

**T.C.
ERZİNCAN BİNALİ YILDIRIM ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**ÖĞRETMEN ADAYLARININ FARKLI DEĞİŞKENLER
AÇISINDAN İŞBİRLİKLİ ÖĞRENME YÖNTEMİNE YÖNELİK
TUTUMLARININ BELİRLENMESİ**

Hasan YILMAZ

Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Muhammed Said AKAR

**MATEMATİK VE FEN BİLİMLERİ EĞİTİMİ
ANABİLİM DALI**

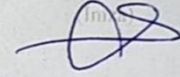
**ERZİNCAN
2020**

Her Hakkı Saklıdır.

Bilimsel Etiğe Uygunluk Sayfası

“Öğretmen Adaylarının Farklı Değişkenler Açısından İşbirlikli Öğrenme Yöntemine Yönelik Tutumlarının Belirlenmesi” isimli “Yüksek Lisans” tezim tarafımca intihal tespit programı ile incelenmiştir. Buna göre tezimde bilimsel etik ihlali ve intihal olarak nitelendirilebilecek herhangi bir durum olmadığını taahhüt ederim.

Bu çalışmadaki tüm bilgilerin, akademik ve etik kurallara uygun bir biçimde elde edildiğini; aynı zamanda bu kural ve davranışların gerektirdiğı gibi, bu çalışmanın özünde olmayan tüm materyal ve sonuçları tam olarak aktardığımı ve referans gösterdiğimi beyan ederim.
18/08/2020



Hasan YILMAZ

ÖZET

Yüksek Lisans Tezi

ÖĞRETMEN ADAYLARININ FARKLI DEĞİŞKENLER AÇISINDAN İŞBİRLİKLİ ÖĞRENME YÖNTEMİNE YÖNELİK TUTUMLARININ BELİRLENMESİ

Hasan YILMAZ

Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi
Fen Bilimleri Enstitüsü
Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Anabilim Dalı

Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Muhammed Said AKAR

Bu araştırmada öğretmen adaylarının farklı değişkenler açısından işbirlikli öğrenmeye yönelik tutumlarının belirlenmesi amaçlanmıştır. Çalışma 2018-2019 eğitim öğretim yılı bahar yarıyılında yürütülmüş olup araştırmanın örneklemini Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Eğitim Fakültesi'nde son sınıfta öğrenim görmekte olan 231 kız ve 90 erkek olmak üzere toplam 321 öğretmen adayını oluşturmıştır.

Araştırma tarama modelinde gerçekleştirilmiştir. Katılımcılarının demografik özellikleriyle alakalı yapılan betimsel istatistiklerden sonra ölçek puanlarının cinsiyete ve öğrenim görülen bölüme göre dağılımları belirlenmiştir. Verilerin dağılımı incelenmiş, homojen ve normal olduğu belirlenmiştir. Tek yönlü varyans analizi sonunda bölümler arasında farklılık olduğundan TUKEY testi uygulanmıştır.

Araştırma sonunda öğretmen adaylarının işbirlikli öğrenmeye yönelik tutum puanlarının olumlu olduğu, tutum puanlarının cinsiyet ve öğrenim görülen bölüm açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark göstermediği tespit edilmiştir. Öğretmen adaylarının işbirlikli öğrenme hakkında bilgi sahibi olduklarını belirtmesine rağmen, yöntemin uygulamasına yeterince vakıf olmadıkları ortaya çıkmıştır.

2020, 57 Sayfa

Anahtar Kelimeler: İşbirlikli öğrenme, Öğretmen adayları, Tutum belirleme.

ABSTRACT

Master Thesis

DETERMINATION OF TEACHERS 'ATTITUDES FOR COOPERATIVE LEARNING METHOD IN DIFFERENT VARIABLES

Hasan YILMAZ

Erzincan Binali Yıldırım University
Graduate School of Natural and Applied Sciences
Department of Mathematics and Science Education

Supervisor: Asist. Prof. Dr. Muhammed Said AKAR

In this study, it was aimed to determine the attitudes of prospective teachers towards cooperative learning in terms of different variables. The study was carried out in the spring semester of the 2018-2019 academic year, and the sample of the research consisted of 321 pre-service teachers, 231 girls and 90 boys studying at the Erzincan Binali Yıldırım University Faculty of Education.

The research was carried out in the screening model. After the descriptive statistics related to the demographic characteristics of the participants, the distribution of the scale scores according to gender and the education department was determined. The distribution of the data was examined, it was determined that it was homogeneous and normal. As a result of one-way analysis of variance, TUKEY test was applied since there was a difference between the sections.

At the end of the study, it was determined that the attitude scores of the teacher candidates towards cooperative learning were positive, and their attitude scores did not show a statistically significant difference in terms of gender and the department they studied. Although the pre-service teachers stated that they had information about cooperative learning, it was revealed that they did not know enough about the application of the method.

2020, 57 Pages

Keywords: Cooperative learning, Teacher candidates, Attitude determination.

TEŞEKKÜR

Çalışmamın yürütülmesinin her kısmında incelemelerde bulunup tavsiyelerini eksik etmeyen ve kendisinin bana birçok şey kattığı danışmanım sayın Dr. Öğr. Üyesi Muhammed Said AKAR'a

Tezimin uygulanış döneminde, bana desteklerini esirgemeyen babam Ayhan YILMAZ'a, ve Kardeşim Nisa YILMAZ'a, dualarıyla eksik olmayan annem Asya YILMAZ'a, isimlerini sayamadığım arkadaşlarım ve değerli hocalarıma teşekkürlerimi borç bilirim.

Hasan YILMAZ

Ağustos, 2020

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
ÖZET.....	i
ABSTRACT	ii
TEŞEKKÜR	iii
İÇİNDEKİLER	iv
TABLolar LİSTESİ.....	vi
SİMGELER ve KISALTMALAR	vii
1.GİRİŞ	1
2.KAYNAK ÖZETLERİ.....	4
2.1.Yurt İçi Araştırmalar	4
2.2.Yurt Dışı Araştırmalar	10
3.KURAMSAL TEMELLER.....	13
3.1. Öğrenmenin Tanımı	13
3.2. Öğrenmenin Eğitimdeki Yeri Nedir?	14
3.3. Fen Bilimleri Eğitiminde Öğrenme	15
3.4. İşbirlikli Öğrenme Modeli ve Tanımı	16
3.4.1. İşbirliğine dayalı öğrenmenin tarihçesi	17
3.5. İşbirlikli Öğrenme Nedir?	18
3.6. Önde Gelen İşbirlikli Öğrenme Teknikleri	22
3.6.1. Turnuva tekniği.....	22
3.6.2. Öğrenci takımları- başarı grupları tekniği	22
3.6.3. Ayrılıp- birleşme tekniği (parçalı öğretim, yap-boz,).....	23
3.6.4.Birleştirme 2	23
3.6.5.Grup araştırması tekniği	24
3.6.6. Takım destekli bireyselleştirme	24
3.7. İşbirlikli öğrenme modelinin önemli özellikleri.....	24
3.8. Birlikte Öğrenme	27
3.9. İşbirlikli Öğrenmenin Faydaları	27
3.10. İşbirlikli Öğrenmenin Sınırlılıkları.....	28
4.MATERYAL VE YÖNTEM.....	30
4.1. Araştırma Yöntemi	30

4.2. Araştırma Grubu	30
4.3. Problem	30
4.4. Alt Problemler	30
4.5. Kullanılan Ölçekler	31
4.6. İstatistiksel Analiz	31
5. ARAŞTIRMA BULGULARI.....	33
5.1. Birinci Alt Probleme Ait Bulgular	33
5.2. İkinci Alt Probleme Ait Bulgular	35
5.3. Üçüncü Alt Probleme Ait Bulgular	36
5.4. Dördüncü Alt Probleme Ait Bulgular	37
5.5. Beşinci Alt Probleme Ait Bulgular	38
5.6. Altıncı Alt Probleme Ait Bulgular	39
5.7. Yedinci Alt Probleme Ait Bulgular	40
6. SONUÇLAR	42
7. ÖNERİLER	46
KAYNAKLAR	47
EKLER.....	53
Ek-1. Tez Çalışması Süresince Yapılan Akademik Çalışmalar	53
Ek-2. Anket Formu	54
Ek-3. Etik Kurul Onay Raporu.....	57
ÖZGEÇMİŞ.....	58

TABLÖLAR LİSTESİ

	Sayfa
Tablo 5.1. İşbirlikli Öğrenme Hakkında Bilgi Sahibi Olan ve Olmayan Öğretmen Adayı Sayıları	33
Tablo 5.2. Öğretmen Adaylarının İşbirlikli Öğrenme Yöntemi İle Ders İşlemelerine Verilen Yanıtlar	35
Tablo 5.3. Bölüm Açısından Öğretmen Adaylarının İşbirlikli Öğrenme Yöntemi İle Ders İşleme Sayıları	36
Tablo 5.4. İşbirlikli Öğrenme Gruplarının Oluşturulma Yöntemi	37
Tablo 5.5. İşbirlikli Öğrenme Yöntemi Kullanılan Dersler	38
Tablo 5.6. Cinsiyet Açısından İşbirlikli Öğrenme Modeline Yönelik Tutum Puanları T Testi Analizi	39
Tablo 5.7. Öğretmen Adaylarının Öğrenim Gördüğü Bölüm Açısından Tutum Ölçeği Puanlarının ANOVA sonuçları	40
Tablo 5.8. Tutum Ölçeği Puanlarının Betimsel İstatistikleri	41

SİMGELER ve KISALTMALAR

Simgeler

$\bar{X}$	Aritmetik Ortalama
%	Yüzde
F	Frekans
N	Birey Sayısı
p	Anlamlılık
sd	Serbestlik Derecesi
SS	Standart Sapma
t	t-değeri

Kısaltmalar

SPSS	Statistical Package for the Social Sciences
------	---

1. GİRİŞ

Araştırmanın amacı öğretmen adaylarının farklı değişkenler açısından işbirlikli öğrenmeye yönelik tutumlarının belirlenmesidir. Çalışma 2018-2019 eğitim yılı bahar yarıyılında yürütülmüş olup araştırmanın örneklemini Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Eğitim Fakültesi'nde son sınıfta öğrenim gören öğretmen adayları oluşturmaktadır.

Çalışma betimsel özellikte olmakta ve tarama modelinde gerçekleştirilmiştir. Bu tür çalışmada araştırılan durumların parametreleri, birbirlerinden bağımsız olarak tasvir edilir. Betimleme modeliyle tamamlanan çalışmalar, gerçekleşmiş değerlerin, diğer durumlar ile interaktif bağlantılarını açığa çıkarmayı amaçlar.

Yaşamları boyunca insanlar, çevre ile etkileşimlerinin bir sonucu olarak hayat dediğimiz bilgi, beceri, tutum ve değerler kazanmaktadırlar. Bu değerler öğrenmenin temelini oluşturur. Bu nedenle Özden; öğrenmenin bireylerde kalıcı hale gelen ve kişiliğini oluşturan değişimler olarak tanımlamaktadır. Bireyler, sürekli çevresinden etkilenir. Bu yüzden; Entelektüel, duyuşsal veya davranışsal tepkiyi değerlendirir ve bu değerlendirmeler sonucunda, bireyler öğrenme sürecini, dinamik bir sürece dönüşmektedir. Bireyler yaşamları boyunca her zaman bir şeyler öğrenmektedirler (Özden, 1997).

İnsanlar farklı öğrenme şekilleri ile kişinin kapasitesi geliştirebilir ve geçmişte yapamadığı şeyleri, öğrendiği öğrenme şekilleri ile daha önce yapamadığı bir şeyi yapabilirler. Öğrenme kavramını, detaylı bir şekilde anlatacak olursak eğer, öğrenme sonucunda birey, evrene sıra dışı bir açıklama kazandırır ve cihanda nerede yer aldığını yeniden açığa çıkarmaktadır. Genel olarak öğrenme, özden tarafından bir bireyde çevresiyle etkileşim sonucu oluşan düşünce, duygu ve davranışlardaki değişiklik olarak tanımlanmaktadır. Öğrenmenin tanımını Senemoğlu; vücuttaki ve değişiklikler nedeniyle atfedilen geçici değişikliklerin neden olduğu, bir yaşam ürünü veya meydana gelen potansiyel davranış olarak davranışta göreceli olarak kalıcı bir değişiklik olarak tanımlamıştır (Senemoğlu, 1996).

Günümüzdeki eğitim anlayışları, etkili bir öğretim süreci gerçekleştirmek amacıyla öğretmene, öğretim süreçlerini en verimli şekilde gerçekleştirecek yöntemleri belirleme ve gerçekleştirme sorumluluğunu taşımaktadır. Ancak, ilköğretim derslerini yürüten öğretmenlerin çoğunun, öğrencilerin pasif dinleyici olarak kaldıkları sunuş yoluyla öğrenme metodunu tercih ettikleri ve işledikleri yaygın olarak bilinen bir algıdır. Bu yüzden, öğrencilerin kendilerine ait fikirlerini başkalarına bağımlı olmadan ifade edebildikleri, birbirlerini dikkatli bir şekilde tartışıp dinleyebilecekleri ve verilerini uzun süreli belleğe aktarabileceği faydalı öğrenme alanlarını daha fazla yeğledikleri düşünülmektedir. Bu tür faydalı öğrenme alanlarını gerçekleştiren ve ele alan öğretim anlayışlarında önde gelen olarak; işbirlikli öğrenme, probleme dayalı öğrenme, proje tabanlı öğrenme ve sorgulamaya dayalı öğrenme bulunmaktadır. Bu anlayışlar içinde işbirlikli öğrenme modeli en önemli yaklaşımlardan birisi olarak kabul edilmektedir. Bunun en önemli sebebi işbirlikli öğrenme yaklaşımının, öğrenme anına katılan fertlerin sosyal, psikolojik, akademik vb. Birçok yönden geliştirdiği bilimsel araştırmalarla kanıtlanmıştır (Kemankaşlı ve Gür, 2016).

Öğrenciler, ilgilerini çeken ve şahsen mühim olduğunu düşündükleri konuları öğrenme konusunda daha fazla güdülenmiş durumdadırlar; bu sebeple öğrencilerin öğrenme öğretme sürecinde aktif olmadığı öğretim yaklaşımları yerine, bireyleri etkin duruma yerleştiren daha çağdaş ve güncel yaklaşımlar ile dersi donatmak elzemdir“ (Ünlü, 2011). Öğretmenin rehberlik yaptığı ve öğrencinin öğrenme ortamında daha işleyen bir durum üstlendiği yaklaşımlardan en önemlilerinden birisi de işbirlikli öğrenmedir (Doymuş vd., 2004). Yapılandırmacı anlayışla aynı amaca hizmet eden işbirlikli öğrenme de bilgi, öğrenciye öğretmen tarafından hazır bir şekilde verilmez, öğrencinin bilgiye şahsen deneyimleri sonucunda ulaşması umulur. Mevcut öğretmen adayları, geleceğin aktif çalışan öğretmenleri olacağından öğretmen adaylarının bu yöneme yönelik görüşleri önem arz etmektedir. Bu yöntemi içeren çalışmalar Dünya’nın birçok alanında merakla takip edilmektedir. Buna bağlı olarak şuana kadar gerçekleştirilen araştırmaların artması, bu yöneme yönelik hizmet için eğitimlerin yaygınlaşması, bu alanı konu edinen yayın sayısının artması bu merak ve ihtiyacın işaretlerindendir (Açıkgöz, 2004).

Yapılandırmacı anlayışa dayalı olan işbirlikli öğrenme modeline göre öğretme değil öğrenme ön plandadır. Mevcut eğitim-öğretim sistemimiz yapılandırmacı yaklaşımı temel aldığından işbirlikli öğrenme modeli ile aynı amaca hizmet etmektedir. Bu bağlamda ülkenin geleceğini şekillendiren öğretmenlerin adaylık sürecinde işbirlikli öğrenme yöntemine yönelik tutum ve bilgi düzeylerinin belirlenmesi son derece önem arz etmektedir.



2. KAYNAK ÖZETLERİ

Öğretmen adaylarının işbirlikli öğrenme modeline yönelik görüşlerinin belirlenmesine yönelik gerçekleştirilen çalışmaların yapılan literatür taramasında oldukça sınırlı olduğu görülmüştür. Aşağıda öğretmen adaylarına, asil öğretmenlere yönelik işbirlikli öğrenme modeline ait görüşlerin belirlendiği ve işbirlikli öğrenmenin öğrenci başarısına etkisinin incelendiği bazı yurt içi ve yurt dışı araştırmalar yer almaktadır.

2.1.Yurt İçi Araştırmalar

Bilgin ve Geban (2004) araştırmasında işbirlikli öğrenme modeline ait tekniklerden biri olan öğrenci takımları ve başarı bölümleri tekniğinin ve cinsiyetin, öğretmen adaylarının fen bilimleri dersine yönelik başarılarına ve tutumlarına etkisini belirlemeyi amaçlamıştır. 41 deney ve 43 kontrol grubu öğretmen adayına ön tutum ve son tutum ölçeği uygulamış, öğretim sonunda fen bilgisine yönelik akademik başarılarını ölçen test ve işbirlikli öğrenme yöntemine yönelik tutum ölçeği uygulamıştır. Araştırma sonunda öğrenci takımları ve başarı bölümleri tekniğinin uygulandığı deney grubundaki öğrencilerin akademik başarılarının, kontrol grubundaki öğrencilere göre daha yüksek olduğunu cinsiyetin ise fen bilgisi dersine yönelik tutum ve akademik başarı üzerinde bir etkisinin olmadığını bulmuştur.

Ayşegül (2006) işbirlikli öğrenme ile alışlagelmiş öğrenme yöntemlerinin öğrenci başarısına etkisini belirlemeyi amaçlamıştır. Deney ve kontrol grupları 8.sınıflar içinden rastgele seçilmiştir. Çalışmada başarı testi, tutum ölçeği ve grupla çalışma görüş testi uygulanmıştır. Araştırmada 8.sınıf müfredatında bulunan canlılarda üreme ve gelişme ünitesi seçilmiştir. Deney grubunda “birlikte öğrenme tekniği kullanılırken kontrol grubunda ise alışlagelmiş öğretim yöntemleri kullanılmıştır. Araştırma sonunda fen bilgisi başarısını artırmada “Birlikte öğrenme” tekniğinin alışlagelmiş öğretim yöntemlerine göre daha etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Şenol vd. (2007) yapmış oldukları çalışmada işbirlikli öğrenme yöntemi ve öğretmen merkezli yöntem ile ders işlemenin İlköğretim 6. sınıf öğrencilerinin Fen Bilgisi Dersindeki akademik başarıları ve tutumlarına etkileri incelenmiştir. Deney ve kontrol grubu rastgele bir sınıf seçilerek belirlenmiş ve bu gruplarda duyu organları konusu işlenmiştir. Araştırma bulgularına göre işbirlikli öğrenme yönteminin, öğretmen merkezli öğretim yöntemine göre akademik başarı düzeylerini artırmada daha etkili olduğunu tespit etmiştir. İşbirlikli öğrenme yönteminin uygulandığı deney grubunun, öğretmen merkezli öğretim yönteminin uygulandığı kontrol grubuna göre akademik başarıyı artırmada daha etkili olduğunu tespit etmiştir. Öğrencilerin fen bilgisi dersine yönelik tutumları incelendiğinde işbirlikli öğrenmenin uygulandığı deney grubu öğrencilerinde tutum puanlarının olumlu yönde geliştiği, kontrol grubunda ise anlamlı bir değişikliğin olmadığını tespit etmiştir.

Yeşilyurt (2010) öğretmen adaylarının niteliklerinin şbirlikli öğrenme yöntemine uygunluğunu belirlemek amacıyla gerçekleştirdiği çalışmanın örneklemini 505 öğretmen adayı oluşturmuştur. Çalışma verileri beşli likert tipi maddelerden oluşan ölçek ile elde edilmiştir. Araştırma sonunda öğretmen adaylarının demokratik davranma, fikir dinleme, dikkat çekme, farklı kişiliklere değer verme iletişim kurma, kin gütmeme niteliklerinin işbirlikli öğrenme için yeterince uygun olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Umdu Topsakal (2010) işbirlikli öğrenme ve geleneksel öğrenmenin 8.sınıfta öğrenim gören öğrencilerin fen ve teknoloji dersindeki başarı ve tutumlarına etkisini incelemiştir. Rastgele yöntemle deney ve kontrol gruplarının oluşturduktan sonra deney grubundaki öğrencilerle işbirlikli öğrenme yöntemi, kontrol grubunda ise geleneksel yöntemler ile ders işlenmiştir. Araştırma sonunda işbirlikli öğrenme yönteminin “Canlılar için Madde ve Enerji” ünitesine yönelik öğrenci başarısını artırmada etkili olmadığı ancak fen ve teknoloji dersine yönelik tutum puanlarını artırdığı sonucuna varılmıştır.

Aksoy ve Doymuş (2011) İşbirlikli öğrenme ve geleneksel öğrenme yönteminin fen ve teknoloji dersine yönelik laboratuvar uygulamalarına katılan öğrencilerin akademik başarılarına etkisini incelemiştir. Araştırmanın örneklemini ilköğretim 6.sınıfta öğrenim gören 50 öğrenci oluşturmuştur. Araştırma sonunda işbirlikli öğrenme yönteminin uygulandığı deney grubundaki öğrencilerin, geleneksel öğrenme yönteminin

kullanıldığı kontrol grubundaki öğrencilere göre laboratuvar becerileri açısından daha başarılı oldukları belirlenmiştir.

Bayrakçı vd. (2012) Fen ve teknoloji öğretmenlerinin işbirlikli öğrenme modeli hakkında bilgi ve uygulama düzeylerini belirlemeyi amaçlamıştır. Araştırmanın örneklemini Doğu Anadolu Bölgesinin farklı illerinde görev yapan 248 fen ve teknoloji öğretmeni oluşturmuştur. İşbirlikli öğrenme bilgi ve uygulama düzey belirleme ölçeği kullanılarak veriler toplanmıştır. Elde edilen veriler sonucunda öğretmenlerin, işbirlikli öğrenmeye yönelik bilgi sahibi olduğu ancak modelin uygulama kademesinde sıkıntılar yaşadıkları görülmüştür.

Doymuş ve Koç (2012) tarafından öğrenci merkezli öğretim yöntemlerinden olan işbirlikli öğrenmeye yönelik fen ve teknoloji öğretmenlerinin bilgi ve uygulama düzeylerini belirlemek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Örneklemini Ağrı ilinde görev yapan 25 fen ve teknoloji öğretmeni oluşturmuştur. Çalışmada 14 sorudan oluşan işbirlikli öğrenme modeli bilgi ve uygulama düzey belirleme ölçeği kullanılmıştır. Elde edilen veriler doğrultusunda öğretmenlerin işbirlikli öğrenme hakkında yeterli bilgiye sahip olduklarını fakat yöntemin uygulanışında problemlerle karşılaştıkları tespit edilmiştir.

Batdı (2013) işbirlikli öğrenmenin yabancı dil öğretimindeki önemine ilişkin öğretmen görüşlerini belirlemeyi amaçlamıştır. Tarama yönteminin kullanıldığı çalışmanın evrenini 2011-2012 yılında ilköğretim okullarının birinci ve ikinci kademelerinde görev yapan 120 öğretmen, çalışmanın örneklemini ise evreni oluşturan 120 öğretmenden 72 öğretmen oluşturmuştur. Araştırma sonucunda elde edilen verilere göre öğretmenlerin büyük çoğunluğunun işbirlikli öğrenme ile sınıf ortamında etkileşimler oluşturabildiği ortaya çıkmıştır.

Dikel vd. (2013) tarafında fen ve teknoloji öğretmenlerinin işbirlikli öğrenme modeline yönelik bilgi ve uygulama düzeylerini belirlemek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Çalışma örneklemini 82 fen ve teknoloji öğretmeni oluşturmuştur. Çalışmada betimsel tarama modelinde yürütülmüş olup öğretmenlere işbirlikli öğrenme yöntemi hakkında uygulamalı ve teorik eğitimler verilmiştir. Araştırmadan elde edilen veriler doğrultusunda öğretmenlerin işbirlikli öğrenme yöntemi hakkında bilgi sahibi oldukları

ancak işbirlikli öğrenme yöntemi uygulanırken bazı sorunlar yaşadıkları tespit edilmiştir.

Korkmaz (2013) BÖTE öğretmen adaylarının çevrimiçi işbirlikli öğrenmeye dönük tutumlarını ve görüşlerini belirlemeyi amaçlamıştır. Tarama modelinde yürütülen bu çalışmada, araştırma verileri “Çevrimiçi İşbirlikli Öğrenme Tutum Ölçeği” ve üç açık uçlu soru kullanılarak toplanmıştır. Araştırmada BÖTE öğretmen adaylarının çevrimiçi işbirlikli öğrenmeye yönelik tutumları “yüksek” düzeyde olumlu olduğu sonucuna varılmıştır. Öğrenme-öğretme ortamlarında çevrimiçi işbirliğine dayalı uygulamalara daha sık yer verilmesi gerektiği belirtilmiştir.

Macit (2013) 2011-2012 eğitim öğretim yılında görev yapan 20 matematik öğretmeni ile gerçekleştirdiği araştırmasında ilköğretim ikinci kademe matematik derslerinde işbirlikli öğrenmenin kullanılmasına ilişkin öğretmen adaylarının görüşlerini belirlemeyi amaçlamıştır. Araştırma verileri açık uçlu sorulardan oluşan bir anket aracılığıyla elde edilmiştir. Çalışma sonucunda öğretmenlerin işbirlikli öğrenmenin temel bir tanımını yapabildikleri, matematiğe karşı olumlu tutum geliştirme ve başarının artması gibi konularda fayda sağlayacaklarına inandıkları, fakat işbirlikli öğrenmenin sistemli yapısı hakkındaki bilgilerinin yetersiz olduğu kanısına varılmıştır.

Şimşek vd. (2014) çalışmasında öğretmen adaylarının sınıf ortamında uygulamalı olarak yaptıkları işbirlikli öğrenme teknikleri hakkındaki görüşlerini belirlemeyi amaçlamıştır. Araştırmanın örneklemini 2011-2012 güz döneminde öğrenim gören Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Sosyal Bilgiler Eğitimi İkinci sınıf öğretmen adayları oluşturmaktadır. Çalışma sonucunda elde ettikleri veriler doğrultusunda öğretmen adayları, işbirlikli modelin akademik başarıyı artırdığını, sosyal ve psikolojik açıdan kendilerine katkı sağladığını belirtmişlerdir.

Akar ve Doymuş (2015) birlikte öğrenme yönteminin, öğrenci takımları başarı bölümleri yönteminin ve öğretmen merkezli yöntemin öğrencilerin fen bilimleri dersine yönelik akademik başarıları üzerine etkisini belirlemeyi amaçlamıştır. Altıncı sınıflara birlikte öğrenme yöntemi, yedinci sınıflara öğrenci takımları başarı bölümleri tekniği sekizinci sınıflara ise öğretmen merkezli öğretim yöntemi uygulanmıştır. Araştırma sonunda birlikte öğrenme ve öğrenci takımları başarı bölümleri yöntemlerinin

öğrencilerin akademik başarıları üzerindeki etkisinin birbirine yakın olduğu ve bu öğrencilerin öğretmen merkezli yöntemle öğretim alan öğrencilere göre daha başarılı olduklarını tespit etmiştir.

Genç ve Şahin (2015) işbirlikli öğrenme yönteminin 8.sınıf öğrencilerinin fen bilimleri dersi akademik başarıları ve fen bilimleri dersine yönelik tutumları üzerine etkisini incelemeyi amaçlamıştır. Deney ve kontrol grubu olarak seçilen öğrencilere uygulanan etkinlikler sonunda başarı ve tutum puanları karşılaştırılmıştır. Sonuç olarak işbirlikli öğrenmenin uygulandığı deney grubundaki akademik başarının, kontrol grubuna göre anlamlı düzeyde artış gösterdiği tespit edilmiştir. Öğrencilerin tutumlarında ise anlamlı bir fark gözlenmemiştir.

Arslan ve Zengin (2016) çalışmasında öğrenci takımları başarı bölümleri tekniğinin öğrencilerin fizik laboratuvarına yönelik tutumlarına etkisini incelemeyi amaçlamıştır. Araştırma fen ve teknoloji öğretmenliği bölümünde öğrenim gören 3.sınıf öğrencileri üzerinde gerçekleştirilmiştir. Araştırma bir deney ve bir kontrol grubuyla gerçekleştirilmiş olup veri toplama aracı olarak fizik dersi ve laboratuvarına yönelik tutum ölçeği kullanılmıştır. Araştırma sonunda öğrenci takımları başarı bölümleri tekniğinin, geleneksel öğrenme yöntemine göre öğrencilerin başarılarını artırmada daha etkili olduğu tespit edilmiştir.

Çalıklar ve Şimşek (2017) takım-oyun-turnuva ve öğrenci takımları başarı bölümleri yöntemlerinin öğretmen adaylarının başarısına ve öğrenmelerin kalıcılığına etkisini belirlemeyi amaçlamıştır. Araştırmanın örneklemini Fen Bilgisi Eğitimi Anabilim Dalında öğrenim gören 104 öğretmen adayı oluşturmuştur. Deney grubuna takım-oyun-turnuva yöntemi, kontrol grubuna ise öğrenci takımları başarı bölümleri yöntemi ve geleneksel öğretim yöntemi uygulanmıştır. Verilerin analizini gerçekleştirmek amacıyla tek yönlü varyans analizi (ANOVA) ve çoklu karşılaştırma testi kullanılmıştır. Araştırma sonunda iki işbirlikli yönteminde öğretmen adaylarının akademik başarıları üzerinde olumlu etkilerinin olduğu tespit edilmiştir.

Akkuş ve Doymuş (2018) fen bilimleri öğretmenlerine işbirlikli öğrenme yöntemine yönelik bilgi verip uygulama yapmayı ve uygulamayı değerlendirmeyi amaçlamıştır. Araştırmanın örneklemini 51 fen bilimleri oluşturmuş olup öğretmenlere 36 saatlik

çalıştay düzenlenmiştir. Araştırma sonunda çalıştayın öğretmenlere faydalarının olduğu ve işbirlikli öğrenme modelini uygulama kabiliyetlerini artırdığı görülmüştür.

Okumuş ve Doymuş (2018) araştırmasında iyi bir eğitim ortamı için yedi ilkenin işbirlikli öğrenme ve modellerle birlikte uygulanmasının 6. sınıf fen bilimleri dersinde akademik başarıya etkisinin belirlenmesini amaçlamış olduğu çalışmada ön test-son test kontrol gruplu yarı deneysel desen kullanmıştır. Çalışmada nicel araştırma yaklaşımlarından ön test- son test kontrol gruplu yarı deneysel desen kullanılmıştır. Araştırma sonunda şehir merkezindeki deney gruplarının kontrol gruplarına göre daha başarılı olduğu belirlenmiştir. Deney grubu öğrencilerinin çoğunluğunun işbirlikli öğrenme yöntemi ile ders işlediklerinden memnun oldukları tespit edilmiştir.

Uluçay Bektaş (2019) Okul öncesi eğitim öğretmenlerinin, işbirliğine dayalı öğrenme ve uygulamaları konusunda görüşlerini belirleme amacıyla bir çalışma yapmıştır. Araştırma grubunu Kars ilinde 2017-2018 eğitim-öğretim yılında görev yapan toplam 18 okul öncesi eğitim öğretmenleri oluşturmuştur. Elde edilen verilere göre öğretmenlerin büyük çoğunluğu işbirliğine dayalı öğrenmeyi yardımlaşma ve küme çalışması olarak nitelendirmişlerdir. Okul öncesi eğitim öğretmenleri tarafından işbirliğine dayalı uygulamaların çocukların iletişim kurma becerilerini geliştirdiği ve çocukların bu uygulamaları gerçekleştirirken işbirliği yapmamalarının süreci zorlaştırdığından bahsedilmiştir.

2.2.Yurt Dışı Araştırmalar

Fong ve Kwen (2007) araştırmasında işbirlikli öğrenmenin öğrencilerin fizik dersine yönelik akademik başarılarına etkisini belirlemeyi amaçlamıştır. Araştırmanın örneklemini bir mahalle okulunda öğrenim gören 41 öğrenci oluşturmaktadır. Çalışmada ön test-son test deney gruplu yöntem kullanılmıştır. Deney grubunda işbirlikli öğrenme yöntemi ile ders işlenirken kontrol grubunda alışlagelmiş yöntemlerle ders işlenilmiştir. Dersler sonrasında her iki grup doğru akım konulu başarı testine tabi tutulmuştur. Araştırmaları sonucunda işbirlikli öğrenme yönteminin öğrencilerin akademik başarılarını artırdığını ve fizik dersine yönelik kavramların anlaşılmasına katkı sağladığını gözlemlemiştir.

Law (2008) işbirlikli öğrenmenin öğrencilerin okuma becerileri üzerindeki etkisini incelemiştir. Çalışma ön test-son test grupla desene göre gerçekleştirilmiştir. Deney grubu 160, kontrol grubu 107 öğrenciden oluşmaktadır. Araştırma sonunda öğrencilerin işbirlikli öğrenme yöntemine yönelik olumlu tutumlara sahip olduğunu gözlemlemiştir.

Hornby (2009) çalışmasında işbirlikli öğrenmenin öğretmen adaylarının akademik başarılarına etkilerini belirlemeyi amaçlamıştır. Araştırmanın örneklemini 44 öğretmen adayı oluşturmuştur. Uygulanan başarı ve tutum testlerinden elde edilen veriler doğrultusunda işbirlikli öğrenme yönteminin öğretmen adaylarının akademik başarılarını artırdığı ve olumlu bağlılığın gerçekleştiğini tespit etmiştir.

Lopez vd. (2009) çalışmalarında işbirlikli öğrenmenin öğrencilerin, arkadaşlarını hoş görüp görmemelerine ve bir konuda karar almalarına etkisini belirlemeyi amaçlamıştır. Çalışma sonunda öğrencilerin herhangi bir konuda karar almalarına yardımcı olduğu ve farklı görüşlere yönelik kararlara uyum göstermelerine olumlu etkisi olduğunu tespit etmiştir.

Alireza (2010) araştırmasında İngilizce dil eğitiminde işbirlikli öğrenme modeline ait tekniklerden olan öğrenci takımları başarı bölümleri tekniğinin, öğrenmeye etkisini araştırmayı amaçlamıştır. Araştırmayı gerçekleştirmek için 30 kişiden oluşan üç sınıf seçmiştir. Araştırmada ön test-son test deney gruplu yöntem kullanılmıştır. Oluşturulan kontrol ve deney gruplarına İngilizce Dil Yeterlilik Testi uygulanmıştır. İngilizce dil

eğitiminde öğrenci takımları başarı bölümleri yönteminin, grup araştırması yöntemine göre öğrenci başarısını artırmada daha etkili olduğu sonucuna varmıştır.

Eshietedoho (2010) azınlık öğrencilerine yönelik uyguladığı çalışmada işbirlikli öğrenmenin, öğrencilerin uzay fiziği laboratuvar uygulamaları derslerindeki akademik başarılarına ve fen bilimleri dersine yönelik ilgilerine etkisini araştırmıştır. Ön test-son test yarı deneysel desene göre gerçekleştirilen çalışmada işbirlikli öğrenmenin, öğrencilerin akademik başarılarına ve laboratuara yönelik ilgilerine olumlu etkisinin olduğu sonucuna varılmıştır.

Harjono ve Wachyunni (2011) çalışmada işbirlikli öğrenme modelinin öğrencilerin okuduğunu anlama becerilerine etkisini belirlemeyi amaçlamıştır. Araştırmada yarı deneysel desen kullanılmıştır. Deney grubunda işbirlikli öğrenme yöntemi kullanılırken, kontrol grubunda geleneksel yöntem kullanılmıştır. İşbirlikli öğrenme yönteminin öğrencilerin okuduğunu anlama becerilerine herhangi bir etkisinin bulunmadığı sonucuna varılmıştır.

Ebrahim (2012) işbirlikli öğrenmenin ilköğretim sekizinci sınıf öğrencilerinin akademi başarı ve sosyal becerilerine etkilerini belirlemeyi amaçlamıştır. Fen başarısı, ön test-son test olarak verilen ve araştırmacı tarafından hazırlanan bir başarı testi ile ölçülmüştür. 163 öğrenci ile yürütülen çalışma sonunda işbirlikli öğrenmenin öğrenci başarısı ve öğrencilerin sosyal becerilerini artırdığını gözlemlemiştir.

Oyazun ve Morrison (2013) tarafından işbirlikli öğrenme yönteminin öğrencilerin akademik başarı ve sosyal yönden etkilerini belirlemek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Görüşleri tespit etmek için likert tipi ölçek ve başarıyı ölçmek için bir test uygulanmıştır. Araştırma sonunda işbirlikli öğrenmenin öğrencileri sosyal yönden geliştirdiği fakat başarı yönünden anlamlı bir etkisinin olmadığı belirlenmiştir.

Sadeghi (2013) öğrencilerin eleştirel düşünme becerileri üzerine işbirlikli öğrenme modelinin etkisinin olup olmadığını incelemiştir. 36 kişiden oluşan deney grubu ve 32 kişiden oluşan kontrol grupları oluşturulduktan sonra gruplara eleştirel düşünme testi uygulanmıştır. Çalışma sonunda işbirlikli öğrenme yönteminin eleştirel düşünme becerilerini olumlu yönde geliştirdiği görülmüştür.

Zoghi (2013), gerçekleştirmiş olduğu araştırmasında işbirlikli yöntemin geleneksel öğrenme yöntemine göre öğrencilerin akademik başarılarına ve algılama seviyelerine katkılarını gözlemlemiştir. Çalışma ön test-son test kontrol gruplu deneysel desende yürütülmüştür. Yaklaşık 2 ay süren süren çalışma sonunda deney grubunda birlikte öğrenme yöntemi ile ders işlene öğrencilerin kontrol grubundaki geleneksel öğrenme yöntemine göre ders işlenen öğrencilere göre daha başarılı oldukları ve algılama seviyelerinin daha iyi olduğu sonucuna varmıştır.

Gillies vd. (2014) çalışmasında sorgulama tabanlı işbirlikli fen öğretiminde öğrencilerin bilimsel anlamalarını incelemiştir. Araştırma 108 öğrenci ile yürütülmüş olup verileri toplamak amacıyla başarı testi ve gözlemler kullanılmıştır. Araştırma sonunda sorgulama tabanlı işbirlikli öğrenme yönteminin fen öğretiminde öğrencilerin problem çözme ve iletişim kabiliyetlerini artırdığı gözlemlenmiştir.

Wiphasith vd. (2015) tarafından yürütülen çalışma işbirlikli öğreme yöntemlerinden, öğrenci takımları başarı bölümleri yönteminin kullanılmasının öğrencilerin ders başarısına olan etkisini belirlemek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Çalışma sonunda öğrenci takımları başarı bölümleri yönteminin öğrencilerin başarılarını ve dil yeterlilik seviyelerini artırdığı sonucunu elde etmişlerdir.

Eymur ve Geban (2016) işbirlikli öğrenme yönteminin, öğrencilerin “Kimyasal Bağlar” konusunu öğrenmeleri üzerine etkisini araştırmak amacıyla gerçekleştirdiği çalışmasında deney ve kontrol gruplarını rastgele yöntemle belirlemiştir. Verilerin elde edilmesi için geliştirilen kimyasal bağlar testi ön test-son test olarak uygulanmasının ardından öğrencilerden dönüt almak amacıyla görüşmeler yapılmıştır. Sonuç olarak işbirlikli öğrenme yönteminin uygulandığı deney grubu öğrencilerinin, kontrol grubundaki öğrencilere kıyasla konuyu daha iyi öğrendikleri ve kavram yanlışlarının daha az olduğu belirlenmiştir.

Harrington (2016) İşbirlikli öğrenmenin öğrenci başarısına etkisini incelemek amacıyla gerçekleştirmiştir. Araştırmanın örneklemini 10 ortaöğretim öğrencisi oluşturmuştur. Geleneksel öğrenme ile ders işlemenin öğrencilerin gelişimlerini yavaşlatabileceği, işbirlikli öğrenme yöntemi ile ders işlemenin öğrencilerin öğrenmeleri olumlu yönde ilerletebileceği sonucuna varılmıştır.

3. KURAMSAL TEMELLER

3.1. Öğrenmenin Tanımı

Öğrenme birçok farklı şekilde tanımlanmaktadır. Farklı şekilde tanımlanmasındaki en büyük neden, öğrenmeyi açıklamak için birçok öğrenme teorileri perspektifinden bakılmasıdır. Farklı öğrenme teorilerinin ortaya çıkışı, farklı dünya görüşlerinin, felsefi teorilerin etkisiyle gerçekleştiği bilinmektedir (Sönmez, 2002). Bu yüzden, öğrenme kavramı öğrenme modellerinin özelliklerine göre farklı bir şekilde tanımlanabilmektedir.

İnsan davranışlarının çoğu öğrenildi. Bu davranışların nasıl gerçekleştiğini ve neden bu şekilde davrandığımızı belirlemek için, öğrenme ilkelerini tanımlamak gerekir. Öğrenme sürecinin belirlenmesi, normal ve uyumlu davranışların yaratılmasının yanı sıra anormal ve uyumsuz davranışların anlaşılmasına yol açacaktır. Bu nedenle, kabul edilmiş bir öğrenme tanımı bulunmamaktadır. Birçok filozof ve eğitim psikoloğu, öğrenmeyi farklı şekilde tanımlamaktadır (Senemoğlu, 1994).

Öğrenme, yaşam ve öğretme yoluyla davranıştaki bir değişiklik, bireyin kendi tepkileri, faaliyetleri ve deneyimleri veya davranışlarının farklılaşması yoluyla çevresine adapte olma şeklini değiştiren davranışların gelişimi olarak tanımlanabilir (Ülgen, 1981).

Yaşanmışlıkların ürünü olarak bilişsel bağlantılarımızdaki kısa süreli olmayan farklılaşmalar öğrenme olarak tanımlanabilir. Bu tanım üç parçaya ayrılabilir: Bu parçalardan birinci olanı, uzun zaman alan bir farklılaşma olmasıdır - bir telefon numarasını birini arayabilecek kadar hatırdaki tutup sonrasında unutmak gibi bilginin kısacık ve geçici kullanımı değildir - fakat ebediyen de kalıcı olması gerekmez. Bilişsel bağlantılar bulundurulması öğrenmenin ikinci parçasını tamamlamaktadır. Üçüncüsü, bilinci etkileyen uyuşturucu veya alkol tüketimine bağlı istem dışı davranışlar yerine bilinçli yaşanmışlıklar içeren bir değişim zamanlamasıdır (Onur, 1995).

Öğrenme tanımları dikkate alındığında, öğrenme sürecinin her bireyde farklı bir süreç olduğunu söylemek gerekmektedir. İnsanlar arasında görülen bu farklılıklar “öğrenme stili” kavramını günümüzde ortaya çıkarmaktadır. Bir insanda doğuştan gelen öğrenme stili kavramı, kişiye ilişkin ipuçları sunan gözlemlenebilir ve ayırt edilebilir davranışları

içermektedir. Bu kavram, kişiye yürürken, konuşurken, yazarken, otururken, yalan söylerken vb. bireyin davranışlarına yön vermektedir (Güven, 2006). Bu yüzden fen bilimleri öğretiminde, öğretmenlerin öğrenciye bir şeyi öğretmeden önce, öğrenme stilini belirlemesi ve özelliklerine göre uygulaması gerekmektedir.

3.2. Öğrenmenin Eğitimdeki Yeri Nedir?

Durumsal öğrenmeye uygun ortamlar tasarlarken öğretmenler, öğrencilere bilgi edinmelerini gerçekleştirmek amacıyla sıra dışı ve üst seviye düşünme yetenekleri gerektiren sorun odaklı etkinlik ortamı yaratmalıdır. Fen bilimleri Öğretmenlerinin, bu süreci tanıyana ve gerekli ön bilgiyi verinceye kadar durumsal öğrenme sürecinde öğrencilere rehberlik etmelidir. Öğrenciler ek yetenek ve bilgiler edinirken öğretmen, bireylere pek destek olmasa da öğrencilere rehber niteliğinde yol gösterici desteklemeler yapmalıdır. Öğreticiler sorumluluklarını yeniden şekillendirmeli ve öğrenme sürecini izleyen ve yönlendiren kişinin rolünü benimsemeli, öğrenciler tarafından öne sürülen ürünleri değerlendirmeli, işbirlikçi çalışma ortamları hazırlamalı ve öğrenme-bilgi aktarımının önemine yardım etmeli ve kavramalıdır. Bunlara ek olarak, öğretmen her bir bireyin bireysel ve kolektif zihinsel gelişimlerini aktif olarak devamlı takip etmelidir. Fen bilimleri Öğretmenlerinin bu tür ortamlardaki rolü, sorunların ne olduğunun belirlenmesinde öncülük etmek ve çözüm merkezli tartışmaları ilerletmektir.

İşbirlikli öğrenme ortamlarında, Fen bilimleri öğretmenlerinin öğrencilerin görevi tamamlayamadığı mühim anlarda bireylere bire bir desteklemeler sağlamaktır. Öğrencinin farklı yönlendirmelere ihtiyacı kalmadan öznel olarak tek başına sorumluluklarını gerçekleştirip ayakları üzerinde durabilinceye kadar bu desteğin devam etmesi gerekmektedir. Kısacası, Fen bilimleri öğretmenlerinin rolü öğrencilerin koçları, gözlemcileri ve rehberleri olmaktır. Fen bilimleri öğretmeni, öğrencilere gerekli hatırlatıcıları ve rehberliği sağlar, bildiklerini yansıtır ve gerektiğinde geri bildirimde bulunması gerekmektedir. Bu yüzden, öğretmenler, öğrencileri için bir model haline gelmesi ve öğrencileri kendi kendine öğrenmelerini, kendilerini değerlendirmelerini, araştırma yapabilmelerini, düşüncelerini savunmasını ve karşıt düşüncelerin nasıl dinleneceğini bilmelerini sağlamaya çalışması gerekmektedir (Herrington ve Oliver, 1995).

Öğretmenler, öğrencilerle öğrenme ortamları dahilinde ve dışında etkileşim kurar, çünkü katılımları ve motivasyonları bu zaman içerisinde önem arz etmektedir. Süreç içerisinde bu etkileşim elektronik materyaller kullanılarak yapıldığı gibi yüz yüze de gerçekleştirilebilir (Wolfson ve Willinsky, 1998).

Bu süreçte öğretmen de bir öğrenci konumundadır. Çünkü, her gün öğrencilerine her konuda yardımcı olmak ve araştırma yaparak farklı öğrenme durumları bulmaya çalışarak, her gün kendini geliştirmesi gerekmektedir.

3.3. Fen Bilimleri Eğitiminde Öğrenme

Fen konularını içeren eğitim dönemlerinde öğreticilerin karşılaştıkları en mühim sorunlardan biri de elektrik, atom, hücre gibi öğrenciler tarafından algılanması mücadele isteyen soyut anlamların öğrencilere aktarılma sürecidir. Öğretmenler, anlaşılması güç bu kavramları öğrencilere aktarırken, öğrenenlerin zihinsel şemalarında gerçeğe yakın canlandırmalar oluşturmak için somut materyaller kullanmaktadır. Öğrenme üzerinde çalışmalar yapmış en ünlü kuramcılardan biri olan Piaget, sorgulama ve araştırmaya yönelik öğrenmeyi destekleyen materyaller kullanımının öneminden bahsetmiştir. Bu kuramcıları yakından takip eden fen bilimleri öğretmenleri, öğrencilerin karşılaşabilecekleri sorunları öngörerek konu etkinliklerini buna göre tasarlar ve ardından uygular (Ayas vd., 1997).

Planlanan öğrenme etkinliklerinde hedeflenen öğrenmelerin sağlanması için farklı yöntem ve teknikler gerekmektedir. Tek düze bir tekniğin bireysel olarak farklılaşmış bütün öğrenciler için üretken olması beklentilerin dışındadır. Öğrencilerin öznel farklılıklarına ve işlenen konunun özelliklerine göre ilgili öğretim yöntem ve teknikleri kullanmak öğreticilerin göz önünde bulundurması gerekli etmenlerdendir. Öğretim yöntemleri ve teknikleri kavramlarının sıklıkla karıştırılarak birbirinin yerine kullanıldığı ve benzer şeye atıfta bulunmak için kullanılması sık karşılaşılan durumlardandır. Bunun nedeni, kavramların manalarının benzer olmasıdır. Yöntem, herhangi bir kavrama yönelik kalıcı davranış değişikliği oluşturmak için "maksatlı bir şekilde belirlenen sıralı bir yoldur"; teknik bir "beceri, süreç ya da öğretim etkinliği için kullanılacak yol" olarak tanımlanır. İki kavramın benzer özelliği, belirli bir hedef için "yollar" olmasıdır. Desen oluşturma amacına ulaşmak için öğrenme-öğretme

yönteminin yöntemi olan teknik, bu fikirlerin pratiğe aktarılmasının yolu olarak görülebilir. Öğrenme teorilerinde belirtildiği gibi, bazı insanlar deneyim yoluyla öğrenmeyi tercih ederken, diğerleri ise davranış farklılaşması zamanını mantıksal yollarla gerçekleştirmeyi isterler. Bazıları edinilen taze bilgileri anında test etmek isterlerken bazıları ise, yavaş bir süreçte, olanları belirli bir perspektiften filtreleyerek, akıllarında bir anlam yaratarak süzerek öğrenirler. Okul alanında kullanılması tercih edilen teknikler, farklı öğrenme stillerine cevap verebilecek ölçüde başarılı olacaktır (Özden, 1999).

3.4. İşbirlikli Öğrenme Modeli ve Tanımı

Fen dersleri, özellikle çocukların doğayı ve çevreyi yeni tanıdığı ilkokul aşamasında titiz olarak öğretilmelidir. Bunu gerçekleştirecek en önemli öğretim gereçlerinden biri de işbirliğinin olduğu bir öğrenme metodudur.

Bugüne dek bir çok değişik isimle ifade edilen ve açıklanan işbirlikli öğrenme yöntemi İngilizceye çevrilince Açıkgoz (1992) tarafından “Cooperative Learning” olarak ifade edilmiştir. Ayrıca bu yöntem Gömleksiz’in, (1993) de ifade ettiği “kubaşık öğrenme” ifadesiyle Türkçe’de karşılığını bulmuştur.

İşbirlik esaslı etkinliklerin ilkokul kademesinde kişilik gelişimleri devam etmekte olan bireyler ile alakalı ileride bencil bir kişilik yapısına bürünmelerine engel bir etki yarattığı söylenebilir. Son derece kendini geliştirmişlerin, başkalarına yardım etmenin verdiği hazzı yaşamaları, ortak amaç uğrunda gayretler göstermesi sosyal yönlerini geliştirmiş olacaktır. Kendini bağımsızca ifade edebilenler ise düşüncelerine değer verildiğini bildiğinden çekingenliklerini üzerlerinde atmış olmaktadır. Ayrıca yarımda kalan bir işi tamamlama özelliği gelişen bireyler sorunların üstesinden gelme konusunda ustalaşırlar. Ekip sürecinin engellere takılmadan ilerlemiş olması gelecekteki çalışmaların da sıkıntısız ilerleyeceğinin işaretidir. Açıklanan faydalarına göre bu yöntemin başarıya ulaşma konusunda etkililiğinin kalıplaşmış tekniklere göre yüksek olduğu görülmektedir.

Değişik araştırmacılar tarafından farklı tanımlamalarla ifade edilen kubaşık öğrenmede bireyler kendilerinin başarılı olmadan grubunda başarılı olamayacağını farkındadır.

Dolayısıyla bütün üyeler kendi sorumluluğunun farkındadır. İşbirlikli öğrenme modeli; öğreticinin odağında değil, öğrenci merkezlidir ve öğrencinin aktif rol oynaması özelliğine sahiptir. İşbirlikli öğrenme; Öğrenim Ortak bir hedefe ulaşmak ve birbirlerini çeşitli şekillerde ödüllendirmek için öğrencilerin sınıf ortamında küçük grup gruplarına ulaşmalarını sağlayan bir öğrenme yaklaşımıdır. İfadelelendirilmek istenildiğinde ise işbirlikli öğrenme; Öğrencilerin genellikle 1-5 kişilik küçük gruplarda çalıştıkları, grup yetkinliğini farklı şekillerde ödüllendiren öğretim yöntemleri olarak karşımıza çıkmaktadır. Değişik ödüllerin olması öğrenmeye istek konusundaki heyecanın taze kalmasını sağlamaktadır. Bu sayede sürecin çabalamaları aksamamış olmakta ve sonuca doğru hız ile ilerlenmiş olunur.

İşbirlikli öğrenme yönteminde, öğrenciler; akademik bir konuda öğrenmelerine, özgüvenlerini arttırmalarına, iletişim kurma, problem çözme ve eleştirel düşünme becerilerine sahip olmalarına yardımcı olmak amacıyla hem sınıfta hem de diğer ortamlarda küçük grupların oluşturulması ile oluşan, öğrenme yöntemidir.

3.4.1. İşbirliğine dayalı öğrenmenin tarihçesi

Wagner'e göre, işbirlikli öğrenme taze bir yaklaşım değil, kökleri Plato'ya dayanan bir yöntemdir. Hooper, işbirlikli öğrenme yönteminin küçük gruplarla olduğunu ve Kuzey Amerika'da 1900'lerin başlarından beri yaygın olarak kullanıldığını belirtmektedir. Glonel ise, bu yöntemi ilk kez kullanan ve üzerinde çalışan 19. yüzyıl bilim adamlarından birisidir. John Dewey, 1940'larda öğretimde işbirliğine dayalı öğrenmeyi öneren kişilerden biri olduğu bilinmektedir. 1940 yılında Morton Deutsch, işbirlikçi ve rekabetçi öğrenme teorisini geliştirmiştir. 1950'lerde, ilerici eğitim anlayışı ile yaygınlaşan bu yöntem 1970'lerden itibaren popülerliği gittikçe artan ve üzerinde yeni çalışmaların yapıldığı konulardan biri haline geldiği bilinmektedir. Örneğin; John Hopkins, geleneksel öğretimin yerine geçtiği üniversitede işbirlikli öğrenmeye ilişkin büyük ölçekli projeler yürütmüştür (Namlu, 1999). Bu projeler sonucunda, işbirlikli öğrenme modelinin en etkin kullanılan ve hızlı fayda sağlayan bir öğrenme modelinin olduğu sonucuna varılmıştır. Bu model günümüzde en yaygın kullanılan öğrenme modeli olarak karşımıza çıkmaktadır.

3.5. İşbirlikli Öğrenme Nedir?

Küçük yaş öğrenci gruplarında çalışarak ve birbirlerinin öğrenmelerine yardımcı olarak öğrenmeyi gerçekleştirme süreci olarak ele alınan öğrenme yöntemi, kubaşık öğrenme yöntemi olarak bilinmektedir (Açıkgöz, 1996).

İşbirlikli öğrenme, Arends'in tanımına göre, ufak ekipler halinde ortak bir hedefi gerçekleştirmek için birlikte çalışan, bir problem çözme veya bir öğrenme görevi yapma gibi öğrencilerine dayanan bir yöntem olarak tanımlamaktadır (Namlu, 1999).

İşbirlikçi öğrenmenin uygulandığı sınıflarda, ne bireysel olarak ne de bireysel olarak rekabet ettikleri yerlerdir, ne de sıralar halinde oturup öğretmeni dinler veya bireysel işler yapılan yerlerdir. İşbirlikçi sınıflar, öğrencilerin küçük gruplar halinde toplandığı ve etkileşimde bulunduğu, öğretmenlerin gruplar arasında gezinerek ihtiyacı olanlara yardım ettiği ve rehberlik veya küçük veri etkileşimlerinin olduğu alanlardır (Açıkgöz, 1996).

Sanılan durumların aksine küme çalışmasıyla işbirlikli öğrenme aynı şey olarak ifade edilmemektedir. Küme çalışmalarında bireylerin öznel olarak sorumlu oldukları konu alanlarına kişisel olarak zaman harcamaları beklenirken işbirlikçi öbeklerde ise bütün bireyler genel başarının olumlu yönde artması için bireysel çabalara ihtiyaç olduğunun bilincindedir. Bu yönden bu iki ifade arasında ince bir ayrım bulunmaktadır (Açıkgöz, 1996).

Günümüzde yalnızca başarılı bireyler yetiştirmek hedeflenmemektedir. Bunlara ek dahilinde ifade yeteneği gelişmiş, toplumda söz sahibi olan, toplum kültürü edinmiş, ülke ekonomi durumuna katkı sağlamakta karakterler yetiştirmek ön plandadır. Ülkelerin gelişmesinin önündeki en büyük engellerden biri de bunları göz önünde bulundurmada yalnızca sonuç odaklı ve diplomanın ön planda olduğu nesiller oluşturmaktır.

Ayrıca kapasitelerinin sonuna kadar yalnızca kişisel yeteneklerini değil, diğer arkadaşlarını da pozitif yönde ilerletmeye gayret ederler. Bu, her bir öğrencinin tam olarak ne öğretildiğini öğrenmesi gerçeğinden farklıdır. Soruların sorulup açıklamaların, eleştirmelerin ve örneklemelerin yapıldığı ekip çalışmalarında bireyler tek başlarına

geçirilemeyecekleri, başkalarıyla etkileşime girebilecekleri anları deneyimleme şansına sahiptirler. Ekibin kazancı daima bireysel üyelerin kazancının toplamından daha büyük olduğu herkes tarafından kabul görülen bir düşünce olarak bilinmektedir (Açıkgöz, 1996).

Bejarano, Demirci ve Yeşil yaprak çalışmalarında, yöntemin en önemli özelliği, öğrencilerin birbirlerini küçük bir grupta öğrenmelerine yardımcı olmak, bunun için sorumluluk almaları, grup içindeki öğrencilerin etkileşimlerine dayanarak birbirlerine yardım etmeleri gerektiğine vurgu yapmıştır. Bejarano ve Arends'e göre, işbirlikli öğrenme yönteminin en önemli özelliği öğrencilerin birbirlerinin ortak bir amaç için öğrenmelerine yardımcı olmak için küçük gruplar halinde çalışmasıdır. Grup üyeleri birbirlerine öğretmek veya işin bir bölümünü yaparak yardımcı olurlar. Gruptaki öğrencinin öğrenmesi, gruptaki diğer öğrencilerin öğreniminden veya çabalarından etkilenir. Bu nedenle, gruptaki herkes birbirlerinin öğrenmesinden sorumlu olmaları ve birbirlerinin öğrenmelerini gerçekleştirmek maksadıyla becerilerini en üst düzeyde kullanmaları için teşvik ederler (Namlu, 1999).

İşbirlikli öğrenme modelinin temellerini oluşturan önemli hususlar aşağıdaki gibi ifade edilebilir:

- ✓ Bilişsel süreçler 4 veya 5 bireyden oluşan ekiplerle yürütülür.
- ✓ Öğrencilerin veriye ulaşabilmesi için yönlendirmeler yapılması ve ders gereçlerinin hazır bulundurulmasında öğretmenler sorumludur.
- ✓ Bireyler içinde etkileşim ve aktif iletişime dayalı süreç elzemdir.
- ✓ Öğrenenler, birbirleriyle yarışmaktansa ekip başarısını artırıp ekiplerin birbirleriyle yarışması gerektiğinin bilincindedir.
- ✓ Eğer ortada bir başarı veya başarısızlık varsa bu sonuç öğrencilere değil işbirlikçi gruplara yöneliktir.
- ✓ Öğrenme ortamındaki farklı kültürlere ve kişisel karakterlere sahip bulunan bireyler kaynaşır ve samimiyet seviyeleri yükselir.
- ✓ Grupları oluşturan bireyler tek bir yönden değil bütünsel olarak gelişme gösterir (Namlu, 1999).

Sınıf alanında işbirlikçi yöntemi tercih etmenin hem fen bilimleri öğretmeninin hem de öğrenenler açısından birçok faydası bulunmaktadır. İşbirlikli öğrenme gruplarda, beraber emek vermenin sosyal kalitesi, bilginin yaratılması için uygun bir ortam sağlamaktadır. Bu öğrenme yönteminde, öğrenciler fikirlerini deneme, tartışma, gözden geçirme ve birbirlerine öğretme fırsatına sahiptir. İşbirlikçi grup ortamı, öğrencilerin kişisel ve ekibi ilgilendiren sorumluluk aldığı karmaşık, kısa olmayan vadeli sorumluluklar, ürün oluşturma sürecinde beraber hareket etme ve karşılaşılan pürüzlere birlikte çözüm bulup sosyal karakterlerini pozitif olarak ilerletme ve beceriler geliştirmelerini sağlamaktadır. Bu yüzden, Fen bilimleri öğretmenleri bu yöntemden yararlanır çünkü öğrenme sorumluluğu bu yöntemle öğrencinin üzerinde olacaktır. Bu yöntemde, Fen bilimleri öğretmenleri, gerçekleştirilmesi hedeflenen kazanımları tercih eden ve bu kazanımları yerine getirmeleri amacıyla ihtiyaç duyulan malzemeleri , araçları, teçhizatları temin eden ve tasarlayan olarak görev yapmaktadır. İşbirlikli öğrenme yönteminde öğretmen, grup dinamiklerini gözlemler ve kontrol eder ve öğrencilere ihtiyaç duydukları yerde ve zamanda yardım etmesi gerekmektedir. Böylece öğretmen öğrencilerine, gözlem ve kontrol yeteneği kazandırır, daha geleneksel yöntemlerle ulaşılamayan öğrencilerin zihinsel ve sosyal olgunlukları hakkında sezgiler verir.

İşbirlikçi ekipleri oluşturan bireyler benzer karakterlere sahip olmayıp kendi içlerinde heterojen özellikler içerirler. Çözüm aranan sorunlar şahsi emek vermekten çok grubun sistemli ve dayanışmaya dayalı ortak çözüm becerileriyle çözümlenebilecek bir özellikte olması bu yöntemin gerçekleştirilmesi ve maksadına uygun olarak sonuçlandırılması bakımından önemlidir. Soruna yanıt bulma zamanının sağlıklı ilerlemesi için gruptaki bireylerin bazısının duyduklarını sözel olarak ifade edip yazıyla materyal oluştururken, bazılarının matematik içeren konularda mantıksal düşünceler yapabilmesi, bazılarının ise yaratıcı ve sanatsal zenginlikte düşünsel becerilere hakim olması bu modelin uygulanma hedefiyle aynı çizgide olmasını sağlar. Örneğin bir ortaokulda herhangi bir konuda öğrencilerden panoya asılmak üzere bir proje görevi hazırlanmasının istenildiği düşünüldüğünde, bu öğrencilerden yaratıcı ve yenilikçi düşünebileni materyalin diğer yapılan çalışmalardan daha fazla özgünlük içermesini sağlarken, görsel hafızası gelişmiş öğrenci ise proje ürününün gözlere nasıl hitap

edeceğini belirlerken, el becerisi ve sözel ifade yeteneği üst düzey öğrenci ise proje yazı ve başlıklarını hazırlayıp sunumunda aktif rol alabilir (Turgut vd., 1997).

Grup çalışmasını ve işbirliğini teşvik edici davranış rollerine sahip ekip üyeleri başarıya topluca ulaşabilmek amacıyla gayret sarf etmelidir. Bu yöntemi daha doğru kavrayabilmek için işbirlikçi öğrenmenin bazı temel ilkeleri aşağıda belirtilmiştir.

- ✓ Çalışmayı tamamlayacak ekipler, grupları içerisinde heterojen nitelik taşırlar.
- ✓ Bireysel farklılıklar yüzünden kaynaklanan farklı yorumlamalar rencide edici olmayıp olağan karşılanır.
- ✓ Grup üyeleri ürünlerini oluştururken öğretmen kaynaklı müdahaleleri olabildiğince en aza indirgeyerek orijinal bir yanıt oluşturmayı hedefler.
- ✓ Öğrenme ekipleri oluştururken öğrencilerin şahsi istekleri göz önünde bulundurulmazken öğretmen tarafından oluşturulur.
- ✓ Topluca bir pozitif çözüm elde edilebilmesi, bütün grubun çalışma eseri sonucudur.
- ✓ Üyeler zaman içerisinde birbirlerinin gelişmiş ve zayıf yönlerini iyi tanıyarak hangi konumda ve ne kadar yardıma ihtiyaçları olabileceğini ön sezerek dayanışma ortamı ile çalışmalarını sürdürürler.
- ✓ Farklı görüşlerin özgürce ve küçük düşme korkusu yaşanmadan belirtilebilmesi için uygun çalışma alanları yaratılmalıdır.
- ✓ Üstlenilen görevler ile üyelerin kişisel becerileri paralellik göstermelidir.
- ✓ Kusurlu bir problem çözümü oluşturmamak amacıyla eğer bir hatayla karşılaşılırsa anında çözüm oluşturulmalı ve olumsuz domino etkisinin önüne geçilmelidir.
- ✓ Ortak hedef yolunda kaliteli ürünler ortaya koyabilmek için üyeler birbirlerini güdüleyici tutumlar sergilemelidir.
- ✓ Öbekler oluşurken bireylerin şahsi ilgileri değil, öğreticinin belirlediği kişilerle kurulmalıdır. Aksi gerçekleşirse bireyler yalnızca iyi anlaştığını düşündüğü arkadaşlarıyla çalışmalarını yürütmek isteyebilir ve bu da ekip ruhunu zedeleyecektir.

3.6. Önde Gelen İşbirlikli Öğrenme Teknikleri

Öğrencilerin o anki güdülenme seviyesine ve hazır oluş durumlarına göre esnetilebilen bir yöntem olan işbirlikçi öğrenme anlık ihtiyaca ve öğrenen beklentilerine göre tercih edilebilmektedir. Öğrenme alanındaki tüm ekipler benzer zaman diliminde bir faaliyet üzerinde çalışabilir ve bazen her grup farklı bir faaliyete yönlendirilir, böylece tüm grupların dönüşümlü olarak tüm faaliyetler üzerinde çalışması mümkündür (Turgut vd., 1997).

Zaman ilerledikçe insanların düşünceleri ve değer yargıları da değişebilmektedir. Buna bağlı olarak geniş zaman dilimlerinde sürekli aynı teknikleri kullanmak yeterince uygun düşmeyebilir. Değiştirilen teknikler derse olan ilgiyi canlı kılar ve öğrencileri meslek hayatlarında monotonluktan kurtarır.

Aşağıda işbirlikli öğrenme modeline ait yöntemler incelenmiştir.

3.6.1. Turnuva tekniği

Rehberlik görevi üstlenen öğretici önceden tanımladığı ve öğrenci tarafından istenen çözüme ulaştırılması istenen konu alanını seçtirdikten sonra, gruplara sorunla ilgili verilere ulaşabilecekleri kaynakları vermesi gereklidir. Ekip üyeleri bu materyaller üzerinde çalışmak için bir araya gelirler ve birbirlerine turnuva için hazırlanmaları gerekmektedir. Gruplar emeklerini tamamladıktan sonra ekiplere ait üyeler davranışlarını göstermektedirler. 7 gün içinde genellikle bir kez gerçekleştirilen bu teknikte diğerlerine göre en yüksek puana sahip takım turnuvayı kazanır. Bu teknikte öğrenciler birbirleriyle yarışarak bir şeyi başarma arzusunu güçlendirir ve böylece istediği her ne ise, o konuda hızlı öğrenmeye başlar. Bu yüzden bu tekniğin kullanılması Fen bilimleri eğitiminde, işbirlikli öğrenme açısından oldukça önemlidir. Geliştirilmiş olan bu teknik ile, bireyler kendileri içlerinde değil de diğer kümelenmeler ile rekabetçi ortamdadırlar (Gömleksiz, 1997).

3.6.2. Öğrenci takımları- başarı grupları tekniği

Turnuva tekniğiyle benzerlik taşıyan bu teknikte sadece ekipler işlerini yaptıktan sonraları turnuva gerçekleştirilmez. Ders sunumunu tamamlayan öğretici sonrasında

ekiplerdeki üyeler tüm bireylerin konuyu tam olarak algıladığından emin olana kadar alanlarında çalışmalarını devam ettirirler. Öğretmen tarafından öğrencilerin kazanımlara ne derece ulaşılabilirdiğini saptamak amacıyla kişisel olarak cevaplandırılması için yaklaşık 15 dakika süren bir başarı testi yapılır. Gerçekleştirilen testin sonucundan yola çıkılarak birey puanlarını önceki puanlarıyla karşılaştırarak ilerleme seviyeleri belirlenir (Erden, 1997).

3.6.3. Ayrılıp- birleşme tekniği (parçalı öğretim, yap-boz,)

Başarı, cinsiyet, bilişsel beceriler bakımından farklılık gösteren bir yapıda oluşturulan gruplar vardır. Öğrenilecek konu, ekip oluşturan birey sayısı kadar alt-takıma bölünmüştür. Ardından aynı konuyu okuyacak öğrenciler bir araya gelir ve sorumlu oldukları bölümle birlikte çalışırlar. Bireylerin tamamı kendi konusunu iyi özümledikten sonra takımlarına geri döner ve arkadaşlarına ne öğrendiklerini ve kendinde önemli gördüğü noktaları anlatır. Değerlendirmenin bireysel yapıldığı bu teknikte hedefe ulaşabilmek için üyeler birbirlerine bağımlıyken ödül söz konusu olduğunda ise kişisel devreye girer (Erden, 1997).

Bu teknikte, öğrenciler arkadaşlarıyla bir şekilde dinleyerek diğer dersleri öğrenebilirler; Öğrencilerden diğer arkadaşların çalışmalarına ilgi ve destek göstermeleri beklenmektedir. Bu öğretim tekniği ile çocuktan çocuğa eğitim veya birebir eğitim verilmektedir (Gömleksiz, 1997).

3.6.4.Birleştirme 2

Ekip üyeleri 4 veya 5 kişiden oluşan karma gruplarda çalışmaktadırlar. Öğrenciler konunun belirledikleri herhangi bir kısmını seçmesi değil, tüm öğrencilerin kapsamı geniş bir konu alanını okuması gerçekleşir. Ancak, her öğrenciye konuyla ilgili uzmanlık dersi verilmektedir. Benzer konuları almış olan bireyler konularını görüşmek üzere uzmanlık kümelerinde uzmanlık kümelerinde toplanıp iç içe gelmektedirler. Tartışmaların sona ermesinden sonra kümelerine geri döner ve arkadaşlarına öğrendiklerini öğretirler. Böylece, öğrenciler daha sonra bireysel olarak tüm konularda sınava girmektedirler (Gömleksiz, 1997).

3.6.5. Grup araştırması tekniği

Diğer tekniklere göre uygulanması daha zor ve komplike olan bu teknikte öğrenciler 3 ile 7 kişi sayısı arasında olan ekiplere ayrılırlar. Bu teknikte öğrenciler yine 3-7 kişilik takımlara ayrılırlar. Çalışma başlamadan önceleri çalışma ekipleri belirlenirken üyelerin samimiyet ve dostluk dereceleri göz önünde bulundurulabilir. Öğretmenin belirlediği veya üyelerin kendilerinin seçtiği bir konuyu ilgilendiren detaylı araştırmaların yapılmasıyla tekniğin uygulanması devam etmektedir. Grup araştırması tekniği, iki öğrencinin de bir işi paylaşmasını ve ekibi birlikte değerlendirmesini gerektirir. Bunlara ek olarak öğrenciler içinde yapılan iş ve ödüller bakımından bir karşılıklı bağımlılık bulunmaktadır.

Üyelerin detaylıca araştıracağı konunun netleştirilmesinin ardından gruplar planlamasını ve araştırmalarını gerçekleştirirler. Ardından çalışmalarına ait bir rapor hazırlayıp bu ürünü sunduktan sonra değerlendirirler (Gömleksiz, 1997).

3.6.6. Takım destekli bireyselleştirme

3-4 ekip üyesinden oluşan karışık gruplar oluşturulan bu tekniği arkadaşlarıyla beraber Slavin tasarlamıştır. Öğretmen tarafından gruplara ön bilgiler ve kavramlar verildikten sonra bireyler çalışacakları konuyu materyal üzerinde belirlerler. Bireyler, öğrenmelerini kendi seçtikleri bir eş ile değerlendirirler. Test sorularına verilen yanıtlar cevap anahtarlarıyla karşılaştırılır. Verilen cevapların yanlış olduğu görülürse direkt öğretmene danışılmaz ve çözüme ulaşmak için ekip üyelerinden yardım istenilir. Her 7 günde bir öğretmen tarafından grup puanı öğrencilerin sorulara verdiği cevaplara göre belirlenir. Bu teknik sayesinde öğrenciler özgür düşünme ve sorumluluk hissetme kabiliyetlerini geliştirmektedir (Gömleksiz, 1997).

3.7. İşbirlikli öğrenme modelinin önemli özellikleri

a) Olumlu bağımlılık: Olumlu bağımlılık, tüm üyelerin, ekibin ayrı ayrı her bir bireyinin kazanımları yeterince edinebilmesi için görevlerini yerine getirdiği anlamına gelir. Olumlu bağımlılık yaratmanın çeşitli stratejileri vardır. İlk malzemedir. Öğrencilere, tek bir laboratuvar aracı seti, tek bir soru veya cevap formu kopyası veya

tek bir referans kitabı sağlayarak, basit bir şekilde pozitif bağımlılık elde edebilirler. Öğrencilere dağıtılan materyaller konuları ile gruplar arasında paylaşıyor ve olumlu bağımlılığı sürdürmek için çaba gösterilmektedir.

Grubu oluşturmakta olan bireyler diğer ekip arkadaşlarının gayretli ve yerinde olan desteklerini hissettikleri anda kendilerinin çalışma ve faydalılık seviyelerini artırma eğilimine bürünürler. Bu yönelim ekip ruhunu geliştirdiği gibi çalışmanın devamlılığı konusunda önemlidir. Bir zinciri oluşturan parçalar misali bütün üyeler sorumluluklarını eksiksiz yerine getirdiği anda ortak üretilen ürünün de geliştirilmiş sonuçlarına ulaşılır. Bilgilerini geliştirme veya bilgi uygulama fırsatı verme süreci hızlandırır. Grubun başarı düzeyinin artması için herkesin kendini geliştirmeye açık olması ve yardımlarını esirgememeleri gerektiği fikrini pekiştirmektedir.

b) Ferdi sorumluluk: Her üye şahsi görevlerinin bilincinde olmalı ve eksiksiz yerine getirmelidir. Sonuç odaklı yapılan alışılmış sınavlarda bireylerin başarısı elde ettikleri puanlarla oluşturulurken işbirlikli modelde ise şahsi sınav sonuçların yalnızca bazı kısmını oluşturur. Ölçme sonucundaki notun geri kalanı, genellikle çoğunluğu, grup etkinliklerinden kaynaklanmaktadır.

c) Grupların ve grup ruhunun oluşturulması: İşbirlikçi ekipler belirlenirken bireylerin daha önceleri elde ettikleri puanlar göz önünde bulundurularak oluşturulur. Takım oluşumunda öğrencilerin hobileri, üzerinde daha dikkatli olduğu alanlar, ait oldukları yaş aralığı ve cinsiyetleri dikkatlice incelenerek heterojen olacak biçimde yerleştirilme yapılır. Öğrencilere ekip ruhu aşılama amacı ile üyelere faaliyetlerine başlamadan kısmi bir süre öncesinde birlikte vakit geçirmelerine ve birlikte kalmalarına olanak sağlayan ortamlar yaratılır. Bütün bu emeklerin gayesi birliktelik ruhunun kazandırılmasını amaçlamaktır.

d) Öğretmenin rolü: Özellikle öğretmenlerin bu yöntemin hayata geçirilmesinde önemli görevleri bulunmaktadır. İşbirlikli öğrenme faaliyetlerinin önemsenecek düzeyde kaliteli olması için kişiler içinde aktif etkileşim için rahatlatıcı ortamlar hazırlanmalıdır. Grup üyeleri içerisinde yeterince paylaşım kökenli ortam oluşturulmaz ise, ekibin çalışma sonucunun etkinliği düşecektir. Bu sebeple, öğretmen sadece öğrencilerin dersleri öğrenmesinden sorumlu değildir; kendini karşısındakinin düşünce

sisteminin içinde canlandırabilme, eğer ortada problem var ise anında çözüm üretebilme ve karşındakini kırmadan ben diline dayalı iletişim yeteneğine sahip olmaya benzer kritik özelliklerin kazanılması sorumluluğunu da üstlenmelidirler. Ayrıca, işbirlikli öğrenmede, öğretmen, çalışma sırasında grubu aktif tutacak topluluk liderlerini tanımlar ve öğrenme etkinliklerini düzenler. İşbirlikli öğrenmede öğretmen, öğrencileri yönlendirmede, işi kolaylaştırmada ve hızlandırmada rol oynamaktadır.

e) Sosyal becerilerin kullanılması: Diğer insanlara güvenme, bağımlı kalmadan özgürce düşüncelerini ortaya koyma, insani ilişkilerini pozitif olarak ilerletme konusunda bu modelin faydalı olduğu düşünülmektedir.

f) Yüz yüze etkileşim: Yüz yüze etkileşim, öğrenmeyi daha etkili ve üretken hale getirmek için birbirlerini teşvik etmek, desteklemek ve yardım etmek anlamına gelir. Grup üyeleri problemlerle nasıl karşılaşırlar? Aralarında fikir alışverişinde bulunarak çözümleri tartışabilmeli ve bulabilmelidirler. Bu şekilde, bir konuda iyi olan öğrenciler, grubun diğer üyeleri için eğitmen olarak hareket ederek hem kendilerine hem de diğer üyelere yarar sağlayabilir. Başarı düzeyi alçak öğrenciler akranlarından destek aldığından edinilen yaşantıların da faydasıyla bilgileri uzun süre unutulmayacak biçimde edinirler. Sayısı fazla ortamlarda çekingen davranan ve katılmak istemeyen öğrenciler küçük gruplara daha kolay katılabilirler. Faaliyetler sürdürülürken öğrenciler birbirlerini en içi açıdan gözlemleyecek tarza yüz yüze oturtulması bu sürecin verimliliğini arttırabilir.

g) Ödüller: Olumlu bağımlılığı teşvik etmek için ortak bir strateji olarak bilinen ödüller, grup görevi başardığında veya bir kritere ulaştığında kazanılır. Ödül, grup üyelerini konuyu kavrama veya ortak hedefe ulaşma konusunda teşvik eder. O ve diğer grup üyeleri, ilgili konuları hatasız öğrenmek ve keşfetmek amacıyla birbirisine yardım ederler. Ödül aynı zamanda rekabete ve rekabete yol açıyor. Bu ortam öğrencilerin motivasyonunu arttırır. Ortaklaşa yürütülen faaliyetler bitiminde ilk gruba ödüller verildi. Kriterleri karşılayan diğer gruplara bir sonraki çalışmaya daha istekli olmaları için farklı ödüller verilebilir. Çalışmada tüm gruplar başarılı olursa, tüm sınıf ödüllendirilecektir. Bütün gruba ödülün verilmesi bazı dönemler diğer üyelere göre çok daha fazla başarılı olanların heveslerinin azalmasına sebep olabilmektedir.

3.8. Birlikte Öğrenme

Kişiler kendilerine tanımlanan görevler hakkında çalışmalar ilerletip sürecin nasıl ilerleyeceği hususunda ortaklaşa bir karara varırlar. Eğer herhangi sorunlarla karşılaşmış ise öğretmenlerinden yardımlar istemek yerine eksik olanlara desteklemeler yapmaları beklenilir. İzlenilen çabalamaların sonrasında şahsi başarıyı temsil eden öğrenci notları verilir. Roger Johnson'ın çabalarıyla şekillenen bu teknikte başarı elde eden ekiplere daha sonraları gerçekleştirilmesi hedeflenen çalışmaların hızlıca ilerlemesi amacıyla teşvikler yapılır (Gömleksiz, 1997). Bu teknik sayesinde bir alanda özel yetenekleri olanların becerileri en üst seviyeye ilerletilir ve özgüvenli insanlar yetiştirilir.

3.9. İşbirlikli Öğrenmenin Faydaları

İşbirlikli öğrenme öğrencilerin öğretim sürecine aktif katılımını arttırarak bu süreçte yaşanan olumsuz durumları en aza indirmektedir. Bu yöntem çocuklara kendi düşüncelerini ifade etme ve yöntemin uygulandığı her bir çocuğa eşit başarı fırsatı tanır (Sancı, 2011).

İşbirliğine dayalı öğrenmede gerçekleştirilen grup çalışmaları sayesinde çocukların etkili iletişim becerileri de olumlu yönde gelişmektedir (Karaağaçlı, 2005). Çocukların birbirlerinin öğrenmelerinden sorumlu olduğu, sadece kendi öğrenmelerine odaklanmadığı bu yöntemde çocuklar sosyal becerilerini ve özgüvenlerini artırmaktadır. Sosyal becerilerin artmasındaki en önemli etmenlerden biri işbirlikli öğrenme modelinde grup üyelerinin birbirlerinden yetenek ve karakter özellikleri bakımından farklı olmasıdır. Özgüveni artan bireylerin öğrenmeye daha fazla istekli olacağı ve araştırmalarında kendi potansiyelini tam olarak ortaya koyan çalışmalar elde edeceği söylenilebilir (Şimşek, 2007).

Bu model öğrenen bireylerin öğrenme sürecinde pasif kalmasını engellediği gibi bireylerin sürece daha aktif ve etkin katılımıyla dahil olmasını sağlar. Çalışma sürecince bireyler kendi öğrenmelerinden sorumlu olduğundan okul içi ve okul dışı çalışmalarda kendilerini olumlu yönde geliştirme imkanı bulmuş olurlar. Araştırılan bilgiye ulaşma sürecinde sorumluluklarını yerine getirmenin vermiş olduğu pekiştirmeden dolayı

alışmalarını keyif alarak tamamlarlar. Bireyler sürece etkin olarak dahil olduğundan st düzey becerileri gerçekleştirme ihtimalleri öğrencilerin öğrenme ortamında etkisiz kaldığı geleneksel yöntemlere göre daha fazladır (Koçyiğit, 2018).

İşbirlikli ğrenme paylaşılan nderliğin ve sorumluluğun olduğu yapılandırıcı anlayışa dayalı bir öğrenme modelidir. Mevcut yeler gruptaki diğer üyelerin başarılı olmadan kendilerinin başarılı olamayacağını bildiğinden birbirlerini iyi tanır ve yaşanan problemleri yapıcı bir şekilde zer. Çalışma sresinde yaşanan olumsuz durumlarda gruptaki üyeler farklı fikirleri saygı ve sabırla dinleyerek grup başarisını artırmayı hedefler. Bu özelliklerinden dolayı işbirlikli öğrenmenin alışılagelmiş öğrenme yöntemlerine göre daha etkili olduğu söylenilebilir.

3.10. İşbirlikli ğrenmenin Sınırlılıkları

İşbirliği odaklı tekniklerin, verimlilik seviyesi yükseklerde ve günümüze uygun düşen olduğu söylenilebilir. Fakat, tüm bu avantajlar gz önüne alındığında, işbirlikli öğrenmenin her yerde her türlü sorunu zebileceği düşüncesine kapılmak bir hata oluşturur. İşbirlikli ğrenme bir ğretim yöntemidir. Materyal altyapısı ve kütüphane gibi faktörlerin ğretim yönteminin başarisındaki rolü unutulmamalıdır. İşbirlikli ğrenmenin uygun düşmediği dönemler, öbekler, amaçlar ve de olabilir. Bu gibi durumlarda, diğer yöntemler uygulamak daha uygun olduğunu söylememiz gerekmektedir (Açıkgöz, 1996).

Büyükçe sınıf ortamlarının küçük ekiplere ayrılması ve beraber çalışma etkinliklerinin yürütülmesini belirtmenin, işbirlikçi öğrenme olarak düşünülmesi bir yanılığının başlangıcıdır. Süreci aktif ynetememek ve rehber olunmadığı durumlarda işbirlik esasına daya öğrenmelerin ortaya çıkması beklenemez. Aksi anlarda aşağıdaki nedenlerden kaynaklı verim düşüklükleri görülebilir:

- ✓ Bu işi neden ben yapıyorum ki? Düşüncesine kapılması ve başkasının lafıyla hareket ettiğini düşünüp bundan hoşnut kalmaması
- ✓ Amaç ortak bir ürün oluşturma olduğundan çalışmayı sevmeyen bazılarının yeterlice abalamadan başkasının başarisına ortaklaşması.

- ✓ Üst grupta yer almakta olan başarılı bireylerin, alt grubun görüşlerini küçümsemesi ve özgün düşüncelerini değerli bulmaması (Açıkgöz, 1996).
- ✓ Başarısı düşük olan bireylerin, puanları çok daha yükseklerde olan öğrencilere göre ekip ruhundan ve çalışımından daha az yararlanması ve aralarındaki gelişim makasının açılması.

Takım ruhlarını tehlikeye sokacak yukarıdaki etmenlere dikkat edilerek işbirlikçi tekniklerin düzenlenmesi önem taşır.



4. MATERYAL VE YÖNTEM

Bu bölümde araştırmada kullanılan yöntem, örneklem, problem, verilerin toplanması ve istatistiksel analizleri açıklanmıştır.

4.1. Araştırma Yöntemi

Bu araştırma nicel araştırma yöntemlerinden betimsel araştırma kullanılarak tarama modelinde yürütülmüştür. Anlık gerçekleşmiş durumların daha önceleri bitmiş olan olaylarla bağlantılarını göz önüne alarak aralarındaki ilişkiyi açıklamayı amaçlayan betimsel temelli çalışmalarda ilgilenilen karakterler, birimler veya tanımları birbirinden bağımsız olarak betimlemeye gayret edilir (Karasar, 2009). Tarama modelinde ise tespit edilen durum olduğu gibi, değiştirilmeden, öznel yargılar katılmadan açığa çıkarılış amacıyla devam ettirilir (Balcı, 2004).

4.2. Araştırma Grubu

Araştırmaya Doğu Anadolu bölgesinin orta ölçekli bir ilinin 2018-2019 öğretim yılı bahar yarıyılında Eğitim Fakültesinde son sınıfta öğrenim görmekte olan 231 kız ve 90 erkek olmak üzere toplam 321 öğretmen adayı gönüllü olarak katılmıştır. Bu öğretmen adaylarının 20 tanesi Beden Eğitimi Öğretmenliği, 16 tanesi Resim Öğretmenliği, 22 tanesi Müzik Öğretmenliği, 39 tanesi İlköğretim Matematik Öğretmenliği, 36 tanesi Sınıf Öğretmenliği, 37 tanesi Türkçe Öğretmenliği, 25 tanesi Sosyal Bilgiler Öğretmenliği, 24 tanesi Fen Bilimleri Öğretmenliği, 55 tanesi Okul Öncesi Öğretmenliği, 47 tanesi ise Psikolojik Danışmanlık ve Rehberlik Öğretmenliği bölümünde öğrenim gören öğretmen adaylarından oluşmaktadır.

4.3.Problem

Öğretmen adaylarının cinsiyet ve öğrenim görülen bölüm açısından işbirlikli öğrenmeye yönelik algıları arasında fark var mıdır?

4.4.Alt Problemler

4.4.1.Öğretmen adaylarının işbirlikli öğrenme hakkındaki bilgi düzeyleri nedir?

4.4.2.Öğretmen adaylarının işbirlikli öğrenme ile ilgili ders alma durumları ne düzeydedir?

4.4.3.Öğretmen adaylarının işbirlikli öğrenme ile ilgili ders alma sıklıkları ne düzeydedir?

4.4.4.Öğretmen adayları işbirlikli öğrenme ile ders işlerken grupları nasıl oluşturmuştur?

4.4.5.Öğretmen adayları hangi derslerde işbirlikli öğrenme yöntemi ile ders işlemiştir?

4.4.6.Öğretmen adaylarının cinsiyet açısından işbirlikli öğrenmeye yönelik tutum puanları arasında fark var mıdır?

4.4.7.Öğretmen adaylarının öğrenim gördüğü bölüm açısından işbirlikli öğrenmeye yönelik tutum puanları arasında fark var mıdır?

4.5.Kullanılan Ölçekler

Araştırmada Şahin vd. (2017) tarafından geliştirilen İşbirlikli Öğrenmeye Yönelik Tutum Ölçeği kullanılmıştır. Cronbach Alfa değeri 0,95 hesaplanan ölçek 28 adet madde içermektedir (Şahin vd., 2017). Bu değer eğer 0,70 değerinin üstünde ise ölçeğin güvenilirlik durumunun yeterli olduğundan bahsedilebilir. (Büyüköztürk, 2007). Ölçek maddeleri yöneltilen kişiler; ilgili maddeye ne derecede katıldığı ya da katılmadıkları hususundaki düşüncelerini işaretlemişlerdir. Ölçek güvenilirliğinden iyice emin olmak için iki yarı güvenilirlik değeri $r=0,90$ tespit edilmiştir. Dolayısıyla ölçeğin oldukça güvenilir olduğu sonucuna varılmıştır (Turgut ve Baykul, 2012).

Verilerin toplanma aşaması bizzat araştırmacı tarafından gerçekleştirilip, araştırma verileri yaklaşık 1 ay süreyle elde edilmiştir.

4.6.İstatistiksel Analiz

Araştırma sonucunda elde edilen veriler, SPSS 22 paket programı kullanılarak analiz edilmiştir. Çalışma katılımcılarının demografik özellikleriyle ilgili yapılmış betimsel incelemelerin sonrasında, ölçek puanlarının cinsiyete ve öğrenim görülen bölümlere göre dağılımları belirlenmiştir. Verilerin dağılımı incelenmiş, dağılımın normal ve homojen olduğu gözlemlenmiştir. Bu nedenle cinsiyet gibi ikili grup

karşılaştırmalarında bağımsız örneklem t testi, öğrenim görülen bölüm gibi çoklu öbek karşılaştırmalarda ise tek yönlü varyans analizi (ANOVA) kullanılmıştır. Tek yönlü varyans analizi sonunda gruplar arasında farklılık olduğundan çoklu karşılaştırma gerçekleştirme amacıyla post-hoc testinden TUKEY testi uygulanması uygun görülmüştür.



5. ARAŞTIRMA BULGULARI

Bu bölümde, araştırmaya katılan öğretmen adaylarının işbirlikli öğrenme modeline yönelik görüşlerinden oluşan bulgular yer almaktadır. Bulgular, çalışmanın alt problemler bölümünde ifade edilen araştırma sorularına göre başlıklar halinde sunulmuştur.

5.1. Birinci Alt Probleme Ait Bulgular

Öğretmen adaylarının, okuduğu bölüm açısından işbirlikli öğrenme hakkında ne kadarının bilgi sahibi olduğu tablo 5.1’de verilmiştir.

Tablo 5.1. İşbirlikli Öğrenme Hakkında Bilgi Sahibi Olan ve Olmayan Öğretmen Adayı Sayıları

Bölüm	Bilgi Sahibi Olan	Bilgi Sahibi Olmayan
Beden Eğitimi	15	5
Resim	16	0
Müzik	22	0
İlköğretim Matematik	37	2
Sınıf	34	2
Türkçe	37	0
Sosyal	25	0
Fen	24	0
Okul Öncesi	52	3
Pdr	40	7
Toplam	302	19

Tablo 5.1. incelendiğinde çalışmaya katılan Resim Öğretmenliği, Müzik Öğretmenliği, Türkçe Öğretmenliği Sosyal Bilgiler Öğretmenliği ve Fen Bilimleri Öğretmenliği bölümlerinde öğrenim gören öğretmen adaylarının tamamının işbirlikli öğrenme yöntemi hakkında bilgi sahibi olduğu görülmüştür. Beden Eğitimi Öğretmenliği bölümünde okuyan öğretmen adaylarının %33,3’ünün, İlköğretim Matematik Öğretmenliği bölümünde okuyan öğretmen adaylarının %5,4’ünün, Sınıf Öğretmenliği bölümünde okuyan öğretmen adaylarının %5,8’inin, Okul Öncesi Öğretmenliği

bölümünde okuyan öğretmen adaylarının %5,8'inin, Psikolojik Danışmanlık ve Rehberlik Öğretmenliği bölümünde okuyan öğretmen adaylarının %17,5'inin işbirlikli öğrenme yöntemi ile ilgili bilgi sahibi olmadığı görülmüştür. Başka bir deyişle çalışmaya katılan 321 öğretmen adayının %5,9'unun işbirlikli öğrenme yöntemi hakkında bilgi sahibi olmadığı söylenebilir.



5.2. İkinci Alt Probleme Ait Bulgular

Öğretmen adaylarının ne kadarının, işbirlikli öğrenme yöntemi ile ders işlediği tablo 5.2’de verilmiştir.

Tablo 5.2 Öğretmen Adaylarının işbirlikli öğrenme yöntemi ile ders işlemelerine verilen yanıtlar

Bölüm	Evet	Hayır
Beden Eğitimi	15	5
Resim	14	2
Müzik	22	0
İlköğretim Matematik	25	14
Sınıf	28	8
Türkçe	33	4
Sosyal	24	1
Fen	24	0
Okul Öncesi	40	15
Pdr	38	9
Toplam	263	58

Tablo 5.2 incelendiğinde çalışmaya katılan toplam 321 öğretmen adayının %81,9’unun işbirlikli öğrenme yöntemi ile ilgili en az bir kere ders işledikleri görülmüştür. Çalışmaya katılan öğretmen adaylarının %18,1’inin işbirlikli öğrenme yöntemi ile ilgili ders işlemedikleri tespit edilmiştir. Müzik Öğretmenliği ve Fen Bilimleri Öğretmenliği bölümlerinde işbirlikli öğrenme yöntemi ile ders işlemeyen öğretmen adayının bulunmadığı söylenebilir.

5.3. Üçüncü Alt Probleme Ait Bulgular

Öğretmen adaylarının işbirlikli öğrenme yöntemi ile kaç kere ders işlediğine yönelik bulgular tablo 5.3'te verilmiştir.

Tablo 5.3. Bölüm Açısından Öğretmen Adaylarının İşbirlikli Öğrenme Yöntemi İle Ders İşleme Sayıları

Bölüm	Bir Kez	İki Kez	Üç Kez	Daha Fazla
Beden Eğitimi	3(%20)	4(%26)	1(%7)	7(%47)
Resim	2(%14)	-	-	12(%86)
Müzik	1(%4)	3(%14)	-	18(%82)
İlköğretim Matematik	1(%4)	2(%8)	3(%12)	19(%76)
Sınıf	2(%7)	2(%7)	1(%4)	23(%82)
Türkçe	7(%21)	5(%15)	-	21(%64)
Sosyal	2(%8)	4(%17)	1(%4)	17(%71)
Fen	4(%17)	5(%21)	3(%12)	12(%50)
Okul Öncesi	7(%17)	4(%10)	2(%5)	27(%68)
Pdr	4(%10)	3(%8)	3(%8)	28(%74)
Toplam	33(%13)	32(%12)	14(%5)	184(%70)

Tablo 5.3. incelendiğinde çalışmaya katılan bütün bölümlerde öğrenim gören öğretmen adaylarının işbirlikli öğrenme yöntemi ile üçten fazla ders işleme oranlarının diğer seçeneklere göre daha fazla olduğu görülmektedir.

5.4. Dördüncü Alt Probleme Ait Bulgular

Öğretmen adaylarının derslerinde işbirlikli öğrenme gruplarını oluştururken hangi yöntemleri kullandığına yönelik veriler tablo 5.4'te verilmiştir.

Tablo 5.4. İşbirlikli Öğrenme Gruplarının Oluşturulma Yöntemi

Bölüm	Rastgele	Öğrenci İsteğine Göre	Sistemli Olarak
Beden Eğitimi	3(%20)	6(%40)	6(%40)
Resim	2(%14)	10(%72)	2(%14)
Müzik	5(%23)	6(%27)	11(%50)
İlköğretim Matematik	-	23(%92)	2(%8)
Sınıf	5(%17)	18(%62)	6(%21)
Türkçe	1(%3)	24(%73)	8(%24)
Sosyal	10(%42)	8(%33)	6(%25)
Fen	6(%25)	11(%46)	7(%29)
Okul Öncesi	1(%3)	32(%82)	6(%15)
Pdr	8(%22)	19(%51)	10(%27)
Toplam	41(%16)	157 (%60)	64(%24)

Tablo 5.4. incelendiğinde öğretmen adaylarının %59,9'unun işbirlikli öğrenme gruplarını oluştururken öğrenci isteğini ön planda tuttukları görülmüştür. Öğretmen adaylarının %24,4'nün ise işbirlikli öğrenme gruplarını sistemli olarak oluşturduğu görülmüştür. Öğrencilerin rastgele seçilerek işbirlikli öğrenme gruplarının oluşturulma oranı ise %15,6 ile en az tercih edilen yöntem olarak görülmüştür.

5.5. Beşinci Alt Probleme Ait Bulgular

Öğretmen adaylarının işbirlikli öğrenme modelini hangi derslerde kullandığına yönelik veriler tablo 5.5’te verilmiştir.

Tablo 5.5. İşbirlikli Öğrenme Yöntemi Kullanılan Dersler

Bölüm	Eğitim	Alan	Diğer
Beden Eğitimi	9 (%53)	6 (%35)	2 (%12)
Resim	11 (%69)	5 (%31)	-
Müzik	18 (%50)	16 (%44)	2 (%6)
İlköğretim Matematik	23 (%88)	4 (%12)	-
Sınıf	5 (%16)	26 (%84)	-
Türkçe	17 (%46)	18 (%49)	2 (%5)
Sosyal	21 (%84)	4 (%16)	-
Fen	11 (%38)	16 (%55)	2 (%7)
Okul Öncesi	16 (%36)	25 (%57)	3 (%7)
Pdr	8 (%18)	33 (%75)	3 (%7)
Toplam	139 (%45)	153 (%50)	14(%5)

Tablo 5.5. incelendiğinde öğretmen adaylarının %45,4’ünün işbirlikli öğrenme modelini eğitim derslerinde, %50’sinin alan derslerinde, %4,5’inin ise diğer derslerde kullandığı görülmüştür. Resim, ilköğretim matematik, sınıf ve sosyal bilgiler öğretmenliğinde öğrenim gören öğretmen adaylarının tamamı, eğitim ya da alan derslerinde işbirlikli öğrenme yöntemini kullandıkları tespit edilmiştir.

5.6. Altıncı Alt Probleme Ait Bulgular

Cinsiyet açısından öğretmen adaylarının işbirlikli öğrenmeye yönelik tutum puanları arasındaki farka bakmak için bağımsız gruplar T testi analizi yapılmıştır. T testinin analiz sonuçları tablo 5.6’da verilmiştir.

Tablo 5.6. Cinsiyet Açısından İşbirlikli Öğrenme Modeline Yönelik Tutum Puanları T Testi Analizi

Cinsiyet	N	$\bar{x}$	SS	sd	t	p
Kız	231	118,2987	14,64573	319	-0,159	-0,874
Erkek	90	118,5889	14,87694			

Tablo 5.6. incelendiğinde araştırmaya katılan toplam 321 öğretmen adayının %72’si kız öğretmen adayları, %28’i ise erkek öğretmen adayları tarafından oluşmuştur. Erkek ve kız öğretmen adaylarının işbirlikli öğrenmeye yönelik tutum puan ortalamalarının birbirine çok yakın değerlere sahip olduğu görülmüştür. Öğretmen adaylarının cinsiyet açısından işbirlikli öğrenmeye yönelik tutum puanları, istatistiksel olarak anlamlı bir fark göstermemektedir, $T(319)=-0,159$, $p<.05$.

5.7. Yedinci Alt Probleme Ait Bulgular

Öğretmen adaylarının okuduğu bölüm açısından işbirlikli öğrenmeye yönelik tutum puanları arasında bir farklılık olup olmadığını belirlemek amacıyla tek yönlü varyans analizi (ANOVA) yapılmıştır. Analiz sonuçları Tablo 5.7’de verilmiştir.

Tablo 5.7. Öğretmen Adaylarının öğrenim gördüğü bölüm açısından Tutum Ölçeği Puanlarının ANOVA Sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p	Anlamlı Fark
Gruplararası	4586,962	9	509,662	2,459	,010	Müzik-Sosyal, Müzik- Okul Öncesi
Gruplarıçi	64450,670	311	207,237			
Toplam	69037,632	320				

Tablo 5.7. incelendiğinde öğrenim görülen bölümler arasında, tutum puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir, $F(9, 311)=2,459$, $p<.05$. Başka bir deyişle, işbirlikli öğrenmeye yönelik tutum puanları öğretmen adaylarının öğrenim gördüğü bölüme bağlı olarak anlamlı bir şekilde değişmektedir.

Müzik bölümünde öğretmen adaylarının sosyal bilgiler bölümünde ve okul öncesi bölümünde öğrenim gören öğretmen adaylarına göre tutum ölçeği puanlarının istatistiksel olarak daha yüksek olduğu görülmektedir.

Öğretmen adaylarının tutum ölçeği puan ortalamalarını ve okuduğu bölümlerdeki sayılarını belirlemek amacıyla tek yönlü varyans (ANOVA) analizine başvurulmuştur. Analize ait betimsel istatistikler tablo 5.8’de verilmiştir.

Tablo 5.8. Tutum Ölçeği Puanlarının Betimsel İstatistikleri

Okuduğu Bölüm	N	$\bar{x}$	SS
Beden	20	122,4500	16,42359
Resim	16	120,3750	15,43967
Müzik	22	127,7727	11,02781
İlköğretim Mat	39	118,4615	11,18939
Sınıf	36	116,0833	16,93749
Türkçe	37	119,9459	12,39611
Sosyal	25	114,0000	15,74537
Fen	24	123,0833	11,45470
Okul Öncesi	55	114,6727	15,62056
PDR	47	116,2979	15,26706
Toplam	321	118,3801	14,68818

Birimler arası farkların hangi gruplar arasında olduğunu bulmak amacıyla yapılan TUKEY testinin sonuçlarına göre Müzik Öğretmenliği'nde öğrenim gören öğretmen adaylarının işbirlikli öğrenmeye yönelik tutum puanlarının ($\bar{x}=127,7727$) Sosyal Bilgiler Öğretmenliği'nde öğrenim gören öğretmen adaylarına ($\bar{x}=114,0000$) ve okul Öncesi Öğretmenliği'nde öğrenim gören öğretmen adaylarına göre ($\bar{x}=114,6727$) daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

6. SONUÇLAR

Öğretmen adaylarının; cinsiyet, bölüm ve bilgi düzeyleri gibi farklı değişkenler açısından işbirlikli öğrenmeye yönelik tutumlarını belirlemek amacıyla yapılan bu çalışmada elde edilen veriler bulgular kısmında verilmiştir. Bu bölümde ise bulgular dikkate alınarak alt problemlerle bağlantılı olarak sonuçlar sırası ile verilmiştir.

İşbirlikli öğrenme yöntemi, öğrenci başarısını artırmada önde gelen yöntemlerden biridir (Açıkgöz, 2003). Çalışmamızda öğretmen adaylarının büyük çoğunluğunun işbirlikli öğrenme yöntemine yönelik bilgi sahibi olduklarını belirtmesine ve tutum puanlarının yüksek olduğu tespit edilmesine rağmen bu yöntemi uygulamada sıkıntılar çektiği görülmüştür. Örneğin işbirlikli öğrenme gruplarını oluştururken “öğrenci isteği” ve “rastgele” yöntemlerinin, “sistematik” yöntemine göre daha fazla tercih edilmesi yöntemin uygulanışına ilişkin yapılan hatalardan biridir. Yapılan bu çalışma işbirlikli öğrenme yöntemine yönelik, bilgi ve uygulama eksikliklerinin belirlenmesi açısından önemlidir.

Araştırmanın ilk alt problemi “Öğretmen adaylarının ne kadarı, işbirlikli öğrenme hakkında bilgi sahibidir?” şeklindedir.

Araştırmaya katılan 321 öğretmen adayının %94’ünün işbirlikli öğrenme yöntemi ile ilgili bilgi sahibi olduğu görülmektedir. Bu yöntemle yönelik bilgi sahibi olmayan %6’lık kesimin ise derslere devamsızlık ya da ders sürecini verimli kullanamama gibi etmenlerden dolayı bu görüşü belirttiği düşünülmektedir. Beden eğitimi bölümünde bilgi sahibi olmadığını belirten öğrenci oranının diğer bölümlere göre fazla olmasından yola çıkarak bu bölümdeki işbirliği yöntemine yönelik eğitim verimliliğinin diğer bölümlere göre düşük olduğu sonucuna varılmıştır.

Araştırmanın ikinci alt problemi “Öğretmen adaylarının ne kadarı işbirlikli öğrenme ile ilgili ders işlemiştir” şeklindedir.

Müzik ve fen bilimleri bölümlerinde öğrenim gören öğretmen adaylarının tamamının işbirlikli öğrenme yöntemi ile ders işlediğini belirtmesinden, bu bölümlerde işbirlikli öğrenmeye yönelik eğitim öğretim faaliyetlerinin, etkililiğinin yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Çalışmaya katılan 321 öğretmen adayından %18’inin, işbirlikli öğrenme ile

ilgili ders işlemediğini belirtmesinin kaynağının, derslere devamsızlık olduğu düşünülmektedir. %18'lik oran matematiksel olarak küçük gibi görünse de öğretmenlik mesleği kutsal olduğundan bu oran dikkat çekmektedir. Devamsızlık oranı düşük olan öğrenciler, devamsızlık oranı yüksek olan öğrencilerden genellikle daha başarılıdır. Öğretmenlerin yetiştirilme sürecinde devamsızlık kaynaklı sorunlarının en aza indirilmesi gelecek nesillerin eğitimin kalitesini etkilediğinden önem arz etmektedir (Altınkurt, 2008).

Araştırmanın üçüncü alt problemi “Öğretmen adayları işbirlikli öğrenme ile ilgili kaç kere ders işlemiştir?” şeklindedir.

Öğretmen adayların işbirlikli öğrenme ile ilgili ders işleme sayılarını %70 oranında üçten daha fazla olarak belirtmesinden, bu yöntemin öğretmenler tarafından sıklıkla tercih edildiği ve hedeflere ulaşmada oldukça etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Araştırma sonucumuza benzer olarak Şimşek (2014) yaptığı çalışmasında öğretmen adaylarının büyük çoğunluğunun göreve başlamaları halinde işbirlikli öğrenme tekniklerini derslerinde sıklıkla kullanacağını tespit etmiştir. Demirel (2019) ise öğretmenlere işbirlikli öğrenme yöntemini ne sıklıkla kullandıklarını sormuş ve öğretmenlerin çoğunun bu yöntemi ayda en az bir defa uyguladığı sonucuna varmıştır.

Araştırmanın dördüncü alt problemi “Öğretmen adayları işbirlikli öğrenme ile ders işlerken grupları nasıl oluşturmuştur?” şeklindedir.

İlköğretim matematik ve okul öncesi bölümlerinde öğrenim gören öğretmen adaylarının büyük bölümü, işbirlikli öğrenme yöntemi hakkında bilgi sahibi olduğunu belirtmesine rağmen dördüncü alt probleme ait bulgularda, büyük çoğunluğunun işbirlikli öğrenme gruplarını oluştururken öğrenci isteğini ön planda tuttuğu görülmüştür. Bu bulgulardan yola çıkarak ilköğretim matematik bölümü ve okul öncesi bölümü öğrencilerinin bu yönteme yeterince vakıf olmadıkları sonucuna ulaşılmıştır. Çalışmamıza benzer sonuçlar yapılan bazı araştırmada görülmektedir:

- ✓ Akar, (2012) araştırmasında öğretmenlerin işbirlikli öğrenme yöntemine yönelik deneyimli olduklarını ifade ettiğini ancak işbirlikli grupları nasıl oluşturacağı,

grupların kaç kişilik olacağı ve akademik başarıların nasıl değerlendirileceği konularında yetersiz olduklarını tespit etmiştir.

- ✓ Bayrakçeken vd. (2012) yapmış oldukları çalışmalarında öğretmenlerin işbirlikli öğrenme yöntemi hakkında bilgi sahibi olduğunu ancak grupları nasıl oluşturacağı konusunda sıkıntılar yaşadığını gözlemlemiştir.
- ✓ Dikel vd. (2013) çalışmasında fen ve teknoloji öğretmenlerinin, işbirlikli öğrenme gruplarının oluşturulması aşamasını tam olarak bilmediklerini tespit etmiştir.
- ✓ Doymuş ve Koç (2012) yapmış oldukları çalışmada, öğretmenlerin grupların heterojen oluşturulması konusunda heterojenlikten kasıt olarak cinsiyet yönünden mi yoksa başarı yönünden mi olması gerektiğini tam algılayamadıklarını görmüştür.
- ✓ Şimşek ve Topkaya (2013) yılında yapmış oldukları çalışmada sınıf ve sosyal bilgiler öğretmenlerinin işbirlikli öğrenme yöntemlerini uygulama düzeylerinin yeterli olmadığı sonucunu ortaya koymuştur.

Araştırmanın beşinci alt problemi “Öğretmen adayları hangi derslerde işbirlikli öğrenme yöntemi ile ders işlemiştir?” şeklindedir.

Tablo 5.5’e göre ilköğretim matematik bölümünde öğrenim gören öğretmen adayları mevcut literatüre göre işbirlikli öğrenme yöntemini en fazla alan derslerinde kullanması gerekirken %88 oranla eğitim derslerinde kullandıkları görülmüştür. Bu bulgulardan yola çıkarak ilköğretim matematik öğrencilerinin işbirlikli öğrenme yöntemini amacına uygun kullanmadığı sonucuna ulaşılmıştır (Tarım ve Akdeniz, 2003; Ünlü ve Aydın, 2011; Cumhuriyet ve Baydar, 2017; Akkuş ve Doymuş, 2018).

Araştırmanın Altıncı alt problemi “Öğretmen adaylarının cinsiyet açısından işbirlikli öğrenmeye yönelik tutum puanları arasında fark var mıdır?” şeklindedir.

Cinsiyet açısından işbirlikli öğrenmeye yönelik tutum puanları incelendiğinde (erkek $\bar{x}=118,29$; kız $\bar{x}=118,58$) ortalamaların birbirine çok yakın değerler olduğu görülmüştür. Başka bir ifade ile öğretmen adaylarının cinsiyet açısından işbirlikli öğrenmeye yönelik tutum puanlarının istatistiksel olarak anlamlı bir fark göstermediği söylenebilir. Bu bulgulardan yola çıkarak işbirlikli öğrenme modelinin cinsiyet fark etmeksizin her birey

tarafından kullanılabileceği sonucuna ulaşılmıştır. Çalışmamızın sonucuna benzer olarak Korkmaz (2013) cinsiyetin, öğretmen adaylarının işbirlikli öğrenmeye dönük tutumları üzerinde etkili olmadığı sonucuna ulaşmıştır.

Araştırmanın yedinci alt problemi “öğretmen adaylarının okuduğu bölüm açısından işbirlikli öğrenmeye yönelik tutum puanları arasında fark var mıdır?” şeklindedir.

İşbirlikli öğrenme yönteminde öğrenci grupları öğretmen tarafından heterojen bir şekilde oluşturulur. Grupların rastgele veya öğrenci isteğine göre oluşturulması söz konusu değildir (Koç, 2014). Tablo 5.7’ye göre müzik bölümündeki öğretmen adaylarının sosyal ve okul öncesi bölümünde öğrenim gören öğretmen adaylarına göre tutum puanlarının daha yüksek olduğu görülmektedir. Tablo 5.4’e ait bulgular, Tablo 5.7’deki ANOVA testi sonuçlarını destekler niteliktedir. Müzik bölümündeki öğretmen adayları işbirlikli öğrenme gruplarını oluştururken %50 oranında sistematik yöntemleri tercih ettiği, sosyal bilgiler bölümündeki öğretmen adaylarının %42’sinin rastgele, %33’ünün ise öğrenci isteğine göre tercih ettiği görülmüştür. Okul öncesi bölümündeki öğretmen adaylarının ise %82 oranında öğrenci isteğine göre grupları oluşturduğu görülmüştür. Bu bulgulardan yola çıkarak; işbirlikli öğrenme gruplarını oluştururken sistematik davranmanın, işbirlikli öğrenmeye yönelik tutum puanlarını yükselttiği sonucuna varılmıştır.

7. ÖNERİLER

Bu bölümde araştırma bulgularından ve sonuçlarından yola çıkılarak bazı önerilerde bulunmuştur.

Öğretmen adayları kendilerine verilen tutum ölçeğinde işbirlikli öğrenme yöntemine yönelik bilgi sahibi olduklarını belirtmelerine rağmen işbirlikli öğrenme gruplarını oluştururken öğrenci isteğini ön planda tutmaları, işbirlikli öğrenme yöntemine yeterince vakıf olmadıklarını göstermektedir. Okul deneyimi ve öğretmenlik uygulamaları dersi kapsamında gerçekleştirilen stajlarda işbirlikli öğrenme yönteminin öğretmen adaylarına uygulatılması yönünde teşvik edici çalışmalar yapılabilir.

Mevcut görev yapmakta olan öğretmenlere işbirlikli öğrenme yöntemi ve bu yöntemin teknikleri ile ilgili uygulamalı seminerler düzenlenebilir.

KAYNAKLAR

- Açıkgöz, K. Ü. (2003). *Etkili Öğrenme ve Öğretme*. İzmir: Eğitim Dünyası Yayınları
- Açıkgöz, K.,Ü. (2004). *Aktif Öğrenme*. İzmir: Kanyılmaz Matbaası.
- Açıkgöz, K.Ü.(1996). *Etkili Öğrenme ve Öğretme*, İzmir: Kanyılmaz Matbaası.
- Akar, M.S. ve Doymuş, K. (2015). “Birlikte öğrenme ve öğrenci takımları başarı bölümlerinin fen bilimleri dersinde akademik başarıya etkisi (Kars il örneği)”, *Kafkas Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 2(3), 79-87.
- Akar, M.S. (2012). “Fen ve teknoloji öğretmenlerinin işbirlikli öğrenme modeli hakkında bilgilendirilmesi, bu modelin sınıfta uygulamaları ve elde edilen sonuçların değerlendirilmesi: Kars il örneği”, Yayımlanmamış Doktora Tezi, *Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü*, Erzurum.
- Akkuş, A. ve Doymuş, K. “Fen Bilimleri Öğretmenlerine İşbirlikli Öğrenme Modeli Çalıştayı Yapılması ve Çalıştayı Değerlendirilmesi”, *Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 6(STEMES’18), 81-85.
- Akkuş, A., ve Doymuş, K. (2018) “Fen Bilimleri Öğretmenlerine İşbirlikli Öğrenme Modeli Çalıştayı Yapılması ve Çalıştayı Değerlendirilmesi”, *Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 6(STEMES’18), 81-85.
- Aksoy, G. ve Doymuş, K. (2011). “Fen ve Teknoloji Dersi Uygulamalarında İşbirlikli Okuma-Yazma-Uygulama Tekniğinin Etkisi”, *Gazi University Journal of Gazi Educational Faculty (GUJGEF)*, 31(2).
- Alireza, J. (2010). “The effect of cooperative learning techniques on college students’ reading comprehension”, *Science Direct*, 38, 96–108.
- Altınkurt, Y. (2008). “Öğrenci devamsızlıklarının nedenleri ve devamsızlığın akademik başarıya olan etkisi” *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 20(1), 129 – 142.
- Altınok, H. (2004). “İşbirlikli öğrenme, kavram haritalama, fen başarısı, strateji kullanımı ve tutum” (*Doctoral dissertation, DEÜ Eğitim Bilimleri Enstitüsü*).
- Arslan, A. ve Zengin, R. (2016). “İşbirlikli öğrenme yönteminin fen öğretimi laboratuvar uygulamaları dersine yönelik öğrencilerin tutumlarına etkisi”, *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17(2).
- Ayaş, A.P., Çepni, S., Johnson, D., ve Turgut, M.F.(1997). *Kimya Öğretimi. YÖK/Dünya Bankası Milli Eğitimi Geliştirme Projesi Hizmet Öncesi Öğretmen Eğitimi*, Ankara.
- Balcı, A. (2004). Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntem, Teknik ve İlkeleri, *Pegem Akademi Yayıncılık*, Ankara.

- Batdı, V. (2013). “İşbirlikli öğrenmenin yabancı dil öğretimindeki önemine ilişkin öğretmen görüşleri”, *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 2(1), 158-165.
- Bayrakçıken, S., Doymuş, K., Doğan, A., Akar, M. S. ve Dikel, S. (2012). Fen ve teknoloji öğretmenlerinin işbirlikli öğrenme modeli uygulama düzeyleri. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14(1), 127-144.
- Bayrakçıken, S., Doymuş, K., Doğan, A., Akar, M. S. ve Dikel, S. (2012). “Fen ve teknoloji öğretmenlerinin işbirlikli öğrenme modeli uygulama düzeyleri”, *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14(1), 127-144.
- Bilgin, İ. ve Geban, Ö. (2004). “İşbirlikli öğrenme yöntemi ve cinsiyetin sınıf öğretmenliği öğretmen adaylarının fen bilgisi dersine karşı tutumlarına, fen bilgisi öğretimi I dersindeki başarılarına etkisinin incelenmesi”, *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 26(26).
- Cumhur, F. ve Baydar, H. E. (2017). İşbirlikli öğrenme yönteminin EBOB-EKOK konusu öğretimindeki etkililiği. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 25(5), 1663-1680.
- Çalıklar, Ş. ve Şimşek, Ü. “Takım-Oyun-Turnuva ve Öğrenci Takımları Başarı Bölümleri Yöntemlerinin Akademik Başarı ve Kalıcılık Üzerine Etkisi”.
- Dikel, S., Okumuş, S. ve Doymuş, K. (2013). “Fen ve Teknoloji Öğretmenlerinin İşbirlikli Öğrenme Modeli Hakkında Bilgi ve Uygulama Düzeyleri: Erzurum Örneği”, *Journal of Kirsehir Education Faculty*, 14(2), 385-406.
- Doymuş, K. ve Koç, Y. (2012). “Fen ve Teknoloji Öğretmenlerinin İşbirlikli Öğrenme Modelinin Sınıftaki Uygulaması”, *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, (19), 174-183.
- Doymuş, K., Şimşek, Ü. ve Bayrakçıken, S. (2004). “İşbirlikçi öğrenme yönteminin fen bilgisi dersinde akademik başarı ve tutuma etkisi”, *Journal of Turkish Science Education*, 1(2), 103-115.
- Ebrahim, A. (2012). “The effect of cooperative learning strategies on elementary students' science achievement and social skills in Kuwait”, *International Journal of Science and Mathematics Education*, 10(2), 293-314.
- Erden, M (1998). “Grup Etkililiği Öğretim Tekniğinin Öğrenci Başarısına Etkisi.” *H.Ü. Eğitim Fak. Dergisi*, s.3
- Erden, M. (1997). İşbirliğine Dayalı Öğretim Teknikleri, *Eğitim ve Bilim Dergisi*, Ankara, 12(68), 57-60.
- Ergün, A. (2006). “İşbirlikli öğrenme yönteminin ilköğretim sekizinci sınıf fen öğretimine etkileri” (Master's thesis, Pamukkale Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü).

- Eshietedoho, C.G. 2010. "The effects of cooperative learning methods on minority ninth graders in earth and space science", Unpublished Doctoral Dissertation, **Nova Southeastern University**.
- Eymur, G. and Geban, Ö. (2016). "The collaboration of cooperative learning and conceptual changes: Enhancing the students' understanding of chemical bonding concepts", **International Journal of Science and Mathematics Education**, 1-19.
- Fong, H. F. and Kwen, B. H. (2007). "Exploring the effectiveness of cooperative learning as a teaching and learning strategy in the physics classroom", **Proceedings of the Redesigning Pedagogy: Culture, Knowledge and Understanding Conference, Singapore**.
- Genç, M. ve Şahin, F. (2015). "İşbirlikli öğrenmenin başarıya ve tutuma etkisi", **Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi**, 9(1), 375-396.
- Gillies, R.M., Nichols, K., Burgh, G. and Haynes, M. (2014). "Primary students' scientific reasoning and discourse during cooperative inquiry-based science activities", **International Journal of Educational Research** 63, 127-140.
- Gömlüksiz, M. (1997). **Kubaşık Öğrenme**, Adana, Baki Kitap ve Yayınevi
- Güven, M. ve Kürüm, D. (2006). "Öğrenme Stilleri ve Eleştirel Düşünme Arasındaki İlişkiye Genel Bir Bakış," Sosyal Bilimler Dergisi 2006/1, Eskişehir.
- Harjono, H.S. and Wachyunny, S. (2011). "Is cooperative learning better than individual learning in reading comprehension workshop?", **Tekno-Pedagogi**, 1(1), 1-13.
- Harrington, W. J. (2016). "Collaborative learning among high school students in a chamber music setting", (Unpublished PhD Thesis). **Boston University College of Fine Arts**, Boston.
- Herrington, J. and Oliver, R. (1995). Critical Characteristics of Situated Learning: Implications for the Instructional Design of Multimedia. <http://www.ascilite.com>. Erişim Tarihi:20.09.2019
- Hornby, G. (2009). "The effectiveness of cooperative learning with trainee teachers", **Journal of Education for Teaching**, 35 (2), 161-168.
- Karaağaçlı, M. (2005). **Öğretimde yöntemler ve yaklaşımlar**. Ankara: Pelikan Tıp ve Teknik Yayıncılık.
- Karasar, N. (2009). **Bilimsel Araştırma Yöntemi** (19. Baskı). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Kemankaşlı, N. ve Gür, H. (2016). "Yapılandırmacı öğrenme ortamının öğrencilerin sosyal ve psikomotor becerileri ile psikolojik ve bilişsel özelliklerine etkisi", **Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi**, 6(1), 78-88.

- Koç, Y. (2014). “Fen ve teknoloji öğretmenlerinin işbirlikli öğrenme modeli hakkında bilgilendirilmesi, bu modeli sınıfta uygulamaları ve elde edilen sonuçların değerlendirilmesi: Ağrı il örneği”, Yayınlanmamış doktora tezi, **Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü**, Erzurum.
- Koçyiğit, M. ve Engin, A. O. (2019). “İşbirlikli öğrenme yaklaşımının öğrencilerin coğrafya derslerindeki akademik başarılarına ve tutumlarına etkisi”, **TURAN: Stratejik Arastirmalar Merkezi**, 11(43), 174-188
- Korkmaz, Ö. (2013). “BÖTE öğretmen adaylarının çevrimiçi işbirlikli öğrenmeye dönük tutumları ve görüşleri”, **İlköğretim Online**, 12(1), 283-294.
- Law, Y. K. (2008). “Effects of cooperative learning on second graders’ learning fromtext”, **Educational Psychology**, 28 (5), 567-582.
- Lopez, A. F., Fortiz, M. J. R., Edo, M. B. and Garcie, M. N. (2009). “Improving the cooperative learning of people with special needs. a scaut platform extension”, **Research, Reflections and Innovations in Integrating ICT in Education**, 1161-1165.
- Macit, E. (2013) “İlköğretim ikinci kademe matematik derslerinde işbirlikli öğrenme yönteminin kullanılmasına ilişkin öğretmen görüşleri”, Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, **İnönü Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü**, Malatya.
- Namlu, A.G. (1999). Bilgisayar Destekli İşbirliğine Dayalı Öğrenme., **Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Yayınlan.**, Eskişehir, s.15-21.
- Okumuş, S. ve Doymuş, K. (2018). “İyi Bir Eğitim Ortamı İçin Yedi İlkenin İşbirlikli Öğrenme ve Modellerle Birlikte Uygulanmasının Fen Başarısına Etkisi”, **Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi**, 13(25), 203-238.
- Onur, B. (1995). Gelişim psikolojisi. **İmge Kitapevi**, Ankara, 152.
- Oyarzun, B.A. and Morrison, G.R. (2013). “Cooperative learning effects on achievement and community of inquiry in online education”, **The Quarterly Review of Distance Education**, 14 (4), 181-194.
- Özden, Y. (1997). Öğrenme ve Öğretme, Ankara: **Önder Matbaacılık**.
- Sadeghi, M. R. (2013). “On the investigation of effects of cooperative learning on critical thinking; a case of Iranian university EFL context”, **The Iranian EFL Journal**, 9 (2), 364-379.
- Sancı, M. (2011). “İlköğretim 4.sınıf fen ve teknoloji dersi öğretiminde uygulanan jigsaw ve grup araştırması tekniklerinin öğrencilerin akademik başarıları üzerine etkisi”, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, **Erzurum: Atatürk Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü**.
- Senemoğlu, N. (1997). Gelişim Öğrenme ve Öğretim Kuramdan Uygulamaya, **Spot Matbaacılık**, Ankara.

- Slavin, R. E., Leavey, M. B., and Madden, N. A. (1984). "Combining cooperative learning and individualized instruction: Effects on student mathematics achievement, attitudes, and behaviors". *The Elementary School Journal*, 84(4), 409-422.
- Şahin, Ş., Arseven, Z., Ökmen, B., Eriş, H.M. ve İlğan, A. (2017). İşbirlikli Öğrenmeye Yönelik Tutum Ölçeği: Geçerlik Ve Güvenirlik Çalışması.
- Sönmez, V. (2002). *Eğitim Felsefesi*. (Genisletilmiş 6.Baskı), Anı Yayıncılık, Ankara.
- Şimşek, N. (2007). *Öğrenmeyi öğrenmede alternatif yaklaşımlar*. (1.baskı). Ankara: Asil Yayın.
- Şimşek, U. ve Topkaya, Y. (2013). "Sınıf ve Sosyal Bilgiler Öğretmenlerinin İşbirlikli Öğrenme Modeli Hakkında Bilgi Düzeyleri". *International Journal of Social Science Research*, 2(1), 101-113.
- Şimşek, U., Örtten, H., Topkaya, Y. ve Yıllar, B. (2014). "Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının İşbirlikli Öğrenme Teknikleri Hakkındaki Görüşleri", *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 181(181), 231-258.
- Tarım, K. ve Akdeniz, F. (2003). "İlköğretim matematik derslerinde kubaşık öğrenme yönteminin kullanılması". *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 24(24).
- Turgut, M.F., Baker.D., Cunningham. R., ve Piburn, M. (1997). "İlköğretim Fen Öğretimi", Y.Ö.K/ Dünya Bankası *Milli Eğitimi Geliştirme Projesi Hizmet öncesi Öğretmen Eğitimi*, Ankara.
- Uluçay Bektaş, E. (2019). "Okul öncesi eğitimde işbirliğine dayalı öğrenme: öğretmen görüş ve uygulamaları", Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, *Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü*, Eskişehir.
- Umdü Topsakal, Ü. (2010). "8. Sınıf 'Canlılar İçin Madde ve Enerji' Ünitesi Öğretiminde İşbirlikli Öğrenme Yönteminin Öğrenci Başarısına ve Tutumuna Etkisi", *Journal of Kirsehir Education Faculty*, 11(1).
- Ülgen, G. (1995). Eğitim Psikolojisi Birey ve Öğrenme, *Bilim Yayınları*, Ankara, 91.
- Ünlü, M. ve Aydın, S. (2011). "İşbirlikli öğrenme yönteminin 8. sınıf öğrencilerinin Matematik dersi "Permütasyon ve Olasılık" konusunda akademik başarı ve kalıcılık düzeylerine etkisi", *Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12(3), 1-16.
- Wiphasith, H., Narumol, R. and Sumalee, C. (2015). "A Model Developing E-Learning for M.5 English Language Teaching Using Cooperative Learning, Scaffolding and MIAP Learning Process (E-CI Scaffmiap)", *International Journal of Information and Education Technology*, 5(5), 377-381.

Yeşilyurt, E. (2010). “Öğretmen Adaylarının Niteliklerinin İşbirliğine Dayalı Öğrenme Yöntemine Uygunluğunun Değerlendirilmesi”, *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, (14), 25-37.

Zoghi, M. (2013). “Let’s Cross the Rubicon: strengthening reading comprehension instruction”, *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 70, 537-543.



EKLER

Ek-1. Tez Çalışması Süresince Yapılan Akademik Çalışmalar

Akar, M.S. ve Yılmaz, H. (2020). “Öğretmen Adaylarının Farklı Değişkenler Açısından İşbirlikli Öğrenme Yöntemine Yönelik Tutumlarının Belirlenmesi”, *İCMUSS*, Ankara, Türkiye, 06-08 Mayıs 2020.



Ek-2. Anket Formu

Sevgili Öğrenciler,

Bu çalışma öğrencilerin işbirlikli öğrenmeye yönelik tutumlarını belirlemek amacıyla yapılmaktadır. Vereceğiniz cevaplar kesinlikle araştırma kapsamı dışında kullanılmayacaktır. İsim belirtmenize gerek olmayıp, değerli zamanınızı ayırdığınız için teşekkür ederiz.

I.BÖLÜM

Bu bölümde kişisel bilgilerinizle ilgili sorular yer almaktadır. Bu sorulara ilişkin yanıtlarınızı kutuları işaretleyerek belirtiniz.

1. Cinsiyetiniz: K ☐ E ☐
2. Fakülteniz:(Lütfen belirtiniz):.....
3. Okuduğunuz Program (Lütfen belirtiniz):.....
4. Sınıfınız: 1. sınıf ☐ 2. sınıf ☐ 3.sınıf ☐ 4. sınıf ☐
5. İşbirlikli öğrenme yöntemi hakkında bilgi sahibi misiniz?
Evet ☐ Hayır ☐
6. İşbirlikli öğrenme yöntemi ile ders işlediniz mi?
Evet ☐ Hayır ☐
- Altıncı soruya cevabınız evet ise aşağıdaki soruları lütfen cevaplandırınız.
7. İşbirlikli öğrenme yöntemi ile kaç kez ders işlediniz?
Bir kez ☐ İki kez ☐ Üç kez ☐ Daha fazla ☐
8. Gruplar nasıl oluşturuldu (sadece birini işaretleyiniz)?
Rastgele ☐ Öğrenci isteğine göre ☐ Sistemli olarak ☐
9. Hangi derslerde işbirlikli öğrenme yöntemini kullandınız?
Eğitim dersleri ☐ Alan dersleri ☐ Diğer dersler ☐ (Lütfen belirtiniz)

II. BÖLÜM

Aşağıda yer alan ifadelere ne ölçüde katıldığınızı veya katılmadığınızı sağ taraftaki sütunlarda verilen beş görüşten birini işaretleyerek belirtiniz. Seçenekler “kesinlikle katılmıyorum”, “katılmıyorum”, “kararsızım”, “katılıyorum” ve “kesinlikle katılıyorum” şeklinde verilmiştir. Lütfen duygu ve düşüncelerinizi en iyi ifade ettiğini düşündüğünüz seçeneği işaretleyiniz.

<u>İşbirlikli öğrenme:</u> Öğrencilerin küçük gruplar oluşturarak ve birbirlerinin öğrenmelerine yardım ederek bir görevi yerine getirmek, bir problemi çözmek gibi ortak bir amaç etrafında çalışma işidir.		Kesinlikle katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle katılıyorum
Aşağıdaki maddelerin her birini başına “ işbirlikli öğrenme aktivitelerinde ” ifadesini getirerek okuyunuz.						
<u>İşbirlikli öğrenme aktivitelerinde;</u>						
1	...grubu bir bütün olarak görürüm.					
2	...takımın tüm üyelerinin değerli olduğunu düşünürüm.					
3	...birlikten kuvvet doğacağına inanırım.					
4	...hepimiz birimiz, birimiz hepimiz içindir.					
5	...bir gruba ait olma fikri beni mutlu eder.					
6	...gruplar halinde çalışmaktan hoşlanırım.					
7	...grup çalışmalarını eğlenceli bulurum.					
8	...zorlanan arkadaşlarıma öğrenmelerine destek olurum.					
9	...grup çalışmalarında diğer grup üyelerinin söylediklerini dikkatlice dinlerim.					

<u>İşbirlikli öğrenme:</u> Öğrencilerin küçük gruplar oluşturarak ve birbirlerinin öğrenmelerine yardım ederek bir görevi yerine getirmek, bir problemi çözmek gibi ortak bir amaç etrafında çalışma işidir.		Kesinlikle katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle katılıyorum
Aşağıdaki maddelerin her birini başına “ işbirlikli öğrenme aktivitelerinde ” ifadesini getirerek okuyunuz.						
<u>İşbirlikli öğrenme aktivitelerinde;</u>						
10	...grup arkadaşlarıma öneri ve açıklamalarına değer veririm.					
11	...arkadaşlarımdan yeni bilgiler öğrenmeye çalışırım.					
12	...bilgilerimi arkadaşlarımla paylaşmaktan mutluluk duyarım.					
13	...grup arkadaşlarıma motivasyonunu artırmaya çalışırım.					
14	...elde edilen başarının tüm grubun başarısı olduğunu düşünürüm.					
15	...yapabileceğim en iyisini yapmak için çaba harcarım.					
16	...grup içinde fikirlerimi rahatça ifade ederim.					
17	...kendime güven duyarım.					
18	...grup içinde ortaya çıkan problemleri çözmek için çaba harcarım.					
19	...takım olarak çalışmak arkadaşlıklarımızı olumlu etkiler.					

20	...grup arkadaşlarımla fikirlerine saygılı duyarım.					
21	...grup çalışmalarının sosyalleşmeye yardımcı olduğunu düşünürüm.					
22	...arkadaşlarımla hatalarımı uygun bir şekilde düzeltmeye çalışırım.					
23	...mantıksal olarak hatalı gördüğüm fikirlerimde değişiklik yapmaktan çekinmem.					
24	...kendi başarımla objektif bir şekilde değerlendiririm.					
25	...arkadaşlarımla başarılarımı objektif bir şekilde değerlendiririm.					
26	...grup çalışmaları konuyu daha iyi anlamama yardımcı olur.					
27	...grup çalışmaları eleştirel düşünmeye katkı sağlar.					
28	...grup çalışmalarındaki ödüller öğrenmeye karşı motivasyonumu olumlu etkiler.					



Ek-3. Etik Kurul Onay Raporu

		EK-3	
		Kayıt Tarihi: 16/01/2019	Protokol No: 01/13
T.C ERZİNCAN BİNALİ YILDIRIM ÜNİVERSİTESİ İNSAN ARAŞTIRMALARI ETİK KURULU KARARI			
ARAŞTIRMA BAŞLIĞI	Öğretmen adaylarının farklı değişkenler açısından işbirlikli öğrenmeye yönelik tutumlarının belirlenmesi		
ARAŞTIRMANIN TÜRÜ	Nicel-Tanımlayıcı		
ARAŞTIRMACILAR	Hasan YILMAZ Dr. Öğr. Üyesi M.Sait AKAR		
KARAR	Kontrol listesindeki işaretlemlerin yapılarak isim yazılıp imzalanması, yüksek lisans tezi kısmına tez danışmanın adının yazılması, aydınlatılmış onay formunda açıklamaları yapan kişi kısmının doldurularak imzalanması koşuluyla araştırmanın etik açıdan uygun olduğuna karar verilmiştir.		
ETİK KURUL BAŞKANI Prof. Dr. Ergün TOPAL		TARİH 16/01/2019	İMZA 
Söz konusu düzeltmeler yapıldıktan sonra en kısa zamanda Rektörlük Yazı İşleri Müdürlüğüne gönderiniz.			
Bu belge 5070 sayılı e-İmza Kanununa göre Ergün TOPAL tarafından 17.01.2019 tarihinde e-imzalanmıştır. Evrağının http://evrakdogrulama.ernincan.edu.tr linkinden 338F01C-EXS kodu ile doğrulayabilirsiniz.			

ÖZGEÇMİŞ

Erzincan ili Tercan İlçesinde 1993 yılında doğdu. Atatürk İlköğretim okul'unu 2007 yılında bitirdikten sonra Tercan Çok Programlı Anadolu Lisesi'nden 2011 yılında mezun oldu. 2011 Yılında başladığı Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Fen Bilimleri Öğretmenliği Bölümünü 2015 yılında fakülte ikincisi olarak tamamladı. 2018 yılında Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Anabilim Dalı Fen Bilgisi Eğitimi alanında Yüksek Lisans Eğitimine başladı. Şuan, Ağrı ili Doğubayazıt İlçesinde öğretmenlik yapmaktadır.

