

**T.C.
Fırat Üniversitesi
Eğitim Bilimleri Enstitüsü
İlköğretim Ana Bilim Dalı**

**ORTAOKUL SOSYAL BİLGİLER DERSİNDE AKRAN ÖĞRETİMİ
METODUNUN ETKİLİLİĞİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

Doktora Tezi

Birol BULUT

Danışman: Doç. Dr. Zafer ÇAKMAK

Elazığ, 2016

T.C.
Fırat Üniversitesi
Eğitim Bilimleri Enstitüsü
İlköğretim Ana Bilim Dalı
Sosyal Bilgiler Öğretimi Bilim Dalı

ONAY SAYFASI

Birol BULUT'un hazırlamış olduğu “Ortaokul Sosyal Bilgiler Dersinde Akran Öğretimi Metodunun Etkililiğinin Değerlendirilmesi” başlıklı tez, Eğitim Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulunun.....tarih vesayılı kararı ile oluşturulan jüri tarafından..... tarihinde yapılan tez savunma sınavı sonunda yüksek lisans/doktora tezini oy birliği/oy çokluğu ile başarılı saymıştır.

Jüri Üyeleri:

İmza

1: Prof. Dr. Mesut AYDIN



2: Prof. Dr. Bürhan AKPUNAR



3: Doç. Dr. Recep DÜNDAR



4: Doç. Dr. Zafer ÇAKMAK (Danışman)

5: Yrd. Doç. Dr. Feyzullah EZER

Fırat Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulunun tarih vesayılı kararıyla bu tezin kabulü onaylanmıştır.

Prof. Dr. Mukadder BOYDAK ÖZAN

Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürü

BEYANNAME

Fırat Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü tez yazım kılavuzuna göre, Doç. Dr. Zafer ÇAKMAK danışmanlığında hazırlamış olduğum “**Ortaokul Sosyal Bilgiler Dersinde Akran Öğretimi Metodunun Etkililiğinin Değerlendirilmesi**” adlı doktora tezimin bilimsel etik değerlere ve kurallara uygun, özgün bir çalışma olduğunu, aksinin tespit edilmesi halinde her türlü yasal yaptırımını kabul edeceğimi beyan ederim.

Birol BULUT

23/04/2016

ÖNSÖZ

Sosyal Bilgiler; hem ortaya çıktığı dönemde hem de bugün bir ders müfredatı olarak yer aldığı bütün ülkelerde, milletlerin geleceklerinin teminatı olan yeni nesillerin bilişsel ve duyuşsal yeterliliklerini tamamlamasına yardım edecek ve kendi hedefleri doğrultusunda adeta rol model vatandaşlar olarak toplumda yer almasını sağlayacak ulvi bir misyon ve vizyonun yüklenicisi konumundadır. Bu hedef ve beklentileri de gerçekleştirecek birçok disiplinlerden harmanlanmış bir ders olan Sosyal Bilgiler'in muhtevası kadar ders işleniş süreci de aynı öneme sahiptir. Yani neyi öğrettiğimiz kadar nasıl öğrettiğimiz ya da öğretmeye çalıştığımız; sürekli güncellenen, daha yenilerin yenileri eskileştirdiği baş döndürücü bir değişim ortamında çok önemli bir ödev olarak karşımızda durmaktadır. İşte bu noktada öğretim yöntem ve tekniklerinin önemi daha belirginleşmektedir. Bu tez ile daha etkili, daha verimli ve öğrencinin de süreç içerisinde özne haline geldiği bir Sosyal Bilgiler dersi için Akran Öğretimi yöntemini çalışma konumuz yaptık. Çünkü Akran Öğretimi yöntemi alanında yapılan yurtiçi ve yurtdışı çalışmaların ortaya koyduğu etkili sonuçlar bu yöntemin Sosyal Bilgiler dersi için de denenmesi bizim için adeta bir gereklilik halini almıştır. Alana ve bilim dünyasına katkı sunacağını ümit ediyoruz.

Bu çalışmaya dolayısıyla bizlere emek veren öncelikle lisans eğitimime başladığım andan bugüne kadar, her konuda hoşgörüsünü ve güçlü desteğini esirgemeyen, hayatımın her alanında bana ufuk açan, fikirlerine her zaman ihtiyaç duyduğum ve duyacağım kıymetli danışman hocam Sayın; Doç. Dr. Zafer ÇAKMAK'a,

Lisansüstü eğitimim boyunca; engin bilgisi ve kültüründen faydalandığım, her konuda bana ışık tutan, cesaretlendiren, desteğini her zaman hissettiğim değerli hocam Sayın; Prof. Dr. Burhan AKPINAR'a, yine her konuda bizlere desteklerini hiçbir zaman esirgemeyen kıymetli hocalarım Yrd. Doç. Dr. Feyzullah EZER'e ve Yrd. Doç. Dr. Esen DURMUŞ'a

Doktora çalışmamın bulgular kısmının istatistiksel aşamasında büyük bir sabırla sorunlarıma çözüm olan değerli hocam Yrd. Doç. Dr. Haki PEŞMAN'a,

Özellikle uygulama sürecinde teknik destek noktasında yardımlarını bizden esirgemeyen başta Doç. Dr. Yalın Kılıç TÜREL olmak üzere BÖTE'nin değerli hocalarına,

Ayrıca araştırma sürecindeki anlayışı ve desteği için eşime ve istemeyerek de olsa bu süreçte ihmal ettiğim kızım M.Gülce Bulut'a gönülden teşekkürlerimi sunarım.

Birol BULUT

Elazığ, 2016



ÖZET

Doktora Tezi

Ortaokul Sosyal Bilgiler Dersinde Akran Öğretimi Metodunun Etkililiğinin Değerlendirilmesi

Birol BULUT

Fırat Üniversitesi

Eğitim Bilimleri Enstitüsü

İlköğretim Anabilim Dalı

Sosyal Bilgiler Öğretmenliği Bilim Dalı

ELAZIĞ – 2016, Sayfa: XXII + 197

Bu araştırmada Akran Öğretimi Yönteminin 7.sınıf (Ortaokul 3) Sosyal Bilgiler Dersinde kullanılmasının öğrencinin akademik başarısına, derse yönelik tutumuna, eleştirel düşünme becerilerine ve öğrenmenin kalıcılığına etkisi tespit edilmeye çalışılmıştır. Araştırmada deneysel araştırma yöntemlerinden yarı deneysel desenin (quasi-experimental design) ön test-son test, bir deney ve bir kontrol gruplu deneme modeli kullanılmıştır. Araştırma 2014-2015 öğretim yılı bahar döneminde Elazığ ili merkezdeki Mezre Ortaokulu’nda 7.sınıflar üzerinden yürütülmüştür.

Deney grubunda “ekonomi ve sosyal hayat” ünitesi Akran Öğretimi Yöntemiyle; kontrol grubunda ise yine “ekonomi ve sosyal hayat” ünitesi mevcut öğretim programında yer alan öğretim ve etkinliklerle uygulanmıştır. Uygulama öncesi ve sonrası veri toplama araçlarının ön-test ve son-testleri uygulanmış, yine öğrenme ve derse yönelik tutumdaki kalıcılığın tespiti için tutum ve kalıcılık testleri uygulanmıştır.

Araştırmada, Akran Öğretimine dayalı öğretim etkinliklerinin uygulandığı deney grubu ile uygulanmadığı kontrol grubunun akademik başarıları arasındaki fark

araştırmacı tarafından geliştirilen “Sosyal Bilgiler Başarı Ölçeği” ile ortaya konulmaya çalışılmıştır. Deney ve kontrol grubunun Sosyal Bilgiler Dersine yönelik tutumları arasındaki fark ve izlenen değişim “sosyal bilgiler tutum ölçeği” ile elde edilmiştir. Deney ve kontrol grubunun eleştirel düşünme becerileri arasındaki fark ve izlenen değişim “eleştirel düşünme testi (X Düzey)” ile elde edilmiştir. Araştırmadan elde edilen veriler SPSS (Statistical Package for Social Sciences) 21.0 programı kullanılarak analiz edilmiştir. Verileri değerlendirilirken tanımlayıcı istatistiksel metotları kullanılmıştır. Verilerin analizinde t-testi, ANOVA, Mann-Whitney U, “gruplararası ve grup-İçi karma varyans analizi” (Repeated Measure-ANOVA), MANOVA ve Doubly MANOVA kullanılmıştır.

Araştırmada ulaşılan sonuçlara göre; hem Akran Öğretimi Yönteminin kullanıldığı deney grubunda, hem de mevcut programda yer alan öğretim ve etkinliklerin kullanıldığı kontrol grubunda, süreç içerisinde öğrencilerin başarı düzeylerinin arttığı gözlenmiştir. Ancak gruplar arası yapılan karşılaştırmalarda deney grubunun kontrol grubuna göre daha başarılı olduğu görülmüştür ($F=7,805$, $p<,05$). Kalıcılık testi sonuçlarına göre ise gruplar arası anlamlı bir farklılığa ulaşılamamıştır. Bu durumun ortaya çıkması, kontrol grubu kalıcılık puanlarının son-test puanlarına nazaran hızlı bir yükseliş göstermesi ile ilgilidir. Bunun da sebebi, son-test başarı puan ortalamaları genel ortalamadan düşük olan 7 öğrenci kalıcılık testine katılmayarak kontrol grubunun kalıcılık testi başarı puanlarında bir yükselişe neden olmasıdır. Kontrol grubundaki eksik öğrencilerin son-test puan ortalaması 14,21 iken mevcut öğrencilerin son-test puan ortalamaları 19,53’tür. Aradaki farkın ne kadar büyük olduğu (Cohen, 1988 Akt. Pallant,2007, s.223) incelendiğinde neredeyse orta büyüklükte bir fark olduğu görülmüştür. İstatiksel olarak fark anlamlı olmasa da pratikte anlamlı bir fark olduğu söylenebilir. Sonuç olarak grup ortalamaları karşılaştırılmış ve bir farklılık tespit edilememiştir ($F=3,265$, $p>,05$).

Tutum ölçeği ile elde edilen verilere göre; hem Akran Öğretimi yönteminin kullanıldığı deney grubunda, hem de mevcut programda yer alan öğretim ve etkinliklerin kullanıldığı kontrol grubunda öğrencilerin ön-test ve son-test puanları arasında, süreç sonunda yukarıya doğru bir yönelim olduğu yani tutum düzeylerinin çok az da olsa arttığı gözlenmiştir. Fakat deney ve kontrol grubunda yer alan öğrencilerin tutum ölçeğine ilişkin puanları deney öncesi ve sonrasında anlamlı bir farklılık

göstermediği görülmüştür. Yani farklı gruplarda olmak ile tekrarlı ölçümler faktörlerinin tutum ölçeğine ilişkin puanları üzerindeki ortak etkilerinin anlamlı olduğuna dair bir kanıt bulunamamıştır [grup etkisi $\{F(1,63)=1,318, p>0,050\}$, ölçümler arası etki $\{F(2,126)=,561, p>0,050\}$ ve ortak etki (grup*ölçüm) $\{F(2,126)=1,613, p>0,050\}$]. Zaten ön-test tutum puanlarının da yüksek olduğu görülmektedir.

Eleştirel düşünme testi sonuçlarına göre, hem Akran Öğretimi Yönteminin kullanıldığı deney grubu, hem de mevcut programda yer alan öğretim ve etkinliklerin kullanıldığı kontrol grubu öğrencilerinin süreç sonunda eleştirel düşünme düzeylerinin arttığı gözlenmiştir. “Tümevarım ve varsayım kurma” becerisine ilişkin puanları deney öncesi ve sonrasında anlamlı bir farklılık gösterdiği görülmüştür[Sırasıyla ($p=0,012$ ve $p=,003$). Yine “tümdengelim, gözlem yapma, kaynağın güvenilirliğini sorgulama, eleştirel düşünme” becerilerine ilişkin puanları deney öncesi ve sonrasında anlamlı bir farklılık göstermediği görülmüştür[Sırasıyla ($p=0,315$, $p=,462$, $p=,462$ ve $p=,122$). Ancak gruplar arası toplam puan üzerinden yapılan karşılaştırmalarda deney grubunun kontrol grubuna göre daha başarılı olduğu görülmüştür.

Sonuç olarak mevcut programda yer alan öğretim ve etkinliklere kıyasla, Akran Öğretimi Yönteminin öğrencinin akademik başarısını yükseltmede ve eleştirel düşünme becerilerini geliştirmede daha etkili olduğu; öğrenmenin kalıcılığında ve derse olan tutumunda ise gruplar arası anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Sosyal Bilgiler Eğitimi, Akran Öğretimi, Eleştirel Düşünme, Akademik Başarı, Tutum

ABSTRACT

Master Thesis / Ph.D. Thesis

Evaluation of the Effectiveness of Peer Teaching Method in Middle school Social Studies Lesson

Birol BULUT

Firat University

Institute of Educational Science

Department of Primary Education

Elazığ, 2016; Page:XXII + 197

The objective of the present study is to determine the effect of the use of peer instruction method in 7th grade (3rd year in middle school) social studies course on the academic achievements of the students, their attitudes towards the course, critical thinking skills and the permanence of learning. Quasi-experimental design, one of the experimental research methods, was used in the study within pretest-posttest, one study and one control group methodology. The research was conducted with 7th grade students attending Mezre Middle School in Elazığ provincial center during 2014 – 2015 academic year spring semester.

The subject “economy and social life” was instructed using peer instruction method in the study group, while the same subject was instructed using instruction methods and activities included in the existing instruction program in the control group. Pretests and posttests using data collection tools were implemented before and after the application, and attitude and permanence tests were also conducted to identify learning levels and permanence in the attitude towards the course.

The difference between the academic achievements of the study group where instruction activities based on peer instruction were implemented and the control group, where peer instruction methods were not used, was scrutinized with “Social Studies

Achievement Scale” developed by the researcher. The differences and observed variations between the attitudes of the study and control groups towards the social studies course was obtained using “Social Studies Attitude Scale.” The differences and observed variations between the critical thinking skills displayed by the study and control groups were determined with “Cornell Critical Thinking Test (Level X).” Collected data were analyzed using SPSS (Statistical Package for Social Science) 21.0 software. Descriptive statistical methods were used in data analysis. In comparison of quantitative data, differences between the groups were determined using t-test, Mann-Whitney U-test, ANOVA and Repeated Measure ANOVA, MANOVA and Doubly MANOVA.

Results of the current study demonstrated that the achievement levels of the students increased in time both in the study group where peer instruction method was used and in the control group where instruction methods and activities determined by the existing program were used. However, between group comparisons showed that the study group was more successful when compared to the control group ($F = 7.805$, $p < 0.05$). Based on permanence test results, there was no significant difference between the groups. This was due to the fact that permanence scores demonstrated a sharp increase in posttest results. The reason for that was the fact that 7 students with lower-than-average posttest achievement scores did not participate in the permanency test and caused an increase in the control group permanence test success scores. The posttest mean scores of the missing students were 14,21, while the posttest mean scores of the remaining students was 19.53. An analysis of the difference between these scores identified an almost intermediate scale difference (Cohen, 1988 Cited by Pallant, 2007, p. 223). Albeit the difference was not statistically significant, the difference could be considered as significant in practice. As a result, mean scores for the groups were compared and a difference could not be established ($F = 3.265$, $p > .05$).

Based on the data obtained with attitude scale it was observed that there was an upward trend between pretest and posttest scores of the students both in the study group, where peer instruction method was used, and in the control group, where instruction methods and activities determined by the existing program were used and at the end of the process their attitude levels slightly increased. However, attitude scale scores of the students in study and control groups did not demonstrate a significant difference after

the experiment was conducted. In other words, there was no evidence that the joint effects of being on different groups and the factors of repeated measurements on attitude scale scores were significant [group effect { $F(1.63) = 1.318, p > 0.50$ }, between measurements effect { $F(2.126) = .561, p > 0.50$ } and joint effect (group*measurement) { $F(2.126) = 1.613, p > 0.50$ }]. In fact, it was observed that pretest attitude scores were already high.

Cornell critical thinking test results demonstrated that critical thinking levels of the students both in the study group, where peer instruction method was used, and in the control group, where instruction methods and activities determined by the existing program were used, increased at the end of the process. It was also observed that there was a significant difference between the pretest and posttest scores for “induction and hypothesis formation” skills ($p = 0.012$ and $p = .003$, respectively). However, there was no significant difference between the pretest and posttest scores for “deduction, observation, questioning the reliability of the source, critical thinking” skills ($p = 0.315, p = .462, p = .462$ ve $p = .122$, respectively). Comparison of total group scores demonstrated that the study group was more successful when compared to the control group.

As a result, it was observed that peer instruction method was more effective in improving the students’ academic achievements and developing critical thinking skills than instruction methods and activities in the current curriculum, however, there was no significant difference between the groups based on permanence of learning and attitudes towards the course.

Key Words: Social Studies, Peer Instruction, Critical Thinking, Academic Achievement, Attitude

İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa No</u>
ONAY SAYFASI	I
BEYANNAME.....	II
ÖNSÖZ	III
ÖZET	V
ABSTRACT.....	VIII
İÇİNDEKİLER	XI
ŞEKİLLER LİSTESİ	XVI
TABLolar LİSTESİ.....	XVII
EKLER LİSTESİ	XXI
KISALTMALAR LİSTESİ	XXII

BİRİNCİ BÖLÜM

1. GİRİŞ	1
1.1. Problem Durumu	4
1.2. Tezin Amacı	7
1.3. Araştırmanın Denenceleri.....	8
1.3.1. Başarı Testine İlişkin Denenceler	8
1.3.2. Tutum Ölçeğine İlişkin Denenceler	8
1.3.3. Eleştirel Düşünme Testine İlişkin Denenceler	8
1.4. Araştırmanın Önemi	8
1.5. Sayıtlar	9
1.6.Sınırlılıklar.....	9
1.7.Tanımlar	9

İKİNCİ BÖLÜM

2. KURAMSAL ÇERÇEVE.....	12
2.1. Sosyal Bilimler	12
2.2. Dünden Bugüne Sosyal Bilgiler	13
2.3. Sosyal Bilgilerin Doğası.....	15
2.4. Aktif Öğrenme.....	21
2.5. Akran Öğretimi.....	26
2.5.1. Kavramsal ve Anlamsal Olarak Akran Öğretimi	26
2.5.2. Pedagojik Bağlamda Akran Öğretimi	26
2.5.2.1. Akran Öğretimi Formatı	28
2.5.2.2. Akran Öğretimi Oylama Araçları	29
2.5.2.3. Akran Öğretimi Kullanımına İlişkin Öneriler	31
2.5.3. Sosyal Bilgiler Bağlamında Akran Öğretimi	33
2.5.4. Akran Öğretimi Alanında Yapılmış Çalışmalar.....	35
2.5.4.1. Akran Öğretimi Alanında Yapılmış Yurtiçi Çalışmalar	35
2.5.4.2. Akran Öğretimi Alanında Yapılmış Yurtdışı Çalışmalar	41
2.6. Eleştirel Düşünme	47
2.6.1. Eleştirel Düşünme Basamakları	49
2.6.2. Eleştirel Düşünmenin Karakteristik Özellikleri	50

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

3. YÖNTEM	51
3.1. Araştırma Modeli.....	51
3.2. Çalışma Grubu.....	54
3.3. Deneyisel İşlemler Basamağı	55

3.4. Deney ve Kontrol Gruplarının Ön-test Başarı puanlarının Karşılaştırılması	58
3.4.1. Betimsel İstatistik	59
3.4.2. Çıkarımsal İstatistik	60
3.5. Deney ve Kontrol Gruplarının Ön-test Tutum puanlarının Karşılaştırılması.	61
3.5.1. Betimsel İstatistik	61
3.5.2. Çıkarımsal İstatistik	62
3.6. Deney ve Kontrol Gruplarının Ön-test Eleştirel Düşünme puanlarının Karşılaştırılması	63
3.6.1. Betimsel İstatistik	64
3.6.2. Çıkarımsal İstatistik	65
3.7. Araştırma Süreci	66
3.7.1. Uygulama Öncesi İşlemler	66
3.7.2. Uygulama	68
3.7.3. Uygulama Sonrası İşlemler	69
3.8. Veri Toplama Araçları	70
3.8.1. Başarı Testi	70
3.8.2. Tutum Ölçeği	73
3.8.3. Eleştirel Düşünme Testi	74
3.9. Verilerin Analizi	75
3.9.1. Başarı Testi ile İlgili Verilerin Analizi	75
3.9.2. Tutum Ölçeği ile İlgili Verilerin Analizi	76
3.9.3. Cornell Eleştirel Düşünme Ölçeği ile İlgili Verilerin Analizi	77

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

4. BULGULAR.....	78
4.1. Başarı Testi	78
4.1.1. Kayıp Verilere İlişkin Analizler	78
4.1.1.1. Son-test Kayıp Veriler	78
4.1.1.2. Kalıcılık Testi	78
4.1.2. Deney ve Kontrol Gruplarının Son-test puanlarının Karşılaştırılması.....	79
4.1.2.1. Hipotez.....	79
4.1.2.2. Betimsel İstatistik	80
4.1.2.3. Çıkarımsal İstatistik	80
4.1.3. Deney ve Kontrol Gruplarının Ön-test ve Son-test Başarı Puanlarının Karşılaştırılması	81
4.1.3.1 Hipotez.....	81
4.1.3.2. Betimsel İstatistik	81
4.1.4. Deney ve Kontrol Gruplarının Kalıcılık Testi Başarı Puanlarının Karşılaştırılması	85
4.1.4.1. Hipotez.....	85
4.1.4.2. Betimsel İstatistik	85
4.1.4.3. Çıkarımsal İstatistik	86
4.1.5.1. Hipotez.....	87
4.1.5.2. Betimsel İstatistik	87
4.2. Tutum Ölçeğine İlişkin Bulgular.....	92
4.2.1. Deney ve Kontrol Gruplarının Ön-Son-Kalıcılık Tutum Testlerinin Karşılaştırılması	92
4.2.1.1. Hipotez.....	92
4.2.1.2. Betimsel İstatistik	93

4.2.1.3. Çıkarımsal İstatistik	93
4.2.3. Cornell Eleştirel Düşünme Ölçeğine İlişkin Bulgular	97
4.2.3.1. Deney ve Kontrol Gruplarının Ön-test, Son-test Eleştirel Düşünme Puanlarının Karşılaştırılması.....	97
4.2.3.2. Hipotez.....	97
4.2.3.3. Betimsel İstatistik	98
4.2.3.4. Çıkarımsal İstatistik	98
4.3. Bulguların Özeti	107
4.3.1. Başarı Testi.....	107
4.3.2. Tutum Ölçeği	109
4.3.3. Cornell Eleştirel Düşünme Testi	109
BEŞİNCİ BÖLÜM	
5. TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER	111
5.1. Tartışma.....	111
5.1.1. Akran Öğretiminin Yararları.....	115
5.1.2. Akran Öğretiminin Sınırlılıkları.....	116
5.2. Sonuç	117
5.2.1. Başarı Testine İlişkin Sonuçlar	117
5.2.2. Tutum Ölçeğine İlişkin Sonuçlar	117
5.2.3. Cornell Eleştirel Düşünme Testine İlişkin Sonuçlar	118
5.3. Öneriler.....	118
KAYNAKÇA.....	120
EKLER.....	132

ŞEKİLLER LİSTESİ

Sayfa No

Şekil 1	Grupların Ön-test ve Son-test Puanlarına İlişkin Grafik.....	84
Şekil 2	Grupların Son-test ve Kalıcılık Puanlarına İlişkin Grafik Çıktısı.....	90
Şekil 3	Grupların Ön-test, Son-test ve Kalıcılık Puanlarına İlişkin Grafik Çıktısı.....	91
Şekil 4	Grupların Tutum Test Puan Ortalamalarının Ön-Test, Son-Test ve Kalıcılık Testine Göre Değişimi	96
Şekil 5	Grupların Tümevarım Test Puan Ortalamalarının Ön-Test ve Son-Teste Göre Değişimi.....	102
Şekil 6	Grupların Tümdengelim Test Puan Ortalamalarının Ön-Test ve Son-Teste Göre Değişimi	103
Şekil 7	Grupların Varsayım Kurma Becerisi Puan Ortalamalarının Ön-Test ve Son-Teste Göre Değişim.....	104
Şekil 8	Grupların Gözlem Yapma Becerisi Puan Ortalamalarının Ön-Test ve Son-Teste Göre Değişimi.....	105
Şekil 9	Grupların Kaynakların Güvenirliğini Sorgulama Becerisi Puan Ortalamalarının Ön-Test ve Son-Teste Göre Değişimi	106
Şekil 10	Grupların Eleştirel Düşünme Becerisi Puan Ortalamalarının Ön-Test ve Son-Teste Göre Değişimi.....	107

TABLÖLAR LİSTESİ

	<u>Sayfa No</u>
Tablo 1 Öğretmen rollerindeki değişim	25
Tablo 2 Öğrenci rollerindeki değişim	25
Tablo 3 Akran Öğretimi Formatı	29
Tablo 4 Düşünme Çeşitlerine İlişkin Özellikler.....	50
Tablo 5 Öntest – Sontest Eşleştirilmiş Kontrol Gruplu Yarı Deneysel Desen.....	53
Tablo 6 Araştırmanın Deneysel Deseni	54
Tablo 7 Deney ve kontrol gruplarının cinsiyete göre dağılımı	55
Tablo 8 Gruplara Ait Verilerin Normal Dağıldığına İlişkin Kolmogorov Smirnov Normallik Testi Sonuçları.....	56
Tablo 9 Deney ve Kontrol Grupların Dönem Ortalamalarına İlişkin t-testi sonuçları.....	57
Tablo 10 Deney ve Kontrol Grupların Sosyal Bilgiler Dersi Ortalamalarına İlişkin t-testi sonuçları.....	57
Tablo 11 Gruplara Ait Öntest Puanlarının Normal Dağıldığına İlişkin Kolmogorov Smirnov Normallik Testi Sonuçları	59
Tablo 12 Deney ve Kontrol Gruplarının Öntest Akademik Ortalama Başarı Puanlarına Göre Betimsel İstatistik Sonuçları	59
Tablo 13 Deney ve Kontrol Gruplarının Ön-test Akademik Ortalama Başarı Puanlarına Yönelik ANOVA Sonuçları.....	60
Tablo 14 Gruplara Ait Tutum Ön-test Puanlarının Normal Dağıldığına İlişkin Kolmogorov Smirnov Normallik Testi Sonuçları.....	61
Tablo 15 Deney ve Kontrol Gruplarının Tutum Ön-test Puanlarına Göre Betimsel İstatistik Sonuçları	61
Tablo 16 Deney ve Kontrol Gruplarının Tutum Ön-test Puanlarına Yönelik ANOVA Sonuçları.....	63

Tablo 17	Gruplara Ait Cornell Eleştirel Düşünme Ön-test Puanlarının Normal Dağıldığına İlişkin Kolmogorov Smirnov Normallik Testi Sonuçları	63
Tablo 18	Deney ve Kontrol Grupların Cornell Eleştirel Düşünme Ön-test Puanlarına Göre Betimsel İstatistik Sonuçları	64
Tablo 19	Deney ve Kontrol Gruplarının Cornell Eleştirel Düşünme Ön-test Puanlarına Yönelik MANOVA Sonuçları	66
Tablo 20	SBBT Madde Analizi Sonuçları	71
Tablo 21	Madde güçlük indeksi Özellikleri	72
Tablo 22	Madde ayırt edicilik indeksi Özellikleri	72
Tablo 23	Tutum Ölçeği için Değer Aralığı	76
Tablo 24	Deney ve Kontrol Gruplarının Son-test Kayıp Verileri	78
Tablo 25	Kontrol Grubunun Kalıcılık Testine Katılan Öğrenciler ile Katılmayan Öğrencilerin Son-test Akademik Ortalama Başarı Puanlarına İlişkin Mann Whitney U Testi Sonuçları	79
Tablo 26	Gruplara Ait Son-test Puanlarının Normal Dağıldığına İlişkin Kolmogorov Smirnov Normallik Testi Sonuçları.....	80
Tablo 27	Deney ve Kontrol Gruplarının Son-test Akademik Ortalama Başarı Puanlarına Göre Betimsel İstatistik Sonuçları	80
Tablo 28	Deney ve Kontrol Gruplarının Ön-test ve Son-test Akademik Ortalama Başarı Puanlarına Göre Betimsel İstatistik Sonuçları	82
Tablo 29	Deney ve Kontrol Gruplarının Ön-test ve Son-test Akademik Ortalama Başarı Puanlarının Kovaryans Matrisi	82
Tablo 30	Küresellik Mauchly Testi Sonuçları	82
Tablo 31	Deney ve Kontrol Gruplarının Ön-test ve Son-test Akademik Ortalama Başarı Puanlarına Göre Repeated Measure ANOVA Sonuçları	83
Tablo 32	Grupların Ön-test ve Son-test puanlarına İlişkin Levene testi Sonuçları	83
Tablo 33	Gruplara Ait Kalıcılık Puanlarının Normal Dağıldığına İlişkin Kolmogorov Smirnov Normallik Testi Sonuçları.....	85

Tablo 34	Deney ve Kontrol Gruplarının Kalıcılık Akademik Ortalama Başarı Puanlarına Göre Betimsel İstatistik Sonuçları	86
Tablo 35	Deney ve Kontrol Gruplarının Kalıcılık Testi Akademik Ortalama Başarı Puanlarına Yönelik ANOVA Sonuçları	87
Tablo 36	Deney ve Kontrol Gruplarının Son-test ve Kalıcılık Akademik Ortalama Başarı Puanlarına Göre Betimsel İstatistik Sonuçları	87
Tablo 37	Deney ve Kontrol Gruplarının Son-test ve Kalıcılık Akademik Ortalama Başarı Puanlarının Kovaryans Matrisi	88
Tablo 38	Küresellik Mauchly Testi Sonuçları	88
Tablo 39	Deney ve Kontrol Gruplarının Sontest ve Kalıcılık Akademik Ortalama Başarı Puanlarına Göre Repeated Measure ANOVA Sonuçları	89
Tablo 40	Grupların Son-test ve Kalıcılık puanlarına İlişkin Levene testi Sonuçları	89
Tablo 41	Gruplara Ait Ön-test, Son-test, Kalıcılık Testi Puanlarının Normal Dağıldığına İlişkin Kolmogorov Smirnov Normallik Testi Sonuçları	92
Tablo 42	Deney ve Kontrol Gruplarının Öntest, Sontest ve Ortalama Tutum Puanlarına Göre Betimsel İstatistik Sonuçları	93
Tablo 43	Deney ve Kontrol Gruplarının Ön-test, Son-test, Kalıcılık Ortalama Tutum Puanlarının Kovaryans Matrisi.....	94
Tablo 44	Küresellik Mauchly Testi Sonuçları	95
Tablo 45	Deney ve Kontrol Gruplarının Öntest, Sontest ve Kalıcılık Ortalama Tutum Puanlarına Göre Repeated Measure ANOVA Sonuçları.....	95
Tablo 46	Grupların Ön-test, Son-test ve Kalıcılık Testi puanlarına İlişkin Levene testi Sonuçları.....	96
Tablo 47	Gruplara Ait Cornell Eleştirel Düşünme Ön-test, Son-test Puanlarının Normal Dağıldığına İlişkin Kolmogorov Smirnov Normallik Testi Sonuçları	97
Tablo 48	Deney ve Kontrol Gruplarının Cornell Eleştirel Düşünme Ön-test ve Son-test Ortalama Puanlarına Göre Betimsel İstatistik Sonuçları.....	98

Tablo 49	Cornell Eleştirel Düşünme Testi Doubly Manova Analizi Sonuçları.....	99
Tablo 50	Cornell Eleştirel Düşünme Küresellik Mauchly's Testi Sonuçları.....	100
Tablo 51	Deney ve Kontrol Gruplarının Cornell Eleştirel Düşünme Ön-test ve Son-test Ortalama Puanlarına Göre Repeated Measure MANOVA Sonuçları	101
Tablo 52	Grupların Cornell Eleştirel Düşünme Ön-test ve Son-test puanlarına İlişkin Levene testi Sonuçları.....	101



EKLER LİSTESİ

	<u>Sayfa No</u>
Ek-1 Ders Planları Ve Kavram Testleri	132
Ek-2 Milli Eğitim İzin Belgesi	155
Ek-3 Başarı Testi	156
Ek-4 Sosyal Bilgiler Tutum Ölçeği	161
Ek-5 Cornell Eleştirel Düşünme Testi.....	162
Ek-6 Tartışma Öncesi Ve Sonrası Bazı Sorulara Verilen Yanıtların Grafik Çıktısı.....	178
Ek-7 Cornell Eleştirel Düşünme Testi Fatura	184
Ek-8 Uygulamaya İlişkin Resimler	185

KISALTMALAR LİSTESİ

ANOVA	: Tek yönlü varyans analizi
Akt.	: Aktaran
Çev.	: Çeviren
Edt.	: Editör
KR-20	: Kuder Richardson Formula 20
K-S	: Kolmogorov Smirnov
MANOVA	: Çok yönlü varyansa analizi
MEB	: Milli Eğitim Bakanlığı
MWU	: Mann Whitney U
P (p)	: Anlamlılık
S.	: Sayfa
SBBT	: Sosyal Bilgiler Başarı Testi
SBSS	: Statistical Package For The Social Science
Sig.	: Significance (anlamlılık)
TDK	: Türk Dil Kurumu
Yay.	: Yayınları

BİRİNCİ BÖLÜM

1. GİRİŞ

Eğitim, insanlığın kökeni kadar eskidir. İnsanoğlunun yeryüzünde yaşam sürmeye başladığı ilk andan itibaren eğitim de aslında hayatın bir parçası olarak ilk yaşam sürenlerin bıraktığı izlerle kendisini göstermeye başlamıştı. Süreç içerisinde üretmeyi, üreterek düşünmeyi öğrenen ve yine bu süreçte edindiği bilgileri nesiller sonrasına aktaran insanoğlu; yaşamı boyunca hep kendi geleceğinin ve kendisinden sonra geleceklerin peşinden koştu. O günden bugüne dünya o kadar hızlı değişti ki değişim adeta kendi hızına yetişemez oldu. Tarihin ilk devirlerinden itibaren yaşanan bu değişimin öncü kuvveti de hiç kuşkusuz eğitim oldu. Çünkü eğitim, bilimin dolayısıyla insanın itici kuvvetidir.

Eğitim anlam olarak bireyin doğumundan ölümüne kadar devam eden hatta ilk insandan - insanlığın sonuna kadar devam edecek olan bir süreçtir. Eğitimin bugününü anlamak için eğitimin tarihsel değişimini ortama ve uygulamalara göre anlamamız gerekmektedir. Elbette ki bu uzun sürecin farklı farklı dönemleri ve her döneminde kendi doğasına ve dönemin toplumsal yapısına uygun farklı eğitim tanımları ve işlevleri olmuştur. Örneğin, idealizme göre eğitim, insanın bilinç (siz)lice tanrıya ulaşmak için sürdürdüğü aralıksız bir çabadır. Realizme göre eğitim, yeni kuşağa kültürel kalıtı aktararak onları topluma uyuma hazırlama sürecidir. Natüralizme göre, kişinin doğal olgunlaşmasını arttırma ve onun bu özelliğini göstermesini sağlama işidir. Marxiz'me göre eğitim, insanı çok yönlü eğitme, doğayı denetleyerek onu değiştirecek ve üretimde bulunacak biçimde yetiştirme sürecidir (Kaygısız, 1997, s.5). Eğitimin tarihi, insanlığın başlangıcı kadar eski bir döneme dayansa da; yapısal ve işlevsel olarak insanın zihin yatağında ilk zamanlardaki gibi kalmayıp her dönemde ayrı bir zemin bulmuş üstelik günden güne değişen, dönüşen, zenginleşen bilgilerle yeni alanlara ulaşmıştır. Mezopotamya ve Mısır uygarlıklarında bireyin dolayısıyla toplumun daha çok yaşamsal ihtiyaçları için kurgulanan eğitim, Antik Yunan'da düşünsel ihtiyaçların, sorgulayıcı bir hayatın parçası haline gelmişti. Eğitim, Ortaçağda dinsel anlayışların tatbikinde yer edinirken, modern dünyada yeni icatların, yeni üretim şekillerinin önünü açmıştır. Tarih öncesinden itibaren devam edip gelen bu süreç birçok konuda olduğu gibi eğitim anlayışında da muazzam bir birikimi yeni bir anlam derinliğinde günümüze taşımıştır.

Rönesans ve sonrasında sanayi devrimi insanlık için adeta bir dönüm noktası olmuştur. Üretim biçiminin değişmesiyle yaşamı etkileyen her şey değişmiştir. Sanayi devrimi insanın sadece maddi koşullarını etkilemeyerek aynı zamanda düşünce yapısını da etkileyip çağdaş düşüncelerin ortaya çıkmasını sağlamıştır. Aydınlanma dönemine kadar “Bilen öğretir.” anlayışı egemen olmuştur; ancak sonraki süreçlerde hem toplumsal yaşantının, hem de üretilen bilgi ve tecrübelerin giderek karmaşık hale gelmesi eğitim alanının bilimsel olarak ele alınmasını gerektirmiştir. Eğitimin bir bilim olduğu düşüncesinin gelişmesi ve yaygınlaşmasıyla birlikte eğitim biliminin üniversitelerde de yer almaya başladığı görülmektedir (Yüksel, 2012, s.36). Çünkü her şeyin eğitim ile mümkün olacağına Aydınlanma çağıyla inanılmaya başlanmıştı. Kant başta olmak üzere, pek çok filozof tarafından da söylendiği üzere, insan sadece eğitim ile insan olabilmektedir. İnsan, neredeyse edinebileceği her şeyi eğitim sayesinde kazanabilmektedir (Cevizci, 2012, s.12). Eğitim, insanın yaşadığı toplumda yeteneğini, tutumlarını ve olumlu değerlerdeki diğer davranış biçimlerini geliştirdiği bu süreçler toplamıdır (Tezcan, 1985, s.4). Doğan’a göre ise eğitim; “bireydeki fiziksel, entelektüel ve ahlaki yetilerin geliştirilmesi eylemidir” (Doğan, 2009, s.229). Kısacası İnsana, insanlığa yön veren eğitimin genel ve kapsamlı tanımlarından başlıcaları şunlardır:

- Genel anlamda bireyde davranış değiştirme sürecidir.
- Geniş anlamda bireyin toplum standartlarını, inançlarını ve yaşam yollarını kazanmasında etkili olan tüm sosyal süreçlerdir.
- Kişinin yaşadığı toplum içinde değeri olan, yetenek, tutum ve diğer davranış biçimlerini geliştirdiği süreçlerin tümüdür.
- Bireyin yaşadığı toplumda uygulama değeri olan yetenek, yöneliş ve diğer davranış örüntülerini kazandığı süreçler toplamıdır.
- Seçilmiş ve kontrollü bir çevrenin, özellikle de okulun etkisi altında sosyal yeterlik ve en iyi şekilde bireysel gelişmeyi sağlayan sosyal bir süreçtir (Kaya, 2006: 3).

Her uygarlık belli bir bilgiyle var olur, aydınlanır, zenginleşir, meşrulaşır ve evrensel bir dil kazanır. Bilgi, uygarlıkların ruhudur. Dayandıkları teknolojiye, sanata, devlet örgütüne, üretim biçimlerine vs. yön veren anlamdır (Yıldırım, 2007, s.2). Gelişen teknoloji ve iletişim kolaylıkları nedeni ile günümüzde bilgi çok hızlı artmakta, bu bilgiyi üreten ve kullanan toplumlar “bilgi toplumu” olarak adlandırılmaktadırlar.

Toplumlar ve buna bağılı olarak eğitim şekilleri değişmekte tüm dünya bir değişim sürecinden geçmektedir. Günümüzde artık ülkelerin zenginliği her bakımdan eğitilmiş, teknolojiyi kullanabilen, yaratıcı insan gücü ile ölçülmektedir (Hoşgörür, 2007, s.130). Sosyal değişim ve gelişmenin bilimsel çalışmalarla sağlanabileceği bunda ise temel etkenin eğitim olduğu gerçeği bu süreçle kendisini ispat olarak göstermiştir. Ancak asıl sorun söz konusu eğitimin koşullarını belirlemek ve çerçevesini çizmekti (Yılmaz,2006, s.8). Hiç şüphesiz yaşanan bu değişimin temel faktörü üretilen, paylaşılan ve kullanılan bilginin nicelik ve niteliğidir. Bu nedenle yaşadığımız çağa bilgi çağı, bu çağın gereklerini yerine getiren toplumlara da bilgi toplumu denilmiştir. Bilgi toplumunda bilginin yanı sıra bilgiye ulaşmanın yolları, bilgiyi öğrenmenin yolları eğitim bilimleri açısından son derece önemli bir konu halini almıştır. Bireyin toplumsallaşması, hayata hazırlanması, değişime yol açması ya da değişime, hayata karşı bir duruş sergilemesinde önemli bir unsur olan eğitim sürecinin kalitesi, üzerinde sürekli tartışılan bir konudur. Bu yüzden öğrenmeyi sağlama etkinlikleri olarak tanımlanan öğretim, öğrenmenin kolaylaşması, öğrenmeye rehberlik etmesi, öğrenene öğrenmeyi gerçekleştirmesinde yardımcı olması ile kaliteli eğitim sürecinin önemli bir ayağını oluşturmaktadır. Eğitim kurumlarında planlı, kontrollü ve örgütlü olarak gerçekleştirilen etkinliklere öğretim denmektedir (Şenel,2008, s.9).

Öğrenciye kazandırılmak üzere belirlenen istendik davranışların gerçekleşebilmesi için örgün eğitim kurumlarının her düzeyinde sınıf içi etkinliklerin yürütülmesine bağılıdır (Arslantaş,2011, s.488). İçeriğin öğrencilere en etkili biçimde "nasıl" kazandırılacağı sorusu bizi öğretme yollarıyla karşı karşıya getirir. Öğretme yolları; öğretme yaklaşımı, öğretme yöntemi ve öğretme tekniklerinden oluşur.

Öğretim yöntemi; öğretimde amaçlara ulaşabilmek için, tekniklerin, işlenecek konunun, araç-gereç ve kaynakların bir bütünlük oluşturacak biçimde düzenlenerek hizmete sunulmasında izlenen bir öğretme yoludur (Aydın,2001, s.55).

Günümüzde öğrencilerin sıkılacağı, geleneksel öğretmen merkezli öğretim yöntem ve teknikleri yerine artık ilgi çekici, dikkat uyandırıcı ve öğrenci merkezli olup öğrenciyi aktif hale getiren öğretim yöntemleri tercih edilmektedir. Bir bakıma bu yöntemlerle, öğrencinin öğrenmeyi öğrenmesi sağlanmaya çalışılmaktadır. Öğrencilerin aktif katılımını sağlayan yöntem ve tekniklerin, öğretimin daha etkili, nitelikli ve kalıcı olmasını sağladığı, pek çok araştırma tarafından da ortaya konulmaktadır. Eğitimin

kalitesini ve niteliğini artıran, öğrencilerin derse aktif olarak katılmalarını sağlayan yöntemlerden biri de Akran Öğretimi yöntemidir.

Etkileşim ağırlıklı bir yöntem olan Akran öğretimi yöntemi; öğrenci katılımlı olduğu için ve demokratik yaklaşımlara yön vermesi, hem bilişsel hem de duygusal yönleri olması, sınıf içinde iletişime imkan sağlaması, sonuçta bir ürünün ortaya çıkması bakımlarından sosyal bilgiler derslerinde uygulanması ayrıca önemli ve son derece verimli olacak yöntemlerden birisidir.

1.1. Problem Durumu

Akran öğretimi çalışmamıza konu olan uygulama biçimiyle ilk kez, bir fizikçi olan Eric Mazur tarafından geliştirilmiştir. Fizik derslerini uzun yıllar geleneksel yöntemlerle yürüten Eric Mazur, bir süre sonra ders verme tekniklerinde bazı değişiklikler yaparak hem öğrencinin derse karşı olumlu tutum geliştirmesini hem de kalıcı bir öğrenmeyi sağlamasını amaçlamıştır. Bazı deneme-yanılma çalışmalarından sonra nihayet bugün dünyada Akran Öğretimi (Peer Instruction) olarak bilinen yöntemi geliştirmiştir (Ünal,2010, s.23). Akran öğretimi yönteminin temel hedefi, ders boyunca öğrenci etkileşimini kullanarak temel kavramlara öğrencilerin dikkatini toplamaktır. Ders kitabı veya ders notları kapsamındaki bilgileri ayrıntılı bir düzeyde sunmak yerine, kilit noktalar üzerine bir dizi sunumlardan oluşan dersler ve bunları takiben konu üzerine kısa kavramsal sorular ve öğrenci etkileşiminin yoğunlaştığı soruları tartışma şeklinde yürütülmesi hedeflenmiştir (Mazur,1997, s.10). Bu yöntemde özellikle teknolojik ilerlemelerle de bilgisayar ve teknolojiyi sınıfta etkin bir şekilde kullanan Mazur, sorunun ekrana yansımından sonraki birkaç dakika her bir öğrenciden soruyu düşünmesini istemektedir. Bu süreçte sınıfta bir sessizlik hakimdir. Sonra herkes elindeki işaretleyici (clicker) denen uzaktan kumanda aletine benzeyen küçük aletle cevap şıklarından birini seçmektedir. Kızılötesi ya da radyo sinyalleriyle öğretmenin bilgisayarıyla iletişim kuran bu aletlerle, her bir öğrencinin cevabı bilgisayara aktarmaktadır. Bilgisayarda yüklü yazılımla tüm öğrencilerin cevapları değerlendirilip, birkaç saniye sonra da ekranında a,b,c,d şıklarının çubuk grafiği belirlenmektedir. Herkes sınıfın yüzde kaçının hangi şıkkı seçtiğini görebilme imkanına sahiptir. Kimin hangi şıkkı işaretlediği belli olmadığı için utangaç ve çekingen öğrencilerin yanlış yaparım korkusu da otomatik olarak aşılmış ve derse katılımları sağlanmış olmaktadır. Sonra, öğrenciler küçük gruplar oluşturup soruyu akranlarıyla

tartışmaya başlamaktadır. Seçimlerinin nedenlerini birbirlerine anlatıp ve birbirlerini ikna etmeye çalışmaktadırlar. Bu faaliyet boyunca aralarda gezen öğretmen de gerektiği ve talep edildiğinde tartışmalara katılmak durumunda kalmaktadır. Sonra tekrar işaretleyicilerini alıp sorulara verecekleri yanıtları yinelemektedirler. Genel olarak bu aşamalardan sonra verilen ikinci yanıtla elbette çubuk grafik doğru cevap lehine değişmektedir. İkna olmayanlara sınıf arkadaşları açıklamalarıyla yardımcı olmaya çalışmaktadır. (Ünalın, 2010, s.23) Eğer öğrencilerin çoğu kavram testine doğru cevap vermişse yeni konuya geçilmektedir. Eğer doğru yanıtların yüzdesi çok düşükse konu çok daha detaylı yeniden anlatılır ve yeni bir kavram testiyle tekrar gözden geçirilir.

Akran öğretimi yönteminin -yapılmış çalışmalar referans alındığında- elbette ki birçok avantajı vardır. Bu yöntem ile öğrencinin sıra komşusunu ikna çalışması, durgun geçen derslerdeki kaçınılmaz monotonluğu kırılır (Mazur,1997, s.14). Kalıcı öğrenmeleri sağlar.

Sosyal Bilimlerin kapsamında yer alan disiplinler ile bu disiplinlerin bir kısmının muhtevassından seçilip ilköğretim düzeyine uyarlanan Sosyal Bilgiler dersinin daha çok bilişsel (cognitive) yönü baskın olduğundan, genellikle bu alan, bilgi kazandıran derslerin ilke, strateji, yöntem ve tekniklerini benimsemektedir. Bu bakımdan, özellikle ilköğretimde, hayat bilgisi, fen bilgisi gibi derslerde gözlemlemeye, deneye, yaşam ve incelemeye, yaparak-yaşayarak öğrenmeye ağırlık veren yöntem ve teknikler, Sosyal Bilgiler dersinde etkisini biraz yitirmekte, sözel yönü ağır basan yaklaşımlar önem kazanmaktadır.

Etkileşim ağırlıklı bir yöntem olan Akran öğretimi yöntemi; öğrenci katılımlı olduğu için ve demokratik yaklaşımlara yön vermesi, hem bilişsel hem de duygusal yönleri olması, sınıf içinde iletişime imkân sağlaması, sonuçta bir ürünün ortaya çıkması bakımlarından sosyal bilgiler derslerinde uygulanması son derece verimli olacak yöntemlerden birisi olduğu düşünülmektedir. Akran Öğretimi, öğrenciler arası etkileşimi geliştirmek ve başarıyı arttırmak amacıyla geliştirilmiş bir yöntemidir. Akran Öğretimi alanında yurt içi ve yurt dışında birçok çalışma yapılmıştır. bunlardan bir kısmı ise şöyledir:

Bu yöntemi geliştiren Eric Mazur'dur. Mazur (2001), Akran Öğretimi yöntemiyle işlediği derslerde, öğrencilere derslerde kullanılan çoktan seçmeli kavram testlerinden doğru ya da yanlış olmalarına göre not vermemekte ama dönem boyunca

derse katıldıkları için belli bir katılım puanı vermekte, aynı zamanda vize ve finallerde derslerde işlenen kavram testlerine benzer sorular sormakta olduğundan dolayı öğrencilerin derslere katılım oranlarını artırmaktadır.

Yine bu alanda yurtiçinde de birçok çalışma yapılmıştır. Bunlardan öncelikle Tokgöz (2007) tarafından, 6. Sınıf öğrencilerinin akademik başarı ve tutumlarına akran öğretiminin etkisi adlı bir çalışma yapılmıştır. Bu çalışmada klasik eğitim ile akran öğretimi yönteminin öğrencinin akademik başarısına ve öğrencinin tutumuna etkisi araştırılmıştır. Yapılan çalışma neticesinde, Akran Öğretimi yöntemi ile işlenen derse katılım gösteren öğrenciler ile mevcut öğretim etkinlik ve yöntemi ile işlenen derse katılım gösteren öğrencilerin tutumları arasında anlamlı bir fark ortaya koyamamıştır. Fakat istatistiksel analiz sonuçları, Akran Öğretim yönteminin mevcut öğretim etkinliklerine göre, öğrencilerin başarı ve hatırlama oranları üzerinde olumlu etkisi olduğu gözlenmiştir.

Can (2009) tarafından yapılan “Müzik öğretmenliği gitar öğrencileri için geliştirilen akran öğretimi programının etkililiğinin sınanması” adlı çalışmada ise akranların birbirleriyle etkileşim süresinin daha fazla olduğu farklı bir format denenmiştir. Bu araştırmanın sonucunda ise, akran öğretiminin uygulandığı deney ile klasik yöntemin uygulandığı kontrol grupları arasında başarı testi, öğretmenlik mesleği tutum ve gözlem formundan alınan toplam puanlar açısından deney grubu lehine anlamlı bir farklılık oluşturduğu saptanmıştır

Şekercioğlu (2011) tarafından “Akran öğretimi yönteminin öğretmen adaylarının elektrostatik konusundaki kavramsal anlamalarına ve tutumlarına etkisi” adlı bir çalışma yapılmıştır. Bu çalışmada Akran Öğretimi Yöntemi’nin öğretmen adaylarının elektrostatik konusundaki kavramsal anlama düzeylerine etkisi ve bu yönetime yönelik tutumları araştırılmıştır. Ayrıca tüm öğretmen adaylarının fizik dersine yönelik tutumları belirlenmiştir. Yapılan araştırma neticesinde, Akran öğretimi yöntemine göre öğretim yapılan sınıflardaki başarı geleneksel yöntemle öğretim yapılan sınıftaki öğretmen adaylarının başarılarına göre daha yüksek çıkmıştır. Ayrıca görüşme verilerine göre öğretmen adaylarının bu yönetime yönelik olumlu tutum ve görüşe sahip oldukları belirlenmiştir. Bununla birlikte öğretmen adaylarının fizik dersine yönelik olarak olumlu tutumları olduğu belirlense de, karşılaştırılan gruplar arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır..

Akay (2011) tarafından dönüşüm geometrisi konusunda Akran öğretimi yönteminin kullanılmasının sekizinci sınıf öğrencilerinin matematik başarılarına ve matematik dersine yönelik tutumlarının etkisi araştırılmıştır. Bu çalışmayla Akran Öğretimi yönteminin dönüşüm geometrisi konusunda öğrencilerin matematik başarısını ve matematiğe karşı olan tutumlarını olumlu yönde etkilediğini göstermiştir. Ayrıca sonuçlar kız ve erkek öğrencilerin, matematik başarıları ve matematiğe karşı tutumları arasında anlamlı bir fark olmadığını göstermiştir.

Savaş (2011) tarafından yapılan “Akran öğretimi destekli bilimsel süreç becerileri laboratuvar yaklaşımının öğretmen adaylarının bilimsel süreç becerilerine etkisi” adlı bir çalışmada ise bu yöntemin öğretmen adaylarına bazı bilimsel süreç becerilerinin kazandırılmasında, etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bununla birlikte yöntemin, bilimsel süreç becerilerini kazandırmak üzere uygulanması önerilmektedir. Her beceri için ayrı bir ders saati belirlenerek yöntemin daha etkili olabileceği de düşünülmektedir.

Araştırmanın problem durumu ortaya konulurken Akran Öğretimi alanında yapılmış bazı yerli ve yabancı araştırmaların sonuçları da ortaya konulmuş ve değerlendirmeler yapılmıştır.

Bu bilgiler çerçevesinde bu araştırmanın problem cümlesi “Sosyal Bilgiler dersinde Akran Öğretimi yönteminin kullanımının öğrencilerin akademik başarısına, derse olan tutumuna, eleştirel düşünme becerilerine ve öğrenmenin kalıcılığına etkisi var mıdır? olarak belirlenmiştir.

1.2. Tezin Amacı

Araştırmanın Ana Amacı aşağıda sıraladığımız soru maddelerinin cevaplarını bilimsel olarak ortaya koymaktır. Bunlar;

- Akran Öğretiminin tarihsel gelişim süreci dünya ve ülkemizde nasıl bir seyir izlemiştir?
- Sosyal Bilgiler eğitiminde Akran Öğretimi yönteminin öğrencilerin akademik başarısına etkisi var mıdır?
- Sosyal Bilgiler eğitiminde Akran Öğretimi yönteminin öğrencilerin derse olan tutumuna etkisi var mıdır?
- Sosyal Bilgiler eğitiminde Akran Öğretimi yönteminin öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerine etkisi var mıdır?

Sosyal Bilgiler programında yer alan Millî Eğitim Şûrası ve benzeri platformlarda sıklıkla, öğretim programlarının, öğrencilerin bilgiye ulaşma yollarını öğrenmelerine, sorun çözme ve karar verme becerilerini geliştirmelerine olanak sağlayacak şekilde yeniden düzenlenmesine ihtiyaç olduğu dile getirilmektedir. Bu çalışmayla en azından Sosyal Bilgiler alanında öğrencinin bilgiye ulaşma yollarından bir yenisi daha denenmiş olacaktır.

Bu araştırma;

1.3. Araştırmanın Denenceleri

Bu bölümde, araştırmanın denencelerine ait alt başlıklar bulunmaktadır. Denenceler başarı testi, tutum ölçeği, ve eleştirel düşünme testi için ayrı ayrı sıralanmıştır.

1.3.1. Başarı Testine İlişkin Denenceler

- 1) Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin ön-test ve son-test ortalama başarı puanları arasında anlamlı bir fark vardır.
- 2) Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin kalıcılık ortalama başarı puanları arasında anlamlı bir fark vardır.
- 3) Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin son-test ve kalıcılık ortalama başarı puanları arasında anlamlı bir fark vardır.

1.3.2. Tutum Ölçeğine İlişkin Denenceler

- 1) Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin öntest – sontest - kalıcılık ortalama tutum puanları arasında anlamlı bir fark vardır.

1.3.3. Eleştirel Düşünme Testine İlişkin Denenceler

- 1) Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin ön-test ve son-test eleştirel düşünme ortalama puanları arasında anlamlı bir fark vardır.

1.4. Araştırmanın Önemi

Öğretimde yapılandırmacılık kuramının popüler bir akım olması ve öğrenmeye olan katkısının belirlenmesi, yapılandırmacı temelli öğrenci merkezli yapılan öğretim etkinliklerinin sosyal bilgiler eğitimine olumlu etkilerinin olacağı sonucunu ortaya çıkarmaktadır. Sosyal Bilgiler programı da yapılandırmadık kuramına göre yeniden

düzenlenmiştir. Yapılandırmacı kurama göre oluşturulan yeni Sosyal Bilgiler programında beceri ve değer öğretimi ön plâna çıkarılmıştır. Bireyin öğretmek öğrendiği aynı zamanda programda yer alan beceri ve değerleri edinebileceği akran öğretiminin sosyal bilgiler derslerinde uygulama alanı bulması önem taşımaktadır.

1.5. Sayıtlar

Bu çalışmada kabul edilen sayıtlar aşağıdaki gibidir;

- Araştırmada kullanılan ölçme araçları (Başarı Testi, Sosyal Bilgiler Dersi Tutum Anketi ve Cornell Eleştirel Düşünme Testi') veri toplamada yeterlidir.
- Akran öğretimi yöntemiyle ders işleyen öğretmen, yöntemi olması gerektiği şekilde uygulayacaktır.
- Araştırmaya katılan öğrenciler, dersleri istekli bir şekilde takip edecekleri düşünülmektedir.
- Araştırmaya katılan öğrenciler, ölçme araçlarını içtenlikle istekli bir şekilde yanıtlayacakları düşünülmektedir.

1.6.Sınırlılıklar

Bu araştırma;

- 2014 – 2015 Eğitim-Öğretim yılı
- Elazığ-Merkez Mezre Ortaokulu 7.sınıflarda öğrenim gören öğrenciler
- Akran Öğretimi yöntemi kullanılarak sürecin farklılaştırıldığı 7.sınıf Sosyal Bilgiler dersi “Ekonomi ve Sosyal Hayat” ünitesi
- Araştırmada elde edilen bulguların benzer gruplara genellenebilmesi
- Araştırmacı tarafından oluşturulan akademik başarı testi, Sosyal Bilgiler dersi tutum ölçeği, Cornell Eleştirel Düşünme Testi Düzey X
- Deney grubundaki öğrencilerle yürütülen 5 hafta 18 saatle ile sınırlandırılmıştır.

1.7.Tanımlar

Çalışmada yer alan ve öne çıkan kavram ve terimler aşağıda açıklanmıştır.

Bilgi: insanların üzerinde düşündükleri, yaşadıkları, algıladıkları, konuştukları, eylemde bulundukları her şeydir. (Yıldırım, 2007:6) Özden'e göre bilgi; Algılama,

işleme, değerlendirme, muhakeme sonucu zihinde üretilen, insanın dış dünyaya ilişkin algısını değiştiren veya bir bilinmeyi açıklayan anlam parçasıdır. (Özden, 2011:2)

Kavram: nesnelerin ya da olayların ortak özelliklerini kapsayan ve bir ortak ad altında toplayan genel tasarımıdır.

Yapılandırıcılık: Öğrenenin bilgiyi yapılandırmasına, oluşturmaya, yorumlamaya ve geliştirmeye fırsat veren bir kuramdır. (Kutluca, 2013,620) Öğrencilerin çevreyi ve bilgiyi anlamaya çalışırken, kendi bilgilerini kurmasıdır. Bilginin öğrenci tarafından yapılandırılmasıdır. (Şekercioğlu, 2011:6)

Sosyal Bilgiler: Vatandaşlık yeterlilikleri kazandırmak için sanat, edebiyat ve Sosyal bilimlerin disiplinler arası bir yaklaşımla birleştirmesinden oluşan bir çalışma alanıdır. (NCSS)

Akademik Başarı: Öğrenci başarısı, başarı, erişim

Aktif Öğrenme: Öğrenene öğrenme sürecinin çeşitli yönleriyle ilgili karar alma fırsatlarının verildiği, öğrenme sırasında zihinsel yeteneklerini kullanmaya zorlandığı bir öğrenme sürecidir. Öğrencilerin öğretim sürecine aktif olarak katılımlarının sağlandığı öğrenme yöntemlerini içeren bir öğrenme modelidir.

Akran (Peer): Aynı sosyal gruba dahil yani yas, cinsiyet, cinsel yönelim, meslek, sosyo-ekonomik ve sağlık durumu gibi ortak özellikleri olan insanlar için kullanılır.

Akran Öğretimi (Peer Intruction): Sosyal etkileşimi olan, benzer dil, tutum ve davranışa sahip olan iki kişi arasında bilgi, davranış ve tutum değiştirmek amacıyla yapılan planlı bir eğitim yöntemidir. Henüz bir kavramı anlamayan bir öğrencinin kavramla ilgili soruları anlam düzeyi açısından kendisinden daha ileride olan bir öğrenciyle derinlemesine konuşarak yardım almasının başarıyı artırdığı bir yöntemdir (Mazur, 1997:8).

Öğretim Stratejisi: Öğretimin hedeflere ulaşmak amacıyla örgütlenmesinde takip edilecek yoldur (Fidan ve Erden, 1998:183)

Öğretim Yöntemi: Derste onun amacını ve görevini emin ve en iyi yolla yerine getirmek için düzenlenmiş hareket biçimidir (Hesapçıoğlu, 2011: 207).

Öğretim Tekniği: Bir öğretim yöntemini uygulamaya koyma biçimi, ya da sınıf içinde yapılan işlemlerin bütünü” olarak tanımlanabilir (Demirel, 2009: 104).

Eleştirel Düşünme: Kişinin kendi düşünmesi hakkında düşünmesidir. (Nosıch, 2012:3) En sade ifadeyle eleştirel düşünme akıl yürütme, analiz ve değerlendirme gibi zihinsel süreçlerden oluşan bir düşünme biçimidir.



İKİNCİ BÖLÜM

2. KURAMSAL ÇERÇEVE

Bu bölümde, çalışmamızın ana temasını teşkil edeceği ve kuramsal çerçevesini çizeceği düşünülen literatür alan taraması sunulmuştur. Çalışmamızın kuramsal zeminini oluşturan ve sosyal bilgiler konu alanlarına da kaynaklık teşkil eden sosyal bilimler akabinde Sosyal Bilgiler dersi, Sosyal Bilgiler öğretim programı ve bu dersin veya müfredatın tarihi seyri ayrıca öğretim yöntem ve tekniklerinin önemi sistematik bir şekilde anlatılmıştır. Bununla birlikte, tez çalışmamızda etkililiği araştırılan ve sınanan Akran Öğretimi yönteminin tanımı, ilgili çalışmaları ve kullanımı sunulmuştur. Yine bu çalışma ile Akran Öğretimi yönteminin üzerindeki etkisini araştıracağımız “eleştirel düşünme becerileri” de konumuzun başka bir kısmını oluşturmuştur.

2.1. Sosyal Bilimler

Bilim, gerçeğin bir kısmıyla kanıtlamaya dayalı bağ kurma süreci ve bu sürecin sonunda elde edilen dirik bilgiler olarak tanımlanabilir. Sosyal bilimler ise insan tarafından üretilen gerçeğe kanıtlamaya dayalı bağ kurma süreci ve bu sürecin sonunda elde edilen dirik bilgiler olarak tanımlanabilir (Sönmez,2010, s.3). Sosyal bilimler, bilimsel bir tutumla toplumların incelendiği disiplinlerdir; ilgilendiği esas konu, gruplar içinde oluşan insan etkinliğidir; amaç beşeri anlayışın gelişmesidir (Köstüklü,1998, s.9). İnsanlığın binlerce yıllık birikimlerinin neticesi olan modern çağ ve bu çağın yeni tip devletleri; varlıklarını devam ettirebilecek ve var olan düzeni koruyacak bireyler yetiştirmede, bilginin sosyal olarak kurulmasına özel bir önem vermişlerdir. Modernliğin bir ürünü olan sosyal bilimler ise bu sosyal olarak kurulan bilgilerin gelişmiş ve sistematize edilmiş halidir. Sosyal bilimler modernliğin inşa ettiği yapıları anlama, onun açmazlarını kavrama ve sorunlarına çözüm üretme girişimi olarak da modernliğin sıkıntılarını ve problematik doğasını da ele almaktadır. Sosyal bilimlerin kendi varlığını borçlu olduğu modernliği anlamaya çalışması bilim felsefesinden öte aynı zamanda bilimin kendi köklerini araştırması demektir. Bu gerçekten de ilgi çekici bir durumdur (Kızılcı,2004, s.1). Sosyal bilimler bir bütün olarak gelenekten kopuşun getirdiği boşluğu doldursa da aslında modern toplumun inşasında sosyal bilimlerin her biri farklı alanlarda işlevselleştirilmiştir. Mesela Tarih biliminin, ulus devletlerin ulus inşasındaki tarihsel köken ihtiyacını giderecek şekilde kullanıldığı ve

böyle bir rolü üstlendiği görülmektedir. Aynı şekilde 19. Yüzyılda iktisadi düşünce, liberal söyleme uygun olarak iktisadi davranışı sosyal kurumlar çerçevesinde değil, bireyci psikolojinin bir yansıması olarak ele alıyor ve bağımsız bir disiplin olarak şekillenmesinin önünü açıyordu. Yine aynı yüzyılda, sanayi devrimi ile ortaya çıkan dönüşümü anlama ve daha önce hiç tecrübe edilmemiş örgütlenmelerin ortaya koyduğu kaosu gidermek üzere sosyolojinin doğuşu gündeme geldi. Aynı dönemde yine liberal bir söylemle devlet ve piyasa mekanizmasının farklı işlemesi gerektiği varsayımıyla hukuk biliminden koparılan siyaset bilimi yeni bir rol ile ortaya çıktı. Nihai olarak, aynı yüzyılda özellikle sömürge hareketleri sonucunda Avrupa-dışı kültürlerin araştırılması güdüsü de bir diğer sosyal bilim olan antropolojiyi doğurmuştu (Bayram,2009, s.3). Yani sanayi inkılabı sonrası karmaşıklaşan sosyal hayatın her bir çözümsüzlüğünü her bir sosyal bilim dalı kendi uzmanlığı olarak üstlenmiştir. Bu bölünmelere karşı çıkanlar, yeni yorumlarla bu ayrımları eleştiri odağı haline getirmişlerdir. Bunlardan biri olan Duverger, sosyal bilimlerde aşırı uzmanlaşmanın düşünölemeyeceğini çünkü sosyal hayatın bir bütün olduğunu ve insanın da bu bütönlüğü yansıtan ve bağlayan bir şey olduğunu vurgulamıştır (Duverger,2006, s.115).

Çağdaş batı insanının aklını kullanarak tutkularından, bilinçaltından, tarih ve geleneklerinden kurtulup özgürleşme düşü, XIX. yüzyıl sosyal bilim düşüncesinin ana temasını oluşturmuştur. Oysa XX. yüzyılın en önemli gelişmesi, söz konusu ilerlemeci bilim anlayışının terkedilmiş olmasıdır. Comte'un insanın kaçınılmaz başarısı olarak gördüğü pozitif akıl, Weber'e bir demir kafes gibi görünmeye başlamıştı (Hira,2000, s.83). Bütün bu tanımlamalar elbette ki modern hayatın sosyal problemlerine bir çıkış yolu bulma gayretiydi. Sosyal bilimlerin doğuşunda nasıl ki toplumsal ve tarihsel olaylar belirleyici olmuşsa, sosyal bilgiler adı verilen disiplinin ortaya çıkmasında da giderek karmaşıklaşan toplumsal yapıların ihtiyaçları etkili olmuştur. Sosyal bilgiler alanının sınırlarını çizme, işlev ve kapsamını belirleme çabaları, kısacası onu tanımlama birçok tartışmalara ve değişimlere yol açmıştır. (Günay, 2010, s.159) Sosyal bilgiler dersinin ortaya çıkması işte bu arayışların neticesi olmuştur.

2.2. Dünden Bugüne Sosyal Bilgiler

Sosyal Bilgilerin ne olduğu veya ne ile ilgili olması gerektiğiyle alakalı düşünce, akım veya tanımla artık çokça karşılaşır olduk. Çünkü artık uluslar, küresel bir dünyada varlıklarını devam ettirebilecek ve politika icaplarına da cevap verebilecek bir vatandaş

profili hazırlamaya çalışmakta ve bunun için de yeni eğitim programlarına ağırlık vermektedir. Bu eğitim programları içerisinde Sosyal Bilgiler programları ise adeta bir lokomotif görevi üstlenmekte ve etkin, aktif gibi ön eklerini çoğaltabileceğimiz vatandaş tiplerini yetiştirmek için ideal bir zemin oluşturmaktadır.

Sosyal Bilgileri oluşturan konular elbette ki ilk çağlardan itibaren okutulmuş gelmiştir. Fakat Sosyal Bilgiler kavramının ilk kez Fransız ihtilali filozoflarından Marquiz de Condorcet tarafından kullanılmıştır (Sönmez,2005). Condorcet'in büyük reform programında kamu okullarının da yeni baştan organizasyonu geliyordu. Kamu okulları içerisinde her 4000 kişiye bir ortaokul öngörülmekte ve bu okulların öğretim konuları içerisinde Sosyal Bilgiler de yer almıştır (Aytaç,1992, s.212). Yani Condorcet "Sosyal Bilgiler" adı altında bu dersin ilk ve ortaokullarda okutulmasını kendi döneminde savunmuştur. Fakat bugün ki Sosyal Bilgiler programlarının temelini oluşturan ilk çalışma, 1892 yılında ABD'de toplanan Ulusal Eğitim Konseyinin ulusal toplum anlayışını oluşturmak üzere Sosyal Bilgiler dersini düzenlemesiyle başlamıştır (Sönmez,2010, s.6). Sanayi devrimiyle birlikte ortaya çıkan yeni üretim biçimleri, köyden kette yaşanan büyük göçler, gettoları aşan ve adeta birbirine karışan insan akınları; toplumsal yapıda ciddi değişimlere neden olmuş ve sosyal dokunun dönüşümünü adeta tetiklemiştir. Yüzyıllarca adeta birbirlerinden soyutlanmış farklı kültürlerle mensup insanları birbirleriyle yaşamaya mecbur hale getirmiştir. Örneğin beyazlarla siyahlar, Katolikler ile protestanlar ve Yahudiler aynı mahallede hatta apartmanlarda beraber yaşamaya zorlanmıştır. Bu unsurlar arasında geçmişte meydana gelmiş çatışmalar benzeri olayların ve kaosun yaşanabileceği riskini ön plana çıkarıyordu. Bu tablo, ABD yöneticilerini yeni bir eğitim reformu yapmaya zorlamıştı. Yeni bir eğitim programıyla farklı etnik yapı ve kültüre sahip Amerikan vatandaşlarına, bir arada yaşama arzusunun, giderek karmaşıklaşan ve zorlaşan yaşamda karşılaştıkları sorunları çözme ve karar alma becerilerinin kazandırılması gerekiyordu (Öztürk,2009, s.23). Böylece 1916 yılında, ABD Eğitim Bürosu Sosyal Bilgiler Ulusal Konseyi tarafından, ortaöğretimin yeniden yapılandırılması konusunda "*Ortaöğretimde Sosyal Bilgiler*" adlı sonuç raporunu yayınladı (Lybarger,1983, s.55). Sosyal Bilgiler programı, tarih, coğrafya ve yurttaşlık bilgisi derslerinden oluşturulmuş ve toplumun ihtiyaçlarına göre yapılandırılmıştır. Aynı yıl okutulmaya başlanan ders, 1960 yılına kadar bu minvalde sürmüştü fakat 1960 yılından itibaren toplumsal yaşamda, dünyadaki

siyasal yaşamda, bilim ve teknikteki gelişme ve değişimler, öğrenme-öğretme anlayışındaki yenilikler ve yaklaşımlar, hem Sosyal bilgiler dersinin hedef ve davranışlarını hem de içeriğin yeniden düzenlenmesi gündeme getirilmiştir (Sönmez,1997, s. 8).

Böylece günün değişen şartlarına uygun olarak yeniden tanzim edilmiştir. Sosyal Bilgilerin ortaya çıkması ve bir ders olarak düşünülmesinin ana temasını hem Condorcet'in bulunduğu dönemin toplum dinamikleri hem de ABD toplumunun yapısı bize resmetmektedir. Aynı zamanda bir siyaset bilimci olan Condorcet, dönemin Fransa'sında yaşanan siyasi ve toplumsal olaylar üzerine kafa yormuş ve kusursuz bir toplumun oluşabilmesi için insanların din, ırk, kültür ve cinsiyet ayrımı yapmaksızın birleşmeleri gerektiğini savunmuştur. Bu amaçla farklı meslekler için hedeflenen, farklı dini inançları olan farklı geçmişlerden gelen ve farklı diller konuşan aynı okul çocuklarının barış içinde yetişmesi için çalışmıştır. Hedefi cumhuriyetin birliğini sağlamanın ön koşulu olan halkın birliğini sağlamak ve bunun için de gerekli olan evrensel duygunun ve bilginin en azından asgarisini insanlarına kazandırmaktı (Jolibert,1993, s.2). ABD'de ulusal toplum anlayışını oluşturmak için Sosyal Bilgilerin bugünkü manasıyla bir ders olarak okutulması fikrinin ortaya çıkması da yine Condorcet döneminin Fransa'sındaki toplumsal yapıyla benzerlik göstermesi, bize Sosyal Bilgiler dersini ortaya çıkaran etkenler açısından ayrıca bir fikir verecektir.

2.3. Sosyal Bilgilerin Doğası

Eğitim programlarının dayandığı ve beslendiği birçok temel dayanak vardır. Bu programlardan biri olan Sosyal Bilgiler öğretim programları, hem ortaya çıkış sebebi olarak hem de günümüzdeki öğretim programlarının ana teması olarak toplumsal kaygı veya beklentileri açısından daha çok toplumsal temelin ağır bastığı programlar olduğu görülmektedir. Sosyal Bilgiler dersinin ortaya çıkmasından beri ne olduğu veya ne olması gerektiğiyle ilgili tartışmalar hala daha devam etmektedir. Aslında bu çok da yadırganacak bir durum değildir. Çünkü Sosyal Bilgilerin beslendiği kaynaklar değişime ve tartışmaya açık konular olduğu için günün değişen şartlarına uygun yeni müfredatlar, toplumlar için yeniden tanzim edilebilmektedir. Fakat bir gerçek vardır ki Sosyal Bilgiler ile ilgili tanımların hemen hepsi de etkili vatandaşlık kavramına vurgu yapmaktadır. Sosyal Bilgilerin en kapsamlı amacı olan “etkili vatandaş yetiştirme” amacı, sosyal bilgiler programlarının aslında genel resmini ortaya koymaktadır. Etkili

olduğu kadar erdemli bir vatandaş yetiştirmek yine Sosyal Bilgilerin önemli bir amacıdır. Yani toplumun bütün değerlerini benimsemiş, evrensel değerleri kavramış hem ulusu hem de insanlık için faydalı olabilecek bir vatandaş profili yetiştirmek nihai bir amaçtır.

Sosyal Bilgiler dersinin konu alanını sosyal bilimler oluşturmaktadır. Sosyal Bilgiler hareketinin öncülerinden sayılan Edgar Bruce Wesley (1891-1980), daha 20. yüzyılın başında, Sosyal Bilgileri, “pedagojik amaçlarla Sosyal Bilimleri basitleştirerek kaynaştıran bir ders” olarak tanımlamıştır (İnan,2014, s.1). Sosyal Bilgiler öğretiminin planlanmasında temel olarak Sosyal Bilimler alınır. Sosyal Bilimlerin öğretim amaçları, Sosyal Bilgiler öğretim amaçları için ipuçları verir, Sosyal Bilgilerde ele alınan sözcükler, kavramlar ve genellemeler sosyal bilimlerden alınır, Sosyal Bilgilerde kullanılan araştırma süreçleri ve çalışma becerilerine ilişkin bilgi kaynakları sosyal bilimlerden temin edilir (Kılıçoğlu,2014, s.9-10). Dolayısıyla Sosyal Bilgiler, sosyal bilimlere dayalı olarak ama onları da aşarak, daha karmaşık bir süreçle etikle psikolojiyi, felsefeyle sosyoloji ve tarihi kısacası sosyal disiplinleri kaynaştırarak bireyin karakter inşasını destekleyip. toplumsal değerleri özümsemesini sağlayarak bireyin yaşamını kolaylaştırması ve doğru kararlar vermesini temin eder. Sosyal bilgiler dersinde hedef, vatandaşların sosyal bilimlerdeki bilgi ve kuramlardan, verilerden faydalanarak doğru kararlar vermesi için onların becerilerini ve karakterlerini geliştirmektir (Kara, Bulut, Topkaya ve Taşkiran, 2014, s.1209).

Sonuç olarak Sosyal Bilgiler; toplumsal sorunların ve sorun olması muhtemel konuların ele alınması, işlenmesi ve yaşam alanına tehdit oluşturmayacak şekilde düzenlenmesi için sosyal bilimlerden oluşan bir müfredat niteliğinde ortaya çıkması ve bireyin toplumsallaşması, toplumunda temel dinamiklerini sağlam tutarak kendini de yenileyecek bir rol üstlenmesi ve bir mihver ders olarak karşımıza çıkması ana temasını, dersin doğasını ortaya koymaktadır.

Sosyal Bilgiler Öğretimi

Geleneksel anlayışta eğitim, öğretmen merkezli bir yapıda sürdürülüyordu. Öğretmen bilgiyi aktaran, öğrenci ise ancak kendisine sunulan bilgiyi alabilen bir durumdaydı. Hal böyle olunca öğrenci geleneksel yapıda öğretim esnasında aktif olarak bir rol pek kapamazdı. Geleneksel yapı ise pozitivist anlayışın etkisi altındaydı. Yani bilginin nesnel olduğu, kişinin dışında olduğu ve keşfedilmesi gerektiği savı yaygındı.

Daha sonra eğitim anlayışı pozitivist yapının gölgesinden kurtulup 20. yy ile birlikte yeni bir anlayışın etkisi altında yeniden yorumlandı. Bu eğitim anlayışıyla birlikte bilginin keşfedilmediği, yorumlandığı; ortaya çıkarılmadığı, oluşturulduğu yani kişi tarafından yapılandırıldığı yapılandırmacılık anlayışıyla yoğrulmuştur (Özden, 2011, s.54). Dolayısıyla öğretmen rolünde önemli değişiklikler olmuş, öğrenci ön plana çıkmış ve öğrenci merkezli öğretim eğitim programlarına ve kurumlarına hakim olmuştur. Öğretmen merkezli bir eğitim anlayışından öğrenci merkezli eğitim anlayışına geçilen bu safhada öğretmenlerin yeni rolleri de kendini göstermiştir. Nitekim yapılandırmacı öğrenmeyi savunanlarca öğretmenin görevleri olarak şu noktalara dikkat çekilmektedir (Aydın, 2012, s.68):

- Öğretmen sadece öğrenmeyi kılavuzlayan bir rehberdir.
- Öğrenciyi inisiyatif almaya ve özerklik oluşturmaya yönlendirebilir.
- Öğrencileri kendileri olmaya ve kendilerini gerçekleştirmeye teşvik eder.
- Öğrencileri araştırma, gözlem ve deney yapma konusunda cesaretlendirir.
- Öğrencilerin düşünceleri arasında bağ kurmalarını sağlar.
- Öğretim teknikleri ve içerikleri hakkında öğrenci görüşlerini alır.
- Eğitim – öğretimin odağına yaparak-yaşayarak öğrenmeyi oturtur.
- Öğrencileri proje yapmaya teşvik eder ve çalışmalarını destekler.
- İşbirliği ile öğrenmeyi ve grupta çalışmayı destekler.
- Yaratıcı, eleştirel ve analitik düşünmeyi merkeze alır
- Öğrenciler arası diyalogun artmasını sağlar.
- Öğrencilerin zihinsel yapılarını dikkate alır.
- Öğrencilerin meraklı ve doğal olmasını sağlar.
- Öğrencilerin tercihlerini ön plana çıkarır ve seçimler yapmada cesaretlendirir.
- Açık uçlu sorularla öğrencilerin düşünmeleri ve sorgulamalarının önü açılır.
- Dersin işlenişine katkı sunacak zengin materyallere ve görsellere yer verilir.
- Öğrenme konusunda öğrencileri güdüler.

İnsan yetiştirmenin çok önemli olduğu bu çağda en önemli görev, eğitim-öğretim sürecinin en önemli ögesi olan öğretmene düşmektedir. Dolayısıyla öğretmenlerin rollerinde önemli değişiklikleri de beraberinde getirerek, öğretmenlerin bilgi toplumunun talep ettiği mesleki ve kişisel niteliklere sahip olmasını gerekli kılmıştır. Yukarıda da sıralanan nitelikler ortaya koyuyor ki, öğretmenler artık bilgi

taşıyıcısı ve aktarıcısından çok daha farklı olarak öğrenmeyi kolaylaştıran, bilgiyi yöneten, bireyin yaşam boyu öğrenme becerilerini edinmelerine rehberlik eden profesyonel yöneticiler olarak görülmektedirler (Gençtürk ve Sarpkaya, 2014, s.50). Dolayısıyla öğretmenin rolü değişince öğretim yöntem ve teknikleri de öğrenciyi merkeze alan ve öğretmenin kılavuzluğunda gerçekleşen bir mahiyet almaya başlamıştır. Bütün bunlar dikkate alınırken elbette ki daha verimli bir ders için öğretmen beklentileri de göz önüne alınmalıdır. Öğretim sistemi ne kadar mükemmel olursa olsun, programın uygulayıcısı olan öğretmenlerin beklentileri dikkate alınmazsa programdan istenilen verim elde edilemeyecektir. Öğretmenin verimli olması, salt öğretmen yetiştiren kurumlarda uygulanan eğitim programlarının iyileştirilmesi ile olası değildir. Bireyler, gelecekte yapacakları meslekleriyle ilgili ne denli iyi eğitilirse eğitilsinler, mesleksi başarı ve verim, büyük ölçüde bireyin güdülenme ve moral düzeyine bağlı olacaktır (Kuş ve Çelikkaya, 2010, s.70).

Dersin işleniş şeklini belirleyen bazı kriterler vardır. Yani ders yönteminin ne olacağını ve nasıl olacağını ortaya koyan bir kısım belirleyici kriterler vardır. Bunlar; içeriğin özellikleri, öğrencinin özellikleri, öğretmenin özellikleri, araçların özellikleri, zaman ve derslik özellikleridir. Genel olarak mutlak doğru ve üstün bir yöntem yoktur. Sadece yukarıda bahsi yapılan kriterlere uygun yani içeriğe, öğrenci özelliklerine, öğretmen özelliklerine, zaman ve ders özelliklerine göre uygun seçilmiş ve doğru tercih edilmiş yöntem vardır (Hesapçıoğlu, 2011, s.210). Uygulama sürecinde yani ders esnasında öğretmenin kullanacağı yöntem ve teknikler programın gerçekleştirilme düzeyini de arttıracaktır. Bu süreçte ortaya konulan hedefleri öğrencilere kazandırabilmek için izlenen yolun gereken öğrenme yaşantılarını sağlayacak ve istenilen davranışı kazandırabilecek nitelikte olmalıdır (Yel, Taşdemir ve Yıldırım, 2008, s.38). Her öğrencinin aynı yöntemle öğrenmesi mümkün olmadığı gibi her yöntem her öğrencinin ilgisini eşit düzeyde de çekmeyebilir. Ayrıca tek bir yöntemle farklı farklı içeriklere sahip uygulamalar veya farklı farklı konuların öğretimi de etkili olmaz. Bunun yanı sıra bir öğretim yöntemi belirlenen bütün hedeflere ulaşmayı sağlamada yeterli olmaz (Gömleksiz, 2006, s.98).

Sosyal Bilgiler, sosyal ve beşeri bilimlerden, vatandaşlık yeterliliklerini geliştirme amacına kadar kapsadığı alan bakımından zengin bir muhtevaya sahip olduğu

için; bu derste, her içerikte konuyu öğrenciyi merkeze alarak, doğru ve etkili anlatmak için doğru tercih edilmiş yöntem ve tekniklere ihtiyaç vardır.

Öğretim yöntem ve tekniklerinden doğru tercihte bulunarak, etkili faydanılmadığında, temel bilgilerin ve kavramların öğrenciye aktarılması sınırlı olmaktadır. Dolayısıyla geçmişten günümüze süregelen geleneksel bir tarzda öğretmene ve ders kitabına bağımlı düz anlatım (sözlü anlatım) yöntemi çok kullanılmaktadır. Oysa eğitim ve öğretim süreci içerisinde kullanılabilecek, öğrenciye dönük, analizci, eleştirel, öğrencinin sosyalleşmesine, bağımsız karar verme, araştırma ve inceleme yapmasına imkan veren birçok yöntem ve teknik vardır (Ünal ve Çelikkaya,2004, s.153). Sosyal Bilgiler dersinde de diğer derslerde olduğu gibi öğretimde, tek bir yöntem ya da teknik kullanılmamalı, hedeflere uygun yöntem ve tekniklerin seçilmesi başarıyı da beraberinde getirecek önemli bir etken olacağı unutulmamalıdır. Öğretmen, öğrenme süresi ve fırsatı tanınan herkesin bilgiye ulaşabileceği, edinebileceği ve öğrenebileceğini bilmeli ve bu doğrultuda hareket etmelidir. Öğretimin düzenlenmesinde öncelikle yapılması gereken, hangi yöntemin uygulanacağına karar vermektir. Seçilen yöntem; tekniklerin, araç ve materyallerin belirlenmesine rehberlik eder (Çelikkaya ve Kuş, 2009, s.743).

Öğretmenler tarafından kullanılan yöntemler dersin özelliğine göre değişmekle birlikte genel öğretim yöntemlerinin hepsi bütün derslerde rahatlıkla kullanılabilir. İlköğretimde yer alan sosyal bilgiler dersi de bütün genel öğretim yöntemlerinin kullanılabileceği derslerden biridir. İlköğretimde Sosyal bilgiler dersi ilköğretim 4. sınıfta başlamakta ve 7. sınıfa kadar devam etmektedir (Taşkaya ve Bal, 2009: 176). Fakat Sosyal Bilgiler, zengin müfredatı, çeşitli konu alanları ile kavramların, ilkelerin ve özellikle sözel nitelik taşıyan bilginin çoğunlukta olduğu ve ilköğretime yönelik bir konu alanı olması nedeniyle uygun bir öğretim zemini oluşturması ayrıca önemlidir. Konu alanının daha çok sözel nitelik taşıması sonucu, bireye kazandırılacak içerik, eğer anlaşılması güç bir bilgi yığını özelliği de gösteriyorsa, öğrencinin ezberlemeye yönelmesine neden olmaktadır. Bu bakımdan, bu dersin genellikle ezbere yönelik olduğu ve zorlanılan bir ders olduğu algısı ön plana çıkmaktadır. Oysa, ezberleme yerine, kimi öğrenme-öğretme stratejilerinden, yöntemlerden ve tekniklerden yararlanarak, dersin daha çok anlamlı duruma getirilmesi; bu iş için de öğrenmeyi kolaylaştırıcı bir takım yaklaşımların işe koşulması olumlu sonuçları da birlikte

getirecektir. Eğitim programlarının kapsadığı içeriğin öğrenciye kazandırılmasında, bir öğretmen olarak bu yaklaşımları gereğince bilmek ve eğitim-öğretim etkinliklerinde uygulamak önemlidir. Sosyal Bilgiler öğretmenlerinin de dersi daha verimli, eğlenceli ve dikkati yüksek bir düzeyde tutmasını sağlayacak bir takım ön koşullar vardır. Bu ön koşullar öğretmenin dikkate alması gereken özelliklerle ve bu özelliklerden kaynaklanan ilkelerle gerçekleşir. Sözer, bu ilkeleri şöyle ifade etmiştir:

- Sosyal Bilgiler dersi, çocuğun algı gelişimiyle çok yakından ilgilidir. Çocuk, içinde yaşadığı yakın ve uzak çevreyi küresel (global) olarak algılar. Bu nedenle, ilköğretim kurumlarının 4., 5., 6. ve 7. sınıflarında okutulmakta olan "Sosyal Bilgiler" dersi çocuğun bu özelliğine uygun olarak gerçekleştirilmelidir.
- Sosyal Bilgiler dersinde öğrenciler kolaylıkla güdülenebilir. Örneğin; günlük olaylar bu ders için iyi bir başlangıç olabilir. Güncel konulardan işe girilerek sosyal olay ve olgular üzerinde akıl yürütmek son derece yararlıdır.
- Sosyal Bilgiler dersi bir usamlama / usavurma (muahame) dersidir. Sözel becerilere ağırlık verilmesi nedeniyle, ezberlemeyi öne almak yanlış olur. Toplumsal sorunlar ve nedenleri bu derste tartışılacak ve öğrenilecektir. Ezberleme ile öğrenilenler kısa süre sonra unutulur, oysa usavurma yoluyla gerçekleşen öğrenmeler daha kalıcı olur.
- Sosyal Bilgiler dersinde çevre etmeni çok önemlidir. Çevre etmenine önem verirken, "yakından uzağa" ilkesine özen göstermek gerekir. Çocukların çevrelerine olan doğal ilgilerinin bu yönde olduğu unutulmamalıdır. Bu nedenle, Sosyal Bilgiler dersinin konuları, ilk olarak çocuğun en yakınında bulunan konulardan başlar ve giderek topluma, ulusa, insanlığa doğru gelişir.
- Sosyal Bilgiler dersinde fırsat ve olanaklardan olabildiğince yararlanmak ve öğretimi buna göre düzenleyip sürdürmek gerekir. Bu konu, daha önce sözü edildiği gibi, günlük olaylar ve güncel konularla çok yakından ilgilidir. Kutlanan günler ve haftalar, anma günleri, ulusal bayramlar vb. bu iş için oldukça uygundur.
- Sosyal Bilgiler dersinde süredizinsel (kronolojik) gelişme ilkesine ayrı bir özen gösterilmelidir. Sosyal Bilgiler kapsamına giren konularda, öğretime,

temel kavram ve becerilerden başlayıp, akılcı bir sıra ve yaklaşımla, daha ileri kavram ve becerilere doğru gitmek gerekir.

- Sosyal Bilgiler dersinde yaşamsal (hayatî) değeri olan konular önceliklidir. Bu nedenle, çok sık kullanılan ya da çok önemli olan konularla öğretime başlayıp, daha az kullanılan ya da daha az önemli olan konulara doğru gitmek gerekir. Bu demektir ki, en çok yaşamsal olan konudan, en az yaşamsal olana doğru bir gidiş izlenmelidir. Burada, kuşkusuz, asıl önemli olan, programlarda, öncelikle yaşamsallığı olan konulara yer verilmesidir.
- Sosyal Bilgiler dersinde çocukların, özellikle ilgi gelişimlerine dikkat edilir. Bu noktada, çocukların aşama aşama, fiziksel ve zihinsel yönden sağlıklı bir gelişme göstermesi kuşkusuz çok önemlidir. Bu bakımdan konulara, onların yalın, sıradan ilgileriyle başlayıp, onlar gelişip olgunlaştıkça, daha kapsamlı ve karmaşık ilgilerine doğru gidilmelidir (Sözer, tarihsiz, s.76).

Sonuç olarak Sosyal Bilgiler; iyi, sorumlu ve etkili vatandaş yetiştirmek amacıyla sosyal bilimlerden seçilmiş bilgilere dayalı olması ve toplumsal yaşamla ilgili bilgi, beceri ve tutumları kazandırmaya dönük olması nedeniyle geniş ve zengin bir konu alanına sahiptir. Bu yüzden, bu bilgilerin de sözel nitelik taşıması, yorumlanmaya diğer alanlara göre daha fazla gereklilik duymasından dolayı kullanacak yöntem ve tekniklerde bu nitelikte olması, öğrenciyi açması, konuşturması, yorumlatması, tartıştırması ve bireyin daha fazla eleştirel düşünebilmesi ve yaratıcılığa sevk edebilmesi gerekmektedir. Dolayısıyla Sosyal Bilgiler öğretimi, bireyi yaşama hazırlayabilecek, yarınları güçlü bakabilecek, toplumsal değerleri özümsemesini ve bunların da kalıcı hale gelmesini sağlayacak nitelikte olması gerekmektedir. Çünkü daha sonraları telafisi olmayan ve toplumu da ciddi manada etkileyebilecek toplumsallaşamamış, ruh ve karakter gelişimi aksaklığa uğramış bireylerin ortaya çıkması işten bile olmayacaktır.

2.4. Aktif Öğrenme

Aktif Öğrenme, öğrencinin öğrenme sürecinin çeşitli yönleriyle ilgili karar alma fırsatının verildiği ve öğrenme sırasında zihinsel yeteneklerini kullanmaya zorlandığı bir öğrenme sürecidir. (Açıkgöz, 2005) Aktif öğrenme Pragmatizm eğitim felsefesine dayanır. Pragmatizm, Rousseau ile başlayan çocuk veya öğrenci merkezli eğitim felsefesi geleneğinin doruk noktasını oluşturur (Cevizci, 2012, s.126). 19. yüzyılda

Amerika’da ortaya çıkan pragmatizmle problem çözme, uygulama ve tecrübe gibi kavramlar kullanılmaya başlanmıştır. 20. Yüzyılın başlarında önce Charles Peirce, William James ve nihayet John Dewey tarafından geliştirilmiş olan bu felsefe sistemi dünya ile insanın doğasına daha uygun düşmesi nedeniyle varlık görüşü olarak çoğulculuğu benimser. Pragmatizm eski tecrübecilikten ileri giderek hakikati, pratik faydaya göre tarif eder. Bir şeyin doğruluğu onun bizi tatmin etmesine, pratik faydaya cevap vermesine bağlıdır (Ülken, 2001, s.241)

Öğrenme, bilgiyi otomatik olarak sıralı bir şekilde öğrencilerin kafasına boşaltmak değildir. Öğrenme; öğrencilerin fikri katılımı ve uygulamasını gerektirir. Kendi başına açıklama ve gösterim uzun süreli öğrenmeyi sağlamaz. Yalnızca aktif öğrenme bunu sağlayacaktır (Gürol, 2003, s.172). Aktif öğrenme 20. yy ile birlikte çeşitli eğitim düşünürleri ve yazarlar tarafında dile getirilmiş, bilginin öğrenci tarafından keşfedilmesi gerektiği savı ile çokça tartışılmıştır. Öğrencilerin öğrenme sürecine doğrudan ve aktif olarak katılması aktif öğrenme olarak tanımlanmaktadır. Yine Aktif öğrenme bir derste öğrencinin dinlemesi ve izlemesi dışında diğer aktivitelere de katılması demektir (Felder & Brent, 1997, s.2). Aktif öğrenmenin iki temel bileşeni vardır. Bunlar öğrencinin faaliyet halinde olması yani aktif olması ve düşünmeye sevk edilmesidir. Bonwell and Eison’a (1991) göre aktif öğrenme, öğrencinin yapılan faaliyete katılması ve yaptıkları hakkında düşünmesidir. Alanyazında etkin olan yazarlar, öğrenme esnasında öğrencilerin okuma, yazma, tartışma ve problem çözmeyi kapsayan faaliyetlerde işe koşulması ve etkin olması gereğini vurgulamaktadır (Akt: Milis, 2012, s.1). Bireyin, bilgiyi pasif bir şekilde almak yerine, düşünerek, yaparak ve çevreyle etkileşerek bilgi yapılandırması hedeflenmektedir. Yani öğrenme etkin olduğunda yani aktif öğrenme gerçekleştiğinde öğrenme – öğretme süreci, öğretmen-öğrenci rol zemini şöyle oluşacaktır:

- Öğrenci muhtemel öğrenme hedef ve etkinlikleri araştırır,
- Öğrenci kendine özel öğrenme hedeflerini seçer,
- Öğrenci hangi hedefleri hangi nedenlerle seçtiğinin bilincindedir,
- Öğrencinin özgüveni vardır veya gerektiğinde özgüvenini kendisi geliştirir,
- Öğrenci öğrenme etkinliklerinin seçimini ve programını yapar,
- Öğrencide öğrenme güdüsü vardır veya bu güdüyü kendisi geliştirir;

- Öğrencinin bir konu üzerinde çalışmaya başlamak için kendine özel bir stratejisi vardır,
- Öğrenci dikkatini toplar, eski öğrendiklerini hatırlar,
- Öğrenci okur, dinler ve analiz yapar,
- Öğrenci edindiği bilgiler arasında ilişki kurar, mümkünse şematik olarak gösterir,
- Öğrenci öğrendiklerini yeni durumlara uygular, yeni uygulama alanları araştırır,
- Öğrenci öğrenip öğrenmediğini sürekli kontrol eder,
- Öğrenci kavrayıp kavramadığını anlamak için öğrendiklerini çeşitli şekillerde ifade eder,
- Öğrenci yeni öğrenme stratejilerini dener,
- Öğrenci başarısızlık durumunda başarısızlık nedenlerini araştırır,
- Öğrenci kendi performansını değerlendirir,
- Öğrenci kendi performansı hakkında geri-bildirim için dış kaynaklardan faydalanır.
- Öğrenci öğrenmiş olmanın getirilerini düşünerek kendini güdüler;
- Öğrenci dikkat ve enerjisini iyi yönetir, gerektiği yerde çalışmaya ara vermesini bilir,
- İşin çoğunu öğrenciler yapar.
- Öğrenciler ders zamanının büyük bir kısmını aktif olarak; düşünerek, yaparak ve diğer öğrencilerle etkileşim halinde olarak geçirirler.
- Öğrenci beyinlerini kullanır, fikirlerini dönüştürürler,
- Öğrenci problemleri çözerler ve ne öğrendiler ise uygularlar.
- Aktif öğrenme hızlıdır, eğlencelidir, destekleyicidir ve çekicidir.
- Öğrenci sıklıkla sırasından uzakta, hareketli ve yüksek sesle düşünür. Bu amaçla ilk olarak öğrenmenin nasıl gerçekleştiğini anlamamız gerekmektedir.
- Öğrenme, bilgiyi otomatik olarak sıralı bir şekilde öğrencilerin kafasına boşaltmak değildir.
- Öğrenme, öğrencilerin fikri katılımı ve uygulamasını gerektirir.
- Bir öğrenci, diğer öğrencilerle ve öğretmenle sürekli etkileşim halindedir.

- Oysa geleneksel öğretim modelinde öğrenciler arası etkileşim hemen hemen hiç yoktur.
- Kendi başına açıklama ve gösterim uzun süreli öğrenmeyi sağlamaz.
- Öğretmen, bilgiyi aktaran biri –öğrenci pasif sadece dinleyici olmaktan daha çok öğretmen bilgiye ulaşmada rehberlik sağlayan öğrenci ise bilgiyi keşfetmek için yola koyulmuş aktif bir araştırmacı rolündedir. Yani öğretmen daha çok bir yol göstericidir.
- Öğrenciler kendi kazandıkları bilgiler için sorumluluk alırlar. Bu, etkinliklere katılmak, kendi başına ders kitabından çalışmak ve verilen ev alıştırmalarını zamanında tamamlamak şeklinde ortaya çıkabilir. Mesela, bir sınav sonrası "Bu konu sınıfta anlatılmamıştı. Bu nedenle dört soruyu yapamadım." gibi bir itiraz kabul edilemez. Yalnızca aktif öğrenme bunları sağlayacaktır (Gürol, 2003; Ünal, 1999).

Yapılandırmacı eğitim kuramları öğrenmenin iki boyutunun önemini vurgulamışlardır. Öğrencinin kendi öğrenme amaçlarına ulaşmada istekli olması ve öğrenme sürecinde sosyal etkileşimin önemi. Aktif öğrenmenin de bu noktaları temel aldığı görülmektedir (Taş, 2006, s.179). Yine süreç içerisinde öğretmen ve öğrenci rollerinde meydana gelen değişim ve aktif sınıfın oluşmasını sağlayan unsurlar tablolar halinde aşağıda sunulmuştur.

Aktif öğrenmede öğrenciyi merkeze alan, rol kapmasını sağlayan ve öğrencinin özne olduğu öğretim yaklaşım ve yöntemleri kullanılır. Bu öğretim yaklaşım ve yöntemlerinin özellikleri ise şöyle sıralanabilir;

- Öğrencilerin gereksinmelerini karşılamak için değişik zaman ve esnek yolları kullanır.
- Öğrencilere kişisel olarak uygun öğrenme etkinliklerini içerir.
- Öğrencilere öğrenme sürecini geliştirme sorumluluğu verir.
- Öğrencilere hatırlamanın ötesinde düşünmelerini sağlayan sorular ve görevler verir.
- Öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerini kullanarak öğrenmelerini geliştirmelerine yardım eder.
- Öğrencilerin etkili öğrenme yaklaşımlarını kullanmalarını ve geliştirmelerini destekler.

- Arkadaş öğrenme ve öğretimini öğretim yöntemlerinin parçası olarak görür. (Taçman,2007, s.21)

Tablo 1: Öğretmen rollerindeki değişim

Geleneksel Öğrenme	Aktif Öğrenme
Öğretmen merkezli sınıf	Öğrenci merkezli sınıf
Ürün merkezli öğrenme	Süreç merkezli öğrenme
Öğretmen bilgileri aktarandır.	Öğretmen bilgileri organize edendir.
Sınıfta bütün her şey öğretmen tarafından yapılır.	Bütün her şeyin öğrenciler tarafından yapılmasını organize eden ve kolaylaştıran bir sınıf ortamı vardır.
Konu odaklı bir öğrenme	Bütünsel öğrenme odaklı bir sınıf

Tablo 2: Öğrenci rollerindeki değişim

Geleneksel Öğrenme	Aktif Öğrenme
Bilginin pasif alıcıları olmak	Aktif ve katılımcı öğrenciler
Soruları yanıtlamaya odaklanan öğrenciler	Soru soran öğrenciler
Adeta kaşıkla beslenen öğrenciler	Kendi sorumluluğunu alan ve düşünen öğrenciler
Birbirleriyle yarışan öğrenciler	Öğrenmek için iş birliğinde olan öğrenciler
Kendilerinin söz sahibi olmasını isteyen öğrenciler	Başkalarının görüşlerine önem veren ve dinleyen öğrenciler
Bir birinden kopuk konuları öğrenmeye çalışan öğrenciler	Öğrendikleri arasında bağ kurabilen öğrenciler

Bütün bu tanımlar, değerlendirmeler de ortaya koyuyor ki; aktif öğrenme bireyin kendi öğrenmesini gerçekleştirmek için sınıf ortamında inisiyatif aldığı, almaya yönlendirildiği, bilgiyi keşfetme güdüsüyle donatıldığı ve öğretmenin rehber konumda olduğu bir öğrenme biçimidir. Geline nokta, gelişen teknoloji, sayısız bilgi kaynağı artık bireyi özne haline getirmekte, düşünmeye sevk etmekte ve rol almaya mecbur kılmaktadır. Eğitim bilimciler de bir asırlık çalışma ve eserleriyle etkili ve kalıcı bir öğrenmenin; bireyin merkezde olduğu, bilginin doğrudan aktarılmasından ziyade bilginin keşfedilmesi ile mümkün olacağını ifade etmektedirler. Dolayısıyla aktif

öğrenmeyi gerçekleştirecek olan yöntem ve teknikler de önem arz etmektedir. Aktif öğrenmeyi sağlayacak yöntemlerden birisi de Akran Öğretimi yöntemidir. Akran öğretimi; bireyi merkeze alan, tartıştıran ve düşündüren bir yöntemdir.

2.5. Akran Öğretimi

2.5.1. Kavramsal ve Anlamsal Olarak Akran Öğretimi

Akran, Arapça kökenli bir kelime olup; yaş, meslek, toplumsal durum vb. bakımından birbirine eşit olanlardan her biri için kullanılan bir kavramdır (TDK). Aslında; meslek ve sosyal durum bakımından birbirine eşit olanlar için kullanıldığı görülse de, genel olarak aynı yaş grubundaki insanları tanımlamak için kullanılır. Akran; aynı sosyal gruba dâhil insanlar için de yaygın kullanılan bir kelimedir. Bahsi geçen sosyal grup, yaş, cinsiyet, cinsel yönelim, meslek, sosyo-ekonomik ve/ya sağlık durumu gibi ortak özellikleri temel alabilir.

Akran öğretiminin tanımı araştırmacılara göre değişse de tüm tanımların ortak yanı; benzer özellikteki çocukların sınıf ortamında bir ürün ortaya çıkarmak için yardımlaşmasıdır. Akran öğretimi öğrencilerin birbirleriyle yardımlaşmaları ve öğreterek, bu haliyle de öğrenilenleri pekiştiren bir öğretim yöntemidir. Akran Öğretimi derslerde yaygın yanlış anlamaları ortaya çıkarmak ve düz anlatım derslerinde öğrencilerin ilgisini çekmek için tasarlanmış kısa kavramsal sorular ile serpiştirilmiş olan yaygın bir pedagoji kullanımıdır (Fagen ve diğerleri, 2002, s.206).

2.5.2. Pedagojik Bağlamda Akran Öğretimi

Akran grupları, bireyin yakın çevresini oluşturan ve bireyin kişiliğinin oluşumunda önemli rolü olan gruplardır. Akran grupları, her yaş grubunda söz konusudur. Çocukların arkadaşlığa verdikleri önem, anne ve babalarına verdiği önemden çok daha büyüktür. Çocuk ilköğretim çağlarında daha çok aileye yönelimli iken, ortaokuldan sonra akran grubuna yönelimlidir. Gençlik grupları, toplumda akran kültürü oluşturmaktadırlar. Bu sebeple bu grubun etkileri bazen ana baba ve okulun etki ve denetiminden de üstün duruma gelebilmektedir (Tezcan, 1985, s.190). Çünkü çocuğun arkadaşlarının oluşturduğu küme, çocuğun bütün ilişkilerinin merkezinde bulunmaktadır. İtilen ya da bu küme dışında tutulan çocuk çok mutsuz olur. Arkadaşlarınca aranıp benimsenmek çoğu kez büyüklerce beğenilmek veya derslerde başarılı olmaktan önde tutulur (Yörükoğlu, 2010, s.91).

Birey, yaşıtlı ilişkilerinde kendisiyle eşdeğerde birisiyle ilişki kurmaktadır. Diyalog kurarken, dayanışma içerisinde bulunurken, plan yaparken, yetişkinlerle veya kendisinden büyük çocuklarla olduğundan daha fazla kendi akranlarıyla ilişki içerisindeyler. Bazen arkadaşlarıyla, kardeşleriyle olduğundan daha uyum içinde oynadıkları görülür.

Okul öncesi dönemde başlayan akranlarla iletişim, çocuğun dış dünyayı anlayarak, çevresel uyaranlara karşı uyum sağlamasını kolaylaştırır. Başka bir deyişle, çocuğun sağlıklı bir biçimde bireyselleşmesi ve toplumsallaşması akran grupları içindeki etkileşimiyle yakından ilişkilidir. Bireysel önem ve değer duygularını geliştirdiği her türlü olumlu deneyim çocuğun sosyal gelişimini olumlu yönde etkiler (Yılmaz, 2012, s.28). Çocukların akranlarıyla birebir başlattıkları bu iletişim zamanla küçük ve büyük grup oyunlarına dönüşmektedir. Grup şeklinde bu değişim, ileriki yıllarda anlamlı, sağlıklı, başarılı ilişkilerin temelini oluşturur. Bununla birlikte akran etkileşimlerinin sosyalleşmeyi hızlandırıcı etkisi de bulunmaktadır (Özmen, 2013, s.38).

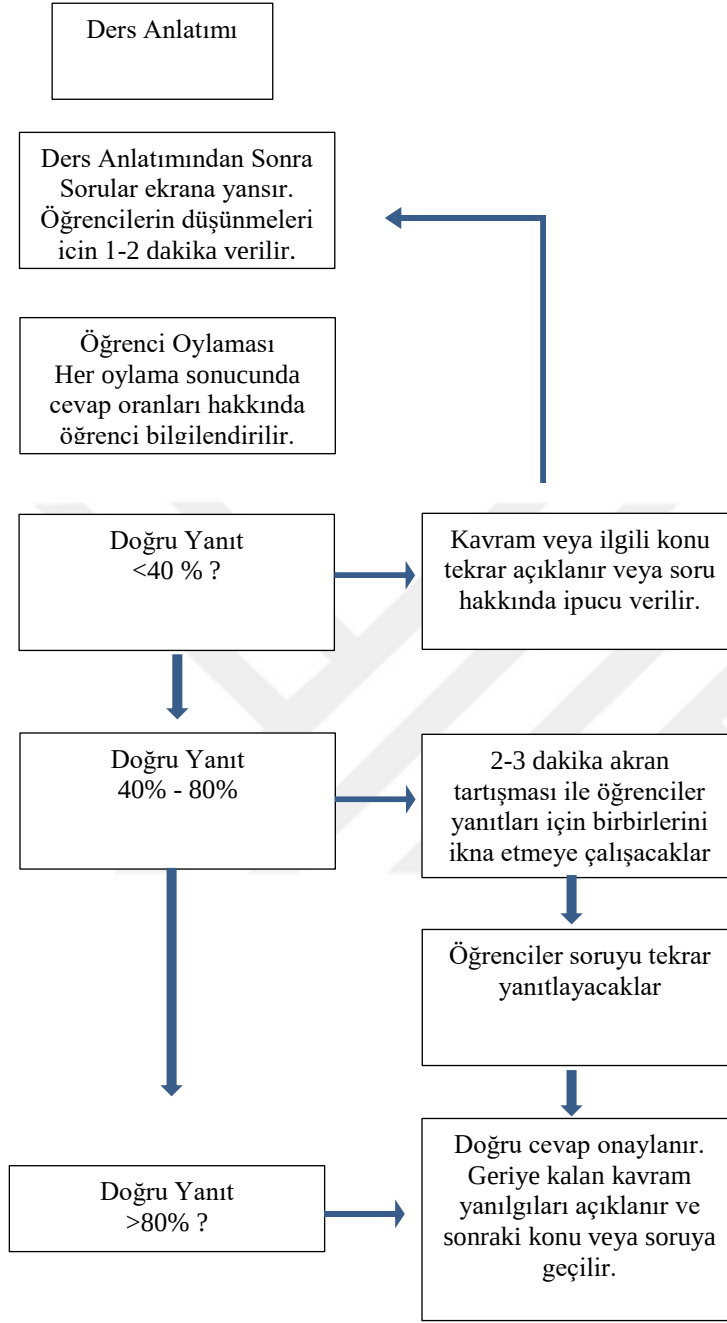
Ergenlik dönemindeki bir bireyin davranışları üzerinde de, ki bu davranışlar olumlu ve olumsuz olması fark etmez, akran grubunun büyük etkisi bulunmaktadır ve bu durum hem riskli hem de güvenli davranışlar için geçerlidir. Akran öğretimi, davranışlar üzerine akran etkisini olumlu yönde kullanmayı amaçlamaktadır. Akran eğitimcilerinin, hedef gruplarının gözünde kazandıkları takdire değer konum, akran öğretiminin temelinde yatan önemli bir husustur. Akran Öğretiminde etkin rol alan genç insanlar; eğitimci ve dinleyici ortak geçmişe ya da müzik anlayışı, popüler etkinlikler, dilin kullanımı, ailesel temalar ve toplumsal roller (öğrencilik, takım arkadaşlığı vb.) bakımından ortak ilgi alanlarına sahip olduğunda bilgi geçişinin daha kolay olduğu gerçeğini vurgulamaktadırlar. Akran eğitimci daha ziyade, genç olmanın anlamını ve zorluklarını bilen, bazı konularda daha bilgili ve dolayısıyla tavsiyelerde bulunan bir arkadaş olarak algılanmaktadır (Yaslı, 2009, s.19).

Akran öğretiminin varlığının uzun bir geçmişi vardır ve okullarda alternatif öğretim yöntemi olarak kullanılmaya başlanan ve farklı farklı biçim ve usullerle süregelen bu öğretim yönteminin bizim konumuzun uygulama yöntemini oluşturan şekliyle açıklaması yapılmıştır.

2.5.2.1. Akran Öğretimi Formatı

Akran Öğretiminin ilk aşaması önce dersin hocası tarafından konunun anlatılmasıdır. Normal şartlarda konu anlatımı 10-30 dakika arasındadır. Konu anlatımı bittikten hemen sonra öğrencilere ilk kavram sorusu sorulur. Sorular yansıtıldıktan sonra öğrencilerin kendi aralarında konuşmalarına izin verilmez ve öğrencilerden soruyu 1-2 dakika içinde bireysel olarak cevaplandırmaları istenir. Teknolojinin sınıfta etkin kullanıldığı bu yöntemle her öğrenci kendi cevabını oturdukları yerden aynı anda cevaplayabilmeleri için üzerinde Q klavyenin yer aldığı ve kendilerini kelimeler, sayılar, semboller ve daha fazlasıyla ifade etmesine imkan tanıyan her birine ayrı ayrı birer kumanda verilecektir. Öğrenci yanıt sistemiyle elde edilen veriler sonucunda eğer soruya verilen doğru cevap yüzdesi % 90'dan fazlaysa soru üzerinde tartışılmadan, sadece doğru cevap açıklanarak yeni bir kavram sorusuna geçilir. Fakat, doğru cevap oranı %40-%90 arasında ise öğrencilerden soruyu öğretmen tarafından oluşturulacak olan 2 ya da 3 kişilik gruplar halinde 2-3 dakika kadar tartışmaları istenir. (Öğrenciler arasından oluşturulacak 2 ya da 3 kişilik grupların ortaya çıkarılması sırasında öğrencilerin yerlerinden kalkmayacak şekilde gruplandırılmasına dikkat edilecektir. Her öğrenci önünde-arkasında ve ya yanında oturan arkadaşlarının arasından seçilecek olan bir ya da iki kişiyle bir araya gelerek bir grup oluşturacak, böylece sınıfın düzeni bozulmayacaktır.) Öğrenciler soruyu kendi aralarında tartıştıktan sonra yeni cevaplarını kendilerine verilen kumandalar vasıtasıyla gönderirler. Doğru cevap oranı tekrar %90'dan az olursa öğretmen soruya ilişkin konuyu bir kez daha anlatır ve doğru cevabı açıklar. Ardından konu ile ilgili bir kavram sorusu daha sorup, yukarıdaki süreci tekrar eder. Dersin sonunda kavram sorularına ait cevap kâğıtları öğretmene iletilir. Öğrenciler sınıftan ayrılmadan önce bir sonraki ders ile ilgili okuma ödevi verilir.

Tablo 3: Akran Öğretimi Formatı



2.5.2.2. Akran Öğretimi Oylama Araçları

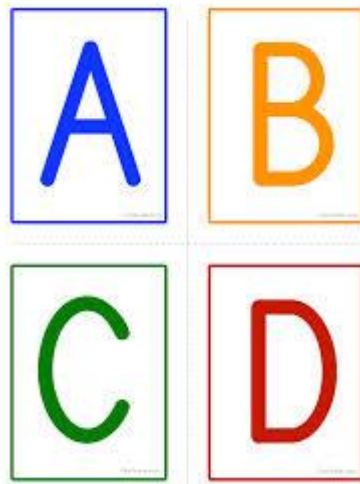
Akran Öğretiminde dersteki bütün öğrenciler tartışmadan önce ve sonra kendilerine yöneltilen sorulara cevap verirler. Bu birkaç yolla yapılabilir:

El Kaldırarak: Ellerin kaldırılarak gösterilmesi en basit sistemdir. Öğrenciler soruyu okuduktan sonra soru üzerinde düşünürler. Sonra dersin hocası sırayla yanıtları toplamaya başlar. “A seçeneği doğru cevaptır diyenler, ellerini kaldırsın” der. Daha

sonra B seçeneği, C seçeneği, D seçeneği. Böylece sınıfın genelinden seçeneklere ilişkin görüşleri alınır. Bu sistemin temel dezavantajı yanıtların anonim olmamasıdır. Yani öğrenci kolaylıkla etrafını izler ve kendinden ziyade başkalarının yanıtları ve tercihleri üzerinde karar kılabilir ve etkilenebilir.



Flaş Kartla: Sorunun ardından her öğrenci kendi cevap seçeneğine tekabül eden kartı (A, B, C, D,) kaldırarak seçeneğe ilişkin oyunu kullanır. Daha sonra dersin hocası tarafından yanıtların oranı taksim edilir ve öğrencilere geribildirim şeklinde sunulur. Bu sistem yaygın olarak kullanılır. Aynı zamanda düşük maliyetlidir. Oylama oldukça anonimdir. Çünkü tüm öğrenciler yanıt kartlarını aynı anda kaldırdıkları için ve kartlar da tek taraflı olduğu için öğrenci arkadaşlarının yanıtlarını kolaylıkla göremez.



Elektronik Yanıt Sistemleri: Her öğrenci sorunun ardından yanıtlarını bir elektronik yanıt sistemi vasıtasıyla yada “clicker” yardımıyla iletir. Bu ders hocasının

bilgisayarına sinyal gönderen ve üzerinde sayı ve harflerin bulunduğu bir kumanda sistemidir. Bu kumandalar vasıtasıyla bilgisayarda toplanan yanıtlar ve sonuçlar anında çubuk grafikler şeklinde ekrana yansır. Hatta bu kapsamdaki çoğu sistem her öğrencinin soruya verdiği yanıtları dersin hocası tarafından ayrı ayrı izlemesine yani takip etmesine de imkan verir. Elektronik yanıt sistemlerini (clickers) kullanmanın en önemli avantajı oylamanın gizli olmasıdır. Yani bütün sınıfın verdiği yanıtların seçeneklere ilişkin ortalamaları görüntülenirken, ders hocası haricinde öğrencilerin her birinin hangi yanıtı verdiği görüntülenmez. Bu durum katılımı teşvik ederken, öğrencinin de kendi yanıtı üzerinde düşünmesini sağlar. Diğer bir avantajı dersin hocası tarafından, hangi öğrenci ne kadar doğru yanıt verdiği veya ne kadar yanlış yanıt verdiği veya kaç sorunun cevaplanmasına katıldığının kayıtlarını rahatlıkla görmesidir. Bu aynı zamanda soruların zorluğu ve kolaylığını tespit etmek açısından da önemlidir. Elektronik yanıt sistemini kullanmanın temel dezavantajı da maliyetinin yüksek olması ve teknik destek gerektirmesidir.



2.5.2.3. Akran Öğretimi Kullanımına İlişkin Öneriler

Yöntem İçin Öğrencileri Hazır Hale Getirme: İlk dersin başlangıcında öğrencilere soru sormaya geçmeden önce yapılacak uygulamadan öğrencilerin bilgi sahibi olduğundan emin olunmalıdır. Soru sorduktan sonra öğrenciler yanıtlarını ulaştırırken sorun olmaması için yani “hocam bu nasıl olacaktı” dememeleri için öncesinde flaş kart veya elektronik yanıt sistemlerinin nasıl kullanılacağı ile ilgili

öğrencilerin tam manasıyla bilgilendirilmesi gerekmektedir. Dersin hocası, öğrencilere bu yöntemin amacının daha etkileşimli daha düşünülebilir ve tartışılabilir bir ortam oluşturmak olduğunu söylemeli ve öğrencilerin de bunu anlamaları sağlanmalıdır. Sorulan soruların kendilerini bir değerlendirme aracı olmadığını yani karne notlarını etkileyecek bir durumun söz konusu olmadığı açıklanmalı ve öğrenci rahatlatılmalıdır. Yöntemin avantajları ile ilgili öğrenciler bilgilendirilmeli, motive edilmelidir.

Sorular: Çok fazla sorularla öğrenci meşgul edilmemelidir. Dersin hocası soru sayısına konu ve sınıf eksenli düşünerek kendi karar vermelidir. Fakat genellikle 1 ders saati için 3-5 soru yeterlidir. Hatta bazen 1-2 soru bile yeterli veya daha yararlı olabilir. Sorulan sorular konu odaklı olmalı ve dersle bütünleştirici (entegre edici) olmalıdır. Öğrencilerin çoğunun doğru yanıtlayacağı çok kolay bir sorudan başlamanın öğrenciyi cesaretlendireceği hatta yöntemin benimsemesini hızlandıracağı unutulmamalıdır. Soru cümleleri açık, anlaşılır ve net olmalıdır. Kolay sorularla başladıktan sonra öğrencilerden gelen yanıtlara göre daha zorlu sorulara geçilebilir. Ders anlatırken yöntemin akışına aykırı olarak konu anlatımı esnasında sorularla konu anlatımı kesilmemeli hatta varsa problem Akran tartışmalarıyla giderebilmeleri sağlanmalıdır. İlk soru yansıtıldıktan sonra düşünmelerine fırsat vermeden soru yüksek sesle okunmalı ve dikkatlerin toplanmasına yardımcı olunmalıdır.

Oylama: Bu aşamada en önemli unsur, oylamaya geçmeden önce öğrencilere soru üzerinde düşünmeleri ve tam manasıyla tartışmaları için yeterli zaman verilmelidir. Eğer flaş kartlarla yanıtlar alınıyorsa dersin hocası tarafından verilen komutla aynı anda tüm öğrencilerin kartları kaldırmaları sağlanmalıdır. Böylelikle öğrencilerin sağa sola bakmaları ve arkadaşlarından kopya çekmeleri engellenmiş olur.

Tartışma: Bu aşamada en önemli unsur soru sorulduktan sonra öğrencilerin birbirleriyle konuşmaları ve kendi cevapları üzerine düşünmelerine imkan verecek yeterli zamanın sağlanmalıdır. Bu kısımda genellikle 2-3 dakikalık bir zaman yeterli olmaktadır. Konuşma başladığında yani tartışmanın ilk kısmında gürültü fazla olur. Giderek gürültü azalmaya başlar. Zaten verilen zamanın yeterliliği tartışmanın seyriyle de anlaşılabilir. Eğer sorulan soruların çoğunda öğrenciler tartışma sonunda doğru cevaplara ulaşıyorsa bu yöntemin doğru işlediğinin göstergesidir.

2.5.3. Sosyal Bilgiler Bağlamında Akran Öğretimi

Bir dersin amaçlarıyla başlamak ve o dersin alanını dikkate almak, o dersin öğretim yollarını incelenmesine büyük faydası olur. Zaten okul programları da bu yolla yürütülmekte ve ders konularının öğrencilere benimsetilmesinde göz önünde tutulacak esaslar verilmeden önce, bu dersleri okutmaktan ne gibi amaçlar güdüldüğü açıklanmaktadır. Bu şekilde önemli bir fayda sağlanır ve amaçlar, öğretim çalışmalarında bize yol gösterici bir mahiyete bürünür (Akdağ, 2009, s.6).

Birçok disiplinden birçok konu alanlarını içinde barındıran Sosyal Bilgiler; kavramların, ilkelerin ve özellikle sözel nitelik taşıyan ve sosyal bilimler temelli bilginin ağırlıkta olduğu ilköğretime yönelik bir konu alanıdır. Konu alanının daha çok sözel nitelik taşıması ve böylelikle düşünme becerilerinin ön plana çıkması sonucu, bireye kazandırılacak içerik, eğer anlaşılması güç bir bilgi yığını özelliği de taşıyorsa, öğrencinin ezberlemeye yönelmesine neden olmaktadır. Bu bakımdan, bu dersin genellikle bir ezber dersi olarak algılandığı görülmektedir. Hâlbuki ezberlemeyle sonuçlanacak böylesi bir algının ve sürecin yerine, bazı öğrenme-öğretme stratejilerinden yararlanarak, dersin çok daha anlamlı duruma getirilmesi; bu iş için de öğrenmeyi kolaylaştırıcı bir takım yaklaşımların işe koşulması olumlu sonuçları da birlikte getirecektir. Eğitim programlarının kapsadığı içeriğin öğrenciye kazandırılmasında, bir öğretmen olarak bu yaklaşımları gereğince bilmek ve eğitim - öğretim etkinliklerinde uygulamak önemlidir (Sözer, 1998, s.77).

Çağımız öğrencisinin, bir yandan kendisinin, çevresinin, toplumun ve ülkesinin karşılaştığı problemleri düşünme, bilme ve üstesinden gelebilmesi, diğer yandan ise, hızlı bir bilgi akış ve devriminin yaşandığı bilişim ve iletişim teknolojisinin okuryazarlığını bilmesi gerekmektedir. Bu bağlamda öğrenci, internet ağı ile tüm dünyadaki bilgi kaynaklarına anında nasıl ulaşabileceğini, onlardan nasıl yararlanabileceğini, olguları, kavramları, ilkeleri, genellemeleri nasıl öğreneceği ve onlardan nasıl yorumlar yapabileceğini, bunları kolay, etkili, kalıcı olarak nasıl edinebileceği ve öğretmenlerin de öğretimi kolaylaştırıcı olarak nasıl öğretebileceklerine ilişkin durumlar için yukarıda bahsedilen yapıcı kuramların ilkelerinden yararlanılmalıdır. Artık bilgi ve olguların üst üste sıralanıp depolanarak, ezberletilip öğrenilmesi ve öğretilmesi bir işe yaramamaktadır; çünkü olgular, bilgiler sürekli olarak değişebilmektedir. Barth ve Demirtaş'a (1996) göre "eğer çocuğun okul

yaşantısı bir anlamda sadece ezbere ve tüketiciliğe dayalı olursa boşa gitmiş olacaktır". (Duman ve İkiel, 2002, s.256)

Okulda, öğretim hizmetinin gerçekleştirilmesi sürecinde, öğrencilerin bilgiyi nasıl elde edecekleri konusunda öğretmen ve öğrencilerin izleyecekleri yöntem ve tekniklerin önemi kuşkusuz yadsınamaz. Bir yönüyle öğretim, öğretim programının, "okul" denilen ortamda, karşımızda bulunan öğrencilere uygulanması demek olduğuna göre, böyle bir öğrenme-öğretme etkinliğinin uygulanması sürecinde, öğrencilerin, özel amaçlarda kapsanan özellikleri gerektiği gibi kazanabilmeleri ve kalıcı izli bir davranış değişikliği oluşturabilmeleri için birtakım ilkelerden, yollardan yararlanmaya gereksinimleri vardır. Bu konuda, gerek öğretmenin, gerekse öğrencilerin işini kolaylaştıracak ve etkili öğrenme-öğretmeyi sağlayacak yöntem ve teknikler işe koşulur. Sınıftaki öğrenme-öğretme etkileşiminde izlenen çeşitli ilkeler, stratejiler yanında, etkili ve başarılı bir sonuç elde edebilmede bu yöntem ve tekniklerin rolü büyüktür (Sözer, 1998, s.91).

Günümüzde, artık öğrencilere sadece bir bilgi aktarımı olarak veya bilgiyi depolamaktan çok bilgiye nasıl ulaşacakları ve bir problem durumunda problemi çözmek için probleme nasıl yaklaşacaklarını öğretmeye yönelik bir eğitim anlayışı içine girilmiştir. Bu anlayışı edindirmek ve öğrenmeyi etkili ve verimli hâle getirebilmek için pek çok öğrenme modelleri oluşturulmuş pek çok yöntemler geliştirilmiştir (Çetinkaya ve Kuş, 2009, s.743). Genel olarak öğrenme-öğretme sürecinde öğrencinin öğrenmesini kolaylaştırıcı tüm öğretim yolları öğretim yöntemi olarak ifade edilmektedir. Öğretim yöntemi kavramı amaca ulaşmak için bilinçli olarak seçilmiş düzenli yol olarak da tanımlanmaktadır.

Sosyal bilgiler öğretiminde de çeşitli yöntem ve tekniklerden yararlanılmaktadır. Bununla birlikte, öğretimde her durum için geçerli, sihirli bir yöntem ve teknik olmadığı gibi iyi ya da kötü olarak nitelendirilebilecek bir yöntem ve teknik de söz konusu değildir. İyi yöntem, öğrencileri belirlenen amaçlara en etkili ve en kolay ulaştıran yöntemdir. Ayrıca yöntem ve tekniklerin birbirine üstünlükleri yoktur. Önemli olan, öğretmenin öğretim süreci bakımından en uygun yöntem ve tekniği seçip uygulamaya koyabilmesidir. Bunun için, öğretmenin, öğretim sürecinde işe koşulan yöntem ve tekniklerin yararları ve sınırlıklarını bilmesi son derece önemlidir (Yaşar ve Gültekin, 2009, s.89).

Öğretmenler tarafından kullanılan yöntemler dersin özelliğine göre değişmekle birlikte genel öğretim yöntemlerinin hepsi bütün derslerde rahatlıkla kullanılabilir. İlköğretimde yer alan Sosyal Bilgiler dersi de bütün genel öğretim yöntemlerinin kullanılabileceği derslerden biridir. İlköğretimde Sosyal Bilgiler dersi ilköğretim 4. sınıfta başlamakta ve 7. sınıfa kadar devam etmektedir. Sosyal Bilgiler, toplumsal gerçekleri kanıtlamaya dayalı bir bağ kurma süreci ve bunun sonunda elde edilen yaşamdan bilgiler olarak tanımlandığı ve Sosyal Bilgiler tüm sosyal bilimlerin, felsefe ve diğer etkinliklerin kesiştiği bir alan olarak düşünülebilir (Sönmez, 1998). Sosyal bilgileri, insanla ilgili bilimlerin içerik ve yöntemlerinden yararlanarak, insanın fiziksel ve sosyal çevresi ile etkileşimini zaman boyutu içinde, disiplinler arası bir yaklaşımla ele alan ve dünyadaki bütün yaşamla ilgili temel demokratik değerlerle donatılmış, düşünen ve becerili demokrat vatandaşlar yetiştirmeyi amaçlayan bir çalışma alanı olarak da tanımlayabiliriz (Doğanay, 2002, s.17). Sosyal Bilgiler dersi öğrencileri sosyalleştirme, hayat hakkındaki görüşlerini biçimlendirme ve doğa ile insana karşı yapıcı davranışlar geliştirme becerilerinin kazandırılması açısından çok önemlidir. Bundan dolayı sosyal bilgiler dersinde öğrencilere aktif olarak öğrenebilecekleri bir ortam sağlayan, dersin amacına ve konunun özelliğine göre seçilmiş öğretim yöntemleri kullanılmalıdır.

Etkileşim ağırlıklı bir yöntem olan Akran öğretimi yöntemi; öğrenci katılımı olduğu için ve demokratik yaklaşımlara yön vermesi, hem bilişsel hem de duygusal yönleri olması, sınıf içinde iletişime imkan sağlaması, sonuçta bir ürünün ortaya çıkması bakımlarından Sosyal Bilgiler derslerinde uygulanması son derece verimli olacak yöntemlerden birisidir.

2.5.4. Akran Öğretimi Alanında Yapılmış Çalışmalar

2.5.4.1. Akran Öğretimi Alanında Yapılmış Yurtiçi Çalışmalar

Eryılmaz, H. (2004) yaptığı çalışmada lise öğrencilerinin fiziğe karşı başarı ve tutumları üzerine Akran Öğretiminin etkisini araştırmıştır. Bu çalışmada, Fizik dersinde Akran Öğretimi yönteminin kullanılmasının bireyin akademik başarısına ve derse olan tutumuna etkisi araştırılmıştır. İki tip öğretim kullanılmıştır. Yani deney grubuna kavram sorularıyla zenginleştirilmiş Akran Öğretimi yöntemi, kontrol grubuna ise geleneksel öğretim kullanılmıştır. Bu çalışmada Fizik Tutum Testi, Fizik Başarı Testi,

Gözlem Kontrol Listesi ile veriler elde edilmiştir. Elde edilen veriler analiz edilmiş ve ortaya çıkan sonuca göre Akran Öğretiminin uygulandığı deney grubunun, geleneksel öğretimin kullanıldığı kontrol grubuna göre daha başarılı olduğu ortaya çıkmıştır. Gruplar arası tutumda ise anlamlı farklılık olduğuna dair bir kanıt bulunamamıştır.

Tokgöz (2007) yaptığı çalışmada Akran Öğretimi yönteminin altıncı sınıf öğrencilerinin fen bilgisi dersi başarıları, akan elektrik konusuna karşı geliştirdikleri tutum ve hatırlama oranları üzerine etkisinin mevcut öğretim etkinlikleri ve yöntemi ile karşılaştırılmasını amaçlamaktadır. “Akan Elektrik Başarı Testi” ve “Akan Elektrik Konusuna Karşı Tutum Ölçeği” çalışmaya katılan tüm öğrencilere, başlangıç bilgi ve tutumlarını ölçmek amacıyla ön-test olarak uygulanmıştır. Üç haftalık uygulamanın hemen ardından kontrol ve deney grubundaki öğrencilere aynı test ve ölçek son-test olarak verilmiştir. Ayrıca, son-testten üç ay sonra Akan Elektrik Devreleri Başarı Testi her iki gruba bir kez daha uygulanmıştır. Elde edilen verilerin analiz edilmesi sonucunda Akran Öğretim yönteminin mevcut öğretim etkinlik ve yöntemine göre, öğrencilerin akademik başarılarında ve öğrenmenin kalıcılık oranları üzerinde olumlu etkisi olduğunu göstermiştir. Bununla birlikte, istatistiksel analizler Akran Öğretimi yöntemi ve geleneksel öğretim yöntemi ile eğitim gören öğrencilerin tutumları arasında anlamlı bir fark ortaya koyamamıştır.

Can (2009), bu araştırmada, müzik öğretmenliği bireysel çalgı eğitimi gitar öğrencileri için geliştirilen Akran Öğretimi programının etkililiğinin sınanması amaçlanmıştır. Uygulanan yöntem E. Mazur tarafından tasarlanan Akran Öğretimi yönteminin birebir aynısı değildir. Fakat akranlar arasında ki ilişkinin, dayanışmanın, işbirliğinin nasıl bir sonuç doğuracağını ortaya koyabilmek açısından bu çalışmaya yer verilmesinin önemli olduğu düşünülmüştür. Araştırmacının yaptığı çalışmada, oluşturulan programla müzik öğretmenliği gitar öğrencilerinin bilişsel, duyuşsal ve devinişsel alanlarda gelişip gelişmediği belirlenmiştir. Araştırma sürecinde Akran Öğretimi yönteminin uygulandığı deney grubunun birinci sınıflardan oluşan diğer bir alt gruba eğitim verebilmesi için 12 haftayı kapsayan dört ünitelerden oluşan bir gitar eğitimi programı oluşturulmuştur. Aynı zamanda Deney ve kontrol grupları ile araştırmacı tarafından haftada bir saat ve farklı saatlerde olmak üzere 12 haftalık klasik yöntemlere dayanan grup dersi uygulanmıştır. Deney grubu deneklerinin ise eşleştirilen öğrenciler ile uygun saatleri belirlenerek araştırmacının gözetiminde yine 12 haftayı içeren bire bir

dersler yapılmıştır. Deney grubu her bir deneğin öğrencilerle olan dersleri araştırmacı tarafından gözlenmiştir. Araştırmanın sonucunda, Akran Öğretiminin uygulandığı deney ile klasik yöntemin uygulandığı kontrol grupları arasında başarı testi, öğretmenlik mesleği tutum ve gözlem formundan alınan toplam puanlar açısından deney grubu lehine anlamlı bir farklılık oluşturduğu saptanmıştır.

Demirci ve Şekercioğlu (2009) “Akran öğretimi yönteminin üniversite öğrencilerinin elektrostatik konusundaki başarılarına etkisi ve yönetime yönelik tutumlar” adlı çalışma ile bu yöntemi denemeye tabi tutmuştur. Bu araştırmada, Akran Öğretimi yönteminin üniversite öğrencilerinin elektrostatik konusundaki başarılarına etkisine bakılmış ve öğrencilerin yönetime yönelik tutumları belirlenmiştir. Çalışmada veriler “Tekrarlı ANOVA Testi” ile analiz edilmiştir. Buradan elde edilen sonuçlara göre, deney grubunun başarısının kontrol grubuna göre istatistiksel olarak daha anlamlı olduğu bulunmuştur. Ayrıca, deney grubu öğrencilerinin Akran Öğretimi yöntemine karşı olumlu bir tutum sergiledikleri belirlenmiştir.

Şen (2010), Akran Öğretimi ve mikro öğretim yönteminin fizik öğretmen adaylarının öğretme becerileri üzerindeki etkileri araştırılmıştır. Çalışmadan elde edilen bulgular, akran ve mikro öğretim yönteminin fizik öğretmen adaylarının öğretme becerilerine olumlu yönde katkı sağladığını göstermektedir.

Kavanoz, & Yüksel (2010), tarafından yapılan bu çalışma Akran Öğretiminin farklı bir uygulama biçimi olarak karşımıza çıkıyor. Yani Eric Mazur tarafından geliştirilen yönteminden farklı bir yöntem biçimidir. Fakat akran dayanışması ve işbirliği çerçevesinde bir yöntem biçimi olması özelliğiyle incelemeye gerek görülmüştür. Bu çalışmada İngiliz Dili Eğitim Programları, İngilizce öğretmeni adaylarını gelecekteki mesleklerine hazırlamak üzere yapılandırılmış programlardır. Bu amaç doğrultusunda söz konusu programlar öğrencilere mesleki bilgi ve becerileri kazandırmak için çeşitli teknik ve stratejiler sunarlar. Öğrencilerin mesleki donanımı kazanmalarında etkili yollardan biri de akran öğretimi sürecidir. Bu çalışmada Akran Öğretimi uygulamasının İngilizce öğretmen adaylarının yöntem derslerinin içeriğini anlama ve kendi öğrenme ve öğretme deneyimleri üzerindeki etkisinin araştırılması amaçlanmıştır. İstanbul’da bir devlet üniversitesinde yürütülen bu nitel çalışmaya yöntem dersine kayıtlı 38 İngilizce öğretmeni adayı katılmış, çalışma 14 hafta sürmüştür. Veriler gözlem, görüşme, akran değerlendirme formları ve öz değerlendirme

raporları yoluyla elde edilmiştir. Tüm görüşme kayıtları ve yazılı belgeler tümevarımsal yöntemle çözümlenmiştir. Bulgular, Akran Öğretimi tekniğinin öğrenciler tarafından etkili bulunduğunu göstermiştir. Çalışmaya katılan öğrenciler bu sürecin kendi öğretim tekniklerini ve değerlendirme becerilerini geliştirdiğini öne sürmüşlerdir.

Savaş (2011), tarafından yapılan bu çalışmada, Akran Öğretimi destekli bilimsel süreç becerileri laboratuvar yaklaşımının öğretmen adaylarının bilimsel süreç becerilerine etkisi araştırılmıştır. Bulgular incelendiğinde öğretmen adaylarının üst düzey bilimsel süreç becerilerinden sonuç çıkarma, model oluşturma ve karar verme becerilerinde yüksek, tahmin ile verileri kaydetme ve yorumlama becerilerinden orta, değişkenleri belirleme ile değişkenleri değiştirme ve kontrol etme becerilerinde ise düşük kazançlar elde ettikleri; hipotez kurma ve deney yapma becerilerinde ise kazanç elde edemedikleri bulunmuştur. Buna göre yöntemin, öğretmen adaylarına bazı bilimsel süreç becerilerinin kazandırılmasında, etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bununla birlikte yöntemin, bilimsel süreç becerilerini kazandırmak üzere uygulanması önerilmektedir

Şekercioğlu (2011), tarafından yapılan çalışmada Akran Öğretimi yönteminin öğretmen adaylarının elektrostatik konusundaki kavramsal anlama düzeylerine etkisi ve bu yönetime yönelik tutumları araştırılmıştır. Ayrıca tüm öğretmen adaylarının fizik dersine yönelik tutumları belirlenmiştir. Çalışmadan elde edilen verilerin analizleri sonucu, Akran Öğretimi yöntemine göre öğretim yapılan sınıflardaki öğretmen adaylarının Elektrostatik Kavram Testi puanlarının, geleneksel yöntemle öğretim yapılan sınıflardaki öğretmen adaylarına göre daha yüksek olduğu, gruplar arasındaki bu puan farkının ise deney grubu lehine istatistiksel olarak anlamlı düzeyde olduğu bulunmuştur. Akran Öğretimi Yöntemi Tutum Anketi sonuçlarına göre öğretmen adaylarının yönetime yönelik tutumlarının olumlu olduğu, ayrıca görüşme verilerine göre öğretmen adaylarının bu yönetime yönelik olumlu tutum ve görüşe sahip oldukları belirlenmiştir. Bununla birlikte öğretmen adaylarının fizik dersine yönelik olarak olumlu tutumları olduğu belirlense de, karşılaştırılan gruplar arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Ayrıca, bu çalışmada, öğretmen adaylarının iletkenlik-yalıtkanlık, Coulomb kuvveti, elektriksel alan, elektriksel potansiyel ve enerji, Gauss yasası ve sığa ile ilgili kavram yanılgıları ve zorlandıkları durumlar tespit edilmiştir.

Akay (2011), tarafından yapılan çalışmada, Akran öğretimi yönteminin sekizinci sınıf öğrencilerinin dönüşüm geometrisi konusundaki matematik başarılarına ve matematik dersine yönelik tutumlarına etkisi araştırılmıştır. Bunun yanı sıra, bu çalışmada cinsiyet değişkenine ilişkin matematik dersindeki akademik başarıları ve bu derse karşı geliştirilen tutuma ilişkin farklılık olup olmadığı incelenmiştir. Araştırmacının dersine girdiği iki sınıf, deney ve kontrol grubu olmak üzere rastgele atanmıştır. Deney grubunda bulunan öğrenciler dönüşüm geometrisi konusunu akran öğretimi yöntemiyle işlerken, kontrol grubundaki öğrenciler geleneksel yöntemle ders işlemişlerdir. Ölçme aracı olarak Matematik Başarı Testi (MAT) ve Matematik Tutum Ölçeği (ATMS) kullanılmıştır. Araştırma sorularını yanıtlamak üzere iki yönlü kovaryans analizi ve iki yönlü varyans analizi istatistik teknikleri kullanılmıştır. Analizlerin sonuçları, akran öğretimi yönteminin dönüşüm geometrisi konusunda öğrencilerin matematik başarısını ve matematiğe karşı olan tutumlarını olumlu yönde etkilediğini göstermiştir. Ayrıca sonuçlar kız ve erkek öğrencilerin, matematik başarıları ve matematiğe karşı tutumları arasında anlamlı bir fark olmadığını göstermiştir.

Gök (2012), bu çalışmada Akran Öğretimi yönteminin alan dışı bir bölümde cebir tabanlı Fiziğe giriş dersinde üniversite öğrencilerinin kavramsal öğrenmesine, motivasyonuna ve öz-yeterliliğine etkilerini araştırmıştır. 123 öğrencinin katılım gösterdiği 4 gruplu bir yarı deneysel çalışmadır. Deney gruplarına Akran Öğretimi yöntemi kullanılmıştır. Kontrol gruplarına ise geleneksel öğretim yöntemleri kullanılmıştır. Verileri elde edebilmek için “kuvvet kavramı ölçeği” ve “Öğrenmede motive edici stratejiler” anketi kullanılmıştır. Sonuç olarak deney grupları, anlamlı olarak daha fazla kavramsal öğrenmeyi edindikleri ortaya çıkmıştır. Yine motivasyon açısından da gruplar arasında deney grubu lehine anlamlı bir fark bulunmuştur.

Yavuz (2014), tarafından yapılan çalışmada web tabanlı akran ve öz değerlendirme sistemi ile zenginleştirilmiş Akran Öğretiminin 7. Sınıf Rasyonel Sayılar konusunda öğrencilerin başarı ve tutumlarının üzerine etkisi araştırılmıştır. Rasyonel Sayılar Konusu Başarı Ölçeği, Rasyonel Sayılar Konusuna Yönelik Tutum Ölçeği, İnternet Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği ve Akran Öğretimi Gözlem Kontrol Ölçeği ölçme araçları olarak kullanılmıştır. Bu araştırma için Performans Ödevi, Performans Ödevi Değerlendirme Formu, Akran ve Öz Değerlendirme Sistemi, Akran ve Öz Değerlendirme Sistemi Kullanım Kılavuzu ve Akran Öğretimi Konu Kavrama Testleri

de değerlendirme materyalleri olarak hazırlanmıştır. Betimsel istatistikler ön ve son testlerden elde edilen veriler kullanılarak yapılmıştır. Sonuçlar her bir değişkene ait verilerin dağılımının yaklaşık olarak normal olduğunu göstermiştir. Çok değişkenli kovaryans analizi (MANCOVA) çıkarımsal istatistik olarak kullanılmıştır. MANCOVA sonuçları deneysel gruplar lehine anlamlı başarı ortalaması farkı göstermektedir. Ancak, gruplar arasında rasyonel sayılar konusuna karşı tutum için anlamlı bir fark bulunmamıştır.

Mazlum (2015), tarafından yapılan çalışmada ortaokul 6, 7 ve 8. sınıf öğrencilerinin Akran Öğretimi uygulamaları aracılığıyla ışık konusundaki kavram bilgisi göstergelerinin belirlenmesi ve akran öğretimi uygulamaları incelenmiştir. Öğrencilerin birlikte çalıştığı süreç kamera ile kayıt altına alınmış, akran öğretimi uygulamaları sonunda öğrencilerle mülakatlar yapılmıştır. Akran öğretimi uygulamaları izlenmiş ve öğrencilerin konuşmaları yazıya dökülmüştür. Yazıya dökülen konuşmalar ve mülakatlar Nvivo 9 programı ile analiz edilmiştir. Betimsel analiz yapılan çalışmada ilk olarak açık kodlama yapılmış daha sonra bu kodlamalar ilgili kategorilerin altında toplanmıştır. Bu kategoriler öğrencilerin ışık konusundaki kavram bilgisi göstergeleri, kullanılan araç gereçler ve öğretim kanallarına yöneliktir. Çalışmada öğretici öğrencilerin ışık kavramını en çok görme ile ilişkilendirdiği, yansımanın sadece parlak yüzeylerde olduğu, yansıma kanunlarının sadece düzgün yansıma için geçerli olduğu şeklinde düşünceleri olduğu ve öğrencilerin bazı kavramları yapılandırmasında günlük hayatta karşılaştıkları durumların ve ders kitaplarının etkili olduğu görülmüştür. Öğretici öğrencilerin Akran Öğretimi esnasında kavramları çoğunlukla sorular, etkinlikler ve video-animasyon üzerinden akıllı tahta aracılığıyla açıkladıkları belirlenmiştir. Öğrenciler genel anlamda akıllı tahta ve tablet gibi eğitim teknolojilerinin eğitimde kullanılmasından hoşnut olmakla birlikte akıllı tahta ve tabletleri kullanırken problem yaşamaları, bu teknolojilerin sınıf içinde kullanımının tamamen uygun olmadığı düşüncesini ortaya çıkarmıştır. Akran öğretimi uygulamalarının sonunda öğretici öğrencilerin yeni bilgiler öğrendikleri ve bu süreçten keyif aldıkları ortaya çıkmıştır. Bu anlamda akran öğretiminin diğer disiplinler ve konulara da uygulanması önerilmiştir.

Gülçek (2015), tarafından yapılan araştırmada, öğretmen adaylarının ideal gazlar konusundaki fen başarısına Akran Öğretiminin etkisi incelenmiştir. Araştırma

sonuçlarından elde edilen bulgulara göre deney ve kontrol grubu son test sonuçları karşılaştırıldığında, son testte akran öğretimi yöntemi ile öğretim yapılan deney grubunun puanları geleneksel öğretim yönteminin uygulandığı kontrol grubunun son testine göre yükselmesine rağmen anlamlı bir fark tespit edilemedi.

2.5.4.2. Akran Öğretimi Alanında Yapılmış Yurtdışı Çalışmalar

Trent (1996), Kimya bölümü öğrencilerinin performansları üzerine Akran Öğretiminin düşün-eşleş-paylaş tekniğinin etkilerini araştırmıştır. Düşün-Eşleş-Paylaş (Think-Pair-Share) soru ve problemlerin yanıtlarının eşleştirilmiş öğrenciler arasında tartışıldığı bir aktif öğrenme stratejisidir. Bu çalışmanın amacı Akran Öğretimi “düşün-eşleş-paylaş” tekniğinin lise kimya öğrencilerinin performansını geliştirip geliştirmediği incelenmiştir. Deney ve kontrol grupları şeklinde yapılan çalışmada geleneksel öğretimin uygulandığı kontrol grubuna göre bu tekniğin uygulandığı deney grubunun öğrencilerinin derse devamı, ilgisi ve başarısı daha yüksek olmuştur.

Rao & DiCarlo (2000) tarafından yapılan çalışmada ise Akran Öğretiminin fizyoloji eğitimine etkisi ve sınav performanslarını geliştirmesi üzerine etkisi araştırılmıştır. Bu çalışmayla tıbbi fizyoloji solunum bileşeni sırasında Akran Öğretimini kullanılarak öğrenci katılımını artırmak amaçlanmıştır. Akran öğretiminin kullanıldığı 10 sınıfta 50 dakikalık ders süreleri oluşturulmuştur. 50 dakikalık her ders 12-20 dakikalık 3 veya 4 kısa sunuma bölünmüştür. Ve böylelikle yöntemin ön aşaması olan konunun anlatılması, kavram sorularına geçilmesi ve tartışma şeklinde devam eden ders işleyişi gerçekleşmiş olmaktadır. Uygulama sonucunda elde edilen veriler ortaya koymuştur ki bu yöntem öğrencilerin anlayışında, sentezleme becerilerinde ve birbirleriyle entegre olmalarında önemli derecede etkili olmuştur.

Crouch & Mazur (2001), tarafından Akran Öğretiminin etkisini daha kapsamlı ve derinlemesine ortaya çıkarabilmek için on yıllık bir deneysel çalışma içerisine girilmiştir. Bu çalışma, alan dışı yani fizik bölümü harici bir bölümde cebir ve matematik tabanlı fiziğe giriş derslerinde Akran Öğretimi ile on yıllık bir uygulamanın sonuçlarını ortaya koymaktadır. Yapılan çalışmalar, on yıllık süreç Akran Öğretimi uygulamasının hem kavramsal düşünme hem de nicel problem çözmede öğrenci becerilerini geliştirdiği görülmüştür.

Harvey, (2003) tarafından Akran Öğretiminin 9. Sınıf öğrencilerinin kuvvetler ve hareket kavramlarının anlaşılması üzerine etkisi araştırılmıştır. Akran Öğretimi

kullanılarak derslerin işlendiği sınıfların sonuçları ile geleneksel ders tabanlı öğretim stratejileri ile işlenen derslerin sınıfları karşılaştırılmıştır. 9. sınıf fizik dersinin beş farklı bölümlerinde okuyan öğrencilere, hareket ve kuvvet konuları üzerine kendi öğrenme kazanımlarını belirlemek için ön-test ve son-test yapılmıştır. Öğretimin ilk ünitesinde 5 sınıfın 3'üne her ders boyunca Akran Öğretimi uygulanmıştır. Diğer iki sınıflar için ise her sınıf için geleneksel şekilde dersler devam etmiştir. İkinci ünite de ise daha önceden Akran Öğretimi kullanılmamış sınıflarda Akran Öğretimi ile dersler işlenmiştir. Yine diğer sınıflar geleneksel işleyişe devam edilmiştir. Uygulama sonunda veri toplama araçlarıyla elde edilen veriler neticesinde genel olarak, Akran Öğretimi yöntemi geleneksel öğretim yöntemleri ile karşılaştırıldığında öğrenme kazançları üzerinde önemli olumlu etki gösterdiği ortaya çıkmıştır.

Nicol & Boyle (2003) ise yaptıkları çalışma ile Akran Öğretimi yönteminin, İngiltere'de bir üniversitede mühendislik öğrencilerinin öğrenme deneyimleri üzerindeki etkisi test edilmiştir. Araştırmada veriler görüşme ve anket vasıtasıyla elde edilmiştir. Sonuçlar incelendiğinde ders esnasında diyalogun ve tartışmanın öğrenme üzerinde etkili olduğu görülmüştür.

Crouch, Watkins, Fagen, & Mazur (2007) ise yaptıkları çalışmada Akran Öğretimi üzerine on yıllık bir çalışmanın sonuçları geniş bir rapor halinde sunulmuştur. Bu çalışmada ortaya çıkan sonuca göre, Akran Öğretimi ile işlenen derslerin, öğrencilerin kavramsal düşünceleri ve nicel problem çözme becerilerinde ciddi bir artışa yol açtığı gözlemlenmiştir. Yine bu yöntemi kullanan yaklaşık 400 eğitimciden anket yoluyla elde edilen veriler de Akran Öğretimi yönteminin başarıyı olumlu yönde etkilediği ortaya konulmuştur.

Butchart, Handfield & Restall (2009), yaptıkları çalışmada Akran Öğretiminin felsefe, mantık öğretmede ve öğrencilerin eleştirel düşünebilmesinde etkisi araştırılmıştır. Bu çalışmada, diğer bilimlerde güçlü bir şekilde etkili olan Akran Öğretimi, felsefe biliminde de etkili olabileceği düşünülmüştür. Bu çalışmayla felsefe derslerinde Akran öğretiminin kullanımının öğrencilerin büyük çoğunluğuna çok olumlu etkilerinin olduğu tespit edilmiştir. Akran öğretiminin öğrenciler üzerinde anlama ve geri bildirim sağladığı, dikkat üzerine olumlu etki yarattığı ve zevkli bir etkileşim oluşturduğu görülmüştür. Ayrıca dersler hem konuşmacı için hem de öğrenciler için çok daha eğlenceli geçtiği görülmüştür. Akran Öğretimi sonrasında

uygulanan eleştirel düşünme testi sonuçları da bireyin eleştirel düşünme becerilerinde önemli derecede gelişmelere yol açtığı ve öğrenciyi cesaretlendirdiği görülmüştür.

Smith ve diğerlerinin (2009) Colorado Üniversitesi biyoloji öğrencilerinin sınıflarında yaptığı çalışmada da Akran Öğretiminin, öğrencilerin biyoloji kavramlarını anlamasında en etkili yaklaşım olduğu görülmüştür.

Lucas'ın (2009) yaptığı çalışma ise Akran Öğretimi kapsamında kullanılan ve öğrencilerin yanıtlarını aktarmak için kullandıkları flaş kartlar veya yanıt kartları yerine "iclicker"ların yani elektronik yanıt sistemi ile öğrencilerin soruları yanıtladığı bir Akran Öğretimi yöntemi kullanılmıştır. Bu çalışmayla matematik sınıflarında uygulanan Akran Öğretimi yönteminin bir aşaması olan öğrencilerin kartlar yardımıyla cevaplarını göndermesi kısmına bir yenilik getirip i-clickers denilen kumandalar vasıtasıyla – öğrenci yanıtlarının gönderilmesi sağlanmıştır. Bu haliyle yeniden test edilen Akran Öğretimi yönteminin öğrencinin derse katılımını artırdığı ve anlayışında gelişimi sağladığı görülmüştür. İ- Clicker ile Akran Öğretiminin öğrenmede de ciddi etkisinin olduğu görülmektedir.

Perez, Strauss, Downey, Galbraith, Jeanne, & Cooper, (2010) tarafından yapılan çalışmada ise Akran Öğretimi yönteminin uygulanış biçiminin oluşturduğu etkiyi bulmaya yönelik bir denemedir. Bu çalışmada Akran Öğretimi sırasında "İ-clicker" veya Türkçe karşılığı olarak kişisel yanıt sistemi ile cevapların iletilmesi sırasında ilk tartışmadan sonra ki ikinci cevapların ön yargılı olup olmadığı araştırılmıştır. Artık yaygın olarak üniversitelerde kullanılan bu sistemin etkilerinin bir kısım araştırmacıya göre de abartıldığı düşünülmektedir. Oluşturulan gruplardan kontrol grubunda öğrenci yanıtlarının çubuk grafiği gösterilmeden yani hangi seçeneğin ne kadar oy aldığı ve en yaygın cevabın hangisi olduğu bilinmeden ikinci defa tartışmaları isteniliyor. Eğer öğrenciler çubuk grafiği görüyorsa, onların yanıtları, daha az yaygın yanıttan- daha yaygın yanıtı geçişin %30 daha fazla olduğu ortaya çıkmıştır. Bu eğilim çoktan seçmeli sorularda %28, doğru-yanlış sorularda %38 daha bariz bir şekilde ortaya çıkmıştır. Bu sonuçlar göstermektedir ki, öğrencinin soru üzerinde sadece bir tartışmayla performansının artacağı düşüncesinin yanıltıcı olabileceği ve öğrencinin bir soru üzerinde ki ikinci yanıtının etkilenmiş olabileceği ortaya çıkmıştır.

Turpen, & Finkelstein (2010), tarafından yapılan çalışmada ise Akran Öğretimini uygulayan ders hocalarının bu uygulamayla ilgili farklılıklarını

özetlenmiştir. Bir gözlemci araştırmacının yorumlarına dayanan bu çalışma da, Akran Öğretiminin uygulandığı 3 farklı derslikte uygulanan metot süreci not edilmiştir. Dönem sonunda anketlerle elde edilen verilerden, öğrencilerin bu ortamlara karşı algılarını tespit etmiştir. Bu sonuçlar araştırmacının yorumlarıyla, öğrencilerin algıları arasında önemli bir ilişki bulunmuştur.

Porter, Bailey-Lee, Simon & Zingaro'nun (2011) yaptıkları çalışmada da yine bilgisayar derslerinde uygulanan Akran Öğretimi yönteminin başarıya etkisi araştırılmıştır. Özellikle tartışmanın ön plana çıkarıldığı bu yöntemle uygulama sonunda başarının %85-90'a çıktığı görülmüştür.

Allison (2012), sınıf performans sistemi (CPS- kızılötesi teknolojisi ile donatılmış, son derece kolay kullanımlı, sorulan sorulara tüm öğrencilerden cevap toplayan bir sistemdir) temelli Akran Öğretiminin 8. Sınıf matematik öğrencilerinin akademik başarısı ve motivasyonu üzerine etkisini araştırmıştır. Yarı deneysel ve eşdeğer olmayan 8. Sınıfta öğrenim gören 92 öğrencisinin dahil olduğu kontrol grubu çalışması geleneksel “sınıf performans sistemi tabanlı” matematik eğitimi aldı. Yine 8. Sınıfta okuyan deney grubunu oluşturan 72 öğrenciye “sınıf performans sistemi tabanlı Akran Öğretimi” kullanılarak 92 öğrencinin matematik başarısıyla karşılaştırılmıştır. Son-test puanları ANCOVA kullanılarak analiz edilmiştir. Temel Beceri test puanlarını değişken olarak kullanılmıştır. Bir istatistik kontrol grubu tasarımı aynı şartlar altında aynı öğrenci grubu için öğrenci motivasyonunu incelemek için kullanılmıştır. “Öğretim Materyalleri Motivasyon Anketi” ile elde edilen öğrenci motivasyon verileri istatistiksel olarak MANOVA ve bağımsız örneklem t-testi kullanılarak analiz edildi. Sonuç olarak; “Sınıf Performans Sistemi tabanlı Akran Öğretimi” kullanılarak matematik eğitimi alan sekizinci sınıf öğrencilerinin matematik başarı puanlarının “Akran Öğretimi olmaksızın sınıf performans sistemi temelli geleneksel öğretimle” ders gören öğrencilere göre anlamlı olarak daha yüksek olduğu ortaya çıkmıştır. Bununla beraber “Öğretim Materyalleri Motivasyon Anketi” ile elde edilen öğrenci motivasyon puanları da anlamlı derecede yüksek çıkmıştır.

Šestáková (2013), ise Akran Öğretiminin tarihi, bu alanda yapılan çalışmalar ve bu yöntemin Çek okullarında nasıl uygulanacağını anlatan bir makale kaleme almıştır. Bu makalede yöntemin etkililiğini ortaya koyan bulgulara yer verilmiştir. Fizik anlayışının geliştirilebileceğini, bu yöntemin geleneksel öğretimden daha etkili

olduğunu ortaya koymuştur. Bu yöntemin rahatlıkla ortaokullarda, liselerde ve hatta üniversitelerde kullanılabileceğini ifade etmiştir. Bu kullanımlar için de temel kavramlarının sunulduğu bir çerçeve çizmiştir.

Dumont, (2013), İsviçre’de yapılan bu çalışmada Akran Öğretiminin İngilizce öğreniminde etkisi araştırılmıştır. Elde edilen veriler, bu yöntemle işlenen dersin, öğrencilerin öz benliklerine saygınlığını arttığı ve hem kavramsal akıl yürütmede hem de İngilizce öğreniminde ciddi bir artış sağlandığı ortaya çıkmıştır. Ama bu çalışma diğerlerinden farklı olarak sınıf dışı ödevler üzerinden yürütülmüştür. Bu uygulamayla, öğrenciler ve öğretmenler arasında hem iletişimi arttırmak hem de sınıf dışı ödevlerle wiki (Herkesin üzerinde istediği gibi düzenlemeler yapmasına izin veren bilgi sayfaları topluluğu) üzerinden ders işlenişi sağlayarak yazılı yanıtlar ile sınıfın ortak dil pratiği üzerinde bir alıştırmaya uygulaması gerçekleştirilmiştir. Yani ev ödevlerinde Wiki üzerinden Akran Öğretimi yöntemi gerçekleştirilmiştir. Bu, öğrencilerin sınıf dışı çalışmalarında yani ev ödevlerini yaptıkları sırada da akranlarıyla tartışmalarında katılımlarını arttırmak ve öğrenci anlayışını geliştirmek için yardımcı olacak bir uygulama tasarlanmıştır. Daha geleneksel öğretim yöntemleri üzerinde ortak ön ders çalışmalarını geliştirmek için “wiki” kullanılmıştır. Zaten uygulama sonunda öğrenci puanlarının da tatmin edici düzeyde yüksek olduğu görülmüştür.

Hendricks (2014), ön lisans hemşirelik programlarında Akran Öğretimi çalışmıştır. Bu çalışmanın amacı, ön lisans hemşirelik programlarında Akran Öğretimi kullanımını incelemektir. Bizim çalışmamıza konu olan Akran Öğretimi yönteminin tam karşılığı olmasa da akran dayanışması ve öğretimi açısından incelenmeye değer görülmüştür. Akran Öğretimi, programları sınırlı hemşirelik fakültesi kaynaklarını yönetirken artan hemşirelik öğrenci kayıt sorunlarını gidermek için alternatif bir çözüm olarak düşünülmüştür. Bir nicel tanımlayıcı araştırma tasarımından bir online anket ile veriler elde edilmiştir. Akran Öğretimi ile ilgili düşüncelerini almak için programla ilgili olan eğitimciler ve yöneticilere bir anket uygulanmıştır. Ortaya çıkan sonuç ise Akran Öğretiminin etkili olabileceği yönünde olumlu bir sonuç ortaya çıkmıştır.

Zingaro (2014), tarafından yapılan çalışma ile Akran Öğretimi yöntemi Bilgisayar dersinde kullanılmıştır. Akran Öğretimi yönteminin kullanıldığı bir deney sınıfı ve yine normal düz sunumun yapıldığı yani mevcut program dâhilinde dersin işlendiği bir kontrol grubu oluşturulmuştur. Uygulama sonucunda Akran Öğretiminin

uygulandığı deney grubu final sınav ortalamalarının mevcut programlı kontrol gruplarına göre %4.4 daha yüksek olduğu görülmüştür. Gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğuna dair bir kanıt bulunamasa da bu puansal farklılık Akran Öğretimin etkisi bakımından somut sonuçlar ortaya koymaktadır.

Chou & Lin (2015) tarafından yapılan bu çalışmada, Akran Öğretimi ile öğrenci tartışmalarını teşvik etmek ve öğrenci ile bireysel sorumluluk arasında olumlu bir bağ kurmak amaçlanmıştır. Uygulama sonucunda elde edilen verilere göre Akran öğretimi ile işlenen dersin, mevcut program ile yürütülen dersin başarı oranından anlamlı derece daha yüksek olduğu görülmektedir.

Vickrey, Rosploch, Rahmanian, Pilarz, & Stains (2015), tarafından yapılan çalışmada ise Akran Öğretimi yönteminin inceliklerini daha iyi anlamak ve etkinliğini değerlendirmek için fizik ve biyoloji eğitimcileri tarafında kapsamlı bir araştırma yapılmıştır. Bu makale ile Akran Öğretiminin etkin kullanılması için araştırma temelli bir model ekseninde ders hocalarına bir kaynak oluşturulmuştur. Bu derlemede, akran öğretiminin başarılı bir şekilde uygulanması için kritik özellikleri ile ilişkili öğrenci sonuçlarının analizini sunmaktadır. Geleneksel ders ile karşılaştırıldığında, Akran Öğretimi ile işlenen dersin ağırlıklı olarak kavramsal ve sayısal problemleri çözmek ve karmaşık problemlere bu bilgileri uygulama becerisini geliştirdiği görülmüştür. Öğrenciler açısından yararlı bir öğrenme aracı olan Akran Öğretimi öğrencilerin derse devam olasılığını da artırmaktadır.

Yine daha başka çalışmalarda da, Akran Öğretiminin öğrenci performansını, akademik başarısını, derse olan tutumu ve motivasyonunu arttırdığı ve kalıcı öğrenmeleri sağladığına ilişkin sonuçlar ortaya konulmuştur. (Akt: Allison, 2012:147; Conoley vd, 2006; Cortright, Collins, & DiCarlo, 2005; Cortright, Collins, Rodenbaugh & DiCarlo, 2003; Guiliodori, Lujan, & DiCarlo, 2006; Lasry, Mazur, & Watkins, 2008; Miller, Santana-Vega, Terrell, 2006; Perez et al., 2010; Rao, Collins, & DiCarlo, 2002; Smith, Ağaç, Krauter & Knight 2011).

Sonuç olarak Akran Öğretimi ile ilgili yurt içi ve yurtdışı olmak üzere yapılan birçok çalışmada yöntemin, öğrencinin başarısı, motivasyonu, derse olan tutumu, eleştirel düşünme becerileri başta olmak üzere birçok olumlu gelişmeyi tetiklediği ve etkilediği bulgusu ortaya konulmuştur. Elbette ki bütün stratejiler, yöntemler ve tekniklerde olduğu gibi Akran Öğretimi tekniğinin de sınırlılıkları ve dezavantajları

vardır. Yöntem uygulanırken ve sonrasında yaşanan sınırlılık ve dezavantajlara sonuç kısmında ayrıca değinilmiştir.

2.6. Eleştirel Düşünme

Modern dünya ile günümüz bireylerinin düşünme becerilerine sahip olmaları bir zorunluluk haline gelmiştir. Öğretimde sadece bilgi alıp verme yerine, düşünmeyi öğrenme önem kazanmaktadır. Bu nedenle artık günümüz eğitim kurumlarında sadece bilgiyi ve ürünü değil bunlarla birlikte düşünmeyi, eleştirmeyi, üretmeyi ve bilgiye ulaşma yollarını edinen bireyler yetiştirilmeye çalışılmakta, öğrencilere düşünme becerilerini kazandırmaya yönelik eğitim programları hazırlanmaktadır. Düşünme; mevcut bilgilerden başka bir şeye ulaşma ve eldeki bilgilerin ötesine gitme şeklinde tanımlanmaktadır. Presseisen, düşünme becerilerini "temel işlemler, problem çözme, karar verme, eleştirel düşünme ve yaratıcı düşünme" olmak üzere aşamalı bir biçimde ele almaktadır (Akbiyık&Seferoğlu, 2015, s.91). Eleştirel düşünme, eğitimden felsefeye, sosyolojiye ve daha birçok alana varıncaya kadar tanımlanması yapılmış ve eğitim literatüründe ve bilimsel kaynaklarda küçük farklılıklar haricinde benzer temada ve içerikte benzer anlamları işaret eden tanımlar yapılmıştır. Bazı yaklaşımlarda eleştirel düşünme bir beceri olarak tanımlanırken bazı alanlarda zihinsel bir süreç olduğunu ifade etmiştir (Gürkaynak ve diğ.,2008, s.1).

Eleştirel düşünmenin entelektüel ve felsefi kökleri Yunan filozofu Sokrates'e kadar dayanır. Önceleri, bu kavramdan, felsefe aracılığı ile davranışlarımıza rehberlik etmeyi amaçlayan mantıklı düşünme anlaşılmaktaydı. Zaman zaman olayların doğru biçimde tanımlanması olarak ele alınan eleştirel düşünme daha sonra kapsamlı biçimde tanımlanmaya başlanmıştır (Kaya,1997: akt.Seferoğlu ve Akbiyık,2006, s.194). Eleştirel düşünme, felsefe ve psikoloji gibi iki ana disiplinin incelemesi altında olmasına rağmen eğitim bilimlerinin de temel inceleme alanı içerisine girmiştir. “O halde eleştirel düşünme nedir ve niçin gereklidir?” gibi sorulara cevap aranmıştır. Öncelikle Eleştirel düşünme ile ilgili bir dizi tanımlara aşağıda yer verilmiştir.

- Ennis’e göre eleştirel düşünme; “neye inanacağımıza veya ne yapacağımıza karar vermeye odaklanmış mantıklı yansıtıcı bir düşünmedir” .
- Matthew Lipman ise eleştirel düşünmeyi; “iyi bir yargıya götüren becerili ve sorumlu bir düşünme olarak tarif eder (Nosich,2012, s.3).

- Eleştirel düşünme, kendi düşüncemizi ve etkileşim halinde olduğumuz kişilerin düşüncelerini göz önünde tutarak kendimizi, çevremizdeki olayları, durumları ve düşünceleri anlamayı amaç edinen aktif ve organize edilmiş zihinsel bir süreçtir (Özden,2011, s.160).
- Eleştirel düşünme, olumsuz nitelikte yargılayıcı değerlendirme olan “tenkit” kavramının karşılığı değildir. Eleştirel düşünme öz eleştiri ile başlar. Bu insanlar kendi düşünce sürecinin bilincindedirler. Kendi düşünceleri üzerinde düşünürler (Akpınar, 2010, s. 136).
- Eleştirel düşünme, sadece düşünmekten farklıdır. Meta-bilişseldir, kendi düşünmemiz hakkında düşünmemizi içerir (Nosich, 2012, s. 3).
- Eleştirel düşünme, onun iyileştirilmesi amacıyla düşünmeyi analiz ve değerlendirme sanatıdır. Kısaca eleştirel düşünebilen, kendinin düzelten, kontrol eden, disipline eden bir düşünce yapısıdır. (Paul & Elder, 2006, s. 3).
- Eleştirel düşünme ileri düzey bir düşünmedir.
- Halpern’in (1999) yaptığı tanımda ise eleştirel düşünme ulaşılmak istenen sonucun olasılığını arttırmak için kullanılan zihinsel beceriler ve stratejilerin kullanılması anlamına gelir. Eleştirel düşünme’nin gerekçeli, maksatlı ve hedefe yönelik olduğunun altını çizer. Eleştirel düşünme sorunların çözümü, öngörülerin hesaplanması ve kararların alınması ile ilişkili bir düşünce sürecidir (Kazancı, 2014, s.19).

Demirel’e göre eleştirel düşünmenin beş ana kuralı vardır. Bunlar;

- **Tutarlılık:** Eleştirel düşünen, düşüncedeki tezatlıkları ortadan kaldıracabilmelidir.
- **Birleştirme:** Eleştirel düşünen, düşüncenin tüm boyutlarını ele alabilmelidir.
- **Uygulanabilme:** Kişi anlayabildiklerini de ekleyerek anladıklarını bir modelde uygulayabilmelidir.
- **Yeterlilik:** Eleştirel düşünen kişi, deneyimlerini ve sonuçlarını sağlam bir şekilde oturtabilmelidir.
- **İletişim Kurabilme:** Eleştirel düşünen kişi düşündüklerini birleştirerek anladıklarını çevresine anlaşılır bir şekilde iletebilmelidir. (Demirel, 2012, s. 215)

Eleştirel düşünme, eğitimin en temel hedeflerinden ve onun en değerli sonuçlarından biridir (Gelder, 2001,s. 539). Eleştirel düşünmenin amacı ise; analiz, değerlendirme, çıkarım, yargı ve bunların kavramsal, bağlamsal, metodolojik hususlarını açıklamaktır (Facione, 1990, s. 2). Eleştirel düşünme sadece insanın kendisini gerçekleştirmesine yardımcı olmaz. Aynı zamanda, bireyle beraber toplumunda sağlıklı bir şekilde yapılanmasını sağlar (Gündoğdu, 2009, s. 58).

1992 yılında yapılan APA çalışmalarında bireylerin, eleştirel düşünme becerilerine sahip olsalar bile bu becerilerini gerektiği gibi kullanmayabildikleri savı destek görmüştür. Branch (2000),bireylerin eleştirel düşünme becerilerini kullandıklarını ortaya çıkaran yedi özelliğini "meraklı olma, açık görüşlü olma, sistematik olma, çözümleyici olma, entelektüel olgunluk, özgüven sahibi olma ve doğruyu arama" şeklinde listelemiştir (Akbiyık&Seferoğlu, 2006, s.195).

2.6.1. Eleştirel Düşünme Basamakları

a) Gözlem

- Mevcut bilginin ne olduğunu belirlemek
- Çeşitli kaynaklardan gelen bilgileri toplamak
- Şu anda varolan bilgilerin ne olduğunu tespit etmek
- Farklı bakış açılarını keşfetmek
- Benzerlikleri ve çelişkileri tespit etmek

b) Analiz

- Ana konu ve argümanların içine bilgileri listelemek

c) Değerlendirme

- Bilgileri değerine göre ayırt etme
- Önemli bilgileri önceliklendirme
- Düşünceleri gerçek olandan ayırt etme

d) Problem

- Olası alternatifleri göz önünde bulundurma
- Yeni hipotezler geliştirme

e) Bağlamsallaştırma: belirli koşullarda ilgili olduğu bağlamla ilişki kurma

- Tarihsel düşünce
- Ahlaki düşünce

- Siyasi düşünce
- Kültürel düşünce
- Çevresel düşünce

f) Fikir, derinlemesine düşünme

- Soru ve test sonuçları üzerine ayrıntılı bir şekilde düşünme

2.6.2. Eleştirel Düşünmenin Karakteristik Özellikleri

Eleştirel düşünme becerisine sahip bireyin davranışlarına, olaylar karşısında tavrına ve zihinsel yapısına etkisi aşağıda sıralanmıştır.

Eleştirel düşünen birey;

- Makul ve akılcıdır. Eleştirel düşünürler ve sonuca hemen atlamazlar.
- Meraklı ve sorgulayıcıdır. Geniş bir konu alanında hareket ederler.
- İyi derecede bilgili olabilmeye ilgilidirler.
- Fırsatları yakalamada oldukça dikkatlidirler.
- Kendi kabiliyetlerini düşünme ve sorgulamada öz güven sahibidirler.
- Farklı dünya görüşlerine karşı açık fikirlidirler.
- Alternatifleri ve fikirleri düşünmede esnekler.
- Diğer insanların görüşlerine karşı anlayışlıdır.
- Kendi önyargılarına, kalıplaşmış ve benmerkezci eğilimlerine karşı dürüsttürler.
- Ön yargılarını askıya alır ve değiştirmede basireti güçlüdür. (Olin, 2011)

Düşünme Çeşitleri

Düşünmenin eleştirel ve eleştirel olmayan odaklı karşılaştırması ve özellikleri aşağıda sunulmuştur. (MEB)

Tablo 4: Düşünme Çeşitlerine İlişkin Özellikler

Eleştirel düşünme	Eleştirel olmayan düşünme
Mantıksal düşünme	Mantıksal olmayan düşünme
Deneyisel (ampirik) düşünme	Sezgisel düşünme
Yararacı (pragmatik) düşünme	Arzuya dayalı düşünme
Kuşkucu düşünme	Yetkeci (otoriteye dayalı) düşünme
Yansıtıcı (reflektif) düşünme	Dogmatik düşünme
Gerçekçi (realist) düşünme	İdealist düşünme
İstatistiksel düşünme	Mutlakçı düşünme
Çözümsel (analitik) düşünme	Vasat düşünme

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

3. YÖNTEM

Bu bölümde araştırma modeli, çalışma grubu, veri toplama araçları, verilerin toplanma süreci ve çözümlenmesi hakkında bilgiler verilmiştir.

3.1. Araştırma Modeli

Araştırma modeli, araştırmacının amacına uygun biçimde verilerin toplanması ve çözümlenebilmesi için bilinçli bir şekilde geliştirdiği ve gerekli koşulların düzenlendiği bir planı ifade eder.

Bu koşulların düzenlenmesinde ve bilinçli bir plan halini almasında iki temel yaklaşım vardır. Dolayısıyla iki temel veri toplama tekniği vardır. Bunlar belgesel araştırmalar ve görgül (gözleme dayalı) araştırmalar olmak üzere iki grubu ifade eder. (Can,2014, s.7) Alan yazının taranmasıyla elde edilen veriler belgesel taramadır. Bu tür araştırmalarda, veriler üzerinde uygulamaya dayalı analizlerden çok, anlamlı bağlar kurulacak, değerlendirilecek ve birtakım çıkarımlarda bulunulacak tarzda düzenlemeler söz konusudur. Belgesel tarama, daha çok başkalarınca toplanmış verilerden yararlanmayı içerdiğinden daha çok ekonomiktir. Aynı şekilde, kaynak olarak kullanılan belgelerde bir değişme söz konusu olmadığından aynı zamanda güvenilirlerdir. Belgesel taramanın en önemli sınırlılığı ise, toplayacağı veriler yönünden, kendinden önceki çalışmalara dayalı oluşudur. Yani toplanmış bilgilerin, kullanılan tanımlar ve izlenen yönünden eleştiri güclüğü olabilir, dolayısıyla yanlış değerlendirmeler yapılabilir. (Karasar, 2009, s.197). Görgül (gözleme dayalı) araştırmalar ise yanıt aranan bilimsel soruları yanıtlamak amacıyla, ya da doğru olup olmadığını sınamak istediği durumları sınamak için gereksinim duyduğu verileri, gözlemler yoluyla topladığı, üzerinde çeşitli istatistiksel işlemler yaparak çözümlediği ve anlamlandırdığı çalışmalardır. Tarama ve deneysel araştırmalar diye iki sınıfa ayrılır (Can, 2014, s.8).

Araştırmamızın yöntemini de oluşturan deneysel araştırma yaklaşımı farz edilen nedenlerin etkilerini keşfetmek için tasarlanan bir nicel yaklaşımdır. Bu gibi nicel araştırmaların temel çalışma ilkesi, toplanan verilerin araştırmanın alanına uygun olarak toplanarak çözümlenmesi ve elde edilen bulguların bir şekilde sayılarla ifade edilmesi ve ölçülebilmesidir (Ersoy, 2013, s.342). Bu yaklaşımın asıl özelliği, bir şeyin başka bir şeyi nasıl etkileyeceğini görmek için kasten değiştirilmesidir. (Christensen, Johnson &

Turner, 2015, s.33) Deneysel araştırma bilimsel yöntemler içinde en kesin sonuçların elde edildiği araştırmadır. Çünkü araştırmacı karşılaştırılabilir işlemler uygular ve daha sonra onların etkilerini inceler, bu tür bir araştırmanın sonuçlarının araştırmacıyı en kesin yorumlara götürmesi beklenir. (Büyüköztürk, Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel 2009, s.13) Bu gibi çalışmalar başkalarına danışmayla elde edilen verileri dışarıda tutup sadece birinci elden gözlemlerin sonuçlarından elde edilen bilgiyi içerir. Bu gözlemi ya araştırmacı kendisi, ya da bir başkası yapmış olabilir. (Balcı, 2011, s.14) Deneysel modeldeki çalışmaların hem kuramların test edilmesinde hem de uygulamadaki problemlerin çözülmesinde gayet kullanışlı olduğu da bilinmektedir. Eğitim alanında yapılan deneysel çalışmalar, çoğunlukla belli bir amaç için kullanılan iki ya da daha fazla yöntemin karşılaştırılması ve hangi yöntemin daha iyi sonuçlar vereceğinin araştırılması şeklinde gerçekleştirilmektedir. (İflazoğlu, 2003, s.73)

Bir çalışmanın neden-sonuç ilişkisinin güçlülüğü ve genellenebilirliği o çalışmanın o derece deneyselliğini ortaya koyar. Kısacası bir çalışmanın deneysel sayılabilmesi üç ana koşula bağlıdır.

1. Denemeci, durumu (değişkenleri) değiştirebilmeli (manipüle edebilmeli)
2. Değiştirmeler kontrollü olmalı
3. Denemeci, durumu değiştirmesinin etkisini gözleyebilmeli (etki tepki işleyişi izlenebilmeli. (Karasar, 2009, s.88)

Bu araştırmada, Akran Öğretimi yönteminin öğrencinin akademik başarısına, Sosyal Bilgiler dersine olan tutumuna, eleştirel düşünme becerilerine ve öğrenmelerin kalıcılığına etkisi incelenmiştir. Uygulama öncesi grupların oluşturulma biçimi ve diğer özellikler açısından bu çalışma yarı deneysel bir araştırmadır. Yarı deneysel desen, katılımcıların gruplara random (rastgele) atanmadığı araştırma desendir. Bu durum, araştırmacının deney için yapay olarak grup oluşturamadığı durumlarda gerçekleşir (Creswell, 2008, s.313). Yarı deneysel araştırmalar içerisinde en fazla kullanılan desen **“eşdeğer olmayan karşılaştırma grup deseni”**dir. Bu desen hem deney hem de karşılaştırma (kontrol) grubundan oluşur. Fakat katılımcılar gruplara yansız atanmazlar. Böylesi düzenlemelerin yapıldığı araştırmalara da yarı deneysel araştırmalar denir. Yani bir araştırmanın deneysel olmasının ölçütü sayılabilecek iç ve dış geçerliliğin tam olarak sağlanamadığı araştırmalardır.

Araştırmaya ilişkin nicel veriler öntest - sontest kontrol gruplu desen ile elde edilmiştir. Bu çalışma bir deney bir kontrol grubu üzerinden yürütülmüştür. Bilimsel değeri yüksek olan gerçek deneme modelleri üç grupta incelenmektedir:

- Öntest–sontest kontrol gruplu desen,
- Sontest kontrol gruplu desen ve
- Solomon dört grup desen (Karasar, 2008, s.97).

Dolayısıyla Sosyal Bilgiler öğretiminde Akran Öğretiminin kullanımının öğrencinin başarısına, derse karşı olan tutumuna ve eleştirel düşünme becerilerine etkisini ortaya koymak amacıyla yapılan bu araştırmada deneysel desen türlerinden “öntest–sontest kontrol gruplu yarı deneysel desen” modeli kullanılmıştır.

Deneysel desen, değişkenler arasındaki neden-sonuç ilişkilerini keşfetmek amacıyla kullanılan araştırma desenleri olarak tanımlanmaktadır (Büyüköztürk, 2007). Dolayısıyla yarı deneysel desenin amacı da deneysel desen de olduğu gibi neden-sonuç ilişkilerini keşfetmeye yöneliktir. Aralarındaki farklılık, yarı deneysel desende, kontrol ve deney gruplarının tesadüfen değil de ölçümlerle seçilmesidir (Ekiz, 2003; Karasar, 2006). Bu araştırmada, deney ve kontrol grubunun seçiminde rasgele atama yapılmamış ve araştırmanın bağımlı değişkeni olan akademik başarı bakımından grupların not ortalamalarının ve ön-testlerinin eşit olması kontrol edilmiştir.

Bu modelde, ölçümlerle tespit edilen iki gruptan biri deney biri kontrol olmak üzere **kümeleme analizi** ile oluşturulmuş iki grup bulunur. Her iki grupta da deney öncesi ve sonrası ölçmeler yapılır. Modelde ön-testlerin bulunması, grupların deney öncesi benzerlik derecelerinin bilinmesine ve son-test sonuçlarının buna göre düzeltilmesine yardım eder (Karasar, 2008, s.97). Modelin simgesel görünümü aşağıdaki gibidir.

Tablo 5: Öntest – Sontest Eşleştirilmiş Kontrol Gruplu Yarı Deneysel Desen

Gruplar		Ön-test	Deneysel İşlem	Son-test
D ₁	M	O ₁₋₁	X ₁	O ₁₋₂
K ₁	M	O ₂₋₁	X ₂	O ₂₋₂

D₁: Deney Grubu

K₁: Kontrol Grubu

O₁₋₁, O₂₋₁: Ön-test

O₁₋₂, O₂₋₂: Son-test

M: Grupların eşletirildiğini (matching) gösterir.

X₁: Deney grubundaki deneklere uygulanan bağımsız değişkeni göstermektedir.

X₂: Kontrol grubundaki deneklere uygulanan bağımsız değişkeni göstermektedir.

Tablo 6: Araştırmanın Deneysel Deseni

Gruplar	Ön Testler	Deneysel İşlem	Son Testler
Deney Grubu	Akademik Başarı Testi	Akran öğretimi	Akademik Başarı Testi
	Sosyal Bilgiler Tutum Ölçeği	yöntemiyle İşleniş (Bağımsız Değişken)	Sosyal Bilgiler Tutum Ölçeği
	Cornell Eleştirel Düşünme Testi		Cornell Eleştirel Düşünme Testi
Kontrol Grubu	Akademik Başarı Testi	2005 Programına Göre	Akademik Başarı Testi
	Sosyal Bilgiler Tutum Ölçeği	Yapılandırmacı Yaklaşım Temelli İşleniş	Sosyal Bilgiler Tutum Ölçeği
	Cornell Eleştirel Düşünme Testi		Cornell Eleştirel Düşünme Testi

3.2. Çalışma Grubu

Araştırma 2014-2015 eğitim-öğretim yılı güz döneminde, Elazığ il merkezinde yer alan Mezre Ortaokulu'nda öğrenim görmekte olan 7. Sınıf öğrencileri üzerinde yapılmıştır. Araştırmada çalışma grubu, deney ve kontrol grubu olarak belirlenmiştir. Çalışma grubu belirlenmeden önce bazı ölçütler dikkate alınarak çalışmaya başlanılmıştır. Bunlar;

- Elazığ Merkez'de bulunan ortaokullar içerisinde sosyo-ekonomik yapı olarak her düzeyde öğrencilerin bulunduğu okulları belirlemek
- Bu okullar içerisinde çalışmaların daha rahat yapabileceği esnek ve süreci destekleyici okul yönetimlerini belirlemek
- Araştırmayı yürütecek öğretmenlerin ilgili ve gönüllü olmaları

Bu sürecin ardından, araştırmanın sorunsuz yürütülebilmesi için resmi olarak gerekli izinleri almak amacıyla Elazığ İl Milli Eğitim Müdürlüğü ile yazışmalar gerçekleştirilmiştir. İzin belgeleri çalışmanın **ekler** kısmında mevcuttur. (EK 1)

3.3. Deneysel İşlemler Basamağı

Araştırmanın başlangıcında, geniş bir alan yazın taraması yapılarak ülkemizde ve dünyada Akran Öğretimi yönteminin uygulamaları incelenmiştir. Bu amaçla yarı deneysel desene uygun olarak araştırma kapsamındaki öğrenciler, küme örnekleme yöntemiyle belirlenmiştir. Küme örneklemenin gerçekleştirilmesi için dikkate alınan bazı ölçütler bulunmaktadır. Bunlar;

- Öğrencilerin 6. sınıf genel ortalamaları
- Öğrencilerin 7. sınıf birinci dönem genel not ortalamaları
- Kız ve erkek öğrenci dağılımlarının benzerlik göstermesi
- Öntest puanları

Bu işlemler, kümeleme analizi kullanılarak değerlendirilmiştir. Evrendeki bütün kümelerin tek tek eşit seçilme şansına sahip oldukları durumda yapılan örnekleme küme örnekleme denir (Karasar, 2009, s.114). Küme örneklemenin tercih edilmesinin bazı pratik sebepleri vardır. Bunlardan birisi hazır kümeleri listeleriyle beraber bulmanın kolaylığıdır (Balcı, 2011, s.99). Küme örnekleme de kendi içinde “oranlı ve oransız” küme örnekleme diye iki kısma ayrılır. Okullar belirlenirken, sosyo-ekonomik düzey de dikkate alındığından, her düzeyde yer alan bireylerin yer aldığı okulların öncelikli sıraya alınması ve bunlar içerisinde de sosyo-ekonomik olarak her düzeye sahip bireylerin yer aldığı bir okulun belirlenmesi amaçlanmıştır. Dolayısıyla uygulamanın yapılacağı okulun, sosyo-ekonomik olarak hangi kesimden olacağı şansa bırakılmamış aksine sosyo-ekonomik olarak bütün düzeyleri temsil edecek bir okula yoğunlaştırılmıştır. Sonuç olarak bu işlemler neticesinde 7-K kontrol grubu olarak, 7-D deney grubu olarak belirlenmiştir.

Deney ve kontrol gruplarının cinsiyete göre dağılımı aşağıdaki gibidir.

Tablo 7: Deney ve kontrol gruplarının cinsiyete göre dağılımı

	Kız		Erkek		Toplam
Gruplar	N	%	N	%	N
Deney	16	45	20	55	36
Kontrol	19	53	17	47	36

Tablo 7 incelendiğinde, deney ve kontrol grupları için cinsiyete göre homojen bir dağılım gözlemlenmiştir. Grupların sayısal büyüklüklerinin birbiriyle eşit ve yakın olması olumlu bir durumdur.

Bununla beraber araştırmada belirlenen grupların oluşturulma kriterlerine ilişkin bir değerlendirmenin yapılması da gerekli görülmektedir. Independent t-testi yapılmadan önce bu ölçütlerin normal dağılım gösterip göstermediğiyle ilgili bir sonuca varılabilmesi için Kolmogorov-Smirnov (K-S) testi uygulanmıştır. Sonuç olarak tüm gruplar için normal dağılım gösterdikleri görülmüştür. Bu nedenle parametrik bir test olan independent t-testi uygulanmasına karar verilmiştir. Öncelikle 6. Sınıf 1. Dönem, 6. Sınıf 2. Dönem, 7. Sınıf 1. Dönem ortalamalarının dağılımlarını gösteren K-S testinin analiz tablosu aşağıda sunulmuştur.

Tablo 8: Gruplara Ait Verilerin Normal Dağıldığına İlişkin Kolmogorov Smirnov Normallik Testi Sonuçları

Tests of Normality									
	ŞUBE	Kolmogorov-Smirnov ^a					Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Skewness	Kurtosis	Statistic	df	Sig.
6. SINIF	K	,241	34	,000	-1,048	-,149	,801	34	,000
1. DÖN.	D	,256	32	,000	-1,373	,521	,752	32	,000
	K	,243	34	,000	-1,693	2,098	,738	34	,000
6. SINIF	D	,272	32	,000	-1,293	,515	,779	32	,000
2. DÖN.									
	K	,214	34	,000	-1,121	,456	,838	34	,000
7. SINIF	D	,290	32	,000	-1,019	-,359	,812	32	,000
1. DÖN.									

K grubunun 6. Sınıf 1.dönem not ortalamaları ($D(34)=0,241, p=0,00$), 6. Sınıf 2.dönem not ortalamaları ($D(34)=0,243, p=0,00$), 7.sınıf 1.dönem not ortalamaları ($D(34)=0,214, p=0,00$) ve **D** grubunun 6. Sınıf 1.dönem not ortalamaları ($D(32)=0,256, p=0,000$), 6. Sınıf 2.dönem not ortalamaları ($D(32)=0,272, p=0,00$), 7. Sınıf 1.dönem not ortalamaları ($D(32)=0,290, p=0,00$) sadece bu veriler çerçevesinde değerlendirilmesi durumunda normal dağılıma uygun olmadığı görülmektedir. Fakat Tabashnik ve Fidell'e göre deney ve kontrol gruplarındaki elaman sayılarının 20'den fazla olması ve yine deney ve kontrol gruplarının sayılarının birbirine yakın olması bu

ölçütlerin dağılımlarının normal olduğunun varsayılması için yeterlidir. Merkezi Limit Teoremine göre eğer örneklem yeteri kadar büyükse, hâlihazırdaki değişkenlerin dağılımlarına bakılmaksızın ortalamaların örnekleme dağılımının normal dağılacığı söylenmektedir. Yani hatanın en az 20 serbestlik derecesi varsa, F testinin değişkenlerin normalliği varsayımının ihlaline karşı dayanıklı olduğu söylenebilir (Tabachnick ve Fidell, 2007, s. 79). Verilerin normal dağılıp dağılmadığını anlayabilmenin bir diğer yolu ise çarpıklık ve basıklık değerleridir. Eğer çarpıklık (Skewness) ve basıklık (Kurtosis) değerleri -2 ile +2 arasında ise verilerin dağılımlarının normal olduğu varsayılabilir.

Deney ve kontrol gruplarının dönem not ortalamalarına ilişkin yapılan istatistiksel analizler ve sonuçları aşağıda verilmiştir.

Tablo 9: Deney ve Kontrol Grupların Dönem Ortalamalarına İlişkin t-testi sonuçları

ŞUBE	N	$\bar{X}$	SS	Sd	t	p
6. SINIF K	34	46,88	3,80	64	,375	,709
1. DÖN. D	32	46,50	4,48			
6. SINIF K	34	48,18	2,62	64	1,63	,110
2. DÖN. D	32	46,78	4,13			
7. SINIF K	34	47,52	2,78	64	1,44	,156
1. DÖN. D	32	46,31	3,95			

Araştırmada yansızlık ölçütü olarak belirlenen her iki grubun “altıncı sınıf birinci dönem not ortalaması” ($t=,375$, $p>0,05$), “altıncı sınıf ikinci dönem not ortalaması” ($t=1,63$, $p>0,05$), “yedinci sınıf birinci dönem not ortalamasına” ($t=,144$, $p>0,05$) ilişkin t-testi sonuçlarına göre istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılığın olmadığı belirlenmiştir. Bu durum, deney ve kontrol gruplarının not ortalamalarına göre denk olduğunu göstermektedir. Yani grupların belirtilen ölçütler açısından uygulama öncesi grup oluşturma ölçütlerini sağladığı söylenebilir.

Tablo 10: Deney ve Kontrol Grupların Sosyal Bilgiler Dersi Ortalamalarına İlişkin t-testi sonuçları

ŞUBE	N	$\bar{X}$	SS	Sd	t	p
6. SINIF K	34	4,53	,614	64	-,380	,705
1. DÖN. D	32	4,59	,756			
6. SINIF K	34	4,91	,287	64	1,464	,144
2. DÖN. D	32	4,78	,420			
7. SINIF K	34	4,70	,462	64	-,642	,523
1. DÖN. D	32	4,78	,490			

Araştırmada yansızlık ölçütü olarak belirlenen her iki grubun “altıncı sınıf birinci dönem sosyal bilgiler dersi not ortalaması” ($t=-,380$, $p>0,05$), “altıncı sınıf ikinci dönem sosyal bilgiler dersi not ortalaması” ($t= 1,464$, $p>0,05$), “yedinci sınıf birinci dönem sosyal bilgiler dersi not ortalamasına” ($t=-,642$, $p>0,05$) ilişkin t-testi sonuçlarına göre de istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılığın olmadığı belirlenmiştir. Bu durum, deney ve kontrol gruplarının sosyal bilgiler dersi not ortalamalarına göre de denk olduğunu göstermektedir.

3.4. Deney ve Kontrol Gruplarının Ön-test Başarı puanlarının Karşılaştırılması

Çalışmanın yürütüldüğü okulda bulunan 16 tane 7.sınıftan, deney ve kontrol olmak üzere belirlediğimiz grupların yansız bir biçimde oluşturulduğunu göstermek amacıyla grupların başarı testinden aldıkları ön-test puanları da karşılaştırılmıştır. Böylece uygulama başlamadan deney ve kontrol gruplarının bilgi düzeyleri arasında bir fark olmadığı yani bilişsel olarak da birbirine denk oldukları ortaya konulmaya çalışılmıştır. İki grup arasında karşılaştırmaya gidilmeden önce puan dağılımlarının normal olup olmadığı Kolmogorov-Smirnov (K-S) testiyle sınanmış ve dağılımların normal olduğu ortaya çıkmıştır. Buna göre parametrik testlerden ANOVA testinin kullanılmasına karar verilmiştir.

Deney ve Kontrol grubunda yer alan öğrencilerin ön-test puanlarının karşılaştırılmasında ANOVA testi kullanılmasına karar verilmiştir. Ön-test puanlarının karşılaştırılmasında genelde 2 gruplu verileri analiz etmede t-testi kullanılmaktadır. Fakat Tabachnick ve Fidell (2007) göre; varyans analizi iki ya da daha fazla gruba ait ortalamalar arasındaki farkın anlamlı olup olmadığı ile ilgili hipotezleri test etmek için kullanılabilir. Bu yüzden etki ve gözlem gücünün de görülebilmesi açısından ANOVA testi kullanılması uygun görülmüştür. Ancak ANOVA testi yapılmadan önce bu testin sayıltılarından normallik ölçütünün sağlanıp sağlanmadığını ortaya koymak için Kolmogorov-Smirnov (K-S) testi yapılmış ve dağılımların normal olduğunun ($p>0,050$) varsayılabilceği görülmüştür. Buna göre parametrik testlerden ANOVA kullanılmasının uygun olduğuna karar verilmiştir. Öncelikli olarak grupların ön-testlerden aldıkları puanların dağılımlarını gösteren K-S testinin analiz tablosu aşağıda sunulmuştur.

Tablo 11: Gruplara Ait Öntest Puanlarının Normal Dağıldığına İlişkin Kolmogorov Smirnov Normallik Testi Sonuçları

ŞUBE	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Deney	,146	36	,050	,935	36	,036
Kontrol	,133	36	,109	,959	36	,201

Normallik durumunun sınanmasından sonra deney ve kontrol grubunda yer alan öğrencilerin ön-test puanlarının karşılaştırılmasında ANOVA kullanılmıştır.

3.4.1. Betimsel İstatistik

Denenceye ait betimsel istatistik; grup sayıları, ortalamaları, standart sapmaları, çarpıklık ve basıklık değerleriyle aşağıda sunulmuştur.

Tablo 12: Deney ve Kontrol Gruplarının Öntest Akademik Ortalama Başarı Puanlarına Göre Betimsel İstatistik Sonuçları

Grup	N	$\bar{X}$	SS	Çarpıklık	Basıklık
Deney	36	70,86	14,89	-,817	,373
Kontrol	36	72,71	11,70	-,207	,437

Tablo 12'e bakıldığında grupların akademik başarı ön-test ortalama değerlerinin birbirine yakın olduğu görülmektedir. Deney ve kontrol grupları için çarpıklık ve basıklık değerlerinin sıfıra yakın olması da, ön-test başarı puanlarının normal dağılım gösterdiğini desteklemektedir. Ön-test ortalama puanları arasında 100 üzerinden sadece yaklaşık 2 puanlık bir fark vardır. Bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığı ANOVA sonucunda aşağıda sunulmuştur. Yani bu farkın evrene genelleşip genelleşmeyeceği çıkarımsal istatistik ile ortaya konulmuştur.

3.4.2. Çıkarımsal İstatistik

Ön-test puanları arasında anlamlı bir fark olup olmadığı ANOVA testi sonuçlarına göre değerlendirilmiştir. Fakat önce ANOVA testinin ön koşulu olan sayıtlar kontrol edilmiştir. Dolayısıyla sayıtlar aşağıda sıralanmıştır.

Sayıtlar

Gözlemlerin bağımsızlığı: Uygulamanın yapılacağı ünite başlamadan bir hafta önce başarı testinin ilk uygulamaları gerçekleştirilmiştir. Ön testler her iki sınıfa da eş zamanlı uygulanmıştır. Öğrenciler tüm testleri birbirinden bağımsız şekilde dolmuşlardır. Ön-test kağıtları dağıtılmadan önce her iki gruba da bu test uygulamalarının, kendilerinin karne notlarını etkilemeyeceği, bunun yalnızca araştırmacıyı ilgilendiren bir durum olduğu ve kendilerinden elde edilecek verilerin sadece araştırmacıda kalacağı ayrıntılı bir şekilde anlatılmıştır. Bundan dolayı da öğrencilerin bu ölçekleri doldururken birbirlerine bakmamalarının önemli olduğu ve verilerin analizi aşaması için hayati önem taşıdığı belirtilmiştir.

Normallik Testi: Deney ve kontrol gruplarında ayrı ayrı ön-test başarı puanlarının normal dağılım gösterdiği denencesi K-S normallik testi ile test edilmiştir. Deney ve Kontrol grubunda puan dağılımlarının normal dağılım göstermediğine dair kanıt bulunamamıştır. Yani bu durumda ön-test puanlarının normal dağıldığı varsayılabilir. (Sırasıyla $p=0,050$ ve $p=,109$).

Varyansların Homojenliği: Deney ve kontrol gruplarının varyanslarının eşit olduğu denencesi Levene testi ile sınanmıştır ve varyansların eşit olduklarının varsayılabilceği görülmüştür ($p=,249$).

Tablo 13: Deney ve Kontrol Gruplarının Ön-test Akademik Ortalama Başarı Puanlarına Yönelik ANOVA Sonuçları

	Serbestlik Derecesi	F	P	Etki Büyüklüğü	Gözlemlenen Güç
GRUP	1	,343	,560	,005	,343
ERROR	70				

Tablo 13 incelendiğinde, deney ve kontrol gruplarının ön-test puanları arasında anlamlı bir farklılığın olduğuna dair bir kanıt bulunamamıştır ($F(1,70)=,343$; $p=0,560$; Kısmi Eta-Kare= $,005$; Güç= $0,343$). Sonuç olarak sıfır hipotezi reddedilememiştir;

bundan dolayı da deney ve kontrol gruplarının ön-test başarı puanlarına göre denk olduklarını varsayabiliriz.

3.5. Deney ve Kontrol Gruplarının Ön-test Tutum puanlarının Karşılaştırılması.

Deney ve Kontrol grubunda yer alan öğrencilerin ön-test puanlarının karşılaştırılmasında ANOVA testi kullanılmasına karar verilmiştir. Ancak ANOVA testi yapılmadan önce bu testin sayıltılarından normallik ölçütünün sağlanıp sağlanmadığını ortaya koymak için Kolmogorov-Smirnov (K-S) testi yapılmış ve dağılımların normal olduğunun ($p>0,050$) varsayılabilceği görülmüştür. Buna göre parametrik testlerden ANOVA kullanılmasının uygun olduğuna karar verilmiştir. Öncelikli olarak grupların ön-testlerden aldıkları puanların dağılımlarını gösteren K-S testinin analiz tablosu aşağıda sunulmuştur.

Tablo 14: Gruplara Ait Tutum Ön-test Puanlarının Normal Dağıldığına İlişkin Kolmogorov Smirnov Normallik Testi Sonuçları

ŞUBE	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Deney	,108	33	,200	,962	33	,302
Kontrol	,151	32	,061	,958	32	,246

Normallik durumunun sınanmasından sonra deney ve kontrol grubunda yer alan öğrencilerin ön-test puanlarının karşılaştırılmasında ANOVA kullanmıştır.

3.5.1. Betimsel İstatistik

Denenceye ait betimsel istatistik; grup sayıları, ortalamaları, standart sapmaları, çarpıklık ve basıklık değerleriyle aşağıda sunulmuştur.

Tablo 15: Deney ve Kontrol Gruplarının Tutum Ön-test Puanlarına Göre Betimsel İstatistik Sonuçları

Grup	N	$\bar{X}$	SS	Çarpıklık	Basıklık
Deney	33	2,47	,25	,276	1,313
Kontrol	32	2,58	,20	-,552	-,296

Tablo 15'e bakıldığında grupların tutum ön-test ortalama değerlerinin birbirine yakın olduğu görülmektedir. Deney ve kontrol grupları için Çarpıklık ve basıklık

değerlerinin sıfır civarı olması da, ön-test tutum puanlarının normal dağılım gösterdiğini desteklemektedir. Tutum Ön-test ortalama puanları arasında 5 üzerinden sadece yaklaşık 0,11 puanlık bir fark vardır. Bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığı ANOVA sonucunda görülecektir. Yani bu farkın evrene genelleşebilir genelleşemeyeceği çıkarımsal istatistik ile ortaya konulacaktır.

3.5.2. Çıkarımsal İstatistik

Tutum ön-test puanları arasında anlamlı bir fark olup olmadığı ANOVA testi sonuçlarına göre değerlendirilmiştir. Fakat önce ANOVA testinin ön koşulu olan sayıtlar kontrol edilmiştir. Dolayısıyla sayıtlar aşağıda sıralanmıştır.

Sayıtlar

Gözlemlerin bağımsızlığı: Uygulamanın yapılacağı ünite başlamadan bir hafta önce tutum testinin ilk uygulamaları gerçekleştirilmiştir. Ön testler her iki sınıfa da eş zamanlı uygulanmıştır. Öğrenciler tüm testleri birbirinden bağımsız şekilde dolmuşlardır. Ön-test kağıtları dağıtılmadan önce her iki gruba da bu test uygulamalarının ders hocalarının bilgisine sunulmayacağı, bunun yalnızca araştırmacıyı ilgilendiren bir durum olduğu ve kendilerinden elde edilecek verilerin sadece araştırmacıda kalacağı ayrıntılı bir şekilde anlatılmıştır. Bundan dolayı da öğrencilerin bu ölçekleri doldururken hocalarının öğrencilerin ders ile ilgili görüşlerinin ne olduğunu bilmeyeceği bu yüzden ölçeği ne düşünüyorlarsa ve ne hissediyorlarsa o şekilde doldurmaları, birbirlerine bakmamalarının önemli olduğu ve verilerin analizi aşaması için hayati önem taşıdığı belirtilmiştir.

Normallik Testi: Deney ve kontrol gruplarında ayrı ayrı tutum ön-test puanlarının normal dağılım gösterdiği denencisi K-S normallik testi ile test edilmiştir. Deney ve Kontrol grubunda puan dağılımlarının normal dağılım göstermediğine dair kanıt bulunamamıştır. Yani bu durumda ön-test puanlarının normal dağıldığı varsayılabilir. (Sırasıyla $p=0,200$ ve $p=,061$).

Varyansların Homojenliği: Deney ve kontrol gruplarının varyanslarının eşit olduğu denencisi Levene testi ile sınanmıştır ve varyansların eşit olduklarının varsayılabilirliği görülmüştür ($p=,344$).

Tablo 16: Deney ve Kontrol Gruplarının Tutum Ön-test Puanlarına Yönelik ANOVA Sonuçları

	Serbestlik Derecesi	F	p	Etki Büyüklüğü	Gözlemlenen Güç
GRUP	1	3,350	,072	,050	,438
ERROR	70				

Tablo 16 incelendiğinde, deney ve kontrol gruplarının ön-test puanları arasında anlamlı bir farklılığın olduğuna dair bir kanıt bulunamamıştır ($F(1,70)=3,35$; $p=0,072$; Kısmi Eta-Kare= $0,050$; Güç= $0,438$). Sonuç olarak sıfır hipotezi reddedilememiştir; bundan dolayı da deney ve kontrol gruplarının ön-test tutum puanlarına göre denk olduklarını varsayabiliriz.

3.6. Deney ve Kontrol Gruplarının Ön-test Eleştirel Düşünme puanlarının Karşılaştırılması

Deney ve Kontrol grubunda yer alan öğrencilerin ön-test puanlarının karşılaştırılmasında MANOVA testi kullanılmasına karar verilmiştir. Ancak MANOVA testi yapılmadan önce bu testin sayıtlarından normallik ölçütünün sağlanıp sağlanmadığını ortaya koymak için Kolmogorov-Smirnov (K-S) testi yapılmıştır. Testin normal dağılıp dağılmadığına ilişkin normallik ölçütleri (Normallik testi, grup sayısı, çarpıklık ve basıklık değerleri) bir bütün olarak değerlendirildiğinde normallik ölçütünün sağlandığına karar verilmiştir. Öncelikli olarak grupların ön-testlerden aldıkları puanların dağılımlarını gösteren K-S testinin analiz tablosu aşağıda sunulmuştur.

Tablo 17: Gruplara Ait Cornell Eleştirel Düşünme Ön-test Puanlarının Normal Dağıldığına İlişkin Kolmogorov Smirnov Normallik Testi Sonuçları

		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	ŞUBE	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Tümevarım	Deney	,216	36	,000	,903	36	,004
	Kontrol	,170	35	,012	,918	35	,012
Tümdengelim	Deney	,122	36	,193	,949	36	,097
	Kontrol	,177	35	,007	,917	35	,012
Varsayım Kurma	Deney	,118	36	,200	,955	36	,147
	Kontrol	,185	35	,004	,923	35	,018
Gözlem Yapma	Deney	,136	36	,088	,956	36	,165
	Kontrol	,135	35	,109	,966	35	,350
Kaynak Sorgulama	Deney	,136	36	,088	,956	36	,165
	Kontrol	,135	35	,109	,966	35	,350
Eleştirel Düşünme	Deney	,134	36	,099	,951	36	,115
	Kontrol	,111	35	,200	,966	35	,336

Normallik durumunun sınanmasından sonra ortaya çıkan sonuçlara göre testlerin K-S değerleri bazı testlerin normal dağılmadığına işaret etmektedir. Fakat örneklem büyüklüğü dikkate alındığında her bir grupta 20'den fazla öğrenci bulunmasından dolayı bu normallik testi sayıltısı sağlanamasa da sonuçların oldukça sağlam olacağı ifade edilmiştir. Hatta, eşit olmayan n ve sadece birkaç bağımlı değişken ile en küçük hücrede yaklaşık 20 örneklem büyüklüğü normallik varsayımının ihlaline karşı direnci sağlamaktadır. Bazı araştırmacılar N=40 olması durumunda (her gruptan n=10) MANOVA'da normallikten sapmaya karşı direnç olduğunu göstermiştir. (Tabachnick ve Fidell, 2007, s. 202,252). Dolayısıyla deney ve kontrol grubunda yer alan öğrencilerin ön-test puanlarının karşılaştırılmasında MANOVA kullanmıştır.

3.6.1. Betimsel İstatistik

Denenceye ait betimsel istatistik; grup sayıları, ortalamaları, standart sapmaları, çarpıklık ve basıklık değerleriyle aşağıda sunulmuştur.

Tablo 18: Deney ve Kontrol Grupların Cornell Eleştirel Düşünme Ön-test Puanlarına Göre Betimsel İstatistik Sonuçları

	Grup	N	$\bar{X}$	SS	Çarpıklık	Basıklık
Tümevarım	Kontrol	36	13,83	3,07	-,964	,323
	Deney	35	13,58	3,13	-,837	,569
Tümdengelim	Kontrol	36	10,83	3,44	-,777	1,578
	Deney	35	12,06	3,01	1,03	2,93
Varsayım Kurma	Kontrol	36	4,14	2,03	,057	-,739
	Deney	35	3,79	1,45	,515	1,482
Gözlem Yapma	Kontrol	36	10,29	2,46	,647	,416
	Deney	35	11,42	2,08	,205	-,188
Kaynak Sorgulama	Kontrol	36	10,29	2,46	,647	,416
	Deney	35	11,42	2,08	,205	-,188
Eleştirel Düşünme	Kontrol	36	34,47	7,13	-,649	,098
	Deney	35	36,64	5,46	,189	,833

Tablo 18'e bakıldığında grupların eleştirel düşünme ön-test ortalama değerlerinin birbirine yakın olduğu görülmektedir. Deney ve kontrol grupları için Çarpıklık ve basıklık değerlerinin sıfır civarı olması da, ön-test eleştirel düşünme puanlarının normal dağılım gösterdiğini desteklemektedir. Cornell Eleştirel Düşünme Ön-test ortalama puanlarının bazılarında puansal bir fark vardır. Bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığı MANOVA sonucunda görülecektir. Yani bu farkın evrene genelleşebilirlik genelleşemeyeceği çıkarımsal istatistik ile ortaya konulacaktır.

3.6.2. Çıkarımsal İstatistik

Eleştirel düşünme ön-test puanları arasında anlamlı bir fark olup olmadığı MANOVA testi sonuçlarına göre değerlendirilmiştir. Fakat önce MANOVA testinin ön koşulu olan sayıtlar kontrol edilmiştir. Dolayısıyla sayıtlar aşağıda sıralanmıştır.

Sayıtlar

Gözlemlerin bağımsızlığı: Uygulamanın yapılacağı ünite başlamadan bir hafta önce Cornell Eleştirel Düşünme Testinin (Düzey X) ilk uygulamaları gerçekleştirilmiştir. Ön testler her iki sınıfa da eş zamanlı uygulanmıştır. Öğrenciler tüm testleri birbirinden bağımsız şekilde doldurmuşlardır. Ön-test kağıtları dağıtılmadan önce her iki gruba da bu test uygulamalarının ders hocalarının bilgisine sunulmayacağı, bunun yalnızca araştırmacıyı ilgilendiren bir durum olduğu ve kendilerinden elde edilecek verilerin sadece araştırmacıda kalacağı ayrıntılı bir şekilde anlatılmıştır. Bundan dolayı da öğrencilerin ölçeği, o anlayışla doldurmaları, birbirlerine bakmamalarının önemli olduğu ve verilerin analizi aşaması için hayati önem taşıdığı belirtilmiştir.

Normallik Testi: Deney ve kontrol gruplarında ayrı ayrı ön-test eleştirel düşünme puanlarının normal dağılım gösterdiği denencesi K-S normallik testi ile test edilmiştir. Normallik durumunun sınanmasından sonra ortaya çıkan sonuçlara göre testlerin K-S değerleri bazı testlerin normal dağılmadığına işaret etmektedir. Fakat örneklem büyüklüğü dikkate alındığında her bir grupta 20'den fazla öğrenci bulunmasından dolayı bu normallik testi sayıtları sağlanamasa da MANOVA sonuçları oldukça sağlam olacağı ifade edilmiştir. (Tabachnick ve Fidell, 2007, s. 202,252).

Varyansların Homojenliği: Deney ve kontrol gruplarının varyanslarının eşit olduğu denencesi Levene testi ile sınanmıştır ve varyansların eşit olduklarının varsayılabilirliği görülmüştür ($p=,344$).

Tablo 19: Deney ve Kontrol Gruplarının Cornell Eleştirel Düşünme Ön-test Puanlarına Yönelik MANOVA Sonuçları

	Serbestlik Derecesi	F	p	Etki Büyüklüğü	Gözlemlenen Güç
GRUP	1	5,135	,000	,283	,979
ERROR	70				

Tablo 19 incelendiğinde, deney ve kontrol gruplarının ön-test puanları arasında anlamlı bir farklılığın olduğu görülmüştür. ($F(1,70)=5,135$ $p=0,000$; Kısmi Eta-Kare=,283; Güç=0,979). Sonuç olarak sıfır hipotezi kabul edilmiştir. Fakat gruplar aranda anlamlı bir fark olduğuna dair bir kanıt bulunsa da etki büyüklüğü incelendiğinde bunun çok da büyük bir denksizlik olduğu söylenemez.

3.7. Araştırma Süreci

Bu bölümde uzun ve detaylı bir çalışma gerektiren araştırmanın uygulaması öncesinde, uygulama esnasında ve uygulama sonrasında yapılan işlemler anlatılmıştır.

3.7.1. Uygulama Öncesi İşlemler

Araştırma konusu belirlendikten sonra uygulamanın eksiksiz ve sorunsuz gerçekleşebilmesi için bir yol haritası oluşturulmuştur. Dolayısıyla bir plan halinde hareket edilerek öncelikle, uygulamanın yapılacağı okulun ve öğrenci grubunun seçimine, yöntemin uygulanacağı uygun bir ünitenin belirlenmesine ve yöntemin sorunsuz işlenebilmesi için uygulamanın teknik boyutunu ilgilendiren malzemelerin temin edilmesine ilişkin çalışmalar yapılmıştır. Uygulamanın sorunsuz gerçekleşebilmesi için önce okul tespit çalışmaları yapılmıştır. Elazığ-merkezde yer alan ortaokulların listesi çıkarılarak bunlar içerisinde destek olmaya eğilimli ve sosyo-ekonomik düzey olarak her kesimden öğrenci profilinin yer aldığı varsayılan 3 okul belirlenmiştir. Elazığ-merkezde yer alan ortaokullar arasında Dumlupınar Ortaokulu, Mezre Ortaokulu, Mustafa Kemal Ortaokulu araştırma uygulamasının yapılabileceği okullar olarak seçilmesi uygun görülmüştür. Daha sonra bu okullarda gerekli çalışmaları yapabilmek için Elazığ İl Milli Eğitim Müdürlüğüyle gerekli yazışmalar yapılmıştır.

Resmi yazışmalar neticesinde Elazığ il merkezinde yer alan Dumlupınar, Mezre, Mustafa Kemal Ortaokullarında uygulamanın yapılabileceğine ilişkin resmi izinler tarafımıza ulaşmıştır. (EK 2) Daha sonra idarecilerle, uygulama ve okulun yapısıyla ilgili tekrar görüş alış verişinde bulunmak ve öğrenci profiliyle ilgili, sosyo-ekonomik olarak her düzeyi yansıtan bireylerin yer aldığı okulu tespit etmek için bir araya gelinmiştir. Yapılan görüşmeler sonucunda hem idarecilerin tutumu hem okulun fiziki şartları hem de öğrenci profili kriterleri temel alınarak yapılan değerlendirme sonucunda uygulamanın yapılacağı okulun “Mezre Ortaokulu” olmasına karar verilmiştir. 11 sosyal bilgiler öğretmeninin yer aldığı Mezre ortaokulunda çalışmanın yapılmasının düşünüldüğü 16 tane de 7.sınıf bulunmaktadır. Sosyal Bilgiler öğretmenleriyle yapılan görüşmeler ile uygulama anlatılmış, kendilerinden destek istenmiş ve düşünceleri alınmıştır. Bu görüşmeler neticesinde X öğretmenle çalışmanın daha uygun ve verimli olacağı kanısına varılmıştır. X öğretmenin derse girdiği sınıflardan, daha önce grup belirleme çalışmasında uygulanan işlemler de göz önünde bulundurularak, 7-K kontrol, 7 - D deney grubu olarak belirlenmiştir. Daha sonra denencenin test edilmesi için uygun bir ünite belirlenmesine yönelik çalışmalar başlatılmıştır. Netice itibarıyla çalışmaya en uygun ünite, 7. Sınıf sosyal bilgiler programının “Ekonomi Ve Sosyal Hayat” olan 5.ünitesi belirlenmiştir. Bu üniteni belirlenmesindeki kriterlerden bazıları ünitenin ders saati ve kazanım sayısı ile ilgilidir. Ekonomi ve sosyal hayat ünitesi 18 ders saatinden ve 6 haftalık bir süreden oluşması uygulama için yeterli olduğu kanaatine varılmıştır.

Karar verme süreci ile ilgili yapılan bütün çalışmalar 2014-2015 eğitim-öğretim yılının güz yarıyılında tamamlanmıştır. Aynı yılın bahar yarıyılında ise uygulamaya başlanmıştır. Uygulama başlamadan önce deney ve kontrol gruplarında uygulamayı yürütecek olan X öğretmene, Akran Öğretimi yönteminin işleyişi ile ilgili bilgiler verilmiştir. Bu yöntemi bütün süreçleriyle anlatan yol haritası niteliğinde bir yardımcı kitapçık oluşturulmuştur. (EK 1) Bu sürecin ardından çalışmanın yürütüleceği öğrencilerle çalışmanın seyrini aktaran ve bilgilendirme niteliğinde toplantılar düzenlenmiştir. Dolayısıyla öğrencilerin uygulama süreci ile ve yöntemle ilgili bilgi sahibi olmaları sağlanmıştır. Yöntemin eksiksiz uygulanması için yöntemin teknik boyutunu ilgilendiren malzemelerin temini ve kullanımı için hem öğrencilere hem de öğretmene “Promethean Activote” isimli elektronik oylama sistemi cihazıyla ilgili bilgi verilmiştir. Öğretmenin yönelttiği sorulara öğrencilerin yanıtlarını göndermesini

sağlayan ve her öğrenciye verilen birer kumanda vasıtasıyla gerçekleşen bu sürece ilişkin kısa bir alıştırma yapılmıştır. Böylece uygulamanın yapılması için gerekli alt yapı oluşturulmuştur.

Bütün bu işlemler neticesinde araştırmanın nice boyutunu oluşturan deneysel çalışmanın ön testlerinin uygulanmasına geçilmiştir. Uygulamanın yapılacağı ünite başlamadan bir hafta önce başarı, tutum, eleştirel düşünme ölçeklerinin ilk uygulamaları gerçekleştirilmiştir. Ön testler her iki sınıfa da eş zamanlı uygulanmıştır. Son olarak deney grubundaki öğrencilerin heterojen şeklinde gruplandırılmaları ve oturma düzenleri oluşturulmuştur.

3.7.2. Uygulama

7.sınıf sosyal Bilgiler dersinde “Ekonomik ve Sosyal Hayat” ünitesi, deney grubunda “Akran Öğretimi” yöntemiyle, kontrol grubu ise mevcut programda yer alan haliyle işlemiştir. Yani kontrol grubunda derslerin işleniş biçimine müdahale edilmemiştir. Kontrol grubunda dersler Sosyal Bilgiler ders kitabı ve öğrenci çalışma kitabındaki etkinlikler kapsamında yürütülmüştür.

Deney grubunda ise dersin işleniş Akran Öğretimi yöntemiyle yürütülmüştür. Akran Öğretimi yöntemi ile işlenen derste yapılan işlemler ise şöyledir:

Konu anlatımı bittikten hemen sonra öğrencilere ilk kavram sorusu sorulur. Sorular projeksiyon yardımıyla tahtaya yansıtıldıktan sonra öğrencilerden, soruyu 1-2 dakika içinde bireysel olarak cevaplandırmaları istenir. Bu sürede öğrencilerin kendi aralarında konuşmalarına izin verilmez. Teknolojinin sınıfta etkin kullanıldığı bu yöntemle, her öğrenci kendi cevabını oturduğu yerden ve bütün sınıfın da aynı sürede cevaplayabildiği, üzerinde Q klavyenin yer aldığı ve kendilerini kelimeler, sayılar, semboller ve daha fazlasıyla ifade etmelerine imkan tanıyan bir sistemle, her birine ayrı ayrı verilen bir kumanda vasıtasıyla yanıtlamaları sağlanır. Yanıtlama süresi sona erdiğinde öğrenci yanıt sistemiyle elde edilen veriler sonuçlarıyla ekrana yansır. Bu sonuçlara göre hangi şıkkın yüzde kaç oranında seçildiği ve kimler tarafından yanıtladığı gösterilir. Eğer soruya verilen doğru cevap yüzdesi % 90’dan fazlaysa soru üzerinde tartışılmadan, sadece doğru cevap açıklanarak yeni bir kavram sorusuna geçilir. Fakat doğru cevap oranı %40-%90 arasında ise öğrencilerden soruyu öğretmen tarafından oluşturulacak olan 2 ya da 3 kişilik gruplar halinde 2-3 dakika kadar tartışmaları istenir. Öğrenciler arasından oluşturulacak 2 ya da 3 kişilik grupların ortaya

çıkarılması sırasında öğrencilerin yerlerinden kalkmayacak şekilde gruplandırılmasına dikkat edilir. Her öğrenci önünde-arkasında veya yanında oturan arkadaşlarının arasından seçilecek olan bir ya da iki kişiyle bir araya gelerek bir grup oluşturarak, böylece sınıfın düzenini de bozmadan soru üzerinde tartışmaya başlarlar. Öğrenciler soruyu kendi aralarında tartıştıktan sonra yeni cevaplarını kendilerine verilen kumandalar vasıtasıyla yine verilen süre içerisinde ayrı ayrı yanıtlarlar. Doğru cevap oranı tekrar %80'dan az olursa öğretmen soruya ilişkin konuyu bir kez daha anlatır ve doğru cevabı açıklar. Ardından konu ile ilgili bir kavram sorusu daha sorup, yukarıdaki süreci tekrar eder. Dersin sonunda kavram sorularına cevaplamalarını sağlayan kumandalar öğretmene iletilir. Öğrenciler sınıftan ayrılmadan önce bir sonraki ders ile ilgili okuma ödevi verilir.

7.sınıf sosyal bilgiler dersi haftada 3 saatlik bir ders saatine sahiptir. Uygulamaya başlamadan önce oluşturulan ders işleyiş planında her ders saatinde Akran Öğretimi yönteminin uygulanması amaçlanmıştır. Fakat uygulamanın ilk haftası yaşanan sorunlar nedeniyle (süre kaybı, kumandaların dağıtılması ve toplatılması) ders işleme planında bir değişikliğe gidilmiştir. Çünkü hem dersin işlenmesi hem de Akran Öğretimi yöntemine ayrılan sürenin yeterliliği oldukça kısıtlanmıştır. Dolayısıyla sorunları çözmek için sorumlu öğretmenle hemen bir araya gelinmiş ve yapılan görüşme sonucunda deney gurubumuzdaki Sosyal Bilgiler dersinin haftalık 3 saatlik periyodun 2 saati konu anlatımı 1 saati ise Akran öğretimi yöntemine ayrılmıştır. Böylece 2. haftadan itibaren ders işleniş biçimi bu haliyle değiştirilmiştir. Böylece ders esnasında ortaya çıkan süre ve motive kaybı gibi olumsuzluklar en az seviyeye indirilmeye çalışılmıştır. Bütün bu gayretlere rağmen müdahale şansımızın olmadığı ve bizim dışımızda gerçekleşen ve derslerin aksamalarına neden olan durumlar ortaya çıkmıştır. Mesela 6 haftalık çalışmamızın takvimi içerisinde yer alan milli bayram ve il geneli yapılan deneme sınavları çalışmamızı o gün etkilemiş fakat okul idaresi ve sorumlu öğretmenle yapılan istişare neticesinde derslerimiz başka bir gün ve saatte sorunsuz telafi edilmiştir. Böylece uygulamamız istenilen ölçülerde sorunsuz bir şekilde tamamlanmıştır.

3.7.3. Uygulama Sonrası İşlemler

Sınıflarımızda yürütülen altı haftalık bir çalışma sonucunda uygulamanın yapıldığı ünite bittikten sonra başarı, tutum, eleştirel düşünme ölçeklerinin son

uygulamaları gerçekleştirilmiştir. Son testler her iki sınıfa da eş zamanlı uygulanmıştır. Bu işlemler neticesinde Akran Öğretimi yönteminin uygulandığı sınıfta öğrencilerle ve öğretmenle yöntemle ilgili düşüncelerini almak için görüşmeler yapılmıştır. Uygulama bittikten yaklaşık altı hafta sonra ise bilginin kalıcılık düzeyini elde etmek için başarı testi tekrar uygulanmıştır.

3.8. Veri Toplama Araçları

Araştırmanın amaçları doğrultusunda veri toplama aracı olarak 7. Sınıf Sosyal Bilgiler programının “Ekonomi ve Sosyal Hayat” ünitesinin içeriğine göre oluşturulmuş başarı testi (öntest, son test ve kalıcılık testi), Sosyal Bilgiler dersine ilişkin tutum ölçeği ve Cornell Eleştirel Düşünme Testi kullanılmıştır. Bu bölümde veri toplama araçlarının elde edilmesi, geliştirilmesi ve veri toplama süreci ile ilgili bilgilere yer verilmiştir.

3.8.1. Başarı Testi

Öğrencilerin Sosyal Bilgiler dersine yönelik ön bilgilerini belirlemek ve uygulama sonrasında Akran Öğretimi yönteminin kullanımının öğrenme açısından etkililiğini ve öğrenci başarısına etkisini ortaya koymak amacıyla bir başarı testi (SBBT) hazırlanmıştır. Başarı testi oluşturulmadan önce çalışmanın yürütüleceği konuları içeren 7.sınıf Sosyal Bilgiler programı kapsamında yer alan “Ekonomi ve Sosyal Hayat” ünitesi incelenmiştir. Üniteye yer alan konular, kazanımlar, ünitenin toplam ders saati ve her bir konuyu ders saati kapsamlı bir şekilde incelenmiştir.

Başarı testi oluşturmak için alan yazın taraması yapılmıştır. Elde edilen veriler çerçevesinde testin oluşturulmasına çaba sarf edilmiştir. Hazırlanan başarı testinde hem araştırmacının oluşturduğu özgün sorular hem de araştırmacının farklı kaynaklardan elde ettiği sorular (MEB, 2010; MEB, 2011; MEB, 2013; Coşku, 2015; Güvender, 2015; Körfez, 2015; Zambak, 2015; Değer, 2015; Anafen, 2015; Sözüoğlu, 2015) kullanılmıştır. Yine 7. Sınıf Sosyal Bilgiler ders kitabı ve öğretmen kılavuz kitabı da gözden geçirilmiştir. Dolayısıyla ilgili kaynaklardan yararlanılarak 50 soruluk çoktan seçmeli bir başarı testi geliştirilmiştir. Hazırlanan başarı testinin ifade biçimi, anlaşılabilirliği, öğrenci seviyelerine uygunluğu ile ilgili görüşleri alınmak üzere F.Ü. Eğitim Bilimleri Bölümünden iki öğretim üyesi, Sosyal Bilgiler eğitimi alanından bir öğretim üyesi, Türk Dili ve Edebiyatı bölümünden bir öğretim üyesi ve iki doktora öğrencisi ve bir Sosyal Bilgiler öğretmeni olmak üzere yedi uzmana sunulmuştur.

Yapılan değerlendirme ve öneriler sonucunda yapısal veya içerik olarak hatalı olabileceği düşünülen 3 soru başarı testinin taslak metninden çıkarılmıştır. Böylece ön uygulama yapılmak üzere son şekli verilmiştir. Hazırlanan 47 soruluk başarı testinin ön uygulaması 2014-2015 öğretim yılı bahar döneminde Elazığ ili merkezdeki Mezre Ortaokulunda 8. Sınıfa devam eden toplam 127 öğrenciye uygulanmıştır. Ön uygulaması yapılan testlerin 13 tanesi geçersiz sayılmıştır. Böylece testin geçerlilik ve güvenilirlik işlemleri 114 öğrenci üzerinden ve testteki “1” puan şeklinde hesaplanmıştır. Madde analiz işlemleri sonucunda her bir maddeye ait madde güçlük ve ayırtıcılık indeksleri belirlenmiştir. Aşağıdaki çizelgede madde analizi sonuçları gösterilmektedir.

Tablo 20: SBBT Madde Analizi Sonuçları

Madde No	pj Madde güçlük indeksi	rjx Madde ayırtıcılık gücü indeksi
1.	,23	,44
2.	,25	,50
3.	,42	,17
4.	,23	,44
5.	,33	,33
6.	,36	,28
7.	,28	,33
8.	,28	,33
9.	,25	,17
10.	,36	,28
11.	,03	,05
12.	,39	,22
13.	,30	,39
14.	,33	,33
15.	,25	,39
16.	,36	,28
17.	,36	,28
18.	,28	,44
19.	,42	,17
20.	,44	,11
21.	,36	,28
22.	,33	,33
23.	,33	,33
24.	,33	,33
25.	,42	,17
26.	,31	,28
27.	,33	,33
28.	,31	,39
29.	,22	,44
30.	,31	,39
31.	,36	,28
32.	,33	,11
33.	,28	,11
34.	,25	,39
35.	,31	,39
36.	,36	,05
37.	,47	,05
38.	,39	,22
39.	,33	,22
40.	,36	,28
41.	,33	,22
42.	,22	,33
43.	,22	,33
44.	,31	,39
45.	,36	,28
46.	,36	,28
47.	,28	,22

Tablo 20’de madde analizi sonuçları, madde güçlük ve ayırtıcılık indeks değerleri görülmektedir. Madde güçlük indeksi bir ortalama olmakla birlikte, aynı zamanda bir yüzdendir. Madde güçlük indeksi, testin uygulandığı grubun doğru ya da yanlış cevapları ile ilgili bir değerdir. Aynı zamanda sorunun zorluğu ve kolaylığını ifade eden bir değerdir. Bu değer 0 ile 1 arasında değişebilmektedir. 0 ile 1 arasında maddenin zor olanından kolay olanına doğru bir değişim vardır. Yani maddenin indeks değeri 1’e yaklaştıkça madde kolaylaşır, 0’a yaklaştıkça ise grubun maddeyi cevaplamakta zorlandığını gösterir. Testteki maddelerin madde güçlük indeksi ,03 ile ,46 arasında değişmektedir. Testin buna göre ortalama güçlüğü ,32 olarak belirlenmiştir. Testteki maddelerin madde ayırt edicilik gücü indeksleri ise ,05 ile ,45 arasında değişmektedir. Bir testteki madde güçlük indeks değerlerinin 10 ile 90 veya bazılarına göre ise 20 ile 80 arasında değişebileceğine ilişkin görüşler bulunmaktadır. Bir maddenin ayırt edicilik gücü indeks değerinin ise bir test maddesine üst grupta cevap verenlerin yüzdesi ile alt grupta cevap verenlerin yüzdesi arasındaki farktır ve bu değer -1 ile +1 arasında bir değer alır (Atılgan, 2011; Kan,2012; Baştürk, 2013).

Tablo 21: Madde güçlük indeksi Özellikleri

Madde güçlük indeksi (p)	Maddenin Değerlendirilmesi
0,80 ve daha büyük	➤ Çok kolay bir madde (çok fazla kişi cevaplamış)
0,65 – 0,79 arası	➤ Oldukça kolay bir madde
0,35 – 0,64 arası	➤ Orta düzeyde bir madde
0,20 – 0,34 arası	➤ Oldukça zor bir madde (Az kişi cevaplayabilmiş)
0,19 ve daha küçük	➤ Çok zor bir madde (çok az kişi cevaplayabilmiş)

Tablo 22: Madde ayırt edicilik indeksi Özellikleri

Madde ayırt edicilik indeksi (r)	Maddenin Değerlendirilmesi
0,40 ve daha büyük	➤ Çok iyi bir madde (Ayırt etme gücü yüksek)
0,30 – 0,39 arası	➤ Oldukça iyi bir madde
0,20 – 0,29 arası	➤ Üzerinde çalışılması ve düzeltilmesi gereken madde (Ayırt etme gücü orta derece)
0,19 ve daha küçük	➤ Çok zayıf bir madde (Ayırt etme gücü düşük)

Yukarıda Tablo 21 ve Tablo 22 dikkate alındığında, ön uygulamasını yaptığımız maddeler yeniden gözden geçirilmiştir. Madde güçlük indeksi değerleri 0,30 ile 0,80 arası olan maddeler ile madde ayırt edicilik indeks değerleri 0,20 ve yukarısı olan maddeler ön uygulamasını yaptığımız testte çıkarılarak ön testin nihai hali oluşturulmuş oldu. Bu değerler çerçevesinde seçilen 25 maddelik test kullanıma hazır hale getirilmiştir. Testte yer alan soru sayısı ve soru içeriği ünite de bulunan kazanımlara dengeli bir şekilde dağıldığı için kapsam geçerliliği bozulmamıştır. Testte, madde ayırt edicilik indeks değerinin 0,20 ile 0,29 arasında bulunduğu maddeler düzeltilerek teste dahil edilmiştir. Geriye kalan maddeler ise 0,30 ve üzeri olan maddeler olduğu görülmüştür. Testteki maddelerin madde güçlük indeks değerleri ise 0,30 ile 0,70 arasında değişmektedir. Sonuç olarak madde analizi işlemleri tamamlandığında ortaya 25 maddelik bir test çıkmıştır. (Ek 2). Elde edilen 25 maddelik testin maddelerinin birbirleriyle tutarlılığını ortaya koymak amacıyla ya da ölçme sonucunun hatasızlığını ortaya koymak amacıyla testin güvenilirliğine bakılmıştır. Bu amaçla testin güvenilirlik derecesini ortaya koymak için Kuder Richardson-20 (KR-20) hesaplaması kullanılmıştır. KR-20 hesaplamasında ortaya çıkan değerler 0 ile 1 arasında değişmektedir. Değerlerin 0'a yaklaşması test maddelerinin birbiriyle tutarlı olmadığını, değerlerin 1'e yaklaşması ise test maddelerinin birbirleriyle tutarlı olduğu dolayısıyla testin güvenilir olduğunu ortaya koymaktadır (Büyüköztürk, 2002; Atılgan, 2011; Kan, 2012). Bu çerçevede yapılan işlemler neticesinde başarı testinin KR-20 değerinin 0,90 olduğu ve bu değer testin güvenilirliğinin de yüksek olduğunu ortaya koyması bakımından önemlidir.

3.8.2. Tutum Ölçeği

Uygulamanın yapıldığı Elazığ-Merkez'deki Mezre Ortaokulu 7-D sınıfı öğrencilerinin uygulamanın öncesinde ve sonrasında Sosyal Bilgiler dersine ve Sosyal Bilgiler öğretmenine ilişkin tutumlarını belirlemek amacıyla Akengin ve Demir (2010) tarafından geliştirilen Sosyal Bilgiler Dersine Yönelik Tutum Ölçeği kullanılmıştır. Ölçek 26 maddeden oluşmaktadır. Maddelerin 15 tanesi olumsuz tutum cümlelerini içerirken 11 tanesi olumlu tutum cümlelerini içermektedir. Tutum ölçeği likert tipi beş derecelidir. Sorular "Tamamen Katılıyorum." (5), "Katılıyorum." (4), "Kararsızım." (3), "Katılmıyorum." (2), "Tamamen Katılmıyorum." (1) seçeneklerini içermekte olup seçenekler olumludan olumsuza doğru puanlanmıştır.

Sosyal Bilgiler Dersi Tutum Ölçeği'nin bütününe ilişkin Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayısı 0.932'dir. Sosyal Bilgiler Dersi Tutum Ölçeği'nin alt boyutlarına ait Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayıları, 1. Boyut için; 0.901, 2 Boyut için; 0.839, 3 Boyut için; 0.762 ve 4.Boyut için ise 0.720'dir. Bu sonuçlara göre Sosyal Bilgiler Dersi Tutum Ölçeğinin güvenilir bir ölçüm aracı olduğu söylenebilir (Demir ve Akengin, 2010:34). Bu çalışmada doğrulayıcı faktör analizi kapsamında; RMSEA 0.028; SRMR.082; GFI 0.80; AGFI 0.76; NFI 0.93; CFI 0.99 ve RFI 0.92 olarak tespit edilmiştir. Analiz sonuçları, mükemmel uyum değerlerine sahip olmasa bile, değerlerin kabul edilebilir sınırlar içinde olduğunu söylemek mümkündür (Demir ve Akengin, 2010:36–37).

Demir ve Akengin (2010) yaptıkları çalışmanın sonucunda; Sosyal Bilgiler Dersi Tutum Ölçeği'nin, ilköğretim altıncı ve yedinci sınıflarda öğrenim gören öğrencilerin sosyal bilgiler dersine yönelik tutumlarını belirlemek amacıyla kullanılabileceğini belirtmişlerdir. Dolayısıyla üzerinde çalışmış olduğumuz uygulamanın hedef kitlesi olan yedinci sınıf öğrencilerinin derse olan tutumları uygulamanın öncesi ve sonrasında Sosyal Bilgiler tutum ölçeği ile elde edilmiş bulunmaktadır. (EK 3)

3.8.3. Eleştirel Düşünme Testi

Cornell Eleştirel Düşünme Testleri Düzey X ve Düzey Z olmak üzere iki ayrı ölçme aracını ihtiva etmektedir. Düzey X, 4. Sınıf ile 14. Sınıflar arasında uygulamaya uygun bir ölçme aracıdır. Düzey Z ise ortaöğretim öğrencilerine ve lisans ve üzeri gruplara uygundur. CEDTDX, Ennis ve Millman (1985) tarafından geliştirilmiş bir ölçme aracıdır. CEDTDX herhangi bir kültüre has özellik taşıması ve ilköğretim 4. sınıftan itibaren uygulanabilir olması, testin çoktan seçmeli olması, hikâye tarzında hazırlanmış olması ve hesaplanmasının kolay olmasının da etkisiyle tüm dünyada ilköğretim düzeyinde eleştirel düşünme becerilerini ölçmede en yaygın olarak kullanılan testlerden biridir (Kurnaz, 2007). CEDTDX toplam 71 maddeden oluşan üç seçenekli çoktan seçmeli bir ölçme aracıdır. Tümevarım boyutunda 23, kaynakların güvenilirliğini yargılama boyutunda 24, tümdengelim boyutunda 14 ve varsayımları tanımlama boyutunda 10 soru yer almaktadır. Testin uygulama süresi orta öğretim ve üzeri gruplar için 50 dakika civarındadır, ilköğretim düzeyi içinse 64 dakika olarak ön görülmektedir (Ennis, 2006; Kurnaz, 2007; Akar, 2007; Kayagil ve Erdoğan, 2011; Şahin & diğ. 2014).

Öğrenciler bir uzay macerası şeklinde hazırlanmış olan testte kendilerine sorulan bazı sorulara doğru cevap bulmaya çalışmaktadırlar. Test 4 boyuttan oluşmaktadır (Ennis, Millman ve Thomko, 2005).

1. Tümevarımlı Akıl Yürütme: Testin bu boyutunda soru bulunmakta ve öğrencilerden kendilerine verilen bilgilerden (ipuçlarından) hareketle doğru çıkarımları yapabilmesi beklenmektedir.

2. Tümdengelimli Akıl Yürütme: Bu bölümde 14 soru yer almaktadır. Öğrencilerden bir genellemeden hareket ederek doğru sonuca ulaşmaları beklenmektedir.

3. Gözlemlerin ve kaynakların güvenilirliğini yargılama: Bu bölümde 24 soru yer almaktadır. Öğrencilerden doğru gözlemler yapmaları ve kendilerine sunulan bilgilerden hangilerinin güvenilir olduğuna karar vermeleri beklenmektedir.

4. İfadelerdeki varsayımları tanımlama (belirleme): Bu bölümde 10 soru yer almaktadır. Bu bölümde öğrencilerden ifadelerde geçen kalıp yargıları ve peşin kabullenmeleri belirlemeleri beklenmektedir.

Cornell Eleştirel Düşünme Testinin Düzey X kısmının telif hakkı, merkezi Ankara’da bulunan Epodim Eğitim Danışmanlığı şirketi tarafından alındığı için, daha önce bu ölçeği kullanan akademisyenler tarafından uyarlanan ölçeği uygulamaktan vazgeçilmiş ve şirketle yapılan görüşmeler sonucunda belirli bir ücret karşılığında testin kullanım hakkı elde edilmiştir (EK 4).

3.9. Verilerin Analizi

Bu bölümde elde edilen verilerin analizine ilişkin bilgiler ve verilerin çözümlenmesine ilişkin açıklamalar yer almaktadır.

3.9.1. Başarı Testi ile İlgili Verilerin Analizi

Araştırma boyunca elde edilen verilerin analizi SPSS 21 istatistik programı ile gerçekleştirilmiştir. Kişisel verilerin değerlendirilmesinde yüzde ve frekans değerlerine bakılmıştır. Uygulama başlamadan önce ön-test olarak kullanılacak başarı testinin pilot uygulaması için hazırlanan 47 soruluk başarı testinin ön uygulaması 2014-2015 öğretim yılı bahar döneminde Elazığ ili merkezdeki Mezre Ortaokulunda 8. Sınıfa devam eden toplam 127 öğrenciye uygulanmıştır. Elde edilen verilerin madde güçlük ve ayrıcalık indisleri, standart sapma, varyans, ortalama, test güçlüğü ve Kuder Richardson-20 (KR-

20) hesaplaması kullanılmıştır. nihayetinde bütün aşamalar sırayla bilimsel bir titizlikle geçildikten sonra son halini alan başarı testi uygulama öncesi-sonrası ve kalıcılık düzeyini belirlemek için belirli bir sürenin akabinde yeniden uygulanmıştır. Elde edilen veriler üzerinde doğru analiz işlemini uygulayabilmek için verilerin normal dağılım gösterip göstermediğiyle ilgili bir sonuca varılabilmesi için Kolmogorov-Smirnov (K-S) testi uygulanmıştır. Sonuç olarak tüm gruplar için normal dağılım gösterdikleri görülmüştür. Bu nedenle başarı testinin ön-son-kalıcılık testleri üzerine parametrik analiz işlemleri uygulanmıştır. Akabinde ön-testleri analiz etmek amacıyla önce grupların denkliliğini belirlemek için t-testi ve yine gruplar arasındaki farkın etki ve gözlem gücü bakımından detayını görebilmek için ANOVA yapılmıştır. Uygulamanın öncesi ön-testleri ve sonrasında uygulanan son-testlerin hatta kalıcılık düzeyini belirlemek için uygulanan kalıcılık testlerinin sonuçları “gruplararası ve grup-içi karma varyans analizi” (Reparted Measure-ANOVA) kullanılmıştır. Bu analiz, bir süreç üzerinde etkili olduğu düşünülen bir uygulamanın etkisini, sürecin sonundaki ve başındaki ölçümler arası fark ile ortaya koymaya çalışmaktadır. Ayrıca ortaya çıkan farkın yani değişimin, süreçteki uygulamanın bir etkisi olduğunu ortaya koymak için, bu değişimin kıyaslanacağı benzer özellikler gösteren ancak etkisi umulan uygulamanın yapılmadığı başka bir grupta (kontrol grubu) yapılacak olması bu analizin önemini ortaya çıkarmaktadır. (Can,2014)

3.9.2. Tutum Ölçeği ile İlgili Verilerin Analizi

“Sosyal Bilgiler Tutum Ölçeği” gruplarda yer alan öğrencilerin, uygulama öncesi tutumlarını ve uygulama sonrası tutumlarını ayrıca uygulama bittikten bir süre sonra kalıcılık düzeyini belirlemek için yeniden uygulanmıştır. Sosyal bilgiler tutum ölçeği beşli likert tipindedir. Bu ölçekten elde edilen verilerin değerlendirilmesinde ve yorumlanmasında aşağıdaki değer aralıkları dikkate alınmıştır:

Tablo 23: Tutum Ölçeği için Değer Aralığı

Değer Aralığı	Katılım Düzeyi
1.00-1.80	Hiç Katılmıyorum (1)
1.81-2.60	Katılmıyorum (2)
2.61-3.40	Kısmen Katılıyorum (3)
3.41-4.20	Katılıyorum (4)
4.21-5.00	Tamamen Katılıyorum (5)

Elde edilen veriler üzerinde doğru analiz işlemini uygulayabilmek için verilerin normal dağılım gösterip göstermediğiyle ilgili bir sonuca varılabilmesi için Kolmogorov-Smirnov (K-S) testi uygulanmıştır. Sonuç olarak tüm gruplar için normal dağılım gösterdikleri görülmüştür. Bu nedenle başarı testinin ön-son-kalıcılık testleri üzerine parametrik analiz işlemleri uygulanmıştır. Akabinde ön-testleri analiz etmek amacıyla önce grupların denkliliğini belirlemek için t-testi ve yine gruplar arasındaki farkın etki ve gözlem gücü bakımından detayını görebilmek için ANOVA yapılmıştır.

Uygulamanın öncesi ön-testleri ve sonrasında uygulanan son-testlerin hatta kalıcılık düzeyini belirlemek için uygulanan kalıcılık testlerinin sonuçları “gruplararası ve grup-içi karma varyans analizi” (Repeated Measure-ANOVA) kullanılmıştır. Bu analiz, bir süreç üzerinde etkili olduğu düşünülen bir uygulamanın etkisini, sürecin sonundaki ve başındaki ölçümler arası fark ile ortaya koymaya çalışmaktadır. Ayrıca ortaya çıkan farkın yani değişimin, süreçteki uygulamanın bir etkisi olduğunu ortaya koymak için, bu değişimin kıyaslanacağı benzer özellikler gösteren ancak etkisi umulan uygulamanın yapılmadığı başka bir grupta (kontrol grubu) yapılacak olması bu analizin önemini ortaya çıkarmaktadır. (Can,2014)

3.9.3. Cornell Eleştirel Düşünme Ölçeği ile İlgili Verilerin Analizi

Elde edilen veriler üzerinde doğru analiz işlemini uygulayabilmek için verilerin normal dağılım gösterip göstermediğiyle ilgili bir sonuca varılabilmesi için Kolmogorov-Smirnov (K-S) testi uygulanmıştır. Sonuç olarak tüm gruplar için normal dağılım gösterdikleri görülmüştür. Bu nedenle başarı testinin ön-son-kalıcılık testleri üzerine parametrik analiz işlemleri uygulanmıştır. Akabinde ön-testleri analiz etmek amacıyla önce grupların denkliliğini belirlemek ve yine gruplar arasındaki farkın etki ve gözlem gücü bakımından detayını görebilmek için MANOVA yapılmıştır.

Çalışmamızda bir bağımsız değişken ve birden fazla bağımlı değişken ve yine bunların da birden fazla (ön-test/son-test) ölçülmesinden dolayı tek değişkenli tekrarlı ölçümler ile çok değişkenli analiz tekniklerinin bir birleşimi olan Doubly-MANOVA kullanılmıştır.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

4. BULGULAR

Bu bölümde araştırmamızın konusu olan Sosyal Bilgiler dersinde Akran Öğretimi yönteminin kullanımının bireyin akademik başarısına, derse olan tutumuna, eleştirel düşünme becerilerine ve bilginin kalıcılığına etkisini ortaya koymak için elde edilen nice bulgulara yer verilmiştir.

Bu dört kısım ile ilgili denenceler ve ulaşılan bulgular aşağıda sıralanmıştır.

4.1. Başarı Testi

4.1.1. Kayıp Verilere İlişkin Analizler

4.1.1.1. Son-test Kayıp Veriler

Deney ve kontrol gruplarının son-test verileri incelendiğinde grupların kayıp verilerinin deney grubu için 3, kontrol grubu için 2 olduğu gözlenmiştir. Kayıp verilerin sayı ve oran olarak az olmasından dolayı bu durumun sonuçları değiştireceği düşünülmemektedir.

Tablo 24: Deney ve Kontrol Gruplarının Son-test Kayıp Verileri

Case Processing Summary							
		Cases					
GRUP		Valid		Missing		Total	
		N	Percent	N	Percent	N	Percent
SONTEST	Deney	33	91,7%	3	8,3%	36	100,0%
	Kontrol	34	94,4%	2	5,6%	36	100,0%

4.1.1.2. Kalıcılık Testi

Kalıcılık testine bakıldığında kontrol grubunda yedi öğrencinin eksik olduğu görülmüştür. Kontrol grubunun kalıcılık testindeki eksik öğrencilerin kalıcılık analizi için bir sorun teşkil edip etmediği incelendi. Öncelikle eksik ve mevcut öğrenciler yeniden analizi yapılmak üzere kodlanmıştır. Eksik öğrenciler “1”, mevcut öğrenciler ise “0” olarak kodlandı ve yeni bir gruplandırma değişkeni oluşturuldu. Kalıcılık testindeki eksik öğrenciler ile mevcut öğrencilerin son-test puanları arasında anlamlı bir fark olup olmadığı parametrik olmayan “Mann-Whitney U” testi yapılarak incelendi. Eksik öğrenci sayısı az olduğu için kalıcılık testi puanları normal dağılım

gösteremeyeceğinden doğrudan parametrik olmayan bu test, inceleme için kullanılmıştır.

Tablo 25: Kontrol Grubunun Kalıcılık Testine Katılan Öğrenciler ile Katılmayan Öğrencilerin Son-test Akademik Ortalama Başarı Puanlarına İlişkin Mann Whitney U Testi Sonuçları

Kontrol Grubu	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	p
Mevcut Öğrenciler	29	19,53	566,50	71,500	,236
Eksik Öğrenciler	7	14,21	99,50		

Tablo 25 incelendiğinde eksik ve mevcut öğrencilerin son-test puanlarında anlamlı bir fark olduğu gözlenememiştir. Dolayısıyla kontrol grubundaki bu kayıp değerlerin kontrol grubundaki ortalama puanla doldurulmasının hipotez testini etkilemeyeceği varsayılmaktadır. ($p=0,23$; $Z=-1,21$; $N=36$)

Kontrol grubundaki eksik öğrencilerin son-test puan ortalaması 14,21 iken mevcut öğrencilerin son-test puan ortalamaları 19,53'tür. Aradaki farkın ne kadar büyük olduğu (Cohen, 1988 Akt. Pallant,2007, s.223) incelendiğinde neredeyse orta büyüklükte bir fark olduğu görülmüştür. İstatiksel olarak fark anlamlı olmasa da bu farkın pratikte anlamlı bir fark olduğu söylenebilir.

4.1.2. Deney ve Kontrol Gruplarının Son-test puanlarının Karşılaştırılması

4.1.2.1. Hipotez

Son-test başarı puanlarının kıyaslanmasıyla ilgili test edilen hipotez şudur.

Araştırma Sorusu 1: Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin son-test ortalama başarı puanları normal dağılım göstermiş midir?

H₀: Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin son-test ortalama başarı puanları normal dağılım göstermiştir.

H₁: Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin son-test ortalama başarı puanları normal dağılım göstermemiştir

Deney ve Kontrol grubunda yer alan öğrencilerin son-test puanlarının karşılaştırılmasında kullanılacak teste karar vermek amacıyla puan dağılımlarının normal olup olmadığı Kolmogorov-Smirnov (K-S) testiyle sınanmıştır. Kontrol grubunda puan dağılımlarının normal dağılım göstermediğine dair kanıt bulunamazken

(normal dağılım varsayılabilir), deney grubunun başarı puanlarının normal dağılım göstermediği gözlenmiştir (Sırasıyla $p=0,10$ ve $p= 0,00$). Ancak her bir grupta 20’den fazla öğrenci bulunmasından dolayı bu sayıltı sağlanamasa da ANOVA sonuçları oldukça sağlamdır (Tabachnick ve Fidell, 2007, s. 202).

Tablo 26: Gruplara Ait Son-test Puanlarının Normal Dağıldığına İlişkin Kolmogorov Smirnov Normallik Testi Sonuçları

ŞUBE	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Deney	,209	36	,000	,842	36	,000
Kontrol	,134	36	,103	,962	36	,252

4.1.2.2. Betimsel İstatistik

Denenceye ait betimsel istatistik; grup sayıları, ortalamaları, standart sapmaları, çarpıklık ve basıklık değerleriyle aşağıda sunulmuştur.

Tablo 27: Deney ve Kontrol Gruplarının Son-test Akademik Ortalama Başarı Puanlarına Göre Betimsel İstatistik Sonuçları

Grup	N	$\bar{X}$	SS	Çarpıklık	Basıklık
Deney	36	85,29	12,42	-1,218	,599
Kontrol	36	78,77	10,33	,221	-,712

Tablo 27’e bakıldığında grupların akademik başarı son-test ortalama değerlerinin birbirinden farklılaşmış olduğu görülmektedir. Deney grubu lehine yaklaşık 6 puanlık bir fark görülmektedir. Çarpıklık ve basıklık değerlerinin ise verilerin normal dağılım gösterdiğini desteklemektedir. Bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığı ANOVA sonucunda görülecektir. Yani bu farkın evrene genelleyebilir genellezemeyeceği çıkarımsal istatistik ile ortaya konulacaktır.

4.1.2.3. Çıkarımsal İstatistik

Sayıtlar

Gözlemlerin bağımsızlığı: Uygulamanın akabinde başarı testinin son uygulamaları gerçekleştirilmiştir. Son testler her iki sınıfa da eş zamanlı uygulanmıştır.

Öğrenciler tüm testleri birbirinden bağımsız şekilde doldurmalarına dikkat edilmiştir. Son-test kağıtları dağıtılmadan önce her iki gruba da bu test uygulamalarının kendilerinin karne notlarını etkilemeyeceği, bunun yalnızca araştırmacıyı ilgilendiren bir durum olduğu ve kendilerinden elde edilecek verilerin sadece araştırmacıda kalacağı ayrıntılı bir şekilde tekrar hatırlatılmıştır.

Normallik Testi: Deney ve kontrol gruplarında ayrı ayrı son-test başarı puanlarının normal dağılım gösterdiği denencesi K-S normallik testi ile test edilmiştir. Kontrol grubunda puan dağılımlarının normal dağılım göstermediğine dair kanıt bulunamazken (normal dağılım varsayılabilir), deney grubunun başarı puanlarının normal dağılım göstermediği gözlenmiştir (Sırasıyla $p=0,10$ ve $p=0,00$). Ancak her bir grupta 20’den fazla öğrenci bulunmasından dolayı bu sayıltı sağlanamasa da ANOVA sonuçları oldukça sağlam olduğu söylenir (Tabachnick ve Fidell, 2007, s. 202).

Varyansların Homojenliği: Deney ve kontrol gruplarının varyanslarının eşit olduğu denencesi Levene testi ile sınanmıştır ve varyansların eşit olduklarının varsayılabilceği görülmüştür ($p=0,52$).

4.1.3. Deney ve Kontrol Gruplarının Ön-test ve Son-test Başarı Puanlarının Karşılaştırılması

4.1.3.1 Hipotez

Ön-test ve Son-test başarı puanlarının kıyaslanmasıyla ilgili test edilen hipotez şudur.

Araştırma Sorusu 2: Deney ve Kontrol grubu öğrencilerinin ön-test ve son-test ortalama başarı puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?

H₀: Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin ön-test ve son-test ortalama başarı puanları arasında anlamlı bir fark yoktur.

H₁: Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin ön-test ve son-test ortalama başarı puanları arasında anlamlı bir fark vardır.

4.1.3.2. Betimsel İstatistik

Denenceye ait betimsel istatistik; grup sayıları, ortalamaları, standart sapmaları, çarpıklık ve basıklık değerleriyle aşağıda sunulmuştur.

Tablo 28: Deney ve Kontrol Gruplarının Ön-test ve Son-test Akademik Ortalama Başarı Puanlarına Göre Betimsel İstatistik Sonuçları

Gruplar	Ön Test			Son Test		
	N	$\bar{X}$	S	N	$\bar{X}$	S
Deney Grubu	36	70,86	14,49	36	85,29	12,42
Kontrol Grubu	36	72,71	11,69	36	78,78	10,33

Tablo 28’e bakıldığında grupların akademik başarı ön-test ortalama değerlerinin birbirine yakın olduğu, son-test ortalama değerlerinin ise farklılaştığı görülmektedir. Bu farklılığın istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığını belirlemek için tekrarlı ölçümlerde kullanılan “gruplar arası ve grup içi karma varyans analizi” (Repeated Measures) yapılmış, bulgular sıralanmıştır.

Tablo 29: Deney ve Kontrol Gruplarının Ön-test ve Son-test Akademik Ortalama Başarı Puanlarının Kovaryans Matrisi

Box's Test of Equality of Covariance Matrices ^a	
Box's M	2,889
F	,933
df1	3
df2	882000,000
Sig.	,424

Ölçüm gruplarının ikili kombinasyonları için grupların kovaryansları arasında bir fark olmaması gerekmektedir (Can,2015: 252). Bu koşulu sınamak için yapılan Box testi, Tablo 29’da görüldüğü gibi kovaryanslar arasında anlamlı bir farklılığın olmadığını ortaya koymaktadır. ($p>0,050$)

Tablo 30: Küresellik Mauchly Testi Sonuçları

Within Subjects Effect	Epsilon ^a					
	Mauchly's W	Approx. Chi-Square	df	Sig.	Greenhouse-Geisser	Huynh-Feldt
Zaman	1,000	,000	0	.	1,000	1,000

Tablo 30 Küresellik Mauchly testi sonuçlarına bakıldığında, anlamlılık değerinin hesaplanmadığı (boş kaldığı) görülecektir. “Mauchly’s Test of Sphericity”, ölçüm sayısının ikiden fazla olduğu durumlarda anlamlıdır (Can,2015: 252). Anlamlılık değerinin hesaplanmadığı durumlarda yani küresellik varsayımı bozulduğunda 1. tip hata yapma olasılığının arttığı bilinmektedir. Bu bozulmalardan kaynaklanan sorunları

ortadan kaldırmak amacıyla kullanılan “Greenhouse-Geisser” sonuçları aşağıda verilmiştir.

Tablo 31: Deney ve Kontrol Gruplarının Ön-test ve Son-test Akademik Ortalama Başarı Puanlarına Göre Repeated Measure ANOVA Sonuçları

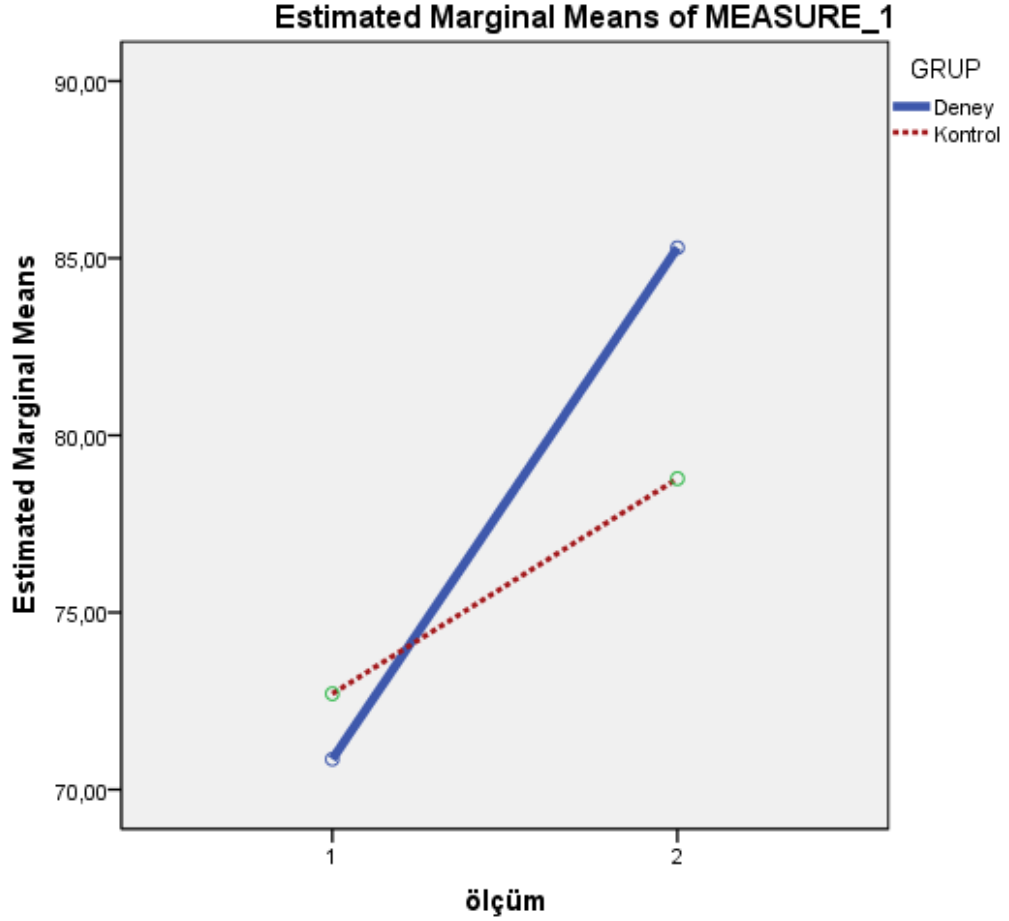
Varyansın Kaynağı		Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	p	Partial Eta Squared
Ölçüm	Greenhouse-Geisser	3785,524	1,000	3785,524	46,918	,000	,401
	Sphericity Assumed	629,771	1	629,771	7,805	,007	,100
Ölçüm * GRUP	Greenhouse-Geisser	629,771	1,000	629,771	7,805	,007	,100
	Huynh-Feldt	629,771	1,000	629,771	7,805	,007	,100
	Lower-bound	629,771	1,000	629,771	7,805	,007	,100

Tablo 31 incelendiğinde ölçümler arası farkın anlamlı olduğu görülmektedir. Yani ön-testler ile son-testler arasındaki farkın grup gözetilmeksizin anlamlı olduğu ortaya çıkmaktadır. Ölçümler arası farkın etki gücü incelendiğinde de ortaya çıkan gücün büyük olduğu görülmektedir. Diğer kısımda yani ölçüm*grup etkileşimi incelendiğinde ortaya çıkan sonuca göre; deney grubunda Akran Öğretimi yönteminin kullanılmasının, öğrencinin akademik başarısı üzerinde etkili olduğu görülmektedir. Yani bu sonuçlara göre deney ($\bar{X}=85,29$) ve kontrol grupları ($\bar{X}=78,78$) arasında deney grubu lehine anlamlı bir farklılık vardır. ($F=7,805$, $p<,05$). Etki gücü incelendiğinde ise orta ile büyük oranlar arasında yani ortanın üzerinde bir etki gücü olduğu görülmektedir. (Cohen,1988; Akt: Tabachnick&Fidell, 2007, s.56)

Tablo 32: Grupların Ön-test ve Son-test puanlarına İlişkin Levene testi Sonuçları

	F	df1	df2	Sig.
ÖNTEST	1,352	1	70	,249
SONTEST	,418	1	70	,520

Tablo 32 incelendiğinde, yapılan Levene testi sonucuna göre, grupların hem ön-testlerinde ($F=1,352$, $p>0,050$) hem de son-testlerinde ($F=,418$, $p>0,050$) varyansların eşit olduğu görülmektedir.



Şekil 1: Grupların Ön-test ve Son-test Puanlarına İlişkin Grafik

Şekil 1’de yer alan grafikte görüldüğü gibi birinci ölçümde birbirine yakın olan grup ortalamaları, ikinci ölçümde, deney grubu lehine olacak şekilde farklılaştığı görülmektedir.

Yani deney ve kontrol gruplarının son-test başarı puanlarının ön-testlerine kıyasla fazla olduğu görülmektedir. Dolayısıyla hem deney hem de kontrol gruplarında başarının arttığı görülmektedir. Ancak, deney grubunun başarısının kontrol grubuna kıyasla anlamlı bir şekilde daha fazla arttığı görülmektedir. Hatta deney grubu lehine olan bu başarı artışı kontrol grubuna kıyasla neredeyse çok büyüktür (Kısmi Eta Kare= 0,10)

4.1.4. Deney ve Kontrol Gruplarının Kalıcılık Testi Başarı Puanlarının Karşılaştırılması

4.1.4.1. Hipotez

Kalıcılık puanlarının kıyaslanmasıyla ilgili test edilen hipotez şudur.

Araştırma Sorusu 3: Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin Kalıcılık testi ortalama başarı puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?

H₀: Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin Kalıcılık ortalama başarı puanları arasında anlamlı bir fark yoktur.

H₁: Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin Kalıcılık ortalama başarı puanları arasında anlamlı bir fark vardır.

Deney ve Kontrol grubunda yer alan öğrencilerin kalıcılık puanlarının karşılaştırılmasında kullanılacak teste karar vermek amacıyla puan dağılımlarının normal olup olmadığı Kolmogorov-Smirnov (K-S) testiyle sınanmış ve dağılımların kontrol grubu için normal olduğu ($p>0,050$) fakat deney grubu ($p<0,050$) için bu normalliğin sağlanmadığı görülmüştür. Ancak her bir grupta 20'den fazla öğrenci bulunmasından dolayı bu sayıltı sağlanmasa da ANOVA sonuçları oldukça sağlamdır (Tabachnick ve Fidell, 2007, s. 202). Buna göre parametrik testlerden ANOVA testinin kullanılmasına karar verilmiştir. Öncelikli olarak grupların ön-testlerden aldıkları puanların dağılımlarını gösteren K-S testinin analiz tablosu aşağıda sunulmuştur.

Tablo 33: Gruplara Ait Kalıcılık Puanlarının Normal Dağıldığına İlişkin Kolmogorov Smirnov Normallik Testi Sonuçları

ŞUBE	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Deney	,165	36	,014	,854	36	,000
Kontrol	,139	36	,077	,964	36	,292

Normallik durumunun sınanmasından sonra deney ve kontrol grubunda yer alan öğrencilerin Kalıcılık testi puanlarının karşılaştırılmasında ANOVA kullanmıştır. Denenceye ait betimsel istatistik ve Anova sonuçları aşağıda sıralanmıştır.

4.1.4.2. Betimsel İstatistik

Denenceye ait betimsel istatistik; grup sayıları, ortalamaları, standart sapmaları, çarpıklık ve basıklık değerleriyle aşağıda sunulmuştur.

Tablo 34: Deney ve Kontrol Gruplarının Kalıcılık Akademik Ortalama Başarı Puanlarına Göre Betimsel İstatistik Sonuçları

Grup	N	$\bar{X}$	SS	Çarpıklık	Basıklık
Deney	35	83,60	12,74	-,992	-,007
Kontrol	29	82,28	9,53	-,071	,570

Tablo 34'e bakıldığında grupların akademik başarı kalıcılık ortalama değerlerinin birbirine yakın olduğu görülmektedir. Bu yakınlığın istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığını belirlemek için ANOVA analizi yapılmıştır.

4.1.4.3. Çıkarımsal İstatistik

Kalıcılık testi puanları arasında anlamlı bir fark olup olmadığı ANOVA testi sonuçlarına göre değerlendirilmiştir. Fakat önce ANOVA testinin ön koşulu olan sayıtlar kontrol edilmiştir. Dolayısıyla sayıtlar aşağıda sıralanmıştır.

Sayıtlar

Gözlemlerin bağımsızlığı: Uygulamanın yapıldığı ünite bittikten altı hafta sonra başarı testinin kalıcılık uygulamaları gerçekleştirilmiştir. Kalıcılık testleri her iki sınıfa da eş zamanlı uygulanmıştır. Öğrenciler tüm testleri birbirinden bağımsız şekilde dolmuşlardır. Kalıcılık testleri dağıtılmadan önce her iki gruba da, bu test uygulamalarının kendilerinin karne notlarını etkilemeyeceği, bunun yalnızca araştırmacıyı ilgilendiren bir durum olduğu ve kendilerinden elde edilecek verilerin sadece araştırmacıda kalacağı ayrıntılı bir şekilde yeniden hatırlatılmıştır.

Normallik Testi: Deney ve kontrol gruplarında ayrı ayrı kalıcılık başarı puanlarının normal dağılım gösterdiği denencesi K-S normallik testi ile test edilmiştir. Kontrol grubunda puan dağılımlarının normal dağılım göstermediğine dair kanıt bulunamazken (normal dağılım varsayılabilir), deney grubunun başarı puanlarının normal dağılım göstermediği gözlenmiştir (Sırasıyla $p=0,77$ ve $p=0,14$). Ancak her bir grupta 20'den fazla öğrenci bulunmasından dolayı bu sayıtlı sağlanamasa da ANOVA sonuçları oldukça sağlamdır (Tabachnick ve Fidell, 2007, s. 202).

Varyansların Homojenliği: Deney ve kontrol gruplarının varyanslarının eşit olduğu denencesi Levene testi ile sınanmıştır ve kalıcılık testinde ($F=1,352$, $p<0,050$) varyansların eşit olmadığı görülmektedir.

Tablo 35: Deney ve Kontrol Gruplarının Kalıcılık Testi Akademik Ortalama Başarı Puanlarına Yönelik ANOVA Sonuçları

	df	F	p	Etki Büyüklüğü	Gözlemlenen Güç
GRUP	1	,214	,645	,003	,074
ERROR	70				

Tablo 35 incelendiğinde, deney ve kontrol gruplarının kalıcılık puanları arasında anlamlı bir farklılığın olduğuna dair bir kanıt bulunamamıştır. ($p>0,050$) Sonuç olarak sıfır hipotezi kabul edilmiştir. Deney ve kontrol grubu kalıcılık arasında anlamlı bir fark olduğuna dair bir kanıt bulunamamıştır. ($F=,214$; $p=0,645$; Kısmi Eta-Kare=,003; Güç=0,074).

4.1.5. Deney ve Kontrol Gruplarının Son-test ve Kalıcılık Testi Başarı Puanlarının Karşılaştırılması

4.1.5.1. Hipotez

Kalıcılık puanlarının kıyaslanmasıyla ilgili test edilen hipotez şudur.

Araştırma Sorusu 4: Deney ve Kontrol grubu öğrencilerinin son-test ve kalıcılık ortalama başarı puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?

H₀: Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin son-test ve kalıcılık ortalama başarı puanları arasında anlamlı bir fark yoktur.

H₁: Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin son-test ve kalıcılık ortalama başarı puanları arasında anlamlı bir fark vardır.

4.1.5.2. Betimsel İstatistik

Denenceye ait betimsel istatistik; grup sayıları, ortalamaları, standart sapmaları, çarpıklık ve basıklık değerleriyle aşağıda sunulmuştur

Tablo 36: Deney ve Kontrol Gruplarının Son-test ve Kalıcılık Akademik Ortalama Başarı Puanlarına Göre Betimsel İstatistik Sonuçları

Gruplar	Son Test			Kalıcılık Testi		
	N	$\bar{X}$	S	N	$\bar{X}$	S
Deney Grubu	36	85,29	14,42	36	83,60	12,55
Kontrol Grubu	36	78,78	10,33	36	82,28	8,52

Tablo 36'ya bakıldığında grupların akademik başarı son-test ortalama değerlerinin birbirinde uzak değerler olduğu, kalıcılık ortalama değerlerinin ise birbirine yakın olduğu görülmektedir. Yani grupların son test puanları arasında bir farklılaşma olduğu görülürken, kalıcılık testi puanlarında birbirlerine bir yaklaşıma olduğu görülmektedir. Bu farklılığın veya benzerliğin ne ifade ettiğini istatistiksel olarak belirlemek için tekrarlı ölçümlerde kullanılan (Repeated Measures) iki yönlü varyans analizi yapılmış, bulgular sıralanmıştır.

Tablo 37: Deney ve Kontrol Gruplarının Son-test ve Kalıcılık Akademik Ortalama Başarı Puanlarının Kovaryans Matrisi

Box's Test of Equality of Covariance Matrices^a	
Box's M	6,259
F	2,022
df1	3
df2	882000,000
Sig.	,108

Ölçüm gruplarının ikili kombinasyonları için grupların kovaryansları arasında bir fark olmaması gerekmektedir (Can,2015: 252). Bu koşulu sınamak için yapılan Box testi, Tablo 37'de görüldüğü gibi kovaryanslar arasında anlamlı bir farklılığın olmadığını ortaya koymaktadır. ($p>0,050$)

Tablo 38: Küresellik Mauchly Testi Sonuçları

Within Subjects Effect	Mauchly's W	Approx. Chi-Square	df	Sig.	Epsilon^a		
					Greenhouse-Geisser	Huynh-Feldt	Lower-bound
Zaman	1,000	,000	0.		1,000	1,000	1,000

Tablo 38'de Küresellik Mauchly testi sonuçlarına bakıldığında, anlamlılık değerinin hesaplanmadığı (boş kaldığı) görülecektir. "Mauchly's Test of Sphericity", ölçüm sayısının ikiden fazla olduğu durumlarda anlamlıdır (Can,2015: 252). Anlamlılık değerinin hesaplanmadığı durumlarda yani küresellik varsayımı bozulduğunda 1. tip hata yapma olasılığının arttığı bilinmektedir. Bu bozulmalardan kaynaklanan sorunları ortadan kaldırmak amacıyla kullanılan "Greenhouse-Geisser" sonuçları aşağıda verilmiştir.

Tablo 39: Deney ve Kontrol Gruplarının Sontest ve Kalıcılık Akademik Ortalama Başarı Puanlarına Göre Repeated Measure ANOVA Sonuçları

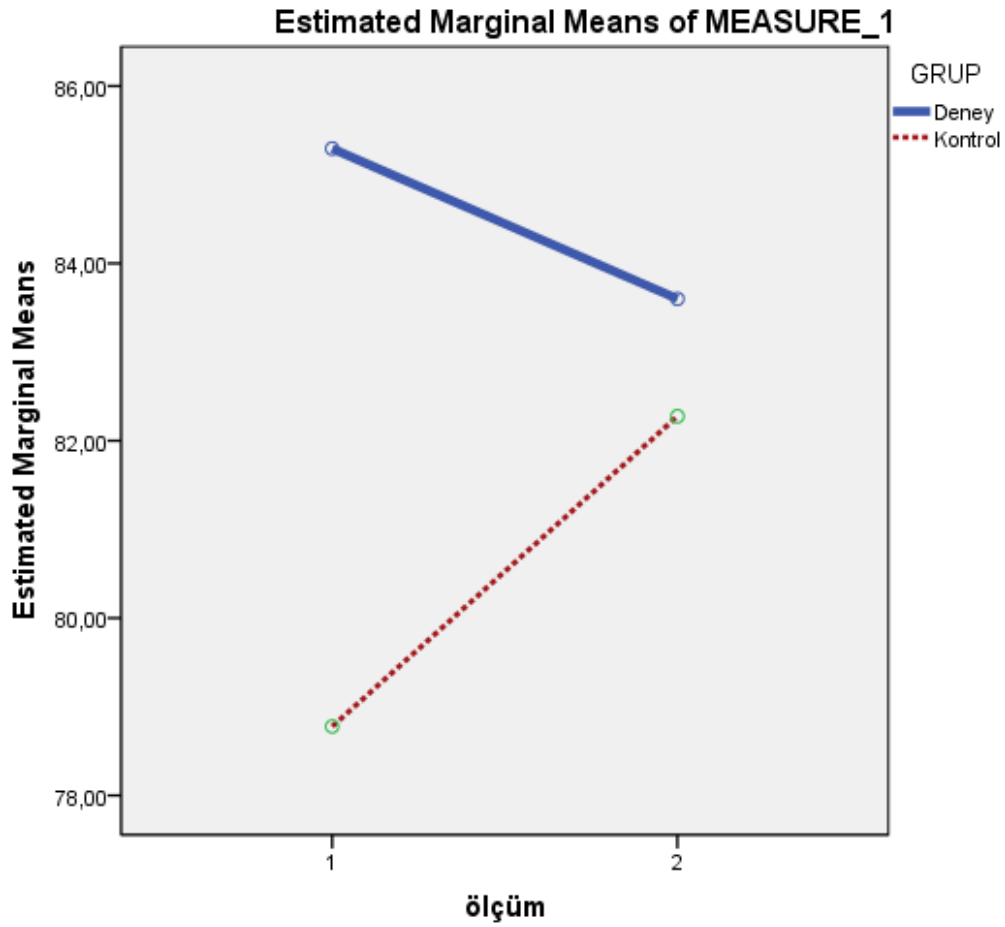
		Kareler		Kareler		Partial Eta	
Varyansın Kaynağı		Toplamı	Sd	Ortalaması	F	p	Squared
Ölçüm	Greenhouse-Geisser	29,289	1,000	29,289	,394	,532	,006
	Sphericity Assumed	242,631	1	242,631	3,265	,075	,045
Ölçüm *	Greenhouse-Geisser	242,631	1,000	242,631	3,265	,075	,045
GRUP	Huynh-Feldt	242,631	1,000	242,631	3,265	,075	,045
	Lower-bound	242,631	1,000	242,631	3,265	,075	,045

Tablo 39 incelendiğinde hem ölçümler arası hem de Ölçüm*grup birleşimi açısından anlamlı bir fark olduğuna dair bir kanıt ulaşılamamıştır. Yani deney grubunda Akran Öğretimi yönteminin kullanılmasının, öğrencinin öğrenmedeki kalıcılığı üzerinde etkili olduğuna dair bir kanıt bulunamamıştır. Grupların son test puanları arasında bir farklılaşma olduğu görülürken, kalıcılık testi puanlarında birbirlerine bir yaklaşma olduğu görülmektedir. Bu sonuçlara göre deney ($\bar{X}=83,60$) ve kontrol grupları ($\bar{X}=82,28$) arasında anlamlı bir farklılık olduğuna dair bir kanıt bulunamamıştır. ($F=3,265$, $p>,05$)

Tablo 40: Grupların Son-test ve Kalıcılık puanlarına İlişkin Levene testi Sonuçları

	F	df ₁	df ₂	Sig.
SONTEST	,418	1	70	,520
KALICILIK	4,928	1	70	,030

Tablo 40 incelendiğinde, yapılan Levene testi sonucuna göre, grupların son-testlerinde ($F=,418$, $p>0,050$) varyansların eşit olduğu görülmektedir fakat kalıcılık testinde ($F=1,352$, $p<0,050$) varyansların eşit olmadığı görülmektedir.



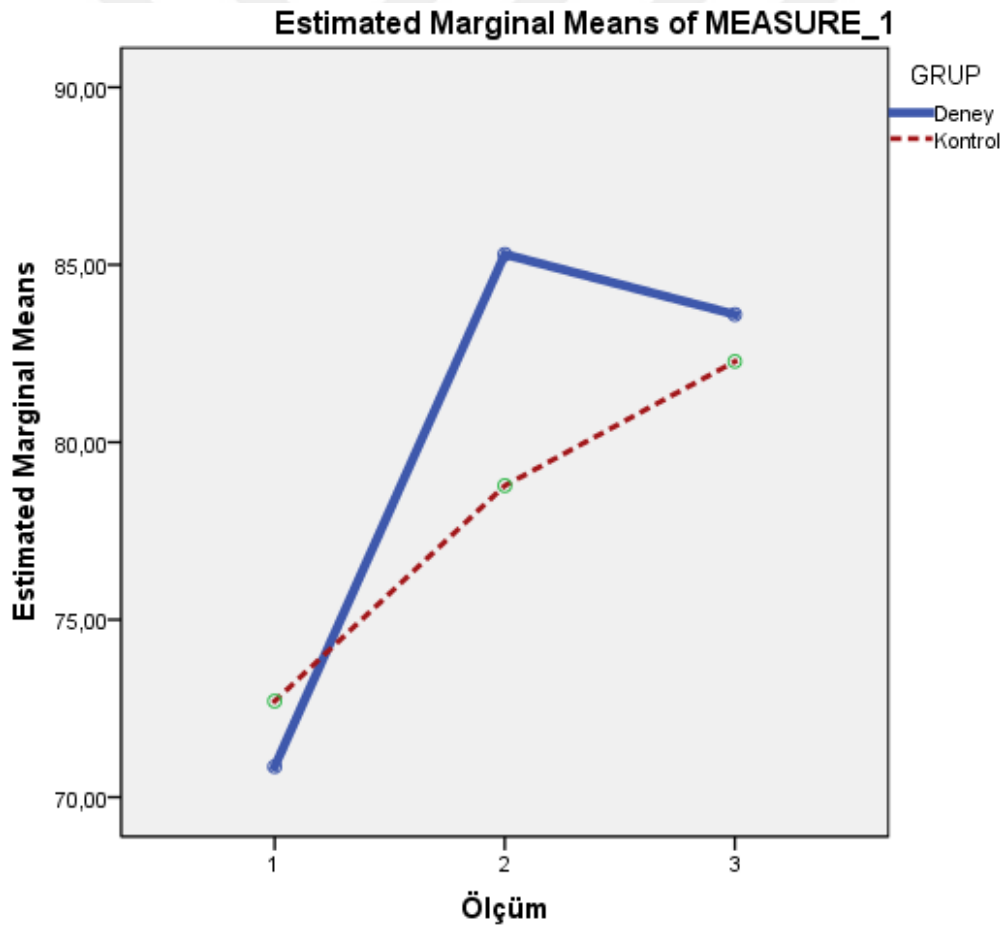
Şekil 2: Grupların Son-test ve Kalıcılık Puanlarına İlişkin Grafik Çıktısı

Şekil 2’de yer alan grafikte görüldüğü gibi birinci ölçümde birbirine uzak olan grup ortalamaları, ikinci ölçümde, yakınlıştığı görülmektedir. Bu durumun ortaya çıkmasının nedeni kontrol grubu kalıcılık puanlarının son-test puanlarına nazaran hızlı bir yükseliş göstermesidir. Böyle bir sonucun ortaya çıkmasının nedeni ise kontrol grubunun kalıcılık testi kayıp değerlerinin fazla olması şeklinde yorumlanabilir. Deney ve kontrol gruplarının ön-test kayıp değerleri hiç olmazken son-test kayıp verileri en fazla 2 olmuştur. Dolayısıyla ortalama değerin verildiği bu kayıp değerler hiçbir şekilde sonucu etkilemediği görülmüştür. Fakat kontrol grubunun kalıcılık testi kayıp değerleri toplamda 7 kişi olduğundan bu durumun, sonucu doğrudan değiştirmeye yönelik bir etkisi olduğu düşünüldüğünden eğer varsa böyle bir etkinin son-test puanlarının ortalaması üzerinden nasıl bir sonuç çıkaracağı Tablo 19’da analiz edilmiştir. Kontrol grubu kalıcılık testindeki kayıp verilerin son-test puanlarıyla mevcut öğrencilerin son-test puanları arasında bir fark olup olmadığı sorusuna önceki denencede cevap aranmıştır. Kontrol grubundaki eksik öğrencilerin son-test puan ortalaması 14,21 iken

mevcut öğrencilerin son-test puan ortalamaları 19,53 olduğu gözlenmiştir.. Aradaki farkın ne kadar büyük olduğu (Cohen, 1988 Akt. Pallant,2007, s.223) incelendiğinde neredeyse orta büyüklükte bir fark olduğu görülmüştür. İstatiksel olarak fark anlamlı olmasa da bu farkın pratikte anlamlı bir fark olduğu söylenebilir. Yani son-test başarı puan ortalamaları genel ortalamadan düşük olan 7 öğrenci kalıcılık testine katılmayarak kontrol grubunun kalıcılık testi başarı puanlarında bir yükselişe neden olmuştur.

Muhtemelen bu daha başarısız oldukları söylenebilecek 7 öğrencinin kalıcılık puanları olsaydı, kontrol grubunun kalıcılık puan ortalaması son-test puan ortalaması civarında olacaktı. Yani son-test başarı puanlarına göre deney grubu lehine olan farkın devam edeceğini görecekti.

Grupların 3 ölçümünün de (ön-test, son-test, kalıcılık) yer aldığı ve ölçümler arası seyrin daha net görüleceği grafik çıktısı aşağıda sunulmuştur.



Şekil 3: Grupların Ön-test, Son-test ve Kalıcılık Puanlarına İlişkin Grafik Çıktısı

4.2. Tutum Ölçeğine İlişkin Bulgular

4.2.1. Deney ve Kontrol Gruplarının Ön-Son-Kalıcılık Tutum Testlerinin Karşılaştırılması

4.2.1.1. Hipotez

Ön-test, Son-test, Kalıcılık başarı puanlarının kıyaslanmasıyla ilgili test edilen hipotez şudur.

Araştırma Sorusu 5: Deney ve Kontrol grubu öğrencilerinin ön-test, son-test ve kalıcılık ortalama tutum puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?

H₀: Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin ön-test, son-test ve kalıcılık ortalama tutum puanları arasında anlamlı bir fark yoktur.

H₁: Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin öntest – sontest - kalıcılık ortalama tutum puanları arasında anlamlı bir fark vardır.

Deney ve Kontrol grubunda yer alan öğrencilerin ön-test, son-test, kalıcılık puanlarının karşılaştırılmasında “Karma Varyans Analizi” yani “Repeated Measure ANOVA” kullanılmasına karar verilmiştir. Ancak ANOVA testi yapılmadan önce bu testin sayıltılarından normallik ölçütünün sağlanıp sağlanmadığını ortaya koymak için Kolmogorov-Smirnov (K-S) testi yapılmış ve dağılımların normal olduğunun ($p>0,050$) varsayılabilceği görülmüştür. Buna göre parametrik testlerden ANOVA kullanılmasının uygun olduğuna karar verilmiştir. Öncelikli olarak grupların öntestlerden aldıkları puanların dağılımlarını gösteren K-S testinin analiz tablosu aşağıda sunulmuştur.

Tablo 41: Gruplara Ait Ön-test, Son-test, Kalıcılık Teesti Puanlarının Normal Dağıldığına İlişkin Kolmogorov Smirnov Normallik Testi Sonuçları

	ŞUBE	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Ön-Test	Deney	,108	33	,200	,962	33	,302
	Kontrol	,151	32	,061	,958	32	,246
Son-Test	Deney	,089	33	,200	,969	33	,444
	Kontrol	,148	32	,074	,847	32	,000
Kalıcılık Testi	Deney	,130	33	,173	,946	33	,105
	Kontrol	,152	32	,057	,951	32	,154

Normallik durumunun sınanmasından sonra deney ve kontrol grubunda yer alan öğrencilerin öntest puanlarının karşılaştırılmasında ANOVA kullanmıştır.

4.2.1.2. Betimsel İstatistik

Denenceye ait betimsel istatistik; grup sayıları, ortalamaları, standart sapmaları, çarpıklık ve basıklık değerleriyle aşağıda sunulmuştur.

Tablo 42: Deney ve Kontrol Gruplarının Öntest, Sontest ve Ortalama Tutum Puanlarına Göre Betimsel İstatistik Sonuçları

Gruplar	Ön Test			Son Test			Kalıcılık Testi		
	N	$\bar{X}$	S	N	$\bar{X}$	S	N	$\bar{X}$	S
Deney Grubu	33	2,48	,254	33	2,53	,219	33	2,53	,236
Kontrol Grubu	32	2,58	,201	32	2,59	,262	32	2,52	,195

Tablo 42 incelendiğinde grupların tutum ön-test, son-test ve kalıcılık ortalama değerlerinin birbirine yakın olduğu görülmektedir. Bu farklılığın istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığını belirlemek için tekrarlı ölçümlerde kullanılan “gruplar arası ve grup içi karma varyans analizi” (Repeated Measures) yapılmış, bulgular sıralanmıştır.

4.2.1.3. Çıkarımsal İstatistik

Tutum ön-test ve son-test puanları arasında anlamlı bir fark olup olmadığı ANOVA testi sonuçlarına göre değerlendirilmiştir. Fakat önce ANOVA testinin ön koşulu olan sayıtlar kontrol edilmiştir. Dolayısıyla sayıtlar aşağıda sıralanmıştır.

Sayıtlar

Gözlemlerin bağımsızlığı: Uygulamanın yapılacağı ünite başlamadan bir hafta önce tutum testinin ilk uygulamaları gerçekleştirilmiştir. Uygulamanın bittiği haftanın sonrasında ise son-test uygulanmıştır. Son-test uygulandıktan yaklaşık 6 hafta sonra ise kalıcılık testi uygulanmıştır. Testler her iki sınıfa da eş zamanlı uygulanmıştır. Öğrenciler tüm testleri birbirinden bağımsız şekilde dolmuşlardır. Test kağıtları dağıtılmadan önce her iki gruba da bu test uygulamalarının ders hocalarının bilgisine sunulmayacağı, bunun yalnızca araştırmacıyı ilgilendiren bir durum olduğu ve kendilerinden elde edilecek verilerin sadece araştırmacıda kalacağı ayrıntılı bir şekilde anlatılmıştır. Bundan dolayı da öğrencilerin bu ölçekleri doldururken ders hocalarının,

öğrencilerin ders ile ilgili görüşlerinin ne olduğunu bilmeyeceği bu yüzden ölçeği ne düşünüyorlarsa ve ne hissediyorlarsa o şekilde doldurmaları, birbirlerine bakmamalarının önemli olduğu ve verilerin analizi aşaması için hayati önem taşıdığı belirtilmiştir.

Normallik Testi: Deney ve kontrol gruplarında ayrı ayrı ön-test, son-test ve kalıcılık testi tutum puanlarının normal dağılım gösterdiği denencesi K-S normallik testi ile test edilmiştir. Deney ve Kontrol grubunda puan dağılımlarının normal dağılım göstermediğine dair kanıt bulunamamıştır. Yani bu durumda ön-test, son-test, kalıcılık testi tutum puanlarının normal dağıldığı varsayılabilir. [Sırasıyla (ön-test $p=0,200$ ve $p=,061$); (son-test $p=,200$ ve $p=,074$); (kalıcılık testi, $p=,173$ ve $p=,057$)].

Varyansların Homojenliği: Deney ve kontrol gruplarının varyanslarının eşit olduğu denencesi Levene testi ile sınanmıştır ve varyansların eşit olduklarının varsayılabilceği görülmüştür ($p=,344$).

Tablo 43: Deney ve Kontrol Gruplarının Ön-test, Son-test, Kalıcılık Ortalama Tutum Puanlarının Kovaryans Matrisi

Box's Test of Equality of Covariance Matrices ^a	
Box's M	5,087
F	,804
df1	6
df2	28679,57
Sig.	,567

Ölçüm gruplarının ikili kombinasyonları için grupların kovaryansları arasında bir fark olmaması gerekmektedir (Can,2015: 252). Bu koşulu sınamak için yapılan Box testi, Tablo 44'de görüldüğü gibi kovaryanslar arasında anlamlı bir farklılığın olmadığını ortaya koymaktadır. ($p>0,050$)

Tekrarlı ölçümler için ikiden fazla ölçümün söz konusu olduğu durumlarda, herhangi iki ölçüm arası farklar dizilerinin varyansları eşit olmalıdır. Testin bu en önemli koşulu, aşağıda sonuç tablosu görülen Mauchly's Test of Sphericity ile kontrol edilmektedir.

Tablo 44: Küresellik Mauchly Testi Sonuçları

Within Subjects Effect	Mauchly's W	Approx. Chi-Square	df	Sig.	Epsilon ^a		
					Greenhouse-Geisser	Huynh-Feldt	Lower-bound
Zaman	,999	,086	2	,958	,999	1,000	,500

Tablo 44’de Küresellik Mauchly testi sonuçlarına bakıldığında, “ölçümler arası farkların varyansları arasında fark yoktur” şeklindeki yokluk hipotezini test eden “mauchly’s Test of Sphericity” nin anlamlılık değeri p, 0,005’ten büyük olduğu için (p=,958) burada sphericity koşulu sağlanmıştır.

Tablo 45: Deney ve Kontrol Gruplarının Öntest, Sontest ve Kalıcılık Ortalama Tutum Puanlarına Göre Repeated Measure ANOVA Sonuçları

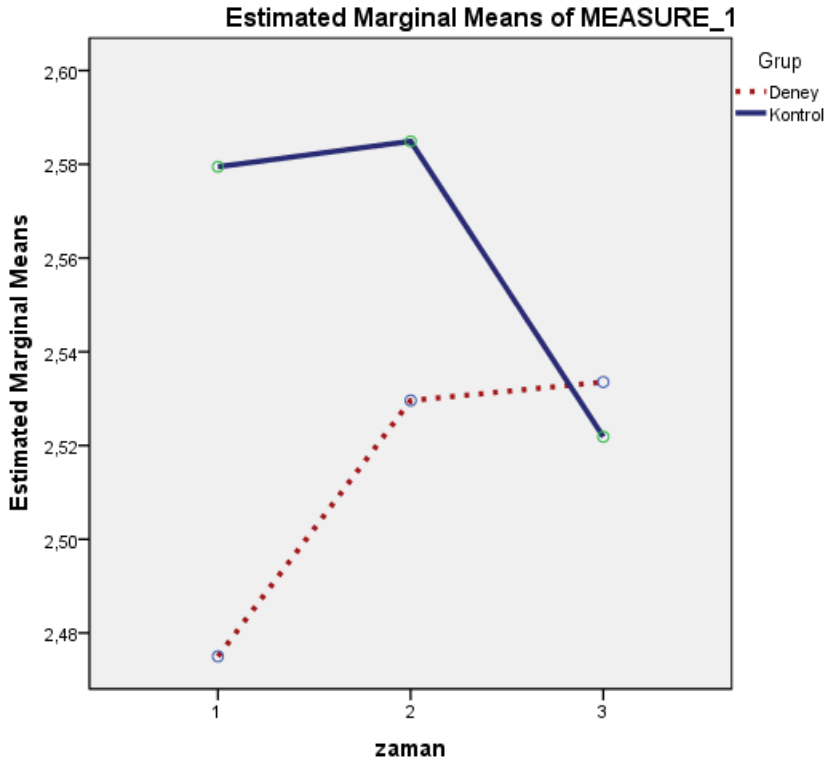
Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ort.	F	p	Etki Gücü	Gözlemlenen Güç
Denekler Arası	1932	64					
Grup	,040	1	0,40	1,318	,255	,020	,204
Hata	1,892	63	,030				
Denekler İçi	4,802	130					
Ölçüm (Ön-Son-Kalıcılık)	,038	2	,019	,561	,572	,009	,141
Grup*Ölçüm	,110	2	,055	1,613	,203	,025	3,226
Hata	4,312	126	,034				

Tablo 45 incelendiğinde, deney ve kontrol grubunda yer alan öğrencilerin tutum ölçeğine ilişkin puanları deney öncesi ve sonrasında anlamlı bir farklılık göstermediği görülmüştür. Yani farklı gruplarda olmak ile tekrarlı ölçümler faktörlerinin tutum ölçeğine ilişkin puanları üzerindeki ortak etkilerinin anlamlı olduğuna dair bir kanıt bulunamamıştır. Grupların üç aşamalı başarı testinden (ön-son-kalıcılık testleri) aldıkları puanlar üzerinde yapılan karma varyans analizi sonuçlarına göre grup etkisi [F (1,63)=1,318, p>0,050], ölçümler arası etki [F (2,126)=,561, p>0,050] ve ortak etkinin (grup*ölçüm) [F (2,126)=1,613, p>0,050], istatistiksel olarak anlamlı olduğuna dair bir kanıt bulunamamıştır.

Tablo 46: Grupların Ön-test, Son-test ve Kalıcılık Testi puanlarına İlişkin Levene testi Sonuçları

	F	df1	df2	Sig.
Ön-test	,908	1	63	,344
Son-test	,143	1	63	,706
Kalıcılık testi	,261	1	63	,611

Tablo 46 incelendiğinde, yapılan Levene testi sonucuna göre, grupların hem ön-testlerinde ($F=,908$, $p>0,050$) hem son-testlerinde ($F=,143$, $p>0,050$) hem de kalıcılık testlerinde ($F=,261$, $p>0,050$) varyansların eşit olduğu görülmektedir.



Şekil 4: Grupların Tutum Test Puan Ortalamalarının Ön-Test, Son-Test ve Kalıcılık Testine Göre Değişimi

Şekil 4 incelendiğinde en dikkat çekici noktanın ön-test ve kalıcılık testinden alınan puan ortalamalarına ilişkin deney grubunda; kalıcılık testinin puan ortalamasının ön-teste göre daha yüksek iken, kontrol grubunda; kalıcılık testinin puan ortalamasının ön-teste göre daha düşük olmasıdır. Ayrıca gruplar arasında ön-testten son-teste en büyük artışın deney grubunda olduğu görülmektedir. Bu durumda deney ve kontrol gruplarının hem ölçümler arası hem de gruplar arası tutum puanları ile ilgili istatistiksel

olarak anlamlı bir fark olduğuna dair bir kanıt bulunamamış olmasına rağmen gruplarda ölçümler arası puan aralıkları incelendiğinde deney grubu ölçüm aralıklarında etki ve gözlem gücü bakımından daha belirgin bir ilerleme olduğu söylenebilir.

4.2.3. Cornell Eleştirel Düşünme Ölçeğine İlişkin Bulgular

4.2.3.1. Deney ve Kontrol Gruplarının Ön-test, Son-test Eleştirel Düşünme Puanlarının Karşılaştırılması

4.2.3.2. Hipotez

Grupların Ön-test, son-test eleştirel düşünme puanlarının kıyaslanmasıyla ilgili test edilen hipotez şudur.

Araştırma Sorusu 6: Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin ön-test ve son-test eleştirel düşünme ortalama puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?

H₀: Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin ön-test ve son-test eleştirel düşünme ortalama puanları arasında anlamlı bir fark yoktur.

H₁: Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin ön-test ve son-test eleştirel düşünme ortalama puanları arasında anlamlı bir fark vardır.

Deney ve Kontrol grubunda yer alan öğrencilerin ön-test ve son-test eleştirel düşünme puanlarının karşılaştırılmasında “Doubly Manova” kullanılmasına karar verilmiştir. Ancak “Doubly Manova” testi yapılmadan önce bu testin sayıltılarından normallik ölçütünün sağlanıp sağlanmadığını ortaya koymak için Kolmogorov-Smirnov (K-S) testi yapılmış ve dağılımların normal olduğunun ($p>0,050$) varsayılacağı görülmüştür. Buna göre parametrik testlerden “Doubly Manova” kullanılmasının uygun olduğuna karar verilmiştir. Öncelikli olarak grupların ön-testlerden aldıkları puanların dağılımlarını gösteren K-S testinin analiz tablosu aşağıda sunulmuştur.

Tablo 47: Gruplara Ait Cornell Eleştirel Düşünme Ön-test, Son-test Puanlarının Normal Dağıldığına İlişkin Kolmogorov Smirnov Normallik Testi Sonuçları

	ŞUBE	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Ön-Test	Deney	,144	35	,065	,959	35	,221
	Kontrol	,111	36	,200	,958	36	,193
	Deney	,108	35	,200	,963	35	,281
Son-Test	Kontrol	,093	36	,200	,974	36	,530

Normallik durumunun sınanmasından sonra deney ve kontrol grubunda yer alan öğrencilerin ön-test puanlarının karşılaştırılmasında “Doubly Manova kullanmıştır.

4.2.3.3. Betimsel İstatistik

Denenceye ait betimsel istatistik, ölçeğin alt boyutlarına göre; grup sayıları, ortalamaları, standart sapmaları, çarpıklık ve basıklık değerleriyle aşağıda sunulmuştur.

Tablo 48: Deney ve Kontrol Gruplarının Cornell Eleştirel Düşünme Ön-test ve Son-test Ortalama Puanlarına Göre Betimsel İstatistik Sonuçları

	Gruplar	Ön Test			Son Test		
		N	$\bar{X}$	S	N	$\bar{X}$	S
Tümevarım	Kontrol Grubu	36	13,83	3,075	36	12,50	4,456
	Deney Grubu	35	13,58	3,132	35	14,46	3,467
Tümdengelim	Kontrol Grubu	36	10,83	3,443	36	11,19	4,139
	Deney Grubu	35	12,06	3,015	35	13,40	4,216
Varsayım Kurma	Kontrol Grubu	36	4,14	2,030	36	4,14	1,742
	Deney Grubu	35	3,79	1,450	35	5,37	2,129
Gözlem Yapma	Kontrol Grubu	36	10,29	2,456	36	10,08	2,842
	Deney Grubu	35	11,42	2,083	35	10,71	2,584
Kaynağın Güvenirliğini Sorgulama	Kontrol Grubu	36	10,29	2,456	36	10,08	2,842
	Deney Grubu	35	11,42	2,083	35	10,71	2,584
Eleştirel Düşünme	Kontrol Grubu	36	33,28	8,804	36	33,28	8,804
	Deney Grubu	35	38,06	7,696	35	38,06	7,696

Tablo 48’e bakıldığında grupların eleştirel düşünme ön-test ve son-test ortalama değerlerinin birbirinden farklılaştığı görülmektedir. Bu farklılığın istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığını belirlemek için tek değişkenli tekrarlı ölçümler ile çok değişkenli analiz tekniklerinin bir kombinasyonu olan “Doubly Manova” analizi yapılmış ve bulgular sıralanmıştır.

4.2.3.4. Çıkarımsal İstatistik

Eleştirel düşünme ön-test ve son-test puanları arasında anlamlı bir fark olup olmadığı “Doubly Manova” testi sonuçlarına göre değerlendirilmiştir. Fakat önce

“Doubly Manova” testinin ön koşulu olan sayıtlar kontrol edilmiştir. Dolayısıyla sayıtlar aşağıda sıralanmıştır.

Sayıtlar

Gözlemlerin bağımsızlığı: Uygulamanın yapılacağı ünite başlamadan bir hafta önce eleştirel düşünme testinin ilk uygulamaları gerçekleştirilmiştir. Uygulamanın bittiği haftanın sonrasında ise son-test uygulanmıştır. Testler her iki sınıfa da eş zamanlı uygulanmıştır. Öğrenciler tüm testleri birbirinden bağımsız şekilde dolmuşlardır. Test kağıtları dağıtılmadan önce her iki gruba da bu test uygulamalarının ders hocalarının bilgisine sunulmayacağı, bunun yalnızca araştırmacıyı ilgilendiren bir durum olduğu ve kendilerinden elde edilecek verilerin sadece araştırmacıda kalacağı ayrıntılı bir şekilde anlatılmıştır. Bundan dolayı da öğrencilerin birbirlerine bakmamalarının önemli olduğu ve verilerin analizi aşaması için hayati önem taşıdığı belirtilmiştir.

Normallik Testi: Deney ve kontrol gruplarında ayrı ayrı ön-test, son-test eleştirel düşünme puanlarının normal dağılım gösterdiği denencesi K-S normallik testi ile test edilmiştir. Deney ve Kontrol grubunda puan dağılımlarının normal dağılım göstermediğine dair kanıt bulunamamıştır. Yani bu durumda ön-test, son-test, eleştirel düşünme puanlarının normal dağıldığı varsayılabilir. [Sırasıyla (ön-test D/ $p=0,065$ ve K/ $p=,200$); (son-test D/ $p=,200$ ve K/ $p=,200$)]

Varyansların Homojenliği: Deney ve kontrol gruplarının varyanslarının eşit olduğu denencesi Levene testi ile sınanmıştır ve varyansların eşit olduklarının varsayılabilceği görülmüştür ($p>0,050$).

Bu çalışmada, “Cornell Eleştirel Düşünme Testi (X Düzey)” in alt boyutları birer bağımlı değişken olarak ele alındığından ve her bir bağımlı değişken tekrarlı ölçüm niteliğinde iki kez ölçüldüğünden (ön-test / son-test) dolayı; tümevarım, tündengelim, varsayım kurma, gözlem yapma, kaynağın güvenilirliğini sorgulama, eleştirel düşünme becerilerindeki gelişimi sorgulamak amacıyla “Doubly Manova” kullanılmıştır.

Tablo 49: Cornell Eleştirel Düşünme Testi Doubly Manova Analizi Sonuçları

Etki		Değer	F	Hipotez df	p	η^2	Gözlemlenen güç
Ölçüm* Grup	Wilks'	,76	4,064	5,000	,003	,238	,937
	Lambda						

Tablo 49 incelendiğinde, uygulama boyunca deney ve kontrol grupları arasında araştırmadaki tüm bağımlı değişkenlere ait “bağımlı değişkenler matrisi” açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmaktadır ($F=4,064$, $p=0,003$, $\lambda=0,76$, $\eta^2=,268$). Anlamlı farklılığın hangi değişkenler için olduğunu tespit etmek için her bir bağımlı değişkene MANOVA analizi uygulanmıştır.

Tablo 50: Cornell Eleştirel Düşünme Küresellik Mauchly’s Testi Sonuçları

Within Subjects Effect		Epsilon ^a						
Measure	Mauchly's W	Approx. Chi-Square	df	Sig.	Greenhouse-Geisser	Huynh-Feldt	Lower-bound	
Tümevarım	1,000	,000	0	.	1,000	1,000	1,000	
Tümdengelim	1,000	,000	0	.	1,000	1,000	1,000	
Varsayım Kurma	1,000	,000	0	.	1,000	1,000	1,000	
Gözlem Yapma	1,000	,000	0	.	1,000	1,000	1,000	
Kaynağın Güvenirliğini Sorgulama	1,000	,000	0	.	1,000	1,000	1,000	
Eleştirel Düşünme	1,000	,000	0	.	1,000	1,000	1,000	

Tablo 50 Küresellik Mauchly testi sonuçlarına bakıldığında, anlamlılık değerinin hesaplanmadığı (boş kaldığı) görülecektir. “Mauchly’s Test of Sphericity”, ölçüm sayısının ikiden fazla olduğu durumlarda anlamlıdır (Can,2015: 252). Anlamlılık değerinin hesaplanmadığı durumlarda yani küresellik varsayımı bozulduğunda 1. tip hata yapma olasılığının arttığı bilinmektedir. Bu bozulmalardan kaynaklanan sorunları ortadan kaldırmak amacıyla kullanılan “Greenhouse-Geisser” sonuçları aşağıda verilmiştir.

Tablo 51: Deney ve Kontrol Gruplarının Cornell Eleştirel Düşünme Ön-test ve Son-test Ortalama Puanlarına Göre Repeated Measure MANOVA Sonuçları

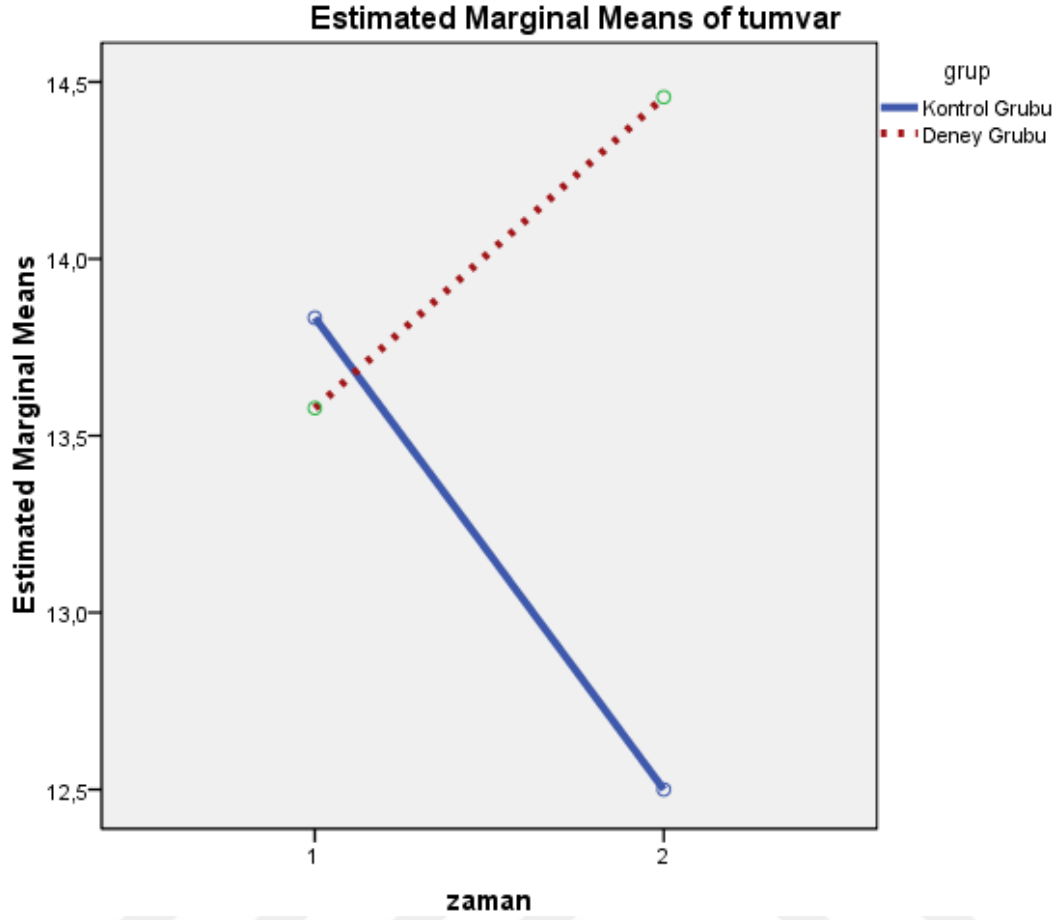
		Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	p	η^2
Zaman * GRUP	Tümevarım	43,429	1,000	43,429	6,74	,012	,089
	Tümdengelim	8,471	1,000	8,471	1,026	,315	,015
	Varsayım Kurma	22,278	1,000	22,278	9,319	,003	,119
	Gözlem yapma	2,192	1,000	2,192	,546	,462	,008
	Kaynağın	2,192	1,000	2,192	,546	,462	,008
	Güvenirliğini						
	Sorgulama						
	Eleştirel Düşünme	60,450	1,000	60,450	2,446	,122	2,446

Tablo 52 incelendiğinde, deney ve kontrol grubunda yer alan öğrencilerin eleştirel düşünme ölçeğinin alt becerilerden “tümevarım ve varsayım kurma” becerisine ilişkin puanları deney öncesi ve sonrasında anlamlı bir farklılık gösterdiği görülmüştür[Sırasıyla (p=0,012 ve p= ,003). Yine “tümdengelim, gözlem yapma, kaynağın güvenilirliğini sorgulama, eleştirel düşünme” becerilerine ilişkin puanları deney öncesi ve sonrasında anlamlı bir farklılık göstermediği görülmüştür[Sırasıyla (p=0,315, p=,462, p=,462 ve p= ,122).

Tablo 52: Grupların Cornell Eleştirel Düşünme Ön-test ve Son-test puanlarına İlişkin Levene testi Sonuçları

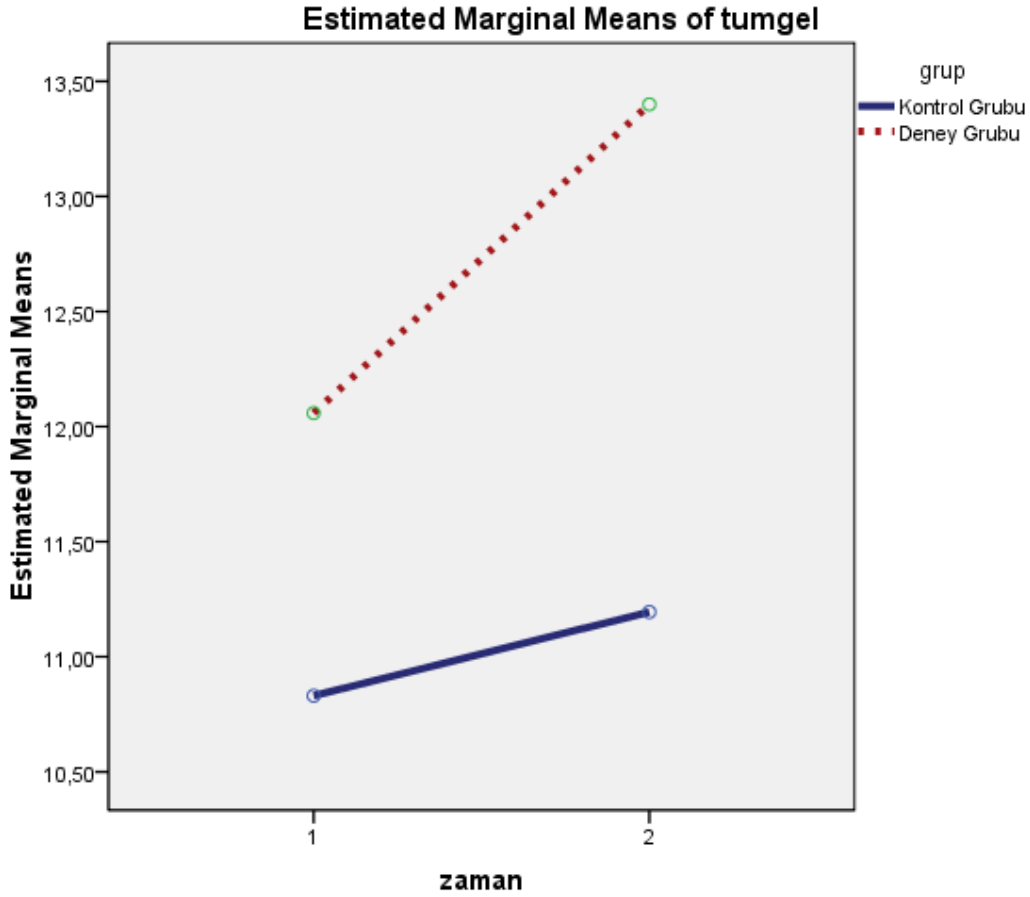
		F	df1	df2	Sig.
Tümevarım	Ön-test	,081	1	69	,777
	Son-test	1,097	1	69	,298
Tümdengelim	Ön-test	1,201	1	69	,277
	Son-test	,042	1	69	,839
Varsayım Kurma	Ön-test	4,696	1	69	,034
	Son-test	1,350	1	69	,249
Gözlem Yapma	Ön-test	,877	1	69	,352
	Son-test	,050	1	69	,824
Kaynağın	Ön-test	,877	1	69	,352
	Son-test	,050	1	69	,824
Güvenirliğini	Ön-test				
	Son-test				
Sorgulama	Ön-test	3,956	1	69	,051
	Son-test	,211	1	69	,647

Tablo 53 incelendiğinde, yapılan Levene testi sonucuna göre, grupların hem ön-testlerinde (p>0,050) hem de son-testlerinde (p>0,050) varyansların eşit olduğu görülmektedir.



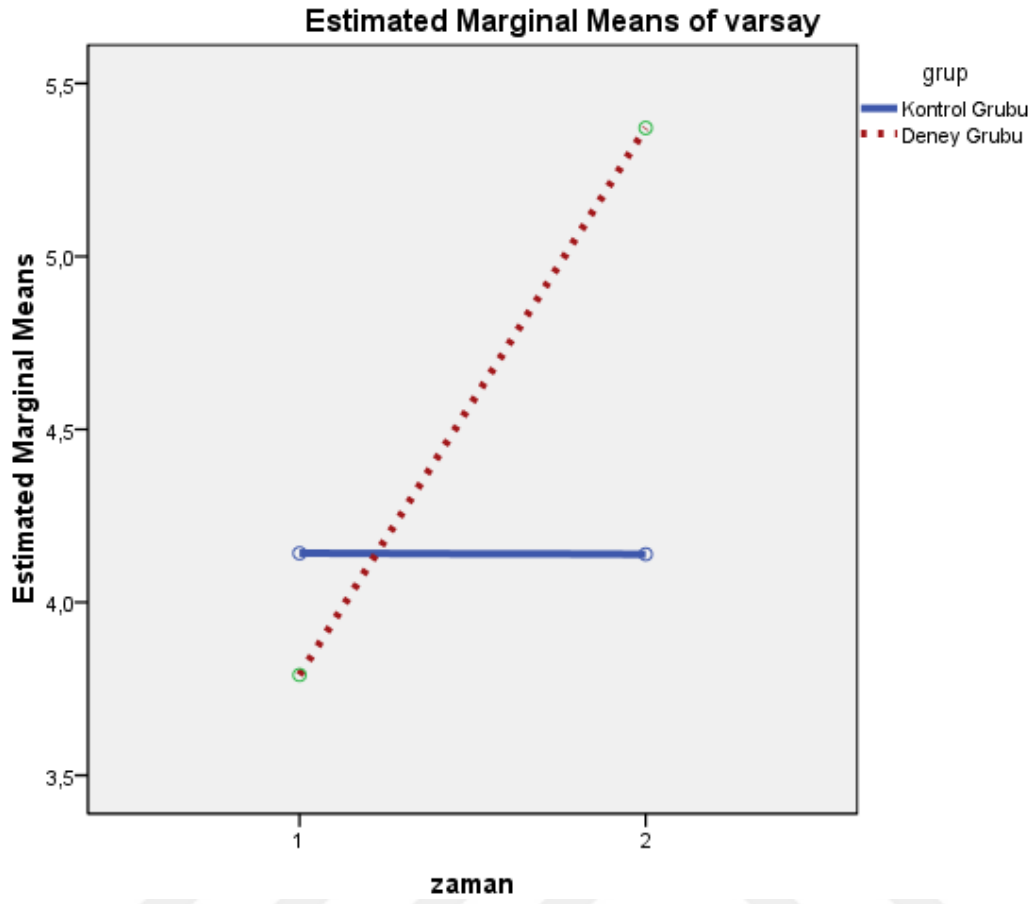
Şekil 5: Grupların Tümevarım Test Puan Ortalamalarının Ön-Test ve Son-Teste Göre Değişimi

Şekil 5 incelendiğinde ön-test puanlarının birbirine yaklaşık olduğu hatta kontrol grubunun ön-test puanlarının deney grubuna göre ortalama bakımından daha yüksek olduğu görülmektedir. Son-testlerde ise ters istikamette puanların farklılaştığı görülmektedir. Hatta bu farklılaşmanın deney grubu lehine istatistiksel olarak anlamlı olduğu MANOVA testiyle ortaya konulmuştur ($p=0,12$).



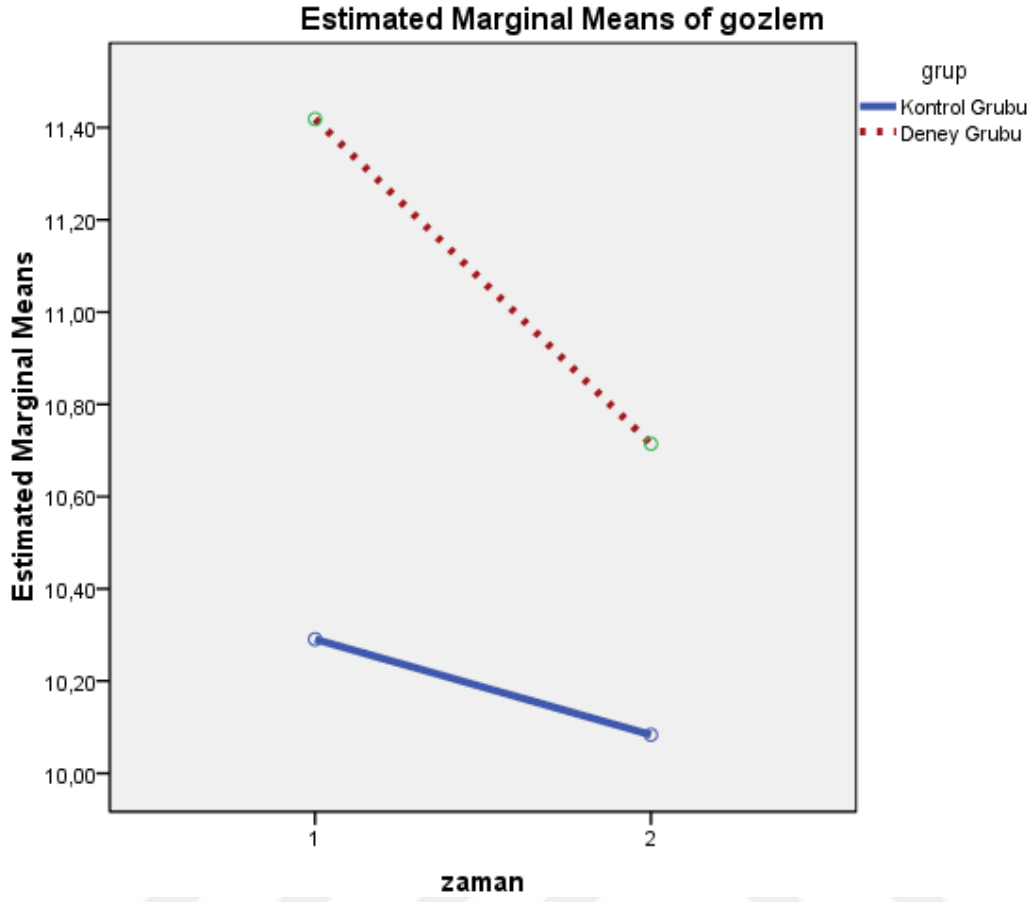
Şekil 6: Grupların Tümdengelim Test Puan Ortalamalarının Ön-Test ve Son-Teste Göre Değişimi

Şekil 6 incelendiğinde ilk dikkati çeken hem ön-test puanları hem de son-test puanları arasında çok ciddi bir fark varmış gibi değerlendirilmesine yola açabilecek grafik çıktısı olmasıdır. Çünkü grupların puanlarının seyrini gösteren grafik çizgileri aralarındaki aralık böyle bir intibai oluşmasına neden olabilir. Halbuki şekildeki grafik değerleri 0,050’li aralıklarla sıralandığı için gruplar arası 2 puanlık bir fark çok ciddi bir fark olarak görülmektedir. Ama toplama puan ve genel ortalama incelendiğinde bunun böyle olmadığı anlaşılabacaktır. Zaten yapılan MANOVA testi sonuçlarında da, gruplar arasında anlamlı bir farklılık olduğuna dair bir kanıt bulunamamıştır ($p=,315$).



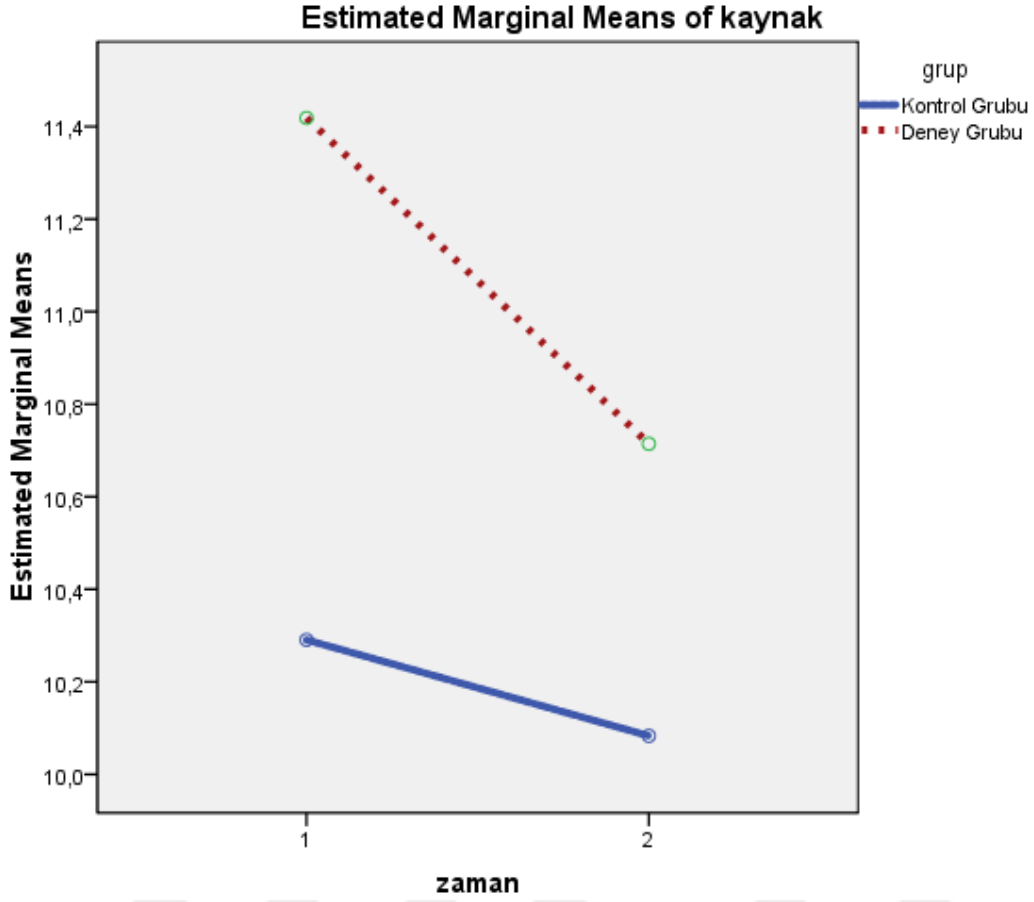
Şekil 7: Grupların Varsayım Kurma Becerisi Puan Ortalamalarının Ön-Test ve Son-Teste Göre Değişim

Şekil 7 incelendiğinde ön-test puanlarının birbirine yaklaşık olduğu hatta kontrol grubunun ön-test puanlarının deney grubuna göre ortalama bakımından daha yüksek olduğu görülmektedir. Son-testlerde ise ters istikamette puanların farklılaştığı görülmektedir. Hatta bu farklılaşmanın deney grubu lehine istatistiksel olarak anlamlı olduğu MANOVA testiyle ortaya konulmuştur ($p=0,003$).



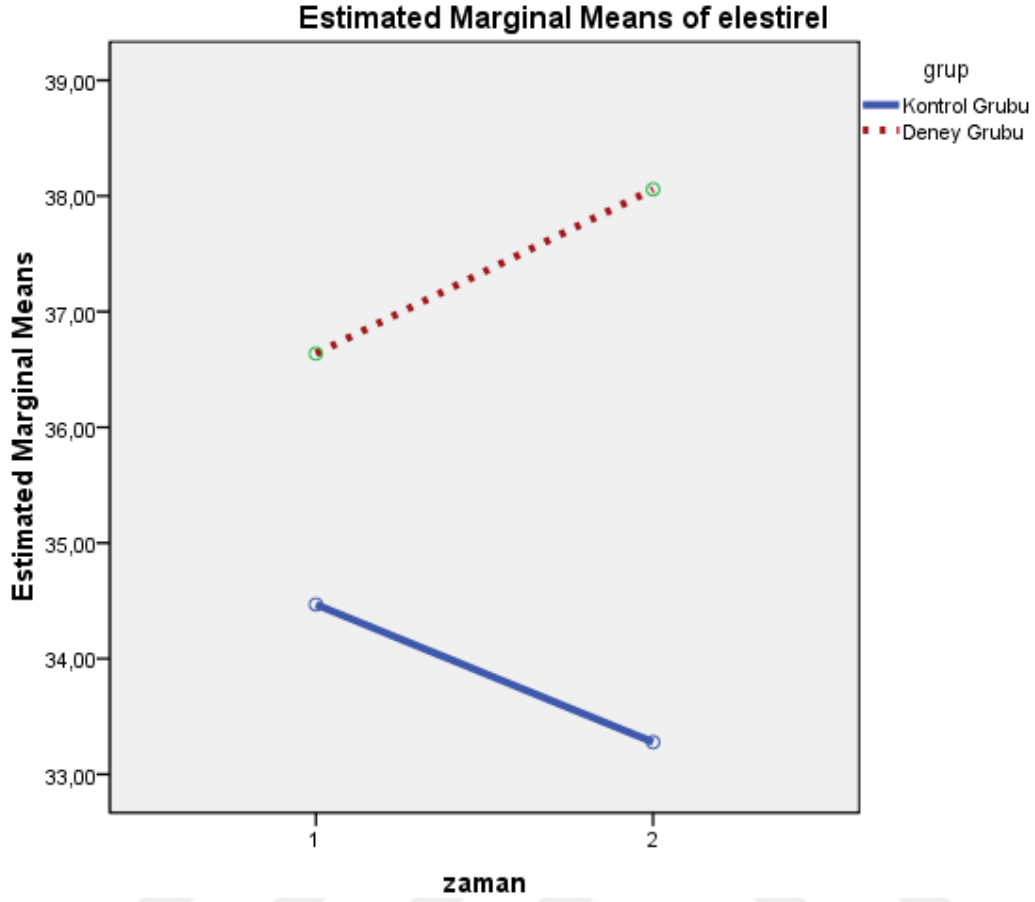
Şekil 8: Grupların Gözlem Yapma Becerisi Puan Ortalamalarının Ön-Test ve Son-Teste Göre Değişimi

Şekil 8 incelendiğinde ilk dikkati çeken hem ön-test puanları hem de son-test puanları arasında çok ciddi bir fark varmış gibi değerlendirilmesine yola açabilecek grafik çıktısı olmasıdır. Çünkü grupların puanlarının seyrini gösteren grafik çizgileri aralarındaki aralık böyle bir intibain oluşmasına neden olabilir. Halbuki şekildeki grafik değerleri 0,050’li aralıklarla sıralandığı için gruplar arası 2 puanlık bir fark çok ciddi bir fark olarak görülmektedir. Ama toplama puan ve genel ortalama incelendiğinde bunun böyle olmadığı anlaşılabacaktır. Grupların ön-test ve son-test puanlarının genel seyri aşağıya doğru bir seyir izlese de bu değerlendirmemize etki edecek bir güçte değildir. Zaten yapılan MANOVA testi sonuçlarında da, gruplar arasında anlamlı bir farklılık olduğuna dair bir kanıt bulunamamıştır ($p=,462$).



Şekil 9: Grupların Kaynakların Güvenirliğini Sorgulama Becerisi Puan Ortalamalarının Ön-Test ve Son-Teste Göre Değişimi

Şekil 9 incelendiğinde ilk dikkati çeken hem ön-test puanları hem de son-test puanları arasında çok ciddi bir fark varmış gibi değerlendirilmesine yola açabilecek grafik çıktısı olmasıdır. Çünkü grupların puanlarının seyrini gösteren grafik çizgileri aralarındaki aralık böyle bir intibai oluşmasına neden olabilir. Halbuki şekildeki grafik değerleri 0,050’li aralıklarla sıralandığı için gruplar arası 2 puanlık bir fark çok ciddi bir fark olarak görülmektedir. Ama toplama puan ve genel ortalama incelendiğinde bunun böyle olmadığı anlaşılabacaktır. Grupların ön-test ve son-test puanlarının genel seyri aşağıya doğru bir seyir izlese de bu değerlendirmemize etki edecek bir güçte değildir. Zaten yapılan MANOVA testi sonuçlarında da, gruplar arasında anlamlı bir farklılık olduğuna dair bir kanıt bulunamamıştır ($p=,462$)



Şekil 10: Grupların Eleştirel Düşünme Becerisi Puan Ortalamalarının Ön-Test ve Son-Teste Göre Değişimi

Şekil 10 incelendiğinde ön-test puanlarının birbirine yaklaşık olduğu görülmektedir. Son-testlerde ise deney grubunu yukarıya doğru bir doğru çizdiği görülürken kontrol grubunda aşağıya doğru bir seyir gösterdiği görülmektedir. Ama bu durumun istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık oluşturduğuna dair bir kanıtı elde edilmemiştir ($p=0,122$).

4.3. Bulguların Özeti

4.3.1. Başarı Testi

Akran Öğretimi yönteminin sınıandığı ve mevcut programdaki işleyişle kıyaslandığı uygulamanın öncesi ve sonrasında gruplara, verilerin toplanması amacıyla başarı testi uygulanmıştır. Ön-test ve son-test halinde elde edilen veriler dikkate alındığında deney grubunda Akran Öğretimi yönteminin kullanılmasının, öğrencinin akademik başarısı üzerinde etkili olduğu görülmektedir. Yani elde edilen veriler üzerinden yapılan ve tekrarlı ölçümler için kullanılan “gruplar içi ve gruplar arası varyans analizi

(Repeated Measures ANOVA)” sonuçlarına göre deney ($\bar{X}=85,29$) ve kontrol grupları ($\bar{X}=78,78$) arasında deney grubu lehine anlamlı bir farklılık vardır ($F=7,805$, $p<,05$). Yine yöntemin, öğrenmenin kalıcılığı üzerindeki etkisini ortaya koymak için uygulamanın bitiminden, belirtilen süre sonunda uygulanan kalıcılık testi sonuçlarına göre ise; deney grubunda Akran Öğretimi yönteminin kullanılmasının, öğrencinin öğrenmedeki kalıcılığı üzerinde etkili olduğu görülmemektedir. Yani grupların son test puanları arasında bir farklılaşma olduğu görülürken, kalıcılık testi puanlarında birbirlerine bir yaklaşıma olduğu görülmektedir. Bu sonuçlara göre deney ($\bar{X}=83,60$) ve kontrol grupları ($\bar{X}=82,28$) arasında anlamlı bir farklılık olduğuna dair bir kanıt bulunamamıştır.. ($F=3,265$, $p>,05$)

Son testlerde, birbirine uzak olan grup ortalamaları, kalıcılık testinde, yakınlaştığı görülmektedir. Bu durumun ortaya çıkmasının nedeni kontrol grubu kalıcılık puanlarının son-test puanlarına nazaran hızlı bir yükseliş göstermesidir. Böyle bir sonucun ortaya çıkmasının nedeni ise kontrol grubunun kalıcılık testi kayıp değerlerinin fazla olması şeklinde yorumlanabilir. Deney ve kontrol gruplarının hem ön-test hem son-test kayıp verileri en fazla 2 olmuştur. Dolayısıyla ortalama değer verilen bu kayıp değerler hiçbir şekilde sonucu etkilemediği görülmüştür. Fakat kontrol grubunun kalıcılık testi kayıp değerleri toplamda 7 kişi olduğundan bu durumun, sonucu doğrudan değiştirmeye yönelik bir etkisi olduğu düşünüldüğünden eğer varsa böyle bir etkinin son-test puanlarının ortalaması üzerinden nasıl bir sonuç çıkaracağı analiz edilmiştir. Kontrol grubundaki eksik öğrencilerin son-test puan ortalaması 14,21 iken mevcut öğrencilerin son-test puan ortalamaları 19,53 olduğu gözlenmiştir.. Aradaki farkın ne kadar büyük olduğu (Cohen, 1988 Akt. Pallant,2007, s.223) incelendiğinde neredeyse orta büyüklükte bir fark olduğu görülmüştür. İstatiksel olarak fark anlamlı olmasa da bu farkın pratikte anlamlı bir fark olduğu söylenebilir. Yani son-test başarı puan ortalamaları genel ortalamadan düşük olan 7 öğrenci kalıcılık testine katılmayarak kontrol grubunun kalıcılık testi başarı puanlarında bir yükselişe neden olmuştur.

Muhtemelen bu daha başarısız oldukları söylenebilecek 7 öğrencinin kalıcılık puanları olsaydı, kontrol grubunun kalıcılık puan ortalaması son-test puan ortalaması civarında olacaktı. Yani son-test başarı puanlarına göre deney grubu lehine olan farkın devam edeceğini görecektik.

4.3.2. Tutum Ölçeği

Akran Öğretimi yönteminin sınıandığı ve mevcut programdaki işleyişle kıyaslandığı uygulamanın öncesi ve sonrasında gruplara, verilerin toplanması ve derse olan tutumlarını ölçmek amacıyla tutum ölçeği uygulanmıştır. Bu ölçekle elde edilen veriler göre; deney ve kontrol grubunda yer alan öğrencilerin tutum ölçeğine ilişkin puanları deney öncesi ve sonrasında anlamlı bir farklılık göstermediği görülmüştür. Yani farklı gruplarda olmak ile tekrarlı ölçümler faktörlerinin tutum ölçeğine ilişkin puanları üzerindeki ortak etkilerinin anlamlı olduğuna dair bir kanıt bulunamamıştır. Grupların üç aşamalı başarı testinden (ön-son-kalıcılık testleri) aldıkları puanlar üzerinde yapılan karma varyans analizi sonuçlarına göre grup etkisi [$F(1,63)=1,318$, $p>0,050$], ölçümler arası etki [$F(2,126)=,561$, $p>0,050$] ve ortak etkinin (grup*ölçüm) [$F(2,126)=1,613$, $p>0,050$], istatistiksel olarak anlamlı olduğuna dair bir kanıt bulunamamıştır.

4.3.3. Cornell Eleştirel Düşünme Testi

Akran Öğretimi yönteminin sınıandığı ve mevcut programdaki işleyişle kıyaslandığı uygulamanın öncesi ve sonrasında grupları eleştirel düşünme becerilerinin öncesi ve geldiği noktayı ortaya koyabilmek için Cornell Eleştirel Düşünme Testinin X düzeyi uygulanmıştır.

Bu çalışmada, “Cornell Eleştirel Düşünme Testi (X Düzey)” in alt boyutları birer bağımlı değişken olarak ele alındığından ve her bir bağımlı değişken tekrarlı ölçüm niteliğinde iki kez ölçüldüğünden (ön-test / son-test) dolayı; tümevarım, tümdengelim, varsayım kurma, gözlem yapma, kaynağın güvenilirliğini sorgulama, eleştirel düşünme becerilerindeki gelişimi sorgulamak amacıyla “Doubly Manova” kullanılmıştır.

Uygulama boyunca, deney ve kontrol grupları arasında araştırmadaki tüm bağımlı değişkenlere ait “bağımlı değişkenler matrisi” açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmektedir ($F=4,064$, $p=0,003$, $\lambda=0,76$, $\eta^2=,268$). Anlamlı farklılığın hangi değişkenler için olduğunu tespit etmek için her bir bağımlı değişkene ANOVA analizi uygulanmıştır.

Deney ve kontrol grubunda yer alan öğrencilerin eleştirel düşünme ölçeğinin alt becerilerden “tümevarım ve varsayım kurma” becerisine ilişkin puanları deney öncesi

ve sonrasında anlamlı bir farklılık gösterdiği görülmüştür[Sırasıyla ($p=0,012$ ve $p=,003$). Yine “tümdengelim, gözlem yapma, kaynağın güvenilirliğini sorgulama, eleştirel düşünme” becerilerine ilişkin puanları deney öncesi ve sonrasında anlamlı bir farklılık göstermediği görülmüştür[Sırasıyla ($p=0,315$, $p=,462$, $p=,462$ ve $p=,122$).



BEŞİNCİ BÖLÜM

5. TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmanın amacı; mevcut programda yer alan öğretim ve etkinliklere kıyasla Akran Öğretimi yönteminin öğrencinin akademik başarısına, derse olan tutumuna, eleştirel düşünme becerilerine ve öğrenmenin kalıcılığına etkisini araştırmak olan ve bu kapsamda elde edilen bulgular, literatüre dayalı olarak aşağıda tartışılmıştır.

5.1. Tartışma

Bu tez çalışması ile Sosyal Bilgiler dersinde test edilen Akran Öğretimi yönteminin, bireyin akademik başarısına, derse olan tutumuna, eleştirel düşünme becerilerine ve öğrenmedeki kalıcılığına etkisinin ciddi manada olumlu sonuçları olduğu ortaya çıkmıştır. Bu yöntemin Eric Mazur tarafından geliştirilmesinden bu yana yurtiçi ve yurtdışı olmak üzere onlarca denemesi yapılmış ve bu yöntem üzerine onlarca makale kaleme alınmıştır. Yöntemin spesifik kuralları ve uygulama biçimi bir tarafa, bireyin akranlarıyla bile çalışması, dayanışması, tartışması ve bir işi ve yükü beraber omuzlamaları bireyin hem başarısında hem birlikte çalışmasında hem de birlikte yaşamın kurallarını, birlikte yaşamı inşa edecek değerleri oluşturmasının önemi ve gereğini ortaya koyması bakımından bile fevkalade önemli bir kazanım olduğu alan yazında yapılmış çalışmalarla da ispatlanmaktadır.

Akran Öğretimi ilk uygulandığından bu tarafa ulaşılabilen yapılmış çalışmaların her birinde; yöntemin olumlu etkisini, eksikliğini ve daha farklı unsurlarını detaylı bir şekilde incelendiği görülmüştür. Akran Öğretimi yöntemini kullanarak yapılan çalışmalarda öğrencinin akademik başarısı ve öğrenmedeki kalıcılığına etkisi, derse olan ilgisi ve tutumuna etkisi, yönteme karşı tutumu, öğretme becerilerine etkisi yine öğretmen adaylarının öğrenme ve öğretme deneyimleri üzerine etkisi, bilimsel süreç becerilerini kazandırmada rolü, anlama düzeylerine etkisi, kavramsal öğrenmelerine, motivasyonlarına ve öz yeterliliklerine etkisi araştırılmış ve etki gücü ve oranı farklılık gösterse de ciddi manada bir kazanım oluşturduğu yurtiçi çalışmalarla ortaya konulmuştur (Tokgöz,2007; Can,2009; Demirci ve Şekercioğlu,2009; Şen,2010; Kavanoz ve Yüksel,2010; Akay,2011; Savaş,2011; Şekercioğlu,2011; Gök,2012; Yavuz,2014; Mazlum,2015; Gülçek,2015).

Yine Akran Öğretimi alanında yapılmış yurtdışı çalışmalarda yine bu yöntemin öğrencinin derse devamında, ilgisinde, başarısında, anlayışında, sentezleme becerilerinde, birbirleriyle entegre olmalarında önemli etkisi olduğu ortaya konulmuştur (Trent,1996; Rao ve DiCarlo,2000; Harvey,2003). Yine Akran Öğretimi esnasında gerçekleşen öğrenci diyaloglarının ve tartışmalarının öğrenmeler üzerindeki etkisinin olumlu sonuçları olduğu ifade edilmiştir (Nicol & Boyle,2003). Ağırlıklı olarak fen bilimleri alanında kullanılan Akran Öğretiminin; felsefe, mantık öğretmede ve öğrencilerin eleştirel düşünebilmesinde etkisini araştırılmış ve öğrencilerin büyük çoğunluğunun anlama, geri bildirim sağlama, dikkat üzerine ve eleştirel düşünmelerine çok olumlu etkilerinin olduğu tespit edilmiştir (Butchart, Handfield & Restall,2009). Netice itibariyle, Akran Öğretimi yöntemi fizik başta olmak üzere biyoloji, kimya, matematik, fen bilgisi, felsefe, mantık, İngilizce, bilgisayar dersleri ve mühendislik alanlarında uygulamış ve olumlu sonuçları olduğu ifade edilmiştir.

Yine İsviçre’de Dumont, (2013) tarafından yapılan çalışmada Akran Öğretimi ile işlenen İngilizce dersin, öğrencinin öz benliklerine saygınlığını artırdığı ve kavramsal akıl yürütmede etkili olduğu ortaya konulmuştur. Ama bu çalışma diğerlerinden farklı olarak sınıf dışı ödevler üzerinden yürütülmüştür. Bu uygulamayla, öğrenciler ve öğretmenler arasında hem iletişimi arttırmak hem de sınıf dışı ödevlerle wiki (Herkesin üzerinde istediği gibi düzenlemeler yapmasına izin veren bilgi sayfaları topluluğu) üzerinden ders işlenişini sağlayarak yazılı yanıtlar ile sınıfın ortak dil pratiği üzerinde bir alıştırma uygulaması gerçekleştirilmiştir. Yani ev ödevlerinde Wiki üzerinden Akran Öğretimi yöntemi gerçekleştirilmiştir. Bu, öğrencilerin sınıf dışı çalışmalarında yani ev ödevlerini yaptıkları sırada da akranlarıyla tartışmalarında katılımlarını arttırmak ve öğrenci anlayışını geliştirmek için yardımcı olacak bir uygulama tasarlanmıştır. Daha geleneksel öğretim yöntemleri üzerinde ortak ön ders çalışmalarını geliştirmek için “wiki” kullanılmıştır. Zaten uygulama sonunda öğrenci puanlarının da tatmin edici düzeyde yüksek olduğu görülmüştür. Bu alanda yapılmış daha uzun soluklu çalışmalarda mevcuttur. Mesela Crouch & Mazur (2001), tarafından Akran Öğretiminin etkisini daha kapsamlı ve derinlemesine ortaya çıkarabilmek için on yıllık bir deneysel çalışma içerisine girilmiştir. Yapılan çalışmalar, on yıllık süreç Akran Öğretimi uygulamasının hem kavramsal düşünme hem de nicel problem çözmede öğrenci becerilerini geliştirdiği görülmüştür.

Akran Öğretimi yönteminin birey üzerindeki çalışılan konunun çıktıları haricinde yöntemin farklı yönlerini test edici çalışmalar da olmuştur. Mesela Akran Öğretimi ilk ortaya çıktığı dönemler teknolojinin de sınırlılıklarının bir sonucu olarak öğrenci yanıtları, üzerlerinde A, B, C, D, seçeneklerinin göstergesi olan flaş kartlar yardımıyla toplanıyordu. Daha sonraları teknolojik ilerlemelerle de önceleri kablolu, daha sonra kızılötesi ve bluetooth ile bağlantı sağlanan elektronik öğrenci yanıt sistemleri diğer adıyla iclicker olarak adlandırılan kumandalar vasıtasıyla öğrenci yanıtları elde edilmeye başlanmıştır. İşte bu geçiş aşamasında Lucas, (2009) tarafından matematik sınıflarında uygulanan Akran Öğretimi yönteminin bir aşaması olan öğrencilerin kartlar yardımıyla cevaplarını göndermesi kısmında bir yenilik getirip i-clickers denilen kumandalar vasıtasıyla öğrenci yanıtlarının gönderilmesi sağlanmıştır. Bu haliyle yeniden test edilen Akran Öğretimi yönteminin öğrencinin derse katılımını artırdığı ve anlayışında gelişimi sağladığı görülmüştür. İ- Clicker ile Akran Öğretiminin, öğrenmede daha ciddi bir etkisinin olduğu tespit edilip, ifade edilmiştir.

Yine Akran Öğretiminin uygulama aşamalarındaki etkinliklerin farklı şekilde kullanılmasının nasıl bir sonuç doğuracağı test edilmiş ve bu yönde bir çalışma yapılmıştır. Perez, Strauss, Downey, Galbraith, Jeanne, & Cooper, (2010) tarafından yapılan çalışmada Akran Öğretimi sırasında “İ-clicker” veya Türkçe karşılığı olarak öğrenci yanıt sistemi ile cevapların iletilmesi sırasında ilk tartışmadan sonra ki ikinci cevapların ön yargılı olup olmadığı araştırılmıştır. Oluşturulan gruplardan kontrol grubunda öğrenci yanıtlarının çubuk grafiği gösterilmeden yani hangi seçeneğin ne kadar oy aldığı ve en yaygın cevabın bilinmeden ikinci defa tartışmaları isteniliyor. Eğer öğrenciler çubuk grafiği görüyorsa, onların yanıtları, daha az yaygın yanıttan- daha yaygın yanıtla geçiş %30 daha fazla oldu ortaya çıkmıştır. Bu eğilim çoktan seçmeli sorularda %28, doğru-yanlış sorularda %38 daha bariz bir şekilde ortaya çıkmıştır. Bu sonuçlar göstermektedir ki öğrencinin soru üzerinde öğrencinin sadece bir tartışmayla performansının artacağı yanlış olabilir ve öğrencinin bir soru üzerinde ikinci yanıt etkilenmiş olabilir. Dolayısıyla Akran Öğretimi yönteminin sonuçlarının olumlu olduğu kabul edilmekle bunun fazlasıyla abartıldığı da araştırmacılar tarafından ifade edilmiştir.

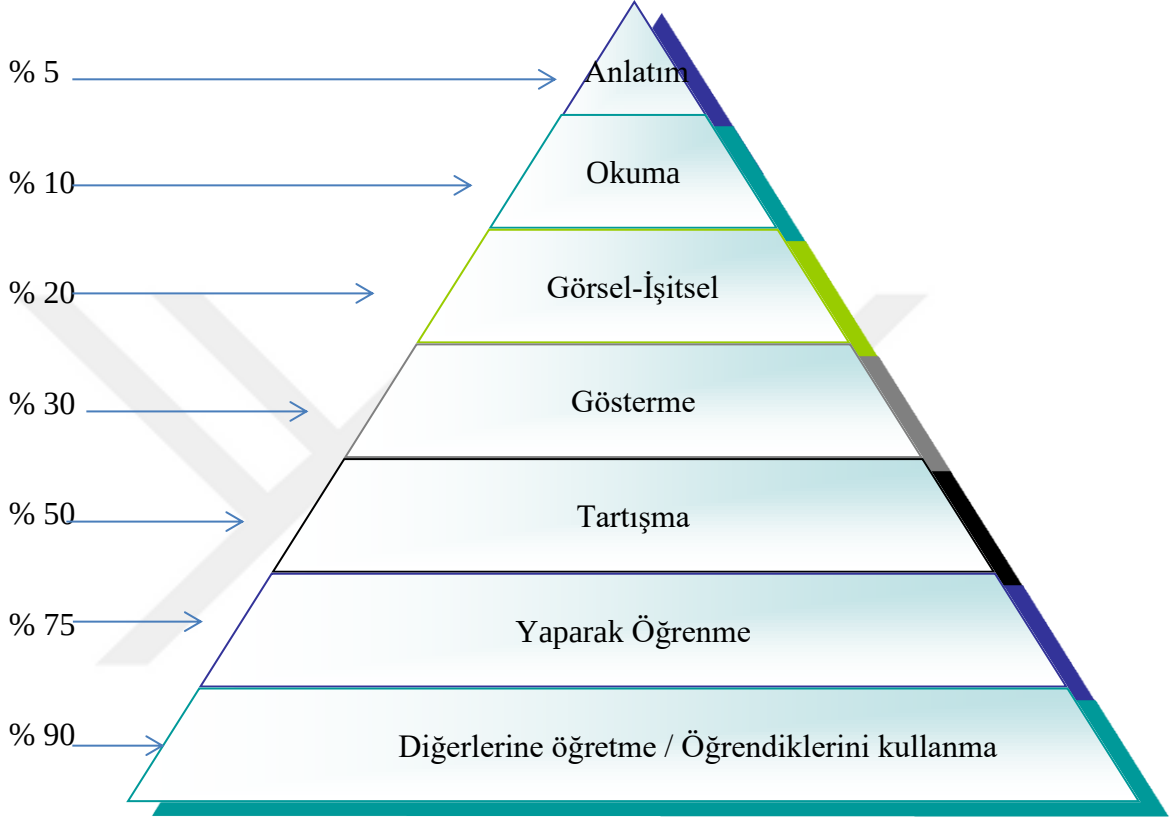
Yine farklı bir çalışmada Akran Öğretimi yönteminin 3 farklı araştırmacı tarafından 3 farklı derslikte aynı zamanda ve sürede uygulanması sağlanmış ve metot

süreci not edilmiştir. Dönem sonunda anketlerle elde edilen verilerden, öğrencilerin bu ortamlara karşı algılarını tespit etmiştir. Bu sonuçlar araştırmacının yorumlarıyla, öğrencilerin algıları arasında önemli bir ilişki bulunmuştur (Turpen, & Finkelstein,2010).

Akran Öğretimi alanında yapılmış çalışmalar incelendiğinde, araştırmacının yürüttüğü bu tez çalışması ile paralel sonuçları ortaya çıkardığı görülmüştür. Bu çalışma ile ulaşılabilen çalışmalar ekseninde düşünüldüğünde bu yöntemin Sosyal Bilgiler alanında kullanılması açısından da bir ilk olma özelliği taşıması da ayrıca önemlidir. Akran Öğretimi yönteminin Sosyal Bilgiler dersinde kullanılmasının bireyin akademik başarısına, derse olan tutumuna, eleştirel düşünme becerilerine ve öğrenmedeki kalıcılığı olmak üzere 4 boyutuna etkisi araştırılmıştır. Ama Sosyal bilgilerin konu alanı, hedef ve kazanımları dikkate alındığında Akran Öğretiminin birçok alanda öğrenci gelişimine etkisi olabileceği düşünülmektedir. Sosyal Bilgiler programında yer alan, öğrenme süreci içerisinde kazanılması, geliştirilmesi ve yaşama aktarılması tasarlanan kabiliyetler olarak ifade edilen becerilerin bu yöntemle doğrudan ilişkisinin olduğu ve bu becerileri edinmede Akran Öğretimi yönteminin ciddi katkısının olacağı öngörülmektedir. Akran Öğretimi yönteminin bireyin eleştirel düşünme becerilerine etkisi doğrudan araştırılmış ve ön-test ve son-test sonuçlarıyla olumlu katkısı olduğu söylenmiştir. Bunun haricinde Sosyal Bilgiler programında yer alan iletişim becerisi, problem çözme becerisi, karar verme becerisi, bilgi teknolojilerini kullanma becerisi, girişimcilik becerisi, Türkçeyi doğru, güzel ve etkili kullanma becerisi, sosyal katılım ve empati becerisi olmak üzere Sosyal Bilgilerin öğrencilere edindirme amacıyla olduğu becerilere de olumlu katkısı olacağı yapılmış çalışmalar ışığında, yöntemin özellikleri ve Sosyal Bilgilerin doğası böylesi bir sonucun öngörülmesini desteklemektedir. Yine Sosyal Bilgiler programında yer alan değerlerden bilimsellik, dayanışma, hoşgörü, saygı, sorumluluk, yardımseverlik başta olmak üzere Sosyal Bilgilerin öğrencilere edindirme amacıyla olduğu değerlere de olumlu katkısı olacağı öngörülmektedir.

Sosyal Bilgiler programında (MEB, 2005) yer alan öğrenme süreçlerinde, öğrencilerin düşünmelerini, araştırmalarını, sorun çözmelerini ve edindikleri bilgi ve beceriyi yeniden yapılandırıp yaşama geçirmelerini destekleyen yöntem ve tekniklerin işe koşulması tavsiye edilmiştir. Bu yöntemlerin de hangi nitelikte olmaları ve bu

niteliklerin ne derece başarılı olacağı ifade edilmiştir. Programda yer alan ve aşağıdaki çizelgeden de görüleceği gibi öğretim sürecinin etkili olabilmesi için yöntemin hangi format temelinde olması gerektiği incelendiğinde Akran Öğretiminin en etkili kısım olan diğerlerine öğretme ve tartışma özelliklerine uygun olduğu ve bunun da programda istenilen öğretme sürecine uygun olduğu görülmektedir.



Sonuç olarak Akran Öğretimi ile işlenen Sosyal Bilgiler dersi ve diğer çalışmalar bir bütün olarak değerlendirildiğinde bu yöntemin öğrencinin birçok boyutunu olumlu etkilediği sonucu çıkmıştır. Elbette ki bu durum, Akran Öğretimi yönteminin hiçbir dezavantajının olmadığı anlamına gelmemektedir. Bu yüzden, yöntemin hem sınırlılıkları hem de yararları, hem araştırmacı tarafından yapılan hem de daha önce yapılmış çalışmalar ışığında bir bütün olarak aşağıda maddeler halinde sıralanmıştır.

5.1.1. Akran Öğretiminin Yararları

- Öğrenciyi merkeze alan bir yöntemdir.
- Akademik başarı üzerindeki olumlu etkilerinin yanında yüksek özgüven, empatik yaklaşım, iletişim becerileri, problem çözme, yaratıcı ve eleştirel düşünmenin gelişimine de büyük katkılar sağlar.

- Öğrenciyi sürekli diyalog ve tartışmaya yönlendirir.
- Kalabalık sınıflarda her öğrenciye soru sorma, cevaplama ve düşüncelerini açıklama fırsatı vermesi metodun önemli avantajlarından.
- Soruların akabinde öğrencilerden anında geri dönüt sağlanır.
- Sorular arasında “komşunu ikna et” oturumlarıyla akran etkileşimi sağlanır.
- Öğrenciyi pasif dinleyicilikten; düşünen, deneyen ve başka birini ikna etmeye çalışan bir yapıya döndürür. Bu da öğrencinin aktif katılımını teşvik eder.
- Öğrencilerin birebir tartışması ve görüş alışverişinde bulunması ciddi bir öğrenme aracıdır.
- Konuyu anlayan öğrenci, anlamayan öğrenciye belki de dersin hocasından daha etkili anlatabilir.
- Oylama sisteminin kendi cazibesi bile öğrencinin katılımını çok önemli oranda etkileyebilir.
- Dersler geleneksel monotonluğundan uzak eğlenceli ve ilgi çekici bir hal alır.
- Oylama sistemi sayesinde verilen yanıtlara göre hangi öğrencinin kaç doğru yaptığının daha sonra dersin hocası tarafından inceleme imkanı vardır.
- Ekip çalışması ile grup bilinci, dayanışma ve yardımlaşma duyguları gelişir.
- Birey kendi fikirlerini diğerlerine kabul ettirmeye çalışırken, diğerlerinin fikirlerini de analiz, sentez ve kritik etmeyi öğrenir ki bu da eleştirel düşüncenin gelişimine önemli katkılar sağlar.
- Bireyin bütün bu aşamalarda düşünmesini sağlar.

5.1.2. Akran Öğretiminin Sınırlılıkları

- Maliyeti yüksektir.
- Tartışmalar uzayabilir.
- Sosyal bilgiler ders süreleri yetersiz kalabilir.
- Oylama sisteminin dahil olduğu Akran Öğretimi için bütün okulların alt yapısı uygun olmayabilir.
- Flaş kartların dahil olduğu Akran Öğretiminde yanıtları toplamak, derlemek zaman alabilir

- Oylama sistemini öğrenciye tanıtmak ve sorunsuz kullanmalarını sağlamak zaman alabilir.

5.2. Sonuç

Bu bölümde nicel bulgulardan elde edilen sonuçlara yer verilmiştir.

5.2.1. Başarı Testine İlişkin Sonuçlar

Yapılan çalışma sonucunda, hem Akran Öğretimi yönteminin kullanıldığı deney grubunda, hem de mevcut programda yer alan öğretim ve etkinliklerin kullanıldığı kontrol grubunda öğrencilerin başarı düzeylerinin arttığı gözlenmiştir. Ancak gruplar arası yapılan karşılaştırmalarda deney grubunun kontrol grubuna göre daha başarılı olduğu görülmüştür.

Uygulamanın bitiminden belirtilen süre sonunda uygulanan kalıcılık testi uygulamasına göre; son testlerde, birbirine uzak olan grup ortalamaları, kalıcılık testinde, yakınlaştığı görülmektedir. Bu durumun ortaya çıkmasının nedeni kontrol grubu kalıcılık puanlarının son-test puanlarına nazaran hızlı bir yükseliş göstermesidir. Sonuç olarak grup ortalamaları karşılaştırılmış ve bir farklılık tespit edilememiştir.

5.2.2. Tutum Ölçeğine İlişkin Sonuçlar

Yapılan çalışma sonucunda, hem Akran Öğretimi yönteminin kullanıldığı deney grubunda, hem de mevcut programda yer alan öğretim ve etkinliklerin kullanıldığı kontrol grubunda öğrencilerin ön-test ve son-test puanları arasında yukarıya doğru bir yönelim olduğu yani tutum düzeylerinin çok az da olsa arttığı gözlenmiştir. Fakat deney ve kontrol grubunda yer alan öğrencilerin tutum ölçeğine ilişkin puanları deney öncesi ve sonrasında anlamlı bir farklılık göstermediği görülmüştür. Yani farklı gruplarda olmak ile tekrarlı ölçümler faktörlerinin tutum ölçeğine ilişkin puanları üzerindeki ortak etkilerinin anlamlı olduğuna dair bir kanıt bulunamamıştır. Zaten ön-test tutum puanlarının da yüksek olduğu görülmektedir.

5.2.3. Cornell Eleştirel Düşünme Testine İlişkin Sonuçlar

Yapılan çalışma sonucunda, hem Akran Öğretimi yönteminin kullanıldığı deney grubunda, hem de mevcut programda yer alan öğretim ve etkinliklerin kullanıldığı kontrol grubunda öğrencilerin eleştirel düşünme düzeylerinin arttığı gözlenmiştir. Ancak gruplar arası yapılan karşılaştırmalarda deney grubunun kontrol grubuna göre daha başarılı olduğu görülmüştür.

5.3. Öneriler

Araştırma bulgularından sağlanan çıkarımlara göre aşağıda sıralanan öneriler geliştirilmiştir.

1. Sosyal Bilgiler ders saatleri yoğun müfredat konularının işlenmesini sağlayacak sürede değildir. Kaldı ki etkili ve kalıcı öğrenmeleri sağlamak için geliştirilen ve uygulanan yöntem ve tekniklerin işe koşulması bu durumun önemini daha fazla ön plana çıkarmaktadır.
2. Öğretmenlerin öğretim teknolojilerini veya teknolojilerle süslenmiş yöntem ve teknikleri rahatlıkla kullanabilmeleri için okulların fiziki ve teknolojik alt yapılarının kabul gören eğitim standartlarının seviyesinde olması gerekmektedir.
3. Milli Eğitim Bakanlığının FATİH projesi kapsamında okullara kazandırdığı akıllı tahta'nın elektronik oylama sistemi olan öğrenci yanıt sistemiyle desteklenmesi öğretime ciddi manada katkı sunacaktır.
4. Öğretmenlerin etkili, kalıcı ve dersi eğlenceli kılan çağdaş ve popüler yöntem ve teknikleri kullanılması özendirilmeli, denetimi yapılmalı varsa eksiklerinin ilgili uzman kuruluşlardan destek alınmalı veya en azından hizmet içi eğitimlerde bu alanlara da yer ayrılmalıdır.
5. Mevcut programı, programdaki yenilikleri okumayan ve takip etmeyen öğretmenlerin programı düzenli olarak gözden geçirmeleri ve uygulamalarının sağlanması ve bunun içinde gerekli tedbirler alınması gerekmektedir.
6. Akran Öğretim yöntemi sadece ortaokullarda değil aynı zamanda ilkökul Sosyal Bilgiler derslerinde de kullanılmalıdır. Akran Öğretimi öğrencinin başarısını etkilemesinin yanında derse olan ilgi ve tutumunu da arttırmakta

ve dersi daha eğlenceli bir hale getirmektedir. Dolayısıyla bu katkıları göz önüne alarak bu öğretim yönteminin işe koşulması için gerekli alt yapının oluşturulmasına özen gösterilmelidir.

7. Öğrenciler arasında diyalogu artırıcı, bilgi alışverişinde bulunulmalarını sağladığı ve dayanışmanın ön plana çıktığı belki tartışmalarla da sürdürülebilecek diğer öğretim yöntem ve teknikleri de değerlendirilmeli ve kullanımının kolaylaştırılması için gerekli çalışmalar yapılması sağlanmalıdır.
8. Ders kitaplarında dayanışma ve yardımlaşmayı Akran temelinde de ön plana çıkaracak, arkadaşlık duygularını güçlendirecek ortak çaba ve çalışmayı ifade eden zengin görsellere ve okuma parçalarına yer verilmelidir.
9. Benzer çalışmalar farklı sosyo-ekonomik düzeyde, farklı sınıf ve kademelerde ve farklı derslerde uygulanmalı, sonuçlar karşılaştırılmalı ve genel değerlendirme yapmaya imkan tanınmalıdır.
10. Sınıf ortamında soru eksenli hangi yöntem olursa olsun, elektronik oylama sisteminin kullanılması dahi başarının yanında çok önemli oranda bireyin motivasyonuna, derse olan ilgisi ve tutumuna etki edeceği unutulmamalı ve bu yönde eksikliği giderecek teknolojik alt yapı çalışmalarına başlanmalıdır.

KAYNAKÇA

- Açıkgöz, K. (2005). *Aktif Öğrenme*. 7. Baskı. İzmir: Eğitim Dünyası Yayınları.
- Akar, C. (2007). *İlköğretim Öğrencilerinde Eleştirel Düşünme Becerileri*, (Yayınlanmamış Doktora Tezi), Ankara, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Akay, G. (2011). “*The Effect Of Peer Instruction Method On The 8th Grade Students’ Mathematics Achievement In Transformation Geometry And Attitudes Towards Mathematics*” (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), ODTÜ, Ankara.
- Akbıyık, C. & Seferoğlu, S.S. (2015). *Eleştirel Düşünme Eğilimleri ve Akademik Başarı*, [Researchgate](https://www.researchgate.net/publication/309111111)
- Akdağ, H. (2009). Sosyal Bilgilerin Tanımı, Amacı, Önemi ve Türkiye’deki Yeri, Refik Turan Ali Murat Sümbül (Editör), *Sosyal Bilgiler Öğretiminde Yeni Yaklaşımlar I*, Pegem Akademi Yayınları, Ankara s. 2-21.
- Akpınar, B. (2010). Eğitim Programları ve Eğitim, Ankara, Data Yayınları.
- Allison, T. M. H. (2012). *The Impact of Classroom Performance System-Based Instruction With Peer Instruction Upon Student Achievement And Motivation In Eighth Grade Math Students*, (Unpublished Doctoral Thesis), Liberty University, USA.
- Arikan, H., Yilancioğlu, K. & Sonusen, S. (2014). *A Learning Leverage: Peer Instruction*, Procedia - Social and Behavioral Sciences Vol. 143 /45 – 51
- Arslandaş, H.İ. (2011). *Öğretim Elemanlarının Öğretim Stratejileri-Yöntem ve Teknikleri, İletişim ve Ölçme Değerlendirme Yeterliliklerine Yönelik Öğrenci Görüşleri*, Yıl 2011 - Cilt 8 Sayı 15, s. 487–506, Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi.
- Atılğan, H. (2011). *Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme*, Ankara, Anı Yayıncılık.
- Aydın, H. (2012). *Felsefî Temeller Işığında Yapılandırmacılık*, Ankara, Nobel Yayınları.
- Aydın, M. Z. (2001). *Aktif Öğretim Yöntemlerinden Buldurma (Sokrates) Yöntemi*, Sayı 1. Cilt 5 sf. 55-80, Ç.Ü. İlahiyat Fakültesi, Adana.

- Aytaç, K. (1992). *Avrupa Eğitim Tarihi*, Marmara Üniversitesi, İlahiyat Fakültesi Yayınları.
- Balcı, A. (2011). *Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntem, Teknik ve İlkeler*, Ankara, Pegem Akademi Yayıncılık.
- Bayram, A. K.. (2009). *Modernlik ve Sosyal Bilimler: Bilgi, İktidar, Etik ve Toplum*, Cilt: 11, Sayı:1, Afyon K. Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi.
- Butchart, S., Handfield, T. & Restall, G. (2009). *Using Peer Instruction to teach Philosophy, Logic and Critical Thinking, Published in Teaching Philosophy*, 32:1 (2009) 1-40
- Büyüköztürk, S. (2007). *Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı*, Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Büyüköztürk, Ş. Çakmak, E.K., Akgün, Ö.E., Karadeniz, Ş. Demirel, F. (2009). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*, Ankara, Pegem Akademi Yayıncılık.
- Can, A. (2014). *SPSS İle Nicel Veri Analizi*, Ankara, Pegem Akademi Yayıncılık.
- Can, Ü. K. (2009). *Müzik Öğretmenliği Gitar Öğrencileri için Geliştirilen Akran Öğretimi programının Etkililiğinin Sınanması*, (Yayınlanmamış Doktora Tezi), Marmara Üniversitesi, İstanbul
- Cevizci, A. (2012). *Eğitim Felsefesi*, Say Yayınları, İstanbul.
- Çelikkaya, T. ve Kuş, Z. (2009). *Sosyal Bilgiler Öğretmenlerinin Kullandıkları Yöntem ve Teknikler*, Bursa, Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, XXII (2), 741-758.
- Çetinkaya, T. Ve Kuş, Z. (2009). *Sosyal Bilgiler Öğretmenlerinin Kullandıkları Yöntem ve Teknikler*, Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, XXII (2), s.741 758
- Chou, C. Y. & Lin, P.H. (2015). *Promoting Discussion in Peer Instruction: Discussion Partner Assignment and Accountability Scoring Mechanisms*, British Journal of Educational Technology, Vol:46 / No:4, 839–847
- Christensen, L.B.,Johnson, & R.B.,Turner, L.A. (2015). *Research Methods Design and Analysis*, (Araştırma Yöntemleri Desen ve Analiz-Çev. Edt: Ahmet Aypay), Ankara, Anı Yayıncılık

- Conoley, J., Moore, G., Croom, B., & Flowers, J. (2006). A toy or a teaching tool? The use of audience–response systems in the classroom. *Techniques: Connecting Education and Careers*. 2006;81:46–48
- Cortright, R. N., Collins, H. L., & DiCarlo, S. E. (2005). *Peer instruction enhanced meaningful learning: Ability to solve novel problems*. *Advances in Physiology Education*, 29 (2), 107–11.
- Cortright, R. N., Collins, H. L., Rodenbaugh, D. W., & DiCarlo, S. E. (2003). *Student retention of course content is improved by collaborative-group testing*. *Advances in Physiology Education*, 27 (3), 102–108.
- Creswell, J.W. (2008). *Educational research: Planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research*. (13th Edt.). Columbus, Ohio: Pearson.
- Crouch, C. H. & Mazur, E. (2001). *Peer Instruction: Ten years of experience and results*, *American Journal of Physics*, 69 (9), 970-977.
- Crouch, C. H., Watkins, J., Fagen, A. P., & Mazur, E. (2007). *Peer Instruction: Engaging students one-on-one, all at once*. In E. F. Redish & P. J. Cooney (Eds.), *Researchbased reform of university physics* (pp. 1 55). College Park, MD: American Association of Physics Teachers
- Demir, S. B. ve Akengin, H. (2010). *Sosyal Bilgiler Dersine Yönelik Bir Tutum Ölçeğinin Geliştirilmesi: Geçerlilik ve Güvenirlilik Çalışması*, Vol:1-3, summer, pp:26-40, e-international Journal of Educational Research.
- Demirci, N. ve Şekerciöğlü, A.G. (2009). *Akran Öğretimi Yönteminin Üniversite Öğrencilerinin Elektrostatik Konusundaki Başarılarına Etkisi ve Yönteme Yönelik Tutumlar*, e-Journal of New World Sciences Academy, vol:4/ 1.
- Demirel, Ö. (2012). *Eğitimde Program Geliştirme*, Ankara, Pegem Akademi Yayınları.
- Doğan, İ. (2009). *Sosyolojide Kavramlar ve Sorunlar*, Pegem Akademi Yayınları, Ankara.
- Doğanay, A. (2002). *Sosyal Bilgiler Öğretimi. Hayat Bilgisi ve Sosyal Bilgiler Öğretimi*. Öztürk, C., Dilek, D. (Ed.). Ankara: Pegem A Yayıncılık. 15–46.

- Duman, B. Ve İkiel, C. (2002). *Yapıcı Öğrenme Kuramına Göre Sosyal Bilgiler Öğretimi*, Cilt: 12, Sayı: 2, Fırat Üniversitesi, Sosyal Bilimler Dergisi, Elazığ.
- Dumont, A. (2013). *Peer Instruction to Learn English*, 6. International Conference ICT for Language, <http://freepdfs.net/peer-instruction-to-learnenglish/d012e46a646d33e9d22964aa3c041fc5/>
- Duverger, M. (2006). *Sosyal Bilimlere Giriş*, (Çev:Ü.Oskay), İstanbul, Kırmızı Yayınları.
- Ekiz, D. (2003). *Eğitimde Araştırma Yöntem ve Metotlarına Giriş: Nitel, Nicel ve Eleştirel Kuram Metodolojileri*, Ankara: Anı Yayıncılık.
- Ennis, R. H. (2006). *An Annotated List Of Critical Thinking Tests*. <http://www.criticalthinking.net/TestList.html>, Erişim Tarihi:16.09.2015.
- Ersoy, E. (2013). *Nicel Araştırma Yöntemleri*, (Edt: S.Baştürk), Bilimsel Araştırma Yöntemleri, Ankara, Vize Yayıncılık.
- Eryılmaz, H. (2004). *The Effect of Peer Instruction on High School Students' Achievement and Attitudes Toward Physics*, (Unpublished Doctoral Thesis), The Middle East Technical University, Ankara
- Facione, P.A. (1990). *Critical Thinking: A Statement of Expert Consensus for Purposes of Educational Assessment and Instruction*, California Academic Press
- Fagen, A.P. Crouch, C.H. and Mazur, E. (2002). *Peer Instruction: Results from a Range of Classrooms*, The Physics Teacher, Vol. 40, April 2002
- Felder, R.M and Brent, R.B., (1997), *“Effective Teaching Workshop”*, North Carolina State University. <http://www4.ncsu.edu/unity/lockers/users/f/felder/public/Workshops.html> (16.12.2015).
- Gelder, T.V. (2001). *How To Improve Critical Thinking Using Educational Technology*, pp.539-548, Available at: <http://www.ascilite.org.au/conferences/melbourne01/pdf/papers/vangeldert.pdf>
- Gençtürk, E. ve Sarpkaya, G. (2014). *Sosyal Bilgiler Öğretmenlerinin Yeterlilikleri*, Sosyal Bilgiler Öğretimi, (Edt: M.Safran), Ankara, Pegem Akademi Yayınları.

- Gok, T. (2012). *The effects of peer instruction on students' conceptual learning and motivation*, Asia Pacific Forum on Science Learning and Teaching, Vol. 13, Iss. 1, Article 10, p.1.
- Gömleksiz, N. (2006). *Öğretimde Strateji, Yöntem ve Teknikler, Öğretimde Planlama-Öğretimde Değerlendirme*, (Edt: M. Gürol), Ankara, Akış Yayıncılık
- Guiliodori, M. J., Lujan, H. L., & DiCarlo, S. E. (2006). Peer instruction enhanced student performance on qualitative problem-solving questions. *Advances in Physiology Education*, 30 (4), 168–173.
- Gülçek, N. (2015). *Öğretmen Adaylarının İdeal Gazlar Konusundaki Fen Başarısına Akran Öğretiminin Etkisi*, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), İnönü Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Günay, M. (2010). “Bilim Felsefesi ve Eğitim Felsefesi Bağlamında Sosyal Bilgiler”, *Sosyal Bilgilerin Temelleri*, Ed. R.Turan. K. Ulusoy. Ankara. Maya Akademi Yayınları
- Gündoğdu, H. (2009). *Eleştirel Düşünme ve Eleştirel Düşünme Öğretimine Dair Bazı Yanılgılar*, 2009 Cilt: 7 Sayı: 1, Manisa, Celal Bayar Üniversitesi, Sosyal Bilimler Dergisi.
- Gürkaynak, İ., Üstel, F. Ve Gülgöz, S. (2008). *Eleştirel Düşünme*, İstanbul, Eğitim Reformu Girişimi.
- Gürol M. (2003). *Aktif Öğrenmeyi Temel Alan Oluşturmacı Öğrenme Tasarımının Uygulanması ve Başarıya Etkisi*. Manas Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 7, 169- 179.
- Halpern, D. F. (1999). *Teaching for Critical Thinking: Helping College Students Develop the Skills and Dispositions of a Critical Thinker*. New directions for teaching and learning, Vol: 80.
- Harvey, N.C. (2003). *The Effects of Peer Instruction on Ninth Grade Students' Conceptual Understanding of Forces and Motion*, (Unpublished Master Thesis), Louisiana State University and Agricultural and Mechanical College, USA, Baton Rouge

- Hendricks, L. R. (2014). *Peer Instruction In Associate Degree Nursing Programs: How Prevalent Is It?*, (Unpublished Master Thesis), Arkansas Tech University, USA.
- Hesapçıoğlu, M. (2011). *Öğretim İlke ve Yöntemleri*, Ankara, Nobel Yayın ve Dağıtım.
- Hira, İ. (2000). *Sosyal Bilimler: Yasa Koyucu Tasarımdan Yorumcu Tasarıma*, Cilt:3, İstanbul, Bilgi Sosyal Bilimler Dergisi.
- Hoşgörür, V. (2007). *Eğitimin Toplumsal Temelleri*, (Edt: Ö.Demirel-Z.Kaya), Eğitim Bilimine Giriş, Ankara, Pegem Akademi Yayıncılık.
- İflazoğlu, A. (2003). *Çoklu Zeka Kuramı Destekli Kubaşık Öğrenme Yönteminin İlköğretim 5. Sınıf Öğrencilerinin Fen Bilgisi Dersindeki Akademik Başarı ve Tutumlarına Etkisi*, (Yayınlanmamış Doktora Tezi), Adana, Çukurova Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- İnan, S. (2014). *Sosyal Bilgiler Eğitime Giriş*, Ankara, Anı Yayınları
- Jolibert, B. (1993). Condorcet (1743-94), (vol. XXIII, no. 1/2, 1993, p. 197-209). Paris, UNESCO: International Bureau of Education
- Kan, Ü. (2012). *Sosyal Bilgiler Dersinde Bireysel ve Grupla Zihin Haritası Oluşturmanın Öğrenci Başarısına, Kalıcılığa ve Öğrenmedeki Duyuşsal Özelliklere Etkisi*, (Yayınlanmamış Doktora Tezi), Elazığ, Fırat Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Kara, C., Bulut, B., Topkaya, Y. Ve Taşkıran, C. (2014). *Değerler Eğitime Sosyal Psikolojik Bir Yaklaşım: Normatif Sosyal Etki Ve Bilgisel Sosyal Etkinin İşlevsellliği*, Turkish Studies, Vol: 9/5 Spring, p. 1205-1218.
- Karasar, N. (2006). *Bilimsel Araştırma Yöntemi; Kavramlar, İlkeler, Teknikler*, Ankara: Nobel Yayınları.
- Karasar, N. (2009). *Bilimsel Araştırma Yöntemi*, Ankara, Nobel Yayın Dağıtım
- Kavanoz, S. & Yüksel, G. (2010). *An Investigation of Peer-Teaching Technique in Student Teacher Development, The International Journal of Research in Teacher Education*. 1,1-19.
- Kaya, H. (1997). *Üniversite Öğrencilerinde Eleştirel Akıl Yürütme Gücü*, (Yayınlanmamış Doktora Tezi), İstanbul, İstanbul Üniversitesi.

- Kaya, Z. (2006). *Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme*, Ankara, Pegem Akademi Yayıncılık.
- Kayagil, S. ve Erdoğan, A. (2011). *Bazı Değişkenlerin İlköğretim Yedinci Sınıf Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Becerilerini Yordama Gücü*, sayı:32/321-334, Konya, Selçuk Üniversitesi, Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi Dergisi.
- Kaygısız, İ. (1997). *Eğitim Felsefesi ve Türk Eğitim Sisteminin Felsefi Temelleri*, Eğitim ve Yaşam Dergisi (Kış-5 sayı), Ankara.
- Kazancı, K. (2014). *The Effect Of Web 2.0 Tools on Critical Thinking With A Special Emphasis on Collaborative Learning*, (Unpublished Master Thesis), Adana, Çukurova University
- Kılıçoğlu, G. (2014). *Sosyal Bilgiler Tanımı, Dünyada ve Ülkemizde Gelişimi ve Önemi*, Sosyal Bilgiler Öğretimi, (Edt:M. Safran), Ankara, Pegem Akademi Yayıncılık.
- Kızılcılık, S. (2004). *Sosyal Bilimleri Yeniden Yapılandırmak*, Ankara, Anı Yayınları
- Köstüklü, N. (1998). *Sosyal Bilimler ve Tarih Öğretimi*, Konya, Kuzucular Ofset
- Kurnaz, A. (2007). *İlköğretim Beşinci Sınıf Sosyal Bilgiler Dersinde Beceri Ve İçerik Temelli Eleştirel Düşünme Becerileri, Erişi Ve Tutumlarına Etkisi*. (Yayınlanmamış Doktora Tezi), Konya: Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Kuş, Z. Ve Çelikkaya, T. (2010). *Sosyal Bilgiler Öğretimi İçin Sosyal Bilgiler Öğretmenlerinin Beklentileri*, Van, Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Eğiti Fakültesi Dergisi, Cilt:VII, Sayı:II, 69-91.
- Lasry, N., Mazur, E., & Watkins, J. (2008). *Peer instruction: From Harvard to the two year college*. American Journal of Physics, 76 (11), 1066–1069.
- Lucas, A. (2009). *Using Peer Instruction and I-Clickers to Enhance Student Participation in Calculus*, PRIMUS Vol: 19, Number 3, pp219-231
- Lybarger, M. (1983). *Origins of the Modern Social Studies: 1900-1916*, History of Education Quarterly, USA, (Vol.-23, No:4, Winter, 1983, pp. 455-468).

- Mazlum, E. (2015). *Işık Konusundaki Kavram Bilgisi Göstergelerinin Akran Öğretimi Uygulamalarıyla İncelenmesi*, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Karadeniz Teknik Üniversitesi, Eğitim Bilimler Enstitüsü.
- Mazur, E. (1997). *Peer Instruction*, published by prentice Hall, New Jersey.
- Miller, R. L., Santana-Vega, E., & Terrell, M. S. (2006). *Can good questions and peer discussion improve calculus instruction? PRIMUS*, 16 (3), 193–203.
- Millis, B. J. (2012). *Active-learning strategies in face-to-face courses*. Idea Paper #53. The IDEA Center. <http://ideaedu.org/wpcontent/uploads/2014/11/paperidea53.pdf> , (Retrieved: 16.12.2015)
- Nicol, D.J. & Boyle, J.T. (2003). *Peer Instruction versus Class-wide Discussion in Large Classes: a comparison of two interaction methods in the wired classroom*, Studies in Higher Education Volume 28, No. 4, (457-473).
- Nosich, G.M. (2012). *Eleştirel Düşünme ve Disiplinlerarası Eleştirel Düşünme Rehberi*, (çev.B.Aybek), Ankara, Anı Yayıncılık.
- Olin, J. (2011). *7 Characteristics of Critical Thinking*, <http://www.rncentral.com/blog/2011/7-characteristics-of-critical-thinking/> (Retrieved: 04.01.2016)
- Özden, Y. (2011). *Öğrenme ve Öğretme*, Ankara, Pegem Akademi Yayınları.
- Özmen, D. (2013). *5-6 Yaş Grubu Çocukların Akran İlişkilerinin Sosyal Problem Çözme Becerisi Açısından İncelenmesi*, Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Öztürk, C. (2009). *Sosyal Bilgiler Öğretimi*, Ankara, Pegem Akademi Yayınları.
- Pallant, J. 2002. *A Step by Step Guide to Data Analysis Using SPSS for Windows* (Version 12), Allen & Unwin.
- Paul, R. & Elder, L. (2006). *Critical Thinking Concepts and Tools*, The Foundation for Critical Thinking, <https://www.criticalthinking.org/files/ConceptsTools.pdf> (24.06.2015).
- Perez, K.E., Strauss, E.A., Downey, N., Galbraith, A., Jeanne, R. & Cooper, S. (2010). *Does Displaying the Class Results Affect Student Discussion during Peer Instruction?*, CBE—Life Sciences Education, Vol. 9, 133–140, Sum.

- Pilzer, S. (2001). *Peer Instruction In Physics and Mathematics*, PRIMUS Vol: 11, Number 2, pp185 – 192.
- Porter, L., Bailey-Lee, C., Simon, B., & Zingaro, D. (2011). *Peer Instruction: Do Students Really Learn From Peer Discussion In Computing?* In Icer '11: Proceedings of The Seventh International Workshop On Computing Education Research , New York, NY, USA.
- Rao, S. P., Collins, H. L., & DiCarlo, S. E. (2002). *Collaborative testing enhances student learning. Advances in Physiology Education*, 26, 37–41.
- Rao, S. P. & DiCarlo, S.E. (2000). *Peer Instruction Improves Performance on Quizzes, Advances in Physiology Education*, Dec. Vol:24-1.
- Savaş, E. (2011). *Akran Öğretimi Destekli Bilimsel Süreç Becerileri Laboratuvar Yaklaşımının Öğretmen Adaylarının Bilimsel Süreç Becerilerine Etkisi*, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Balıkesir Üniversitesi,
- Seferoğlu, S.S. ve Akbıyık, C. (2006). *Eleştirel Düşünme ve Öğretimi*, Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi (H.U. Journal of Education). Sayı:30/193-200
- Šestáková, J. (2013). *Peer Instruction and Students' Understanding of Physics*, WDS'13 Proceedings of Contributed Papers, Part III, 97–99
- Smith, M. K., Wood, W. B., Adams, W. K., Wieman, C., Knight, J. K., Guild, N., & Su, T. T. (2009). *Why Peer Discussion Improves Student Performance on In-Class Concept Questions. Science*, 323 (5910), 122-124.
- Smith, M. K., Wood, W. B., Krauter, K., & Knight, J. K. (2011). *Combining peer discussion with instructor explanation increases student learning from in class concept questions. Cellbioed* (10)1, 55–63.
- Sönmez, V. (1997). *Sosyal Bilgiler Öğretimi Öğretmen Kılavuzu*, Anı Yayınları, Ankara.
- Sönmez, V. (2005). *Hayat ve Sosyal Bilgiler Öğretimi ve Öğretmen Kılavuzu*, Anı Yayınları, Ankara.

- Sönmez, V. (2010). *Sosyal Bilgiler Öğretimi ve Öğretmen Kılavuzu*, Anı Yayınları, Ankara.
- Sözer, E. (1998). *Sosyal Bilgiler Öğretiminde İlke, Strateji, Yöntem ve Teknikler*, Gürhan Can (Editör), *Sosyal Bilgiler Öğretimi*, Anadolu Üniversitesi Yayınları, s.75-83.
- Stevens, J.P. (2009). *Applied Multivariate Statistics For The Social Sciences*, Taylor & Francis Group.
- Şahin, H. French, B. F., Hand, B. & Günel, M. (2014). *Detection of Differential Item Functioning in the Cornell Critical Thinking Test Between Turkish and United States Students*, Dec 10, European Journal of Psychological Assessment.
- Şen, A. İ. (2010). *Effects of Peer Teaching and Microteaching on Teaching Skills of Pre-Service Physics Teachers*, Education and Science, Vol. 35, No. 155
- Şekercioğlu, A.G. (2011). *Akran Öğretimi Yönteminin Öğretmen Adaylarının Elektrostatik Konusundaki Kavramsal Anlamalarına ve Tutumlarına Etkisi*, (Yayınlanmamış Doktora Tezi), Balıkesir Üniversitesi, Balıkesir.
- Şenel, A. (2008). *Eğitimin Temel Kavramları*, (Edt: M. Gültekin), *Eğitim Bilimine Giriş*, Anadolu Üniversitesi Yayınları, Eskişehir.
- Tabachnick, B.G. & Fidell, L.S. (2007). *Using Multivariate Statistics*, Pearson Education.
- Tabachnick, B.G. & Fidell, L.S. (2007). *Çok Değişkenli İstatistiklerin Kullanımı*, (Çeviren: Mustafa Baloğlu), Nobel Akademik Yay.(Eserin aslının yayın tarihi: 2013)
- Taçman, M. (2007). *Aktif Öğrenme Modeliyle Oluşturulan Sınıf Ortamının Öğrenciler Üzerine Etkisi*, The Proceedings of 7th International Educational Technology Conference, Near East University, North Cyprus.
- Taş, A. M. (2006). *Öğretmen Eğitiminde Aktif Öğrenme*, Gazi Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi, Cilt 6/ 2.

- Taşkaya, S.M. ve Bal, T. (2009). *Sınıf Öğretmenlerinin Sosyal Bilgiler Öğretim Yöntemlerine İlişkin Görüşleri*, Selçuk Üniversitesi Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi Dergisi Sayı 27/173 -185.
- Tezcan, M. (1985). *Eğitim Sosyolojisi*, Ankara Üniversitesi Basımevi, Ankara.
- Trent, K. S. (1996). *The Effects of The Peer Instruction Technique Think-Pair-Share on Students' Performance In Chemistry*, (Unpublished Master Thesis), Nicholls State University, USA
- Tokgöz, S. S. (2007). *Akran Öğretiminin Altıncı Sınıf Öğrencilerinin Fen Bilgisi Dersi Başarılarına ve Fen Dersine Olan Tutumlarına Etkisi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Ankara.
- Turpen, C. & Finkelstein, N.D. (2010). *The Construction of Different Classroom Norms During Peer Instruction: Students Perceive Differences*, Physical Review Special- Physics Education Research, **6 (2)**/020123.
- Ülken, H., Z. (2001), *Eğitim felsefesi*, İstanbul, Ülken Yayınları.
- Ünal, S. (1999). *Aktif Öğrenme, Öğrenmeyi Öğrenmek Ve Probleme Dayalı Öğrenme*, Marmara Üniversitesi, Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi, Sayı: 11 / 373-378.
- Ünal, Ç. ve Çelikkaya, T. (2004). *İlköğretim I. Kademe Sosyal Bilgiler Dersi Coğrafya Konularının Öğretiminde Kullanılan Yöntem ve Teknikler ile Bunların Uygulanma Sıklığı*, Doğu Coğrafya Dergisi, Cilt: 9/11,151-166.
- Ünal, Z. (2010). *Bilim Eğitimi*, TÜBİTAK Bilim ve Teknik Dergisi.
- Vickrey, T., Rosploch, K., Rahmanian, R., Pilarz, M. & Stains, M. (2015). *Research-Based Implementation of Peer Instruction: A Literature Review*, CBE—Life Sciences Education, Vol. 14, 1–11, Spring 2015
- Yaslı, G. (2009). *Gençlerde Sigaradan Korunma Konusunda Akran Eğitimi Programının Etkinliği*, Uzmanlık Tezi, Celal Bayar Üniversitesi, Halk Sağlığı ABD, Manisa.

- Yaşar, Ş. Ve Gültekin, M. (2009). *Anlamlı Öğrenme İçin Etkili Öğretim Stratejileri*, Cemil Öztürk (Editör), Sosyal Bilgiler Öğretimi, Pegem Akademi Yayınları, Ankara, s.78-109
- Yavuz, O.C. (2014). *Web tabanlı akran ve öz değerlendirme sistemi ile zenginleştirilmiş akran öğretiminin 7. sınıf rasyonel sayılar konusunda öğrencilerin başarı ve tutumlarının üzerine etkisi*, (Yayınlanmamış Doktora Tezi), Dumlupınar Üniversitesi, Eğitim Bilimler Enstitüsü.
- Yel, S., Taşdemir, A. ve Yıldırım, K. (2008). *Sosyal Bilgilerde Öğretim Strateji, Yöntem ve Teknikleri*, Sosyal Bilgiler Öğretim, (Edt: B. Tay- A. Öcal), Ankara, Pegem Akademi Yayınları.
- Yıldırım, E. (2007). *Bilginin Sosyolojisi*, Ekin Yayınları, Bursa
- Yılmaz, M. (2006). *Türkiye’de Öğretmen Eğitiminin Temelleri*, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara.
- Yılmaz, E. (2012). *60-72 Aylık Çocukların Duyguları Anlama Becerilerinin Sosyal Problem Çözme Becerilerine Etkisinin İncelenmesi*, Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya
- Yörükoğlu, A. (2010). *Çocuk Ruh Sağlığı: Çocuk Yetiştirme Sanatı ve Kişilik Gelişimi*, İstanbul: Özgür Yayınları.
- Yüksel, S. (2012). *The Paradigm Shift in Educational Sciences: New Quests and Trends*, Journal of Teacher Education and Educators, (Vol.1,No.1/35- 38).
- Zingaro, D. (2014). *Evaluating Peer Instruction in First-Year University Computer Science Courses*, (Unpublished Doctoral Thesis), University of Toronto, Canada.

EKLER

Ek-1: Ders Planları Ve Kavram Testleri

DERS PLANI 1

Topraktan Gelen Güç

Ders: Sosyal Bilgiler

Ünite: Ekonomi ve Sosyal Hayat

Konu: Topraktan Gelen Güç

Süre: 3 saat

Yöntem: Akran Öğretimi Yöntemi

Araç-Gereçler: Konu ile ilgili powerpoint sunumu, bilgisayar, projeksiyon cihazı, oylama sistemi

Hedef Davranışlar/Kazanımlar

- Üretimde ve yönetimde toprağın önemini tarihten örneklerle açıklar.

Dersin İşlenişi

1. Bölüm: Öğretmen tarafından konu anlatılır.

- Aşık Veysel Şatıroğlu'na ait konuyla alakalı olan “Kara Toprak” şiiri okutulur.
- İnsan hayatı için toprağın önemi vurgulanır.
- Dünden bugüne toprağın insan yaşamındaki izleri tartışılır.
- Batı toprak sistemi kısaca anlatılır.
- Osmanlı toprak sistemi anlatılır.
- Osmanlıdaki tımar sistemiyle Büyük Selçuk Devletindeki ikta sistemi kıyaslanır.
- Cumhuriyetle birlikte yapılan köklü değişimlerin toprak sistemine etkileri anlatılır.
- Tarımsal kuruluşlar ile ilgili bilgi verilir.

2. Bölüm: Konu anlatımının ardından öğrencilere konuyla alakalı kavram sorularının yönetilmesi ve akran grupları arasında tartışılmasına imkan verilir.

Uygulama

Konu anlatımı bittikten hemen sonra öğrencilere ilk kavram sorusu sorulur. Sorular yansıtıldıktan sonra öğrencilerin kendi aralarında konuşmalarına izin verilmez ve öğrencilerden soruyu 1-2 dakika içinde bireysel olarak cevaplandırmaları istenir. Teknolojinin sınıfta etkin kullanıldığı bu yöntemle her öğrenci kendi cevabını oturdukları

yerden aynı anda cevaplayabilmeleri için üzerinde Q klavyenin yer aldığı ve kendilerini kelimeler, sayılar, semboller ve daha fazlasıyla ifade etmesine imkan tanıyan her birine ayrı ayrı birer kumanda verilecektir. Öğrenci yanıt sistemiyle elde edilen veriler sonucunda eğer soruya verilen doğru cevap yüzdesi % 90'dan fazlaysa soru üzerinde tartışılmadan, sadece doğru cevap açıklanarak yeni bir kavram sorusuna geçilir. Fakat, doğru cevap oranı %40-%90 arasında ise öğrencilerden soruyu öğretmen tarafından oluşturulacak olan 2 ya da 3 kişilik gruplar halinde 2-3 dakika kadar tartışmaları istenir. (Öğrenciler arasından oluşturulacak 2 ya da 3 kişilik grupların ortaya çıkarılması sırasında öğrencilerin yerlerinden kalkmayacak şekilde gruplandırılmasına dikkat edilecektir. Her öğrenci önünde-arkasında ve ya yanında oturan arkadaşlarının arasından seçilecek olan bir ya da iki kişiyle bir araya gelerek bir grup oluşturacak, böylece sınıfın düzeni bozulmayacaktır.) Öğrenciler soruyu kendi aralarında tartıştıktan sonra yeni cevaplarını kendilerine verilen kumandalar vasıtasıyla gönderirler. Doğru cevap oranı tekrar %90'dan az olursa öğretmen soruya ilişkin konuyu bir kez daha anlatır ve doğru cevabı açıklar. Ardından konu ile ilgili bir kavram sorusu daha sorup, yukarıdaki süreci tekrar eder. Dersin sonunda kavram sorularına ait cevap kâğıtları öğretmene iletilir. Öğrenciler sınıftan ayrılmadan önce bir sonraki ders ile ilgili okuma ödevi verilir.

Çoktan Seçmeli Kavram Testi

- 1) Osmanlı Devleti'nde ekonominin temeli olan tarımdan elde edilen gelirlerle asker beslenir, devlet adamlarının maaşları ödenirdi. Bundan dolayı tarım gelirlerinde bir düşme olduğunda, askeri, ekonomik, idari alanlarda olumsuz etkiler oluşturmaktaydı. Tarımsal üretimin düşmemesi için devlet bazı önlemler almak zorunda kalmıştır.

Aşağıdakilerden hangisi bu amaca yönelik alınan önlemlerden biridir?

- A) Köylünün ürettiği üründen vergi alınması.
- B) Toprağı işleme hakkının halka verilmesi.
- C) Eyaletlere kadıların atanması.
- D) Üç yıl üst üste ekilmeyen toprağın, sahibinden alınarak başkasına verilmesi

2) İktisat sisteminin yararları arasında aşağıdakilerden hangisi yoktur?

- A) Ordunun güçlenmesi
- B) Üretimin devamlılığının sağlanması
- C) Toprakların eşit olarak halka dağıtılması
- D) Devletin önemli giderlerinin karşılanması

3) Türkiye’de, tarımsal alanlarda makine kullanımının artmasıyla birlikte aşağıdakilerden hangisinin oluşması beklenir?

- A) İşsizlik oranının azalması
- B) Tarımda çalışan insan sayısının artması
- C) İklim koşullarına olan bağımlılığın artması
- D) Tarım ürünlerinin miktarlarında artış olması

4) İnsanoğlunun varlığını sürdürebilmesi toprağa bağlıdır. Bu nedenle toprak, insanlık tarihi boyunca önemini kaybetmemiştir. Hatta toprak uğruna savaşlar yapılmıştır. Günlük yaşantımızda yediğimiz, içtiğimiz ve kullandığımız birçok eşyanın toprakla ilgili olduğunu söyleyebiliriz. Dolayısıyla toprak, hayatımızın ayrılmaz parçalarından biridir. Şiirlere, türkülere, destanlara konu olan toprak bazen “sadık yar”, bazen de “toprak ana” olarak nitelendirilmiştir.

Yukarıdaki metne verilebilecek en uygun başlık aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Toprağın Önemi
- B) Tarihte Toprak Yönetimi
- C) Toprak İşleme Sistemleri
- D) Topraktan Yararlanma Şekilleri

5) Ülkemizde, tarıma destek veren kuruluşlar arasında aşağıdakilerden hangisi gösterilemez?

- A) Ziraat Bankası
- B) Türkiye Elektrik İdaresi
- C) Tarım Kredi Kooperatifleri
- D) Tarım Satış Kooperatifleri

6) Osmanlı Devleti'nde;

- I. Toprağın asıl sahibi devletti.
- II. Mülkiyeti tamamen kişiye ait olan topraklar vardı.
- III. Vakıf arazileri mevcuttu.
- IV. Gayrimüslimlerin toprak sahibi olmasına izin verilmezdi.

Yukarıda verilen bilgilerden hangisi yanlıştır?

- A) I B) II C) III D) IV

7) Tımar sistemi; devletin maaş karşılığında topraklarını geçici olarak sipahi denilen görevlilere vermesiyle oluşan toprak sistemiydi.

Verilen bilgiye göre aşağıdaki yargılardan hangisine ulaşılmaz?

- A) Toprak, devletin malıdır.
- B) Devlet, topraklarını sistemli bir şekilde değerlendirmiştir.
- C) Sipahiler sahip oldukları toprağı miras bırakabilmiş veya satabilmişlerdir.
- D) Devlet hazinesinden fazla para çıkışı engellenmiştir.

8)



Yukarıda verilen kurumların ortak özelliğı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Bilimsel çalışmaları desteklemeleri
- B) Tarımı ve çiftçiyi desteklemeleri
- C) Dış ticarete etkin rol oynamaları
- D) Eğitim faaliyetlerini desteklemeleri

9)

- I. Çatalhöyük evlerinin duvarlarında boğa başı heykellerinin olması
- II. Hititlerde çalışan işçilere maaş olarak tahıl verilmesi
- III. Selçuklularda tarım yapılan toprakların ikta denilen bölümlere ayrılması
- IV. Osmanlılarda lonca teşkilatının olması

Verilen bilgilerden hangisi tarih boyunca toprağa verilen öneme örnek olarak gösterilirse yanlış olur?

- A) I B) II C) III D) IV

10)

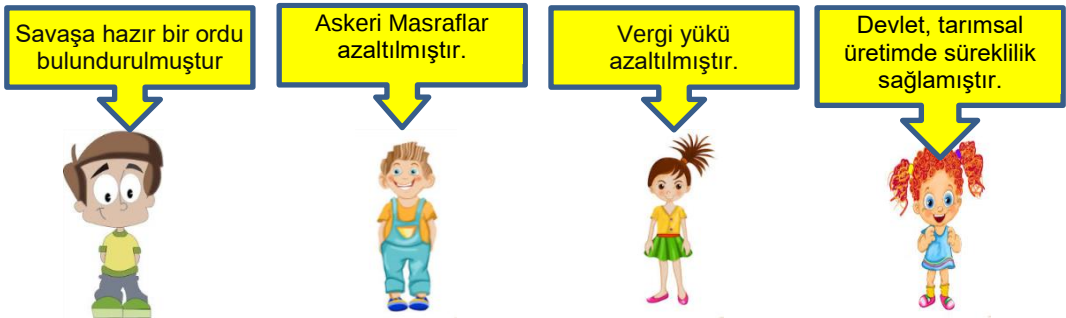
- Bizans İmparatorluğu'nda, thema sistemi
- Selçuklularda, ikta sistemi
- Osmanlılarda, tımar sistemi

gibi uygulamalar toprak sistemleri olup birbirleri ile büyük benzerlikler göstermişlerdir.

Verilen bilgiye göre aşağıdaki yorumlardan hangisi yapılamaz?

- A) Devletlerin birbirlerinden etkilendikleri
- B) Devletlerin kendilerinden önce kullanılan sistemleri alıp geliştirdikleri
- C) Devletlerin toprak yönetimine önem verdikleri
- D) Devletlerin kendilerinden önceki sistemleri terkedip kendilerine has yeni sistemler geliştirdikleri

11)



Resimdeki öğrenciler, aşağıdakilerin hangisinden söz etmektedir?

- A) Tımar sisteminin yararlarından
- B) Medrese eğitiminin kurallarından
- C) Vakıfların sosyal hayata etkilerinden
- D) Ahilik teşkilatının genel özelliklerinden

12)



- 1) Has, İktâ, Haracı
- 2) Medrese, Enderun, Müderris
- 3) Usta, Kalfa, Çırak
- 4) Vakıf, İmaret, Külliye

Resimdeki kişinin konuşmasında, numaralandırılan terimlerden hangileri, Selçuklulardaki toprak yönetimiyle ilgilidir?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4

13)



Ülkemizde tarıma destek vermek amacıyla bazı kuruluşlar kurulmuştur.

Aşağıdakilerden hangisi bu kuruluşların amaçlarından biri değildir?

- A) Çiftçiye kredi imkânı sağlamak
B) Çiftçinin ekonomik sorunlarının çözümüne yardımcı olmak
C) Halkı çiftçiliğe özendirmek
D) Tarımın gelişmesine destek olmak

DERS PLANI 2

Sebep-Sonuçlar (Devletler Nasıl Gelişir?)

Ders: Sosyal Bilgiler

Ünite: Ekonomi ve Sosyal Hayat

Konu: Sebep-Sonuçlar (Devletler Nasıl Gelişir?)

Süre: 3 saat

Yöntem: Akran Öğretimi Yöntemi

Araç-Gereçler: Konu ile ilgili powerpoint sunumu, bilgisayar, projeksiyon cihazı, oylama sistemi

Hedef Davranışlar/Kazanımlar

- Kaynakların, ürünlerin ve ticaret yollarının devletlerin gelişmesindeki önemine tarihten ve günümüzden örnekler verir.

Dersin İşlenişi

2. Bölüm: Öğretmen tarafından konu anlatılır.

- Kaynaklar ve ürünler hakkında açıklamalarda bulunup, ülke ekonomilerinin gelişmesindeki rolü ve önemi üzerinde tartışılır.
- Geçmişten günümüze, önemli ticaret yolları hakkında bilgi verilir. Harita üzerinde incelemesi yapılır
- Şehirlerin ve ülkelerin gelişmesinde kaynakların ve ulaşımın önemi örneklerle açıklanır.
- Kral yolu, ipek yolu ve baharat yolunun geçtiği ülkeler ile bu ülkelere ekonomik ve siyasi etkileri üzerinde tartışılır
- Osmanlı Devleti'nin, önemli ticaret yollarından olan ipek ve Baharat yollarını elinde tutmasının önemi
- Coğrafi keşifler ile ilgili bilgi verilir ve etkileri üzerinde kısaca tartışılır.
- Pusula gibi icatlardan bahsedilir. Keşifler üzerine etkisi tartışılır.
- Öğrencilere harita üzerinde Akdeniz'in stratejik ve coğrafi konumu ile ilgili düşünceleri sağlanır. Çanakkale ve İstanbul boğazlarının önemi ortaya konulur.

3. Bölüm: Konu anlatımının ardından öğrencilere konuyla alakalı kavram sorularının yönetilmesi ve akran grupları arasında tartışılmasına imkan verilir.

4. Uygulama

Konu anlatımı bittikten hemen sonra öğrencilere ilk kavram sorusu sorulur. Soru yansıtıldıktan sonra öğrencilerin kendi aralarında konuşmalarına izin verilmez, öğrencilerden soruyu 1-2 dakika içinde bireysel olarak cevaplandırmaları istenir. Teknolojinin sınıfta etkin kullanıldığı bu yöntemle her öğrenci kendi cevabını oturduğu yerden aynı anda cevaplayabilmeleri için üzerinde Q klavyenin yer aldığı ve kendileri kelimeler, sayılar, semboller ve daha fazlasıyla ifade etmesine imkan tanıyan her biri ayrı ayrı birer kumanda verilecektir. Öğrenci yanıt sistemiyle elde edilen veriler sonucunda eğer soruya verilen doğru cevap yüzdesi % 90'dan fazlaysa soru üzerinde tartışılmadan, sadece doğru cevap açıklanarak yeni bir kavram sorusuna geçilir. Fakat doğru cevap oranı %40-%90 arasında ise öğrencilerden soruyu öğretmen tarafından

oluşturulacak olan 2 ya da 3 kişilik gruplar halinde 2-3 dakika kadar tartışmaları istenir. (Öğrenciler arasından oluşturulacak 2 ya da 3 kişilik grupların ortaya çıkarılması sırasında öğrencilerin yerlerinden kalkmayacak şekilde gruplandırılmasına dikkat edilecektir. Her öğrenci önünde-arkasında ve ya yanında oturan arkadaşlarının arasından seçilecek olan 1 ya da iki kişiyle bir araya gelerek bir grup oluşturacak, böylece sınıfın düzensizliği bozulmayacaktır.) Öğrenciler soruyu kendi aralarında tartıştıktan sonra yeni cevapları kendilerine verilen kumandalar vasıtasıyla gönderirler. Doğru cevap oranı tekrar %90'dan az olursa öğretmen soruya ilişkin konuyu bir kez daha anlatır ve doğru cevabı açıklar. Ardından konu ile ilgili bir kavram sorusu daha sorup, yukarıdaki süreci tekrar eder. Dersin sonunda kavram sorularına ait cevap kâğıtları öğretmene iletilir. Öğrenciler sınıftan ayrılmadan önce bir sonraki ders ile ilgili okuma ödevi verilir.

Çoktan Seçmeli Kavram Testi

- 1) Asurlular ve Lidyalılar arasında oluşturulan Kral yolu, Anadolu ve Mezopotamya arasındaki ürün alışverişini sağlıyordu. Kral yolunda satışı yapılan en yaygın ürünler demir, bakır, kalay, gümüş ve dokuma ürünleriydi.

Yukarıdaki açıklamaya göre, Kral Yolu'nun devletlerarası ilişkilerde öncelikle hangi alanda bir köprü oluşturduğu söylenebilir?

A) Kültürel B) Siyasi C) Ekonomik D) Sosyal

- 2) Geçmişten günümüze devletlerin ekonomik olarak gelişmelerinde çeşitli etkenler söz konusudur.

Bu etkenler arasında;

- I. Sanayi faaliyetlerinin gelişmesi
- II. Doğal afetlerin etkisinin az olması
- III. Ticaret yolları üzerinde olması
- IV. Çeşitli iklim özelliklerinin görülmesi

gibi özelliklerden hangilerinin etkisinin daha az olduğu söylenebilir?

A) I ve II B) I ve III C) II ve IV D) III ve IV

- 3) Aşağıdaki gelişmelerden hangisi bazı Avrupa devletlerinin gelirlerinin artmasında ve sömürgecilik faaliyetlerine başlamalarında etkili olmuştur?
- A) Matbaanın icadı
B) Coğrafi Keşifler
C) Barutun bulunması
D) Rönesans Hareketleri
- 4) Pusulanın Avrupalılar tarafından geliştirilerek kullanılması aşağıdaki gelişmelerden hangisine katkı sağlamamıştır?
- A) Ticaretin gelişmesine
B) Derebeyliğin güçlenmesine
C) Yeni yerlerin keşfedilmesine
D) Denizcilikte ilerlemeler yaşanmasına
- 5) Osmanlı Devleti'nin Yükselme Dönemi'nde ticaret yollarının önemli limanlarını ele geçirmeleri aşağıdaki gelişmelerden hangisine neden olmuştur?
- A) Avrupa'da bilimsel gelişmeler yaşanmasına
B) Avrupalıların yeni ticaret yolları aramalarına
C) Avrupa'da milliyetçilik hareketlerinin hızlanmasına
D) Avrupa'da din adamlarına güvenin artmasına
- 6) Ülkemizin jeopolitik konumuna bakıldığında,
- I. Eski dünya karalarının (Asya, Avrupa, Afrika) birbirine yaklaştığı yerde bulunduğu,
II. Dünyanın önemli Su yolları, deniz ve karayolları üzerinde bulunduğu
III. Doğu ve batı uygarlıkları arasında köprü görevi oluşturduğu **görülür**.
- Buna göre, verilen maddelerden hangileri ekonomimizi etkilemektedir?**
- A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve III D) I, II ve III
- 7) I. Kral Yolu II. İpek Yolu III. Baharat Yolu
- Türklerin tarih boyunca yukarıda verilen ticaret yollarından hangisi veya hangilerine hakim olmak için mücadele ettiği söylenemez?
- A) Yalnız I B) I ve II C) I ve III D) II ve III

8) Baharat yolu, Hindistan'dan başlayarak Basra Körfezi ve Irak üzerinden Suriye limanlarına ve Kızıldeniz yoluyla İskenderiye'ye ulaşan bir ticaret yoludur.

Aşağıdakilerden hangisinin gerçekleştirilmesiyle Baharat Yolu'nun önemi azalmıştır?

- A) İstanbul'un fethi B) Mısır'ın fethi C) Coğrafi Keşifler D) Sanayi İnkılabı

9)

15. yüzyılın sonlarında Avrupalılar uçsuz bucaksız okyanuslara açılma imkanı buldular. Yeni kıtalar bularak dünyayı tanıma imkanı elde ettiler. Coğrafi keşifler olarak adlandırılan bu keşifler Avrupa tarihi kadar dünya tarihini de yakından etkiledi.



Coğrafi keşiflerin aşağıdaki sonuçlarından hangisinin Türk İslam dünyası üzerinde daha çok etkili olduğu söylenebilir?

- A) İpek ve Baharat yollarının önemini kaybetmesinin
B) Yeni uygarlıkların, bitki ve hayvan türlerinin tanınması
C) Mesen denilen sanatı ve sanatçıları koruyan bir sınıfın ortaya çıkmasının
D) Amerika kıtasındaki zenginliklerin Avrupa'ya taşınmasının

10) 15. Ve 16. Yüzyıllarda Avrupalıların gerçekleştirdiği Coğrafi Keşiflerle ticaret yolları yön değiştirmiştir.

Aşağıdakilerden hangisi bu durumun sonuçları arasında gösterilemez?

- A) İpek ve Baharat yollarının önemini yitirmesi
B) Akdeniz limanlarındaki ticaretin azalması
C) Osmanlı Devleti'nde üretimin sona ermesi
D) Osmanlı parasının değer kaybetmesi

DERS PLANI 3

Yerli Ürünler Yeni Hayatlar (Sanayinin Gelişi ve Getirdikleri)

Ders: Sosyal Bilgiler

Ünite: Ekonomi ve Sosyal Hayat

Konu: Yerli Ürünler Yeni Hayatlar (Sanayinin Gelişi ve Getirdikleri)

Saat: 2 saat

Yöntem: Akran Öğretimi Yöntemi

Araç-Gereçler: Konu ile ilgili powerpoint sunumu, bilgisayar, projeksiyon cihazı, oylama sistemi

Hedef Davranışlar/Kazanımlar

- Tarihten ve günümüzden örnekler vererek üretim teknolojisindeki gelişmelerin sosyal ve ekonomik hayata etkilerini değerlendirir.

Dersin İşlenişi

5. Bölüm: Öğretmen tarafından konu anlatılır.

- İlk ve orta çağlardaki üretim teknolojisi ile ilgili bilgiler verilir.
- Coğrafi keşiflerin, Rönesans'ın, reform ve aydınlanmanın üretim teknolojisinin gelişmesine etkisi anlatılır.
- Maden yataklarının işletilmesi ve buhar gücünün üretim teknolojilerinin gelişmesine etkisi anlatılır.
- Sanayi devrimi ile yeni üretim biçimleri olan fabrikaların çoğalması ve şehir nüfusuna etkisi anlatılır.
- Fabrikaların artmasıyla işçi sınıfı ve haklarının gündeme gelmesi tartışılır.
- Sanayi devrimiyle ortaya çıkan çevre sorunları ele alınır.
- Seri üretimin küçük atölye ve el sanatlarına etkisi tartışılır.
- Günümüz teknolojisi ile ilgili metinler okutulup dünden bugüne kıyaslama yapılır

6. Bölüm: Konu anlatımının ardından öğrencilere konuyla alakalı kavram sorularının yönetilmesi ve akran grupları arasında tartışılmasına imkan verilir.

Uygulama

Konu anlatımı bittikten hemen sonra öğrencilere ilk kavram sorusu sorulur. Sorular yansıtıldıktan sonra öğrencilerin kendi aralarında konuşmalarına izin verilmez ve öğrencilerden soruyu 1-2 dakika içinde bireysel olarak cevaplandırmaları istenir.

Teknolojinin sınıfta etkin kullanıldığı bu yöntemle her öğrenci kendi cevabını oturdukları yerden aynı anda cevaplayabilmeleri için üzerinde Q klavyenin yer aldığı ve kendilerini kelimeler, sayılar, semboller ve daha fazlasıyla ifade etmesine imkan tanıyan her birine ayrı ayrı birer kumanda verilecektir. Öğrenci yanıt sistemiyle elde edilen veriler sonucunda eğer soruya verilen doğru cevap yüzdesi % 90'dan fazlaysa soru üzerinde tartışılmadan, sadece doğru cevap açıklanarak yeni bir kavram sorusuna geçilir. Fakat, doğru cevap oranı %40-%90 arasında ise öğrencilerden soruyu öğretmen tarafından oluşturulacak olan 2 ya da 3 kişilik gruplar halinde 2-3 dakika kadar tartışmaları istenir. (Öğrenciler arasından oluşturulacak 2 ya da 3 kişilik grupların ortaya çıkarılması sırasında öğrencilerin yerlerinden kalkmayacak şekilde gruplandırılmasına dikkat edilecektir. Her öğrenci önünde-arkasında ve ya yanında oturan arkadaşlarının arasından seçilecek olan bir ya da iki kişiyle bir araya gelerek bir grup oluşturacak, böylece sınıfın düzeni bozulmayacaktır.) Öğrenciler soruyu kendi aralarında tartıştıktan sonra yeni cevaplarını kendilerine verilen kumandalar vasıtasıyla gönderirler. Doğru cevap oranı tekrar %90'dan az olursa öğretmen soruya ilişkin konuyu bir kez daha anlatır ve doğru cevabı açıklar. Ardından konu ile ilgili bir kavram sorusu daha sorup, yukarıdaki sureci tekrar eder. Dersin sonunda kavram sorularına ait cevap kâğıtları öğretmene iletilir. Öğrenciler sınıftan ayrılmadan önce bir sonraki ders ile ilgili okuma ödevi verilir.

Çoktan Seçmeli Kavram Testi

- 1) Avrupa'da meydana gelen bilimsel gelişmelerin teknolojiye uygulanması aşağıdakilerden hangisinin ortaya çıkmasını sağlamıştır?**
 - A) Reform hareketleri
 - B) Rönesans hareketleri
 - C) Sanayi İnkılabı
 - D) Fransız İhtilâl
- 2) Sanayi İnkılâbından sonra hızla fabrikaların kurulması öncelikle aşağıdaki-lerden hangisini olumsuz yönde etkilemiştir?**
 - A) İnsan gücüyle çalışan atölyeleri
 - B) Ticaretle uğraşanları
 - C) Büyük fabrika sahiplerini
 - D) Eğitimli halk sınıfını

3) Aşağıdakilerden hangisi Sanayi İnkılabının sonuçlarından biri değildir?

- A) Uluslararası ticaretin gelişmesi
- B) Pazar bulma ihtiyacının artması
- C) Mutlak krallıkların kurulması
- D) Büyük fabrikaların kurulması

4) Sanayi devrimi ile büyük fabrikalar kurulmuş, bu durum da ucuz ve seri üretimin başlamasına neden olmuştur.

Sanayi devriminin aşağıdaki sonuçlarından hangisi I. Dünya Savaşı'na ortam hazırlamıştır?

- A) Sömürgecilik anlayışının yaygınlaşması.
- B) Köyden kente göçün hızlanması.
- C) Şehir nüfusunun artması.
- D) İşçi sınıfının ortaya çıkması.

5) I. Şehir nüfusunun artması.

II. Ham madde ve pazar ihtiyacının artması

III. İşçi sınıfının ortaya çıkması.

Sanayi Devriminin yukarıda verilen sonuçlardan hangisi veya hangileri I.

Dünya Savaşı'na ortam hazırlamıştır?

- A) Yalnız I B) II ve III C) I ve II D) Yalnız II

6) Sanayi devrimi sonrasında Avrupa'da büyük fabrikalar kurulmuş ve üretim artmıştı. Ucuza üretilen malları satabilmek için yeni pazarlar aramaya başlamışlardı. Bu da Avrupa devletleri arasında rekabeti arttırmıştır.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi Osmanlı Devleti'ni olumsuz etkilememiştir?

- A) Loncaların önemini kaybetmesi.
- B) Yerli mallarının ucuz Avrupa mallarıyla rekabet edememesi.
- C) El tezgâhlarının yavaş yavaş kapanması.
- D) Akdeniz limanlarının önemini kaybetmesi.

- 7) ■ İşçi sınıfı ortaya çıkmıştır.
■ Kapitalizm, sosyalizm, emperyalizm gibi akımlar ortaya çıkmıştır.

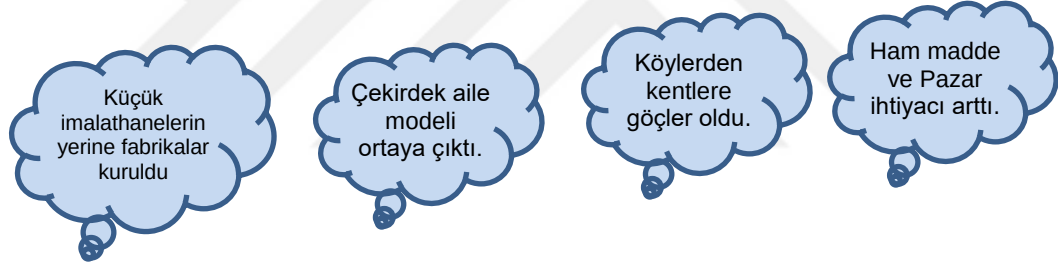
Yukarıdaki gelişmeler aşağıdakilerden hangisinin sonucudur?

- A) Fransız İhtilali
B) Sanayi İnkılabı
C) I. Dünya Savaşı
D) Rönesans

- 8) **Aşağıdakilerden hangisi Sanayi İnkılabı'nın sonuçlarından biri değildir?**

- A) Reform hareketlerini başlatması
B) Köyden kente göçleri hızlandırması
C) Ham madde ve Pazar ihtiyacını artırması
D) Sömürgecilik yarışını hızlandırması

9)



Yukarıda Yeni Çağ Avrupa'sında meydana gelen bir olayın sonuçları verilmiştir.

Verilen sonuçların ait olduğu olay aşağıdaki seçeneklerin hangisinde doğru verilmiştir?

- A) Coğrafi Keşifler B) Sanayi İnkılabı C) Rönesans D) Reform

- 10) **Aşağıdakilerden hangisi, Sanayi Devrimi'nin teknolojik zeminini oluşturan gelişmelerden biridir?**

- A) Buhar makinesinin icadı
B) Hayvanların evcilleştirilmesi
C) Seramik eşyaların yapılması
D) Tarım alanlarında yetiştirilen ürün çeşidinin artması

DERS PLANI 4

Yalnız Değilsiniz (Sosyal Yaşamda Vakıflar)

Ders: Sosyal Bilgiler

Ünite: Ekonomi ve Sosyal Hayat

Konu: Yalnız Değilsiniz (Sosyal Yaşamda Vakıflar)

Süre: 3 saat

Yöntem: Akran Öğretimi Yöntemi

Araç-Gereçler: Konu ile ilgili powerpoint sunumu, bilgisayar, projeksiyon cihazı, oylama sistemi

Hedef Davranışlar/Kazanımlar

- Sivil toplum kuruluşları ile vakıfların dayanışma ve yardımlaşma yanında spor, sanat, çevre, çocuk ve kadın hakları alanlarında da faaliyet gösterdiği vurgulanacaktır.

Dersin İşlenişi

7. Bölüm: Öğretmen tarafından konu anlatılır.

- Geleneksel vakıf anlayışımızı ifade eden bir okuma metni ile derse başlanılır.
- Geçmişten günümüze Türklerin kurduğu sosyal amaçlı teşkilatlar tartışılır.
- Vakıfların kuruluş ve işleyişinde şefkat, yardım, doğruluk, dürüstlük, birlik, beraberlik, iyilik yapma gibi insancıl duyguların geliştirilmesinin hedeflendiği anlatılır.
- Vakıfların toplumsal yaşamdaki hizmetleri örneklerle anlatılır.
- Cumhuriyet ile birlikte devam eden vakıf geleneği ve cumhuriyet eserleri anlatılır.
- Vakıfların eski Türklerde, Selçuklu ve Osmanlılarda örnekleri verilir ve önemi anlatılır.
- Günümüzdeki bazı vakıfların çalışma alanları incelenir.
- Vakıf haftasının önemine değinilir.

8. Bölüm: Konu anlatımının ardından öğrencilere konuyla alakalı kavram sorularının yönetilmesi ve akran grupları arasında tartışılmasına imkan verilir.

Uygulama

Konu anlatımı bittikten hemen sonra öğrencilere ilk kavram sorusu sorulur. Sorular yansıtıldıktan sonra öğrencilerin kendi aralarında konuşmalarına izin verilmez ve

öğrencilerden soruyu 1-2 dakika içinde bireysel olarak cevaplandırmaları istenir. Teknolojinin sınıfta etkin kullanıldığı bu yöntemle her öğrenci kendi cevabını oturdukları yerden aynı anda cevaplayabilmeleri için üzerinde Q klavyenin yer aldığı ve kendilerini kelimeler, sayılar, semboller ve daha fazlasıyla ifade etmesine imkan tanıyan her birine ayrı ayrı birer kumanda verilecektir. Öğrenci yanıt sistemiyle elde edilen veriler sonucunda eğer soruya verilen doğru cevap yüzdesi % 90'dan fazlaysa soru üzerinde tartışılmadan, sadece doğru cevap açıklanarak yeni bir kavram sorusuna geçilir. Fakat, doğru cevap oranı %40-%90 arasında ise öğrencilerden soruyu öğretmen tarafından oluşturulacak olan 2 ya da 3 kişilik gruplar halinde 2-3 dakika kadar tartışmaları istenir. (Öğrenciler arasından oluşturulacak 2 ya da 3 kişilik grupların ortaya çıkarılması sırasında öğrencilerin yerlerinden kalkmayacak şekilde gruplandırılmasına dikkat edilecektir. Her öğrenci önünde-arkasında ve ya yanında oturan arkadaşlarının arasından seçilecek olan bir ya da iki kişiyle bir araya gelerek bir grup oluşturacak, böylece sınıfın düzeni bozulmayacaktır.) Öğrenciler soruyu kendi aralarında tartıştıktan sonra yeni cevaplarını kendilerine verilen kumandalar vasıtasıyla gönderirler. Doğru cevap oranı tekrar %90'dan az olursa öğretmen soruya ilişkin konuyu bir kez daha anlatır ve doğru cevabı açıklar. Ardından konu ile ilgili bir kavram sorusu daha sorup, yukarıdaki süreci tekrar eder. Dersin sonunda kavram sorularına ait cevap kâğıtları öğretmene iletilir. Öğrenciler sınıftan ayrılmadan önce bir sonraki ders ile ilgili okuma ödevi verilir.

Çoktan Seçmeli Kavram Testi

1) Osmanlı Devleti'ndeki hayır kurumlarından olan vakıflar kendilerine verilen toprakların gelirleri sayesinde ihtiyaç sahiplerinin giderlerini karşıladı.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi vakıflarla ilgilidir?

- A) Bilimsel gelişmeyi hızlandırmıştır.
- B) Devlet gelirlerinin artmasını sağlamıştır.
- C) Sosyal dayanışmanın kurulmasını sağlamıştır.
- D) Kapitülasyonların etkisini azaltmaya çalışmıştır.

2) Vakıflar bazı kişilerin yardımıyla ve devlet tarafından ayrılan gelirler vasıtasıyla, sosyal, mimari, eğitim, sağlık ulaşım gibi birçok alanlarda görevler üstlenerek toplumun ihtiyacını karşılamışlardır.

Buna göre aşağıdaki yargılardan hangisine ulaşamaz?

- A) Vakıflar toplumun ihtiyaçları doğrultusunda çalışmalar yapan kuruluşlardır.
- B) Osmanlı Devleti'nde sosyal yardımlaşma anlayışı gelişmiştir.
- C) Vakıflar sayesinde toplumsal birlik ve beraberlik anlayışı güçlendirmiştir.
- D) Vakıfların gelirleri için halktan özel bir vergi alınmıştır.

3) Osmanlı Devleti Döneminde hayırsever kişilerin kurduğu çeşitli vakıflar vatandaşların bazı ihtiyaçlarını karşılamaya çalıştı. Sadece insanların değil kuşların sığınması için bile pek çok kuş evi yapıldı.

Buna göre, Osmanlı Devleti ile ilgili aşağıdaki yargılardan hangisine ulaşılabilir?

- A) Bütün canlıların hayatı değerli sayılmıştır.
- B) İnsanların ihtiyaçlarını kendilerinin karşılaması beklenmiştir.
- C) Osmanlı sosyal hayatı Avrupa'ya örnek olmuştur.
- D) Vakıfların gelirleri tımar topraklarından sağlanmıştır.

DERS PLANI 5

Onlar Nasıl Yetiştirildi? (Geçmişte Günümüzde Meslek Eğitimi)

Ders: Sosyal Bilgiler

Ünite: Ekonomi ve Sosyal Hayat

Konu: Onlar Nasıl Yetiştirildi? (Geçmişte Günümüzde Meslek Eğitimi)

Süre: 3 saat

Yöntem: Akran Öğretimi Yöntemi

Araç-Gereçler: Konu ile ilgili powerpoint sunumu, bilgisayar, projeksiyon cihazı, oylama sistemi

Hedef Davranışlar/Kazanımlar

- Tarih boyunca Türklerde meslek edindirme ve meslek etiği kazandırmada rol oynayan kurumları tanır.

Dersin İşlenişi

9. Bölüm: Öğretmen tarafından konu anlatılır.

- Türklerde meslek eğitimi veren kurumlar açıklanır, önemi vurgulanır.
- Çırak, kalfa, usta geleneğinin önemi ve toplumsal rolü üzerinde durulur.
- Ahilik teşkilatın Anadolu'nun sosyal hayatının düzenlenmesinde nasıl bir etki oluşturduğu tartışılır.
- Selçuklu eğitim kurumları incelenir.
- Osmanlıda iyi meslek erbabı yetiştirmek amacıyla kurulan eğitim kurumları incelenir. (Medrese, Enderun mektebi, Sahn-ı Sema gibi)

10. Bölüm: Konu anlatımının ardından öğrencilere konuyla alakalı kavram sorularının yönetilmesi ve akran grupları arasında tartışılmasına imkan verilir.

Uygulama

Konu anlatımı bittikten hemen sonra öğrencilere ilk kavram sorusu sorulur. Sorular yansıtıldıktan sonra öğrencilerin kendi aralarında konuşmalarına izin verilmez ve öğrencilerden soruyu 1-2 dakika içinde bireysel olarak cevaplandırmaları istenir. Teknolojinin sınıfta etkin kullanıldığı bu yöntemle her öğrenci kendi cevabını oturdukları yerden aynı anda cevaplayabilmeleri için üzerinde Q klavyenin yer aldığı ve kendilerini kelimeler, sayılar, semboller ve daha fazlasıyla ifade etmesine imkan tanıyan her birine ayrı ayrı birer kumanda verilecektir. Öğrenci yanıt sistemiyle elde edilen veriler sonucunda eğer soruya verilen doğru cevap yüzdesi % 90'dan fazlaysa soru üzerinde tartışılmadan, sadece doğru cevap açıklanarak yeni bir kavram sorusuna geçilir. Fakat, doğru cevap oranı %40-%90 arasında ise öğrencilerden soruyu öğretmen tarafından oluşturulacak olan 2 ya da 3 kişilik gruplar halinde 2-3 dakika kadar tartışmaları istenir. (Öğrenciler arasından oluşturulacak 2 ya da 3 kişilik grupların ortaya çıkarılması sırasında öğrencilerin yerlerinden kalkmayacak şekilde gruplandırılmasına dikkat edilecektir. Her öğrenci önünde-arkasında ve ya yanında oturan arkadaşlarının arasından seçilecek olan bir ya da iki kişiyle bir araya gelerek bir grup oluşturacak, böylece sınıfın düzeni bozulmayacaktır.) Öğrenciler soruyu kendi aralarında tartıştıktan sonra yeni cevaplarını kendilerine verilen kumandalar vasıtasıyla gönderirler. Doğru cevap oranı tekrar %90'dan az olursa öğretmen soruya ilişkin konuyu bir kez daha anlatır ve doğru cevabı açıklar.

Ardından konu ile ilgili bir kavram sorusu daha sorup, yukarıdaki sureci tekrar eder. Dersin sonunda kavram sorularına ait cevap kâğıtları öğretmene iletilir. Öğrenciler sınıftan ayrılmadan önce bir sonraki ders ile ilgili okuma ödevi verilir.

Çoktan Seçmeli Kavram Testi

1) Aşağıdakilerden hangisi Enderun Mektebinin özelliklerinden biri değildir?

- A) Sadrazamların yetiştirildiği kurumlardı.
- B) Sadece Müslüman çocukları eğitiliyordu.
- C) Teorik ve uygulamalı olarak iki türlü eğitim veriliyordu.
- D) Saray Okulu da denilmekteydi.

2) Osmanlı Devleti'nde mesleki eğitimi gerçekleştiren kurum aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Loncalar
- B) Mahalle Mektepleri
- C) Medreseler
- D) Divan-ı Hümayun

3) Ahi teşkilatında iş bölümü hem ekonomik, hem de ahlâki olarak ele alınırdı. Ahi örgütü, mesleğin tüm özelliklerinin öğrenilmesini ve nitelikli insan yetişmesini sağlamıştır.

Bu bilgi doğrultusunda Ahilik için, aşağıdakilerden hangisine ulaşılamaz?

- A) Sadece maddi çıkar gözetmediğine
- B) Meslek edindirmede önemli bir rol oynadığına
- C) Yardımlaşmaya önem verdiğine
- D) Her yaştan kişinin burada eğitim aldığına

- 4) Osmanlılarda en önemli eğitim kurumu olan medreselerde İslami bilimlerin yanında fen ve sosyal bilimler, matematik tıp, astronomi gibi dersler de okutulmuştur. Bu kurumlardan mezun olan kazasker, müderris, kadı olarak devletin önemli makamlarında görevlendirilmiştir.

Verilenlere göre medreselerle ilgili aşağıdaki yargılardan hangisine ulaşamaz?

- A) Medrese eğitimi alanlar devletin önemli kademelerinde görev yapabilirlerdi.
- B) Medreselerde sosyal bilimlere gereken önem verilmemiştir.
- C) Medreseler üst düzey eğitim kurumlarıydı.
- D) Medreselerde fen bilimlerinin de öğretimi yapılmıştır.

- 5) Aşağıdakilerden hangisi Osmanlı Devleti'nde esnaflar için yapılanmış olan lonca teşkilatının görevlerinden biri değildir?

- A) Kaliteli mal üretimini sağlamak.
- B) Esnaflar arasında dayanışmayı sağlamak.
- C) Kanunların uygulanmasını sağlamak.
- D) Ürünlerin satış fiyatlarını belirlemek.

- 6) Osmanlı Devleti'nde çok çeşitli derslerin okutulduğu medreselerde 17. yüzyıldan itibaren fen ve matematik dersleri verilmemeye başlandı. Bu da medreselerdeki eğitimin bozulmasına neden oldu.

Bu durum aşağıdakilerden hangisine neden olmamıştır?

- A) Bilim adamlarının yetişmemesine.
- B) Avrupa'daki bilimsel gelişmelerin takip edilmemesine.
- C) Medreselerin çağın gerisinde kalmasına.
- D) Medreselere giden öğrenci sayısının azalmasına.

- 7) II. Murat zamanında açılan; idareci, devlet adamı, sanatkâr yetiştirilen eğitim kurumu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Enderun
- B) Medrese
- C) Ahilik
- D) Külliye

- 8) Ahilikte ustalar, ıraklarının arkadaş seçimine dikkat ederlerdi. İyi arkadaşların iyi sanatkar olmada olumlu katkıları olacağına inanılırdı.

Yukarıdaki anlatımda, ahilikte meslek erbabını hangi özellikte olması gerektiği vurgulanmıştır?

- A) Ahlaklı olma B) Varlıklı Olma C) Kurnaz Olma D) Cimri Olma

DERS PLANI 6

İyi Bir Meslek (Günümüzde Meslek Edinme)

Ders: Sosyal Bilgiler

Ünite: Ekonomi ve Sosyal Hayat

Konu: İyi Bir Meslek (Günümüzde Meslek Edinme)

Süre: 2 saat

Yöntem: Akran Öğretimi Yöntemi

Araç-Gereçler: Konu ile ilgili powerpoint sunumu, bilgisayar, projeksiyon cihazı, oylama sistemi

Hedef Davranışlar/Kazanımlar

- Eğitimin meslek edindirme hedefini kavrayarak ilgi ve yetenekleri doğrultusunda mesleki tercihlerine yönelik planlama yapar.

Dersin İşlenişi

11. Bölüm: Öğretmen tarafından konu anlatılır.

- Öğrencilere meslek seçiminde nelere dikkat etmeleri hususunda ders kitabındaki okuma metinleri verilir.
- Meslek seçiminin önemi vurgulanır.
- Meslek seçiminin öğrencinin yaşam tarzı başta olmak üzere hayatının her noktasında etkili olacağı vurgulanır
- Bireyin özelliklerinin (ilgi, yetenek gibi) meslek seçiminde önemli ölçütler olduğu vurgulanır.

12. Bölüm: Konu anlatımının ardından öğrencilere konuyla alakalı kavram sorularının yönetilmesi ve akran grupları arasında tartışılmasına imkan verilir.

Uygulama

Konu anlatımı bittikten hemen sonra öğrencilere ilk kavram sorusu sorulur. Sorular yansıtıldıktan sonra öğrencilerin kendi aralarında konuşmalarına izin verilmez ve öğrencilerden soruyu 1-2 dakika içinde bireysel olarak cevaplandırmaları istenir. Teknolojinin sınıfta etkin kullanıldığı bu yöntemle her öğrenci kendi cevabını oturdukları yerden aynı anda cevaplayabilmeleri için üzerinde Q klavyenin yer aldığı ve kendilerini kelimeler, sayılar, semboller ve daha fazlasıyla ifade etmesine imkan tanıyan her birine ayrı ayrı birer kumanda verilecektir. Öğrenci yanıt sistemiyle elde edilen veriler sonucunda eğer soruya verilen doğru cevap yüzdesi % 90'dan fazlaysa soru üzerinde tartışmadan, sadece doğru cevap açıklanarak yeni bir kavram sorusuna geçilir. Fakat, doğru cevap oranı %40-%90 arasında ise öğrencilerden soruyu öğretmen tarafından oluşturulacak olan 2 ya da 3 kişilik gruplar halinde 2-3 dakika kadar tartışmaları istenir. (Öğrenciler arasından oluşturulacak 2 ya da 3 kişilik grupların ortaya çıkarılması sırasında öğrencilerin yerlerinden kalkmayacak şekilde gruplandırılmasına dikkat edilecektir. Her öğrenci önünde-arkasında ve ya yanında oturan arkadaşlarının arasından seçilecek olan bir ya da iki kişiyle bir araya gelerek bir grup oluşturacak, böylece sınıfın düzeni bozulmayacaktır.) Öğrenciler soruyu kendi aralarında tartıştıktan sonra yeni cevaplarını kendilerine verilen kumandalar vasıtasıyla gönderirler. Doğru cevap oranı tekrar %90'dan az olursa öğretmen soruya ilişkin konuyu bir kez daha anlatır ve doğru cevabı açıklar. Ardından konu ile ilgili bir kavram sorusu daha sorup, yukarıdaki süreci tekrar eder. Dersin sonunda kavram sorularına ait cevap kâğıtları öğretmene iletilir. Öğrenciler sınıftan ayrılmadan önce bir sonraki ders ile ilgili okuma ödevi verilir.

Çoktan Seçmeli Kavram Testi

1) Bireyin;

- Yetenekleri belirlenmeli,
- İlgi alanları keşfedilmeli,
- Kişilik özellikleri ortaya konmalı,
- İlgi duyduğu meslekler incelenmeli,
- Mesleki tercihine göre alması gereken eğitim araştırılmalı.

Yukarıda verilen açıklamaya en uygun başlık aşağıdakilerden hangisi olur?

- A)** Meslek seçiminde dikkat edilmesi gereken unsurlar
- B)** Günümüzde en çok tercih edilen meslekler
- C)** Mesleki iş bölümünün faydaları
- D)** Mesleklerin yaşam biçimlerine olan etkileri

Ek-2: Milli Eğitim İzin Belgesi



T.C
ELAZIĞ VALİLİĞİ
Milli Eğitim Müdürlüğü

Sayı : 79137285/605.01/1010049

28/01/2015

Konu: Anket Uygulama İzni.

VALİLİK MAKAMINA

- İlgi :a) MEB'e Bağlı Okul ve Kurumlarda Yapılacak Araştırma, Yarışma ve Sosyal Etkinlik İzinleri 2012/13 sayılı Genelgesi,
b) Fırat Üniversitesi Rektörlüğü Genel Sekreterliğinin 25/12/2014 tarih ve 20552 sayılı yazısı.

Fırat Üniversitesi İlköğretim Anabilim Dalında danışmanlığını Doç. Dr. Zafer ÇAKMAK' ın yaptığı Sosyal Bilgiler Eğitimi Bilim Dalı doktora öğrencisi Birol BULUT' un "Sosyal Bilgiler Eğitiminde Akran Öğretimi Yöntemi" isimli doktora tez çalışmasına veri toplamak için izin isteği ilgi(b) yazı ile bildirilmiştir.

Konu ile ilgili olarak Müdürlüğümüz AR-GE Biriminde, İlgi(a) genelge çerçevesinde oluşturulmuş Bilimsel Araştırma İzin Değerlendirme Komisyonu 28/01/2015 tarihinde toplanarak başvuru hakkında gerekli incelemeyi yapmış olup; Söz konusu anket çalışmasının, Müdürlüğümüze bağlı Mezre Ortaokulu, Mustafa Kemal Ortaokulu, Dumlupınar Ortaokulu öğrencilerine gönüllülük esasına dayalı olarak, Okul idarelerinin de izni alınarak, çalışmaların eğitim öğretim saatleri dışında ve eğitim öğretimi aksatmayacak şekilde 01/04/2015 ile 29/05/2015 tarihleri arasında uygulanması Müdürlüğümüzce uygun görülmektedir.

Makamlarınızca da uygun görüldüğü takdirde olurlarınıza arz ederim.

İlhan MAKİNİST
Müdür a.
Şube Müdürü

OLUR
28/01/2015

Ahmet BAĞLITAŞ
Vali a.
Milli Eğitim Müdürü

Güvenli Elektronik İmza
Aslı ile Aynıcıdır.
29.01.2015

Akpınar Mah. Kolordu Cad. NO:5/1
Elektronik Ağ: <http://elazig.meb.gov.tr>
e-posta: elazigmem@meb.gov.tr

23100 /ELAZIĞ

Ayrıntılı bilgi için: Mahmut AKÇELİK-Memur
Tel : (0 424) 238 50 24 -111
Faks : (0 424) 233 36 70

Bu evrak güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. <http://evraksorgu.meb.gov.tr> adresinden d175-e4ae-3b7d-9381-2023 kodu ile teyit edilebilir.

Ek-3: Başarı Testi

1. Tımar sisteminde, topraklardan sağlanacak vergilerin belirlenmesi ve bunların kayıt edilmesi için aşağıdakilerden hangisi yapılmıştır?

- a) Nüfus sayımları yapılmıştır.
- b) Vergi daireleri kurulmuştur.
- c) Müderrisler görevlendirilmiştir.
- d) Tahrir defterleri oluşturulmuştur.

2. Selçuklular Dönemi'nde, aşağıdakilerden hangisi ticaretin gelişmesine katkı sağlamamıştır?

- a) Alanya ve Sinop'a liman yapılması
- b) Kervansarayların yaygınlaştırılması
- c) Ticaret yollarının güvenliğinin sağlanması
- d) Toprak yönetiminde iktâ sisteminin uygulanması

3. --Tarihte bilinen ilk kara yoludur.

--Milattan önce 5. Yüzyılda Lidyalılar tarafından yapılmıştır.

--Anadolu'nun batısında Sardes şehrinden başlayarak Mezopotamya'ya kadar uzanır.

Yukarıda özellikleri verilen ticaret yolu aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Kral Yolu
- b) İpek Yolu
- c) Baharat Yolu
- d) Mezopotamya Yolu

4. Osmanlı Devleti;

- Tarımda üretimin devamını sağlamak,
 - Hazır asker elde etmek,
 - Asayiş ve güvenliği sağlamak,
- gibi birçok işi tımar sistemiyle yürütmüştür.

Osmanlı Devleti'nin bu sistemle ulaşmak istediği amaçlar arasında aşağıdakilerden hangisi gösterilemez?

- a) Esnafı kalkındırmak
- b) Orduyu güçlendirmek
- c) Halkın emniyetini sağlamak
- d) Devletin mali yükünü hafifletmek

5. Ülkemizde, son yıllarda sanayi ve hizmet sektöründe çalışan nüfus oranının artması, aşağıdakilerden hangisine neden olmuştur?

- a) Tarımsal üretimin azalmasına
- b) Nüfus artış hızının yükselmesine
- c) Sanayi ürünü ihracatının azalmasına
- d) Tarım sektöründe çalışan nüfus oranının azalmasına

6. Aşağıdakilerden hangisi, Vakıflar Genel Müdürlüğü'nün görevlerinden biridir?

- a) Şehirlerde park ve bahçe düzenlemeleri yapmak
- b) Taşınmaz kültür varlıklarının bakım ve onarımını yapmak
- c) Ormanlık alanların yangına karşı korunmasını sağlamak
- d) Konut yapımlarının deprem yönetmenliğine uygun olmasını sağlamak

7.

- I. Vakıf, imarethane ve darüşşifa gibi kurumların kurulması
- II. İktisadi sistemiyle askeri harcamaların karşılanması
- III. Aynı meslek gurubunu oluşturan Ahilerin birbirlerine destek olması

Türkiye Selçuklularına ait bu uygulamalardan hangisi ya da hangilerinin sosyal yardımlaşma ve dayanışmayı geliştirmek amacıyla yapıldığı söylenebilir?

- a) Yalnız I
- b) Yalnız II
- c) I ve III
- d) II ve III

8. Medreseye öğrenciler, müderrisler tarafından tabii tutulacakları bazı sınavlardan sonra seçilirdi. Seçilen yetenekli öğrenciler, kendi içlerinde de zeka ve kabiliyetlerine göre ayrı sınıflarda eğitim görürlerdi.

Bu durum, Osmanlı Devleti'ndeki eğitim sisteminde aşağıdakilerden hangisinin önemsendiğini gösterir?

- a) Aile yapısının
- b) Din ve milliyetin
- c) Kişisel Özelliklerin
- d) Kültürel Özelliklerin

9. Meslek seçimiyle ilgili dört ayrı kişiye ait aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- a) İleride seçeceğim mesleği birçok açıdan değerlendirmem lazım.
- b) Benim için seçeceğim mesleğin giyim tarzı ve toplumsal konumu her şeyden önde gelir.
- c) Yeteneklerime uymayan, ilgimi çekmeyen bir mesleği ailem istiyor diye seçmem doğru olmaz.
- d) İlgi duyduğum ve yeteneklerime uyan bir meslek seçmem konusunda öğretmenlerimden destek almalıyım.

10. Aşağıdakilerden hangisi medreselerin genel özelliklerinden biri değildir?

- a) Yalnızca Müslüman olmayan halktan olan öğrencilerin eğitim görmesi
- b) Eğitim ve öğretim faaliyetlerinin vakıflar aracılığıyla devam ettirilmesi
- c) İslami ilimlerin yanında diğer bilimlere yönelik derslerin de okutulması
- d) Bilimsel çalışmalar yapan medreselerin yanında devlet teşkilatında görev yapacak nitelikli yöneticilerin de eğitim görmesi

11. I. Haçlı Seferleri

- II. Coğrafi Keşifler
- III. Sanayi İnkılabı
- IV. Fransız İhtilali

Avrupa devletlerinin ekonomik olarak kalkınmalarında, yukarıdakilerden hangileri etkili olmuştur?

- a) Yalnız IV
- b) I ve II
- c) II ve III
- d) III ve IV

12. İstanbul, Ankara ve İzmir gibi kentlerde ticaretin diğer illere göre fazla gelişmesinde aşağıdakilerden hangisi daha fazla etkili olmuştur?

- a) Denize kıyıların olması
- b) Zengin yer altı kaynaklarına sahip olmaları
- c) Önemli üretim ve tüketim merkezleri olmaları
- d) Geçmiş dönemlere ait tarihi kalıntıların olması

13. Ülkemizde, tarıma destek veren kuruluşlar arasında aşağıdakilerden hangisi gösterilemez?

- a) Ziraat Bankası
- b) Türkiye Elektrik idaresi
- c) Tarım Kredi Kooperatifleri
- d) Tarım Satış Kooperatifleri

14. Aşağıdaki tabloda önemli ticaret yollarının başlangıç ve bitiş yerleri karışık olarak verilmiştir.

1	Kral Yolu	a	Çin –Anadolu
2	İpek Yolu	b	Hindistan - Anadolu
3	Baharat Yolu	c	Sard - Ninova

Eşleştirme aşağıdakilerin hangisinde doğru olarak verilmiştir?

<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>
a) c	b	a
b) a	c	b
c) c	a	b
d) b	c	a

15. 17. Yüzyıldan itibaren medreselerde fen ve matematik derslerinin verilmemeye başlanmasıyla eğitimin kalitesi düşmüştür.

Bu durum aşağıdakilerden hangisine neden olmuştur?

- a) Eğitim birliğinin olmamasına
- b) Medreselerde din derslerinin kaldırılmasına
- c) Beşik ulemalığı denilen sistemin ortaya çıkmasına
- d) Medreselerin çağın eğitim anlayışından uzaklaşmasına

16. 1950'li yıllardan itibaren tarımda makine kullanımı yaygınlaşmıştır.

Bu durum, aşağıdakilerden hangisine neden olmamıştır?

- a) Tarımsal verimin düşmesine
- b) Kırsal kesimde işsizliğin artmasına
- c) Kullanılabilen tarım arazilerinin genişlemesine
- d) Kırsal kesimden kentlere olan göçün hızlanmasına

17. Tayfun, seçeceği meslek konusunda oldukça kararsızdır. Bunda ailesi ve yakın çevresinin seçeceği meslekle ilgili farklı görüşlerinin etkisi vardır.

Buna göre, Tayfun'un meslek seçimindeki kararsızlığını gidermek için aşağıdakilerden hangisini yapması

daha doğru olur?

- a) İlköğretim okulundan sonra meslek lisesine gitmesi
- b) Toplumsal statüsü ve maddi geliri yüksek meslekleri tercih etmesi
- c) Anne ve babasının kendisinden beklentilerini öncelikle göz önüne alması
- d) Rehber öğretmen eşliğinde kişisel özelliklerini belirleyip, bu doğrultuda seçeceği mesleği belirlemesi

18.



Ben bir muhasebe bürosunda çalışmaktayım. Bütün günüm masa başında oturarak geçiyor. Hâlbuki ben hareketli ve sportif bir kişiye sahibim. Bu yüzden mesleğimi bir türlü sevedim.

Resimdeki kişinin meslek seçiminde, aşağıdakilerden hangisini göz ardı ettiği söylenebilir?

- a) İlgi ve yeteneklerini
- b) İş bulma olanaklarını
- c) Mesleğin toplumdaki yerini
- d) Ailesinin veya çevresinin beklentilerini

19.



Biz işçiler kendi hak ve çıkarlarımızı tek başına savunamayız. Bunun için kendi aramızda sınıfsal ve toplumsal örgütler kurarak hak ve çıkarlarımızı savunuruz.

Buna göre, **resimdeki işçinin sözünü ettiği sınıfsal ve toplumsal örgüt** aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Dernek
- b) Ticaret odası
- c) Kurum
- d) Sendika

20. Bir fabrikanın pazara yakın bir yere kurulması, aşağıdaki avantajlardan hangisini sağlar?

- a) Üretimin kalitesinin artmasını
- b) Taşıma giderlerinin azalmasını
- c) Enerji ihtiyacının daha kolay karşılanmasını
- d) Daha fazla ham madde kaynağına ulaşılmasını

21. Tımar sisteminde topraklardan sağlanacak vergilerin doğru tespit edilmesi için tutulan kayıtlara ne ad verilirdi?

- a) Tahrir defteri
- b) Ferman
- c) Arşiv
- d) Öşür

22. Aşağıdakilerden hangisi, tımar sisteminin Osmanlı Devleti'ne sağladığı faydalardan biri değildir?

- a) Esnaflar arasındaki mesleki dayanışmanın artırılması
- b) Devlet hazinesine yük olmadan atlı asker yetiştirilmesi
- c) Taşrada devlet otoritesinin ve güvenliğin sağlanması
- d) Tarımsal üretimde devamlı bir verimlilik sağlanması

23. Sosyal Hizmetler ve Çocuk Esirgeme Kurumu Müdürlüğü, korumasına aldığı çocukların kendilerini ev ortamında hissetmelerini sağlamak amacıyla "çocuk evi" projesini uygulamaya başlamıştır. En çok 6-8 çocuğun barınacağı evin düzeni, çocukların dersleri ve ihtiyaçları bakım anneleri ile öğretmenler tarafından karşılanmaktadır.

Bu uygulama, Türkiye Cumhuriyeti Devleti'nin öncelikle hangi niteliğe sahip olduğunun bir göstergesidir?

- a) Laik devlet
- b) Hukuk devleti
- c) Sosyal devlet
- d) Demokratik devlet

24. Osmanlı Devleti'nde imarethane, şifahane, cami, çeşme, hamam gibi sosyal amaçlı eserlerin yapılması ve yaşatılması amacıyla hayır sahipleri tarafından çeşitli..... kurulmuştur.

Cümlede boş bırakılan yere aşağıdakilerden hangisi yazılabilir?

- a) Medreseler
- b) Sendikalar
- c) Loncalar
- d) Vakıflar

25. "Kral yolu üzerinde kurulmuş olan Lidya uygarlığı, ekonomik faaliyetlerin kendilerine kazandırdığı büyük servetle komşu devletlere göre bilim, sana ve teknikte üstün bir uygarlık seviyesine çıkmıştır."

Verilen bilgide Lidya uygarlığının gelişmesinde etkili olan aşağıdaki faktörlerden hangisi vurgulanmıştır?

- a) Ekonomide parayı kullanmaları
- b) Ticaret yolu üzerinde bulunmaları
- c) Madencilik sanatında ileri oldukları
- d) Devlet yönetiminde tüccarların da etkili olmaları

Ek-4: Sosyal Bilgiler Tutum Ölçeği

Maddeler	Tamamen Katılıyorum	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Tamamen Katılmıyorum
1-Sosyal Bilgiler dersinde zilin nasıl çaldığını anlamıyorum.					
2-Sosyal Bilgiler dersinden nefret ediyorum.*					
3-Sosyal Bilgiler dersi yerine başka bir derse girmeyi tercih ederim.*					
4-Mecbur olmasam Sosyal Bilgiler dersine girmem.*					
5-Keşke her ders Sosyal Bilgiler olsa...					
6-Bence Sosyal Bilgiler dersine ayrılan sürenin azaltılması gerekir.*					
7-Ah Ah keşke Soysa Bilgiler olmasa...*					
8-Sosyal Bilgiler dersinin konuları bana çok eğlenceli geliyor.					
9-Sosyal Bilgiler dersinde yeni konuları öğrenmek bana heyecan veriyor.					
10 Sosyal Bilgiler dersi bende güzel duygular uyandırıyor.					
11-Sosyal Bilgiler dersini iple çekiyorum.					
12-Sosyal Bilgiler sevdiğim dersler arasındadır.					
13-Mümkün olsa boş derslerimde Sosyal Bilgiler dersine girmek isterim.					
14-Tarihi hikâyeleri dinlemek bana zevk verir.					
15-Boş zamanlarımda Sosyal Bilgiler dersiyle ilgili kitapları okurum.					
16-Sosyal Bilgiler öğretmenimiz beni Soysal Bilgiler dersinden soğuttu.*					
17-Sosyal Bilgiler öğretmeni yüzünden Soysal Bilgiler kelimesini bile duymak istemiyorum.*					
18-Sosyal Bilgiler öğretmeninden nefret ediyorum.*					
19-Sosyal Bilgiler dersinde asla başarılı olamam.*					
20-Sosyal Bilgiler öğretmenim bana Sosyal Bilgiler dersini sevdirdi.					
21- Sosyal Bilgiler dersine çalışmam gerektiği zaman kendimi yorgun hissediyorum.*					
22-Hata yapmaktan korktuğum için Sosyal Bilgiler dersinde konuşmam.*					
23-Sosyal Bilgiler dersine asla iyi bir not alamam.*					
24-Sosyal Bilgiler dersi olmasaydı, okulu daha çok severdim.*					
25-Sosyal Bilgiler dersi zaman kaybıdır.*					
26-Sosyal Bilgiler dersinde canım çok sıkılıyor.*					

CORNELL ELEŞTİREL DÜŞÜNME TESTİ

DÜZEY X

öğrenmeyi keşfetmek için...

CFODM &

NIKOMA'DA KEŞİF

Şu an 2052 yılının Haziran ayındasınız. Yeni keşfedilmiş bir gezegen olan Nikoma'ya araştırma yapmak üzere iki yıl önce bir grup gönderilmiş ve bir daha bu gruptan haber alınamamıştır. İlk grubun başına neler geldiği ile ilgili araştırma yapmak için ikinci bir grup gönderilir ve siz de bu grubun bir üyesisiniz.

Bu kitapçıkta, sizin de içinde bulunduğunuz grubun Nikoma'da yaşadığı deneyim ve gözlemlerden bahsedilecektir. Size konu ile ilgili düşünmenizi sağlayacak problemler verilecektir. Bu problemlere, elde ettiğiniz deneyim ve gözlemlere göre cevap veriniz.

*** Cevabın ne olduğu konusunda hiçbir fikriniz yoksa cevap kısmını lütfen boş bırakınız.**

Test dört bölümden oluşmaktadır.

I. Bölümden başlayarak IV. Bölümün sonuna kadar sırayla gidiniz.

Şimdi, başlamanız istenene kadar lütfen bekleyiniz.

Bu testin her hakkı saklıdır. Hangi amaçla olursa olsun, testlerin tamamının veya bir kısmının EPODİM Eğitim Danışmanlığı' nın yazılı izni olmadan kopya edilmesi, fotoğrafının çekilmesi, herhangi bir yolla çoğaltılması, yayımlanması ya da kullanılması yasaktır. Bu yasağa uymayanlar gerekli cezai sorumluluğu ve testlerin hazırlanmasındaki mali külfeti peşinen kabullenmiş sayılır.

BÖLÜM I İLK GRUBA NE OLDU?

Grubunuzun ilk görevi, ilk araştırmacı grubun başına ne geldiğini öğrenmektir. Grubunuz Nikoma'ya şimdi iniş yaptı ve ilk grup tarafından inşa edilmiş olan metal kulübeleri buldular. Dışarıdan bakıldığında, kulübelerin iyi bir durumda olduğu görülmektedir. Hava ılık ve güneş parıldamaktadır. Ağaçları, kayaları, çimenleri ve kuşları ile Nikoma, Karadeniz Bölgesi'ne benzemektedir.

Kulübelere ilk ulaşanlar, ekipteki sağlık memuru ve sizsiniz. Kulübenin kapısından içeri sesleniyorsunuz ama hiçbir cevap alamıyorsunuz. Sağlık memuru **"Araştırmacıların ölmüş olabileceklerini"** ileri sürüyor. Siz de sağlık memurunun haklı olup olmadığını öğrenmeye çalışıyorsunuz.

Aşağıda araştırma sonucu elde ettiğiniz bazı bilgiler verilmektedir. Size verilen her bilgi ile sağlık memurunun, **"Araştırmacıların ölmüş olabilecekleri"** fikrinin doğru veya yanlış olduğuna ya da bu fikrin ne doğru ne de yanlış olduğuna karar vereceksiniz.

Verilen her bilgi için aşağıdaki seçeneklerden birini cevap kâğıdınıza işaretleyiniz.

- A) Bu bilgi sağlık memurunun "kulübenin içindeki ilk gruptaki herkesin öldüğü" fikrini desteklemektedir.
- B) Bu bilgi sağlık memurunun "kulübenin içindeki ilk gruptaki herkesin öldüğü" fikrine zıttır.
- C) Bu bilgi bizim bu konuda karar verebilmemiz için bize yardımcı olamaz.

Aşağıda, testin bu bölümündeki bu tür bir problem ile ilgili bir örnek verilmiştir.

1. Birinci kulübenin içine girdiğinizde içerideki her şeyin üzeri kalın bir toz tabakası ile kaplıdır.

Bu bilgi sağlık memurunun **"Araştırmacıların ölmüş olabilecekleri"** fikrini destekler mi, desteklemez mi? Yoksa sağlık memurunun fikrini destekleyip desteklemediği konusunda karar vermemize yardımcı olamaz mı? Bu bilgi, sağlık memurunun kesin haklı olduğunu kanıtlamak için yeterli değildir fakat onun haklı olduğunu biraz desteklemektedir. Bu nedenle 1 numaralı sorunun cevabı "A" seçeneğidir. Cevap kâğıdında A seçeneğini işaretleyiniz.

Şimdi örnek olarak 2. problemi de cevaplayalım.

2. Grubunuzun diğer üyeleri, ilk grubun roket gemisini yakınlarda bir yerde bulurlar.

İlk grubun seyahat ettiği roket gemisinin bulunması, onların yaşayıp yaşamadığı hakkında karar vermenizde yardımcı olamaz. Dolayısıyla bu bilgi, sağlık memurunun haklı olup olmadığı konusunda karar vermenize de yardımcı olamaz. Bu nedenle 2 numaralı sorunun cevabı "C" seçeneğidir. Cevap kâğıdında C seçeneğini işaretleyiniz.

Aşağıda bir bilgi listesi verilmiştir. Her biri için cevap olarak A, B ya da C' yi işaretleyiniz. Eğer, cevapla ilgili bir fikriniz yoksa boş bırakıp diğer bir bilgiye geçiniz. **Problemleri numara sırasına göre cevaplayınız.** Problemleri cevaplarken lütfen dikkatli ve özenli olunuz.

Hatırlatma: Verilen her bilgi için aşağıdaki seçeneklerden birini cevap kâğıdına işaretleyiniz.

A) Bu bilgi sağlık memurunun "kulübenin içindeki ilk gruptaki herkesin öldüğü" fikrini desteklemektedir.

B) Bu bilgi sağlık memurunun "kulübenin içindeki ilk gruptaki herkesin öldüğü" fikrine zıttır.

C) Bu bilgi bizim bu konuda karar verebilmemiz için bize yardımcı olamaz.

3. Bulunduğunuz bölgede on kulübe bulunmaktadır. Siz ikinci kulübenin içerisine girdiğinizde de yine her şeyin üzerinin kalın bir toz tabakası ile kaplı olduğunu görürsünüz.

4. Üçüncü kulübenin içine girdiğinizde ocağın üzerinde hiç toz tabakası yoktur.

5. Üçüncü kulübenin içindeki ocağın hemen yanında bir konserve açacağı bulursunuz.

6. Üçüncü kulübenin içinde ilk grup üyelerinden birine ait bir günlük defteri bulursunuz. Bu günlük Ege Ayhan adlı bir kişi tarafından kaleme alınmıştır. En son kaydın tarihi ilk grubun bu gezegene ayak basışının bir ay sonrası olan 2 Temmuz 2050'dir.

7. Üçüncü kulübenin içinde bulunan yatağın kalın bir toz tabakasıyla kaplı olduğunu görürsünüz.

8. Ayhan'ın günlük defterinde; "2 Haziran 2050. Yorucu bir yolculuğun ardından bugün vardık. Kulübelerimizi inış yaptığımız yerin hemen yanı başına kurduk." diye yazılmış ilk notu okursunuz.

9. Ayhan'ın günlük defterinde; "3 Haziran 2050. Bu bölgede çok fazla yiyecek var. Buradaki ördek, sincap ve geyikler oldukça fazla ve kolayca yakalanabiliyorlar." diye yazılmış ikinci notu okursunuz.

10. Ayhan'ın günlük defterinde; "4 Haziran 2050. Yakında bulunan ırmağın suyu sağlık memurumuz tarafından test edilmiştir. Ekipteki sağlık memuru, suyun içmek için güvenilir olduğunu söylemektedir. Biz henüz bu suyu içmiyoruz. Suyu, dünyadan getirdiğimiz kobay fareler üzerinde deneyeceğiz." diye yazılmış üçüncü notu okursunuz.

11. Ayhan'ın kayıt defterinde; "2 Temmuz 2050. Gittikçe zayıflıyor, güçten kuvvetten düşüyorum ve daha fazla dayanamıyorum." diye yazılmış son notu okursunuz.

12. Son notun altında farklı bir el yazısıyla belli belirsiz bir şekilde yazılmış; "Ege Ayhan aynı gün içinde ölmüştür." diye başka bir not okursunuz.

13. Sağlık memuru on kulübenin her birini ziyaret etmiştir ve her kulübenin içinin kalın toz tabakası ile kaplı olduğunu rapor etmiştir..

14. İlk üç kulübenin içerisinde yer alan yatakları incellersiniz. Her yatağa ait olan battaniyeler ve çarşafların, yataklardan toplanıp düzgün bir şekilde katlanarak gömme dolap içerisine yerleştirildiğini görürsünüz.

15. Sağlık memuru diğer kulübelerdeki yatakların da aynı durumda olduğunu bildirmektedir. Yani battaniyeler ve çarşaflar yataklardan toplanıp düzgün bir şekilde katlanarak gömme dolap içerisine yerleştirilmiştir.

16. Ayhan' ın kulübesinin hemen arkasında bir toprak yığını fark edersiniz. Bu yığının üzerinde; "Ege Ayhan. 2 Temmuz 2050. Şerefle yaşadığı gibi şerefle öldü." yazan bir taş bulursunuz.

17. İlk grubun gezegen üzerinde dolaşırken kullandıkları özel araçları kayıptır.

Diğer sayfaya geçiniz.

Hatırlatma: Verilen her bilgi için aşağıdaki seçeneklerden birini cevap kâğıdına işaretleyiniz.

- A) Bu bilgi sağlık memurunun "kulübenin içindeki ilk gruptaki herkesin öldüğü" fikrini desteklemektedir.
- B) Bu bilgi sağlık memurunun "kulübenin içindeki ilk gruptaki herkesin öldüğü" fikrine zıttır.
- C) Bu bilgi bizim bu konuda karar verebilmemiz için bize yardımcı olamaz.

18. Onuncu kulübede 15 Mart 2052 tarihli bir not bulursunuz:

"Eğer herhangi biri bizi aramaya gelirse, hepimiz araçla inceleme gezisine çıkmış olacağız. Gündoğumu yönünde ilerlemeyi planlıyoruz."

İmza

Kaptan Selçuk

Nikoma Araştırmacıları Lideri

19. Yukarıdaki notun altında bir dipnot görürsünüz.

"Dipnot: Bir hafta içinde geri dönmeyi planlıyoruz."

20. Grubunuzdan yedi kişi ile beraber araçlardan birine binerek gündoğumu yönünde ilerlersiniz. 30 kilometre boyunca engebeli, geniş bir vadide ilerlersiniz ve bir akarsu kıyısında ilk grubun aracını bulursunuz. Araç terkedilmiş görünmektedir.

21. Şoför koltuğunda bir not bulursunuz:

"Motor bozuldu. Akarsuyun aktığı yönde yürüyüşe çıkmayı planlıyoruz. Belki de bu yönde geniş bir su birikintisi vardır."

İmza

Kaptan Selçuk

22. Sekiz kişiden biri olan motor tamircisi, aracın motorunu inceler ve motorun çok kötü durumda olduğunu söyler.

23. Siz, aracın ön tekerlerinin patlak olduğunu fark edersiniz.

24. Yol düz ve açık olana kadar akarsu boyunca aracınızı sürmeye devam edersiniz. 15 kilometre ilerledikten sonra, uzaklarda bir duman bulutu görürsünüz. Bildiğiniz kadarıyla, Nikoma'da hiç volkan yoktur.

25. Kısa bir süre sonra aracınızın tırmanamayacağı kadar sarp bir yamaca varırsınız, bu yüzden sekiziniz birden araçtan iner, duman bulutuna doğru yürürsünüz.

BÖLÜM II NİKOMA'DAKİ KÖYÜ İNCELEME

Hava kararmaktadır, bu yüzden geceyi geçirmek için kamp kuruyorsunuz. Sabah olduğunda tekrar yola koyuluyorsunuz. Bir saat yürüdükten sonra ekibinizle birlikte taş binalardan oluşan bir köye varıyorsunuz. Köy bomboştur ve güneş parıl parıl parlamaktadır. Ekibinizin lideri olduğunuz için grup üyeleri size raporlar vermektedirler.

Size, aynı zaman dilimi içinde iki kez rapor verilecek. Her ikisini okuyunuz ve hangisinin daha inandırıcı olduğuna karar veriniz.

İlk raporun daha inandırıcı olduğunu düşünüyorsanız, cevap kâğıdınızda A seçeneğini işaretleyiniz.

İkinci raporun daha inandırıcı olduğunu düşünüyorsanız, B seçeneğini işaretleyiniz.

Her ikisinin de eşit derecede inandırıcı olduğunu düşünüyorsanız, C seçeneğini işaretleyiniz.

Aşağıda bir örnek verilmiştir. Her problem için karar vermeniz gereken ifadelerin altı çizilmiştir.

26. A) Araba tamircisi köyün hemen yanındaki akarsuyu inceler ve "Su içmek için güvenli değildir." der.

B) Sağlık memuru; "Suyun içmek için güvenli olduğunu henüz anlayamayız." der.

C) A ve B eşit derecede inandırıcıdır.

Yalnız bir seçeneği işaretleyiniz. Doğru seçenek B'dir. Sağlık memuru suyun içmek için güvenli olup olmadığını tespit etme konusunda araba tamircisinden çok daha fazla bilgiye sahiptir.

Aşağıda birkaç çift rapor daha vardır. Her rapor çiftini verildikleri sırayla düşünün. Sadece altı çizili ifadeler hakkında karar vereceğinizi unutmayın.

27. A. Sağlık memuru; "Bu su içmek için güvenlidir." der.

B. Diğerlerinin birçoğu askerdir. Onlardan birisi; "Bu su kaynağı içmek için güvenli değildir." der.

C. A ve B eşit derecede inandırıcıdır.

28. A. Araba tamircisi; "Su temiz görünüyor." demektedir.

B. Sağlık memuru testler yaptıktan sonra, "Su içmek için güvenlidir." demektedir.

C. A ve B eşit derecede inandırıcıdır.

29. A. Bir asker yükselen dumana bakmaktadır. Ona göre, duman 50 metre ilerideki tepenin üstünde olan en büyük taş binanın arkasından yükseliyormuş gibi görünmektedir. Bu asker; "Duman 50 metre ilerideki bir ateşten yükselmektedir." der.

B. En büyük taş binanın arkasında bulunmuş olan diğer bir asker: "Hayır, ateş bu mesafeden daha uzaktadır." der.

C. A ve B eşit derecede inandırıcıdır.

30. A. Araba tamircisi taş binaların etrafında hızla dolaşmış ve en yakın kulübeden bir ses geldiğini duymuştur. "Bu kulübede birisi olmalı." demektedir.

B. Uzun bir süre en yakın kulübede bulunan sağlık memuru, "Bu kulübede hiç kimse yok." demektedir.

C. A ve B eşit derecede inandırıcıdır.

Hatırlatma: Problemler için
aşağıdakilerden birini işaretleyiniz.

İlk ifadenin daha inandırıcı olduğunu düşünüyorsanız, cevap kâğıdınızda A seçeneğini işaretleyiniz.

İkinci ifadenin daha inandırıcı olduğunu düşünüyorsanız, cevap kâğıdınızda B seçeneğini işaretleyiniz..

Her ikisinin de eşit derecede inandırıcı olduğunu düşünüyorsanız, C seçeneğini işaretleyin.

31. A. En yakın kulübeyi inceledikten sonra, sağlık memuru: "İlk araştırmacı grup, bu kulübeyi inşa etmiştir." der.

B. Aynı zamanda, antropolog* da en yakın taş kulübeyi incelemiştir. Antropolog der ki: "Muhtemelen ilk grup bu kulübeyi inşa etmemiştir."

C. A ve B eşit derecede inandırıcıdır.

* Antropolog: insan ırkları ve yaşama şekillerini inceleyen kişi.

Siz dumanın nereden geldiğini görebilmek için en büyük taş kulübenin arkasında bulunan tepeye grubunuzu götürüyorsunuz. Uzakta, ateşin etrafında toplanmış yaklaşık 40 hareketli şekil görüyorsunuz. Kaptanınız kaybolan araştırmacılardan herhangi birini gören ilk kişiye büyük bir ödül vereceğini söylediği için eğer oradaysalar, her biriniz onları ilk kez gören insan olmak istiyorsunuz ancak ateş etrafındaki bu şekiller tehlikeli de olabilir. Yanınızda birçok arazi dürbünü var. Güneş halen parlıyor. Arazi dürbünüyle ateşteki ağaç kütükleri bile sayılabilir.

32. A. Araba tamircisi, dürbününden bakarak: "Onlar bronz tenli, yer yer kürke benzer tüyleri olan yaratıklardır." der.

B. Antropolog, dürbününden bakarak: "Onlar yer yer kürke benzer tüylere sahip değiller. Onlar hayvanların kürklerini qıyıyorlar." der.

C. A ve B eşit derecede inandırıcıdır.

33. A. Araba tamircisi: "Sanırım onlardan 40 tane var." der.

B. Antropolog: "Hayır, sanırım sadece 37 tane var." der.

C. A ve B eşit derecede inandırıcıdır.

34. A. Antropolog heyecanlanarak: "Bu kaptan Selçuk. Orada, solda tek başına olan!"

B. Sonra araba tamircisi: "Şu sağda ayakta duran kişi Çavuş Osman!" der.

C. A ve B eşit derecede inandırıcıdır.

35. A. Antropoloğun dürbününü ödünç alan askerlerden biri: "Evet, hemen sağ tarafta ayakta duran Çavuş Osman." der.

B. Aynı anda, araba tamircisinin dürbününü alan sağlık memuru: "Evet, şu sağdaki Çavuş Osman." der.

C. A ve B eşit derecede inandırıcıdır.

Şimdilik, soldaki adam Kaptan Selçuk ise, ödül antropoloğundur. Eğer değilse, ödül araba tamircisindir.

Diğer Sayfaya Geçiniz

Hatırlatma: Problemler için
aşağıdakilerden birini işaretleyiniz.

İlk ifadenin daha inandırıcı olduğunu düşünüyorsanız, cevap kâğıdınızda A seçeneğini işaretleyiniz..

İkinci ifadenin daha inandırıcı olduğunu düşünüyorsanız, cevap kâğıdınızda B seçeneğini işaretleyiniz..

Her ikisinin de eşit derecede inandırıcı olduğunu düşünüyorsanız, C seçeneğini işaretleyiniz.

36) A. Sonra, sağlık memuru dürbünüyle soldaki kişiye bakar: "Bu Kaptan Selçuk değil." der.

B. Dürbününü geri alan antropolog: "Evet, bu Kaptan Selçuk." der.

C. A ve B eşit derecede inandırıcıdır.

Daha sonra solda ayrı duran adam gruba geri döner ve gruptan biri onun yerine geçer.

37) A. Sağlık memuru: "Şu sola yeni gelen, araştırmacılarдан biri değil." der.

B. Antropolog: "Haklısın, araştırmacılarдан biri değil." diyerek ona katılır.

C. A ve B eşit derecede inandırıcıdır.

38) A. Antropolog: "Baksana! Şu yüzü bize dönük olan ve gözlerini elleri ile kapatan Kaptan Selçuk. Bu adam, daha önce Kaptan Selçuk diye adlandırdığım adam. Onu takip ediyorum." der.

B. Sağlık memuru: "Evet, yüzü bize dönük olan Kaptan Selçuk fakat O solda gördüğümüz adam değil. Solda gördüğümüz adam şu anda bize sırtı dönük olarak oturuyor. Ben de onu takip ediyorum." der.

C. A ve B eşit derecede inandırıcıdır.

Copyright © Her Hakkı Saklıdır.

Sağlıklı bir rapor verebilmek için grubunuzdaki elemanlara, gördükleri varlıkların sayısı hakkında aynı fikirde olup olmadıklarını sorarsınız.

39. A. Sağlık memuru mikroskop camı/lamı üzerinde yer alan çok sayıdaki nesneyi sayarak alıştırma yapmıştır. Sağlık memuru dürbününü kullanarak sayım yapmış ve "Bu grupta tam olarak 39 şekil var." der.

B. Bir asker: "Hayır, 38 tane var." der. O da dürbün kullanıyordur.

C. A ve B eşit derecede inandırıcıdır.

40. A. Araba tamircisi sağlık memurundan dürbününü geri alır ve bir sayım yapar. Araba tamircisi: "Evet, 39 tane var." der.

B. Asker: "Sadece 38 tane var." diye tekrarlar.

C. A ve B eşit derecede inandırıcıdır.

Ateşin etrafındaki insanlar kalkarak bulunduğunuz taş köye doğru hareketleniyorlar. Sizde küçük grubunuzu aceleyle yakındaki tepede bulunan bir yere götürüyorsunuz. Orada sizi kimse görmeden köyü görebiliyorsunuz. Siz; o köydeki insanların düşman olup olmadığını, araştırmacıların tutuklu olup olmadığını ve geriye kaç araştırmacının kaldığını öğrenmek istiyorsunuz. Grubunuzda onları izleyenlerin söylediklerini araba tamircisi not alıyor.

Diğer Sayfaya Geçiniz

Epodim Eğitim Danışmanlığı www.epodim.com

Hatırlatma: Problemler için aşağıdakilerden birini işaretleyiniz.

İlk ifadenin daha inandırıcı olduğunu düşünüyorsanız, cevap kâğıdınızda A seçeneğini işaretleyiniz.

İkinci ifadenin daha inandırıcı olduğunu düşünüyorsanız, cevap kâğıdınızda A seçeneğini işaretleyiniz..

Her ikisinin de eşit derecede inandırıcı olduğunu düşünüyorsanız, C seçeneğini işaretleyin..

41. A. İnsanlar köyün etrafında gezerken bir asker onları sayar. Bu asker: "Ateşin etrafından sadece 32'si geri döndü." der.

B. Bir diğer asker: "İkisini kaçırmış olmalısın. Onlar tek sıra halinde gelirlerken büyük kulübenin önünden geçtiklerinde onları saydım ve 34'ü geri döndü. Birkaçının başka bir yoldan geldiğine inanmıyorum."

C. A ve B eşit derecede inandırıcıdır.

42. A. Antropolog: "Ateşin etrafından döndüklerinde birinin başında yeşil bir şapka vardı fakat sadece birinin! Büyük kulübenin yanından geçip giderlerken onları dikkatle izledim." der.

B. Sağlık memuru: "Yeşil şapkalı olan iki kişi var. İlk önce birini solda gördüm. Daha sonra bir diğerini sağda çok ilerde gördüm." der.

C. A ve B eşit derecede inandırıcıdır.

43. A. Bir asker: "Yeşil şapkalı olan, son bir dakika içerisinde beş kez birisiyle konuştu ve bir yönü işaret etti. Bu kişi gösterilen yöne doğru hemen koştu." der.

B. Bir diğer asker: "Yeşil şapkalı olan lider olmalı." der.

C. A ve B eşit derecede inandırıcıdır.

44. A. Antropolog: "Bak! Kaptan Selçuk ve diğer iki araştırmacı büyük kulübeyi işaret eden yeşil şapkalıya yaklaşıyorlar. Yeşil şapkalı onlara içeri girmeleri konusunda emir veriyor." der.

B. Antropolog: "İşte, Çavuş Osman ve bir diğer araştırmacı geliyor. Yeşil şapkalı, büyük kulübeyi işaret ediyor. Onlar da içeri giriyorlar." diye ekler.

C. A ve B eşit derecede inandırıcıdır.

45. A. Daha birçok araştırmacı grubu da kulübeye girer. Sağlık memuru kayıt tutan araba tamircisine: "Şu an içeride kaç kişi olduğunu düşünüyorsun? İçeri her giren kişiyi ben sana söyledim. Sanırım 13 kişi var." der.

B. Araba tamircisi: "Kayıtlarıma göre 14 kişi var." diye cevap verir.

C. A ve B eşit derecede inandırıcıdır.

46. A. Antropolog: "Yeşil şapkalı olan, büyük kulübenin sağındaki kulübeye giriyor. Diğer üçü de onu takip ediyor." diye açıklamada bulunur.

B. Sağlık memuru: "Bak, yeşil şapkalı diğer birisi geliyor. İki tane yeşil şapkalı olduğuna göre içerideki lider değil. Hadi şu kulübeye girenleri gözden geçirelim." der.

C. A ve B eşit derecede inandırıcıdır.

47. A. Antropolog, insanlar kulübeye girerken onları tanımlamaktadır, neye benzedikleri konusunda fikir edinmeye çalışmaktadır. "Kulübenin içine giren 18 kişi gördüm." Diye açıklama yapar.

B. Araba tamircisi buna katılmayarak: "Senin söylediklerine dayanarak, içeri giren sayısı sadece 17." der.

C. A ve B eşit derecede inandırıcıdır

Hatırlatma: Problemler için
aşağıdakilerden birini işaretleyiniz.

İlk ifadenin daha inandırıcı olduğunu düşünüyorsanız, cevap kâğıdınızda A seçeneğini işaretleyiniz.

İkinci ifadenin daha inandırıcı olduğunu düşünüyorsanız, cevap kâğıdınızda B seçeneğini işaretleyiniz.

Her ikisinin de eşit derecede inandırıcı olduğunu düşünüyorsanız, C seçeneğini işaretleyiniz.

48. A. Bunun ardından antropolog büyük kulübeye bakıp: "Şu iki adamı görüyor musun? Belki de araştırmacılara bekçilik ediyorlar. Bak! Konumlarını değiştiriyorlar. Yürüyen kapıdan 5 metre sonra duruyor ve sonra kapıda bekleyen diğeri de ona doğru yürüyor." der.

B. Sağlık memuru: "Evet, şu ana kadar onların on kez değişim yapmasını gözlemledim fakat senin sıralaman yanlış. Yürüyen adam buluştukları yere ulaşmadan önce kapıdaki adam yerinden ayrılıyor."

C. A ve B eşit derecede inandırıcıdır.

49. A. Aynı zamanda onları izleyen araba tamircisi: "Sanırım, sağlık memuru haklı." der.

B. Antropolog: "Sanırım, sağlık memuru hatalı." der.

C. A ve B eşit derecede inandırıcıdır.

50. A. Bir asker: "Aaa. Şu uzun boylu adama bak. Onun garip bir yürüyüş şekli var. Sol ayağı yere değmeden önce, sol elini sağ omzuna getiriyor." der.

B. Bir diğer asker: "Bu çok garip. Onu beş dakikadır izliyorum ve senin sıralaman ters. Sol ayağı yere değdikten sonra, sol elini sağ omzuna getiriyor." der.

C. A ve B eşit derecede inandırıcıdır.

Copyright © Her Hakkı Saklıdır.

BÖLÜM III NE YAPILABİLİR?

Grubunuz ile birlikte köy halkının iyi niyetli insanlar olup olmadığı konusunda karar vermeye çalışıyorsunuz. Eğer iyi niyetli değillerse, araştırmacıları kurtarmak gerekli olabilir. Olaylar ve ifadeler hakkında akıl yürütme durumundasınız.

Her problem durumu için kişilerin söylediğini doğru kabul ettiğinizde seçeneklerde verilen üç ifadeden hangisinin doğru olabileceğine karar veriniz.

Aşağıda bir örnek verilmektedir.

51. Araba tamircisi: "Eğer bu varlıklar dünyalıysa, onlar bizi hoş bir şekilde karşılayabilirler. Bu varlıklar kesinlikle dünyalıdır." der.

Aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

A. Bu varlıklar bizi hoş bir şekilde karşılamayacaklar.

B. Bu varlıklar dünyalı değildirler.

C. Bu varlıklar bizi hoş bir şekilde karşılayacaklar.

Yalnızca bir seçeneği işaretleyiniz. Doğru cevap C seçeneğidir. Eğer, araba tamircisinin dediği doğruysa, C seçeneği doğru olmalıdır. Teste devam edin. Her problem durumu için sadece **bir doğru cevap** vardır.

52. "Eğer bu varlıklar dünyalıysa, diğer bir uzay gemisi Nikoma'ya iniş yapmış olmalıdır. Bu varlıklar kesinlikle dünyalıdır."

Aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

A. Diğer bir uzay gemisi Nikoma'ya iniş yapmıştır.

B. Bu varlıklar dünyalı değildir.

C. Diğer bir uzay gemisi Nikoma'ya iniş yapmamıştır.

Diğer sayfaya geçiniz

Epodim Eğitim Danışmanlığı · www.epodim.com

Hatırlatma: Problemler için
aşağıdakilerden birini işaretleyiniz.

İlk ifadenin daha inandırıcı olduğunu düşünüyorsanız, cevap kâğıdınızda A seçeneğini işaretleyiniz.

İkinci ifadenin daha inandırıcı olduğunu düşünüyorsanız, cevap kâğıdınızda B seçeneğini işaretleyiniz.

Her ikisinin de eşit derecede inandırıcı olduğunu düşünüyorsanız, C seçeneğini işaretleyiniz.

48. A. Bunun ardından antropolog büyük kulübeye bakıp: "Şu iki adamı görüyor musun? Belki de araştırmacılara bekçilik ediyorlar. Bak! Konumlarını değiştiriyorlar. Yürüyen kapıdan 5 metre sonra duruyor ve sonra kapıda bekleyen diğeri de ona doğru yürüyor." der.

B. Sağlık memuru: "Evet, şu ana kadar onların on kez değişim yapmasını gözlemledim fakat senin sıralaman yanlış. Yürüyen adam buluştukları yere ulaşmadan önce kapıdaki adam yerinden ayrılıyor."

C. A ve B eşit derecede inandırıcıdır.

49. A. Aynı zamanda onları izleyen araba tamircisi: "Sanırım, sağlık memuru haklı." der.

B. Antropolog: "Sanırım, sağlık memuru hatalı." der.

C. A ve B eşit derecede inandırıcıdır.

50. A. Bir asker: "Aaa. Şu uzun boylu adama bak. Onun garip bir yürüyüş şekli var. Sol ayağı yere değmeden önce, sol elini sağ omzuna getiriyor." der.

B. Bir diğer asker: "Bu çok garip. Onu beş dakikadır izliyorum ve senin sıralaman ters. Sol ayağı yere değdikten sonra, sol elini sağ omzuna getiriyor." der.

C. A ve B eşit derecede inandırıcıdır.

BÖLÜM III NE YAPILABİLİR?

Grubunuz ile birlikte köy halkının iyi niyetli insanlar olup olmadığı konusunda karar vermeye çalışıyorsunuz. Eğer iyi niyetli değillerse, araştırmacıları kurtarmak gerekli olabilir. Olaylar ve ifadeler hakkında akıl yürütme durumundasınız.

Her problem durumu için kişilerin söylediğini doğru kabul ettiğinizde seçeneklerde verilen üç ifadeden hangisinin doğru olabileceğine karar veriniz.

Aşağıda bir örnek verilmektedir.

51. Araba tamircisi: "Eğer bu varlıklar dünyalıysa, onlar bizi hoş bir şekilde karşılayabilirler. Bu varlıklar kesinlikle dünyalıdır." der.

Aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

A. Bu varlıklar bizi hoş bir şekilde karşılamayacaklar.

B. Bu varlıklar dünyalı değildirler.

C. Bu varlıklar bizi hoş bir şekilde karşılayacaklar.

Yalnızca bir seçeneği işaretleyiniz. Doğru cevap C seçeneğidir. Eğer, araba tamircisinin dediği doğruysa, C seçeneği doğru olmalıdır. Teste devam edin. Her problem durumu için sadece **bir doğru cevap** vardır.

52. "Eğer bu varlıklar dünyalıysa, diğer bir uzay gemisi Nikoma'ya iniş yapmış olmalıdır. Bu varlıklar kesinlikle dünyalıdır."

Aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

A. Diğer bir uzay gemisi Nikoma'ya iniş yapmıştır.

B. Bu varlıklar dünyalı değildir.

C. Diğer bir uzay gemisi Nikoma'ya iniş yapmamıştır.

53. "Eğer bu varlıklar dünyalıysa, diğer bir uzay gemisi Nikoma'ya iniş yapmış olmalıdır. Fakat Nikoma'ya başka hiçbir uzay gemisi iniş yapmamıştır."

Aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

A. Diğer bir uzay gemisi Nikoma'ya iniş yapmıştır.

B. Bu varlıklar dünyalı değildir.

C. Bu varlıklar buraya yanlışlıkla gelmişlerdir.

54. "Gözcüler kullanan topluluklar iyi niyetli değildir. Şu iki kadın gözcüdür."

Aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

A. Topluluklar iyi niyetlidir.

B. Topluluklar iyi niyetli değildir.

C. Topluluklar iyi niyetli değilse, gözcüler kullanır.

55. "Tüm dünyalılar konuşabilir. Bunlar dünyalıdır."

Aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

A. Onlar konuşabilirler.

B. Onlar konuşamazlar.

C. Eğer onların konuşma yetenekleri varsa onlar dünyalıdır.

56. "Eğer bir grup, başka bir grubu dostça karşılıyorsa, karşılayan grup iyi niyetli bir gruptur. Bu grup araştırmacılara karşı iyi niyetli bir grup değildir."

Aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

A. Araştırmacılar onları iyi bir şekilde karşıladı.

B. Araştırmacılar onları iyi bir şekilde karşılamadı.

C. Bu grubun üyeleri, araştırmacılar onlarla karşılaşmadan önce iyi niyetli değildi.

57. "Dünyadan bir grup bir gezegene iniş yaparsa, gazeteler bu inişi dünyaya duyurur. Bizim ve bizden önceki araştırmacıların inişleri dışında Nikoma'ya yapılan bir iniş duyurulmamıştır."

Aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

A. Eğer gazeteler bir inişi duyurursa, o iniş olmuştur.

B. Bu varlıklar dünyalıdır.

C. Bu varlıklar dünyalı değildir.

58. "Yabancılar düşman olan bir grup onları açlığa mahkum eder. Araştırmacılarımız kesinlikle açlığa mahkum edilmemişler."

Aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

A. Araştırmacılarımız kesinlikle iyi niyetli bir gruptur.

B. Bu varlıklar araştırmacılarımıza karşı kesinlikle düşmandır.

C. Bu varlıklar araştırmacılarımıza karşı kesinlikle düşman değildir.

59. "Bu grup, araştırmacılarımıza karşı iyi niyetli bir gruptur. Eğer bir grup diğer bir gruba karşı iyi niyetli ise onları hapse atmaz."

Aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

A. Araştırmacılarımız hapse atılmamıştır.

B. Araştırmacılarımız hapse atılmıştır.

C. Birbirine düşman olan gruplar birbirlerini hapse atmaya çalışır.

Diğer sayfaya geçiniz

60. "Nikoma'ya yapılmış inişler hakkında sadece iki duyuru vardır: Bizim ve bizden önceki araştırmacıların inişi. İnsanların diğer gezegenlere yaptıkları tüm inişler gazetelerde duyurulur."

Aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A. Bu varlıklar dünyalı değildir.
- B. Bu varlıklar dünyalıdır.
- C. Gazeteler asla hata yapmaz.

61. "Eğer bir grup diğer bir gruba karşı iyi niyetliyse onları hapse atmaz. Hapiste olmayan bir grup, böyle bir günde dışarıda çalışıyor olmalıydı. Araştırmacılarımız dışarıda çalışmıyorlar."

Aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A. Bu grup araştırmacılarımıza karşı iyi niyetli bir gruptur.
- B. Birbirine düşman olan gruplar birbirlerini hapse atmaya çalışır.
- C. Bu grup araştırmacılarımıza karşı düşmandır.

62. "Bak! Araştırmacılarımızdan biri pencereye tırmandı ve kaçmaya başladı. Silahlı bir nöbetçi ona nişan alıp bağırdığı zaman o koşmayı kesti ve ellerini havaya kaldırdı. İyi niyetli bir grup, misafirleri gitmek istediğinde izin verirdi."

Aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A. İyi niyetli olmayan gruplar misafirlerini hapse atar.
- B. Bu varlıklar oldukça dikkatli.
- C. Bu varlıklar iyi niyetli değil.

63. "Araştırmacılarımızla konuşabilsek, bu varlıkların barış yapıp yapmayacaklarından emin olabiliriz. Bekçiler yer değiştirirken arkadan sızarak araştırmacılarımızla konuşabiliriz."

Aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A. Bu varlıkların barış yapıp yapmayacaklarından emin olabiliriz.
- B. Bu varlıkların barış yapıp yapmayacaklarından emin olamayız.
- C. Bekçiler çok dikkatliyse arkadan sızamayız.

64. "Bu varlıklar dünyalıysa, iyi bir şekilde silahlanmışlardır. İyi şekilde silahlanmışlarsa onları beklemedikleri bir baskınla etkisiz hale getirmeliyiz. Onlar kesinlikle dünyalıdır."

Aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A. Grup iyi silahlanmamıştır.
- B. Gruba barışçıl yolla yaklaşılabilir.
- C. Onlara beklemedikleri bir baskın yapmalıyız.

65. "Onlara saldırırsak, bazılarını öldürürüz. Bazılarını öldürürsek, Nikoma ile ilgili bilgileri kaybederiz. Nikoma ile ilgili hiçbir bilgiyi kaybetmemeliyiz."

Aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A. Saldırmalıyız.
- B. Bazılarını öldürmeliyiz.
- C. Saldırmamalıyız.

Diğer sayfaya geçiniz

BÖLÜM IV

RAPOR VE NE YAPACAĞINA KARAR VERME

Bir saat kadar köyü izledikten sonra grubunuzu ana kamp yerine tekrar götürüyorsunuz. Murat Çavuş'u kaptana rapor vermesi için gönderiyorsunuz.

Murat Çavuş kaptana rapor verirken bazı bilgi ve düşüncelerin bilindiğini varsayıyor. Bu bilgi ve düşünceler onun akıl yürütmesini desteklemektedir. Sizin göreviniz çavuşun söylemediği ama akıl yürütmesini en iyi destekleyen düşünceyi bulmaktır. Aşağıda bir örnek verilmiştir:

66. "Araştırmacılar taş binanın duvarlarını deledikleri için kaçamazlar."

Aşağıdakilerden hangisi yukarıdaki ifadede yer almayan ancak bilindiği varsayılan en doğru düşüncedir.

- A. Araştırmacılar pencereden atlayabilir.
- B. Bekçiler tetiktedir.
- C. Duvarları delmek dışında kaçış imkânsızdır.

Doğru cevap C seçeneğidir çünkü, verilen ifadedeki düşünceye dair en iyi akıl yürütme C seçeneğinde verilmiştir.

Benzer şekilde aşağıdaki problemlerin her birinde en doğru akıl yürütme sadece bir seçenekte verilmiştir.

67. "Araştırmacılarımız tutsak oldukları için farkedilmeden onlarla konuşamayız."

Aşağıdakilerden hangisi yukarıdaki ifadede yer almayan ancak bilindiği varsayılan en doğru düşüncedir.

A. Genelde, tutsaklarla bekçilerin haberi olmadan konuşulamaz.

B. Genelde, insanlarla konuşursak onlar bunu başkalarına anlatır.

C. Genelde, insanlarla konuşursak onlar bunu başkalarına anlatmaz

68. "Biz bu varlıklarla mantıklı bir şekilde konuşursak, araştırmacılarımızı serbest bırakırlar. Dahası bu varlıklar insandır ve araştırmacılarımızı serbest bırakarak insanlığa yardım ederler."

Aşağıdakilerden hangisi yukarıdaki ifadede yer almayan ancak bilindiği varsayılan en doğru düşüncedir.

A. İnsanlarla mantıklı bir şekilde konuşulursa insanlığa yardım edecek şekilde davranırlar.

B. İnsanların yaptığı her şey insanlığa yardım içindir.

C. İnsanların bir şeyler yapmasını sağlamak için, onlarla mantıklı bir şekilde konuşmak zorundasınız.

Diğer sayfaya geçiniz

69. "Yeşil şapka giyen iki kişiden kısa boylu olan kadındır. Biliyorum, çünkü o şapkasını çıkarırken onun uzun saçlarını gördüm."

Aşağıdakilerden hangisi yukarıdaki ifadede yer almayan ancak bilindiği varsayılan en doğru düşüncedir.

A. Bütün kadınların saçları uzundur.

B. Sadece kadınların saçları uzundur.

C. Yeşil şapka giyen birisi muhtemelen kadındır.

70. "Bu gruptakilerin yaklaşık yarısı kısa saçlı olduğu için bence grubun yarısı erkektir."

Aşağıdakilerden hangisi yukarıdaki ifadede yer almayan ancak bilindiği varsayılan en doğru düşüncedir.

A. Grubun yarısı kadındır.

B. Bütün erkeklerin saçları kısadır.

C. Sadece erkeklerin saçları kısadır.

71. "Onların en az yarısı erkekse, savaş durumunda en az yarısıyla savaşmak zorundayız."

Aşağıdakilerden hangisi yukarıdaki ifadede yer almayan ancak bilindiği varsayılan en doğru düşüncedir.

A. Kadınlar savaşçı değildir.

B. Erkekler savaşçıdır.

C. Onların hepsi savaşçıysa, hepsini yenemeyiz.

72. "Gruptaki 10 kişiden fazlasından korkmamalıyız, çünkü sadece 10 tane silahları var."

Aşağıdakilerden hangisi yukarıdaki ifadede yer almayan ancak bilindiği varsayılan en doğru düşüncedir.

A. Silahlar bizi yaralayabilir.

B. Bıçaklar bizi yaralayamaz.

C. Sadece silahlar bizi yaralayabilir.

73. "Onların sadece 10 silahı var. Biliyorum, çünkü her gözcünün bir silahı vardı ve sekiz silah köyün ortasında istif edilmişti. Görünenin hepsi bu kadardı."

Aşağıdakilerden hangisi yukarıdaki ifadede yer almayan ancak bilindiği varsayılan en doğru düşüncedir.

A. Sahip oldukları bütün silahlar açık ve net olarak görülmektedir.

B. İstiflenmiş sekiz silah mermiyle doludur.

C. Silahlar onların tek savaş aracıdır.

74. "Grubun dışarıda hiç keşif eri yoktu. Bunu söyleyebilirim, çünkü etrafa dikkatlice baktığımız halde hiç kimseyi görmedik." Aşağıdakilerden hangisi yukarıdaki ifadede yer almayan ancak bilindiği varsayılan en doğru düşüncedir.

A. Keşif erleri sadece kendileri için inceleme ve gözlem yapılmasını isteyen insanlar tarafından kullanılırlar.

B. Keşif erleri onların varlığından haberdar olan insanlar tarafından görülebilirler.

C. Bir keşif eri görürseniz, bu keşif eri oldukça dikkatsiz demektir.

75. "Dışarıda hiç keşif eri olmadığı için gruptakiler burada olduğumuzu bilmiyor." Aşağıdakilerden hangisi yukarıdaki ifadede yer almayan ancak bilindiği varsayılan en doğru düşüncedir.

A. Etrafında düşmanlarının olabileceğini düşünen bir grubun dışarıda keşif erleri olur.

B. Dışarıda keşif erleri varsa, keşif erlerinin grubu başka bir grubun yakınlarda olduğunu bilir.

C. Eğer bir grup dışarıya keşif erleri yolluyorsa, o grup tehlike olabileceğinden şüpheleniyordur.

76. "Bu grup dünyalı değildir çünkü, başka bir dünyalı grubun Nikoma'ya iniş yaptığını hiç duymadık" Aşağıdakilerden hangisi yukarıdaki ifadede yer almayan ancak bilindiği varsayılan en doğru düşüncedir.

A. Gezegenlere yapılan tüm inişler duyurulur.

B. Dünyalılar tarafından gezegenlere yapılan tüm inişler dünyalı diğer araştırmacılara duyurulur.

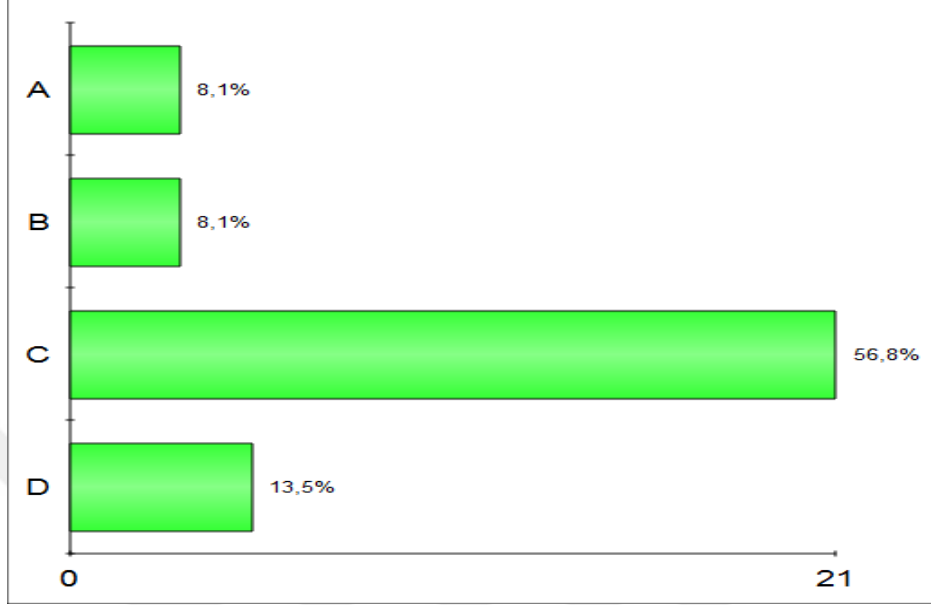
C. Dünyalı araştırmacılar başka gezegenlerden olan araştırmacıların inişleri hakkında bir şey duymazlar.

Testin Sonu.
Lütfen optik form üzerindeki işaretlemelerinizi kontrol ediniz

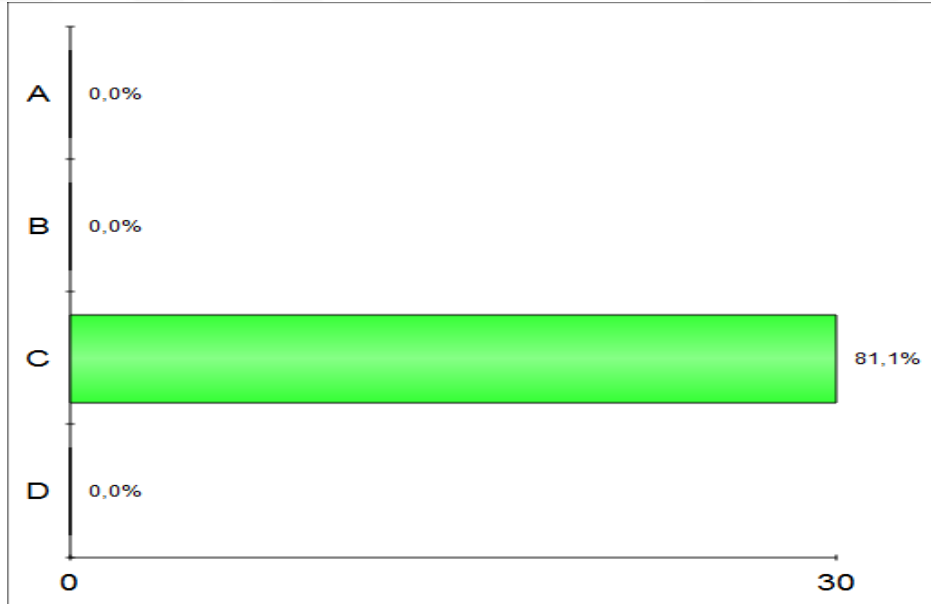
İşte hikâyenin geri kalanı: Araştırmacılar, grubun savaş yapmadan ilk araştırmacı grubunu bırakıp bırakmayacaklarını görebilmek için bir ekip göndermeye karar verirler. Fakat ekip aynı zamanda muhtemel bir saldırıya karşı da hazırlıklıdır. Neyse ki, grup ilk araştırmacıları salıvermeyi kabul eder. Sonrasında Nikoma'lılarla araştırmacılar her iki tarafında iyi niyetli olduğunu anladıklarında birbirleriyle iletişim kurmaya başlarlar. Sonrasında iki gezegen arasında kurulan dostluk köprüleri sayesinde yapılan seyahatler sonrası çok sayıda dünyalının Nikoma'da tatillerini geçirmeleri için evler ve oteller yapılır, doğal kaynakları uzay araçlarıyla dünyaya taşınır. Çok değil birkaç yıl sonra Nikoma'lılar, dünyalılar yüzünden gezegenlerinin yaşanamayacak bir gezegen haline geldiğini görürler. Dünyalıların gezegenlerini terk etmesi için anlaşma yapmak isterler ancak...

Ek-6: Tartışma Öncesi Ve Sonrası Bazı Sorulara Verilen Yanıtların Grafik Çıktısı

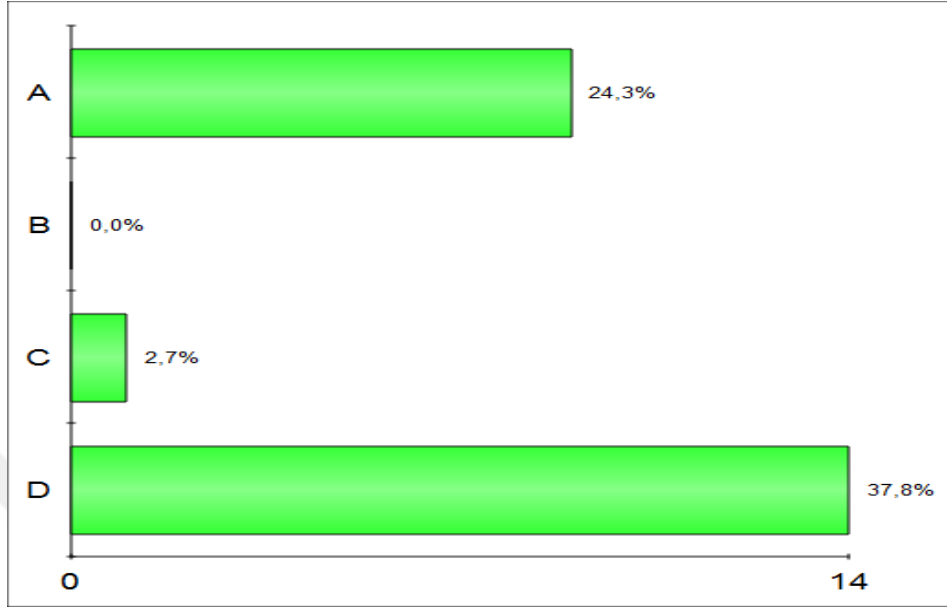
Örnek 1: Tartışma Öncesi



Tartışma Sonrası



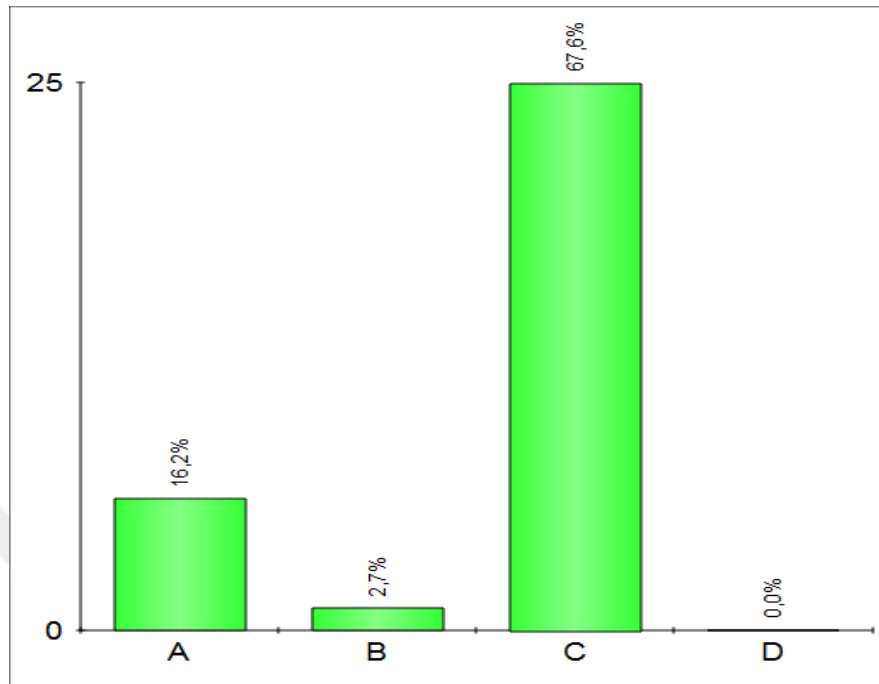
Örnek 2: Tartışma Öncesi



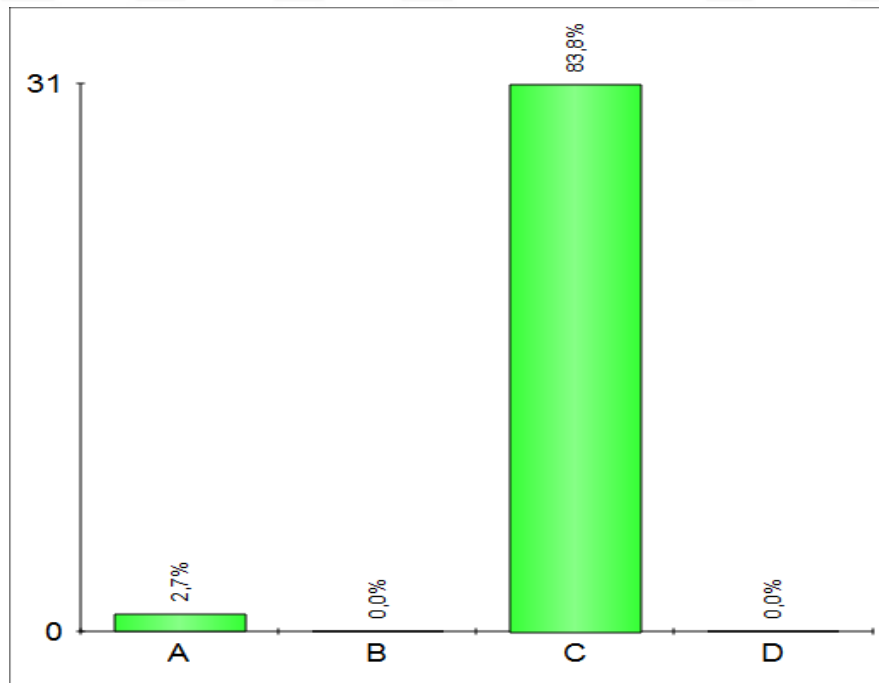
Tartışma Sonrası



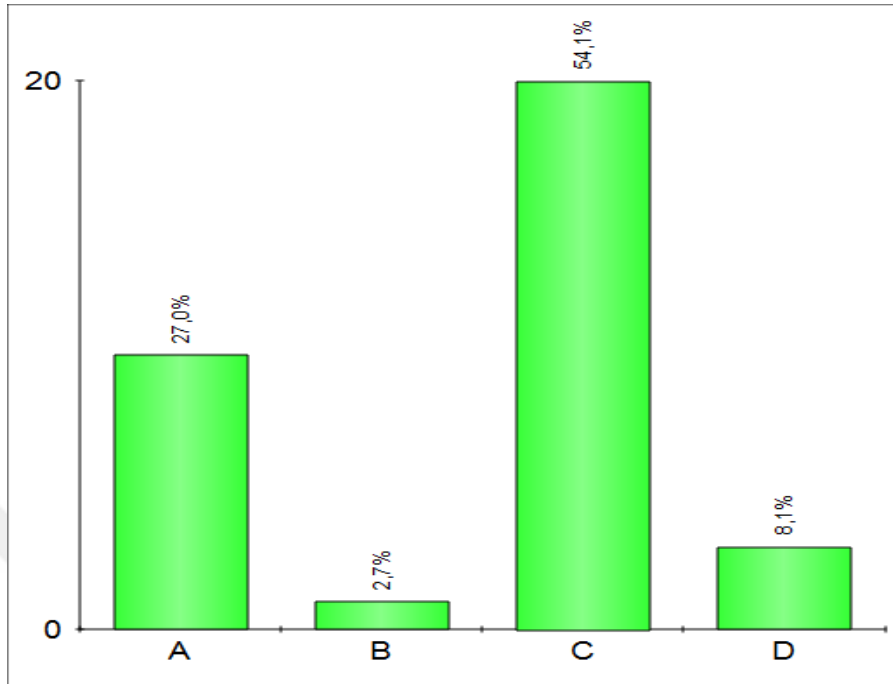
Örnek 3: Tartışma Öncesi



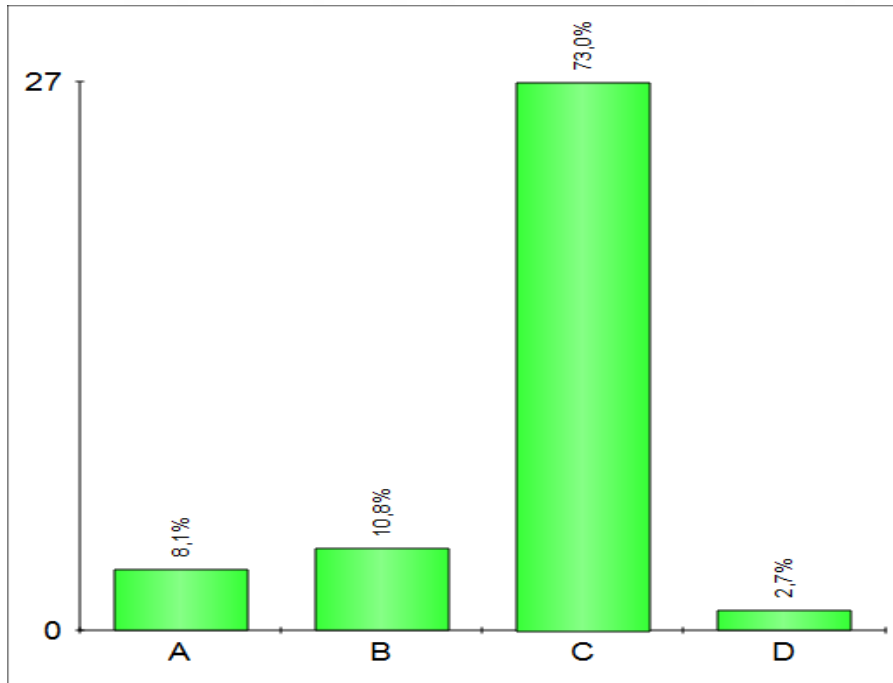
Tartışma Sonrası



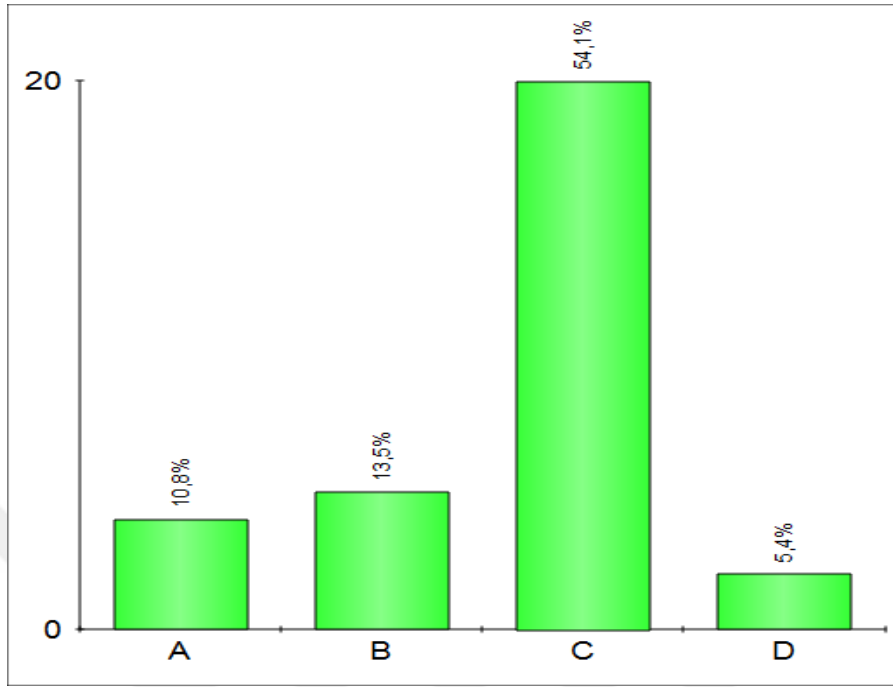
Örnek 4: Tartışma Öncesi



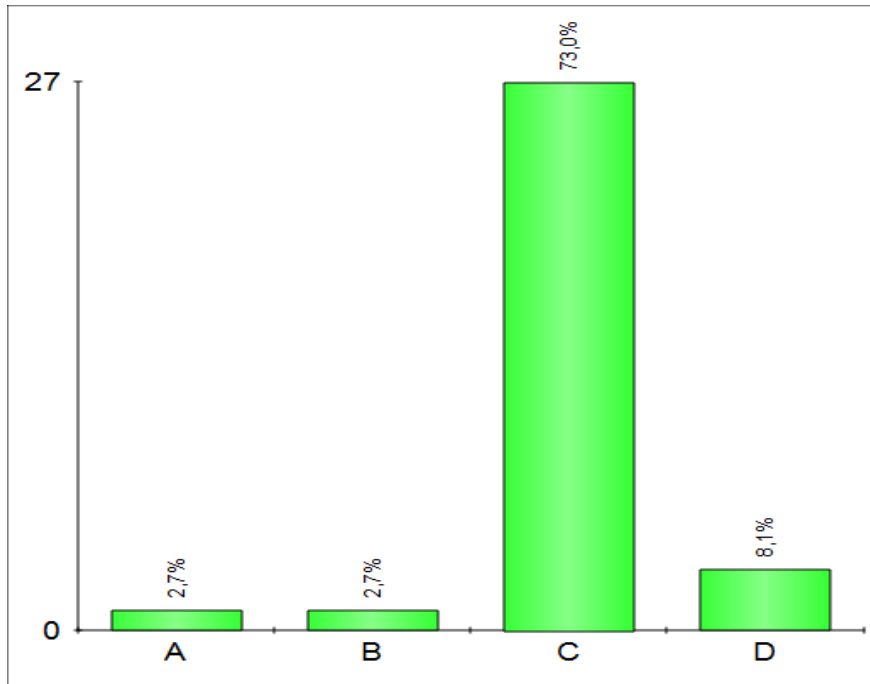
Tartışma Sonrası



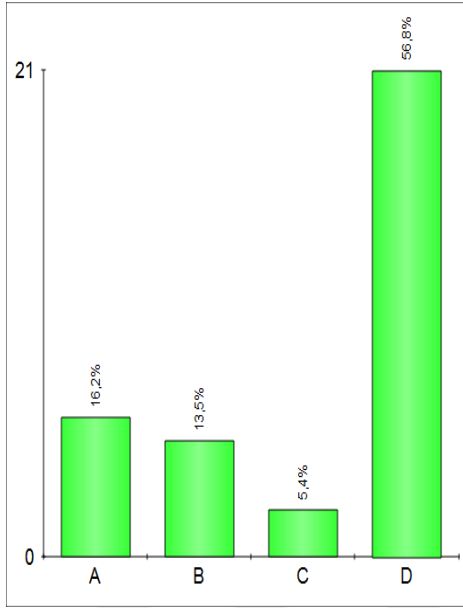
Örnek 5: Tartışma Öncesi



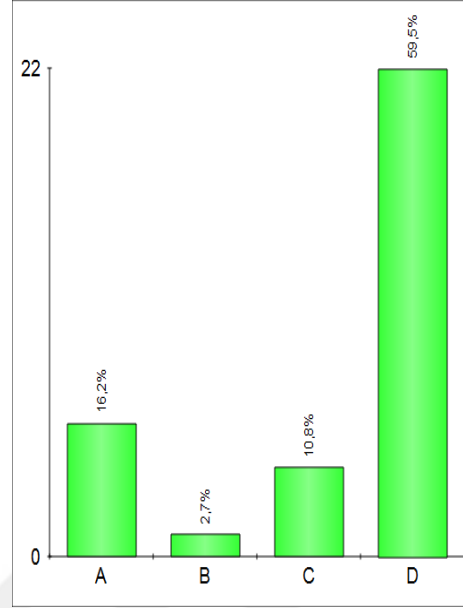
Tartışma Sonrası



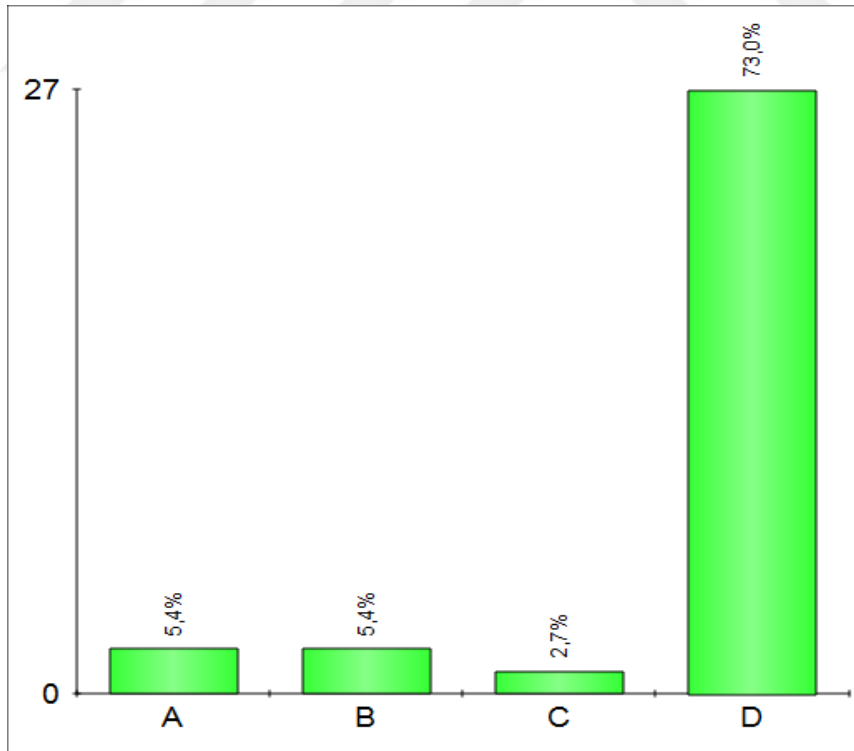
Örnek 6: Tartışma Öncesi



1.Tartışma Sonrası



2.Tartışma Sonrası



Ek-8: Uygulamaya İlişkin Resimler



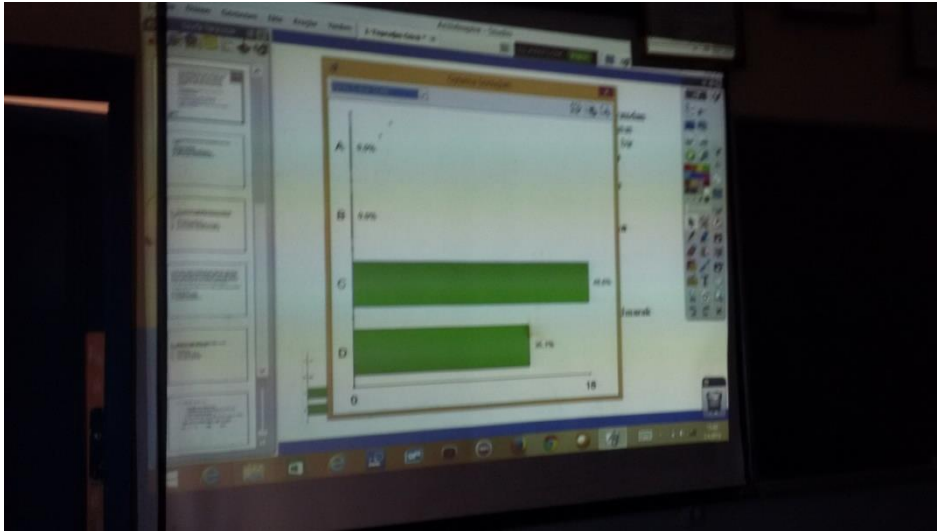
















EK 9: Özgeçmiş

Birol BULUT
Araştırma Görevlisi

Fırat Üniversitesi
Eğitim Bilimleri Enstitüsü
İlköğretim Ana Bilim Dalı
Sosyal Bilgiler Öğretimi Bilim Dalı

e-posta

Telefon: 0(424) 2370000-4830

bbulut@firat.edu.tr

birolbulut1@gmail.com

1986 yılında Elazığ'da doğdu. İlk, orta ve lise eğitimini Elazığ'da tamamladı. 2008 yılında Fırat Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Sosyal Bilgiler Öğretmenliği lisans programını tamamladı. 2009-2011 yılları arasında Eğitim Bilimleri Enstitüsü Sosyal Bilgiler Eğitimi Yüksek Lisans programından “İlköğretim 7. Sınıf Sosyal Bilgiler Öğretim Programında Yer Alan Konuların Tarih Bilinci Oluşturmadaki Etkililiğinin Öğretmen Görüşlerine Göre Değerlendirilmesi (Elazığ İli Örneği)” isimli tezi ile mezun oldu. 2012 yılında Eğitim Bilimleri Enstitüsü Sosyal Bilgiler Eğitimi Doktora programına kayıt oldu. Aynı yıl İlköğretim Bölümü Sosyal Bilgiler Eğitimi Anabilim Dalı'na Araştırma Görevlisi olarak çalışmaya başladı. Sosyal Bilgiler Öğretimi, Vatandaşlık eğitimi alanlarında çalışmaları bulunmaktadır. Evli ve bir kız babası olan Birol BULUT, İngilizce bilmektedir.

ESERLER

ULUSLARARASI HAKEMLİ DERGİLERDE YAYIMLANAN MAKALELER

- 1 Çakmak Zafer, Taşkiran Cengiz, Bulut Birol (2015). Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Bilimsel Araştırmaya Yönelik Tutumlarının İncelenmesi. Adıyaman University Journal of Educational Sciences, 5(2), 287-308., Doi: <http://dx.doi.org/10.17984/adyuebd.02575> (Yayın No: 1838038)

- 2 Çakmak Zafer,Bulut Birol,Taşkıran Cengiz (2015). Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının İnternet Kullanım Durumları ile Küresel Vatandaşlık Algıları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. Adıyaman University Journal of Educational Sciences, 5(1), 99-112., Doi: DOI:http://dx.doi.org/10.17984/adyuebd.02575 (Yayın No: 1837796)
- 3 Bulut Birol,Taşkıran Cengiz (2014). Altıncı Sınıf Sosyal Bilgiler Programındaki Kazanımların Zihinsel Beceriler Açısından İncelenmesi. Uluslararası Türk Eğitim Bilimleri Dergisi., 2(2), 1-13. (Yayın No: 1843099)
- 4 Kara Cihan,Bulut Birol,Topkaya Yavuz,Taşkıran Cengiz (2014). Değerler Eğitime Sosyal Psikolojik Bir Yaklaşım: Normatif Sosyal Etki Ve Bilgisel Sosyal Etkinin İşlevselliği. Turkish Studies, 9(5), 1205-1218., Atıf Sayısı: 1, Doi: http://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.6770 (Yayın No: 1841636)
- 5 BULUT BİROL,ÇAKMAK ZAFER,KARA CİHAN (2013). Global Citizenship in Technology Age from the Perspective of Social Sciences. Procedia - Social and Behavioral Sciences , 101016201310358, 442-448., Doi: 10.1016/j.sbspro.2013.10.358 (Yayın No: 1851749)
- 6 Çakmak Zafer, Bulut Birol (2013). 2004 Sosyal Bilgiler 7. Sınıf Öğretim Programı ve Tarih Bilinci. Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi,(34), 147-156. (Yayın No: 556815)

ULUSLARARASI BİLİMSEL TOPLANTILARDA SUNULAN VE BİLDİRİ KİTAPLARINDA (PROCEEDİNGS) BASILAN BİLDİRİLER

- 1 Taşkıran Cengiz,Baş Kenan,Bulut Birol (2015). Sosyal Bilgiler Dersinin Kendine Özgü Becerilerinin Kazandırılma Düzeyi. 3. Interantional Conference on Primary Education (Özet bildiri)(Yayın No:1836382)
- 2 Çakmak Zafer,Bulut Birol,Taşkıran Cengiz (2015). An Evaluation of Critical Thinking Skills of Pre-Service Teachers. Prague International Academic Conference, 184-189. (Tam metin bildiri)(Yayın No:1836826)

- 3 Çakmak Zafer,Taşkıran Cengiz,Bulut Birol (2015). A Study on the Inquiry Skills of Social Studies Teacher Candidates. International Conference on Frontiers of Educational Technologies (Özet bildiri)(Yayın No:1836202)
- 4 Çakmak Zafer,Bulut Birol,Taşkıran Cengiz (2015). Global Citizenship Perceptions of Students in Different Cultures. International Conference on Frontiers of Educational Technologies (Özet bildiri)(Yayın No:1836150)
- 5 Çakmak Zafer,Taşkıran Cengiz,Bulut Birol (2015). Sosyal Bilgiler Öğretiminde Yazılı Materyal Kullanımı (Seyahatname Örneği). 4. Uluslararası Sosyal Bilgiler Eğitimi Sempozyumu (Özet bildiri)(Yayın No:1836032)
- 6 Çakmak Zafer,Bulut Birol,Taşkıran Cengiz (2015). Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Eğitim İnançlarına Yönelik Görüşlerinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi. 4. Uluslararası Sosyal Bilgiler Sempozyumu (Özet bildiri)(Yayın No:1835806)
- 7 Bulut Birol, Çakmak Zafer, Kara Cihan (2013). Global Citizenship in Technology Age from the Perspective of Social Sciences. 13th International Educational Technology Conference, 103(103), 442-448. (Tam metin bildiri)(Yayın No:553412)
- 8 Kara Cihan, Bulut Birol (2012). The Role of Active Citizenship Education in The Social Studies Curriculum. IV. Uluslararası Türkiye Eğitim Araştırmaları Kongresi, 1610-1619. (Tam metin bildiri)(Yayın No:555037)
- 9 Bulut Birol, Kara Cihan (2012). The Values Education With Social Clubs and Applications of Community Service In The Social Studies Lesson. IV. Uluslararası Türkiye Eğitim Araştırmaları Kongresi, 1620-1625. (Tam metin bildiri)(Yayın No:554370)

YAZILAN ULUSAL/ULUSLARARASI KİTAPLAR VEYA KİTAPLARDAKİ BÖLÜMLER

- 1 Sosyal Bilgilerin Temelleri, Bölüm adı:(Dünyada Sosyal Bilgiler Eğitimi) (2015)., Çakmak Zafer,Bulut Birol, Pegem Akademi, Editör:Refik Turan, Kadir Ulusoy, Basım sayısı:4, Sayfa Sayısı 431, ISBN:978-605-364-222-0, Türkçe(Bilimsel Kitap), (Yayın No: 1851827)

ULUSAL BİLİMSEL TOPLANTILARDA SUNULAN VE BİLDİRİ KİTAPLARINDA BASILAN BİLDİRİLER

- 1 Baş Kenan,Taşkıran Cengiz,Bulut Birol (2014). Sosyal Bilgiler Öğretmenlerinin Değerler Eğitimine Yönelik Görüşleri. 23. Ulusal Eğitim Bilimleri Kurultayı, (Yayın No:1837475)
- 2 Kara Cihan,Bulut Birol (2010). Ulus İnşa Sürecinde Laik Merkeziyetçiliğe Bir Geçiş Evresi: 1924 İlkokul Programı. IX. Sınıf Öğretmenliği Eğitimi Sempozyumu, 743-748., (Yayın No:555724)