ö2 bu etkenden şu şekilde söz etmiştir: *"asıl başarıım ise kendim olan özelliklerimi, yeteneklerimi tanıdığımda ortaya çıkmıştır"*.

Jigsaw grubundaki katılımcıların tamamı arkadaş çevresi, akran etkisi gibi etkenlere yorumlarında yer verirken ÖTBB grubundan üç katılımcı (Ö1, Ö2, Ö3) bu etkenlerden söz etmiştir. J1 bu konuda, *"arkadaş çevresi, benimle aynı ve zıt düşünen arkadaşlar, onların görüşlerinin beni araştırmaya sevk etmesi, sosyal etkinlikler, sempozyum ve konferanslar"* derken; J2 üniversitede tanıdığı farklı insan ve kültürlerle vurgu yapmış; J4 de grup çalışmalarında arkadaşlarından çok şey öğrendiğini söylemiştir. Ö1 çevre etkisini *"ailemin ve dostlarımla ilgili alanları"* ifadesine bağlarken, Ö2 de J1 gibi "ortamdaki ve arkadaş çevresindeki zıt görüşler"e ve J4 gibi grup çalışmalarının etkisine bağlamıştır.

Düşüncelerindeki ya da başarı düzeyindeki değişimi jigsaw grubundan J3 dışındaki tüm katılımcılar araştırma ve/veya okuma etkenine de bağlarken ÖTBB

grubundan hiçbir katılımcı bu etkene değinmemiştir. J1, yukarıdaki paragrafta belirttiği gibi araştırmaya arkadaşları tarafından yönlendirildiklerini söylerken, J2 de kendisini araştırmaya yönlendirenlerin öğretmenleri olduğunu söylemiştir.

Öğretmenlerin tutum ve yönlendirmesinden, anlattıkları derslerden, yaptıkları sunumlardan yalnızca J3 olumsuz etkilendiğini söylemiştir: *"kendi kendime çalıştığım zaman bilgilerim artıyor, otorite her zaman bilgi körelmesine neden oluyor"*. Jigsaw grubundan J2 ve J5, ÖTBB grubundan da Ö1 ve Ö5 ise öğretmenin ya da otoritenin kendilerine etkisinin olumlu olduğu görüşündedirler. Özellikle de Ö5 bu etkinin kendisini başarıya götüren en önemli etken olarak görmektedir: *"aldığım eğitim ve akıl olarak bizden üstün öğretmenlerimizin özgün fikirlerinden dolayı kendimizi yeniliyoruz ve geliştireyoruz"*.

Tablo 4.11.

4. Görüşme Sorusuna Ait Katılımcı Görüşleri

İfade	Jigsaw (f)	ÖTBB (f)
Çabamla öğrendim.	3	0
Yeteneğimle öğrendim.	0	2
Arkadaşlarımdan ve çevremden öğrendim.	5	3
Araştırarak, okuyarak öğrendim.	4	0
Otoriteden öğrendim.	2	2
Otoritenin bir yararını görmedim.	1	0

5. Görüşme Sorusu: Sizce bir öğretmen nasıl olmalı?

Bu soruya sadece jigsaw grubundan üç katılımcı (J1, J2 ve J3) öğretmenin bireysel farklılıklara dikkat etmesi gerektiğine dikkat çekerken, ÖTBB grubundan herhangi bir katılımcı bu konu hakkında yorum yapmamıştır. Konuyla ilgili J1 görüşlerini şu şekilde açıklamıştır: *"Her öğrencisinin birbirinden farklı birer birey olduğunu kabul edip koyun güder gibi hareket etmemelidir. Adil ve hoşgörülü olmalıdır."*

Jigsaw grubundan J3 öğretmen otoriter olmamalı derken, aynı gruptan J5 ise öğretmenin *"tatlı bir otoritesinin"* olması gerektiğini söylemiştir. ÖTBB grubundan da

üç katılımcı J5 ile aynı görüştedirler. Ö1, *"yeri geldiğinde öğrenciye bir anne-baba gibi şefkatini göstermelidir, otoritesini de korumalı ve saygılı olmalıdır"* derken, Ö2 öğretmen *"öğrenci üstünde denetimi sahibi"*; Ö5 de *"otoriter ve güler yüzlü"* olması gerektiğini söylemiştir.

Öğretmenin alanında uzman, bilgili ve otorite olması gerektiği, jigsaw grubundan iki (J2 ve J5) ve ÖTBB grubundan da Ö3 dışındaki tüm katılımcılar tarafından dile getirilmiştir. Ö5 ayrıca öğretmenin bu özelliğine *"özü kavrayabilen kişi"* olmayı eklemiştir.

Jigsaw grubundan J1 öğretmenin *"yapılandırmacı anlayışa uygun"* olması gerektiğini söylerken J2 de öğretmenin araştırmaya yönlendiren kişi olması gerektiğini söylemiş fakat bunu bazı koşullara bağlamıştır: *"bilgiyi araştırarak bulmaya yönlendirmeli ancak buna zaman ve müfredat uygun değil"*. ÖTBB grubundan da üç katılımcı (Ö2, Ö3 ve Ö5) öğretmenin araştırmaya yönlendirmesi, teşvik etmesi gerektiği düşüncesindedirler. Konuyla ilgili Ö5'in görüşleri şu şekildedir: *"Öğrenciyi teşvik etmeli, öğrencinin gelişmesini, düşünmesini, araştırmasını, eleştirmesini sağlamalı. Kalıplaşmış sistemin içinde sınırlı kalmamalı, öğretmenliğin evrensel olduğunun farkına varmalı."*

Tablo 4.12.

5. Görüşme Sorusuna Ait Katılımcı Görüşleri

İfade	Jigsaw (f)	ÖTBB (f)
Öğretmen bireysel farklılıklara dikkat etmeli.	3	0
Öğretmen otoriter olmamalı.	1	0
Öğretmen otoriter olmalı.	1	3
Öğretmen bilgi otoritesi olmalı.	3	4
Öğretmen araştırmaya yönlendirmeli.	2	3

6. Görüşme Sorusu: Sizce öğretmen eğitimi nasıl olmalı?

Bu soruya katılımcıların yanıtları genellikle, kuramdan çok uygulamaya yer verilerek öğretmen adayı uzmanlaştırılmalı biçiminde olmuştur. Öğretmenin alanında uzman olması gerektiği konusunda her iki grubun katılımcıları hemfikirdirler.



Jigsaw grubundan J3 dışındaki katılımcıların tamamı ve ÖTBB grubundan Ö3 öğrenci merkezliliğe, yapılandırmacılığa ve değişik yöntem kullanmaya eğilimli öğretmenlerin yetiştirilmesi gerektiğini söylemektedirler. J4'ün görüşleri şöyledir: *"Öğrenci esasına dayalı, onun istek ve ilgilerine cevap arayan, öğrencilere aktif olma fırsatı verecek, gerektiğinde bireysel olmalarına gerektiğinde işbirliği yapmalarına fırsat verecek öğretmen yetiştirmelidir"*.

Tablo 4.13.

6. Görüşme Sorusuna Ait Katılımcı Görüşleri

İfade	Jigsaw (f)	ÖTBB (f)
Öğretmen eğitimi uygulamalı olmalı.	5	5
Öğretmen eğitimi öğrenci merkezli, yapılandırmacılığa ve farklı yönelik yöntemlerin kullanımına yönelik olmalı.	4	1

7. Görüşme Sorusu: Dönem boyunca uygulanan yöntem hakkındaki görüşleriniz nelerdir?

Jigsaw grubundan bir katılımcı (J2) çalışmalardaki **rol dağılımının** olması gerektiği gibi olduğu söylerken; J5, aksi görüştedir: *"grup içinde çalışacağım konuyu (alt başlığı) kendim seçsem daha başarılı olurum diye düşünüyorum"*. ÖTBB grubundan bu konuya değinen olmamıştır.

Yöntemin yapısı gereği, yalnızca jigsaw grubundaki öğrencilerin değindiği **uzmanlaşmayan konunun eksik kalması** konusunda J2, *"uzmanlaştığım, araştırarak edindiğim bilgiler kalıcı olacak sanki... Diğer konularda öyle olmayacak gibi geliyor"* derken; J3, *"Diğer arkadaşlar konularına yeterince çalışmamış gibi hissediyordum bazen. Belki de kendi uzmanlaştıkları konuyu etkili bir şekilde veremiyorlardı"* demiştir.

Her iki yöntem için de, öğrencinin **kendine güveni artırması** ve kendini tanıması konularındaki olumlu etkiye her iki gruptan ikişer öğrenci değinmiştir. J3 görüşlerini *"kendi grubuna döndüğünde uzman konumunda olduğu için öğrencinin kendine olan özgüveni artıyor"*; J2 de, *"Jigsaw'da anlatan ve dinleyen öğrenci olduğu için kendini ifade etme, kendi farkına varma becerileri gelişiyor"* diye belirtirken Ö5, yöntemin kendini keşfetme ve yetenekleri ortaya çıkarmada iyi olduğunu fakat bunun

için öğretmenin yalnızca ihtiyaç duyulduğunda yardım etmesi gerektiğini söylemiştir. Ö1 ise konuya farklı bir açıdan yaklaşarak *"bireysel olarak doğru da yanlış da olsa görüşünü bildiren öğrenci, grup çalışmasında baskın kişilerden çekinerek daha da çekingen olabilir"* demiştir.

İşbirlikli yöntemlerin **araştırmacılığı geliştirdiği** konusuna ÖTBB grubundaki katılımcılar değinmezken, jigsaw grubundan iki öğrenci (J3 ve J5), yöntemin öğrencinin araştırmacı yönünü geliştirdiği yönünde yorum yapmışlardır. J3 görüşünü, *"aldığımız konuyu sınıf dışında araştırdığımız için araştırmacı yönümüzün geliştiğine inanıyorum"* biçiminde dile getirmiştir.

İşbirlikli yöntemlerin **öğrenmeye ve başarıya güdülemesi** konusunda ise jigsaw grubundan üç, ÖTBB grubundan ise bir katılımcı yorum yapmıştır. J2, akademik başarı ile de ilişkilendirilebilecek yorumunda *"hem bireysel, hem de grupsal gelişimin meydana geldiğini düşünüyorum; bireysel çalışma ve grupsal çalışma kaynaşımı ile öğrenme daha etkili oluyor"* derken; J3, aldığı konuyu sınıf dışında araştırmanın derse olan merakı artırdığını; J4 ise sorumlu olduğu konuyu arkadaşlarına anlatırken daha çok güdülendiğini söylemiştir. Ö1'in konuyla ilgili yorumu, *"çalışma sonunda puanlama yapılması birey olarak ve grup içinde ödül niteliğinde olduğu için, yani sınavlar başarıya motive ediyor"* biçimindedir.

**Bilginin kalıcılığı** konusunda J3 yine jigsaw'un araştırma boyutuna vurgu yaparak *"kendim araştırıp öğrendiğim daha kalıcı"* derken; Ö4 de *"grup halinde çalıştığımızda öğrenme merkezinde kendimiz olduğumuz için öğrenmenin daha kalıcı olduğuna inanıyorum"* demiştir.

İşbirlikli öğrenmenin **bireysel sorumluluğa etkisi** konusunda iki gruptan birer katılımcı farklı bakış açılarıyla konuya yaklaşmışlardır: J3 jigsaw yöntemi için, *"bu yöntemle öğrenen öğrenci grup sorumluluğunun bilincine varır"* derken, Ö1 de ÖTBB yöntemi için, *"öğretmen anlattığı için sorumluluk azalıyor, bir yerde sıkıştığımız zaman da arkadaşımıza değil de öğretmene sormak daha kolay geliyordu"* demiştir.

Her iki gruptan dört katılımcı (J3, J5, Ö2 ve Ö4), gruplarında uygulanan işbirlikli öğrenme yöntemlerinin **iletişim becerisini** arttırdığı düşüncesindedirler. Örnek (Ö2): *"rahat ortamdan dolayı kendimi daha rahat ifade edebiliyordum"*.

**Sosyalleşme** konusunda jigsaw grubundan bir, ÖTBB grubundan iki katılımcı yorum yapmışlardır. Uygulanan işbirlikli yöntemlerin; J5, sosyal katılım becerilerini; Ö2, dayanışma, yardımlaşma gibi sosyal becerileri; Ö3 de ötekilerin görüşlerine saygı ve ortak paydada buluşma becerilerini geliştirdiğini düşündüklerini söylemişlerdir.

ÖTBB grubundan Ö2 "*grupta, aramızda bireysel farklılıklar olduğu için akademik başarısı yüksek olan, diğer arkadaşlarının da anlamasını sağlıyordu*" diyerek işbirlikli öğrenmenin grup **yönlendirmesi** özelliğine dikkat çekmiştir.

Yine aynı gruptan aynı katılımcının dikkat çektiği bir başka önemli nokta da işbirlikli öğrenmenin kazandırdığı **empati** kurma yeteneğidir: "*üyeler arasındaki bireysel farklılıklar empati becerisini de geliştiriyor*".

İşbirlikli öğrenmenin **problem çözme** becerisine etkisi ise ÖTBB grubundan iki katılımcı (Ö3 ve Ö4) tarafından vurgulanmıştır. Jigsaw grubundan bu konuya değinen olmamıştır. Konuyla ilgili Ö3'ün görüşleri şu biçimdedir: "*bana etkisini kestiremiyorum ama özellikle orta öğretimde ÖTBB problem çözmeyi, günlük yaşamda karşılaştıkları güçlüklerle baş edebilmelerini sağlar*".

ÖTBB grubundan Ö5 işbirlikli öğrenme gruplarındaki **heterojen yapıya** değinmiş ve "*heterojen olması adil, gruplardaki üye sayısı kararında, bireyselliğin ve sosyalliğin iyi ayarlandığını düşünüyorum*" demiştir.

İşbirlikli öğrenmenin **olumlu bağımlılık** ilkesine jigsaw grubundan dört katılımcı olumlu yaklaşırken ÖTBB grubundan Ö3, olumlu bağımlılık ilkesiyle "*bireyin başarısızlığının gruba yüklendiği*" biçiminde görüşünü belirtmiştir.

Yine işbirlikli öğrenmenin yararlarından biri olan **çatışma çözme** konusunda jigsaw grubundan J1 kendi grubunda uygulanan yöntem için, "*anlaşamayan öğrencilerin birlikte çalışmasını sağlamak için kullanılabilir*" biçiminde yorum yapmıştır. ÖTBB grubundan Ö4 ise "*gruplar arası da olsa rekabet, gerime yol açıyor, tamam, derse olan ilgiyi de artırıyor ama...*" biçiminde düşüncelerini ifade etmiştir.

ÖTBB'nin yapısı gereği, yalnızca bu yöntemin uygulandığı gruptaki katılımcıların üzerinde yorum yaptıkları bir başka konu da işbirlikli öğrenmede **öğretmenin etkisidir**. Ö1, öğretmeni sevip sevmemenin başarıyı etkileyebileceğini düşünürken; Ö5, genellikle öğretmenden dinleyen öğrencinin sorgulamadığı, arkadaştan

öğrenilenlerin daha rahat sorgulandığı; Ö3 ise aksine, öğretmene sormanın daha rahat olduğu doğrultusunda görüş bildirmişlerdir.

İşbirlikli öğrenmeye yönelik eleştirilerden biri olan **çalışanla çalışmayan aynı notu alır** konusuna ÖTBB grubundan bir öğrenci (Ö2) farklı bir bakış açısıyla yaklaşarak "*öğretmeni az dinleyen az not alır ki bence bu adildir*" biçiminde yorum yapmıştır.

Tablo 4.14.

7. Görüşme Sorusuna Ait Katılımcı Görüşleri

İfade	Jigsaw (f)	ÖTBB (f)
Rol dağılımı gerektiği gibi yapılmaktadır.	1	0
Rol dağılımı gerektiği gibi yapılmamaktadır.	1	0
Uzmanlaşılmayan konu eksik kalıyor.	2	0
Öğrencinin kendisine olan güvenini artırır.	2	1
Öğrencinin kendisine olan güvenini kaybettirir.	0	1
Araştırmacılığı geliştirir.	2	0
Araştırma ve arkadaşlarına anlatma, öğrenmeye ve başarıya güdüler, akademik başarıyı artırır.	3	0
Sınavlar ve puanlama, öğrenmeye ve başarıya güdüler, akademik başarıyı artırır.	0	1
Bilginin kalıcılığını (kavramları akılda tutmayı) artırır.	1	1
Bireysel sorumluluğu artırır.	1	0
Bireysel sorumluluğu azaltır.	0	1
İletişim becerisini artırır.	2	2
Sosyalleşmeyi artırır.	1	2
Grup yönlendirmesi işe yarar.	0	1
Empati yeteneğini artırır.	0	1
Problem çözme yeteneğini artırır.	0	2
Grupların heterojen olması işe yarıyor.	0	1
Olumlu bağımlılık yararlıdır.	4	0
Olumlu bağımlılığın yararı yoktur.	0	1
Çatışma çözmeye yararlıdır.	1	0



Tablo 4.15. (Devamı)

Öğrenci merkezliliğe, yapılandırıcılığa ve farklı yöntemlerin kullanımına yönelik bir öğretmen eğitimi (6)	E	E	E	E	E
İşbirlikli etkinlikteki rol dağılımı uygun (7)	E			H	
Uzmanlaşılmayan konu eksik kalıyor (7)	E	E			
Kendine güven, kendini tanıma yeteneği verir (7)	E	E		H	E
Araştırmacılığı geliştirir (7)		E		E	
Öğrenmeye güdüler, akademik başarıyı artırır (7)	E	E	E	E	
Bilginin kalıcılığını artırır (7)		E			E
Bireysel sorumluluğu artırır (7)		E		H	
İletişim becerisini artırır (7)		E	E	E	E
Sosyalleşmeyi artırır (7)			E	E	E
Grup yönlendirmesi yararlıdır (7)				E	
Empati yeteneği kazandırır (7)				E	
Problem çözme yeteneği kazandırır (7)					E E
Heterojen grup yapısı yararlıdır (7)					E
Olumlu bağımlılık yararlıdır (7)	E	E	E	E	H
Çatışma çözmede yararlıdır (7)	E				H
Öğretmenin etkisi olumludur (7)				İ	E H
Çalışanla çalışmayan aynı notu alır (7)					H

(Parantez içindeki numaralar, ifadenin ilgili olduğu soru numarasını gösterir.)

## BEŞİNCİ BÖLÜM

### 5. SONUÇ VE ÖNERİLER

#### 5.1. Sonuç ve Tartışma

Bu bölümde, çalışmanın nicel ve nitel bulgularının yorumlanmasıyla ulaşılan sonuçlara ve benzer çalışmalarla karşılaştırıldığı tartışmaya yer verilmiştir.

Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının epistemolojik inançlarına ve akademik başarılarına işbirlikli öğrenme yöntemlerinden jigsaw ve ÖTBB'nin etkisinin ölçüldüğü bu çalışmanın nicel bulgularından ilki, jigsawun öğretmen adaylarının epistemolojik inançlarına, ÖTBB'ye göre anlamlı bir farkla etkisinin daha çok olduğudur. Bu fark, epistemolojik inançların her üç boyutu; yani "öğrenmenin çabaya bağlı olduğuna inanç", "öğrenmenin yeteneğe bağlı olduğuna inanç" ve "tek bir doğrunun var olduğuna inanç" boyutları için de geçerlidir. Bu sonuç, Slavin'in (1978), jigsawun öteki işbirlikli yöntemlere göre daha yapılandırılmış akran öğretimi ve çok daha fazla anlamlandırma için okuma etkinliği içerdiği için, özellikle sosyal bilgiler öğretimi için çok uygun olduğu ifadesini doğrular niteliktedir.

Jigsaw'un öğrencilerin epistemolojik inançlarına olumlu etkisi bağlamında bu sonuç, Koç'un (2013) jigsawla geleneksel öğretim yönteminin, 7. sınıfların epistemolojik inançlarına etkisini ölçtüğü çalışmasının sonuçlarıyla örtüşmektedir. Genel olarak işbirlikli öğrenme yöntemlerinin epistemolojik inançlara etkisi düşünüldüğünde ise çalışmanın bu sonucu Şimşek (2013), Bergom vd. (2011), Keen-Rocha (2008), Tolhurst, (2007), Gallik, (2001); Lee (2001) ve Bakari'nin (2000) çalışmalarını desteklemektedir. İşbirlikli yöntemin öğretmenlerin epistemolojik inançları üzerinde bir etkisini bulamayan Brody ve Hill'in (1991) ve geleneksel öğretim yönteminin öğrencilerin epistemolojik inançları üstünde işbirlikli öğrenmeden daha etkili olduğunu bulan Koç, Şimşek ve Fırat'ın (2013) çalışmalarını ise desteklememektedir.

Çalışmanın ikinci bağımlı değişkeni olan akademik başarı, deneysel işlemin sonunda ÖTBB grubunda anlamlı biçimde yükselmiştir. Bu durum Slavin'in (1991), ÖTBB'nin iyi tanımlanmış hedeflerle ve tek doğru yanıtlarla işlenen konularda etkili olduğu doğrultusundaki yorumunu doğrular niteliktedir. Zira gerek deneysel işlemin uygulandığı öğretim ilke ve yöntemleri dersinde ön ve son test olarak uygulanan Akademik Başarı Testi, gerekse ÖTBB'nin uygulanma aşamasındaki küçük sınavlar, tek yanıt isteyen, çoktan seçmeli sorulardan oluşmaktadır.

Jigsaw ve ÖTBB yöntemlerini akademik başarıya etkileri bakımından karşılaştıran bu çalışma, özellikle Slavin'in (1980) altı farklı çalışmayla elde ettiği, matematik ve dil derslerindeki temel becerin artırılmasında ÖTBB'nin jigsaw'a göre daha etkili olduğu sonucuyla örtüşmektedir. Jigsaw ve ÖTBB yöntemlerinin karşılaştırıldığı, üniversite öğrencileriyle yapılan bir başka çalışmada ise (Zetty, 1992), tam aksi yönde bir sonuç bulunmuş ve jigsaw yönteminin ÖTBB'den olumlu yönden daha etkili olduğu görülmüştür.

ÖTBB'nin akademik başarıya olumlu etkisini ortaya koyan bu çalışma, üniversite öğrencilerinden oluşan katılımcılarla yapılan, Tiantong ve Teemuangsai (2013), Jalilifar (2010) ve Brooks'un (2009) çalışmalarıyla benzer sonuçlar vermiştir. ÖTBB'nin orta öğretim sosyal bilgiler dersinde denenmesiyle yürütülen Slagle'nin (2009) çalışmasında da bu araştırmanın sonuçlarıyla örtüşen sonuçlara rastlanmıştır. Yine araştırmanın bu sonucu, ÖTBB'nin ilk ve orta öğretim kurumlarındaki başka derslerde denenmesiyle oluşan çalışmaların (Amornsiphachai, 2014; İbraheem, 2011; Efe, 2011; Gençosman, 2011; Conring, 2009; Özsarı, 2009; Tarım ve Akdeniz, 2008; Alkaya, 2006; Bilgin, 2004; Vaughan, 2002) sonuçlarını destekler niteliktedir; fakat Erdoğan (2008), Gelici ve Bilgin (2007), Ergin (2007); Yıldırım-Kayabaş (2007) ve Slavin (2007)'in çalışmalarının sonuçlarını desteklememektedir.

Jigsaw yönteminin ise öğretmen adaylarının akademik başarılarına olan olumlu etkisinin ÖTBB'den daha az olması, bu alanda başka öğretim yöntemleriyle karşılaştırıldığı ve anlamlı etkisinin bulunmadığı çalışmalarla (Arslan, 2012; Fies, 2008; Ross, Seaborn ve Wilson, 2002; Holliday, 1995 ve Webb, 1992) tutarlılık göstermektedir. Öte yandan alanyazında jigsaw'un, öğrencilerin akademik başarılarına karşılaştırıldığı yöntemlere göre daha etkili bulunduğu ve sonuçları bu çalışmanın



sonuçlarıyla tutarlılık göstermeyen çalışmalara da (Şimşek, Örtten, Topkaya ve Yılar, 2014; Evcim ve İpek, 2013; Huang ve Diğ., 2013; Jurhill, 2011; Öner, 2007; Avşar ve Alkış, 2007; Şimşek, 2007; Acar, 2006; Wang, 2006 ve Sönmez, 2005) rastlanmaktadır.

Araştırmanın nitel bulguları tamamıyla nicel bulgularını doğrulamakta ve yorumlamaktadır. Katılımcılara, dönem boyunca uyguladıkları yöntemin işleyişi ve gelecekte, öğretmenlik yaşantılarındaki uygulanabilirliği ile ilgili düşünceleri sorulmuştur. Alınan yanıtlar, her iki gruptaki katılımcıların deneysel işlemin sonunda, uygulanan yöntemlerin epistemolojik inançlarına ve akademik başarılarına etkisinin nasıl olduğu açıklar niteliktedir.

Araştırmanın nitel bulguları incelendiğinde işbirlikli öğrenmenin, öğrencinin kendine güvenini ve kendini tanımasını sağlaması özelliklerine jigsaw grubundan daha fazla olmak üzere her iki grubun katılımcılarının değinmesi, alanyazında da karşılığını bulmaktadır (Şimşek vd, 2014; Gelici ve Bilgin, 2011; Gençosman, 2011; Lin, 2010; Aksoy, 2006; Topping, 2005; Roger ve Johnson 1994; ve Johnson ve Johnson 1999a).

İşbirlikli öğrenmenin genel olarak öğrenciyi araştırmacılığa sevk etmesi ve araştırmacılık özelliğini geliştirmesi, yöntemin uygulanışından da tahmin edileceği üzere yalnızca jigsaw grubundaki katılımcıların belirttiği, Şimşek vd.'nin de (2014) çalışmalarında görülen bir özelliktir.

İşbirlikli öğrenmenin öğrenmeye, başarıya karşı güdülemesi, derse karşı olumlu tutumu arttırması ve dolayısıyla akademik başarıyı arttırması özelliği de çoğunlukla jigsaw grubundan olsa da her iki grubun katılımcıları tarafından da dillendirilmiş bir özelliktir. Araştırmanın bu bulgusunun güdülemeyle ilgili kısmı, bireysel çalmanın işbirlikli çalışmaya göre süreklilik güdüsünü daha çok arttırdığı sonucuna varan Doran'ın (1994) çalışmasına ters düşse de, genel olarak alanyazındaki konuyla ilgili diğer çalışmalarla (Huang vd., 2014; Ning ve Hornby, 2014; Muhammad, 2010; Lin, 2010; Wang, 2006; Liao, 2005; Topping 2005; Vaughan, 2002; ve Slavin, 1977) örtüşür durumdadır. Bulgunun akademik başarıyla ilgili olan kısmı ise yine işbirlikli öğrenmenin akademik başarıya anlamlı bir etkisini bulamayan bir kaç çalışma dışında (Kuzucuoğlu, 2006; Laatsch-Lybeck, 2000; Doran, 1994;ve Lauderbach 1986), alanyazında kendisini destekleyen örneklerle doludur (Şimşek vd., 2014; Oikarinen, Jarvela ve Kaasila, 2014; Marks ve O'Connor, 2013; Francisco, 2013; Aksoy, 2011;

Aksoy ve Doymuş, 2011; Nakiboğlu, 2011; Muhammad, 2010; Nickel, 2010; Yalçın, 2008; Kıncal, Ergül ve Timur, 2007; Weiss, Kramarski ve Talis, 2006; Aksoy, 2006; Liao, 2005; Topping, 2005; Doymuş, Şimşek ve Bayrakçeken 2004; Sucuoğlu, 2003; Johson, Johnson ve Stanne, 2000; Johnson ve Johnson, 1999a; Kasap, 1996; Roger ve Johnson, 1994; Açıkgöz, 1993; Sharan ve Sharan, 1990; ve Slavin, 1987).

Ayrıca katılımcılara göre, akademik başarıyı dolaylı olarak etkileyen ve alanyazınca da desteklenen, bilginin kalıcılığını ve kavramları akılda tutmayı arttırması (Demir, 2012; Yıldırım-Kayabaş, 2007; Kasap, 1996; ve Açıkgöz 1993) ve problem çözme, eleştirel ve analitik düşünme yeteneklerini arttırması (Choi ve Rhee, 2014; Ediger, 2001; ve Johnson ve Johnson, 1999a), ve kaygı düzeyini azaltması (Şimşek vd., 2014; Gençosman, 2011; ve Lin, 2010) işbirlikli öğrenmenin kendilerine kattığı özelliklerdendir.

İşbirlikli öğrenmenin genel olarak sosyalleşmeyi arttırdığı bulgusu, Marks ve O'Connor (2013), Schniedewind ve Davidson (2000), Sharan ve Sharan (1990), ve Slavin'ce (1977) de doğrulanmıştır. Buna ek olarak, işbirlikli öğrenmenin dolaylı olarak sosyalleşmeyi sağlayan bir takım özellikleri de katılımcılar tarafından belirtilmiştir: Uygulanan yöntemlerin yardımlaşmayı arttırdığı bulgusu, Gelici ve Bilgin (2011), Lin (2010), Gillies (2006) ve Kagan'ın (1989) çalışmalarındaki; iletişim becerilerini arttırdığı bulgusu Brooks (2009), Zuheer (2008), Lin (2010), Ross, Seaborn ve Wilson, (2002), Choi ve Rhee (2014), Thomas (2014), Topping (2005), Johnson ve Johnson (1999a), Roger ve Johnson (1994) ve Kagan (1989) çalışmalarındaki; öğrenciye tartışmalarda yer aldırarak, tartışma yaptırarak öğretmesi bulgusu Huang vd., (2014) ve Gelici ve Bilgin'in (2011) çalışmalarındaki; yeni düşüncelere açık olmayı ve empati yeteneğini geliştirdiği bulgusu Thomas (2014) ve Brooks'un (2009) çalışmalarındaki; farklılıkların kabul görmesini sağlaması ve çatışma çözmedeki yararları bulgusu Thomas (2014) Roger ve Johnson (1994) Johnson ve Johnson (1999a) ve Kagan'ın (1989) çalışmalarındaki; kendini tanımayı sağlama bulgusu Johnson ve Johnson'un (1999a) çalışmasındaki ve bireysel sorumluluk duygusunu arttırması bulgusu da Şimşek vd., (2014) Lin (2010) ve Aksoy'un (2006) çalışmalarındaki bulgularla aynı doğrultudadır.

İşbirlikli öğrenme yöntemine özgü özelliklerden biri olan olumlu bağımlılığı katılımcılar yararlı bulmuştur. Bu durum, benzer konudaki çalışmaların (Thomas, 2014; Marks ve O'Connor, 2013; Demir, 2012) sonuçlarıyla örtüşmektedir. Yine aynı şekilde işbirlikli öğrenme yöntemine özgü bir başka özellik olan grup yönlendirmesi de katılımcılarca benimsenmiş ve bu bulgu, alanyazındaki benzer örneklerle (Şimşek vd., 2014; Marks ve O'Connor, 2013; Kagan, 1989; ve Slavin, 1977) tutarlılık sergilemiştir.

Genel olarak işbirlikli yöntemlere yönelik eleştirilerden biri olan, grupların heterojen biçimde oluşturulmasının tek bir katılımcı tarafından da olsa dile getirilmiş olması ve yararlı bulunması Ross, Seaborn ve Wilson (2002) ve Schniedewind ve Davidson'un (2000) çalışmalarının bulgularıyla uyuşmakta; bu karşın, Marks ve O'Connor (2013), Gelici ve Bilgin (2011), ve Lin (2010) in çalışmalarının bulgularıyla uyuşmamaktadır. İşbirlikli yöntemin önemli özelliklerinden biri olan olumlu bağımlılıkla da bağlantılı olarak, bu yöntemlere yönelik eleştirilerden bir başkası olan, bazılarının çalışmamasının tüm grubu etkilediği, bazı katılımcılarca onaylanmış, bazılarınca ise onaylanmamıştır. Araştırmanın bu bulgusu alanyazında eleştirinin gerek onaylandığı (Gelici ve Bilgin 2011) gerek onaylanmadığı (Marks ve O'Connor 2013 ve Cohen vd., 1999) örneklerini bulmak mümkündür. Ayrıca, uygulamalar boyunca öğretmenin yer yer öğrencilere müdahale etmesi, Demir'in (2012) çalışmasının bulgularıyla paralel olarak katılımcılarca gerekli görülmüştür.

Bu araştırmada, nicel bulguların nitel bulgularca doğrulandığı en önemli noktalardan biri, Gelici ve Bilgin'in (2011) çalışmasıyla da uyumlu olan; ÖTBB grubundaki katılımcılarca belirtilen, notun öğrenciyi güdülemesidir. Slavin'e (1979) göre de ÖTBB, öğrencileri güdülemek üzere dizayn edilmiş bir yöntemdir. Lee, Ng ve Jakops da (1997: 10) ÖTBB için, tanımını kısaca "akranların birbirlerine düşünme modeli oluşturmak için olumlu pekiştireç ve örnek düşünme modeli sağlamaları" olan güdüleme kuramı üzerine" kurulduğunu söylerler. Kısacası, ÖTBB yöntemindeki notla güdüleme sistemi, jigsaw grubuna oranla ÖTBB grubunun daha yüksek akademik başarıya ulaşımlarındaki en büyük etken olarak yorumlanabilir. İkinci büyük etken ise ÖTBB'nin, öğretmenin öğrenme sürecindeki rolü anlamında öğrencilerimizin alışageldikleri geleneksel öğretmen merkezli eğitime jigsaw'dan daha çok benzemesidir. Buna kanıt olarak da "öğretmenin müdahalesinin olumlu" olduğuna ÖTBB grubundan daha fazla üyenin katılması; "öğrenci merkezli eğitim", "öğretmen otoriter

olmamalı", "bireysel farklara dikkat edilmeli", "kişi bilgiyi yalnızca otoriteden değil, kendisi de öğrenebilir" konularında ise ÖTBB grubundan daha az üyenin katılması ya da çekinse kalmaları gösterilebilir.

Epistemolojik inançlara gelindiğinde ise çalışmanın bulgularına genel olarak bakıldığında (Tablo 4.15.) yalnızca istatistiksel olarak değil, sözel ifadelerin ışığında da jigsaw grubunun ÖTBB grubuna göre daha sofistike epistemolojik inançlar taşıdığını görülmektedir. Zira, "bilgi mutlak değildir, değişir, evrimleşir"; "bilgi basit değildir, karmaşıktır"; "öğrenme zamanla, aşamalı olur"; "kişi bilgiyi yalnızca otoriteden değil, kendisi de öğrenebilir"; "yeteneğe bağlı değildir" (Tablo 4.10); "öğrenme çabaya bağlıdır, kendi çabamla öğrendim"; "çevremden, akranlarımdan öğrendim" (Tablo 4.11) ifadelerine katılım jigsaw grubunda, ÖTBB grubunda göre çok daha fazla olmuştur. Aradaki bu fark, jigsaw yönteminin öğrencileri bireysel araştırmaya, bireysel okumaya, okuyacakları kaynakları kendilerinin bulmasına, grup üyeleriyle bir araya geldiklerinde edindikleri bilgiyi paylaşmaya, tartışmaya ve bilgiyi özgün gruplarındaki akranlarına öğretmeye; dolayısıyla zamanla bilgiye kendi başlarına, bir otoriteye gereksinim duymadan ulaşmayı öğrenmelerine yönlendirmesi biçiminde yorumlanabilir. Bu sonucuyla araştırma, Lee, Ng ve Jakops (1997: 10) kısaca "olumlu bağımlılık, bireysel sorumluluk ve grubun birlikte düşünebilmesi için koşul yaratma" olarak tanımladığı sosyal psikoloji üzerine kurulduğu düşüncesini desteklemektedir.

## 5.2. Öneriler

Bu çalışmanın sonuçları doğrultusunda, gelecekteki çalışmalara ışık tutması amacıyla şu önerilere yer verilmiştir:

1. İlk olarak, birçok araştırma sonucuyla akademik başarıya olumlu etkisi tartışmasız kabul edilen işbirlikli yöntemin okullarda yeterince yer almasına ortam hazırlayacak eğitim programları hazırlanmalıdır.

2. Hizmet içi eğitim yöntemiyle okul yöneticilerinin ve öğretmenlerin işbirlikli öğretmenin derslerde uygulanışı konusunda bilgilendirilmeleri gerekmektedir. Zira, araştırmalarımızın nitel bulgularından biri de katılımcıların ilk ve orta öğrenimleri süresince grup çalışmalarına katıldıkları fakat işbirlikli öğrenme çalışmalarına

katılmadıklarıdır. Bu da öğretmenlerin öteden beri öğrenci merkezli yöntemleri uygulamaya gönüllü oldukları fakat yeterli bilgiye sahip olmadıklarını gösterir.

3. Araştırmanın nitel bulgularından biri de öğretmen adaylarının daha uygulamaya dönük eğitimden geçmek istemeleridir. Bu yüzden işbirlikli öğrenme yöntemlerini öğretmen adaylarına öğretirken uygulamaya daha çok ağırlık verilmesi gerekmektedir.

4. Bu araştırma, sosyal bilgiler dışında, farklı branşlardaki öğretmen adayları ve ilk ve orta öğretim düzeyindeki öğrenciler üzerinde yinelenmelidir.

5. Jigsaw ve ÖTBB'yi karşılaştıran bu araştırma, öteki işbirlikli öğrenme yöntemlerinin karşılaştırıldığı araştırmalarla genişletilebilir.

## KAYNAKLAR

- Acar, A. (2006). *İşbirliğine dayalı öğrenme yönteminin ortaöğretim coğrafya dersiyerleşme konusunun öğretilmesinde başarıya etkisi*. Yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi. Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Açıkgöz, K. (1993). İşbirliğine dayalı öğrenme ve geleneksel öğretimin üniversite öğrencilerinin akademik başarısı, hatırd tutma düzeyleri ve duyuşsal özellikleri üzerindeki etkileri. *A.Ü. Eğitim Bilimleri Fakültesi: 1. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi*. 187-201. Ankara: MEB Yayınları.
- Açıkgöz, K. Ü. (2003). *Aktif öğrenme*. İzmir: Eğitim Dünyası Yayınları.
- Aksoy, G. (2006). *İşbirlikçi öğrenme yönteminin genel kimya lâboratuvarı dersinde akademik başarıya, lâboratuvar malzemesi tanıma ve kullanma becerisine etkisi*. Yüksek lisans tezi. Atatürk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- Aksoy, G. (2011). *Öğrencilerin fen ve teknoloji derslerindeki deneyleri anlamalarına okuma yazma uyulama ve birlikte öğrenme yöntemlerinin etkileri*. Doktora tezi. Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- Aksoy, G., ve Doymuş, K. (2011). Fen ve teknoloji dersi uygulamalarında işbirlikli okuma-yazma-uygulama tekniğinin etkisi. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 31 (2), 381-397.
- Alkaya, F. (2006). *Eleştirel düşünme becerilerini temel alan fen bilgisi öğretiminin öğrencilerin akademik başarılarına etkisi*. Yüksek lisans tezi. Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Hatay.
- Amornsinsaphachai, P. (2014). Designing a learning model using the STAD technique with a suggestion system to decrease learners' weakness. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 116, 431-435.
- Arslan, A. (2012). Sözcük türleri öğretiminde Jigsaw tekniğinin etkisi. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 32 (1), 157-168.
- Ascher, C. (1986). *Cooperative Learning in the Urban Classroom*. Clearinghouse on Urban Education, New York.
- Averett, P. E., & Arnd-Caddigan, M. (2014). Preparing BSW students for service-learning: enhancing epistemological reflection. *Journal of Teaching in Social Work*, 34 (3), 316-331.
- Avşar, Z., & Alkış, S. (2007). The effect of cooperative learning "Jigsaw I" technique on student success in social studies course. *Elementary Education Online*, 6 (2), 197-203.

- Aypay, A. (2010). Teacher education student's epistemological beliefs and their conceptions about teaching and learning. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 2 (2), 2599-2604.
- Bacanlı, H. (2004). *Gelişim ve Öğrenme*. Ankara: Nobel Yayın.
- Baines, E., Blatchford, P., & Kutnick, P. (2008). Pupil grouping for learning: Developing a social pedagogy of the classroom. In *The teacher's role in implementing cooperative learning in the classroom* (56-72). Springer US.
- Bakari, R. S. (2000). *Epistemological development of Afracan-American student: Perspectives on knowledge, culture, and experiences*. Doctoral dissertation. University of Northern Colorado, Greeley.
- Bakırcıoğlu, R. (2012). *Ansiklopedik Eğitim ve Psikoloji Sözlüğü*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Baranski, J. (2011). *Respectful student interaction and learning through complex instruction*. Master Thesis. The Evergreen State College, Olympia.
- Baxter-Magolda, M. B. (2001). *Making their own way: Narratives for transforming higher education to promote self-development*. Sterling, Virginia: Stylus Publishing.
- Bayrakçeken, S., Doymuş, K., ve Doğan, A. (2013). İşbirlikli öğrenme modeli ve uygulanması. Ankara: Pegem Akademi Yayınları.
- Bektaş, O. (2011). *The effect of 5e learning cycle model on tenth grade students' understanding in the particulate nature of matter, epistemological beliefs and views of nature of science*. Doctoral dissertation. Middle East Technical University, Ankara.
- Belenky, M. F., Clinchy, B. M., Goldberger, N. R., & Tarule, J. M. (1997). *Women's ways of knowing: The development of self, voice, and mind*. New York: Basic Books.
- Bergom, I., Wright, M. C., Brown, M. K., & Brooks, M. (2011). Promoting college student development through collaborative learning: A case study of hevruta. *About campus*, 15 (6), 19-25.
- Bilgin, T. (2004). İlköğretim yedinci sınıf matematik dersinde (çokgenler konusunda) öğrenci takımları başarı bölümleri tekniğinin kullanımı ve uygulama sonuçları. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17 (1), 19-28.
- Bluestine, E. M. (2007). *A comparative study of four approaches to teaching tonal music reading to a select group of students in third, fourth, and fifth grade*. Doctoral dissertation. Temple University.
- Brody, C. M., & Hill, L. R. (1991). *Cooperative Learning and Teacher Beliefs about Pedagogy*. Paper presented at the Annual Meeting of the American Educational

Research Association. US Department of Education. Educational Resources Information Center.

- Brooks, A. (2009). *Regular college preparatory students' perceptions of the student teams achievement divisions approach in an academic college preparatory biology class*. Doctoral dissertation. Walden University, Minneapolis.
- Burr, J. E., & Hofer, B. K. (2002). Personal epistemology and theory of mind: Deciphering young children's beliefs about knowledge and knowing. *New Ideas in Psychology, 20* (2), 199-224.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., ve Demirel, F. (2012). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi.
- Chai, C. S. (2010). Teachers' epistemic beliefs and their pedagogical beliefs: A qualitative case study among Singaporean teachers in the context of ICT-supported reforms. *Turkish Online Journal of Educational Technology, 9* (4), 128-139.
- Chan, K. W., & Elliott, R. G. (2004). Relational analysis of personal epistemology and conceptions about teaching and learning. *Teaching and Teacher Education, 20* (8), 817-831.
- Cheng, K. H. ve Tsai, C. C. (2012). Students' interpersonal perspectives on, conceptions of and approaches to learning in online peer assessment. *Australasian Journal of Educational Technology, 28* (4), 599-618.
- Cheng, M. M., Chan, K. W., Tang, S. Y., & Cheng, A. Y. (2009). Pre-service teacher education students' epistemological beliefs and their conceptions of teaching. *Teaching and Teacher Education, 25*(2), 319-327.
- Choi, J., Johnson, D. W. ve Johnson, R. T. (2011). The roots of social dominance: Aggression, prosocial behavior, and social interdependence. *The Journal of Educational Research, 104* (6), 442-454.
- Choi, B. K., & Rhee, B. S. (2014). The influences of student engagement, institutional mission, and cooperative learning climate on the generic competency development of Korean undergraduate students. *Higher Education, 67* (1), 1-18.
- Cohen, E. G., Lotan, R. A., Scarloss, B. A., & Arellano, A. R. (1999). Complex instruction: Equity in cooperative learning classrooms. *Theory into practice, 38* (2), 80-86.
- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2000). *Research methods in education*. London and New York: Falmer.
- Comerford, A. S. (1999). *The effects of a critical-thinking component in an English composition course on the epistemological beliefs of community-college students*. Doctoral dissertation. The University of San Francisco, San Francisco.



- Coke, P. K. (2005). " Practicing What We Preach: An Argument for Cooperative Learning Opportunities for Elementary and Secondary Educators". *Education*, 126 (2), 392-398.
- Conring, J. M. (2009). *The effects of cooperative learning on mathematic achievement in second graders*. Doctoral Thesis. Walden University, Minneapolis.
- Çam, A., & Geban, Ö. (2011). Effectiveness of case-based learning instruction on epistemological beliefs and attitudes toward chemistry. *Journal of Science Education and Technology*, 20 (1), 26-32.
- Demir, K. (2012). An evaluation of the combined use of creative drama and jigsaw II techniques according to the student views: case of a measurement and evaluationcourse. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 47, 455-459.
- Demir, Ö. (2009). *Bilişsel koçluk yöntemiyle öğretilen bilişsel farkındalık stratejilerininaltıncı sınıf sosyal bilgiler dersinde öğrencilerin epistemolojik inançlarına, bilişsel farkındalık becerilerine, akademik başarılarına ve bunların kalıcılıklarına etkisi*. Doktora tezi. Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.
- Demirel, Ö. (1993). *Eğitim Terimleri Sözlüğü*. Ankara: USEM Yayınları.
- Deryakulu, D. (2004). Üniversite öğrencilerinin öğrenme ve ders çalışma stratejileri ile epistemolojik inançları arasındaki ilişki. *Kuramve Uygulamada Eğitim Yönetimi Dergisi*, 10 (2), 230-249.
- Deryakulu, D. ve Büyüköztürk, Ş. (2002). Epistemolojik inanç ölçeğinin geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Eğitim Araştırmaları*, 2 (8): 111-125.
- Deutsch, M. (2011). Cooperation and competition. In Coleman, P. T. (Ed.). *Conflict, Interdependence, and Justice* (23-40). Springer.
- Doran, M. S. (1994). *The effects of individual, cooperative and collaborative learning structures using a computer simulation in accountinng*. Doctoral dissertation. Arizona state University.
- Doymuş, K., Şimşek, Ü., ve Bayrakçeken, S. (2004). İşbirlikçi öğrenme yönteminin fen bilgisi dersinde akademik başarı ve tutuma etkisi. *Türk Fen Eğitimi Dergisi*, 1 (2), 103-115.
- Ediger, M. (2001). Cooperative learning versus competition: Which is better?. *Journal ofInstructional Psychology*, 23 (3), 204-209.
- Efe, M. (2011). *İşbirlikli öğrenme yönteminin, öğrenci takımları başarı bölümleri veküme destekli bireyselleştirme tekniklerinin ilköğretim 7. sınıf öğrencilerinin matematik dersi "istatistik ve olasılık" ünitesindeki başarılarına, tutumlarına ve motivasyonlarına etkisi*. Yüksek lisans tezi. Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Hatay.

- Efe, R., Hevedanlı, M., Ketani, Ş., Çakmak, Ö. & Aslan Efe, H. (2008). *İşbirlikli Öğrenme; Teori ve Uygulama*, Ankara; Eflatun Yayınevi.
- Egelioglu, H. C. (2008). *Dönüşüm geometrisi ve dörtgenel bölgelerin alanlarının bilgisayar destekli öğretilmesinin başarıya ve epistemolojik inanca etkisi*. Yüksek lisans tezi. Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul
- Ellison, C. M., Boykin, A. W., Tyler, K. M., & Dillihunt, M. L. (2005). Examining classroom learning preferences among elementary school students. *Social Behavior and Personality: an international journal*, 33 (7), 699-708.
- Erdem, M. (1995). İçerik sentezleme stratejilerinin erişiyeye etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (11), 111-117.
- Erdem, M. (2008). Karma öğretmenlik uygulaması süreçlerinin öğretmen adaylarının öğretmenlik öz yeterlik ve epistemolojik inançlarına etkisi. *Eurasian Journal of Educational Research*, 30, 81-98.
- Erden, M. (2009). *Eğitim bilimlerine giriş*. Ankara: Arkadaş Yayınevi.
- Erdoğan, A. A. (2008). *Fen ve teknoloji dersinde farklı işbirlikçi öğretim yöntemlerinin kullanılması ve sonuçların karşılaştırması*. Yüksek lisans tezi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Erdoğan, Y. (2006). Öğretmen adaylarının öğrenme biçemlerine göre bilgisayar destekli eğitim tutumlarının ve bilgisayar başarılarının karşılaştırılması. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 3 (2), 1-9.
- Ergin, M. (2007). *İlköğretim fen ve teknoloji konularının öğretiminde işbirlikli öğrenme yönteminin öğrenci başarısı ve tutumlarına etkisi*. Yüksek lisans tezi. Selçuk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Ertürk, S. (1991). *Eğitimde Program Geliştirme*. Ankara: Meteksan Yayınları.
- Evcim, H., & İpek, Ö. F. (2013). Effects of Jigsaw II on academic achievement in English prep classes. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 70, 1651-1659.
- Fidan, N. ve Erden, M. (1991). *Eğitime Giriş*. Ankara: Feryal Matbaacılık.
- Fies, C. (2008). Online Jigsaw Science Inquiry for Preservice Teachers. *Journal of Computing in Teacher Education*, 24 (3), 85-92.
- Forrester, B. C. (2006). *An exploration of epistemological understanding and participation in online knowledge building communities*. Doctoral dissertation. University of Toronto, Toronto.
- Francisco, J. M. (2013). Learning in collaborative settings: students building on each other's ideas to promote their mathematical understanding. *Educational Studies in Mathematics*, 82 (3), 417-438.

- Gallik, J. D. (2001). *Seeing the world differently: Changes in college students' epistemological beliefs*. Doctoral dissertation. University of Texas, Austin.
- Gelici, Ö. ve Bilgin, İ. (2011). İşbirlikli öğrenme tekniklerinin tanıtımı ve öğrenci görüşlerinin incelenmesi. *Adıyaman Üniversitesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 1(1),40-70.
- Gelici, Ö., Bilgin, İ. (2007). İşbirlikli öğrenme tekniklerinin öğrencilerin cebir öğrenme alanındaki başarı, tutum ve eleştirel düşünme becerilerine etkileri. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12 (1), 9-32.
- Gençosman, T. (2011). *Fen ve teknoloji öğretiminde kullanılan öğrenci takımları başarı bölümleri tekniğinin öğrencilerin öz-yeterlilik, sınav kaygısı, akademik başarı vebatırda tutma düzeylerine etkisi*. Yüksek lisans tezi. Akdeniz Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Antalya.
- Gillies, R. M. (2006). Teachers' and students' verbal behaviours during cooperative and small-group learning. *British Journal of Educational Psychology*, 76 (2), 271-287.
- Glesne, C. (2013). *Nitel Araştırmaya Giriş*. (Çev. Ed. A. Ersoy ve P. Yalçınoğlu), Anı Yayıncılık: Ankara.
- Gündüz, B. (2011). Eğitimin psikolojik temelleri. İnandı, Y. (Ed.) *Eğitim Bilimine Girişinde* (s. 67-94). Adana: Karahan Kitabevi.
- Hannafin, M. J., and Land, S. M. (1997). The foundations and assumptions of technology-enhanced student-centered learning environments. *Instructional science*, 25 (3), 167-202.
- Hashweh, M. Z. (1996). Effects of science teachers' epistemological beliefs in teaching. *Journal of Research in Science Teaching*, 33(1), 47-63.
- Hedeen, T. (2003). The reverse Jigsaw: A process of cooperative learning and discussion. *Teaching Sociology*. 31 (3), 325-332.
- Holliday, D. C. (2002). *Jigsaw IV: Using student/teacher concerns to improve Jigsaw III*. US Department of Education Educational Resources Information Center.
- Holliday, D. C. (1995). *The effects of the cooperative learning strategy Jigsaw II on academic achievement and cross-race relationships in a secondary social studies classroom*. Doctoral dissertation. The University of Southern Mississippi.
- Hofer, B. K., & Pintrich, P.R. (1997). The development of epistemological theories: Beliefs about knowledge and knowing and their relation to learning. *Review of Educational Research*, 67 (1), 88 – 140.

- Hofer, B. K. (2000). Dimensionality and disciplinary differences in personal epistemology. *Contemporary Educational Psychology*, 25, 378-405.
- Hofer, B. K. (2001). Personal epistemology research: Implications for learning and teaching. *Educational Psychology Review*, 13 (4), 353-383.
- Huang, K. (2011). *Metaconceptually-enhanced simulation-based inquiry learning: Effects on the 8th grade students' conceptual change and science epistemological beliefs*. Doctoral dissertation. University of Oklahoma, Norman.
- Huang, Y. M., Liao, Y. W., Huang, S. H., & Chen, H. C. (2014). Jigsaw-based Cooperative Learning Approach to Improve Learning Outcomes for Mobile Situated Learning. *Journal of Educational Technology & Society*, 17 (1), 128-140.
- Huber, G. L., & Huber, A. A. (2008). Structuring group interaction to promote thinking and learning during small group learning in high school settings. In *The teacher's role in implementing cooperative learning in the classroom (110-131)*. Springer US.
- Huss, A. J. (2006). Gifted education and cooperative learning: A miss or a match? *Gifted Child Today*. 29 (4), 19-23
- Ibraheem, T. L. (2011). Effects of two modes of student teams—achievement division strategies on senior secondary school students' learning outcomes in chemical kinetics. *Asia-Pacific Forum on Science Learning and Teaching* 12(2), 1-21.
- Jacob, E., & Mattson, B. (1987). *Cooperative learning with limited-English-proficient students*. Educational Resources Information Center. Clearinghouse on Languages and Linguistics. 1-4.
- Jalilifar, A. (2010). The effect of cooperative learning techniques on college students' reading comprehension. *System*, 38(1), 96-108.
- Johnson, D. W., Johnson, R. T., Holubee, E. J., and Roy, P. (1984). *Circles of learning. Cooperation in the classroom*. Association for Supervision and Curriculum Development, St., Alexandria.
- Johnson, D. W., Johnson, R. T., & Smith, K. A. (1991). *Cooperative learning: Increasing college faculty instructional productivity*. ASHE-ERIC Higher Education Report No. 4. Washington, DC: The George Washington University, School of Education and Human Development.
- Johnson, D. W., Johnson, R. T. (1999a). What makes cooperative learning work. In *JALT Applied Materials*, 23-26. Tokyo: Japan Association for Language Teaching

- Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (1999b). *Learning together and alone: Cooperative, competitive, and individualistic learning*. Boston: Allyn & Bacon.
- Johnson, D. W., Johnson, R. T. (1999c). Making cooperative learning work. *Theory into Practice*, 38 (2), 67-73.
- Johnson, D.W., Johnson, R.T. and Stanne, M.B. (2000). *Cooperative Learning Methods: A Meta-Analysis*. University of Minnesota, Minneapolis: Cooperative Learning Center, [www.co-operation.org/pages/cl-methods.html](http://www.co-operation.org/pages/cl-methods.html).
- Johnson, D. W., Johnson, R. T., ve Smith, K. (2007). The state of cooperative learning in post secondary and professional settings. *Educ Psychol Rev* 19,15-29.
- Johnson, D. W. ve Johnson, R. T. (2009). An educational psychology success story: Social interdependence theory and cooperative learning. *Educational Researcher*, 38 (5), 365-379.
- Jurhill, D. A. (2011). *Propelling Students into Active Grammar Participation*. US Department of Education Educational Resources Information Center.
- Kagan, S. (1989). The structural approach to cooperative learning. *Educational Leadership*, 47 (4), 12-15.
- Kagan, S. ve Kagan, M. (2009). *Cooperative learning*. San Clemente: Kagan Publishing.
- Karasar, N. (2005). *Bilimsel araştırma yöntemi*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Kasap, H. (1996). *İşbirlikli öğrenme, fen başarısı, hatırd tutma, öğrenci yüklemeleri ve işbirlikli öğrenme gruplarındaki etkileşim*. Yüksek lisans tezi. Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- Kaya, S. (2013). *İşbirlikli öğrenme ve akran değerlendirmenin akademik başarı, bilişüstü yeti ve yardım davranışlarına etkisi*. Yüksek lisans tezi. Cumhuriyet Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Sivas.
- Kaynar, D. (2007). *The effect of 5e learning cycle approach on sixth grade students' understanding, of cell concept, attitude toward science and scientific epistemological beliefs*. Master thesis. Middle East Technical University, Ankara.
- Kaynar, D., Tekkaya, C., & Çakıroğlu, J. (2009). Effectiveness of 5e learning cycle instruction on students' achievement in cell concept and scientific epistemological beliefs. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (37), 96-105.
- Keen-Rocha, L. S. (2008). *Personal epistemological growth in a college chemistry laboratory environment*. Doctoral dissertation. University of South Florida, Tampa.

- Kıncal, R. Y., Ergül, R., & Timur, S. (2007). Fen bilgisi öğretiminde işbirlikli öğrenme yönteminin öğrenci başarısına etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 32 (32), 156-163.
- King, B. A. (2011). *Epistemological beliefs of engineering students: A comparison of educational levels and institutional type*. Doctoral dissertation. The University of Memphis, Memphis.
- King, P. E., & Behnke, R. R. (2005). Problems associated with evaluating student performance in groups. *College Teaching*, 53 (2), 57-61.
- King, P. M., & Kitchener, K. S. (1994). *Developing Reflective Judgment: Understanding and Promoting Intellectual Growth and Critical Thinking in Adolescents and Adults*. Jossey-Bass Higher and Adult Education Series and Jossey-Bass Social and Behavioral Science Series. San Francisco: Jossey-Bass.
- Koç, Y. (2013). Fen bilimleri dersinin öğretiminde Jigsaw II tekniğinin etkisi. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 10 (24), 165-179.
- Koç, Y., Şimşek, Ü., ve Fırat, M. (2013). Işık ünitesinin öğretiminde okuma-yazma-uygulama yönteminin etkisi. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 15 (2), 204-225.
- Koppenhaver, G. D. (2006). Absentand accounted for: Absenteeism and cooperative learning. *Decision Sciences Journal of Innovative Education*. 4 (1), 29-49.
- Kuhn, D. (2005). *Education for thinking*. Cambridge: Harvard University Press.
- Kuzucuoğlu, G. (2006). *İşbirlikli öğrenme yönteminin ilköğretim 5. sınıf öğrencilerinin matematik dersindeki başarılarına etkisi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi.
- Laatsch-Lybeck, L. J. (2000). *Effects on cooperative learning on achievement and attitudes toward teamwork in medical technology students*. Doctoral dissertation. Marquette University, Milwaukee.
- Lauderbach, K. A. (1986). *Cooperative and individual learning activities: Their effects on performance in visualization of multiview orthographic projections*. Doctoral dissertation. Pennsylvania State University.
- Lee, C., Ng, M., & Jacobs, G. M. (1997). *Cooperative learning in the thinking classroom: research and theoretical perspectives*. Paper presented at the International Conference on Thinking, Singapore.
- Lee, H. M. (2001). *The effect of collaborative web-based learning on high school students' attitudes, epistemological beliefs and achievement*. Doctoral dissertation. Texas A&M University, College Station.

- Leming, J. S., (1985) *Cooperative Learning in Social Studies Education: What Does the Research Say?*, US Department of Education Educational Resources Information Center.
- Liao, H. C. (2005). *Effects of cooperative learning on motivation, learning strategy utilization, and grammar achievement of English language learners in Taiwan*. Doctoral dissertation. University of New Orleans, New Orleans.
- Lie, A. (1992). Jigsaw: Cooperative learning for EFL students. *Cross Currents*. 19 (1), 49-52.
- Lin, L. L. (2010). *Perspectives of teachers and students toward cooperative learning Jigsaw tasks in Taiwanese EFL classrooms*. Doctoral dissertation. Alliant International University, San Diego.
- Lou, Y., Abrami, P. C., ve Spence, J. C. (2000). Effects of within-classgrouping on student achievement: An exploratory model. *The Journal of Educational Research*. 94 (2), 101-112.
- Madden N. A., Slavin, R. E., ve Logan, M. (2011). *Effects of cooperative writing with embedded multimedia: A Randomized Experiment*. SREE Conference Abstract Template.
- Maheady, L. (1998). Advantages and disadvantages of peer-assisted learning strategies. In, *Peer assisted learning*. Ed. Keith Topping, Stewart Ehly. Lawrence Erlbaum Associates, Inc Publishers.
- Marks, M. B., & O'Connor, A. H. (2013). Understanding students' attitudes about group work: What does this suggest for instructors of business?. *Journal of Education for Business*, 88 (3), 147-158.
- Marr, M. B. (1997). Cooperative learning: A brief review. *Reading & Writing Quarterly: Overcoming Learning Difficulties*, 13 (1), 7-20.
- Marsick, V. ve Kasl, E. (1997). Factors that affect the epistemology of group learning: A research-based analysis. In R. E. Nolan ve H. Chelesvig (Eds.), *Annual Adult Education Research Conference Proceedings (155-160)*. Stillwater, OK: School of Occupational and Adult Education, Oklahoma State University.
- McBeth, M. (2010). *The relationship between epistemological beliefs, learning strategies and achievement in higher education*. Doctoral dissertation. Northern Illinois University, Dekalb.
- McMillan, J. H., & Schumacher, S. (2014). *Research in education: Evidence-based inquiry*. Boston: Pearson Higher Ed.
- Morgil, İ., Seyhan, H. G., & Seçken, N. (2009). Proje destekli kimya laboratuvarı uygulamalarının bazı bilişsel ve duyuşsal alan bileşenlerine etkisi. *Journal of Turkish Science Education*, 6 (1), 89-107.

- Muhammad, Z. (2010). *Effects of cooperative learning intervention on mathematics achievement outcomes and attitudes of non-science college majors*. Doctoral dissertation. Southern University and A & M College.
- Nakiboğlu, C. (2001). Maddenin yapısı ünitesinin işbirlikli öğrenme yöntemi kullanılarak kimya öğretmen adaylarına öğretilmesinin öğrenci başarısına etkisi. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21 (3), 131-143.
- Neuman, W. L. (2013). *Toplumsal araştırma yöntemleri*. (Çev. S. Özge). Ankara: Yayın Odası.
- Nickel, C. E. (2010). *The effects of cooperative and collaborative strategies on student achievement and satisfaction in blended and online learning environments*. Doctoral dissertation. Old Dominion University, Norfolk.
- Ning, H., & Hornby, G. (2014). The impact of cooperative learning on tertiary EFL learners' motivation. *Educational Review*, 66 (1), 108-124.
- Nolinske, T., & Millis, B. (1999). Cooperative learning as an approach to pedagogy. *American Journal of Occupational Therapy*, 53 (1), 31-40.
- Rieber, R. W. (Ed.). (1999). *The collected works of LS Vygotsky* (Vol. 6). Springer Science & Business Media.
- Oikarinen, J. K., Järvelä, S., & Kaasila, R. (2014). Finnish upper secondary students' collaborative processes in learning statistics in a CSCL environment. *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology*, 45(3), 325-348.
- Ojeda, A. (2010). *A Comparison of Improvements in Sight Reading Pitch Accuracy in Beginning Instrumentalists After Treatment*. Doctoral dissertation. University of Southern California.
- Önen, A. S. (2011). The effect of candidate teachers' educational and epistemological beliefs on professional attitudes. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 41, 293-301.
- Öner, Ü. (2007). *İlköğretim 7. sınıf sosyal bilgiler dersi tarih konularının öğretiminde işbirlikli öğrenme yönteminin öğrenci başarısına etkisi*. Yüksek lisans tezi. Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Elazığ.
- Özsarı, T. (2009). *İlköğretim 4. sınıf öğrencileri üzerinde işbirlikli öğrenmenin matematik başarısı üzerine etkisi: Probleme dayalı öğrenme (PDÖ) ve öğrenci takımları-başarı bölümleri (ÖTBB)*. Yüksek lisans tezi. Ege Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- Öztuna-Kaplan, A. (2006). *Fen bilgisi öğretmen adaylarının epistemolojik inanışlarının okul deneyimi ve öğretmenlik uygulamasındaki yansımaları: Durum çalışması*. Doktora tezi. Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.



- Panitz, T. (1999). *Collaborative versus Cooperative Learning: A Comparison of the Two Concepts Which Will Help Us Understand the Underlying Nature of Interactive Learning*. US Department of Education Educational Resources Information Center.
- Payn, L. S. (2009). *Women's learning styles: Epistemological stages and online delivery*. Doctoral dissertation. Capella University, Minneapolis.
- Peker, S., ve Balyer, A. (2011). Sınıfta öğrenci güdülenmesi (motivasyon). İnandı, Y.(Ed.) *Sınıf Yönetimi* içinde (s. 217-235). Adana: Karahan Yayınları.
- Perry, W. G., Jr. (1970). *Forms of intellectual and ethical development in college years: A scheme*. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Peters, S. ve Saxon, D. (1998). Integrating ESL into the art history classroom. ERIC In: *The Japan Conference on English for Specific Purposes Proceedings* (Aizuwakamatsu City, Fukushima, Japan, November 8, 1997).
- Piaget, J. (1928). *Judgement and Reasoning in the Child*. Routledge ve Kegan Paul Ltd.
- Piaget, J. (1930). *The child's conception of physical causality*. New York: Harcourt Brace Company.
- Prinsen, F., Terwel, J., Volman, M., & Fakkert, M. (2008). Feedback and reflection to promote student participation in computer supported collaborative learning: A multiple case study. In *The Teacher's Role in Implementing Cooperative Learning in the Classroom (132-162)*. Springer US.
- Rieber, R. W. (Ed.). (1999). *The collected works of LS Vygotsky (Vol. 6)*. Springer Science & Business Media.
- Roger, T., & Johnson, D. W. (1994). An overview of cooperative learning. J. Thousand, A. Villa and A. Nevin (Eds), *Creativity and Collaborative Learning*; Brookes Press: Baltimore.
- Ross, M. C., Seaborn, A. W., & Wilson, E. K. (2002). *Is cooperative learning a valuable instructional method for teaching social studies to urban african american students?* Paper presented at the National Association of African American Studies, Baton Rouge, LA.
- Sapon-Shevin, M., Ayres, B. J. ve Duncan, J. (1994). Cooperative learning and inclusion. Originally published in: J. Thousand, A. Villa and A. Nevin (Eds), *Creativity and Collaborative Learning*; Brookes Press, Baltimore, 1994.
- Schniedewind, N., & Davidson, E. (2000). Differentiating cooperative learning. *Educational Leadership*, 58(1), 24-27.
- Schommer, M. (1990). Effects of beliefs about the nature of knowledge on comprehension. *Journal of Educational Psychology*, 82 (3): 498-504.

- Schommer, M. (1994). Synthesising epistemological belief of research: Tentative understandings and provocative confusions. *Educational Psychology Review*, 6, 293-319.
- Schommer-Aikins, M. (2002). An evolving theoretical framework for an epistemological belief system. In B. K. Hofer & P. R. Pintrich (Eds.), *Personal epistemology: The psychology of beliefs about knowledge and knowing* (103 – 118). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Schommer-Aikins, M. (2004). Explaining the epistemological belief system: Introducing the embedded systemic model and coordinated research approach. *Educational psychologist*, 39 (1), 19-29.
- Schraw, G. J., & Olafson, L. J. (2008). Assessing teachers' epistemological and ontological worldviews. In *Knowing, knowledge and beliefs* (25-44). Springer: Netherlands.
- Senemoğlu, N. (2006). Eğitimin psikolojik temelleri. Sönmez, V. (Ed.) *Eğitim Bilimine Giriş* içinde (s.119-150). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Senemoğlu, N. (2013). *Gelişim, Öğrenme ve Öğretim*. Ankara: Yargı Yayınevi.
- Shapiro, S. S., & Wilk, M. B. (1965). An analysis of variance test for normality (complete samples). *Biometrika*, 591-611.
- Sharan, Y., & Sharan, S. (1990). Group investigation expands cooperative learning. *Educational leadership*, 47 (4), 17-21.
- Sherman, L. W. (1991). *Cooperative Learning in Post Secondary Education: Implications from Social Psychology for Active Learning Experiences*. American Educational Research Association, Chicago.
- Shindler, J. (2009). Transformative classroom management. San Francisco: Jossey-Bassm Teacher.
- Slagle, D. R. (2009). *The Use of the Cooperative Learning Strategy STAD to Promote Academic Achievement In a High School Social Studies Class*. Master thesis. Defiance College.
- Slavin, R. E. (1977). *Student Teams and Achievement Divisions: Effects on Academic Performance, Mutual Attraction, and Attitudes*. Johns Hopkins University.
- Slavin, R. E. (1978). Using Student Team Learning. *The Johns Hopkins Team Learning Project*. Johns Hopkins University.
- Slavin, R., & Karweit, N.L. (1979). *An extended cooperative learning experience in elementary school*. US Department of Education Educational Resources Information Center.

- Slavin, R. E. (1980). *Student Team Learning*. US Department of Education Educational Resources Information Center.
- Slavin, R. E. (1987). Cooperative learning and the cooperative school. Document Resume EA 023 724 Brandt, Ronald S., Ed. *Cooperative Learning and the Collaborative School: Readings from " Educational Leadership*., 45, 2.
- Slavin, R. E. (1988). *Student team learning: An overview and practical guide*. US Department of Education Educational Resources Information Center.
- Slavin, R. (1991). Group rewards make groupwork work. *Educational Leadership*, 5,89-91.
- Sönmez, S. (2005). *İşbirliğine dayalı öğrenme yöntemi, birleştirme tekniği ile bilgisayar okur-yazarlığı öğretiminin akademik başarıya ve kalıcılığa etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.
- Sönmez, V. (2011). *Öğretim İlke ve Yöntemleri*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Sönmez, V. ve Alacapınar, F. G. (2011). *Örneklendirilmiş bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Stevens, R. J. (2008). Cooperative learning and literacy instruction in middle level education. In *The teacher's role in implementing cooperative learning in the classroom (92-109)*. Springer US.
- Sucuoğlu, H. (2003). *İşbirlikli öğrenmenin öğrencilerin yükleme, edim ve strateji kullanımı üzerindeki etkileri ve işbirlikli öğrenme gruplarındaki etkileşim örüntüleri*. Doktora tezi. Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Şengül-Turgut, G. (2007). *Yapılandırmacı yaklaşıma dayalı öğretimin lise fiziköğrencilerinin epistemolojik inanışlarına etkisi*. Yüksek lisans tezi. Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Şimşek, Ü. (2007). *Çözümler 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, U. (2013). The Effects of Cooperative Learning Model on Students' Epistemological Beliefs in Civics Lesson. *e-International Journal of Educational Research*, 4 (1), 29-46.
- Şimşek, U., Doymuş, K., & 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., Örten, H., Topkaya, Y., Yılar, B. (2014). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının işbirlikli öğrenme teknikleri hakkındaki görüşleri, *Turkish Journal of Social Research* 18 (1), 231-257.
- Thanh Pham, T. H. (2013). Using group projects as a strategy to increase cooperation among low-and high-achieving students. *Higher Education Research & Development*, 32(6), 993-1006.
- Tamah, S. M. (2007). Jigsaw technique in reading class of young learners: Revealing students' interaction. *Journal of Language Teaching and Research*. 7 (2), 187-198.
- Tanase, M., & Wang, J. (2010). Initial epistemological beliefs transformation in one teacher education classroom: Case study of four pre-service teachers. *Teaching and Teacher Education*, 26 (6), 1238-1248.
- Tarım, K., & Akdeniz, F. (2008). The effects of cooperative learning on Turkish elementary students' mathematics achievement and attitude towards mathematics using TAI and STAD methods. *Educational studies in Mathematics*, 67 (1), 77-91.
- Thomas, T. A. (2014). Developing team skills through a collaborative writing assignment. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 39( 4), 479-495.
- Tiantong, M., & Teemuangsai, S. (2013). Student team achievement divisions (STAD) technique through the moodle to enhance learning achievement. *International Education Studies*, 6(4), p85.
- Tolhurst, D. (2007). The influence of learning environments on students' epistemological beliefs and learning outcomes. *Teaching in Higher Education* 12(2), 219-233.
- Topping, K. J. (2005). Trends in peer learning. *Educational Psychology*, 25 (6), 631-645.
- Turgut, M. F., Baykul, Y. (2012). *Eğitimde ölçme ve değerlendirme*. Ankara: Pegem Akademi Yayınları.
- Uysal, E. (2010). *A modeling study: The interrelationships among elementary students' epistemological beliefs, learning environment perceptions, learning approaches and science achievement*. Doctoral dissertation. Middle East Technical University, Ankara.
- Vaughan, W. (2002). Effects of Cooperative Learning on Achievement and Attitude Among Students of Color. *The Journal of Educational Research*. 95 (6) 359-364.
- Vygotsky, L. S. (1986). *Thought and Language*. London: The MIT Press.

- Wang, R. S. (2006). *The effects of Jigsaw cooperative learning on motivation to learn English at Chung-wa Institute of Technology, Taiwan*. Doctoral dissertation. Florida International University, Miami.
- Watson, S. B. (1992). The essential elements of cooperative learning. *The American Biology Teacher*, 54 (2), 84-86.
- Webb, M. D. (1992). *The effects of the Jigsaw cooperative learning technique on racial attitudes and academic achievement*. Master thesis. California State University, Fresno.
- Weiss, I., Kramarski, B., ve Talis, S. (2006). Effects of multimedia environments on kindergarten children's mathematical achievements and style of learning. *Educational Media International*, 43 (1), 3-17.
- Wyre, S. H. (2007). *Critical thinking, metacognition and epistemological beliefs*. Doctoral dissertation. University of Phoenix, Phoenix.
- Yalçın, Y. (2008). *Su dalgaları konusunun öğretiminde işbirlikli öğrenme yönteminin öğrenci başarısına etkisi*. Yüksek lisans tezi. Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Yenilmez, K., ve Uygan, C. (2010). Yaratıcı drama yönteminin ilköğretim 7. sınıf öğrencilerinin geometriye yönelik öz-yeterlik inançlarına etkisi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 18 (3), 931-942.
- Yıldırım, S., Akman, B., ve Alabay, E. (2012). Okul öncesi dönem çocuklarına sunulan Montessori ve Mandala eğitiminin görsel algılama davranışlarına etkisinin incelenmesi. *Buca Faculty of Education Journal*, (32), 92-103.
- Yıldırım-Kayabaş, S. G. (2007). *İşbirliğine dayalı ve bireysel bilgisayar destekli öğretimin öğrencilerin başarısına ve öğrenilenlerin kalıcılığına etkisinin karşılaştırılması*. Yüksek lisans tezi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Yıldız, V. (1999). İşbirlikli öğrenme ile geleneksel öğrenme grupları arasındaki farklar. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 16 (17) 155-163.
- Yüksel, G. (2011). Bir bilim olarak eğitimin psikolojik temelleri. Özdemir, M. Ç. (Ed.) *Eğitim Bilimine Giriş* içinde (s. 203-227). Ankara: Pegem Akademi Yayınları.
- Zakaria, E. and Zanagon, I. (2007). Promoting cooperative learning in science and mathematics education: A Malaysian perspective. *Eurasia Journal of Mathematics, Science & Technology Education*, 3 (1), 35-39.
- Zetty, N. (1992). *A comparison of the STAD and Jigsaw cooperative learning methods in a college-level microcomputer applications course*. Doctoral dissertation. West Virginia University, Morgantown.

Zuheer, K. M. M. (2008). *The effect of using a program based on cooperative learning strategy on developing some oral communication skills of the second level students, at English department, faculty of education, Sana'a university*. Master thesis. Sana'a University, Sana'a.

## EKLER

## EK 1. Etik Kurulu Toplantı Tutanağı

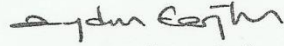
T.C.  
ARTVİN ÇORUH ÜNİVERSİTESİ  
ETİK KURULU TOPLANTI TUTANAĞI

OTURUM : 2013/3

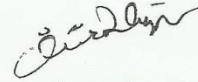
10.05.2013

Artvin Çoruh Üniversitesi Etik Kurulu, "Artvin Çoruh Üniversitesi Etik Kurul Yönergesi"nin 8. maddesi uyarınca Kurul Başkanı Prof. Dr. Aydın TÜFEKÇİOĞLU başkanlığında toplanarak,

**KARAR NO: 1:** Üniversitemiz Eğitim Fakültesi İlköğretim Bölümü Sınıf Öğretmenliği Anabilim Dalı Öğretim Elemanlarından Öğr. Gör. Aşkın BAYDAR tarafından hazırlanan "İşbirlikli Öğrenme Tekniklerinden Birleşip Ayrılma ve Öğrenci Takımları Başarı Bölümünün Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Epistemolojik İnançlarına ve Akademik Başarılarına Etkisi" adlı çalışmasına yönelik yapmak istediği uygulamaların ve kullanacağı veri toplama araçlarının etik açıdan uygunluğuna oy birliği ile karar verildi.



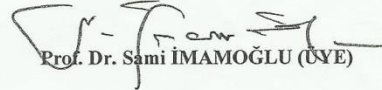
Prof. Dr. Aydın TÜFEKÇİOĞLU  
Etik Kurul Başkanı



Prof. Dr. Ömür BÜTEV DOLĞUN  
Başkan Yardımcısı

(İznilli - Serimli)

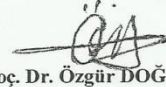
Prof. Dr. Yılmaz ALTUN (ÜYE)



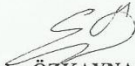
Prof. Dr. Sami İMAMOĞLU (ÜYE)



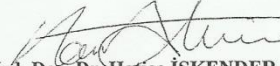
Yrd. Doç. Dr. Mustafa BAKIRCI (ÜYE)



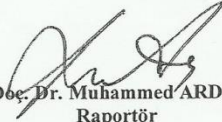
Yrd. Doç. Dr. Özgür DOĞAN (ÜYE)



Yrd. Doç. Dr. Evrim ÖZKAYNAK KANMAZ (ÜYE)



Yrd. Doç. Dr. Hatice İSKENDER (ÜYE)



Yrd. Doç. Dr. Muhammed ARDIÇ  
Raportör

**EK 2. Araştırma Gönüllülük Formu**

## ARAŞTIRMA GÖNÜLLÜLÜK FORMU

Sizi, AŞkın BAYDAR tarafından yürütölen, İşbirlikli Öğrenme Yöntemlerinden Birleşip Ayrılma ve Öğrenci Takımları Başarı Bölümlerinin, Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Epistemolojik İnançlarına ve Akademik Başarılarına Etkisi başlıklı araştırmaya davet ediyoruz. Katılımı tamamen gönüllülük esasına dayalı bu çalışmaya katılmamaya ya da katıldıktan sonra istediğiniz zaman bırakma hakkına sahipsiniz. Bu çalışmadan elde edilecek bilgiler yalnızca araştırma amacıyla kullanılacak ve kimlik bilgileriniz kesinlikle gizli tutulacaktır.



Öğr. Gör. AŞkın BAYDAR

Bu koşullarda söz konusu araştırmaya kendi isteğimle, hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın katılmayı kabul ediyorum.

Katılımcının

Adı-Soyadı: ████████████████████

İmzası:





### EK 3. Akademik Başarı Testi

#### ÖĞRETİM İLKE VE YÖNTEMLERİ

Aşağıdaki sorulardaki seçeneklerden sizce en uygun olanı işaretleyiniz.

1. Öğretim etkinliklerinin hangi sırayla ve ne kadar sürede yapılacağı, programın temel öğelerinden hangisinde belirtilir?
  - A) Hedef
  - B) Davranış
  - C) İçerik
  - D) Eğitim durumları
  - E) Kapsam
2. "Türkçe dersinde verilen bir tümceyi öğelerine ayırabilme", bilişsel alan hedef basamaklarından hangisine örnektir?
  - A) Bilgi
  - B) Sentez
  - C) Uygulama
  - D) Kavrama
  - E) Analiz
3. Değerlendirmeden sonra sonuç yeterli değilse amaçları saptama aşamasına geri dönülmesini öneren program geliştirme modeli aşağıdakilerden hangisidir?
  - A) Tyler modeli
  - B) Taba modeli
  - C) Taba-Tyler modeli
  - D) Sistem yaklaşımı
  - E) Süreç yaklaşımı
4. "Öğrencilerin ilgi ve ihtiyaçlarını önceden bilip tasarlayamayız; bu yüzden her öğrenciye uygun olanı uygulama alanında vermeliyiz" diyen bir öğretmen aşağıdaki program tasarımı yaklaşımlarından hangisinin savunucusudur?
  - A) Geniş alanlı tasarım
  - B) Konu tasarımı
  - C) Disiplin tasarımı
  - D) Süreç tasarımı
  - E) Yaşantı merkezli tasarım
5. Dersin başlangıcında öğrencinin ön bilgilerini, ilgisini, güdülenmesini ve tutumunu belirleyen bir öğretmen öğrenme ilkelerinden hangisini dikkate almış olur?
  - A) Motivasyon
  - B) Katılma
  - C) Hazırbulunuşluk
  - D) Akademik benlik tasarımı
  - E) Pekiştirme
6. Öğrencilere bir öğretim yılında Türkiye Coğrafyası, bir sonraki öğretim yılında da Ülkeler Coğrafyası derslerinin verilmesi öğretim ilkelerinden hangisinin gereğidir?
  - A) Yaşama yakınlık
  - B) Öğrenciye görelilik
  - C) Somuttan soyuta
  - D) Bilinenden bilinmeyene
  - E) Yakından uzağa
7. Aşağıdakilerden hangisi "sunuş yoluyla öğretim" stratejisinin yararlarından biri değildir?
  - A) Kısa zamanda çok bilgi kazandırır
  - B) Derslerin işlenmesi daha ekonomik ve kolaydır
  - C) Kalabalık sınıflar için uygundur
  - D) Öğrenciler için yeni olan kavram ve ilkelerin öğretiminde kullanılabilir
  - E) Öğrencilerin sorun çözme becerisi gelişir
8. Aşağıdakilerden hangisi "sunuş yoluyla öğretim" stratejisinin yararlarından biridir?
  - A) Öğrenci kazanımları üst seviyelerde olmaz
  - B) Öğretmen etkinliklerin merkezindedir
  - C) En temel öğrenmelerde uygundur
  - D) Öğrenciler çabuk sıkılır ve dikkatleri dağılır
  - E) Ezbere yönlendirebilir
9. Tam öğrenme modelindeki "öğretim hizmetlerinin niteliği" aşağıdakilerden hangisini içermez?
  - A) İpuçları
  - B) Hazırbulunuşluk
  - C) Pekiştirme
  - D) Öğrenci katılımı
  - E) Dönüt ve düzeltme
10. "Sınıf içi ve sınıf dışı etkinlikleri öğrencinin ilgi ve ihtiyaçlarına göre düzenlemeliyiz" diyen bir öğretimin aşağıdaki öğretim ilkelerinden öncelikle hangisine inanmakta olduğu söylenebilir?
  - A) Yaşama yakınlık
  - B) Öğrenciye görelilik
  - C) Güncellik
  - D) Ayanilik
  - E) Yakından uzağa
11. – Öğrenciyi planlı çalışmaya alıştıırır  
– Sorunlara karşı bilimsel yaklaşım kazandırır  
– Öğrenci etkin olarak katılır  
– Hipotez ileri sürme yeteneğini geliştirir  
Yukarıdaki özellikler hangi yöntem/teknik aittir?
  - A) Anlatım
  - B) Soru-cevap
  - C) Problem çözme
  - D) Drama
  - E) İstasyon
12. Türkçe dersinde sıfatın tanımını verip bu tanımdan yararlanarak cümle içinde sıfatların bulunmasını istersek hangi yöntem/teknik kullanmış oluruz?
  - A) Tümevarım
  - B) Tümdengelim
  - C) Analoji
  - D) Problem çözme
  - E) Sentez
13. "Eğitimin hedefi öğrenciye, okuldan aldığı bilgi, beceri ve tutumlarını yeni durumlarla karşılaştığında kullanabilme yetisini kazandırmaktır" tümcesi öğrenme ilkelerinden hangisini vurgular?
  - A) Geri bildirim
  - B) Transfer
  - C) Motivasyon
  - D) Katılma
  - E) Pekiştirme
14. Türkiye'nin bir bölgesinde yetişen bir meyvenin, aynı iklim özelliklerini taşıyan başka bir bölgede de yetişebileceği yargısına varılmasını sağlayan yöntem/teknik aşağıdakilerden hangisidir?
  - A) Analoji
  - B) Tümevarım
  - C) Tümdengelim
  - D) Problem çözme
  - E) Analiz
15. Aşağıdakilerden hangisi konuşma halkası tekniğinin yararlarından biri değildir?
  - A) Herkesi konuşmaya özendirir
  - B) Üstünlük duygusu kazandırır
  - C) Dinleme becerisi geliştirir
  - D) Derse katılımı sağlar
  - E) Empati becerisi kazandırır

16. – Konu alanı önemlidir  
– Eğitim kültürel mirası aktarmalıdır  
– Öğretmen merkezlidir  
– Geleneksel eğitim yöntemleri kullanılır  
**Özellikleri verilen eğitim felsefesi akımı aşağıdakilerden hangisidir?**  
A) Daimicilik  
B) Esasicilik  
C) İlerlemecilik  
D) Varoluşçuluk  
E) Yeniden kurmacılık
17. **Aşağıdakilerden hangisi örnek olay yönteminin sınırlılıklarından biri değildir?**  
A) Çalışmalar uzun zaman alır  
B) Öğretmenin çok iyi hazırlanması gerekir  
C) Öğrencileri sorun çözüme yaşantılarıyla karşı karşıya getirir  
D) İncelenecek olaya uyan örnek bulmak güç olabilir  
E) Tartışmaları yönetme ve değerlendirme zordur.
18. **Aşağıdakilerden hangisi proje tabanlı öğretim yönteminin yararlarından biridir?**  
A) Öğretmenin kontrolü artmaktadır  
B) Ekonomiktir  
C) Yönetilmesi ve yürütülmesi kolaydır  
D) Projenin kapsamını belirlemek kolaydır  
E) Seçme, planlama, inceleme ve yürütme gücü kazandırır
19. **Öğretim sürecinde ele alınacak konu alanlarının, ilkelerin, kavramların, kuralların ve olguların yer aldığı program temel ögesi aşağıdakilerden hangisidir?**  
A) Hedef  
B) Davranış  
C) İçerik  
D) Eğitim durumu  
E) Değerlendirme
20. "Bir kuramı, olguyu kanıtlamak ya da öğrencilere hazır olarak kazandırılan bazı konulara ait bilgilerin doğruluğunu göstermek amacı ile yapılan ve koşulları değiştirilebilen kontrollü incelemedir" **tanımı aşağıdaki tekniklerden hangisine aittir?**  
A) Deney  
B) Gözlem  
C) Gösteri (demonstrasyon)  
D) Benzetim (simülasyon)  
E) Mikro öğretim
21. **Bir dersin (Tarih, Fizik vb.) okuldaki ve okul dışındaki öğrenimi ve öğretimiyle ilgili tüm etkinliklerin düzenlendiği program türü aşağıdakilerden hangisidir?**  
A) Eğitim programı  
B) Öğretim programı  
C) Ders programı  
D) Resmî program  
E) Örtük program
22. – Yaratıcı ve özgün düşüncelerin doğmasına yardımcı olur  
– Düşünceleri yargılanmayacağı için öğrenci rahatlıkla düşüncelerini söyler  
– Kısa sürede çok sayıda düşünce üretilir  
– İfade edilen düşüncelerin herhangi bir değerlendirilmesi yapılmamaktadır  
**Aşağıda bazı özellikleri verilen teknik aşağıdakilerden hangisidir?**  
A) Güdümlü tartışma  
B) Panel  
C) Münazara  
D) Beyin fırtınası  
E) Forum
23. Tarih ve Coğrafyanın "Sosyal Bilgiler" adı altında birleştirilmesi örneğindeki gibi; **hedefi, konuları mantığa uygun bir biçimde bir araya getirmek olan program tasarımı aşağıdakilerden hangisidir?**  
A) Geniş alanlı tasarım  
B) Konu tasarımı  
C) Disiplin tasarımı  
D) Süreç tasarımı  
E) Yaşantı merkezli tasarım
24. "Bütün sınıfın her aşamaya katkı sağlaması yoluyla bir önceki grubun yaptıklarını ileri götürmeyi öğreten öğrenci merkezli bir tekniktir" **tanımı aşağıdakilerden hangisine aittir?**  
A) Grup çalışması  
B) Drama  
C) İstasyon  
D) Jigsaw  
E) Altı şapkalı düşünme
25. – Öz güveni yüksektir  
– Kendini tanıma çabası içindedir  
– Bağımsız davranmayı sever  
– Kendine hedef koyar  
**Yukarıdaki özelliklere sahip bir öğrenci için Gardner'in Çoklu Zeka kuramına göre hangi zeka alanında daha başarılı olduğunu söyleyebiliriz?**  
A) Görsel-uzaysal  
B) İçsel  
C) Sosyal  
D) Kinestetik  
E) Sözel
26. **Sınıf ortamında grafikler, fotoğraflar, kartlar, renklendirme, üç boyutlu materyaller kullanan bir öğretmen öncelikli olarak hangi zeka alanını geliştirmeye yönelik etkinlikler yapmaktadır?**  
A) Görsel-uzaysal  
B) Mantıksal-matematiksel  
C) Sosyal  
D) İçsel  
E) Kinestetik
27. **Bir sorunun nedenlerinin saptanmasına yardımcı olan kavram haritası türü aşağıdakilerden hangisidir?**  
A) Kavram karikatürü  
B) Zihin haritası  
C) Bilgi haritası  
D) Balık kılıcı  
E) Yapılandırılmış grid
28. **Aşağıdakilerden hangisi yapılandırmacı yaklaşımın özelliklerinden biri değildir?**  
A) Öğrencilere uzmanların deneyimlerinden kaynaklanan hazır yaşantılar sunulur  
B) Öğretme değil, öğrenme ön plandadır  
C) Öğrencinin doğal merakı desteklenmelidir  
D) Öğrenmenin içinde olduğu bağlam önemlidir  
E) Öğrencinin zihinsel modeli üzerine kurulur
29. **Amacı "eğitim temelinde toplumu yeniden yapılandırmak ve geliştirmek, değişim ve sosyal reform" olan eğitim felsefesi akımı aşağıdakilerden hangisidir?**  
A) Daimicilik  
B) Esasicilik  
C) İlerlemecilik  
D) Varoluşçuluk  
E) Yeniden kurmacılık
30. "Bir eğitim kuruluşunda öğrencilere, önceden belirlenen hedef davranışları kazandırabilmek için planlı yapılan eğitsel etkinliklerin tümü" **olarak açıklanan program türü aşağıdakilerden hangisidir?**  
A) Eğitim programı  
B) Öğretim programı  
C) Ders programı  
D) Resmî program  
E) Örtük program

## EK 4. Epistemolojik İnanç Ölçeği

Adınız-Soyadınız:

Aşağıdaki ifadeler için kesin doğru ya da yanlış cevap yoktur. Sadece sizin bu ifadeler için neye inandığınızı öğrenmek istiyoruz. Her bir madde için kesinlikle katılmıyorumdan kesinlikle katılıyorum kadar 1-5 aralığında sizin için en uygun olanı yuvarlak içine alarak seçiniz. Teşekkürler.

Sıra N.	Maddeler	Kesinlikle Katılmıyorum				Kesinlikle Katılıyorum
1	Okullarda öğrencilerin ders çalışma becerilerini geliştirmeye yönelik ayrı bir ders verilmesi yararlı olabilir.	1	2	3	4	5
2	Çoğu zaman öğretmenlerimin gerçekte ne kadar bilgili olduklarını merak ederim.	1	2	3	4	5
3	En başarılı insanlar, kendi öğrenme yeteneklerini nasıl geliştirebileceklerini keşfetmiş insanlardır.	1	2	3	4	5
4	Bana göre ders çalışmak, ders kitabındaki ayrıntıları değil ana düşünceleri öğrenmek demektir.	1	2	3	4	5
5	Bilimsel çalışmaların en önemli kısmı özgün (orijinal) düşünmedir.	1	2	3	4	5
6	Ders kitabındaki bir bölümü ikinci kez okuduğumda, ilk okuyuşumda öğrenmediğim bir çok şeyi öğrenirim.	1	2	3	4	5
7	Bir ders kitabından ne kadar çok şey öğrenebilecekleri öğrencilerin kendi elindedir.	1	2	3	4	5
8	Otoritelerin görüş birliği içinde olmadıkları konular üzerinde düşünmek bence zihni çalıştırıcı bir etkinliktir.	1	2	3	4	5
9	Herkes, nasıl öğreneceğini öğrenmeye gereksinim duyar.	1	2	3	4	5
10	Bugün doğru olan, yarın yanlış olabilir.	1	2	3	4	5
11	Akıllı olmak, soruların yanıtlarını bilmek değil, yanıtları nasıl bulabileceğini bilmek demektir.	1	2	3	4	5
12	Eğer biri bir şeyi kısa sürede anlayamıyorsa, anlamak için çaba sarf etmeyi sürdürmelidir.	1	2	3	4	5
13	Öğrenciler, bir ders kitabındaki bilgilerin doğru olup olmadığını araştırmalıdır.	1	2	3	4	5
14	Uzmanların önerilerini bile çoğu zaman sorgulamak gerekir.	1	2	3	4	5
15	Çevredeki dikkat dağıtıcı şeyleri ortadan kaldırır ve gerçekten üzerinde yoğunlaşırsam zor kavramları anlayabilirim.	1	2	3	4	5
16	Bir ders kitabını anlamamın gerçekte en iyi yolu, içindeki bilgileri kendinize göre yeniden düzenlemektir.	1	2	3	4	5
17	Öğrenme, bilginin zihinde yavaş yavaş birikmesiyle gerçekleşir.	1	2	3	4	5
18	İyi bir öğrenci olmak, genellikle bilgileri ezberlemeyi gerektirir.	1	2	3	4	5
19	Öğretmenlerin anlattıklarını bazen anlamasanız bile, onları doğru olarak kabul etmek zorundasınızdır.	1	2	3	4	5
20	Bazıları iyi öğrenci olarak doğar ve başarılı olur, diğerleri yavaş yavaş sınırlı bir yetenekle kalır.	1	2	3	4	5
21	Gerçekten zeki olan öğrencilerin okulda başarılı olmak için çok çalışmalarına gerek yoktur.	1	2	3	4	5
22	Zor bir problem üzerinde uzun zaman harcayarak çok çalışmak, ancak zeki öğrencilere bir yarar sağlar.	1	2	3	4	5
23	Biri zor bir problemi anlamak için çok fazla çaba harcarsa, büyük olasılıkla sonuçta kafası karışır.	1	2	3	4	5
24	Okulda orta düzeyde başarılı olan öğrenciler, okul sonrası yaşamlarında da orta düzeyde başarılı olurlar.	1	2	3	4	5
25	Ders kitabındaki yeni bilgileri, daha önce öğrenmiş olduklarımla bütünleştirmeyi denediğimde kafam karışır.	1	2	3	4	5
26	İyi bir öğretmenin görevi, farklı düşüncelere sahip öğrencileri "tek bir doğru düşünceye" sevk etmektir.	1	2	3	4	5
27	Bilim insanları yeterince çaba harcarsa, hemen her konuda gerçeği (doğruyu) bulabilirler.	1	2	3	4	5
28	Çoğu sözcüğün açık (anlaşılır) tek bir anlamı vardır.	1	2	3	4	5
29	Doğru (gerçek) değişmezdir.	1	2	3	4	5
30	Yaşamda ne zaman zor bir sorunla karşılaşsam anneme ve babama danışırım.	1	2	3	4	5
31	Bitiminde belirli bir sonuca ulaşmayan sinema filmlerinden hoşlanmam.	1	2	3	4	5
32	Açık-seçik ve kesin bir yanıtın bulunma olasılığı olmayan problemler üzerinde çalışmak zaman kaybıdır.	1	2	3	4	5
33	Dersini titizlikle planlayan ve bu planına bağlı kalan öğretmenleri takdir ederim.	1	2	3	4	5
34	Fen derslerinin en iyi tarafı, çoğu problemin tek bir doğru yanıtının olmasıdır.	1	2	3	4	5

**EK 5. Nitel Görüşme Formu**

## Görüşme Formu

Ad, Soyadı:

1. Bu çalışmadan önce, öğreniminizin herhangi bir aşamasında, herhangi bir derste grup çalışması yaptınız mı? Yaptıysanız kısaca açıklayınız.
2. Bu çalışmadan önce, öğreniminizin herhangi bir aşamasında, herhangi bir derste işbirlikli öğrenme çalışması yaptınız mı? Yaptıysanız hangi derste, hangi yöntemle yaptınız?
3. Bilgiye yönelik tutumunuzu kısaca açıklayınız.
4. Öğrenim yaşantınız boyunca düşüncelerinizdeki ya da başarı düzeyinizdeki değişimi nelere bağlıyorsunuz?
5. Sizce bir öğretmen nasıl olmalı?
6. Sizce öğretmen eğitimi nasıl olmalı?
7. Dönem boyunca uygulanan yöntem hakkındaki görüşleriniz nelerdir?

## EK 6. Jigsaw grubundan bir katılımcının (J1) doldurduğu örnek görüşme formu

### Görüşme Formu

Ad, Soyadı: [REDACTED]

1. Bu çalışmadan önce, öğreniminizin herhangi bir aşamasında, herhangi bir derste grup çalışması yaptınız mı? Yaptıysanız kısaca açıklayınız.
2. Bu çalışmadan önce, öğreniminizin herhangi bir aşamasında, herhangi bir derste işbirlikli öğrenme çalışması yaptınız mı? Yaptıysanız hangi derste, hangi yöntemle yaptınız?
3. Bilgiye yönelik tutumunuzu kısaca açıklayınız.
4. Öğrenim yaşantınız boyunca düşüncelerinizdeki ya da başarı düzeyinizdeki değişimi nelere bağlıyorsunuz?
5. Sizce bir öğretmen nasıl olmalı?
6. Sizce öğretmen eğitimi nasıl olmalı?
7. Dönem boyunca uygulanan yöntem hakkındaki görüşleriniz nelerdir?

c-1. Toplumun hizmet uygulamaları derste gruplara ayrılarak ilköğretim öğrencilerine yönelik çalışmalar yaptık.

c-2. Hayır yapmadık

c-3. Değişmeyen tek şey değişimin kendisidir. Her şey değişir. Bu yüzden bilgi de değişmeye mahkumdur. Yaşayan bir canlıdır, yer, zaman ve tarihe göre değişebilir. Kalıp olarak bilinenlerinde değişebilirliğini görüyorsunuz. Uyum farkları ve bakış açısı önemlidir.

c-4. Arkadaş çevresi, benimle aynı ve zıt düşünen arkadaşlar, onların görüşlerinin beni araştırmaya sevk etmesi, sosyal etkinlikler, sempozyum ve konferanslar.

c-5. Her öğrencinin birbirinden farklı birer birey olduğunu kabul edip, kayın püfünü püfünü hareket etmemelidir. Kati, hoşgörülü olmalıdır. Yapılanatırma, birleştirme uygun hareket etmelidir.

C-6- Öğretmen eğitimi sadece ders dinleyerek ya da ders anlatarak yapılmamalı. Öğretmen; sosyal, toplumsal alanlarda çok yönlü eğitilmeli.

C-7. Uygunsuzda birlikte çalışmak zorunda olmak mümkündür. Ancak anlamsızca öğrencilerin birlikte çalışmasını sağlamak için kullanılmıyorsa sadece.

## EK 7. ÖTBB grubundan bir katılımcının (Ö2) doldurduğu örnek görüşme formu

### Görüşme Formu

Ad, Soyadı: [REDACTED]

1. Bu çalışmadan önce, öğreniminizin herhangi bir aşamasında, herhangi bir derste grup çalışması yaptınız mı? Yaptıysanız kısaca açıklayınız.
2. Bu çalışmadan önce, öğreniminizin herhangi bir aşamasında, herhangi bir derste işbirlikli öğrenme çalışması yaptınız mı? Yaptıysanız hangi derste, hangi yöntemle yaptınız?
3. Bilgiye yönelik tutumunuzu kısaca açıklayınız.
4. Öğrenim yaşantınız boyunca düşüncelerinizdeki ya da başarı düzeyinizdeki değişimi nelere bağlıyorsunuz?
5. Sizce bir öğretmen nasıl olmalı?
6. Sizce öğretmen eğitimi nasıl olmalı?
7. Dönem boyunca uygulanan yöntem hakkındaki görüşleriniz nelerdir?

### Cevaplar

1. Ortaokulda fen bilgisi derisi kapsamında öğretmenimiz sınıfta gruplara ayırmıştı ve çeşitli projeler dağıtarak uygulamaya dökmeyi istemişti.
2. Hayır yapmadık.
3. Bilgi evrenseldir. Kişinin kendini geliştirilmesiyle bilgisi de değişmelidir. Kendi kendine de uğraşarak, azimli çalışmayla öğrenilebilir, bir bilenden de ama temel bilgiler emin kaynaklardan alındıktan sonra geliştirilebilir hale getirilmelidir.
4. Hep çalışkan bir öğrenci sayılırdım. Asıl başarımla ise kendim olan özelliklerimi, yeteneklerimi tanıdığımda ortaya çıkmıştır. Ortamdaki ve arkadaş çevresindeki zıt görüşler ve grup çalışmalarının etkisiyle daha çok okur, araştırdım.
5. Öğretmen öğrenci üstünde denetimi sahibi ve teşvik edici olmalıdır. Araştırmaya yönlendirmelidir.
6. Uygulama derslerinin yetersiz olduğunu düşünüyorum. Öğretmenin alan bilgisi de güçlü olmalı.

7. Klasik yöntemlere göre iletişim daha rahat. Örneğin ben rahat ortandan dolayı kendimi daha rahat ifade edebiliyordum. Bu yöntemin öğrencilerin dayanışma, yardımlaşma gibi sosyal becerilerini de geliştireceğini düşünüyorum. Scripta, aramızda bireysel farklılıklar olduğu için akademik başarısı yüksek olan, diğer arkadaşlarının da anlamasını sağlıyordu. Tabii, hocanın da etkisi var. Önce o anlatıyor. Bence bu nota da yansır. Yani öğretmeni az dinleyen az not alır ki bence bu adildir.



**EK 8. Derste İşlenen Konular ve Alt Başlıkları****KONULAR VE ALT BAŞLIKLARI****1. Hafta: Programla ilgili temel kavramlar**

- a. Eğitim, Öğretim, Ders programları
- b. Yerel ve merkezi Program
- c. Posner'in program tanımları
- d. Yıllık plan, ünite ve ders planları

**2. Hafta: Programın Temel Öğeleri**

- a. Hedef
- b. Kapsam
- c. İşleyiş
- d. Değerlendirme

**3. Hafta: Program Geliştirme Modelleri ve Program Tasarımı Yaklaşımları  
(konu, öğrenen ve sorun merkezli)**

- a. Taba
- b. Tyler
- c. Taba-Tyler
- d. MEB

**4. Hafta: Eğitim Felsefesi Akımları (Programın Felsefî Temelleri)**

- a. Esasicilik
- b. Daimicilik
- c. İlerlemecilik
- d. Yeniden kurmacılık

**5. Hafta: Öğrenme İlkeleri**

- a. Hazırbulunuşluk  
Güdülenme
- b. Katılma  
Tekrar
- c. Pekiştirme  
Öncelik
- d. Transfer  
Geri Bildirim

**6. Hafta: Öğretim İlkeleri**

- a. Çocuğa Görelik  
Yaşama Yakınlık (Hayatilik)
- b. İş (Aktivite)  
Ekonomiklik
- c. Güncellik (Aktüalite)  
Ayanilik (Nesnellik, Açıklık)
- d. Somuttan Soyuta  
Bilinenden Bilinmeyene  
Yakından Uzağa

**7. Hafta: Öğretim Stratejileri**

- a. Sunuş Yoluyla Öğretim
- b. Buluş Yoluyla Öğretim
- c. Araştırma-İnceleme Yoluyla Öğretim
- d. Tam Öğrenme Modeli

**8. Hafta: Öğretim Yöntemleri (1. hafta)**

- a. Düz Anlatım (Takrir)
- b. Soru-Cevap
- c. Problem Çözme
- d. Laboratuvar

**9. Hafta: Öğretim Yöntemleri (2. hafta)**

- a. Tartışma:
  - Serbest Tartışma
  - Küme Tartışması
  - Vızıltı Grupları
  - Komisyon
  - Seminer
  - Forum
- b. Tartışma:
  - Münazara
  - Açık Oturum
  - Konferans
  - Panel
  - Zıt Panel
  - Sempozyum
- c. Örnek Olay İncelemesi Yöntemi
- d. Proje Tabanlı Öğretim

**10. Hafta: Öğretim Teknikleri (1. hafta)**

- a. Grup Çalışması
  - Gözlem
  - Deney
- b. Gösteri (Demonstrasyon) - Gösterip Yaptırma
  - Ekiple Öğretim
  - Benzetim
- c. Mikro öğretim
  - Beyin Fırtınası
  - Drama
- d. Rol Oynama
  - Eğitici Drama
  - Yaratıcı Drama

**11. Hafta: Öğretim Teknikleri (2. hafta)**

- a. Eğitsel Oyunlar
  - Kavram Haritaları
  - Zihin Haritaları
- b. Bilgi Haritası
  - Altı Şapkalı Düşünme
  - Buzz
- c. İstasyon
  - Konuşma Halkası
  - Gözlem Gezisi
- d. Görüşme
  - Sergi
  - Ödev

**12. Hafta: Öğrenme-Öğretme Sürecinde Yeni Yaklaşımlar**

- a. Beyin Temelli Öğrenme
- b. Çoklu Zeka Kuramı
- c. İşbirliğine Dayalı Öğrenme
- d. Yapılandırmacılık

**EK 9. ÖTBB Çalışma Kâğıdı Örneği - 1**

**Konu:** Eğitim Felsefesi Akımları (Program Geliştirmenin Felsefi Temelleri)

**Etkinlik:** Aşağıdaki soruları takım arkadaşınızla birlikte yazılı olarak yanıtlayınız.

Daimicilik

Esasicilik

İlerlemecilik

Yeniden Kurmacılık

1. Yukarıdaki eğitim felsefesi akımlarından her biri için tüm öğrencilik yaşantınızdan birer örnek yazınız.
2. Ülkemizde, millî eğitim sistemimizde uygulanan eğitim sistemi sizce bu akımlardan hangisiyle bağdaşmaktadır, neden?
3. Ülkemizde, üniversitelerdeki eğitim sistemi sizce bu akımlardan hangisiyle bağdaşmaktadır, neden?
4. Ülkenin eğitim politikalarında söz sahibi biri olsaydınız, hangi felsefi akımı benimserdiniz, neden?

**EK 10. ÖTBB Çalışma Kâğıdı Örneği - 2**

**Konu:** Öğretim Teknikleri

**Etkinlik:**

Grup Çalışması

Gözlem

Deney

Gösteri (Demonstrasyon) - Gösterip Yaptırma

Ekiple Öğretim

Benzetim

Mikro öğretim

Beyin Fırtınası

Drama

Rol Oynama

Eğitici Drama

Yaratıcı Drama

Takım arkadaşınızla birlikte, herhangi bir sınıf düzeyindeki sosyal bilgiler dersinde yukarıdaki öğretim tekniklerinden her birinin tek tek kullanıldığı küçük birer etkinlik planlayınız.

## EK 11. Bireysel İzleme Testi

### BİRİNCİ HAFTA

1. Bir dersin okuldaki ve okul dışındaki öğrenme ve öğretimi ile ilgili tüm etkinliklerin düzenlendiği programdır.  
**Yukarıda tanımı yapılan program türü aşağıdakilerden hangisidir?**
  - A. Eğitim programı
  - B. Ders programı
  - C. Öğretim programı
  - D. Resmi program
  - E. Yerel program
  
2. Okul yöneticileri, öğretmenler, veliler ve hatta öğrencilerin katılımıyla tasarlanan yerel okul ya da yörenin ekonomik, sosyo-kültürel ve okulların olanakları doğrultusunda geliştirilen programdır.  
**Bu tanım aşağıdaki program türlerinden hangisine aittir?**
  - A. Merkezi program
  - B. Örtük program
  - C. Resmi program
  - D. Öğretim programı
  - E. Yerel program
  
3. Eğitim kurumlarının hedefi dışında geliştirilen, kurum içi ve dışında kazanılan diğer norm, görüş ve yaşam biçimini içerir.  
**Bu tanım aşağıdaki program türlerinden hangisine aittir?**
  - A. Merkezi program
  - B. Örtük program
  - C. Resmi program
  - D. Öğretim programı
  - E. Yerel program
  
4. Belli bir ders saati için bir veya birden çok ders saatinde işlenecek konuların planlanması **biçiminde tanımlana plan türü aşağıdakilerden hangisidir?**
  - A. Yıllık plan
  - B. Ders planı
  - C. Ünite planı
  - D. Öğretim planı
  - E. Ünitelendirilmiş yıllık plan

## İKİNCİ HAFTA

1. **Bir ülkenin siyasi felsefesini yansıtan hedef aşağıdakilerden hangisidir?**
  - A. Açık hedef
  - B. Özel hedef
  - C. Uzak hedef
  - D. Genel hedef
  - E. Yakın hedef
2. **Belli bir seviyede, belli bir dersin, ünitenin, konunun, kursun hedefleriolarak nitelenen hedef türü aşağıdakilerden hangisidir?**
  - A. Özel hedef
  - B. Açık hedef
  - C. Uzak hedef
  - D. Genel hedef
  - E. Yakın hedef
3. **Belirli bir eğitim sürecine, ders programına, üniteye veya öğrenme konusuna başlamadan önce öğrencilerin hazırbulunuşluk düzeylerini belirlemeye yönelik değerlendirme aşağıdakilerden hangisidir?**
  - A. Öğretme-öğrenme sürecine yönelik değerlendirme
  - B. Tanıma ve yerleştirmeye dönük değerlendirme
  - C. Biçimlendirmeye yönelik değerlendirme
  - D. Yetiştirmeye yönelik değerlendirme
  - E. Sonucu görmeye yönelik değerlendirme
4. **Aşağıdakilerden hangisi hedefin niteliklerinden biri değildir?**
  - A. Anlaşılabilirlik
  - B. Ulaşılabilirlik
  - C. Geçerlilik
  - D. Tutarlılık
  - E. Ekonomiklik

## ÜÇÜNCÜ HAFTA

1. **Sistem olarak hazırlanan ilk program olarak tanınan program geliştirme modeli aşağıdakilerden hangisidir?**
  - A. Taba
  - B. Tyler
  - C. Taba-Tyler
  - D. MEB
  - E. Demirel
2. **İlk aşaması "ihtiyaçların belirlenmesi" olan**
  - A. MEB
  - B. Tyler
  - C. Taba-Tyler
  - D. Taba
  - E. Demirel



3. Son aşaması "program öğelerinin sırası ve ilişkilerin kontrolü" olan program geliştirme modeli aşağıdakilerden hangisidir?
  - A. MEB
  - B. Tyler
  - C. Taba-Tyler
  - D. Taba
  - E. Demirel
4. Değerlendirme sonucunda programda yetersizlik görüldüğünde amaçların belirlenmesi aşamasına dönülen program geliştirme modeli aşağıdakilerden hangisidir?
  - A. Taba
  - B. Taba-Tyler
  - C. Tyler
  - D. MEB
  - E. Demirel

#### DÖRDÜNCÜ HAFTA

1. Öğrenme sürecinde öğrencinin etkin olması, eğitimin yaşamla iç içe olması gerektiğini savunan ve problem çözme, proje, gözlem, deney gibi yöntemleri öneren eğitim felsefesi akımı aşağıdakilerden hangisidir?
  - A. Daimicilik
  - B. İlerlemecilik
  - C. Varoluşçuluk
  - D. Esasicilik
  - E. Yeniden kurmacılık
2. Her bireyin değerli ve özgür olduğunu savunan ve eğitim programındaki odak noktası eğitimde fırsat eşitliğinin yeniden kavramsallaştırılması olan eğitim felsefesi akımı aşağıdakilerden hangisidir?
  - A. Daimicilik
  - B. İlerlemecilik
  - C. Yeniden kurmacılık
  - D. Varoluşçuluk
  - E. Esasicilik
3. Eğitimin amacının sağlam karakterli ve doğru insanlar yetiştirmek olduğunu; evrensel nitelikteki eserlerin okutulması gerektiğini savunan; Sokrat yöntemini kullanan ve sabit eğitim programları öneren
  - A. İlerlemecilik
  - B. Yeniden kurmacılık
  - C. Varoluşçuluk
  - D. Esasicilik
  - E. Daimicilik

4. **Konu alanının önemli olduğunu ve eğitimi görevinin kültürel mirası aktarmak olduğunu savunan eğitim felsefesi akımı aşağıdakilerden hangisidir?**
- A. Esasicilik
  - B. Daimicilik
  - C. İlerlemecilik
  - D. Yeniden kurmacılık
  - E. Varoluşçuluk

#### BEŞİNCİ HAFTA

1. **Aşağıdakilerden hangisi Bilgiyi İşleme Kuramı'nın öğelerinden biri değildir?**
- A. Duyusal kayıt
  - B. Motivasyon
  - C. Kısa süreli bellek
  - D. Anlamlı kodlama
  - E. Uzun süreli bellek
2. **Aşağıdakilerden hangisi bir pekiştirme türü değildir?**
- A. Pozitif pekiştirme
  - B. Negatif pekiştirme
  - C. Sürekli pekiştirme
  - D. Nötr pekiştirme
  - E. Değişken aralıklı pekiştirme
3. **Ceza ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?**
- A. Cezalar olumsuz davranışları engelleyen pekiştireçler olmalıdır.
  - B. Ödevler ceza aracı olarak kullanılmamalıdır.
  - C. Ceza öğrencide korku yaratmamalıdır.
  - D. Davranış değil, öğrenci cezalandırılmalıdır.
  - E. Ceza bedensel ve onur kırıcı olmamalıdır.
4. **Aşağıdakilerden hangisi bir transfer çeşidi değildir?**
- A. Geriye transfer
  - B. Olumlu transfer
  - C. Olumsuz transfer
  - D. Nötr transfer
  - E. Negetif transfer

## ALTINCI HAFTA

1. **Sınıf içi ve sınıf dışı etkinliklerin öğrencilerin ilgi ve ihtiyaçlarına göre düzenlenmesi hangi öğretim ilkesinin gereğidir?**
  - A. Hayatilik
  - B. Ekonomiklik
  - C. Güncellik
  - D. Çocuğa görelilik
  - E. Bilinenden bilinmeyene
  
2. **Ders konuları, sorunlar, araçlar ve örneklerin yakın çevreden alınması ve bunların yaşamsal değeri olması gerekliliği hangi öğretim ilkesinin gereğidir?**
  - A. Ekonomiklik
  - B. Güncellik
  - C. Hayatilik
  - D. Çocuğa görelilik
  - E. Bilinenden bilinmeyene
  
3. **Öğrenci yeni bir konuyu öğrenmeye başladığı zaman daha önce öğrenmiş olduğu konularla ilişki kurabilirse daha çabuk ve kolay öğrenir. Yukarıdaki ifade hangi öğretim ilkesinin önemini vurgular?**
  - A. Yakından uzağa
  - B. Güncellik
  - C. Bilinenden bilinmeyene
  - D. Somuttan soyuta
  - E. Çocuğa görelilik
  
4. **Derste anlatılanların öğrenciler tarafından kolayca anlaşılacak biçimde açık olması gerekliliği hangi öğretim ilkesinin gereğidir?**
  - A. Ekonomiklik
  - B. Güncellik
  - C. Hayatilik
  - D. Bilinenden bilinmeyene
  - E. Ayanilik

## YEDİNCİ HAFTA

1. **Aşağıdakilerden hangisi sunuş yoluyla öğretim stratejisinde dikkat edilecek hususlardan biri değildir?**
  - A. Sunulan bilgiler öğrenci için anlamlı olmalı
  - B. Öğrencinin bilgiye ulaşmasında kılavuz rolü üstlenilmeli
  - C. Ön bilgiler konu ile ilgili olmalı
  - D. Dersin başında örgütleyiciler kullanılmalı
  - E. Öğrenci katılımı sağlanmalı

2. **Aşağıdakilerden hangisi buluş yoluyla öğretim stratejisinin yararlarından biri değildir?**
  - A. Kalabalık sınıflar için uygundur
  - B. Öğrenci aktiftir
  - C. İstekle çalışmaya güdüler
  - D. Öğrenmeyi öğretmede etkilidir
  - E. Öğrencilerin kendi buldukları bilgiler daha kalıcıdır
3. **Aşağıdakilerden hangisi Bloom'un Tam Öğrenme Modeline göre öğretim hizmetinin niteliğinin öğelerinden biri değildir?**
  - A. İpucu
  - B. Pekiştirme
  - C. Katılım
  - D. Beceri
  - E. Dönüt-düzeltilme
4. **Aşağıdakilerden hangisi Bloom'un Tam Öğrenme Modeline göre duyuşsal giriş özelliklerinden biri değildir?**
  - A. İlgi
  - B. Bilgi
  - C. İstek
  - D. Tutum
  - E. Benlik

#### SEKİZİNCİ HAFTA

1. **Aşağıdakilerden hangisi düz anlatım yönteminin yararlarından biri değildir?**
  - A. Zaman, emek ve masraf açısından ekonomiktir
  - B. Telkine, bazı duygu ve düşünceleri vermeye elverişlidir
  - C. Öğretmenin bilgi ve deneyimleri kısa yoldan ve kolayca aktarılır
  - D. Daha çok somut kavramların öğretilmesinde işe yarar
  - E. Kalabalık gruplarda öğretim için elverişlidir.
2. **Aşağıdakilerden hangisi soru-cevap yöntemini uygularken dikkat edilmesi gereken hususlardan biri değildir?**
  - A. Sorular istenen fikri bulduracak nitelikte düzenlenmelidir
  - B. Sorular kısa, açık ve kesin olmalıdır
  - C. Sorular akıl ve mantığa uygun olmalıdır
  - D. Sorular güdüleyici nitelikte olmalıdır
  - E. Sorular birleşik bütün konuları kapsayacak nitelikte olmalıdır
3. **Aşağıdakilerden hangisi problem çözme yöntemine göre problemin çözümünün aşamalarından biri değildir?**
  - A. Problemin farkına varma
  - B. Problemi tanımlama
  - C. Hipotezler oluşturma
  - D. Veri toplama
  - E. Hipotezleri test etme

4. Aşağıdakilerden hangisi problem çözme yöntemlerinden biri değildir.
- A. Değerlendirme
  - B. Tümevarım
  - C. Tümdengelim
  - D. Analiz
  - E. Sentez

#### DOKUZUNCU HAFTA

1. İki dakika gibi kısa bir zaman için oluşturulmuş tartışma gruplarıdır **ifadesiyle anlatılan tartışma grubu aşağıdakilerden hangisidir?**
- A. Serbest tartışma
  - B. Komisyon
  - C. Fısıltı grupları
  - D. Seminer
  - E. Forum
2. Üniversitelerde bazı derslerde öğrenciler tek veya küçük gruplar halinde inceleme, araştırma ve çalışmalarını sınıfa sunarlar. Sonuçlar sınıfça tartışılır. **Yukarıda anlatılan tartışma grubu aşağıdakilerden hangisidir?**
- A. Serbest tartışma
  - B. Komisyon
  - C. Seminer
  - D. Fısıltı grupları
  - E. Forum
3. Bir konu küçük bir grup tarafından derinlemesine incelenerek sınıfa sözlü veya yazılı bir rapor halinde sunulur. Sınıfta gereken tartışmalar yapılır. **Yukarıda anlatılan tartışma grubu aşağıdakilerden hangisidir?**
- A. Serbest tartışma
  - B. Seminer
  - C. Fısıltı grupları
  - D. Forum
  - E. Komisyon
4. Konuşmacı grup dinleyicilere konu ilgili bilgi verir. Sonunda dinleyiciler konuşmacılara konu ile ilgili sorular sorarlar. Dinleyiciler de söz alarak konu ile ilgili konuşabilirler. **Yukarıda anlatılan tartışma grubu aşağıdakilerden hangisidir?**
- A. Serbest tartışma
  - B. Forum
  - C. Komisyon
  - D. Fısıltı grupları
  - E. Seminer

## ONUNCU HAFTA

1. Aşağıdakilerden hangisi bir gözlem çeşidi değildir?
  - A. Ani gözlem
  - B. Yerinde gözlem
  - C. Sürekli gözlem
  - D. Zamanı gelince yapılan gözlem
  - E. Araçlı gözlem
2. Aşağıdakilerden hangisi deneyin yararlarından değildir?
  - A. Bilimsel çalışmayı öğretir
  - B. Yapararak ve yaşayarak öğrenmeyi sağlar
  - C. Ekonomiktir
  - D. Öğrenciyi aktif kılar
  - E. Öğrenmeyi sıkıcılıktan kurtarır
3. Aşağıdakilerden hangisi öğret-yeniden öğret çevriminin basamaklarından biri değildir?
  - A. Verilen görevin gereklerine uygun bir mikro ders hazırlanır
  - B. Belirlenen mikro ders öğretilir
  - C. Dersle ilgili uzman görüşü alınır
  - D. Alınan dönüt ışığında mikro ders yeniden düzenlenir
  - E. Mikro ders yeniden öğretilir
4. Aşağıdakilerden hangisi beyin fırtınası tekniğinin yararlarından değildir?
  - A. Yaratıcı ve orijinal fikirlerin doğmasına yardımcı olur.
  - B. Kısa sayıda çok sayıda fikir üretilir
  - C. Bilimsel düşünme gelişir
  - D. Öğrencileri değerlendirmek kolaydır
  - E. Sınıfta canlı ve zevkli bir iklim oluşur

## ON BİRİNCİ HAFTA

1. Aşağıdakilerden hangisi eğitsel oyunlarda dikkat edilmesi gereken hususlardan biri değildir?
  - A. Dikkatli, titiz bir hazırlık yapılmalıdır
  - B. Öğrenciler kendi haline bırakılmalıdır
  - C. Oyunun kurallarını her öğrenci bilmelidir
  - D. Oyunda çocuklara liderlik fırsatı verilmelidir
  - E. Oyunun belli bir hedefi olmalıdır
2. Aşağıdakilerden hangisi kavram haritalarına konu olan kavramların özelliklerinden değildir?
  - A. Anlamları kişiden kişiye değişir
  - B. Somuttan soyuta doğru derecelenebilir
  - C. Sürekli gelişen ve yeni anlamlar kazanan sınıflamalardır
  - D. Çoğu sembolik şekillerle zihne yerleştirilir ve hatırlanır
  - E. Kişinin yaşantılarıyla anlam kazanır

3. Aşağıdakilerden hangisi altı şapkalı düşünme tekniğindeki aşamalardan biri değildir?
- A. Tarafsız şapka
  - B. Duygusal şapka
  - C. Kötümser şapka
  - D. İyimser şapka
  - E. Kararlı şapka
4. Aşağıdakilerden hangisi konuşma halkası tekniğinin uygulama aşamalarından biri değildir.
- A. Sınıf "U" biçiminde düzenlenir
  - B. Tartışılacak konu sınıfa açıklanır
  - C. Öğrencilere sıra ile söz verilir
  - D. Konuşmak istemeyen öğrenciye söz verilmez
  - E. Ortaya çıkan düşünceler öğretmence özetlenir

#### ON İKİNCİ HAFTA

1. Beyin temelli öğrenme için aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?
- A. Beyin paralel bir işlemcidir
  - B. Öğrenme fizyolojik bir olaydır
  - C. Anlam yükleme örüntüleme yoluyla olur
  - D. Her beyin kendine özgüdür
  - E. Beynin parçaları birbirinden bağımsız işler
2. Aşağıdakilerden hangisi çoklu zeka kuramına göre bir zeka türü değildir?
- A. Sözel-dilsel zeka
  - B. Mantıksal-matematiksel zeka
  - C. Soyut-anlamsal zeka
  - D. Bedensel-kinestetik zeka
  - E. Özedönük-bireysel zeka
3. Aşağıdakilerden hangisi duygusal zekânın içerdiği yeteneklerden biri değildir?
- A. Üst bilinç
  - B. Öz bilinç
  - C. Duyguları idare edebilmek
  - D. Kendini harekete geçirmek
  - E. İlişkileri yürütebilmek
4. Aşağıdakilerden hangisi yapılandırmacı öğrenmenin temel özelliklerinden biri değildir?
- A. Öğrencinin özerkliği ve girişimciliği cesaretlendirilir
  - B. Öğrencide öğrenme isteği ve amacı yaratmak önemlidir
  - C. Öğrenci bilgiyi sorgulamalıdır
  - D. Öğrenme değil, öğretme ön plandadır
  - E. Öğrencinin doğal merakı desteklenmelidir

### EK 12. İlk İki Haftaya Ait Bireysel İzleme Puanları

	Başlangıç puanı	1. hafta bireysel izleme testi puanı	1. hafta bireysel gelişim puanı	2. hafta bireysel izleme testi puanı	2. hafta bireysel gelişim puanı
<b>1. ÖTBB GRUBU</b>					
1. katılımcı	16	15	10	20	30
10. katılımcı	11	10	10	15	20
11. katılımcı	11	10	10	15	20
20. katılımcı	5	10	20	15	20
Toplam grup puanı			50		90
<b>2. ÖTBB GRUBU</b>					
2. katılımcı	14	15	10	15	10
9. katılımcı	11	20	20	15	0
12. katılımcı	11	10	10	20	30
19. katılımcı	7	15	20	15	10
Toplam grup puanı			60		50
<b>3. ÖTBB GRUBU</b>					
3. katılımcı	13	15	10	15	10
8. katılımcı	12	15	10	20	20
13. katılımcı	10	10	10	15	20
18. katılımcı	8	15	20	20	20
Toplam grup puanı			50		70
<b>4. ÖTBB GRUBU</b>					
4. katılımcı	13	15	10	15	10
7. katılımcı	12	20	30	20	10
14. katılımcı	10	15	20	20	20
17. katılımcı	8	15	20	10	0
Toplam grup puanı			80		40
<b>5. ÖTBB GRUBU</b>					
5. katılımcı	12	15	10	20	20
6. katılımcı	12	10	10	15	20
15. katılımcı	9	10	10	15	20
16. katılımcı	9	15	20	15	10
Toplam grup puanı			50		70



## ÖZGEÇMİŞ

### Kişisel Bilgiler

**Adı Soyadı:** Aşkın BAYDAR

**Doğum Yeri ve Tarihi:** Manisa / 11.11.1972

**Medeni Hali:** Evli

**Askerlik Durumu:** Terhis

### Eğitim Durumu

**Lisans:** Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Sınıf Öğretmenliği Bölümü 1995

**Yüksek Lisans:** University of Missouri Curriculum and Instruction

**Doktora:** Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Sosyal Bilgiler Eğitimi 2015

**Dil:** İngilizce

### İş Deneyimi

1995- 1999: MEB Sınıf öğretmeni

2008- : Artvin Çoruh Üniversitesi – Öğretim Görevlisi

### İletişim

**Adres:** Artvin Çoruh Üniversitesi / Eğitim Fakültesi / ARTVİN

**Elektronik Posta:** askinbaydar@artvin.edu.tr