

160527

**T.C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
COĞRAFYA EĞİTİMİ ANABİLİM DALI**

**COĞRAFYA EĞİTİMİNDE İŞBİRLİKLİ ÖĞRENME
TEKNİKLERİNDEN ÖĞRENCİ TAKIMLARI BAŞARI
BÖLÜMLERİNİN ÖĞRENCİ BAŞARISINA ETKİSİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

HAZIRLAYAN

Sibel TEMİZBAŞ

TEZ DANIŞMANI

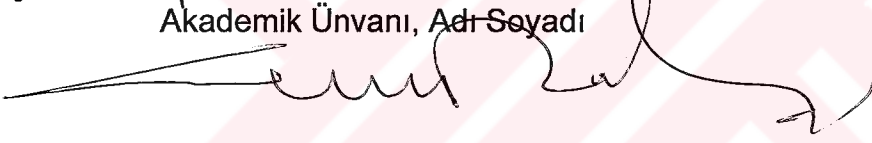
Yrd. Doç. Dr. Ersin GÜNGÖRDÜ

ANKARA – 2005

Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü'ne

.....ait
.....
.....adlı tez
çalışma jürimiz tarafından
Anabilim Dalında YÜKSEK LİSANS TEZİ olarak kabul edilmiştir.

(İmza)
Başkan ...Prof. Dr. Cemalettin ŞAHİN.....
Akademik Ünvanı, Adı Soyadı



(İmza)
Üye ...Yrd. Doç. Dr. Ersin GÜNGÖRDÜ.....
Akademik Ünvanı, Adı Soyadı (Danışman)



(İmza)
Üye ...Yrd. Doç. Dr. Mehmet KORKMAZ.....
Akademik Ünvanı, Adı Soyadı



ÖZET

Bu deneysel araştırmada, işbirlikli öğrenme tekniklerinden “Öğrenci Takımları Başarı Bölümleri” tekniğinin ortaöğretim birinci sınıf Coğrafya dersinde yer alan “Dış Kuvvetler” konularının öğretiminde öğrencilerin akademik başarıları etkisi üzerindeki geleneksel öğretim yöntemiyle karşılaştırılarak incelenmiştir.

Araştırma 2003-2004 öğretim yılı bahar döneminde, Mamak İmam Hatip Lisesi birinci sınıf öğrencileri üzerinde gerçekleştirilmiştir.

Araştırmada dış kuvvetler konusu, kontrol grubunda geleneksel öğretim yöntemiyle, deney grubunda ÖTBB tekniğı ile işlenmiştir. Bu araştırmada, öntest-sontest kontrol gruplu deney deseni uygulanmıştır.

Elde edilen bulgular, SPSS (Statistical Packet For The Social Science) istatistik programı kullanılarak analiz edilmiştir. Testlerden elde edilen sonuçlar, gruplar arasında “ilişkisiz örneklem t-testi”, grup içinde ise “ilişkili örneklem t-testi” kullanılarak 0,05 manidarlık düzeyinde test edilmiştir. Yapılan t-testi sonucunda deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin akademik başarıları arasında deney grubu lehine anlamlı düzeyde farklılığın olduğu görülmüştür. Bu da bize akademik başarıyı arttırmada işbirlikli öğrenme yönteminin daha etkili olduğunu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Coğrafya Öğretimi, Akademik Başarı, İşbirliğine Dayalı Öğrenme, Öğrenci Takımları Başarı Bölümleri.

ABSTRACT

Within the scope this experimental research, the effect of the “Student Groups Success Division” method- which is of collaborative learning method- upon the student’s academic success, on teaching the subjects of “External Forces” of Geography lesson in the first term of secondary education, has been studied comparing to the traditional teaching method.

The research has been carried out regarding the students from the first class, from Mamak Imam Hatip Lisesi, in the spring term of 2003-2004 academic year.

The subject of external forces has been taught by traditional teaching method in control group, and by Student Groups Success Divisions in the test group. Pre- test and final- test- control group experiment pattern has been applied in this research.

The observed findings have been analyzed by SPSS (Statistical Packet for the Social Science) statistical program. The determined results from the tests have been tested in terms of 0,05 significance- “non- relative exemplary t- test” inter- groups, and “relative exemplary t- test” intra- groups. After the t- test, it was determined that there was a meaningful difference in favour of experimental group, in the academic success between the students from experimental and control groups. Hereby, it has proved that the collaborative learning method is more helpful in increasing academic success.

Keywords: Geography Teaching, Academic Success, Collaborative Learning, Student Groups Success Divisions.

TEŞEKKÜR

Bu araştırmanın planlanmasında ve gerçekleşmesinde katkıları olan birçok kişiye teşekkürü bir borç bilirim. Özellikle de, gerek bu araştırmanın her aşamasında çalışmalarımı destekleyen ve görüşlerine her zaman başvurduğum, gerekse öğrenim hayatım boyunca yönlendiriciliğini değerli görüşleri ile yapan tez danışmanım sayın Yrd. Doç. Dr. Ersin GÜNGÖRDÜ hocama sonsuz teşekkür ederim.

Türkiye’de coğrafya eğitimine verdiği önemle öğrencilerinin yeni ufuklar kazanmasını sağlayan sayın Prof. Dr. CemalletİN ŞAHİN hocama sonsuz teşekkür ederim.

Araştırmamın istatistiksel hesaplamalarında ve yorumlanmasında bilgilerini paylaşıp yardımlarını esirgemeyen sayın Yrd. Doç. Dr. Necati CEMALOĞLU hocama sonsuz teşekkür ederim.

Her zaman deneyimlerinden yararlandığım, yardımlarını benden esirgemeyen sayın Yrd. Doç. Dr. Ülkü ESER ÜNALDI hocama Yrd. Doç. Dr. Servet KARABAĞ hocama, Yrd. Doç. Dr. Salih ŞAHİN hocama, araştırma konusunun seçilmesinde değerli görüşlerini esirgemeyen değerli Araş. Gör. Halil TOKCAN’a teşekkür ederim.

Araştırmanın uygulanmasına izin veren Mamak İmam Hatip Lisesi Okul Müdürüne ve sınıfını benimle paylaşan değerli arkadaşım Bekir YÜZER’e ve öğrencilerine teşekkür ederim.

Varlıklarıyla yaşamımı anlamlandıran, maddi ve manevi desteklerini hiçbir zaman esirgemeyen aileme sonsuz teşekkür ederim.

Bu yola beraber çıktığım, beni sürekli yüreklendiren dostum Derya GÜR’e sonsuz teşekkürler...

İÇİNDEKİLER

Sayfa No

ÖZET.....	I
ABSTRACT	II
TEŞEKKÜR.....	III
İÇİNDEKİLER	IV
TABLoların Listesi.....	VII
GRAfİKLERİN Listesi	IX
KISALTMALAR.....	X

BÖLÜM I

GİRİŞ

I. 1. Problem Durumu	1
I.2. Problem Cümlesi	9
I.3. Alt Problemler	9
I.4. Araştırmanın Amacı	9
I.5. Araştırmanın Önemi	10
I.6. Varsayımlar	10
I.7. Sınırlamalar	10
I.8. Tanımlamalar	11
I.9. İlgili Araştırmalar	11

BÖLÜM II

KAVRAMSAL ÇERÇEVE

II.1. İşbirlikli Öğrenme.....	18
II.2. İşbirliğine Dayalı Öğrenmenin Temel Öğeleri	20
II.2.1. Olumlu Bağımlılık (Pozitif Dayanışma)	21

II.2.2. Yüzyüze Destekleyici Etkileşim	22
II.2.3. Bireysel Sorumluluk.....	22
II.2.4. Sosyal Beceriler	24
II.2.5. Grup Sürecinin Değerlendirilmesi	24
II.3. İşbirlikli Öğrenme Teknikleri	25
II.3.1. Birlikte Öğrenme.....	25
II.3.2. Grup Araştırması	26
II.3.3. Birleştirme	26
II.3.4. Birleştirme II	27
II.3.5. Birlikte Soralım Birlikte Öğrenelim	27
II.3.6. Takım-Oyun-Turnuva	27
II.3.7. Takım Destekli Bireyselleştirme	28
II.3.8. Öğrenci Takımları Başarı Bölümleri	28

BÖLÜM III

YÖNTEM

III.1. Araştırma Modeli	36
III.2. Denekler.....	36
III.3. Deney Deseni.....	37
III.4. Araştırmanın Evreni.....	38
III.5. Veri Toplama Araçları	38
III.6. Denel İşlemler	39
III.6.1. Öğrenci Takımları Başarı Bölümleri.....	39
III.6.2. Geleneksel Yöntem	41
III.7. Verilerin Cinsi	41
III.8. Verilerin Analizi	41

BÖLÜM IV

BULGULAR VE YORUMLAR

IV.1. Deney ve Kontrol Gruplarının Öntest Sonuçlarına

Ait Bulgular ve Yorumlar 42

IV.2. Deney ve Kontrol Gruplarının Sontest Sonuçlarına

Ait Bulgular ve Yorumlar 45

IV.3. Deney Öntest-Sontest Puan Kazançlarına

Ait Bulgular ve Yorumlar 50

IV.4. Kontrol Grubu Öntest-Sontest Sonuçlarına

Ait Bulgular ve Yorumlar 57

IV.5. Deney Grubu Öntest-Sontest Sonuçlarına

Ait Bulgular ve Yorumlar..... 60

BÖLÜM V

SONUÇLAR VE ÖNERİLER

V.1.Sonuçlar 64

V.2. Öneriler 65

KAYNAKÇA..... 67

EKLER 72

EK-1 Küme Çalışma Rehberi 73

EK-2 Çalışma Yapağı Örneği..... 80

EK-3 Durum Özeti Yapağı..... 83

EK-4 Haftanın En İyi Davranış Kümeleri Formu 84

EK-5 Küme Başarı Sertifikası..... 85

EK-6 Dış Kuvvetler Başarı Testi..... 86

EK-7 Dış Kuvvetler Ünitesi ile İlgili Hedef ve Davranışlar 91

TABLoların LİSTESİ

	Sayfa No
Tablo II.1. Eski ve Yeni Öğretim Paradigmalarının Karşılaştırılması	20
Tablo II.2. Öğrencilerin Takımları Atanması	31
Tablo II.3. Öğrencilerin Başlangıç Puanlarının Hesaplanması	32
Tablo II.4. Bireysel Gelişme Puanı Hesap Çizelgesi	34
Tablo II.5. Takım Puanlarının Ortalamasına Göre Ödül Kategorisi	35
Tablo III.1. Öğrencilerin Cinsiyetlerine Göre Dağılımları	36
Tablo III.2. Deney Deseni	37
Tablo IV.1. Deney ve Kontrol Gruplarının Öntest Sonuçları	42
Tablo IV.2. Deney ve Kontrol Grubu Öğrencilerinin Öntest Puanlarına İlişkin t-Testi	43
Tablo IV.3. Deney ve Kontrol Grubunun Sontest Sonuçları	46
Tablo IV.4. Deney ve Kontrol Grubu Öğrencilerinin Sontest Puanlarına İlişkin t-Testi	46
Tablo IV.5. Deney ve Kontrol Gruplarının Sontestlerinde Ortalama Farkın En Fazla Olduğu Soruların Doğru Cevap Yüzdelerinin Karşılaştırılması	49
Tablo IV.6. Deney ve Kontrol Gruplarının Sontestlerinde 16., 21., 29., 34. ve 38. Soruların Doğru Cevap Yüzdelerinin Karşılaştırılması	50
Tablo IV.7. Deney ve Kontrol Grubu Öğrencilerinin Öntest-Sontest Arasındaki Puan Kazançlarına İlişkin t-Testi	51

Tablo IV.8. Deney ve Kontrol Gruplarının Puan

Kazançlarının 6., 9., 15., 17., 20., 21., 27., 28., 31. ve 37.

Sorulara Göre Karşılaştırılması..... 53

Tablo IV.9. Deney ve Kontrol Gruplarının Puan

Kazançlarının 1., 4., 5., 12., 13., 16., 24., 30. ve 32.

Sorulara Göre Karşılaştırılması 56

Tablo IV.10. Deney ve Kontrol Gruplarının Puan

Kazançlarının 2., 8., 18., 22., 25., 29., 34. ve 38.

Sorulara Göre Karşılaştırılması 57

Tablo IV.11. Kontrol Grubu Öğrencilerinin Öntest-Sontest

Puanlarına İlişkin t-Testi..... 58

Tablo IV.12. Deney Grubu Öğrencilerinin

Öntest-Sontest Puanlarına İlişkin t-Testi..... 60

GRAFİKLERİN LİSTESİ

Sayfa No

Grafik 4.1. Öntest Sonuçlarının Sorulara Göre

Doğru Cevaplarının Başarı Yüzdesi..... 44

Grafik 4.2. Sontest Sonuçlarının Sorulara Göre

Doğru Cevaplarının Başarı Yüzdesi..... 48

Grafik 4.3. Deney ve Kontrol Grubunun

Öntest-Sontest Başarı Yüzdelerinin Karşılaştırılması 51

Grafik 4.4. Deney ve Kontrol Gruplarının

Öntest-Sontest Puan Kazançlarının Sorulara Göre

Başarı Yüzdeleri..... 52

Grafik 4.5. Kontrol Grubunun Öntest-Sontest

Puanlarının Sorulara Göre Başarı Yüzdeleri 59

Grafik 4.6. Deney Grubunun Öntest-Sontest

Puanlarının Sorulara Göre Başarı Yüzdeleri 62

KISALTMALAR

ÖTBB	: Öğrenci Takımları Başarı Bölümleri
TOT	: Takım-Oyun-Turnuva
ÖSKD	: Öntest-Sontest Kontrol Gruplu Desen
DKBT	: Dış Kuvvetler Başarı Testi
Öğr.No	: Öğrenci Numarası
DG	: Deney Grubu
KG	: Kontrol Grubu
N	: Öğrenci Sayısı
$\bar{X}$	: Aritmetik Ortalama
S	: Standart Sapma
Sd.	: Serbestlik Derecesi
t	: t Değeri
P	: Olasılık Değeri

BÖLÜM I

GİRİŞ

I.1. Problem Durumu

Eğitimin temel işlevlerinden biri, toplumun beklentilerine uygun olarak nitelikli eleman yetiştirmektir. Toplumlar alanında uzman ve her türlü yeniliğe açık, bu yenilikleri takip eden eğitilmiş insanların sayısının artmasıyla gelişebilir ve çağa uyak uydurabilir. Bu da ancak modern eğitim sistemi ile gerçekleşebilir. Bu sistemin temel hedefi, öğrencilere bilgiyi aktarmaktan çok bilgiye nasıl ulaşacaklarını öğretmek olmalıdır.

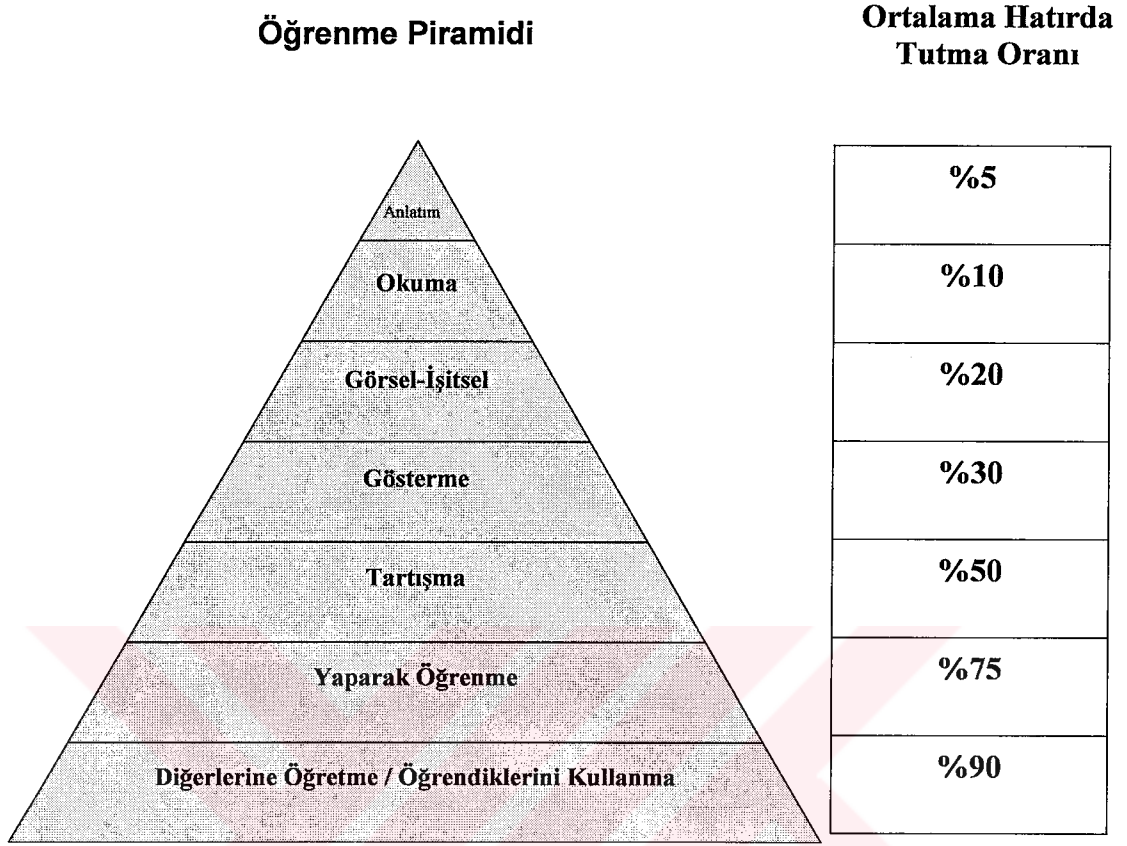
Bir çok eğitim sisteminde 'öğret- öğren- hatırla' şeklinde bir öğretim paradigması uygulanmaktadır. Bu paradigmada; öğretmenler öğretirler ya da bilgiyi aktarırlar, öğrenciler öğrenirler ya da ezberlerler. Böyle bir öğretme- öğrenme süreci basit ve tek yönlü bir yapıya sahiptir (Saban, 2002).

Geleneksel öğretimde genellikle öğretmen anlatım yöntemiyle bilgiyi öğrenciye aktarır. Öğrencilere "kendi öğrenme sürecinin sorumluluğunu taşıyamayacağı" mesajları verilir. Bu durum öğrencinin güvenini, yaratıcılığını, güdüsünü yok eder. Öğrenci edilgin durumdadır. Öğrenciye bağımsız düşünme, bağımsız hareket etme fırsatı verilmez (Açıkgöz, 2003).

Aktif öğrenmede ise ezberlemeyen, kavrayarak öğrenen, katılımcı, yeni problemlerle karşılaştığı zaman çözeabilen öğrenciler bulunmaktadır. Açıkgöz (2003), aktif öğrenmede en edilgin öğrencilerin bile bilgiyi kullanma etkinliklerinde aktif rol aldığını, herkesin söylediklerinin dikkate alındığını tartışıldığını başka bir deyişle herkesin katkısının değerlendirildiğini belirtmektedir.

Bir çok araştırma geleneksel öğretim yöntemlerinin dersi sıkıcı hale getirdiği, öğrencilerin ilgisini belirli bir dakikadan sonra toparlayamadığını ortaya koymuştur. Hartley ve Davies (1978), üniversite öğrencilerinin dikkatini yalnızca anlatım yönteminin ilk on dakikasında toplayabildiklerini daha sonra dikkatlerinin dağıldığını belirtmektedir. Anlatım yönteminin bazı yöntemlerle karşılaştırılması da bu görüşü desteklemektedir (Şekil 1.1) (Aktaran; Açıkgöz, 2003).

Şekil 1.1. Bazı Öğretim Yöntemlerinin Hatırda Tutma Üzerindeki Etkileri.



Kaynak: National Science Foundation, 1977 (Aktaran; Açıkgöz. 2003)

Öğrenci merkezli öğretim yöntemlerinde öğrenciler öğrenmeye aktif olarak katıldıkları için bilişsel öğrenme düzeyleri üst seviyededir. Yaratıcılığa, kendi fikirlerini geliştirmeye ve bu fikirlerini arkadaşlarıyla paylaşmaya güdülendirilmektedir. Bütün bu nedenler bize öğrenci merkezli öğretim yöntemlerinin kullanılmasının önemini göstermektedir.

Temelde pozitif bir bilim olan coğrafya, bazı araştırma konuları bakımından fen bilimlerine, bazı konuları bakımından da sosyal bilimlere yakındır. Uyguladığı düşünce sistemini ilişkileri ile şekillendirir ve coğrafi mantıkla yorumlayarak toplumun sosyal, ekonomik ve teknik sorunlarını çözümlemeyi kolaylaştıran öneriler getirir (Doğanay; 1989). Hem ülke hem de uluslararası ekonomik ya da siyasal bir çok problemlerin temelleri ve aynı zamanda çözüm yolları geniş çapta coğrafyaya dayanır (Çınar, 2002). Dersin

bu boyutları göz önünde bulundurulduğunda eğitimde önemli bir yere sahip olduğu görülmektedir.

Derste uygulanan öğretim yöntemleri amaçların gerçekleştirilmesinde oldukça etkilidir. Bu nedenle dersin, konuların içeriğine uygun yöntemlerle işlenmesi hem verimliliği artırır hem de hedeflere ulaşmasını sağlar. Eğitim programları ne kadar iyi hazırlanırsa hazırlansın dersin ve konuların içeriğine uygun öğretme yöntemleri uygulanmadıkça dersin hedeflenen düzeyde amaçlarına ulaşamayacağı düşünülmektedir.

Ülkemizde öğretmenlerin daha çok düz anlatım ve soru-cevap yöntemlerini kullandıkları görülmektedir. Bu yöntemle öğrenciler niçin öğrendiklerini, edindikleri bilgileri nerede kullanacaklarını bilmemektedirler. Dersin içeriğinde yer alan, programda belirlenen hedefler doğrultusunda, gerçek yaşam için gerekli olan bilgiler istenilen yeterlilikte öğretilmediğinden, öğrenilen bilgiler öğrenciler için fazla anlam taşımamaktadır. Bu nedenle öğrencinin merkeze alındığı, öğretmenin rehber durumda olduğu öğretim yöntemleri uygulanmalıdır. Böylece öğrenciler pasif durumdan etkin duruma geçecek ve öğrendiklerini daha fazla hatırlayabileceklerdir. Etkili ve verimli öğrenme sağlanacaktır.

İstendik davranışların öğrenciye kazandırıldığı süreç, öğrenci açısından öğrenme, öğretmen açısından öğretme durumu olarak nitelendirilmektedir (Sönmez, 1986).

Öğrenme; doğuştan getirilen davranışları, eğilimleri, olgunlaşmayı ve yorgunluk, ilaç vb. etkiler ile meydana gelen organizmanın geçici durumlarını kapsamayan, çevredeki etkileşimler sonucunda yaşam aracılığıyla davranışta meydana gelen nispeten kalıcı izli değişimdir (Senemoğlu, 2002).

Erden ve Akman'a göre (1997) öğrenme, bireyin çevresiyle etkileşim kurması sonucu meydana gelir. Öğrenme sonucunda bireyde mutlaka bir davranış değişikliği meydana gelir. Bu davranış hemen ortaya çıkabileceği gibi yeri geldiği ya da birey istediği zaman ortaya çıkabilir. Meydana gelen bu davranış değişikliği süreklilik gösteriyorsa öğrenme gerçekleşmiştir. Öğretme

ise öğrenmeyi sağlama ve rehberlik etme etkinliğidir. Planlı ve programlı öğretim etkinlikleri ise öğretim olarak adlandırılmaktadır.

Öğretim daha çok teknolojik bir olaydır. Bilim adamları öğretim kavramını farklı şekillerde tanımlamışlardır.

Öğretim, kişinin çeşitli bilgiler kazanmasına zemin hazırlamaktır (Turgut,1969).

Varış (1978) öğretimi, öğrenmenin gerçekleşmesi ve bireyde istenen davranışların gelişmesi için uygulanan süreçlerin tümü olarak tanımlamıştır (Aktaran, Hesapçıoğlu, 1994:30).

Ertürk (1984), herhangi bir öğrenmeyi kılavuzlama veya sağlama faaliyetine öğretim denir, şeklinde tanımlamıştır. (Aktaran, Hesapçıoğlu, 1994:30)

Öğretim deyince en kısa ifadeyle, pedagojik formasyonu olan kişilerin bilgi ve beceri kazandırmak veya bilgi ve beceri kazanmalarına yardım etmek amacıyla öğrenim müesseselerinde bulunmalarına yardım etmek amacıyla öğrenim müesseselerinde bulunan öğrencilerin fiziki ve ruhi-zihni gelişmelerine ve hayat şartlarına kolayca uyum sağlamalarını gerçekleştirmek için yaptıkları etkinlikler anlaşılır (Aytuna, 1963:239-240) (Aktaran, Hesapçıoğlu, 1994:30).

Küçükahmet (1997), bireyin eğitim sürecinin doğduğu andan ölümüne kadar sürdüğünü belirterek, bireyin yaşamı boyunca süren eğitimin bir kısmının okulda ya da sınıf ortamında planlı ve programlı bir biçimde yürütülmesine öğretim denildiğini belirtmektedir.

Eğitim, bireylerin davranışlarında kendi yaşantısı yoluyla kasıtlı olarak istenilen değişmeyi meydana getirme sürecidir (Ertürk, 1972).

Eğitim, bir iletişim sürecidir. Eğitim, insanların diğer insanları belli bir maksatla kültürlemelerine ya da kasıtlı kültürleme sürecine denir (Büyükkaragöz, Çivi, 1997).

Eğitim, bireyin yaşadığı toplumda yeteneğini, tutumlarını ve olumlu değerdeki diğer davranış biçimlerini geliştirdiği süreçler toplamıdır (Tezcan, 1994).

Eğitimin amaçları dört alanda öğrencilere yaşantılar kazandırarak onların davranışını değiştirmeye çalışır. Bunlar, kültürel yaşantılar, sosyal yaşantılar, ekonomik yaşantılar ve kişisel yaşantılardır (Başaran, 1974).

Eğitim, önceden tespit edilmiş esaslara göre, insan davranışlarında belli gelişmeler sağlamaya yarayan planlı etkinlikler dizisidir (Oğuzkan, 1974).

Sosyal bilimler konuları, eğitim programlarında en kapsamlı dersleri içermekte ve öğrencilerin çok yönlü gelişmesine katkıda bulunmaktadır. İnsan, sosyal bir varlık olduğu için insanın etkileşimde bulunduğu sosyal çevreyle ilgili bazı davranışları kazanması gerekir. Bu da sosyal bilimler öğretimi ile gerçekleşir. Coğrafya bilimi sosyal bilimlerin önemli bir dalını oluşturmaktadır.

Türkiye geçmişte olduğu gibi günümüzde de üzerinde ve yakın çevresinde dünya güç dengesini etkileyecek tarzda, hassas bir coğrafi konuma sahiptir. Türkiye'nin dünya üzerindeki yerini ve önemini belirterek öğrencilerde, ülkemizin kalkınmasında sorumluluk alma duygusunu coğrafya öğretimiyle geliştirebiliriz (Güngördü, 2002). Bu nedenle coğrafya dersi her ülkede olduğu gibi ülkemizde de önemli dersler arasında yerini almaktadır.

İlk dünya haritasını yapan Piri Reis "Kitab-ı Bahriye" adlı eserinde coğrafi bilginin önemini "Pusuladan, haritadan anlamayan zira bilmez hangi yöne gider yol" diyerek ifade etmiştir. Atatürk; "Ben askeri meseleleri olduğu gibi, siyasi meseleleride harita üzerinde inceleyerek karar veririm" sözüyle coğrafya eğitimi ile kazanılan haritalardan yararlanmanın önemini vurgulamaktadır (Güngördü, 2002).

Coğrafya öğretiminin temel amacı, Dünya'yı ve ülkemizi tanımak, ülkemizin kalkınmasına katkıda bulunacak bireyler yetiştirmektir. Yurdumuzun Dünya üzerindeki konumunu ve bu konumun önemi öğretmektir.

Coğrafya öğretimi, yurdumuzun beşeri ve ekonomik yapısının en iyi şekilde tanınmasına yardımcı olur. Ülke yönetiminde görev alacak kişilerin bu konuda bilinçli ve doğru karar verebilmelerini sağlar.

Doğal ve beşeri ortam unsurlarını araştıran coğrafya insanların yaşamalarını kolaylaştıracak bilgileri elde etmelerine yardımcı olur. Coğrafya öğretimiyle bireyler çevrelerindeki değerleri tanır ve çevreleriyle uyum gücü kazanır.

Eski Yunan'da arzın tasviri (geo-yer ve graphe-tasvir) anlamına gelen coğrafya bugünkü manada; yeryüzü olayları ile insan arasındaki ilişkileri, bu olayların dağılışını ve bu dağılışların nedenlerin inceleyen bir bilimdir (Güngördü, 2002).

Coğrafya; "insanın yaşadığı ortamın özelliklerini ve bunlarla insan arasındaki etkileşimin nedenlerini, dağılışını, aralarındaki ilişkiyi ve bunların sonuçlarını araştıran bir bilimdir (Şahin, 2001).

"Coğrafya, çevre (ortam) ve özelliklerine , insan ve insan faaliyetlerine ve bunların karşılıklı etkileşimlerine dayalı olarak zamanla meydana gelen değişimleri konu alarak inceleyen ve öğrencilere bu konular hakkında bir bakış açısı kazandırmayı hedefleyen derslerden biridir " (Karabağ, 2001).

Coğrafya eğitimi ilk olarak rüştiye mekteplerinde, daha sonra sıbyan mekteplerinde verilmeye başlandı. Coğrafya eğitimi 1869 yılında Saffet Paşa'nın Maarifi Umumiye Nizamnamesi ile sıbyan okullarına girmiştir. Cumhuriyet Devri'nin ilk programı olan ilk mekteplerin müfredat programında (1924) coğrafya dersleri üçüncü sınıfta başlamaktadır. Konuları yakın yurtla ilgilidir. Dördüncü sınıfta Türkiye, beşinci sınıfta ise dünyanın bütününü gözden geçirdikten sonra kıtalar ve özellikle Türkiye ile ilgisi olan ülkeler üzerinde durulurdu. 1926 programında ilk üç sınıfta coğrafya konularını yakın yurt konuları halinde "Hayat Bilgisi" dersine mâl etmiş, müstakil coğrafya derslerine ise dördüncü sınıftan itibaren yer verilmiştir (Güngördü, 2002).

1941 yılında 1. Coğrafya Kongresinde alınan kararlarla oluşturulan ders programları, hemen hemen günümüzde de uygulanmaktadır. İlköğretim beşinci sınıfta ve yedinci sınıfta, ortaöğretim birinci sınıfta Türkiye Coğrafyası, onuncu sınıfta Türkiye'nin Fiziki Coğrafyası, onbirinci sınıfta Türkiye'nin Beşeri ve Ekonomik Coğrafyası dersleri okutulmaktadır (Şahin, 2001).

Türk Milli Eğitim sisteminde, orta öğretim kurumları için coğrafya ders programının amaçları 29.08.1983 tarih ve 2146 sayılı Tebliğler Dergisi'nde yayımlanmıştır (Göngördü, 2002). Bu amaçlar;

- * Yakın çevrelerinden başlayarak yurdumuzu ve dünyayı tanıtmak; onlarda vatan, millet ve insanlık sevgisini daha bilinçli, daha köklü kılmak.

- * Türkiye'nin Dünya üzerindeki yerini ve önemini belirterek ülkemizin kalkınmasında severek sorumluluk alma duygusunu geliştirmek.

- * Çeşitli coğrafya olaylarının (tabii, beşeri, ekonomik) yeryüzünde dağılışlarını, bunların sebep ve sonuç ilişkilerini ve yeryüzü, canlılar, özellikle insan hayatı üzerindeki etkilerini inceleyerek, olayların farklı dağılışı sonunda yeryüzünde meydana gelmiş olan değişik karakterdeki alanların özelliklerini kavratmak.

- * İnsanların birbirleriyle ve coğrafi çevreleriyle karşılıklı ilişkilerini, insan topluluklarının yaşama yerlerini ve geçinme yollarını inceleyerek onların, yurdumuzun ekonomik kalkınmasında faydalı birer eleman olarak yetişmelerini sağlamak.

- * İnsanların yaşama alanı olarak yeryüzünün coğrafi şartlarını, imkan ve kaynaklarını tanıtmak; bu imkan ve kaynakların sınırsız olmadığını, bu sebeple onların israfından kaçınmak gerektiğini kavratmak; tabiatı sevdirmek ve onu koruma alışkanlığı kazandırmak.

- * Milletlerin refah ve mutluluklarının coğrafi çevreden yararlanma derecesine ne kadar bağlı olduğunu, yurdumuzun henüz işlenmemiş olan tabii kaynaklarının ne kadar geniş çalışma alanı teşkil ettiğini örnekleriyle belirtmek.

- * Bulundukları tabii çevrenin, bölgenin, diğer bölgelerin ve bütünüyle Türkiye'nin ekonomik ve sosyal kalkınmasına yarayan yer üstü ve yer altı kaynakları ile turistik kaynaklarını tanıtmak.

- * Çeşitli haritaları, resimleri, istatistik, grafik ve diyagramları yorumlamayı, bunlardan yararlanmayı öğretmek ve plan, kroki ve özellikle Türkiye haritası çizme becerisini geliştirmek.

* Öğrencilerin, milli servet kaynaklarımızı koruma ve değerlendirme gereğine inanmış ve bu yolda alışkanlıklar kazanmış vatandaşlar olarak yetişmelerini sağlamak.

* Öğrencileri, yurdumuzun ve milletimizin sorunları üzerine eğilen, bunları inceleyip öğrenen ve bu sorunların yurt ve millet yararına çözümlenmesine içtenlikle katılan aydın yurttaşlar olarak yetiştirmek.

Coğrafya öğretiminde hedeflenen amaçların gerçekleştirilebilmesi için etkin ve verimli öğretim yöntemlerinin kullanılması gerekir.

Coğrafya öğretiminde uygulanacak ilke ve yöntemler ders konularının özelliklerine, zamana ve eldeki olanaklara göre değişir. Ancak yine de ilke ve yöntemler tek tek değil, bir bütün olarak uygulanır. Coğrafya ya da herhangi bir ilmin öğretiminde en yararlı yöntem diye tek bir yöntem yoktur (Doğanay, 2002).

Günümüzde coğrafya öğretmenleri en yüksek dağın kaç metre olduğunu, en uzun nehrin hangisi olduğunu, ülkelerin başkentlerinin isimlerini ezberlettikleri bilinmektedir. Oysa coğrafya bir “en”ler bilimi, istatistiki bilgiler ve kuru bilgiler yığını değildir (Şahin, 2001). Bu şekildeki bir coğrafya eğitimi öğrencileri ezberlemeye itmektedir. Bu nedenle öğrenci merkezli, öğretmenin rehber durumunda olduğu öğretim yöntemleri seçilmelidir.

İşbirlikli öğrenme yönteminin, diğer öğretme yöntemlerine göre öğrencilerin akademik başarılarını daha çok artırdığı, “ilgili araştırmalar” bölümünde de belirtildiği gibi, açıkça görülmektedir. Coğrafya dersi programında yer alan hedeflere ulaşmada öngörülen öğretme yöntem ve teknikleri dışında işbirlikli öğrenme tekniklerinden de faydalanabilir.

Ayrıca, işbirlikli öğrenme tekniklerinden Öğrenci Takımları Başarı Bölümleri (ÖTBB) tekniğinin etkililiğine ilişkin olarak yurt içinde ve yurt dışında yapılan araştırmaların sonuçlarına bakıldığında bu tekniğin ölçülen diğer yöntemlere göre öğrencilerin başarılarını daha çok artırdığı görülmektedir. Farklı alanlarda etkililiği sınanan işbirlikli öğrenme tekniklerinden ÖTBB tekniğinin coğrafya öğretiminde de öğrencilerin akademik başarılarının artmasında etkili olacağı ileri sürülebilir.

Yukarıda belirtilen gerekçeler nedeniyle böyle bir araştırma yapmaya gereksinim duyulmuştur. Bu araştırmayla ortaöğretim birinci sınıf coğrafya dersinde işbirlikli öğrenme tekniklerinden ÖTBB'nin akademik başarıya etkisi sınanmaya çalışılmıştır.

I.2. Problem Cümlesi:

Ortaöğretim birinci sınıf coğrafya dersinde yer alan “Dış Kuvvetler” konusunun öğretiminde işbirlikli öğrenme tekniklerinden ÖTBB tekniğinin uygulanacağı deney grubu ile geleneksel öğretim yöntemlerinin uygulanacağı kontrol grubunun akademik başarıları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?

I.3. Alt Problemler :

1. Deney ve kontrol gruplarındaki öğrencilerin öntest puanları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?
2. Deney ve kontrol gruplarındaki öğrencilerin sontest puanları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?
3. Deney ve kontrol gruplarındaki öğrencilerin öntest-sontest puanları arasındaki puan kazançları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?
4. Geleneksel öğretim yöntemiyle öğrenim gören kontrol grubu öğrencilerin öntest-sontest puanları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?
5. İşbirlikli öğrenme tekniklerinden ÖTBB tekniğinin uygulandığı deney grubu öğrencilerinin öntest-sontest puanları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?

I.4. Araştırmanın Amacı:

Bu araştırmanın amacı, orta öğretim birinci sınıf coğrafya derslerinde geleneksel öğretim yöntemlerinden farklı olarak işbirlikli öğrenme tekniğinin kullanılmasının ortaya çıkaracağı sonuçları belirlemektir. Bu amaç doğrultusunda, Orta öğretim birinci sınıf coğrafya dersinde yer alan dış kuvvetler konusunun öğretiminde, işbirlikli öğrenme yönteminin uygulanacağı bir deney grubu ile geleneksel öğretim yöntemlerinin uygulanacağı kontrol grubunun akademik başarıları arasında anlamlı farkların olup olmadığı ortaya konulacaktır.

I.5. Araştırmanın Önemi:

Coğrafya, bugüne kadar coğrafyacılar tarafından yanlış kavranıldığı ve bu nedenle yanlış anlatıldığı için önemli sorunlarla karşı karşıyadır. Çünkü coğrafya bilimi “en”ler bilimi, kuru bilgiler yığını, ezberlenecek ansiklopedik bilgiler, belirli alanlara ait coğrafi bilgilerin sıralanarak öğretilmesi veya ezberlenmesi değildir. Bu şekilde coğrafya bilgimi sevimsiz hale gelmektedir. Oysa coğrafya bir sentez ve yorum bilimidir (Şahin, 2001).

Günümüzde coğrafya derslerinde uygulanan öğretim teknikleri, öğrencilerin konuları öğrenmesinde ve öğrendiklerini kullanmalarında genellikle yetersiz kalmaktadır. Bunun en önemli nedeni öğretmen merkezli olan ve öğrencilerin bir kısmının veya tamamının pasif olduğu öğretim yöntemlerinin kullanılmasıdır. Bu öğretim yöntemlerinin yerine öğrencinin aktif olduğu öğretmenin rehberlik ettiği öğretim yöntemleri kullanılmalıdır. Bunlardan biri olan işbirlikli öğrenme tekniklerinden ÖTBB tekniği, öğrencilerin küçük gruplar halinde ortak amaç doğrultusunda çalışarak ve birbirlerinin öğrenmesine yardım ederek öğrenmenin gerçekleştiği bir yaklaşımdır. Bu anlayışla, özellikle belli bir yaş grubunda olan ortaöğretim öğrencileri, öğrenme ve öğrendiklerini paylaşma çabalarıyla, hem kendini ifade etme yeteneğini arttıracak, hem de grup içerisinde birbirine yakın öğrenme gerçekleştirecektir.

I.6. Varsayımlar :

Ülkemizde coğrafya öğretiminin en büyük sorunlarından biri, öğretim yaklaşımlarının çağımızın gerektirdiği bir biçimde olmaması, çok uzun yıllardır birbirine benzeyen ve öğretmen merkezli öğretim yöntemlerinin kullanılıyor olmasıdır. İşbirlikli yöntemle coğrafya öğretimi, öğretmenin tek merkezli olduğu geleneksel öğretim yönteminden daha etkili olacaktır. Bu yöntem ülkemizde bir çok okulun ekonomik sıkıntıda olduğu bir ortamda en uygun aktif öğrenme yöntemidir.

1.7. Sınırlamalar :

1. Araştırma, 2003-2004 öğretim yılında Ankara il merkezindeki Mamak İmam Hatip Lisesi birinci sınıfta okuyan deney ve kontrol gruplarını oluşturan öğrencilerle sınırlıdır.

2. Coğrafya derslerindeki dış kuvvetler konusuyla sınırlıdır. Diğer üniteler araştırma kapsamına alınmamıştır. Araştırma, ortaöğretim coğrafya programında yer alan hedef ve davranışlar doğrultusunda hazırlanacaktır.

3. Araştırmada, deney grubunda işbirlikli öğrenme tekniklerinden biri olan öğrenci takımları başarı bölümleri kullanılmıştır. Diğer işbirlikli öğrenme teknikleri araştırma kapsamına alınmamıştır.

1.8. Tanımlamalar :

Yöntem : Öğretmenin öğretme, öğrencinin öğrenme çabalarını; ele alınacak konunun gereklerine, duyulan ihtiyaca, belirlenen amaca ve türlü psiko-fizik koşullarına uygun olacak tarzda örgütlenmesinin, en sağlam ve uygun araçlarla çalışarak başarılı sonuçlar elde etmenin tekniğidir (Hesapçıoğlu, 1992) (Aktaran, Kemartaş, 1999).

İşbirlikli Öğrenme : Öğrencilerin, sınıf ortamında küçük karma kümeler oluşturarak, ortak bir amaç doğrultusunda, akademik bir konuda birbirlerinin öğrenmelerine yardımcı oldukları, genelde küme başarısının farklı yollarla ödüllendirildiği bir öğrenme yöntemidir.

Coğrafya : İnsanın yaşadığı ortamın özelliklerini ve bunlarla insan arasındaki etkileşimin nedenlerini, dağılışını, aralarındaki ilişkiyi ve bunların sonuçlarını araştıran bilimdir (Şahin, 1999).

Coğrafya Eğitimi : Öğrencilerin öğretim faaliyetleri sonunda hedeflenen davranışları sergilemesidir (Coşkun, 2000).

Coğrafya Öğretimi : Milli Eğitim Bakanlığı'nın belirlediği müfredat (ders) programı çerçevesinde öğrencileri coğrafya alanı ile ilgili belirlenen hedef davranışlara ulaştırmada yapılan faaliyetlerin bütünüdür (Coşkun, 2000).

I.9. İlgili Araştırmalar :

I.9.1. Yurt İçinde Yapılan Araştırmalar :

Ülkemizde işbirliğine dayalı öğrenme yöntemine yönelik yapılan ilk araştırma Erden (1988) tarafından gerçekleştirilmiştir. Bu ilk deneysel çalışmada “Grup Etkililiği Öğretim Tekniğinin Öğrenci Başarısına Etkisi” araştırılmıştır. Eğitim Bilimleri Bölümü ikinci sınıfta okuyan 53 öğrenci üzerinde uygulanmıştır. Bu çalışmada grup etkililiği öğretim tekniğinin akademik başarı ve öğrenilenlerin kalıcılığı üzerindeki etkisi sınanmıştır. Ancak grup etkililiği öğretim tekniğinin öğrenci başarıları açısından, geleneksel yöntemden daha etkili olduğunu kanıtlayacak veriler elde edilememiştir. Deney ve kontrol grupları arasında, akademik başarı açısından anlamlı bir farklılık bulunamamıştır. Bununla birlikte, uygulama bittikten bir hafta sonra uygulanan kalıcılık testi puanları, deney grubunun son test ve kalıcılık puanları arasında anlamlı bir farklılık gözlenmemiştir. Kontrol grubunda ise kalıcılık puanları aleyhine anlamlı bir fark bulunmuştur. Bu sonuç, tekniğin kalıcı öğrenmenin sağlanmasında daha etkili olduğuna ilişkin bir takım kanıtlar sağlamıştır (Aktaran; Gömleksiz, 1997).

Erden ile başlayan bu araştırma süreci Açıkgöz’ün yaptığı deneysel çalışmalarla yaygınlaşmaya başlamıştır. Açıkgöz (1993) tarafından 48 üniversite öğrencisi üzerinde yapılan araştırmada, kendisi tarafından geliştirilen “Birlikte Soralım Birlikte Öğrenelim” tekniği uygulanmıştır. Bu tekniğin öğrencilerin akademik başarıları, hatırlama ve duyuşsal öğrenme üzerindeki etkileri, geleneksel öğretimde karşılaştırmalı olarak incelenmiş ve deney grubu lehine anlamlı bir farkın olduğu görülmüştür.

Erden ile başlayan ve Açıkgöz ile devam eden bu çalışmalardan sonra, işbirlikli öğrenme üzerinde yapılan çalışmalarda sayısal bir artışın olduğu görülmüştür. İşbirlikli öğrenmenin farklı tekniklerinin farklı konu alanlarında kullanıldığı bu deneysel çalışmaların sonuçlarının olumlu olduğu görülmüştür.

Gömleksiz (1993) tarafından, işbirlikli öğrenme tekniklerinden “Yeniden Uyarlanmış Birleştirme” tekniği kullanılarak sınıf öğretmenliği birinci sınıf öğrencileri üzerinde bir çalışma yapılmıştır. Bu çalışmada öğrencilerin

“Eğitime Giriş” dersine ilişkin akademik başarıları ve demokratik tutumları üzerindeki etkileri incelenmiştir. Elde edilen bulgular, akademik başarı açısından işbirliğine dayalı öğrenme yönteminin uygulandığı deney grubu lehine anlamlı bir farkın olduğunu ortaya çıkarmıştır. Demokratik tutumlar açısından deney ve kontrol grupları arasında, deney grubu lehine anlamlı farklar bulunmuştur.

Gömleksiz ve Özyürek (1994) tarafından, Anadolu Lisesi birinci sınıf öğrencileri üzerinde yapılan çalışmada işbirlikli öğrenme tekniklerinden “Öğrenci Takımları Başarı Bölümleri” tekniği uygulanmıştır. Bu araştırmada, Türk Dili ve Edebiyatı dersinde uygulanan ÖTBB tekniğinin akademik başarıya, demokratik tutumlara ve benlik kaygısına etkisi araştırılmıştır. Araştırmadan elde edilen bulgular, işbirliğine dayalı öğrenmenin uygulandığı deney gruplarının, geleneksel yöntemin uygulandığı kontrol gruplarına göre akademik başarı açısından daha etkili olduğunu göstermiştir. Demokratik tutumlar açısından ilk deney ve kontrol grupları arasında anlamlı bir farklılık bulunmazken, ikinci deney ve kontrol grupları arasında kontrol grubu lehine anlamlı fark görülmüştür. Benlik saygısı açısından ilk deney ve kontrol grupları arasında deney grubu lehine anlamlı bir fark bulunmuştur (Aktaran; Gömleksiz, 1997).

Gömleksiz ve Temel (1994) tarafından “Yeniden Uyarlanmış Birleştirme” tekniği “Yabancı Diller Eğitimi” bölümü üçüncü sınıf öğrencileri üzerinde uygulanmıştır. Bu çalışmada, yöntemin benlik saygısı ve akademik başarıları üzerindeki etkisi sınanmıştır. Elde edilen bulgular, akademik başarı açısından deney grubu lehine anlamlı bir farkın olduğu sonucunu ortaya çıkarmıştır. Benlik saygısı açısından gruplar arasında anlamlı farkın olmadığını ortaya koymuştur (Aktaran; Gömleksiz, 1997).

Gömleksiz ve Yıldırım (1996) tarafından, işbirlikli öğrenme tekniklerinden ÖTBB tekniği kullanılarak 1994 -1995 eğitim yılı ikinci yarıyılında, Çukurova Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi birinci sınıf öğrencileri üzerinde bir çalışma yapılmıştır. Bu çalışmada, öğrencilerin “Türk Dili 2” dersine ilişkin akademik başarıları ve Türk diline ilişkin tutumlarına etkisi araştırılmıştır. Bulgular, akademik başarı açısından deney grubunda uygulanan işbirlikli öğrenme yönteminin, kontrol grubunda daha

çok arttırdığını ortaya koymuştur. Türk diline ilişkin tutumlar açısından, deney ve kontrol grupları arasında anlamlı fark görülmemiştir. Deney grubunun öntest-sontest puanları arasında, sontest lehine anlamlı bir fark bulunmuştur.

Gömlüksiz ve Tümkaya (1997) tarafından işbirliğine dayalı öğrenme yönteminin akademik başarı ile öğrenme ve ders çalışma stratejileri üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Çukurova Üniversitesi Sınıf Öğretmenliği Bölümü birinci sınıf öğrencileri üzerinde yürütülen, iki deney ve bir kontrol grubunun oluşturulduğu bu çalışmada deney gruplarında, Gömlüksiz (1994) tarafından uyarlaması yapılan “Yeniden Uyarlanmış Birleştirme” (YUB) tekniği ve ÖTBB’nin değişik uyarlamaları uygulanmıştır. Kontrol grubunda geleneksel öğretim yöntemi uygulanmıştır. Elde edilen bulgular, YUB’un uygulandığı deney grubu ile kontrol grubu arasında, kavrama düzeyinde deney grubu lehine anlamlı farkın olduğunu ortaya çıkarmıştır. Bilgi düzeyinde ise kontrol grubu lehine anlamlı farkın olduğunu göstermiştir. Diğer değişkenler açısından ise deney ve kontrol grupları arasında anlamlı farklar görülmemiştir.

Erçelebi (1995) tarafından yapılan çalışmada, “Geleneksel Öğretim Yöntemleri ile İşbirliğine Dayalı Öğrenme Yönteminin Matematik Öğretimi Üzerindeki Etkisi” araştırılmıştır. Araştırma, Denizli’de bir ilköğretim okuluna devam eden üçüncü sınıf öğrencileri üzerinde yapılmıştır. Elde edilen bulgular sonucunda deney grubu lehine anlamlı farkın olduğu görülmüştür. Deney grubundaki pasif öğrencilerin de uygulama sürecinde aktif olarak derse katıldıkları, öğrencilerin özgüvenlerinin ve derse ilgilerin arttığı gözlenmiştir.

Gömlüksiz (1997) tarafından, ÖTBB tekniğine çok benzeyen “İkili Denetim” tekniği kullanılarak “Temel Eğitim Dördüncü Sınıf Öğrencilerinin Matematik Başarısı ve Arkadaşlık İlişkileri” üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Araştırma, 1996-1997 eğitim yılı birinci yarıyılında Adana İli Büyükşehir Belediyesi sınırları içinde yer alan alt sosyo-ekonomik düzeydeki bir okulda okuyan toplam 47 öğrenci üzerinde uygulanmıştır. Araştırma sonucu elde edilen bulgular, yinelenmiş ölçümler için iki yönlü varyans analiz sonuçları, başarı testi öntest-sontest ve kalıcılık testi puanları açısından deney ve kontrol grupları arasında anlamlı farkların olmadığını göstermiştir. Yenilenmiş

ölçümler arasında anlamlı bir fark bulunmuştur. Diğer bir deyişle, deney ve kontrol gruplarının öntest, sontest ve kalıcılık testi puanları açısından, sontest ve kalıcılık testi lehine anlamlı farklar görülmüştür.

Tokcan ve Sezer (2003) tarafından, işbirlikli öğrenme tekniklerinden ÖTBB tekniği kullanılarak, 2002-2003 öğretim yılı bahar döneminde, Niğde Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, İlköğretim Bölümü Sınıf Öğretmenliği Ana Bilim Dalı birinci sınıf öğrencileri üzerinde bir çalışma yapılmıştır. Araştırmada, Türkiye Coğrafyası dersinde uygulanan ÖTBB tekniğinin öğrencilerin akademik başarıları üzerindeki etkisi sınanmıştır. Uygulama sonucu elde edilen bulgular, ÖTBB'nin uygulandığı deney grubundaki öğrencilerin akademik başarıları ile geleneksel öğrenme yöntemlerinin uygulandığı kontrol grubundaki öğrencilerin akademik başarıları arasında deney grubunun lehine anlamlı düzeyde farklılığın olduğu görülmüştür.

İşbirliğine dayalı öğrenmeyle ilgili olarak ülkemizde yapılan araştırmalar incelendiğinde, işbirliğine dayalı öğrenme yönteminin diğer yöntemlere göre daha etkili olduğu görülmektedir.

1.9.2. Yurt Dışında Yapılan Araştırmalar :

Johnson ve Johnson (1989) işbirlikli öğrenme ile ilgili çalışmaların uzun bir tarihsel geçmişi olduğunu belirtmiştir. 1898'de yapılan ilk araştırmadan beri, yaklaşık 600 deneysel çalışma ve 100'ün üzerinde korelasyon çalışması yapılmıştır.

İşbirlikli öğrenmeyle ilgili araştırmaların büyük bir bölümü işbirlikli öğrenmeyle diğer öğrenme yöntemleri arasında karşılaştırmayı veya işbirlikli öğrenme teknikleri arasında karşılaştırmayı içermektedir (Huber, 1999) (Aktaran; Tonbul, 2001).

Slavin ve Karweit (1981) tarafından yapılan bir araştırmada, üç ayrı işbirliğine dayalı öğrenme tekniği, aynı gruplarda farklı dersler için kullanılmıştır. Matematik dersi için "Takım-Oyun-Turnuva", Sosyal Bilgiler dersi için "Birleştirme II", İngilizce dersi içinse "Öğrenci Takımları Başarı Bölümleri" tekniği uygulanmıştır. Araştırma, deney ve kontrol gruplarını oluşturan 456 dördüncü ve beşinci sınıf öğrencisi üzerinde yapılmıştır. Onyedili öğretmenin katıldığı bu çalışmada, akademik başarı "Bileşik Temel

Beceriler Testi" ile, öğrenci tutumları, akademik başarı sorumluluğu, kaygı, benlik saygısı değişik ölçüklerle ölçülmüştür. Öğrencilere sosyometri testi uygulanmıştır. Araştırma bulguları, deney gruplarındaki öğrencilerin daha çok arkadaşları olduğunu hissettiklerini, çalışmak istenmeyen arkadaş sayısında azalma olduğunu, okulun daha çok sevildiğini, daha az kaygı duyulduğunu, genel ve akademik benlik saygısının arttığını göstermiştir. Bu değişkenler açısından deney ve kontrol grupları arasında deney grupları lehine anlamlı farklar bulunmuştur. Hoşlanma duygusu, başkalarını sevmek, akademik başarı için akran desteği ve kaygı ölçeği puanları açısından anlamlı farklar gözlenmiştir. Dil, okuma ve matematiksel hesaplamalarla ilgili akademik başarı açısından deney grupları lehine anlamlı farklar bulunmuştur. (Aktaran: Gömleksiz, 1997)

Allen ve Van Sickle tarafından 1984 yılında yapılan bir çalışmada, işbirlikli öğrenme tekniklerinden ÖTBB tekniği uygulanmıştır. Araştırma, "Coğrafya Dersi"nde dokuzuncu sınıfta okuyan öğrenciler üzerinde yapılmıştır. Araştırmada, işbirlikli öğrenmenin öğrencilerin akademik başarıları üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Uygulama sonunda elde edilen bulgular, Coğrafya dersinde kullanılan ÖTBB tekniğinin öğrenci başarısı üzerinde güçlü bir etkisinin olduğuna yönelik sonuçlar ortaya çıkarmıştır. (Aktaran: Slavin, 1992)

Slavin (1992) tarafından işbirliğine dayalı öğrenmenin akademik başarıya etkisinin ölçüldüğü 67 çalışmanın 39'unda (%58) işbirliğine dayalı öğrenme tekniklerinin uygulandığı deney grupları lehine anlamlı farklar bulunmuştur. 27 çalışmada ise (%40) uygulanan yöntemler arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır. Sadece bir çalışmada kontrol grubu lehine anlamlı bir fark çıkmıştır. Araştırmadan elde edilen bulgular, arkadaşlık ilişkileri, benlik saygısı ve diğer duyuşsal çıktılar açısından işbirliğine dayalı öğrenmenin, diğer yöntemlerden daha etkili olduğunu göstermiştir.

Temel eğitim düzeyinde, işbirlikli öğrenmenin akademik başarı ve tutumlar üzerindeki etkisini ortaya koymak amacıyla Kesters (1991) tarafından bir deneysel çalışma yapılmıştır. Sosyal Bilgiler dersinde yapılan araştırma için işbirlikli öğrenme tekniklerinden ÖTBB tekniği uygulanırken, kontrol grubunda geleneksel yöntem uygulanmıştır. Araştırma sonunda elde

edilen bulgular doğrultusunda yapılan istatistiksel işlemler sonucunda verilerin analizi yapılmış ve gruplar değişkenler açısından karşılaştırılmıştır. Başarı açısından, deney grubunda uygulanan ÖTBB tekniği ile kontrol grubunda uygulanan geleneksel yöntem arasında son test puanları açısından anlamlı bir fark bulunamamıştır. Ancak, grupların son test puanları, deney grubunun akademik başarıyı arttırma açısından kontrol grubuna göre etkili olduğu sonucu bulunmuştur. Tutumlar açısından, gruplar arasında deney grubu lehine anlamlı bir fark görülmüştür. (Aktaran: Delen, 1998)

Huber (1999) tarafından yapılan bir araştırmada küçük gruplarda öğrenmenin etkililiğini arttırmada hangi koşulların önem taşıdığı incelenmiştir. (Tonbul,2001)

Araştırma 80 üniversite öğrencisinden oluşan dört grupta yürütülmüştür. Araştırmada işbirlikli öğrenme tekniklerinden “Metne Dayalı İşbirliği” tekniği uygulanmıştır. Araştırmada yer alan gruplardan ikisi geleneksel sınıfları, diğer ikisi işbirlikli sınıfları oluşturmaktadır. Geleneksel ve işbirlikli sınıflardan ikisinde öğrencilere çalışma stratejilerini kapsayan metinler verilmiştir. Diğer işbirlikli ve geleneksel iki sınıftaki öğrencilere metin verilmemiştir.

Araştırma sonunda, öğrenme düzeyi grupla öğrenme ortamında bireysel öğrenme ortamına göre yüksek bulunmuştur. Öğrenme düzeyi metinlerin kullanılıp kullanılmamasına göre farklılık göstermemiştir. Metinlerin kullanıldığı grupla öğrenme ortamındaki işbirliği ve katılım düzeyi, metinlerin kullanılmadığı grupla öğrenme ortamına göre farklılık göstermemiştir. Grup çalışmasında yapılan alıştırma sayısı ile öğrenci başarı düzeyi arasında olumlu yönde bir ilişki bulunmuştur.

Yurt dışında işbirlikli öğrenme tekniğinin, akademik başarı üzerinde etkisini araştıran çalışmalarda, diğer yöntemlere göre daha etkili olduğu görülmüştür. İşbirliğine dayalı öğrenmenin akademik başarının yanı sıra, benlik saygısı, arkadaşlık ilişkileri, öğrencilerin özgüveni, işbirliği yapma açısında da olumlu etkileri olduğu görülmüştür. Ayrıca derse katılım oranında artış görülmüştür.

BÖLÜM II

KAVRAMSAL ÇERÇEVE

II.1. İşbirlikli Öğrenme

İşbirlikli öğrenme, öğrencilerin küçük gruplar halinde birlikte çalışarak ve ortak bir hedef doğrultusunda birbirlerinin öğrenmesine yardım ederek öğrenmeyi gerçekleştirme sürecidir (Açıkgöz, 2003).

Kagan işbirlikli öğrenmeyi, küçük heterojen gruplarla genel bir hedef doğrultusunda başarıya ulaşmak için birlikte çalışmak olarak tanımlamıştır.

David ve Roger Johnson'a göre işbirlikli öğrenme paylaşılan hedeflere ulaşmak için birlikte çalışma demektir.

Gömlüksiz işbirlikli öğrenmeyi, kubaşık öğrenme olarak isimlendirmiş ve öğrencilerin sınıf ortamında, küçük karma gruplar oluşturarak ortak bir hedef doğrultusunda, akademik bir konuda birbirlerinin öğrenmelerine yardımcı oldukları, grup başarısının ödüllendirildiği bir öğrenme yaklaşımı şeklinde tanımlamıştır (Gömlüksiz, 1997)

Bütün bu tanımlardan yola çıkarak, işbirlikli öğrenmeyi öğrencilerin küçük, heterojen gruplarla ortak bir hedef doğrultusunda “ya hepimiz batırız ya da hepimiz yüzeriz” prensibiyle hareket ederek birbirlerinin öğrenmelerine yardımcı oldukları bir öğrenme yöntemi şeklinde tanımlayabiliriz.

İşbirlikli gayretler, üyelerin karşılıklı anlaşarak herbirinin faydası doğrultusunda sonuç verir. (Sizin başarınız benim karıma, benim başarımlarınız sizin karınıza). Bir kişinin performansının diğer üyelerin performansından kaynaklandığını bilerek, herhangi bir grup üyesinin kendi başarısından hissettiği gururu diğer üyelerinde hissetmesini sağlayarak işbirlikli öğrenme tatbik edilir.

İşbirlikli gruplar, yarışmacı gruplarla ya da bireysel çabalarla karşılaştırıldığında zaman yüksek başarı, daha iyi ilişkiler, sosyal ve kişisel güven, daha fazla dikkat ve güdülenme gibi tipik sonuçlar ortaya çıkmıştır.

İşbirlikli öğrenme tekniğinin kullanıldığı sınıflarda öğrencilerin özgüvenleri artar, sınıf önünde konuşma kaygıları azalır. Öğrencide yüksek seviyede düşünme yeteneği gelişir, bilişsel öğrenmeleri artar. İşbirlikli

öğrenme tekniğiyle sosyalleşmelerinin arttığı, diğer bireylerle daha fazla olumlu etkileşimlerinin olduğu, birbirlerine olan güvenlerin arttığı, sınav endişesinin azaldığı, yaratıcılıklarının geliştiği, öğrencileri araştırmaya yönelttiği görülmüştür (Yıldız, 2002). Ayrıca öğrenciler, bir takımın üyesi olma sorumluluğunu alarak grupta etkin olmaya çalışırlar. İşbirlikli grupların geleneksel gruplardan en önemli farkı başarı düzeyi düşük olan öğrencilerin bile etken olmasıdır.

İşbirlikli öğrenme gruplarında yardımlaşma esastır. Çünkü gruptaki bir öğrencinin başarısızlığı tüm grubun başarısızlığı olarak görülmektedir. Yardımlaşma sonucu, öğrencilerin düşünme yeteneği, kendisine saygısı ve güveni artar.

Derslerde öğrencilerin birbirleriyle iletişim halinde olması öğrencilerin dersi daha iyi anlamasını sağlar.

İşbirlikli öğrenmeyle öğrenciler, öğrenme-öğretme sürecinde kendilerini yalnız veya soyutlanmış olarak hissetmezler. Öğrenciler sınıftaki bireysel farklılıklarının farkına varırlar. Öğrencilerin okula devamını arttırır ve okula karşı olumlu tutumlar geliştirmelerini sağlar. (Saban, 2002)

Panitz, işbirlikli öğrenmenin öğrencilerin sosyal yeteneklerini geliştirdiğini, grupla çalışırken grubun başarı ve başarısızlıklarının bireye yansıdığını savunmuştur.

Tablo II.1. Eski ve Yeni Öğretim Paradigmalarının Karşılaştırılması

	Eski Öğretim Paradigması	Yeni Öğretim Paradigması
Bilgi	Öğretmen tarafından öğrencilere aktarılır.	Öğretmen ve Öğrenciler tarafından birlikte inşa edilir.
Öğrenci	Öğretmenin bilgisiyle doldurulması gereken “boş bir kutu” olarak algılanır.	Kendi bilgisinin inşacı, keşifçisi ve transpercisi olarak algılanır.
Amaç	Öğrencileri belli kategorilere göre sınıflandırmak ve seviyelendirmek esastır.	Bütün öğrencilerin performanslarını, becerilerini ve yeteneklerini geliştirmek esastır.
İlişkiler	Öğrenciler arasındaki ve öğretmen ve öğrenciler arasındaki ilişkiler formaldır.	Öğrenciler arasındaki ve öğretmen ve öğrenciler arasındaki ilişkiler informaldır.
Sınıf Ortamı	Sınıf ortamı, rekabetçi ve bireyselci bir yapıdadır.	Sınıf ortamı, işbirlikçi bir yapıdadır.
Sınıf İklimi	Öğrencilerin belli bir düzene uyumu esastır.	Öğretimde bireysel farklılıkların gözetilmesi esastır.
Öğretim Hakkında Varsayım	Öğretim süreci, basit bir yapı arz eder ve “alan bilgisine sahip her uzman öğretebilir” anlayışı hakimdir.	Öğretim süreci, karmaşık bir yapı arz eder ve öğretmenin yoğun bir şekilde pedagojik formasyon bilgisini gerektirir.

Kaynak: Dr. Ahmet Saban (2002).

II.2. İşbirliğine Dayalı Öğrenmenin Temel Öğeleri

İşbirlikli öğrenim sistemi çerçevesinde başarılı bir grup kurma ve kurulan grupların görevlerini yerine getirebilmesi için sağlanması gereken önemli koşullar vardır. Eğer işbirliğine dayalı öğrenme yapılandırılmazsa meydana gelebilecek olumsuz durumlar grup çalışmasına zarar verebilir. Örneğin, grup üyeleri bir ödevin tamamlanmasını gruptaki sadece bir bireyin omuzlarına yükleyip “parasız yolculuk yapmak” isteyebilir. (Kerr, 1983) (Aktaran: Saban, 2002).

İşbirlikli öğrenmenin önemli temsilcilerinden Johnson, Johnson ve Holubec, işbirlikli öğrenmenin beş elemente dayandığını belirtmektedir. (David ve Roger Johnson).

Stahl (1994), işbirlikli öğrenme için gerekli olan ilkelerin yazardan yazara değiştiğini, ancak yaklaşık olarak hepsinin aynı ilkeleri kabul ettiğini belirtmektedir. Bu ilkeler aşağıda ayrıntılı olarak açıklanmaktadır.

II.2.1. Olumlu Bağımlılık (Pozitif Dayanışma):

İşbirlikli öğrenimin birinci ve en önemli ögesidir. Olumlu bağımlılık grup üyeleri arasında öyle bir anlayış yapısına sahiptir ki her grup üyesi diğer grup üyelerinin başarıya ulaşamadığı takdirde kendisinin de başarılı olamayacağı kanaatini taşır. Bunun için grup amaçları öyle bir şekilde anlatılmalı ki birlikte batma veya yüzme fikrine inanmalıdırlar. Olumlu bağımlılık tam anlamıyla kurulduğunda her grup üyesinin çabasının grup başarısı için kaçınılmaz olduğu ve her grup üyesinin grup çabasına katkı sağladığı görülür. Bu şekilde bir uygulama grubun başarısı yanında kişinin kendi başarısına da katkıda bulunur. Bu da işbirlikli öğrenimin kalbini oluşturur. (Johnson ve Johnson).

Açıkgöz, olumlu bağımlılığın, olumlu ürün bağımlılığı ve olumlu araç bağımlılığıyla elde edildiğini belirtmiştir. Olumlu ürün bağımlılığının amaç bağımlılığını ve ödül bağımlılığını içerdiğini, olumlu araç bağımlılığının ise kaynak, rol ve iş bağımlılığını içerdiğini belirtmiştir.

Olumlu bağımlılıkta görev öğrencinin verilen görevi yerine getirebilmesi, böylece grubun başarılı olabilmesi için yapılandırılmalıdır. Grup üyeleri birlikte çalışarak, bilgilerini kaynaklarını paylaşarak başarıya ulaşır. (Stahl, 1994).

Karşılıklı birbirlerinin başarılarını önemsemeleri, kaynakların birbirleri arasında paylaşılmasıyla, öğrenmek için birbirlerinin çabalarını desteklemesiyle ve müşterek başarıların hep birlikte kutlanmasıyla sonuçlanır. Bu da olumlu bağımlılığa bağlıdır (Saban, 2002).

II.2.2. Yüz Yüze Destekleyici Etkileşim:

Öğrenciler, birbirlerinin kaynaklarını paylaşarak, başarılarını arttırır. Yardım, destekleme, cesaretlendirme ve birbirlerinin başarılarını takdir ederek başarıya ulaşırlar. Öğrenciler, grup arkadaşlarının öğrenimini destekledikleri takdirde kişiler arası dinamikler ortaya çıkar. Bunlar, sözlü olarak bir problemin nasıl çözüleceğini açıklamak birinin bildiğini diğerlerine anlatmak, anlama kapasitelerini kontrol etmek, öğrenilen kavramları tartışmak ve yeni öğrendikleri bilgileri geçmiş bilgileri ile birleştirme gibi hususları içerir. Yüz yüze etkileşimde grup üyeleri birbirlerine karşı sorumludur ve kendi ortak hedeflerine ulaşma fikrini paylaşırlar (Johnson ve Johnson).

Johnson ve Johnson'a göre işbirlikli öğrenme hem bir akademik destek sistemi hem de kişisel destek sistemidir.

Sosyal desteklemenin sağlanması ve kişiler arası ilişkilerin artmasında yüz yüze etkileşim önemlidir. Öğrenciler birbirini teşvik eder ve öğrenmelerine yardım ederler.

Yüz yüze etkileşim birbirlerinin çabasını özendirmesi ve kolaylaştırmasıdır. Öğrenciler bunu yardım etme, dönüt verme, güvenme, yapılanları tartışma vb. davranışlarla gerçekleştirirler (Açıkgöz, 2003).

Johnsonlara göre yüz yüze destekleyici etkileşim öğrencilerde şu şekilde sonuçlanır.

- 1- Birbirlerine etkili olarak yardım etme.
- 2- Bilgi ve materyalleri paylaşma
- 3- Birbirlerinin performanslarını geliştirmek
- 4- Ortak amacı gerçekleştirmek için birbirlerini cesaretlendirmek
- 5- Güvenilir bir şekilde davranmak
- 6- Ortak fayda için çabalamak (Johnson ve Johnson, 1998).

II.2.3. Bireysel Sorumluluk

İşbirlikli öğrenmeye dayalı derslerde iki seviyede sorumluluk yüklenmelidir. Birinci sorumluluk, grubun kendi hedeflerine ulaşma

sorumluluğudur. İkinci sorumluluk ise her bir grup üyesinin çalışmaya katkı sağladığı sorumluluktur. Kişisel sorumluluk grup üyelerinin performansları ayrı ayrı değerlendirildiğinde ortaya çıkar. Çıkan sonuçları gruba ve şahıslara vererek kimin daha fazla yardıma, desteğe ve öğrenmeye ihtiyacı olduğunu tespit eder. İşbirlikli öğrenimin amacı her bir grup üyesinin kendi çapında güçlü kişiler oluşturmayı hedeflemektir. Öğrenciler birlikte öğrenerek bunun takibinde büyük kişisel güvene sahip şahıslar ortaya çıkarmayı hedeflemiştir (Johnson ve Johnson).

Eric'e göre öğretmenlerin öğrencileri işbirlikli öğrenim gruplarına koymalarındaki sebeplerden bir tanesi grup üyelerinin tek başlarına çalışmalarının yanında kişisel olarak daha yüksek akademik başarıya ulaşmasını sağlamaktır. Her öğrenci kişisel olarak yapılan ortak işe ve öğrenmeye sorumlu tutulmalıdır (Aktaran: Stahl, 1994).

İşbirlikli öğrenme yöntemiyle öğrencilerde paylaşma artırılır. Bireysel sorumluluğun teşvik edilmesiyle, bütün grubun ihtiyaç ve yetenekleri ortaya çıkar.

Bireysel sorumlulukla bütün öğrenciler grubun hedefine ulaşması için paylaştıkları sorumlulukları yerine getirmeyi öğrenir (Felder, 1994).

Johnsonlara göre bireysel sorumluluğu yapılandırmanın en yaygın yolları şunlardır:

1- İşbirliğine dayalı öğrenme gruplarındaki öğrenci sayısını küçük tutmak. Böylece bireysel sorumluluk daha da artar.

2- Her öğrenciye bireysel test uygulamak.

3- Ders başladığında grubun çalışmasını sunması için gruptan tesadüfi bir öğrenci seçmek.

4- Gruptaki her öğrencinin grup çalışmasını gözlemek ve gözlem sonuçlarını kaydetmek.

5- Her grupta bir öğrenciyi “denetleyici” olarak görevlendirmek.

6- Gruptaki öğrencilerden öğrendiklerini başka bir öğrenciye öğretmelerini istemek.

II.2.4. Sosyal Beceriler

İşbirlikli öğrenmenin dördüncü temel ilkesi kişisel küçük grup hünerleridir. Bireyler, sosyal becerilere doğuştan sahip değildir. Sosyal becerilere sahip olmayan öğrencilerin birlikte etkili çalışmaları beklenemez. Bu yüzden grup çalışmasıyla birlikte sosyal becerileri geliştirici çalışmaların yapılması gerekmektedir.

Eric'e göre öğrencileri bir gruba dahil ederek kendilerinin otomatik olarak grup hünerlerini sergilemeleri ve uygun sosyal davranışlarda bulunacaklarını kabul etmek yanlıştır. Grup halinde çalışmak, öğrencilerin liderlik, güven inşa etmek, karar verme, iletişim, herhangi bir anlaşmazlığı çözmek gibi becerilere öğrencilerin sahip olmaları gerekir. Öğretmenler öğrencilerin hangi sosyal davranışta bulunmaları gerektiğini tanımlayarak onlara belirli roller verir. Öğrenciler gruptaki görev ve davranışlarını ona göre ayarlar (Aktaran: Stahl, 1994).

İşbirliğine dayalı öğrenme gruplarında sosyal beceriler gelişir. Öğrenciler, kişiler arası ilişkiler ve küçük grup becerilerini edinirler. Öğrenciler ortak hedefe ve başarıya ulaşmak için birbirlerine güvenmeli, açık olarak iletişim kurmalı, birbirlerini desteklemeli ve kabul etmelidir. (Yıldız, 2002).

II.2.5. Grup Sürecinin Değerlendirilmesi

Grup sürecinin değerlendirilmesi, grup üyelerinin hedeflerine ne kadar ulaştıklarını ve etkili çalıştıklarını tartıştıkları bir süreçtir. Grupların hangi üye faaliyetlerinin yararlı ve hangilerinin yararsız olduğunu tanımlamaya, hangi davranışların sürdürüleceği veya değiştirileceğine yönelik karar vermeleri gerekir (Tonbul, 2001).

Grup süreci, grup içinde yapılacak çalışmaların planlanıp yürütülmesi ve değerlendirilmesi aşamalarında, öğrencilerin kümenin daha fazla nasıl başarılı olabileceğine ilişkin etkili iletişim kurmalarıyla mümkün olmaktadır. (Gömleksiz, 1997).

Johnsonlara göre küçük grup ve bütün sınıf değerlendirmelerinin önemli bir faydası grupların sınıflarda almış oldukları ödüllerdir. Bu ödüller bilginin ve öğrenmenin yapılandırılmasında, kendine güven duymada etkili bir yoldur.

II. 3. İşbirlikli Öğrenme Teknikleri

İşbirlikli öğrenme tek bir yöntem değildir. Bir çok yöntemi kapsamaktadır. Bu bölümde işbirlikli öğrenmenin en yaygın olarak kullanılan teknikleri ele alınmıştır. Bu araştırmada ÖTBB tekniği uygulandığı için bu teknik ile ilgili bilgi daha ayrıntılı verilmiştir.

II.3.1. Birlikte Öğrenme:

Johnson ve Johnson tarafından geliştirilen bu teknikte zamanla yapılan yoğun araştırmalar sonucunda değişiklikler yapılmıştır.

Açıkgöz'ün (2003), Johnsonlardan (1991) aktardığına göre, bu teknik uygulanırken yapılacak işlemler şu şekilde açıklanmaktadır:

1- Akademik ve işbirliği becerilerini içeren öğretimsel hedefler belirlenir.

2- Grup büyüklüğüne karar verilir. Grup üye sayısı iki ile altı kişi arasında değişebilir.

3- Öğrenciler gruplara ayrılırken yetenek, cinsiyet, sosyo-ekonomik düzey, çalışkanlık vb. özellikler açısından heterojen gruplar oluşturulmasına dikkat edilmelidir.

4- Öğretim malzemeleri bağımlılık yaratacak biçimde planlanmalıdır. Bu işlem özellikle grupla çalışma becerilerini kazanmamış öğrencilerin katılımını sağlamak için gereklidir.

5- Bağımlılığı sağlamak için grup üyelerine özetleyici, denetleyici, malzemeci, araştırmacı, özendirici, gözlemci gibi roller verilir.

6- Öğrencilere ne yapmaları gerektiği ve nasıl yapacakları açıklanır.

7- Olumlu amaç bağımlılığı, öğrencilerden grup ürünü isteyerek veya grup ödülü vererek sağlanır.

8- Bütün grup üyelerinin katkısını sağlamak için bireysel değerlendirme yapılır.

9- Gruplar arasında işbirliği sağlanır.

10- Başarı için gerekli ölçütler önceden açıklanır.

11- İstendik davranışlar belirlenir. Başlangıçta “grupta kalma”, “sessiz konuşma”, “sırasıyla yapma” gibi davranışlar üzerinde durulur.

12- Öğretmen öğrencilerin gösterdiği istendik ve istenmedik davranışları saptamak amacıyla gözlem yapar.

13- Dersin sonunda öğrenciler o derste öğrendiklerini özetleyebilmeli ve ilerde bunları nerede kullanacaklarını anlayabilmelidir.

14- Öğrenme sürecinin sonunda öğrencilerin öğrenmeleri ve işbirliği becerileri değerlendirilmelidir. Grubun ne kadar iyi çalıştığı değerlendirilmelidir.

II.3.2. Grup Araştırması

Bu yöntemin temelleri John Dewey tarafından atılmıştır. Grup araştırması yöntemi bireyler arası diyaloga dayalıdır. Bu yöntemde öğrenme etkinliklerinin öğrenciler tarafından yönlendirilmesi vurgulanmaktadır. Öğrenciler, bir konuyu planlayarak, o planı uygulayarak, bilgi toplayarak, o bilgileri çok yönlü bir problemin çözümünde kullanarak, sentezleyerek ve çalışmalarını birleştirerek araştırma yapar (Açıkgöz, 2003).

II.3.3. Birleştirme:

Bu teknik Aronson ve arkadaşları tarafından geliştirilmiştir (Açıkgöz, 2003).

Birleştirme gruplarının büyüklüğü üç ile yedi kişi arasında değişir. Konu, gruptaki öğrenci sayısı kadar küçük parçalara ayrılır ve her parça öğrenciye verilir. Öğrenciler, kendi gruplarından ayrılarak aynı konuyu hazırlamakla sorumlu diğer öğrencilerle yeni gruplar oluştururlar. Yeni oluşturulan bu gruplara “Uzmanlık Grubu” adı verilir. Bu gruplarda konuyu açıklığa kavuşturmaya çalışırlar. Diğer arkadaşlarına nasıl öğreteceklerini planlayıp asıl gruplarına dönerler. Yeniden bir araya gelen grup üyeleri hazırladıkları konuları birbirlerine öğretmekle yükümlüdür. Grup içi öğretim için belirli bir süre verilir ve bu süre sonunda bireysel olarak o konuyla ilgili sınava girecekleri söylenir. Puanlar, bireylerin başarısına göre verilir (Açıkgöz, 2003).

II.3.4. Birleştirme II:

Birleştirme tekniğini daha kullanışlı duruma getirmek amacıyla, Slavin tarafından bazı değişiklikler yapılmış ve “Birleştirme II” tekniği geliştirilmiştir. Bu teknik; işlenecek konunun anlatıldığı, yazılı malzemenin bulunduğu her durumda uygulanabilir (Açıkgöz, 2003).

Öğrenciler takım halinde çalışırlar ve birbirlerinin öğrenmesinden sorumludurlar. Sonunda, öğrenciler sorumlu oldukları konuyu kapsayan bireysel bir sınav olurlar. Sınav puanlarından takım puanı elde edilir. Takıma katkı yapan puanlar, öğrencilerin bireysel gelişimine bakılarak elde edilir. Yüksek puan alan gruplar sınıfta duyurularak ödüllendirilir (Açıkgöz, 2003).

II.3.5. Birlikte Soralım Birlikte Öğrenelim (BSBÖ)

Bu teknik, Açıkgöz tarafından geliştirilmiştir.

Gruplar oluşturulur. Grupların ideal büyüklüğü üç-dört kişidir. Her öğrenci, konuyla ilgili parçayı ya da bölümü sessizce okur. Öğretmen, öğrencilere okurken dikkat edilmesi gereken noktaları bildirir. Öğrenciler, okudukları konuyla ilgili sorular hazırlar. Öğrencilerin soruları bilgi düzeyinde değil kavrama düzeyinde hazırlamaları istenir ve bunu nasıl yapacakları öğretilir. Bireysel sorular hazırlandıktan sonra grup sorusu oluşturulr. Grupa oluşturulan sorular kartlara yazılır. Rastgele seçilen başka gruplara gönderilir. Gruplar, seçtikleri sözcüler aracılığıyla kendilerine gelen soru ile ilgili görüşlerini ve yanıtlarını sınıfa sunarlar. Öğretmen, sözcü olmayan grup üyelerini rastgele seçerek sözcülük yapmasını isteyebilir. Verilen yanıtlara bakarak öğretmen ya da diğer öğrenciler tarafından değerlendirme yapılır. Sunumlar tamamlandıktan sonra öğretmen konuyu özetleyerek genel bir tartışma başlatabilir. Konunun bitiminde bireysel sınav yapılır. Sınav puanları ve sunum puanları toplanarak grup puanı elde edilir. Önceden belirlenmiş ölçütlere göre gruplar ödüllendirilir. (Açıkgöz, 2003)

II.3.6. Takım-Oyun-Turnuva (TOT):

De Vries ve Slavin tarafından geliştirilmiştir. ÖTBB tekniğine benzer. Ancak bu teknikten farklı olan yanı, öğrencilerin takımlarının temsilcileri olarak diğer takımların üyeleri ile yarışmasıdır.

Öğrenciler, akademik başarı, cinsiyet, ırk vb. özellikler açısından sınıfı temsil edecek biçimde dörder kişilik gruplara ayrılır. Öğretmen, sunumu yaparken görsel-işitsel araçlardan da yararlanabilir. Sunum yapıldıktan sonra takımlar çalışma yaprakları vb. malzemeler üzerinde çalışırlar. Grup üyeleri birbirlerinin öğrenmesinden sorumludur. TOT tekniğinde bireysel testler yerine turnuvalar düzenlenir. Turnuvalarda üyeler takım temsilcisi olarak diğer takım üyeleriyle yarışır. Turnuva masalarındaki öğrencilerin başarı durumları homojendir. Her üye takımına puan toplamak için yarışır. Turnuvadaki iyi oyuncular daha sonraki turnuvada daha iyi bir turnuva grubuna, kötü olanlar ise bir alt gruba geçer. Grup ödülü, bireysel başarılarla göre verilir. Her gruptan aynı düzeydeki üyeler arasında yarışma yapılır. (Açıkgöz,2003)

II.3.7. Takım Destekli Bireyselleştirme:

Slavin ve arkadaşları tarafından geliştirilen bir tekniktir. (Tonbul,2001)

Takımlar, ÖTBB ve TOT'ta olduğu gibi oluşturulur. Programa başlamadan önce öğrencilere öntest uygulanır. Test sonuçlarına bakılarak, programın, düzeylerine uygun bir noktadan başlarlar. Öğrenciler kendi takımları içinde ikili ya da üçlü gruplar oluştururlar. Kendi yeterliliklerine uygun farklı konulara çalışırlar. Üyeler birbirlerinin yanıtlarını yanıt anahtarlarıyla karşılaştırarak kontrol ederler. Öğretmen, her gruptan aynı düzeydeki öğrencilere konuyla ilgili açıklamalar yapar. Bu çalışmalardan sonra öğrenciye sontest uygulanır. Her hafta öğretmen takım puanını hesaplar. Her takım belirlenen ölçütlere göre ödüllendir. (Açıkgöz,2003)

II.3.8. Öğrenci Takımları Başarı Bölümleri (ÖTBB):

Bu teknik, Slavin tarafından geliştirilmiştir.

ÖTBB tekniği; dil bilimi, matematik ve sosyal bilgiler derslerinde etkili olarak kullanılır. Tarihi olay, bilimsel olgular, harita kullanımı, dil kullanımı, matematiksel hesaplar gibi tek bir doğru cevabı bulunan iyi tanımlanmış konuların öğretilmesi için en uygun tekniktir. (Stahl,1994) (Aktaran: Yıldız,2002)

Bu tekniğin beş temel ögesi vardır:

1- Sunum: İlk önce materyal sınıfa tanıtılır. Sunum, genellikle öğretmen tarafından ya doğrudan öğretimle (düz anlatım) ya da konferans-tartışma şeklinde yapılır. Sunumlarda görsel-işitsel materyallerden de yararlanılabilir. Bu aşamada dikkat edilmesi gereken en önemli nokta, sunumun sadece amaçlanan konu üzerinde yoğunlaşmasıdır.

2- Takımlar: Öğrenciler; akademik başarı, cinsiyet, etnik köken gibi özellikleri açısından sınıflı temsil edecek şekilde dörder kişilik heterojen gruplara ayrılırlar. Takımların ana görevi, birbirlerini sınavda başarılı olacak biçimde hazırlamaktır. Takım üyeleri birbirlerinin öğrenmesinden sorumludur. Öğretmen sunumu yaptıktan sonra öğrenciler çalışma yaprakları vb. materyaller üzerinde çalışmak amacıyla biraraya gelirler. Beraber problemleri tartışır, yanıtları karşılaştırır, grup arkadaşlarının hatalarını düzeltir. Gruptaki bütün öğrenciler öğrenene kadar hiç kimsenin işi bitmez. Bu tekniğin en önemli özelliği takımdır.

3- Sınavlar: Birkaç sunumdan ve takım çalışmasından sonra öğrenciler bireysel sınava girerler, sınavda öğrencilerin birbirlerine yardım etmesine izin verilmez. Öğrenciler bireysel sorumluluklarını yerine getirirler.

4- Bireysel İlerleme Puanları: Her öğrencinin ulaşabileceği bir amaç saptanır. Öğrenci eğer öncekine göre daha iyi başarı gösterirse puan alabilir ve takımına katkıda bulunabilir. Öğrencilerin önceki sınavlarından aldığı notların ortalamasıyla başlangıç puanı saptanır. Eğer öğrenci bu puanını aşarsa grup puanına katkıda bulunabilir. Her öğrencinin yüksek performansa ulaşmasında etkilidir.

5- Takım Ödülü: Takımlar, ortalama puanlarına göre sertifika veya önceden saptanmış farklı ödüllerle ödüllendirilirler.

ÖTBB tekniğinin uygulama aşamalarını şöyle açıklayabiliriz.

Hazırlık

Hazırlık aşaması; malzeme hazırlama, öğrencilerin takımlara atanması ve başlangıç puanlarını belirlenmesi işlemlerini içerir.

*Malzeme Hazırlama: Takım çalışmasında kullanılacak çalışma yaprakları, cevap kağıtları ve ünite testi önceden hazırlanır.

Her ünite için çalışma yaprağı ve cevap kağıdı hazırlanmalıdır. Çalışma yaprağı, öğrencilere sınava hazırlanmada yardım eder. Çalışma yapraklarında öğretilen ünite ile ilgili her türlü alıştırma yer alabilir. Kısa cevaplı, çoktan seçmeli, boşluk doldurma gibi alışırmalar ünitenin amacına uygun olarak çalışma kağıdında yer alabilir.

Ünite testi üniteye kazandırılması planlanan davranışları yoklayan bir testtir. Çalışma yaprağında bulunan soruların benzerleri ünite testinde bulunabilir.

*Öğrencilerin takımlara atanması: Öğrenci takımlarını oluşturmak öğrencilere bırakılmamalı, öğretmen tarafından yapılmalıdır. Çünkü, öğrenciler kendilerine benzeyen kişileri seçeceğinden homojen gruplar oluşacaktır. Takımların dörder kişilik öğrenci gruplarından oluşması en doğru olanıdır. Ayrıca cinsiyet bakımından mümkünse yarısının kız yarısının erkek öğrenci olması gerekmektedir. Başarı durumuna göre ise bir yüksek, bir düşük ve iki orta düzeyde başarılı öğrenci olmalıdır.

Takımlar şu aşamalardan geçerek oluşturulur:

1- Durum özeti yapraklarını çoğaltma: Her grup için bir tane hazırlanır.

2- Öğrencilerin başarı sırasına konması: Öğrencilerin önceki notlarına göre en yüksekten en düşüğe doğru sıraya konur. Bunun için sınav puanları, öğretmen kanaati kullanılabilir.

3- Takım sayısına karar verme: Verimli bir takım çalışmasının olması için, takımların dörder kişiden oluşması gerekir. Sınıftaki öğrenci sayısı dörde bölünür. Kalan öğrenci olursa takımlara eklenerek beş kişilik takımlar oluşturulabilir.

4- Öğrencilerin takımlara atanması: Öğrencilerin başarı durumlarına göre oluşturulan listede her öğrenciye bir takım harfi verilir. Örneğin, 17 kişilik bir sınıfta dört grup oluşturulabilir. Alfabenin ilk dört harfi (A,B,C,D) listedeki ilk dört kişiye verilir. Sonraki dört öğrenciye tersten başlayarak D,C,B,A harfleri verilir. Liste sonuna kadar bu şekilde devam edilir. Eğer artan öğrenci

varsa, başarı listesi sıralamasında ortada olan öğrencilere harf verilmez. Takımlardan bazıları beş kişi olacak şekilde harf verilmeyen öğrenciler takıma atanır.

Tablo II.2. Öğrencilerin takımlara atanması

	Sıra	Takım Adı
Yüksek Başarılı Öğrenciler	1	A
	2	B
	3	C
	4	D
Orta Başarılı Öğrenciler	5	D
	6	C
	7	B
	8	A
	9	
	10	A
	11	B
	12	C
	13	D
	14	D
	15	C
	16	B
	17	A

5- Durum özeti yapraklarının doldurulması: Takımlardaki öğrencilerin isimleri durum özeti yapraklarına yazılır.

Örnek 1. Durum özeti yaprağı

Takım Adı								
Takım Üyeleri	1	2	3	4	5	6	7	8
Esmâ AYGÜR	20							
Orhan YAKIŞIR	30							
Harun ADALI	30							
Ramazan OKÇU	20							
Toplam Takım Puanı	100							
Takım Ortalaması	25							
Takım Ödülü	Mükemmel Takım							

*Başlangıç Puanlarının Belirlenmesi: Öğrencilerin geçmişteki sınav puanlarının ortalaması alınarak başlangıç puanı elde edilir.

Tablo II.3. Öğrencilerin Başlangıç Puanlarının Hesaplanması:

Son Yılın Notu	Başlangıç Temel Puanı
A	90
A-/B+	85
B	80
B-/C+	75
C	70
C-/D+	65
D	60
E	55
Üç Testin Ortalamaları	
Esmâ AYGÜR'ün puanları	55
	65
	$120 \div 2 = 60$
Esmâ'nın Başlangıç Puanı	60

Etkinlikler:

Etkinlik aşaması; öğretme, takım çalışması, test ve takım ödülü işlemlerini içerir.

*Öğretme: Ders, öğretmenin sunumuyla başlar. Sunumda; başlangıç yapma, geliştirme ve yönlendirilmiş alıştırma aşamalarına yer verilir.

Başlangıç yapma aşamasında, öğrencilere konuyla ilgili ne öğrenecekleri ve neden öğrenmeleri gerektiği konusunda bilgi verilir. Önceki derslerde öğrendikleri bilgiler gözden geçirilir.

Geliştirme aşamasında, kavramlar görsel-işitsel araçlarla ve örneklerle açıklanır. Öğrencilere sorular sorularak onların kavrama düzeyi saptanır.

Yanışlar açıklanarak düzeltilir. Bu aşamada ezber üzerinde değil, anlama üzerinde durulur.

Yönlendirilmiş alıştırma aşamasında öğrenciler, problemler, örnekler üzerinde çalışılır. Rasgele seçilen öğrenciye soru sorulur. Bu öğrencilerin her an hazırlıklı olmasını sağlar.

***Takım Çalışması:** Takım üyelerinin görevi, sunulan konuyu arkadaşlarıyla birlikte çalışmak, birbirlerine yardım etmektir. Öğrencilere konuyla ilgili çalışma yaprağı ve cevap kağıdı verilir. Öğrencilerin beraber çalışmasını sağlamak için her takıma materyallerden en fazla iki kopya verilir. Takım çalışması sırasında uyulacak şu kurallar liste halinde, öğrencilerin görebileceğı biçimde yazılarak duvara asılır.

1. Öğrenciler, takımlarında birbirlerinin öğrenmesinden sorumludur.
2. Bütün takım üyeleri öğreninceye kadar hiç kimsenin görevi bitmez.
3. Yardım gerektiğinde öğretmene sormadan önce takım üyelerine sorunuz.
4. Takım üyeleri birbirleriyle daima alçak sesle konuşmalıdır. Gerekirse bu kurallara başka kurullarda eklenebilir.

Tekniğin uygulanması sırasında öğretmenlere, şu işlemlerin yapılması gerektiğı önerilmektedir.

1. Takım üyeleri, aynı masada yüz yüze iletişim kuracak şekilde oluşturmalıdır.

2. Öğrencilerin öğrenmesini sağlamak amacıyla çalışma yaprakları, cevap kağıdı dağıtılmalıdır.

3. Takım çalışması sırasında soru sorma, yanıtlama, cevapları kontrol etme gibi görevleri dönüşümlü olarak yapmaları söylenmelidir.

4. Takım üyelerinin, birbirlerinin sınavda 100 alacağından emin olmadan çalışmayı bırakmamaları gerektiğı söylenmelidir.

5. Öğrencilere, soru sormak istediklerinde öğretmenden önce takım arkadaşlarına sormaları gerektiğı söylenmelidir.

6. Takımlar çalışırken öğretmen sınıfta dolaşmalı, iyi çalışan takımları övmelidir. Ara sıra takımların çalışmalarını izlemek için öğrencilerin yanında oturmalıdır.

*Test: Sınav, bireysel olarak yapılmalıdır. Öğrencilerin birbirlerine yardım etmelerine izin verilmemelidir. Test dağıtıldıktan sonra, öğrencilere cevaplandırmaları için yeterli zaman verilmelidir. Bir sonraki derse kadar puanlar verilip, öğrencilere bildirilmelidir.

*Takım Ödülü: Takımlara ödül verebilmek için bireysel gelişme puanlarının ve takım puanlarının hesaplanması gerekir.

Bireysel gelişme puanı, başlangıç puanı ile sınav puanı karşılaştırılarak elde edilir.

Tablo II.4. Bireysel Gelişme Puanı Hesap Çizelgesi

Sınav Puanı	Bireysel Gelişme Puanı
BP'den 10 puan düşük	0
BP'den 1-10 puan düşük	10
BP'den 10 puan fazla	20
BP'den 10 ve üstü puan fazla	30
Yanlışsız sınav (BP'yi dikkate almadan)	30

Takım puanları, takım üyelerinin bireysel gelişme puanlarının ortalaması alınarak elde edilir. Takım puanlarının ortalamasına göre de takımlar ödüllendirilir.

Tablo II.5. Takım Puanlarının Ortalamasına Göre Ödül Kategorisi

Takım Puanlarının Ortalaması	Ödül Kategorisi
15	İyi Takım
20	Çok İyi Takım
25	Mükemmel Takım

Takım ödülü olarak sertifikalar verilebilir. Takım üyelerinin adı sınıf panosuna asılabilir.

İlk Sınav Takımına Dönüş:

Gelişme puanını açıklamak için gereklidir. Gelişme puanının temel amacı, öğrencilere geçmişteki başarısızlığını aşma şansı tanımaktır. Öğrencilere, herkesin takım için önemli olduğu ve iyi çalışırlarsa en fazla gelişme puanını alabilecekleri açıklanmalıdır. Her öğrenci, kendisiyle yarışmaktadır.

Başlangıç Puanlarını Yeniden Hesaplama:

Her sınavdan sonra son üç sınavın ortalaması alınarak her öğrenci için yeni bir başlangıç puanı elde edilir.

Takımları Değiştirme:

Beş altı hafta sonra yeni takımlar oluşturulur. Bu uygulamanın amacı, düşük puanlı takımlarda yer alan öğrencilere yeni bir şans tanımaktır. Ayrıca öğrencilere, diğer sınıf arkadaşlarıyla çalışma imkanı sağlar.

Not Verme:

Notlar, öğrencilerin bireysel gelişme puanlarına göre değil sınavlarda aldıkları puanlarına göre verilir. Gelişme puanları ortalamaya belli bir ağırlıkla katılabilir.

BÖLÜM III

YÖNTEM

III.1. Araştırma Modeli:

Bu araştırma ile, ortaöğretim birinci sınıf Coğrafya dersinde, işbirlikli öğrenme yöntemlerinden ÖTBB'nin öğrencilerin akademik başarıları üzerindeki etkisinin sınanması amaçlanmıştır. Diğer bir ifadeyle uygulanan yöntemlerin (bağımsız değişkenlerin) öğrencilerin akademik başarıları (bağımlı değişken) üzerinde etkili olup olmadıkları sorusuna cevap aranmıştır. Bu nedenle araştırmada öntest-sontest kontrol gruplu deneysel desen (ÖSKD) uygulanmıştır.

III.2. Denekler:

Bu araştırmaya 2003-2004 eğitim-öğretim yılının ikinci yarısında Ankara İli Mamak İlçesi İmam Hatip Lisesi'nde okuyan 29 lise birinci sınıf öğrencisi katılmıştır. Sınıflar var olan dört şubeden rastgele seçilmiştir. Deney ve kontrol grupları kur'a yöntemiyle belirlenmiştir. Buna göre 9-A sınıfı kontrol grubunu, 9-C sınıfı deney grubunu oluşturmuştur.

Deney ve kontrol gruplarında yer alan öğrencilerin cinsiyetlerine göre dağılımları Tablo III.1'de verilmektedir.

Tablo III.1. Öğrencilerin cinsiyetlerine göre dağılımları:

Grup	Erkek	Kız	Toplam
Deney Grubu	11	4	15
Kontrol Grubu	11	3	14
Toplam	22	7	29

Öğrencilerin cinsiyetlerine göre dağılımı incelendiğinde, erkek öğrencilerin hem deney hem de kontrol grubunda daha fazla olduğu görülmektedir. Bu durumun nedeni, erkek öğrencilerin okul genelinde sayısal olarak kız öğrencilere göre daha fazla bulunmalarından kaynaklanmaktadır.

III.3. Deney Deseni:

Araştırmada öntest-sontest kontrol gruplu deney deseni kullanılmıştır. Deney grubunda işbirlikli öğrenme tekniklerinden ÖTBB tekniği, kontrol grubunda ise geleneksel öğretim yöntemleri uygulanmıştır. Geleneksel öğretim yöntemleri ile ÖTBB tekniğinin öğrencilerin akademik başarıları üzerindeki etkisi araştırılmıştır.

Deney deseni Tablo III.2’de verilmektedir.

Tablo III.2. Deney Deseni:

Gruplar	Öntestler	Deney Süresi (Denel işlemler)	Sontestler
Deney Grubu (DG)	DKBT	ÖTBB	DKBT
Kontrol Grubu (KG)	DKBT	Geleneksel öğretim	DKBT

İşlem Basamakları:

Deney sırasında, veri toplama araçlarının kullanımı ve işlemlerin gerçekleşmesi aşamasında aşağıdaki işlem basamakları izlenmiştir.

1. Uygulama yapılacak geçerlilik güvenirlik testinin soruları hazırlandı.
2. Hazırlanan test lise 2. sınıf öğrencilerine uygulandı. Geçerlilik ve güvenirliği ölçülerek son haline getirildi.
3. Deneye başlamadan önce ünitenin hedef ve davranışları, içeriği, öğretim malzemeleri hazırlandı.
4. Ünite planlarında belirlenen amaçlar doğrultusunda ayrıntılı olarak ders planları hazırlandı.
5. Rastgele seçilen deney ve kontrol gruplarına öntest yapıldı.
6. Denel işlemler uygulandı. Deney grubunda ÖTBB tekniği ile “Yerşekillerinin Oluşumu-Dış Kuvvetler” ünitesi işlendi. Kontrol grubunda ise aynı ünite geleneksel öğretim yöntemleri ile işlendi.

7. Deney grubunda yer alan öğrencilere haftada iki defa çalışma yaprakları dağıtıldı.

8. Her konu bitiminde öğrenciler bireysel olarak konu sınavına girdiler.

9. Uygulama yedi hafta sürmüştür. Uygulama süresince çalışmaların iyi denetlenmesi açısından iki gruba da araştırmacı girmiştir.

10. Denel işlemlerden sonra elde edilen veriler doğrultusunda istatistiksel işlemlere geçilmiştir.

III.4. Araştırmanın Evreni:

Araştırmanın evrenini, Ankara ili Mamak ilçesindeki İmam Hatip Lisesi'nde okuyan lise 1. sınıf öğrencileri oluşturmaktadır.

III.5. Veri Toplama Araçları:

Bu araştırmada veriler, lise 1. sınıf Coğrafya dersinde işlenen “Yerşekillerinin Oluşumu-Dış Kuvvetler” ünitesini kapsayan başarı testiyle toplanmıştır.

Bu test, her biri bir doğru cevap ve dört çeldirici olmak üzere beş seçenekli, 50 sorudan oluşmaktadır. Bu test hazırlanırken ünite ile ilgili hedef ve davranışlar göz önünde tutulmuştur. ÖSS ve ÖYS’de çıkmış sorulardan faydalanılmıştır. Hazırlanan test, 2003-2004 eğitim-öğretim yılında aynı lisede okuyan 10-A, 10-B, 10-C, 10-D öğrencilerine uygulanmıştır. Deneme uygulamasına toplam 59 öğrenci katılmıştır. Hazırlanan testte kullanılan sorular, ÖSYM tarafından önceki yıllarda yapılan ÖSS ve ÖYS’de çıkan sorular olduğu için ayrıca güvenirlik analizi yapılmamıştır. Bu soruların güvenirlik analizi ÖSYM tarafından yapılmıştır.

“Dış Kuvvetler Başarı Testi” (DKBT) öntest ve sontest olarak deney ve kontrol gruplarına, uygulamadan önce ve sonra olmak üzere iki kez uygulanmıştır. Öntest yapılırken, uygulamanın sonunda öğrencilere sontest yapılacağı söylenmemiş, böylece öğrencilerin soruları almaları engellenmiştir. Sontest, dış kuvvetler ünitesinde yer alan konuların farklı iki yöntemle öğretiminin, öğrencilerin akademik başarıları üzerindeki etkisinin karşılaştırılması amacıyla uygulanmıştır.

III.6. Öğretme Yöntemlerinin Uygulanması (Denel İşlemler):

Araştırmada, işbirlikli öğrenme tekniklerinden ÖTBB'nin uygulandığı deney grubunda ve geleneksel öğretim yöntemlerinin uygulandığı kontrol grubunda, "Yerçekillerinin Oluşumu Dış Kuvvetler" ünitesinde yer alan konular aynı zamanda işlenmeye başlanmış ve aynı zamanda bitirilmiştir. Deney grubunda 15, kontrol grubunda 14 öğrenci olmak üzere, araştırmanın örneklemini toplam 29 öğrenci oluşturmaktadır.

Araştırmada temel olarak ele alınan öğretim yöntemlerinin uygulanma biçimleri alt başlıklar altında aşağıda yer almaktadır.

III.6.1. Öğrenci Takımları Başarı Bölümleri (ÖTBB)

Deney grubunda, işbirlikli öğrenme tekniklerinden ÖTBB tekniği kullanılmıştır. Bu tekniğin sınıf ortamında kolayca uygulanabilmesi, uygulama sürecinde denetlenmesinin rahat olması, coğrafya dersinde kullanmaya elverişli olması bu tekniğin seçilmesinde etkili olmuştur.

Uygulama Aşamaları:

1. Uygulama başlamadan önce deney grubunda yer alan öğrencilere ÖTBB tekniği ile ilgili ayrıntılı bilgi verilmiştir. Uygulanacak yöntemin yaklaşık olarak yedi hafta boyunca devam edeceği öğrencilere duyurulmuştur.

2. Deney grubundaki öğrenciler, birinci yarıyıl Coğrafya dersinde aldıkları notlara göre başarı sırasına konmuşlardır. Başarı sırasından yararlanılarak ve cinsiyetleri dikkate alınarak dörder kişilik heterojen gruplar oluşturulmuştur.

3. Araştırmacı tarafından oluşturulan gruplar öğrencilere duyurulmuş, öğrencilerden kendi gruplarında oturmaları istenmiştir. Gruplar kendilerine bir isim bulmuşlardır.

4. Durum özeti yaprakları çoğaltılmıştır. Takımlarda yer alan öğrencilerin adları durum özeti yapraklarına yazılmıştır.

5. Öğrencilerin başlangıç puanları saptanmıştır.

6. Öğrencilerin takım çalışmasında neler yapmaları ve nasıl çalışmaları gerektiği tartışılmıştır. Takım çalışması sırasında uyulacak

aşağıdaki kurallar liste halinde öğrencilerin görebileceği biçimde yazılarak duvara asılmıştır.

- a. Takım arkadaşlarınızın öğrenmesinden sorumlusunuz.
- b. Bütün takım üyeleri öğreninceye kadar hiç kimsenin görevi bitmez.
- c. Yardım gerektiğinde öğretmene sormadan önce takım arkadaşlarınıza sorunuz.

d. Takım üyeleri birbiriyle daima alçak sesle konuşmalıdır.

7. Öğretilecek konu, araştırmacı tarafından sunulmuştur.. Sunum sırasında görsel araçlara da yer verilmiştir. Öğrencilerin kavrama düzeyleri, öğrencilere sorular sorularak saptanmış, yanlışlar düzeltilmiş, eksikler giderilmiştir.

8. Çalışma kağıtları her gruba ikişer adet dağıtılmıştır. Öğrencilerin grup içerisinde beraber çalışmalarını, araç-gereçlerini paylaşımlarını sağlamak amacı ile çalışma kağıtları ikişer adet dağıtılmıştır.

9. Öğrenciler, takım çalışması yaparken araştırmacı tarafından izlenmiş, iyi çalışan takımlar övülmüştür.

10. Öğrencilerin beraber doğru yanıt bulamadığı durumlarda, araştırmacı tarafından gerekli yardımda bulunulmuştur.

11. Konuların bitiminde öğrencilere bireysel sınav yapılmıştır.

12. Öğrencilerin bireysel gelişme puanları; sınav puanı ve başlangıç puanları karşılaştırılarak hesaplanmıştır.

13. Grubu oluşturan öğrencilerin gelişme puanlarının ortalaması alınarak takım puanları saptanmıştır.

14. Bireysel gelişme puanları, takım puanları ve ödülleri durum özeti yapraklarına yazılmıştır.

15. İyi olan takımların üyelerinin isimleri sınıfa ilan edilerek ödüllendirilmiştir.

Deney grubunda konular aktarılırken konu ile ilgili hedef ve davranışlar gözünde tutulmuştur.

III.6.2. Geleneksel Yöntem:

Kontrol grubunda geleneksel öğretim yöntemiyle (düz anlatım, soru-cevap) ders işlenmiştir. Geleneksel yöntemde sınıf ortamında, öğretmen sürekli etkin durumdadır. Öğrenciler ise genellikle pasif durumdadır. Yani öğrenci sessizce oturup, verileni almakta yetinir.

Uygulama sürecinde kontrol grubuna uygulanan yöntemin uygulanış şekli aşağıda basamaklar halinde verilmiştir.

1. Öğrencilerin oturma düzeni değiştirilmemiştir.
2. Konular, dersin öğretmeni tarafından anlatılmıştır.
3. Konular anlatıldıktan sonra öğretmen öğrencilere konu özetini yazdırmıştır.
4. Konu ile ilgili öğrencilere sorular sorulmuş ve bu sorular cevaplandırılmıştır.

Öğretimin sonunda her iki gruba da son test uygulanmıştır.

III.7. Verilerin Cinsi:

Deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin, başarı testinden öntest ve son test uygulamalarından aldıkları puanlardır.

III.8. Verilerin Analizi:

İki farklı öğretim yönteminin uygulandığı araştırmada, deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin öntest-son test puan kazançları arasında anlamlı bir farklılığın olup olmadığını anlamak için “ilişkisiz örneklem t-testi” analizi yapılmıştır.

Deney grubunun öntest ve son testleri arasındaki puan farklarının, kontrol grubunun öntest ve son testleri arasındaki puan farklarının istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığını araştırmak için “ilişkili örneklem t-testi” analizi yapılmıştır.

BÖLÜM IV

BULGULAR VE YORUMLAR

Bu bölümde, araştırma denenceleri doğrultusunda elde edilen veriler üzerinde durulmuştur. Deney ve kontrol grubuna “Başarı Testi” öntest ve sontest olarak uygulanmıştır. Öğrencilerin öntest ve sontestten aldıkları puanların analizi yapılırken SPSS 10.0 istatistiksel paket programı kullanılmıştır. Veri analizinde “ilişkisiz örneklem t-testi” ve “ilişkili örneklem t-testi” kullanılmıştır.

IV.1. Deney Grubu Öntest ve Kontrol Grubu Öntest Sonuçlarına Ait Bulgular ve Yorumlar:

“Yerşekillerinin Oluşumu-Dış Kuvvetler” ünitesine geçilmeden önce, deney ve kontrol gruplarına öntest uygulanmıştır. Öntest sonuçları Tablo IV.1’de verilmiştir.

Tablo IV.1. Deney ve Kontrol Gruplarının Öntest Sonuçları:

Öntestten Alınan Sonuçlar		
Öğr.No.	DG	KG
1	13	11
2	16	12
3	7	8
4	8	7
5	7	13
6	13	10
7	12	9
8	10	14
9	8	8
10	6	6
11	10	18
12	9	10
13	13	7
14	8	9
15	12	
TOPLAM	152	132

Bu sonuçlara göre deney grubunun doğru soru ortalaması ($\bar{X}$) 10.13, kontrol grubunun doğru soru ortalaması ise ($\bar{X}$) 9.42 olarak bulunmuştur.

Araştırmanın birinci alt problemi deney ve kontrol gruplarındaki öğrencilerin öntest puanları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?” şeklinde

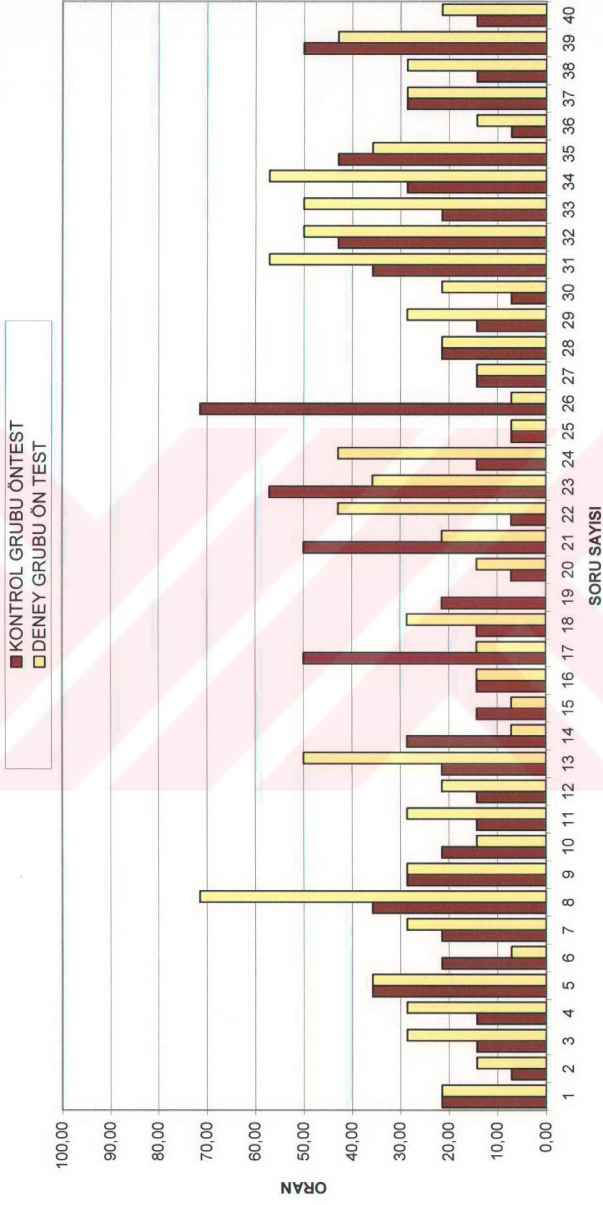
düzenlenmişti. Birinci alt probleme ilişkin bulgular ile ilgili dağılım Tablo IV.2’de verilmiştir.

Tablo IV.2. Deney ve Kontrol Grubu Öğrencilerinin Öntest Puanlarına İlişkin T-Testi:

Ölçüm	N	$\bar{X}$	S	sd	t	P
Deney	15	10.13	2.89	27	0.713	0.482
Kontrol	14	9.42	2.37			

Öğrencilerin geleneksel ve işbirlikli öğrenme yöntemine göre aldıkları eğitim sonucunda, öğrenme düzeyleri arasında bir değişme olup olmadığını saptamak amacıyla kontrol ve deney grubunun öntest puanları karşılaştırılmıştır. Bu karşılaştırma sonucunda kontrol ve deney grubunun öntest puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. [$t_{(27)}=0.713$, $p<.05$] Deney grubu öğrencilerinin öntest puanlarının $\bar{X}=10.13$ iken, kontrol grubu öğrencilerinin öntest puanlarının $\bar{X}=9.42$ ’dir. Bu durum hem deney grubunun, hem de kontrol grubunun başarı düzeylerinin öntest aşamasında birbirine yakın olduğunu göstermektedir.

Grafik 4.1. Öntest Sonuçlarının Sorulara Göre Doğru Cevaplarının Başarı Yüzdesi



Grafik 4.1'e bakıldığında deney grubunda doğru cevap yüzdesi en fazla olan sorunun 8. soru olduğu görülmektedir. Deney grubu öğrencilerinin kısmende olsa, mekanik çözülmenin günlük sıcaklık farkına bağlı olarak oluştuğunu bilmektedirler. Kontrol grubunda ise 26. soru doğru cevap yüzdesi en fazla olan sorudur. Kontrol grubundaki öğrenciler ise rüzgar erozyonundan korunma yollarını az da olsa bilmektedirler.

2., 15., 19., 20., 25. ve 36. sorulara bakıldığında doğru cevap yüzdelerinin her iki grupta da oldukça düşük olduğu, deney grubundaki öğrencilerin 19. soruya hiç doğru yanıt veremediği görülmektedir. Bu soruların içeriğinde dış kuvvetlerin aşındırma ve biriktirme yoluyla oluşturduğu şekiller, kaynak suların özellikleri ve mekanik çözülmenin en çok etkili olduğu yerin harita üzerinde gösterilmesi gibi bilgiler yer almaktadır.

IV.2. Deney ve Kontrol Gruplarının Sontest Sonuçlarına Ait Bulgular ve Yorumlar:

“Yerçekillerinin Oluşumu-Dış Kuvvetler” ünitesine geçildikten sonra deney grubuna işbirlikli öğretim tekniklerinden ÖTBB, kontrol grubuna ise geleneksel öğretim yöntemi (anlatım, soru-cevap) uygulanmıştır. Uygulama bittikten sonra her iki gruba da başarı testi, sontest olarak uygulanmıştır. Sontestten elde edilen sonuçlar aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo IV.3. Deney ve Kontrol Grubunun Sontest Sonuçları:

Sontestten Alınan Sonuçlar		
Öğr.No.	DG	KG
1	- (13)	26
2	38	27
3	32	21
4	32	24
5	26	26
6	30	25
7	34	24
8	29	25
9	32	22
10	33	21
11	26	22
12	34	21
13	35	23
14	28	24
15	33	
TOPLAM	455	331

Elde edilen sonuçlara göre deney grubunun doğru cevap ortalaması 30.33 iken, kontrol grubunun doğru cevap ortalaması ise 23.64 olarak bulunmuştur. Bu testin istatistiksel olarak incelenmesi “ilişkisiz örneklemeler t-testi” kullanılarak yapılmıştır.

Araştırmanın ikinci alt problemi, “deney ve kontrol gruplarındaki öğrencilerin sontest puanları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?” şeklinde düzenlenmiştir. İkinci alt probleme ilişkin bulgular ile ilgili dağılım Tablo IV.4’de verilmiştir.

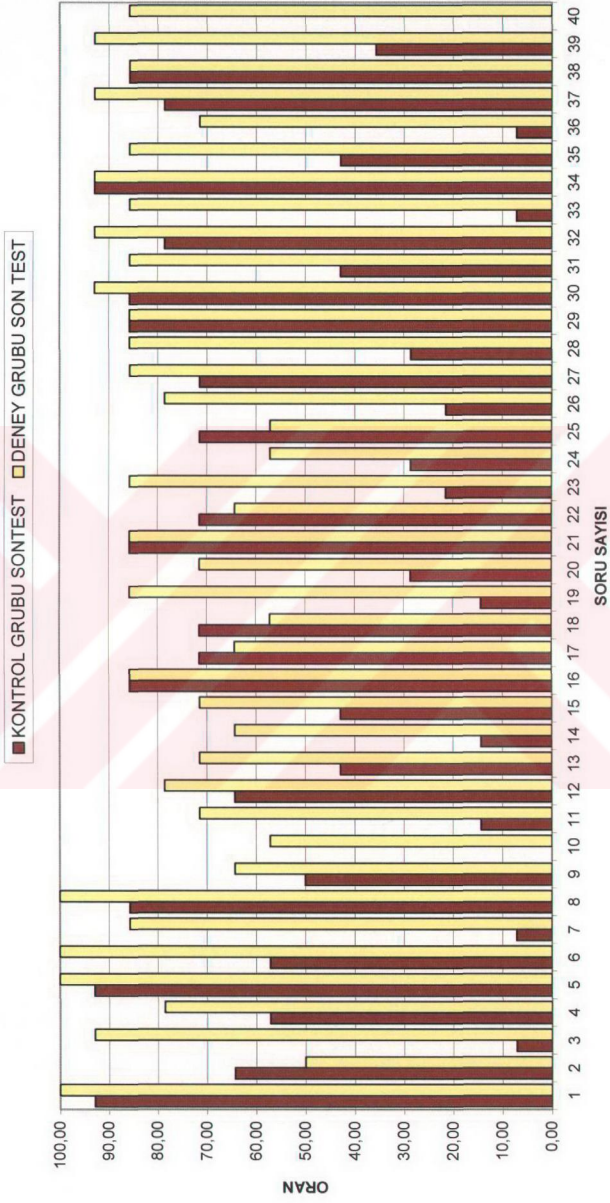
Tablo IV.4. Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin sontest puanlarına ilişkin t-testi

Ölçüm	N	$\bar{X}$	S	sd	t	P
Deney	15	30.33	5.82	27	4.06	0.00*
Kontrol	14	23.64	2.02			

Öğrencilerin geleneksel ve işbirlikli öğrenme yöntemine göre aldıkları eğitim sonucunda, öğrenme düzeyleri arasında bir değişme olup olmadığını saptamak amacıyla kontrol ve deney grubunun son test puanları karşılaştırılmıştır. Bu karşılaştırma sonucunda kontrol ve deney grubunun son test puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur. [$t_{(27)}=4.06, p<.05$] Deney grubu öğrencilerin son test puanlarının $\bar{X}=30.33$ iken, kontrol grubunun son test puanlarının $\bar{X}=23.64$ 'tür. Bu durum hem deney grubunun hem de kontrol grubunun başarı düzeylerinin son test aşamasında birbirinden farklılaştığını göstermektedir. Bunun sonucunda deney grubunun, işbirlikli öğrenme neticesinde daha fazla başarı sağladığı ileri sürülebilir.



Grafik 4.2. Sontest Sonuçlarının Sorulara Göre Doğru Cevaplarının Başarı Yüzdesi



Grafik 4.2. incelendiğinde deney ve kontrol gruplarının başarı testine verdikleri cevapların yüzdelik dağılımların farklı olduğu görülmektedir. Deney grubunun doğru cevap ortalaması yüzde 79.00 iken, kontrol grubunun doğru cevap ortalaması yüzde 50.17 olarak bulunmuştur.

Sorulara tek tek bakıldığında en büyük ortalama farkın 3., 6., 7., 10., 11., 14., 15., 19., 20., 23., 26., 28., 31., 33., 35., 36., 39. ve 40. sorularda meydana geldiği görülmektedir.

Tablo IV.5. Deney ve Kontrol Gruplarının Sontestlerinde Ortalama Farkın En Fazla Olduğu Soruların Doğru Cevap Yüzdelerinin Karşılaştırılması.

Soru Numarası	DG	KG		Soru Numarası	DG	KG
3. Soru	92.86	7.14		23. Soru	85.71	21.43
6. Soru	100	57b14		26. Soru	78.57	21.43
7. Soru	85.71	7.14		28. Soru	85.71	28.57
10. Soru	57.14	0.00		31. Soru	85.71	42.86
11. Soru	71.43	14.29		33. Soru	85.71	7.14
14. Soru	64.29	14.29		35. Soru	85.71	42.86
15. Soru	71.43	42.86		36. Soru	71.43	7.14
19. Soru	85.71	14.29		39. Soru	92.86	35.71
20. Soru	71.43	28.57		40. Soru	85.71	0.00

3. Soruda çöllerde toprak oluşumunu geciktiren etken sorulmuş; 6.,7. ve 31. sorularda akarsularla ilgili grafiklerin yorumlanması istenmiştir. 10. soruda kıyı tipi, 14. soruda akarsu ve rüzgar erozyonunun birlikte etkili olduğu yörelerin ortak özelliği, 26. soruda rüzgar erozyonundan korunma yolları sorulmuştur. 11., 19., 20. sorularda akarsuların aşındırma yoluyla oluşturduğu şekiller ve bunların neye bağlı olarak oluştukları istenmiştir. 15. ve 33. sorularda dalga ve akıntıların oluşturdukları şekiller sorulmuştur. 35. soruda akarsulardan yararlanma şekilleri, 39. soruda harita üzerinde

gösterilen akarsuların donma süreleri, 40. soruda karstik kaynağın özellikleri sorulmuştur.

16., 21., 29., 34. ve 38. sorularda ise her iki grubun doğru cevap yüzdeleri birbirine eşittir.

Tablo IV.6. Deney ve Kontrol Gruplarının Sontestlerinde 16., 21., 29., 34. ve 38. Soruların Doğru Cevap Yüzdelelerinin Karşılaştırılması

Gruplar	16. Soru	21. Soru	29. Soru	34. Soru	38. Soru
DG	85.71	85.71	85.71	92.86	85.71
KG	85.71	85.71	85.71	92.86	85.71

16. soruda akarsuların biriktirme yoluyla oluşturduğu şekiller, 21. soruda yerçekillerinin etkisinin en az olduğu beşeri ve ekonomik etkinlik, 29. soruda taşınmış toprakların ortak özelliği, 34. soruda rüzgar aşındırması yoluyla oluşmuş şekiller, 38. soruda ise karstik aşındırma yoluyla oluşmuş şekiller sorulmuştur.

IV.3. Deney Grubu ve Kontrol Grubu Öntest-Sontest Puan Kazançlarına Ait Bulgular ve Yorumlar:

“İşbirlikli öğrenme tekniklerinden ÖTBB tekniğinin uygulandığı deney grubu ile geleneksel yöntemin uygulandığı kontrol grubu öğrencilerin öntest-sontest puan kazançları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?” şeklinde araştırmanın üçüncü alt problemi düzenlenmişti.

Deney ve kontrol gruplarındaki öğrencilerin, sontestten aldıkları puanlarla, öntestten aldıkları puanlar birbirinden çıkarılarak, öğrencilerin erişim puanları elde edilmiştir. Deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin erişim puanları ortalamaları arasında anlamlı bir farkın olup olmadığı “bağımsız gruplar t-testi” kullanılarak yapılmıştır.

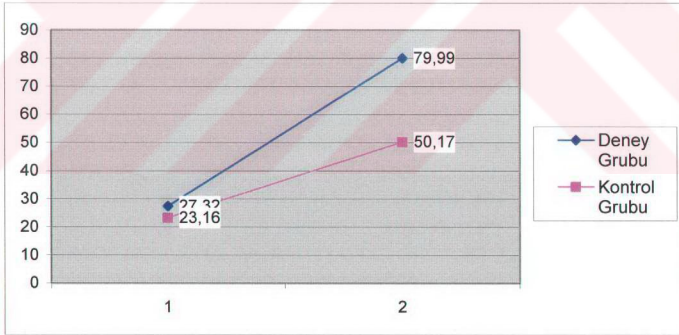
Bu testin sonuçları Tablo IV.7’de gösterilmiştir.

Tablo IV.7. Deney ve Kontrol Grubu Öğrencilerinin Öntest-Sontest Arasındaki Puan Kazançlarına İlişkin t-testi.

Gruplar	N	$\bar{X}$	S	sd	t	P
DG	15	20.2	3.28	27	3.01	.001*
KG	14	14.2	1.65			

Tablo IV.7'deki istatistiksel analiz sonuçlarına bakıldığında, deney ve kontrol gruplarının öntest-sontest puan kazançları arasında deney grubu lehine anlamlı bir farkın olduğu görülmektedir. [$t_{(27)}=3.01, p<.05$] Bu durumda null hipotezi reddedilir. Başka bir deyişle, erişim puanları açısından, deney ve kontrol grupları birbirlerinden farklılaşmaktadırlar. Bu durum ÖTBB yönteminin, öğrencilerin akademik başarıları açısından, geleneksel yöntemle göre daha etkili olduğunu gösterir.

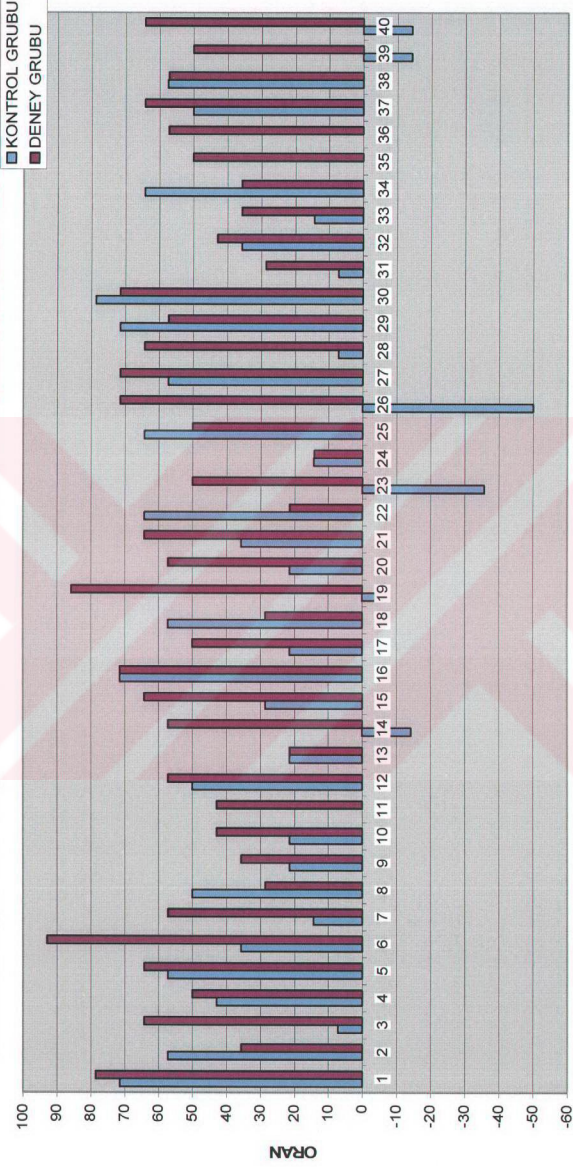
Grafik 4.4. Deney ve Kontrol Grubunun Öntest-Sontest Başarı Yüzdelelerinin Karşılaştırılması:



Deney grubunun öntest başarı yüzdesi 27.32 iken, kontrol grubunun öntest başarı yüzdesi 23.16'dır. Sontest sonuçlarına bakıldığında değerler, deney grubunda yüzde 79.99, kontrol grubunda ise yüzde 50.17'dir.

Deney ve kontrol gruplarının öntest ve sontest puan kazançlarının (erişim puanlarının) sorulara göre dağılımı yapılmıştır. Sonuçlar Grafik 4.4.'de verilmiştir.

Grafik 4.4. Deney ve Kontrol Gruplarının Öntest-Sontest Puan Kazançlarının Sorulara Göre Başarı Yüzdeleri:



SORU SAYISI

Genel olarak deney ve kontrol gruplarının puan kazançlarının ortalamaları karşılaştırıldığında, deney grubunun öntest-sontest arasındaki ortalama puan farkının yüzde 52.67, kontrol grubunun ise yüzde 27.01 olduğu görülmektedir. Bu durumda, ÖTBİ yönteminin, geleneksel yöntemle kıyasla öğrencilerin puan kazançlarına daha olumlu etkiler yaptığı söylenebilir.

Sorular ayrıntılı olarak incelendiğinde 6., 9., 15., 17., 20., 21., 27., 28., 31. ve 37. sorularda deney grubunun puan kazançlarının kontrol grubundan fazla olduğu görülmektedir.

Tablo IV.8. Deney ve Kontrol Gruplarının Puan Kazançlarının 6., 9., 15., 17., 20., 21., 27., 28., 31. ve 37. sorulara göre karşılaştırılması.

Gruplar	6.Soru	9. S.	15.S.	17.S.	20.S.	21.S.	27.S.	28.S.	31.S.	37.S.
DG	92.86	35.72	64.29	50.00	57.14	64.28	71.42	64.28	28.57	64.29
KG	35.71	21.43	28.57	21.43	21.43	35.71	57.14	7.14	7.15	50.00

6. soruda akarsuyun biriktirme yoluyla oluşturduğu yerşeklinin kesiti verilmiş, bu kesite göre akarsuyun akımında nasıl bir değişim olduğu sorulmuştur. Deney grubu öğrencilerinin puan kazancı yüzde 92.86 iken, kontrol grubu öğrencilerinin puan kazancı yüzde 35.71 olmuştur. Puan kazanç farklarının en fazla olduğu bu soruda deney ve kontrol grubu arasında yüzde 57.15 gibi bir değer bulunmaktadır.

9. soruda, bir gözlemcinin akarsu yatağına yerleştirdiği ölçeklenmiş bir tahta parçasıyla bir yıl boyunca akarsuyun yüksekliğini gözlemleyerek kayıt tuttuğu, şekilde anlatılmıştır. Bu kayıtlardan akarsu ile ilgili hangi bilgiye ulaşabileceği sorulmuştur. Deney grubunda yüzde 35.72'lik bir puan kazancı sağlanırken, kontrol grubunda bu artış yüzde 21.43'de kalmıştır.

15. soruda gel-git, deniz akıntısı ve akarsuların oluşumuna katkıda bulundukları yerşekli sorulmuştur. Deney grubu öğrencilerinin puan kazancı yüzde 64.29 iken, kontrol grubu öğrencilerinin puan kazancı yüzde 28.57 olmuştur.

17. soruda sel rejimli akarsuların tanımı yapılmış ve bölgelerin yağış rejimi göz önüne alındığında, hangi bölgemizde bu tip akarsuların görülebileceği sorulmuştur. Geçmiş bilgilerle de bağlantılı olan bu soruda deney grubu öğrencileri yüzde 50 kazanç sağlarken, kontrol grubu öğrencileri yüzde 21.43'de kalmıştır.

20. soruda bir akarsu vadisinde mendereslerin oluşmasının neye bağlı olduğu sorulmuştur. Deney grubunda yüzde 57.14 oranında artış sağlanırken, kontrol grubunda bu oran yüzde 21.43'dür.

21. soruda yerşekillerinin tarla tarımı, hayvancılık, yerleşme tipi, madencilik ve ulaşım üzerinde etkisinin en az olduğu seçenek sorulmuştur. Deney grubu bu soruda doğru cevap yüzdesini 64.28 oranında artırırken, kontrol grubunun artışı 35.71'de kalmıştır.

27. soruda yerşekilleri verilmiş ve oluşumunda çözünebilen kayaçların yaygın olmasının gerekli olmadığı seçenek istenmiştir. Deney grubu bu soruda yüzde 71.42 kazanç sağlarken, kontrol grubu yüzde 57.14'de kalmıştır.

28. soruda dağların kıyıya dik ya da paralel uzanmasının etkili olmadığı durum sorulmuştur. Deney grubu öğrencileri bu soruda yüzde 64.28'lik bir artış sağlarken, kontrol grubu öğrencileri yüzde 7.14'lük bir puan kazancı sağlamıştır. Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin puan kazançları farkı yüzde 57.14'tür.

31. soruda akarsuların akım grafikleri verilmiş, bu akarsulardan hangisinin taşımacılığa en elverişli olduğu sorulmuştur. Deney grubunun puan kazancı yüzde 28.57 iken, kontrol grubunun puan kazancı yüzde 7.15'de kalmıştır.

37. soru menderes oluşturmuş akarsularla ilgili bilgi ölçen bir sorudur. Bu soruda deney grubun puan kazancı yüzde 64.29 iken, kontrol grubunun puan kazancı yüzde 50'dir.

11., 35. ve 36. sorularda kontrol grubu öğrencilerinin puan kazancı yoktur. 11. soru mendereslerle ilgili, 35. soru akarsulardan yararlanmayla ilgili bir bilgi sorusudur. 36. soru ise fiziksel ufalanmanın en çok etkili olduğu yerin harita üzerinde gösterilmesi ile ilgilidir.

3., 7., 10., 14., 19., 23., 26., 33., 39. ve 40. sorularda kontrol grubunun puan kazancı eksi değer taşımaktadır.

3. soruya kontrol grubu öğrencileri öntestte yüzde 14.29 oranında doğru cevap verirken, bu oran sontestte yüzde 7.14'e düşmüştür. Bu soruda çöllerde toprak oluşumunu geciktiren etken sorulmuştur. Deney grubunun bu sorudaki puan kazancı yüzde 64.29'dur.

7. soruda iki kaynak suyunun bir yıl boyunca hava sıcaklığından etkilenme derecesini gösteren bir grafik verilmiş ve öğrencilerden bu grafiği yorumlamaları istenmiştir. Kontrol grubu öğrencileri öntestte yüzde 21.43 oranında doğru cevap verirken, sontestte yüzde 7.14'e düşmüştür. Deney grubu öğrencilerinin puan kazancı ise yüzde 57.14'tür.

10. soruda, şekildeki kıyı tipi sorulmuştur. Kontrol grubu öntestte yüzde 21.43 oranında doğru yanıt vermiştir. Ancak sontestte doğru yanıt veren öğrenci bulunmamaktadır (%0). Deney grubu ise yüzde 42.85 oranında puan kazancı sağlamıştır.

14. soruda, akarsu ve rüzgar erozyonunun birlikte etkili olduğu yörelerin ortak özelliği sorulmuştur. Öntestte kontrol grubu öğrencilerinin doğru cevap yüzdesi 28.57 iken, sontestte bu oran yüzde 14.29 olmuştur. Deney grubunun puan kazancı ise yüzde 57.15'dir.

19. soruda akarsuyun aşındırma yoluyla oluşturduğu yerçekli sorulmuştur. Kontrol grubunun öntestte doğru cevap yüzdeki 21.43 iken sontestte yüzde 14.29'a düşmüştür. Deney grubu öğrencilerinin puan kazancı ise yüzde 85.71 olmuştur.

23. soruda gel-git olayının her gün 50 dakikalık bir gecikmeyle ortaya çıkmasının nedeni sorulmuştur. Kontrol grubu öğrencileri bu soruya öntestte yüzde 57.14'lük bir oran ile doğru yanıt vermiş, sontestte ise yüzde 21.43'e düşmüştür. Deney grubu ise yüzde 50'lik bir puan kazancı elde etmiştir.

26. soru rüzgar erozyonu ile ilgili bir sorudur. Bu soruya öntestte yüzde 71.43'lük bir oran ile doğru cevap veren kontrol grubu öğrencileri sontestte yüzde 21.43'e düşmüştür. Deney grubunda yüzde 71.43'lük bir puan kazancı elde edilmiştir.

33. soruda bir biriktirme şekli verilmiş, bunun hangi dış kuvvet tarafından oluşturulduğu sorulmuştur. Kontrol grubu öntestte yüzde 21.43'lük doğru cevap yüzdesine sahip iken, bu oran sontette yüzde 7.14'e düşmüştür. Deney grubu öğrencilerinin puan kazancı yüzde 35.71'dir.

39. soru harita üzerinde gösterilen akarsuların donma süreleri ile ilgilidir. Bu soru aynı zamanda geçmiş bilgilerin tekrarı ile hem bilgi hem de yorumlamaya dayalıdır. Kontrol grubu öğrencilerinin öntestte doğru cevap yüzdesi 50 iken sontestte yüzde 35.71'e düşmüştür. Deney grubu ise yüzde 50 oranında puan kazancı sağlamıştır.

40. soruda karstik kaynağın şekli verilmiş ve bu kaynağın özelliği sorulmuştur. Kontrol grubu öğrencileri öntestte yüzde 14.29 oranında doğru cevap vermiştir. Ancak sontestte bu soruyu doğru cevaplayan öğrenci bulunmamaktadır. Deney grubu öğrencileri ise aynı soruda yüzde 64.28 oranında puan kazancına sahiptir.

1., 4., 5., 12., 13., 16., 24., 30. ve 32. sorularda deney ve kontrol grubunun puan kazanç yüzdeleri birbirine oldukça yakındır.

Tablo IV.9. Deney ve Kontrol Gruplarının Puan Kazançlarının 1., 4., 5., 12., 13., 16., 24., 30. ve 32. Sorulara Göre Karşılaştırılması.

Gruplar	1. S	4. S.	5. S.	12.S.	13.S.	16.S.	24.S.	30.S.	32.S.
DG	78.57	50.00	64.29	57.14	21.43	71.42	14.28	71.43	42.86
KG	71.43	42.85	57.15	50.00	21.43	72.42	14.28	78.57	35.71

1. soruda toprak türleri, 4. soruda KB. Avrupa akarsularının ağızlarında delta oluşumunun nedeni, 5. soruda kayaç türleri sorulmuştur. 12. soruda iki ayrı bölgedeki kıyı kesimlerinin haritaları verilmiş ve bu kıyılarda akarsu ağızlarındaki oluşumların farklı olmasının nedeni sorulmuştur. 13. soruda erozyonla ilgili kısa bir bilgi verilmiş, bu durumun ortaya çıkaracağı sonuçlardan biri sorulmuştur. 16. soruda akarsu biriktirme şekli, 24. soruda kum adacıklarının oluşmasında etkili olan faktör, 30. soruda kesiti verilen yer yapısını oluşturan akarsuyun akım eğrisi, 32. soruda ise kumulların en çok nerede görülebileceği sorulmuştur.

2., 8., 18., 22., 25., 29., 34. ve 38. sorularda ise kontrol grubunun puan kazançları kısmen de olsa deney grubu puan kazançlarından fazladır.

Tablo IV.10. Deney ve Kontrol Gruplarının Puan Kazançlarının 2., 8., 18., 22., 25., 29., 34. ve 38. Sorulara Göre Karşılaştırılması.

Gruplar	2. Soru	8. S.	18. S.	22.S.	25.S.	29.S.	34.S.	38.S.
DG	35.71	28.57	28.57	21.43	50.00	57.14	35.72	57.14
KG	57.15	50.00	57.14	64.29	64.29	71.42	64.29	71.42

2. Soruda birikinti konisinin oluşumu, 8. soruda mekanik çözülme, 18. soruda akarsu rejimi, 22. soruda mekanik çözülmenin en çok görüldüğü yer, 25. soruda şekilde verilen fay kaynağının özellikleri, 29. soruda taşınmış toprakların ortak özellikleri, 34. soruda rüzgar aşındırması sonucu oluşan yerşekli, 38. soruda ise şekli verilen yerşeklinin hangisine ait olduğu sorulmuştur. Bu sorularda deney grubunun puan kazancının kontrol grubuna göre daha az olmasının nedeni, bu sorularda deney grubunun öntest sonuçlarının yüksek olmasıdır.

Örneğin deney grubunun 8. soruda öntest başarı yüzdesi 71.43 iken, kontrol grubunun yüzde 35.71'dir.

IV.4. Kontrol Grubu Öntest-Sontest Sonuçlarına Ait Bulgular ve Yorumlar:

Araştırmanın dördüncü alt problemi, “geleneksel öğretim yöntemiyle öğrenim gören kontrol grubu öğrencilerinin öntest-sontest puanları arasında anlamlı bir farklılık varmıdır?” şeklinde düzenlenmiştir.

Geleneksel öğretim yönteminin uygulandığı kontrol grubunu oluşturan öğrencilerin başarı testi öntest-sontest puanları arasında anlamlı bir farkın olup olmadığı araştırılmış ve bu amaçla ortalamalar arasındaki farkın test edilmesi için “ilişkili örneklemeler (bağımlı gruplar) t-testi” kullanılmıştır. Testin sonuçları Tablo IV.11’de verilmiştir.

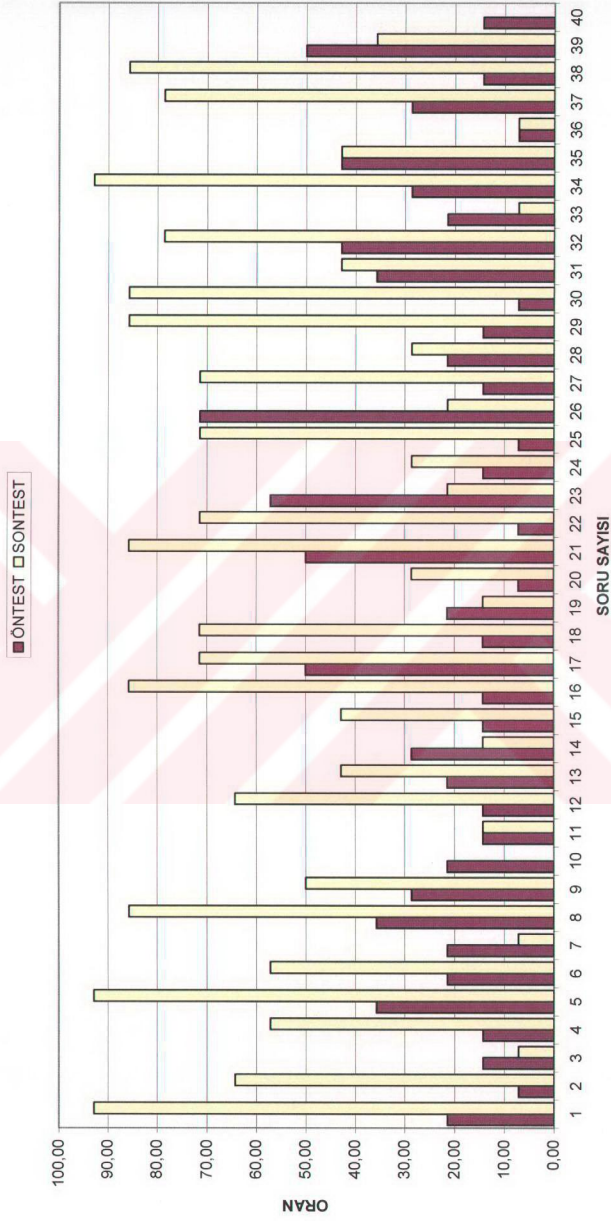
Tablo IV.II. Kontrol grubu öğrencilerinin öntest sontest puanlarına ilişkin t-testi

Ölçüm	N	$\bar{X}$	S	sd	t	p
Öntest	14	9.42	2.37	13	30.96	.00*
Sontest	14	23.64	2.02			

Öğrencilerin geleneksel öğrenme yöntemine göre aldıkları eğitim sonucunda, öğrenme düzeyleri arasında bir değişme olup olmadığını saptamak amacıyla kontrol grubunun öntest ve sontest puanları karşılaştırılmıştır. Bu karşılaştırma sonucunda kontrol grubunun öntest ve sontest puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur. [$t_{(13)} = 30.96$, $p < .05$]. Öğrencilerin öntest puanlarının $\bar{X} = 9.42$ iken, sontest puanları $\bar{X} = 23.64$ 'e çıkmıştır. Bu durum, coğrafya öğretiminde geleneksel öğretim yönteminin etkililiğini gösterir niteliktedir.

Grafik 4.5'de kontrol grubunun öntest ve sontest başarılarının sorulara göre dağılımı verilmiştir.

Grafik 4.5. Kontrol Grubunun Öntest-Sontest Puanlarının Sorulara Göre Başarı Yüzdeleri



Grafik 4.5'e bakıldığında kontrol grubunun 11., 35. ve 36. sorularda hiç artış yakalayamadığı görülmektedir.

3., 7., 10., 14., 19., 23., 26., 33., 39. ve 40. sorularda ise öntest sonuçlarının sontest sonuçlarından daha yüksek olduğu, 10. ve 40. sorulara hiçbir öğrencinin doğru cevap veremediği görülmektedir.

20., 24., 28. ve 31. sorularda meydana gelen puan artışı ise oldukça düşüktür.

Kontrol grubunun en fazla artış gösterdiği sorular ise 1., 2., 5., 16., 18., 22., 25., 27., 29., 30., 34. ve 38 sorulardır. Bu sorularda kontrol grubunun daha fazla puan kazancı sağlaması, geleneksel öğretim yöntemiyle geçmiş bilgilerin pekiştirilmesinden kaynaklanmaktadır.

IV.5. Deney Grubu Öntest-Sontest Sonuçlarına Ait Bulgular Ve Yorumlar

Araştırmada beşinci alt problem “işbirlikli öğrenme tekniklerinden ÖTBB tekniği ile öğrenim gören deney grubu öğrencilerinin, öntest ve sontest puanları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?” şeklinde düzenlenmiştir.

ÖTBB tekniğinin uygulandığı deney grubunu oluşturan öğrencilerin başarı testi öntest-sontest puanları arasında anlamlı bir farkın olup olmadığı araştırılmıştır. Bu amaçla, ortalamalar arasındaki farkın test edilmesi için “ilişkili örneklem t-testi” kullanılmıştır. Testin sonuçları Tablo IV.12’de verilmiştir.

Tablo IV.12. deney grubu öğrencilerinin öntest ve sontest puanlarına ilişkin t-testi.

Ölçüm	N	$\bar{X}$	S	sd	t	p
Öntest	15	10.13	2.89	14	12.25	.00*
Sontest	15	30.33	5.82			

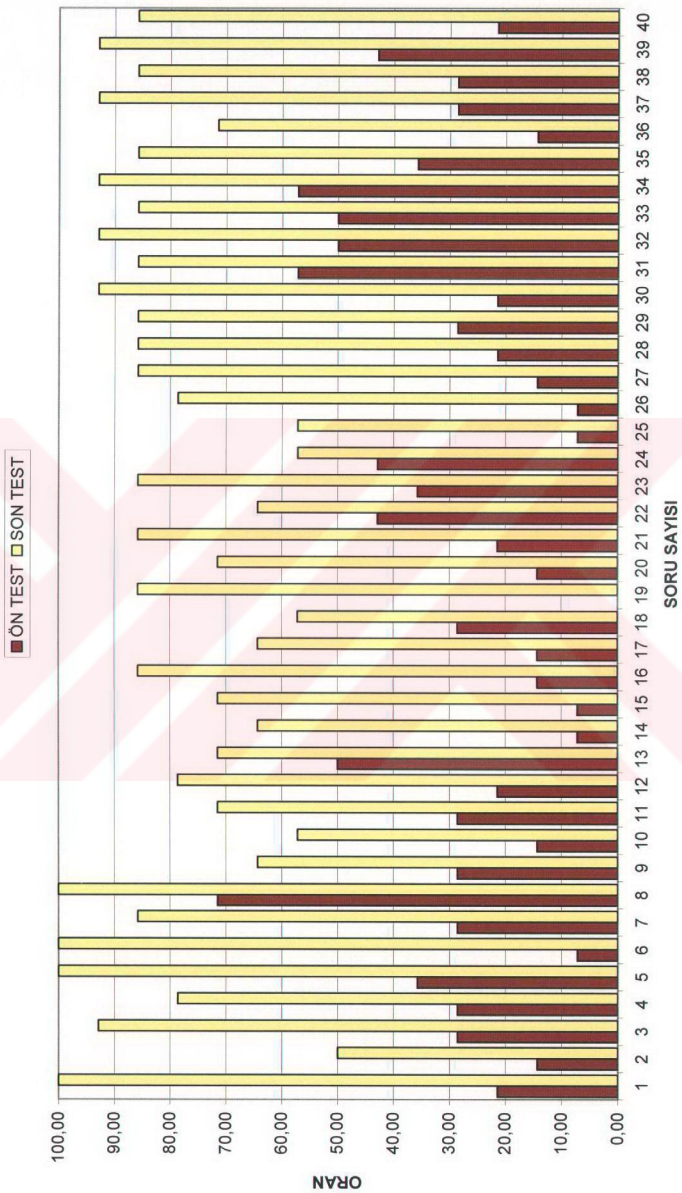
Öğrencilerin işbirlikli öğrenme yöntemine göre aldıkları eğitim sonucunda, öğrenme düzeyleri arasında bir değişme olup olmadığını saptamak amacıyla deney grubunun öntest ve sontest puanları karşılaştırılmıştır. Bu karşılaştırma sonucunda deney grubunun öntest ve sontest puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur [$t_{(14)} = 12.25$, $p < .05$]. Öğrencilerin işbirlikli öğrenme öncesi puanları $\bar{X} = 10.13$ iken, uygulama sonrasında $\bar{X} = 30.33$ 'e çıkmıştır. Bu durum, coğrafya öğretiminde işbirliğine dayalı öğretim yönteminin etkililiğini gösterir niteliktedir.

Test sonucunun anlamlı olması ve doğru cevap oranındaki artışın daha yüksek olması, ÖTBB yöntemiyle öğrenim gören deney grubu öğrencilerinin, geleneksel öğretim yöntemiyle öğrenim gören kontrol grubu öğrencilerine göre daha başarılı olduğunu göstermektedir.

Elde edilen bulgular, her iki öğretim yönteminde öğrenci başarısını artırıcı etkileri olduğu şeklinde yorumlanabilir.

Grafik 4.6.'da ÖTBB tekniğiyle öğrenim gören deney grubu öğrencilerinin öntest ve sontest başarı yüzdelerinin sorulara göre dağılımı verilmiştir.

Grafik 4.6. Deney Grubunun Öntest ve Sontest Puanlarının Sorulara Göre Başarı Yüzdeleri



Grafik 4.6'ya bakıldığında, deney grubu öğrencilerinin bütün sorularda öntest ile sontest arasındaki başarı yüzdelerinin arttığı görülmektedir.

En fazla artış 6. ve 19. sorularda görülmektedir. 6. soruda deney grubu öğrencilerinin öntest başarı yüzdesi 7.14 iken, sontest başarı yüzdesi 100'dür. Aradaki puan kazancı yüzde 92.86'dır. 19. soruda ise öntestte hiç doğru cevap yokken sontestte başarı yüzdesi 85.71'dir. Aradaki kazanç ise yüzde 85.71'dir.

En az artış ise 13., 22. ve 24. sorularda görülmektedir. 13. soruda deney grubu öğrencilerinin öntest başarı yüzdesi 50.00 iken sontestte yüzde 71.43 olmuştur. 22. soruda öntest başarı yüzdesi 42.86 iken sontest yüzdesi 64.29'dur. 24. soruda ise öntest başarı yüzdesi 42.86 iken sontest başarı yüzdesi 57.14'tür.

BÖLÜM V

SONUÇLAR VE ÖNERİLER

V.1 SONUÇLAR:

Mamak İmam Hatip Lisesi'nde öğrenim gören lise birinci sınıf öğrencileri üzerinde yapılan bu çalışmada, işbirlikli öğrenme yönteminin “Dış Kuvvetler” konusundaki öğrencilerin akademik başarıları üzerindeki etkisi araştırılmıştır.

Uygulamaya geçilmeden önce, deney ve kontrol grubundaki öğrencilere öntest yapılmıştır.

Deney grubundaki öğrencilere, uygulamaya geçilmeden önce işbirlikli öğrenme tekniklerinden ÖTBB tekniği hakkında bilgi verilmiştir. Ayrıca her öğrenciye “Küme Çalışma Rehberi” verilmiştir.

Bu araştırma sonunda elde edilen veriler, denenceler doğrultusunda aşağıda yer almaktadır.

1. İşbirlikli öğrenme yönteminin uygulandığı deney grubu ile geleneksel öğretim yönteminin uygulandığı kontrol grubu öğrencilerinin öntest puanları arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır. Bu da bize öğrencilerin bilgi düzeylerinin birbirine yakın olduğunu göstermektedir.

2. Deney ve kontrol gruplarının son test puanlarının karşılaştırılması sonucunda deney grubu lehine anlamlı fark bulunmuştur. İşbirlikli öğrenme yöntemiyle öğrenim gören öğrencilerin dış kuvvetler konusunu dahi iyi öğrendikleri ve işbirlikli öğrenmenin öğrencilerin akademik başarısını daha çok artırdığı ortaya çıkmıştır.

3. Deney ve kontrol grubunun öntest-sontest puan kazançları karşılaştırıldığında, işbirlikli öğrenme ile öğrenim gören öğrencilerin, geleneksel yöntemle öğrenim gören öğrencilerden daha fazla puan artışı gösterdikleri tespit edilmiştir.

4. Kontrol grubu öğrencilerinin öntest-sontest puanlarının karşılaştırılması sonucunda, geleneksel yöntemle öğrenim gören öğrencilerin puan artışında anlamlı bir farklılık görülmüştür. Ancak bazı sorularda sontest sonuçlarının öntest sonuçlarından daha düşük olduğu ve iki soruya hiçbir öğrencinin doğru cevap veremediği görülmektedir.

5. Deney grubu öğrencilerinin öntest-sontest puanlarının karşılaştırılması sonucunda, öğrencilerin başarılarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür.

V.2. ÖNERİLER:

Araştırma sonucunda, coğrafya öğretiminde işbirliğine dayalı öğrenme tekniklerinden ÖTBB tekniğinin öğrencilerin akademik başarılarını arttırmada geleneksel öğretim yöntemine göre daha etkili olduğu görülmektedir. Benzer çalışmalar tüm öğretim kademeleri ve konular içinde yapılabilir. Ayrıca işbirliğine dayalı öğrenmenin diğer teknikleri de işe koşularak öğrencilerin akademik başarıları üzerindeki etkisi sınanabilir.

En çok karşılaşılan sorunlardan biri, öğrencilerin derste çabuk sıkılmasıdır. Coğrafya öğretiminin öğrenciler için sıkıcı olmaktan çıkarılması ve öğrencilerin takım ruhu içinde öğrenmelerini sağlayacak onların akademik başarılarını artıracak olan diğer işbirlikli öğrenme tekniklerinin de bu araştırma doğrultusunda coğrafya öğretiminde uygulanabilir olup olmadığı araştırılabilir.

Bu araştırmada kullanılan ÖTBB tekniğinin, farklı sosyo-ekonomik düzeydeki öğrencilerin akademik başarıları üzerindeki etkileri, deneysel çalışmalarla sınanabilir.

Uygulama sırasında, küme başarıları değerlendirilirken belirlenen ölçütler, öğrencilerin birlikte çalışmak için daha çok çaba göstermelerini sağlamıştır. Yapılan uygulamalarda, her konu sınavından sonra ölçüt olarak belirlenen baraj puanı arttırılmalıdır. Böylece kümelerin birbiriyle yarışması engellenecektir. Öğrenciler baraj olarak konulan puanı geçmek için çaba göstereceklerdir.

Araştırmaların, mümkün olduğunca geniş örneklemelerde yapılması ve daha fazla öğretmenin deney ve kontrol gruplarında yer alması, işbirlikli öğrenme yönteminin etkililiğine yönelik bulguların daha sağlıklı olarak ortaya çıkmasında etkili olabilir.

Yapılan çalışmada, sınıf ortamında istenmedik davranışları önlemek amacıyla “İyi Davranış Kümesi” seçilmiştir. Yapılan bu etkinliklerde öğrenciler, istenmedik davranışlar konusunda birbirini denetlemiş ve bu tür davranışların azalmasında etkili olmuştur. Bu tür uygulamalar, özellikle yeterli işbirlikli yaşantılara sahip olmayan öğrencilerde, işbirlikli yaşantıların gelişmesinde etkili olabilir.



KAYNAKÇA

- AÇIKGÖZ, K.Ü. (2003). **Aktif Öğrenme**. Eğitim Dünyası Yayınları, İzmir.
- AÇIKGÖZ, K.Ü: (1993). **İşbirliğine Dayalı Öğrenme ve Geleneksel Öğretimin Üniversite Öğrencilerinin Akademik Başarısı, Hatırd Tutma Düzeyleri ve Duyuşsal Özellikleri Üzerindeki Etkisi**. Eğitim bilimleri birinci ulusal kongresi, Ankara; 24-28 Eylül 1990. Bildiriler I, Eğitim Teknolojisi. Ankara: Milli Eğitim Basımevi, 201-213.
- AKMAN, Y., Erden, M., (1997). **Eğitim Psikolojisi**. Gelişim Öğrenme-Öğretme. Arkadaş Yayınevi, Ankara.
- BAŞARAN, İ.E. (1974). **Eğitim Psikolojisi**. Yargıçoğlu Matbaası, Ankara.
- BÜYÜKKARAGÖZ, S. (1999). **Genel Öğretim Metodları**. Beta Yay., İstanbul.
- BÜYÜKKARAGÖZ, S; ÇİVLİ, C. (1997). **Genel Öğretim Metodları**. Öz Eğitim Yayınları, İstanbul.
- COŞKUN, M.(2000). **Coğrafya Dersinde Öğretim Süreçlerinin Öğrenci Görüşlerine Göre Değerlendirilmesi**. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Gazi Üniversitesi, Ankara.
- ÇINAR, M.(2002). **Türkiye Fiziki Coğrafya Ders Programına (amaç, içerik, öğretim süreçleri ve değerlendirme boyutlarına) İlişkin Öğretmen Görüşleri (ortaöğretim lise 2.sınıf)**. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Gazi Üniversitesi, Ankara.
- DATSON, J.M. *Cooperative Learning Structures Can Increase student Achievement* [www. Kagaancooplearn.com/](http://www.Kagaancooplearn.com/).
- DELEN, H.(1998). **Temel Eğitim Beşinci Sınıf Sosyal Bilgiler Dersinde Kubaşık Öğrenme Yönteminin Akademik Başarıya Etkisi**. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Çukurova Üniversitesi, Adana.

DOĞANAY, H. (1999). **Coğrafyaya Giriş**. Çizgi Kitabevi, Konya.

DOĞANAY, H. (2002). **Coğrafya Öğretim Yöntemleri**. Öz Eğitim Yayınları, İstanbul.

ERÇELEBİ, (1995). **Geleneksel Öğretim Yöntemleri Ve İşbirlikli Öğrenme Yönteminin Matematik Öğretimi Üzerindeki Etkileri**. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.

ERTÜRK, S. (1972). **Eğitimde Program Geliştirme**. Ankara.

FELDER, R.M. (1994) *Cooperative Learning in Technical Courses: Procedures, Pitfalls and Payoffs*,

www.ncsu.edu/unity/lockers/users/f/felder/public/papers/cooperat.htm,,

GÖMLEKSİZ, M. (1997). **Kubaşık Öğrenme**. “Temel Eğitim Dördüncü Sınıf Öğrencilerinin Matematik Başarısı ve Arkadaşlık İlişkileri Üzerine Deneysel Bir Çalışma” Adana: Baki Kitap ve Yayınevi.

GÖMLEKSİZ, M.(1993). **Kubaşık Öğrenme Yöntemi İle Geleneksel Yöntemin Demokratik Tutumlar ve Erişmeye Etkisi**. (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Çukurova Üniversitesi, Adana.

GÖMLEKSİZ, M., TÜMKAYA S. (1997). **Kubaşık Öğrenme Yönteminin Sınıf Öğretmenliği Bölümü Birinci Sınıf Öğrencilerinin Akademik Başarısı İle Öğrenme Ve Ders Çalışma Stratejileri Üzerindeki Etkisi**. Çukurova Üni. Eğitim Fakültesi Dergisi 2(16).

GÖMLEKSİZ, M., YILDIRIM F. (1996). *Kubaşık Öğrenme Yönteminin Türk Dili Dersine İlişkin Tutumlar ve Akademik Başarıya Etkisi*. Çukurova Üniversitesi Fakültesi Dergisi-2 (14), 118-129.

GÜNGÖRDÜ, E. (2002). **Coğrafya’da İstatistik Metodları**. Nobel Yayın Dağıtım, Ankara.

- GÜNGÖRDÜ, E. (2001). **Liselerde Coğrafya Dersi Öğretimi**. Nobel Yayın Dağıtım, Ankara.
- GÜNGÖRDÜ, E.(2002). **Coğrafya’da Öğretim Yöntemleri İlkeler ve Uygulamalar**. Nobel Yayın Dağıtım, Ankara.
- HESAPÇIOĞLU, M. (1994). **Öğretim İlke ve Yöntemleri: Eğitim Programları ve Öğretim**. Beta Basım Yayın Dağıtım, İstanbul.
- JOHNSON D.W and Roger T. JOHNSON, (1989). **Cooperation and Completion: Theory and Research** Edina, MN: Interaction Book Company.
- JOHNSON D.W and Roger T. JOHNSON, (2002). *An Overview of Cooperative Learning* [www. Clcrc.com/pages/overview paper.html](http://www.clcrc.com/pages/overviewpaper.html),
- JOHNSON D.W and Roger T. JOHNSON. *Cooperativ Learning and Social Interdependence Theory* www.clcrc-com/
- JOHNSON D.W and Roger T. JOHNSON. *Cooperative Learning, Values, and Culturally Plural Classrooms*. [www.clerc.com/pages/cland D.html](http://www.clerc.com/pages/clandD.html).
- JOHNSON D.W and Roger T. JOHNSON, *Cooperative Learning* www.clcrc.com/pages/owerviewpaper.html.
- KAGAN, S. *Kagan Structures*. [www.kagaan. Cooplearn.com](http://www.kagaan.Cooplearn.com).
- KARABAĞ, Servet ve Başk. (2002). **Sosyal Bilgiler Programlarında Coğrafya Konularının İçeriği, Konu Alanı, Ders Kitabı İnceleme Kılavuzu**. Sosyal Bilgiler, Ankara Nobel Yayınları.
- KÜÇÜKAHMET, L. (1997). **Eğitim Programları ve Öğretim: “Öğretim İlke ve Yöntemleri**. Gazi Kitabevi, Ankara.
- LAWRENCE, Lyman, HARVEYC, Foyle (1988). *Cooperative Learning Strategies and Children; Eric Digest*. Eric product, <http://ericae.net/edo/ED 306003.htm>.

- LİE, A. *Cooperative Learning: Changing Paradigms Of College Teaching*.
<http://faculty.pet-ra.ac.id/anitalie/LTM/cooperative-Learning-htm>.
- OĞUZKAN, A.F. (1974). **Eğitim Terimleri Sözlüğü**. T.D.K. Yay. Ankara.
- ÖZKAL, N. (2000). **İşbirlikli Öğrenmenin Sosyal Bilgilere İlişkin Benlik Kavramı, Tutumlar ve Akademik Başarı Üzerine Etkileri**. (Yayınlanmamış Doktora Tezi), İzmir.
- PANİTZ, T. (1999.) *67 Benefits Of Cooperative Learning*.
<http://www.copacodnet/~tpanitz/tedspage/tedsarticles/clbene-fits.htm>.
- PANİTZ, T. *Benefits of Cooperative Learning in Relation to Student Motivation*. <http://www.copecod.net/~panitz/tedspage/>
- PANİTZ, T. *Collabarative Vesus Cooperative Learning*.
www.copecod.net/~tpanitz/tedspage.htm.
- PANİTZ, T. (1996). *Collaborative Versus Cooparative Learning-A Comparison of The Two Concepts Which Help Understand The Underlying Nature of Inter Active Learning*.
www.Capacod.net/~tpanitz/tedspage/.
- SABAN, A.(2002). **Öğrenme Öğretme Süreci**. Yeni Teori ve Yaklaşımlar, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara.
- SENEMOĞLU, N. (2002). **Gelişim Öğrenme ve Öğretim: Kuramdan Uygulamaya**. Gazi Kitabevi, Ankara.
- SEZER, A., TOKCAN, H.(2003) **İşbirliğine Dayalı Öğrenmenin Coğrafya Dersinde Akademik Başarı Üzerine Etkisi**. Gazi Üniversitesi, Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi, Cilt 23, Sayı 3, 227-242, Ankara.
- SLAVİN, R.E. (1992). **Cooperative Learning In The Social Studies: Balancing The Social And The Studies**. Cooperative Learning in the Social Studies Classroom: An Invitation to Social Study. R.J.

Stahl ve R.L. Van Sickle (Editörler) Nation Council for the Social Studies, Bulletin No.87,21-25.

SÖNMEZ. V.(1986). **Sosyal Bilgiler Öğretimi**. Pegem Yay. Ankara.

STAHL, R.J. (1994). *The Essential Elements of Cooperative Learning in the Classroom. Eric Digest*. Eric product, <http://ericae.net/edu/ED370881.htm>.

ŞAHİN, C. (2001). **Lise Coğrafya**. Ders Kitapları A.Ş. İstanbul.

ŞAHİN, C. (2001). **Türkiye’de Coğrafya Öğretimi** (sorunlar-çözüm önerileri) Gündüz Eğitim Yayıncılık, Ankara.

ŞAHİN, C., DOĞANAY, H.(1999). **Türkiye Coğrafyası** (Fiziki, Beşeri, Ekonomik, Jeopolitik) Gündüz Eğitim ve Yayıncılık, Ankara.

TEZCAN, M. (1994), **Eğitim Sosyolojisi**. Zirve Ofset, Ankara.

TONBUL, C. (2001). **İşbirlikli Öğrenmenin İngilizce Dersine İlişkin Doyum, Başarı İle Hatırda Tutma Üzerine Etkileri ve İşbirlikli Öğrenme Uygulamalarıyla İlgili Öğrenci Görüşleri**. Yayınlanmamış Lisans Tezi. Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.

YILDIZ, Ö. (2002). **Türkiye’de Tarih Öğretiminde İşbirlikli Öğrenme Yönteminin Uygulanışı**. İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi)



E K L E R

EK-1

KÜME ÇALIŞMA REHBERİ

Sevgili Çocuklar,

Coğrafya dersinde, yedi hafta süreyle küme çalışması yapacağız. Küme çalışması sırasında yapacağımız çalışmalar aşağıda verilmiştir. Ayrıca küme çalışmasının başarılı olabilmesi için gerekli öneriler de aşağıda yer almaktadır. Küme çalışmasına başlamadan önce, bu rehberi küme arkadaşlarınızla birlikte dikkatlice okuyunuz. Ayrıca ben de küme çalışması sırasında neler yapmanız gerektiğini size anlatacağım. Bu rehberde anlaşılmayan yerleri hem arkadaşlarınıza, hem de bana sorabilirsiniz. Küme olarak başarılı olmanız için, bu rehberi iyi okumanız ve istenenleri uygulamanız gerekmektedir.

Hepinize başarılar dilerim.

Sibel TEMİZBAŞ

Küme Olarak Nasıl Başarılı Olabilirsiniz ?

Aşağıda küme olarak başarılı olmanız için gerekli olan öneriler yer almaktadır. Eğer bu önerilere uygun olarak çalışırsanız, hem kendinizin hem de kümenizin başarısını artıracaksınız.

1. Çokça kullanılan birkaç sözü kısaca hatırlayalım:

- * Birlikten kuvvet doğar,
- * Hepimiz birimiz için, birimiz hepimiz için.
- * Ya birlikte yüzeriz, ya da birlikte batırız.

Yukarıdaki sözleri sürekli olarak hatırlayarak, kümelerinizin birer ilkesi haline getiriniz. Bu anlayış, başarınızın temel anahtarlarından birini oluşturmaktadır. Birinizin başarısının hepinizin, hepinizin başarısının da birinizin başarısı olacağını unutmayın. Bu nedenle küme çalışması sırasında birbirinizi sürekli destekleyin, eksiklerinizi tamamlayınız.

2. Her Cuma günü, işlenen konularla ilgili olarak sınava gireceksiniz. Sınavdan alacağınız puanlar, hem sizin hem de kümenizin başarısını belirleyecektir. Bu nedenle birbirinizin başarılı olabilmesi için çaba gösteriniz. Kümedeki arkadaşlarınızı sınava hazırlayınız. Kümedeki bir arkadaşınızın başarılı olmamasından tüm küme üyelerinin sorumlu olduğunu unutmayınız. Çünkü, değerlendirmede küme başarısı esas alınacaktır.

3. Küme çalışmalarına, kümedeki tüm arkadaşlarınızın katılmasını sağlayın. Eğer arkadaşlarınızdan biri veya birkaçı küme çalışmalarına mazereti olmadan katılmazsa küme başarısı düşebilir. Çünkü, küme çalışmalarında kümedeki tüm üyelerden başarı beklenir. Kümedeki arkadaşlarınızı, çalışmalara katılması için sürekli uyarın. Özellikle Cuma günü sınavlara tüm küme üyelerinin katılmasını sağlayınız.

4. Kümedeki arkadaşlarınızla, yalnızca sınıfta değil, ders dışında da birlikte olmaya çalışın. Eğer arkadaşınızla sürekli olarak birlikte olursanız, küme ilişkilerinizi daha iyi geliştirmiş olursunuz. Ayrıca ders dışında birlikte çalışmanız da başarınızı arttırabilir.

5. Küme çalışmaları sırasında birbirinize karşı saygılı olunuz. Birbirinize kızmayınız, küsmeyiniz, kötü davranmayınız. Arkadaşlarınızı “aferin, bravo, çok güzel yaptın, şöyle yapsan daha iyi olur” gibi güzel sözler söyleyerek destekleyin. Birbirinizi şikayet etmeyiniz. Sorunlarınızı küme içerisinde birlikte çözünüz.

6. Küme çalışmaları sırasında yüksek sesle konuşmayınız. Çünkü diğer arkadaşlarınız rahatsız olabilir. Tüm kümeler yüksek sesle konuşursa siz de rahatsız olursunuz.

7. Derse gelmeden önce, öğretmeninizin anlattıkları konuları çalışın. Ayrıca küme arkadaşlarınızın da, derse çalışarak gelmelerini sağlayın. Bu küme başarınızı arttıracaktır.

8. Küme çalışmalarında, soruları birlikte çözmeye çalışın. Eğer, hiçbiriniz çözemiyorsanız, tüm küme üyeleri hep birlikte elinizi kaldırın. Böyle bir durumda yanınıza gelerek sizlere yardımcı olmaya çalışacağım.

9. Küme çalışmasında en önemli nokta, birbirinizle iyi arkadaşlık ilişkileri kurup birbirinizi sevdiğiniz zaman birçok sorunu kolaylıkla çözebilirsiniz.

Küme Çalışmasını Nasıl Yapacaksınız ?

Küme çalışması sırasında aşağıda sıralanan çalışmaları yapacaksınız.

Size hafta süresince işleyeceğiniz konuyu ayrıntılı olarak anlatacağım. Konuyla ilgili soruları birlikte yanıtlayacağız. Coğrafya dersi haftada iki saattir. İki saatlik dersin bir saatinde ben anlatacağım. Dersin sonunda, size konuyla ilgili soruları içeren çalışma yapraklarını dağıtacağım. Yani, haftada bir defa çalışma yaprağı dağıtılacaktır.

Bir ders boyunca konuyu ben ayrıntılı olarak anlattıktan sonra, diğer dersinizde, size, konuyla ilgili soruları içerecek olan çalışma yapraklarını dağıtacağım. Her kümeye ikişer adet çalışma yaprağı dağıtılacaktır. Çalışma yapraklarında anlatacağım konuyla ilgili sorular yer alacaktır. Çalışma yaprakları A ve B bölümü olmak üzere iki bölümden oluşacaktır. Bu bölümler kağıdın ön ve arka bölümlerinde, bölümlerin her birinde ortalama olarak 5-6 soru yer alacaktır.

Çalışma yapraklarındaki soruları, küme içinde ikili olarak yanıtlandıracaksınız. Çalışma yaprağı örneği aşağıdaki gibidir.

Konu :

Adı Soyadı : **Tarih** :

No :

A

SORULAR

1- Nemli bölge topraklarının isimlerini yazınız.

2- Heyelan nedir? Heyelanı oluşturan etkenleri maddeler halinde yazınız.

3- Toprak oluşumuna etki eden faktörleri maddeler halinde yazınız.

Çalışma yaprağı iki bölümden oluşacaktır. Çalışma yaprağının öne yüzüne **A** bölümü, arka bölümüne de **B** bölümü diyoruz. Örneğin **A** bölümündeki soruları Orhan yanıtlandıracak, **B** bölümündeki soruları Ebru yanıtlandıracak. Önce Orhan kendi bölümündeki soruları yanıtlandırmaya başlayacaktır. Bu sırada Esma, Orhan'ın hemen yanında, çalışma yaprağını görececek biçimde duracaktır.

Orhan önce sesli olarak soruyu okuyacak, sonra yanıtlandırmaya başlayacaktır. Orhan soruyu Esma'ya açıklayarak yanıtlandıracaktır. Orhan soruyu yanıtlandırırken, Esma arkadaşını “**çok güzel, aferin, bravo**” gibi sözlerle destekleyecektir.

Eğer Orhan soruya yanlış yanıt veriyorsa ya da eksik yapıyorsa, Esma, yanlış yapılan yerlerde arkadaşına yardım edecektir.

Orhan soruyu yanıtladırdığında, Esma cevabı kontrol edecek, doğruysa Orhan ile el ele vuruşup Orhan'ı kutlayacaktır.

Orhan birinci soruyu bitirdikten sonra Esma kendi bölümündeki birinci soruyu yanıtlandırmaya başlayacaktır. Orhan da Esma'nın yaptığı gibi Esma'ya destek olacaktır. Böylece tüm sorular sırasıyla yanıtlandırılmış olacaktır.

Kümenin diğer üyeleri de, Harun ile Ramazan olsun. Harun ile Ramazan da Orhan ile Esma'nın yaptıkları çalışmaları birlikte yapacaklardır. Harun ile Ramazan, Orhan ile Esma çalışma yapraklarındaki soruları yanıtlandırdıktan sonra, yanıtları karşılaştıracaklardır. Eğer tüm sorular doğru yanıtlandırılmışsa, tüm küme üyeleri, birbirlerinin ellerini tutup havaya kaldırarak birbirlerini kutlayacaklardır.

Eğer sorular doğru yanıtlandırılmışsa, küme üyeleri birlikte nerede yanlış yaptıklarını araştıracaklardır. Eğer yine de soruyu yanıtlandıramıyorlarsa, hep birlikte ellerini havaya kaldıracaklardır. Ellerinizi havaya kaldırdığınızda, ben yanınıza geleceğim ve soruyu birlikte yanıtlandırmaya çalışacağız. Ancak, mümkünse beni çağırmadan, öncelikle soruyu sizler yanıtlandırmaya çalışınız.

Her hafta Cuma günü, bireysel olarak o haftanın konusuyla ilgili sınava gireceksiniz. Sınavda, işlenen konularla ilgili sorular yer alacaktır.

Küme Başarısı Nasıl Değerlendirilecektir?

Esma, Orhan, Ramazan, Harun bir küme oluşturuyorlar. Kümelerine "Fırtına Kümesi" adını verdiler. Cuma günü, bireysel olarak, o haftanın konusuyla ilgili sınava girdiler. Sınavdan 100 üzerinden aşağıdaki puanları aldılar;

Esma	80	Ramazan	75
Orhan	70	Harun	60

Eğer bireysel olarak girdiğiniz sınavdan,

70 alırsanız + 10 puan

80 alırsanız + 20 puan

90 alırsanız + 30 puan

100 alırsanız + 40 puan fazla alacaksınız.

Küme üyelerinin sınavdan aldıkları puanlar toplanacaktır. Bu puanlar toplam küme üyesi sayısına bölünecektir. Eğer elde edilen puan, 60'ın üzerinde ise, her küme üyesine 10 puan daha eklenecektir. Bu hesaplama sonra, tüm küme üyelerinin puanları yeniden toplanacaktır. Toplanan puan kümedeki öğrenci sayısına bölünerek küme başarı puanı elde edilecektir.

Şimdi Fırtına Kümesi'nin aldıkları puanlara göre başarı puanlarını hesaplayalım. Fırtına Kümesi'nin konu sınav puanının toplamı 285'dir. 285'i 4'e böldüğümüzde, konu sınav puanını ortalaması 71,2 olmaktadır. Kümenin ortalama başarı puanı 71,2 olduğundan, ayrıca kümedeki her öğrenciye 10 puan fazla eklenecektir.

	Konu Sınav Puanı	Öğrencinin Fazladan Alacağı Puan	Küme Başarısından Gelecek Puan	Toplam Puan
Esmâ	80	30	10	120
Orhan	70	20	10	100
Ramazan	75	20	10	105
Harun	60		10	70
Toplam	285		Toplam	395

445'i 4'e böldüğümüzde, Fırtına Kümesi'nin küme başarı puanı 98,7 olur.

Görüldüğü gibi, Fırtına Kümesi'nin toplam puanı 98,7'dir. Toplam puanı, kümedeki öğrenci sayısına böldüğümüzde, kümenin başarı puanı 24,6 (~25) olarak bulunur.

UNUTMAYINIZ : Eğer arkadaşlarınızdan birisi mazereti olmadan sınava katılmazsa, kümenin başarı puanı yine 4'e bölünerek hesaplanacaktır. Dolayısıyla küme başarı puanınız düşecektir. Bu nedenle, küme arkadaşlarınızın konu sınavına girmesini sağlayınız.

Eğer küme arkadaşınız hastaysa ya da önemli bir mazereti varsa toplam puan, katılan öğrenci sayısına bölünür.

Örneğin, Ramazan hiç mazereti olmadan konu sınavına katılmadı. O zaman Ramazan'ın puanı 0 (Sıfır) olarak geçer. Böylece küme üyeleri 10 puanlık küme başarısından gelecek puanı alamazlar. Toplam puanları 290 olur. 290 4'e bölündüğünde, küme başarı puanı ortalama olarak 72,5 olur. Bunun sonucunda, küme başarı puanı 98,7 olacakken 72,5'e düşer. Bu nedenle mazereti olmadığı halde konu sınavına giremeyen arkadaşlarınızı uyarınız.

Birinci ve ikinci konu sınavında küme başarı puanı 60 ve yukarısında
Üçüncü ve dördüncü konu sınavında küme başarı puanı 65 ve yukarısında
Beşinci ve altıncı konu sınavında küme başarı puanı 70 ve yukarısında olan kümeler, haftanın başarılı kümeleri olarak seçileceklerdir.

Haftanın başarılı kümelerinin tüm üyelerine, birer adet **tükenmez kalem** verilecektir ve üyeler sınıf huzurunda kutlanıp alkışlanacaktır.

Ayrıca bir kümenin üyeleri aşağıdaki davranışları gösterirse, haftanın **İYİ DAVRANIŞ KÜMESİ** olarak seçilecektir. Bu kümelerin adları bir hafta boyunca sınıf panosunda asılacaktır. Bu davranışlar,

Kümesindeki arkadaşlarına yardımcı olmak,
Kümesindeki arkadaşını çalıştırmak,
Konu sınavı için birbirlerini sınava hazırlamak,
Arkadaşına ve öğretmenine saygılı olmak,
Teneffüs zili çaldığında, birbirini itip kakmadan dışarı çıkmak,
Kümede veya sınıfta arkadaşı konuşurken sözünü kesmemek,
Parmağını kaldırırken "Öğretmenim, öğretmenim" diye bağırmmamak,
Parmak kaldırırken ayağa kalkmamak.

Sevgili çocuklar, bu rehberde yazılanlara uygun çalışırsanız başarılı olabileceğinizi unutmayınız.

Başarılar dilerim.

EK-2

ÇALIŞMA YAPRAĞI

Sevgili çocuklar,

Sizler için hazırlanan çalışma yaprağı A ve B bölümlerinden oluşmaktadır. A ve B bölümünde 5'er tane soru yer almaktadır. Bir bölümdeki soruları biriniz, diğer bölümdeki soruları diğer arkadaşınız çözecektir. Soruların zorluk derecesi birbirine yakındır. Adı – soyadı yazılı bölümlere adlarınızı yazınız. Küme Çalışma Rehberinde birlikte nasıl çalışmanız gerektiği yazılıdır. Birbirinize sürekli yardım ederek çalışırsanız başarılı olacağınızı unutmayınız.

Sibel TEMİZBAŞ

Adı Soyadı :

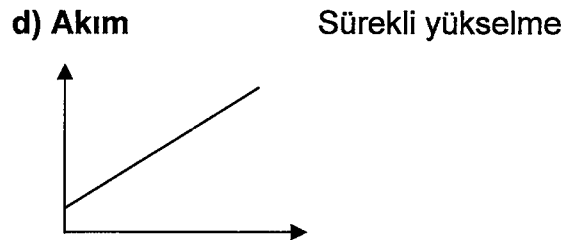
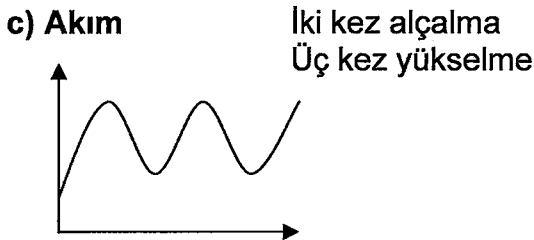
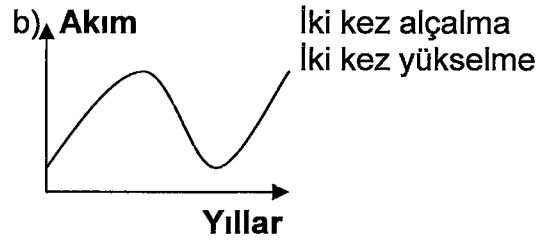
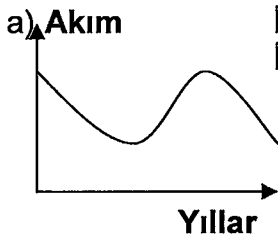
A

- 1- Taşınmış toprakların isimlerini ve bu toprakları hangi dışı kuvvetlerin oluşturduğunu yazınız.
- 2- Erozyonu önlemek için neler yapılmalıdır? Maddeler halinde yazınız.
- 3- Akarsu biriktirme şekillerinin isimlerini yazınız.
- 4- Menderes oluşmuş bir akarsuda neler görülür?

5-

.....
.....
oooooooooooo
oooooooooooo
.....
.....
oooooooooooo
oooooooooooo

Yanda kesiti verilen yer yapısını oluşturan akarsuyun akım eğrisi aşağıdakilerden hangisidir? Bu akarsuyun akımında nasıl bir değişme olmuştur?



Not : Her soru 20 puandır.

ÇALIŞMA YAPRAĞI

Adı Soyadı :

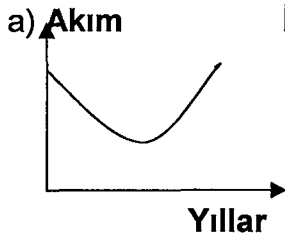
B

- 1- Yağış ve nemliliğin az, sıcaklık farkının fazla olduğu yerlerdeçözülme, yağışın ve nemliliğin fazla, sıcaklık farkının az olduğu yerlerde çözülme görülür.
- 2- Yurdumuzda heyelanlar en fazla ve en az hangi mevsimde görülür?
- 3- Akarsu aşındırma şekillerinin isimlerini yazınız.
- 4- Bir akarsunun biriktirme yapabilmesi için gerekli olan en önemli faktör nedir?

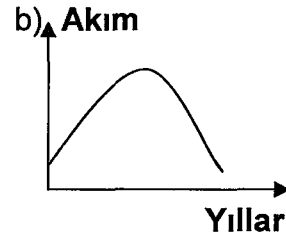
5-

.....
.....
oooooooooooo
oooooooooooo
.....
.....
oooooooooooo
oooooooooooo

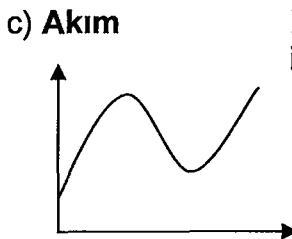
Yanda kesiti verilen yer yapısını oluşturan akarsuyun akım eğrisi aşağıdakilerden hangisidir? Bu akarsuyun akımında nasıl bir değişme olmuştur?



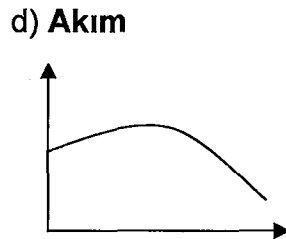
İki kez yükselme



İki kez alçalma



İki kez yükselme
iki kez alçalma



Bir kez yükselme

Not : Her soru 20 puandır.

EK-3
DURUM ÖZETİ YAPRAĞI

Takım Adı : Fırtına Kümesi							
Takım Üyeleri	1	2	3	4	5	6	7
Esmâ AYGÜR	20						
Orhan YAKIŞIR	30						
Harun ALDALI	30						
Ramazan OKÇU	20						
Toplam Takım Puanı	100						
Takım Ortalaması	25						
Takım Ödülü	Mükemmel Takım						

EK – 4

HAFTANIN EN İYİ DAVRANIŞ KÜMELERİ FORMU

HAFTANIN EN İYİ DAVRANIŞ KÜMELERİ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**Sınıf Öğretmeni
İmza**

EK – 5

KÜME BAŞARI SERTİFİKASI

KÜME BAŞARI SERTİFİKASI

Sevgili

Coğrafya dersinde kümesi olarak konusunda, sınıfta başarılı kümelerden biri olarak seçildiniz. Küme üyesi olarak, kümene verdiği destek ve küme arkadaşlarına yaptığı işbirliğinden dolayı seni kutlar; başarının devamını dilerim.

Tarih.....

Sınıf Öğretmeni
İmza

EK – 6

DIŞ KUVVETLER BAŞARI TESTİ

Adı Soyadı :

Sınıfı :

No :

Cinsiyeti :

Süre : 40 dakika

Konu : Yerçekillerinin Oluşumu – Dış Kuvvetler

Sevgili Öğrenciler

Bu test 40 adet çoktan seçmeli sorudan oluşmuştur. Her soruda 1 doğru, 4 yanlış olmak üzere toplam 5 seçenek bulunmaktadır. Seçeneklerden sadece bir tanesini işaretleyiniz. Her soru eşit puan değerindedir. Yanlış cevaplarınızın sayısı doğru cevaplarınızın sayısını etkilemeyecektir. Her soru için doğru olan seçeneği soru kağıdı üzerine işaretleyiniz.

Başarılar dilerim

Sibel TEMİZBAŞ

1. Aşağıdaki toprak türlerinden hangisi Akdeniz iklim bölgesinde, kalkerli araziler üzerinde yaygın olarak bulunur?

- A) Terra rossa
- B) Çernozyum
- C) Alüvyal topraklar
- D) Podsol
- E) Kahverengi orman toprakları

2. Birikimi konisi oluşumunda aşağıdakilerden hangisinin payı en büyüktür?

- A) Eğim azalmasının
- B) Akım (debi) yükselmesinin
- C) Yağış biçiminin
- D) Taşınan alüvyon miktarının
- E) Bitki örtüsünün

3. Çöllerde toprak oluşumunu geciktiren etken aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Mekanik Çözülmenin fazlalığı
- B) Kimyasal çözülmenin yetersizliği
- C) Deniz etkisinden uzak oluşu
- D) Rüzgarların şiddetli esmesi
- E) Günlük sıcaklık farkının fazlalığı

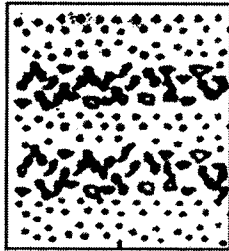
4. Kuzeybatı Avrupa akarsularının, ağızlarında delta oluşumuyuşunun ana nedeni aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Akarsular üzerinde liman şehirlerinin bulunması
- B) Akarsuların geniş düzlükler içinde akması
- C) Akarsu havzalarında erozyon önleme çalışmaları yapılması
- D) Tüm bölgenin zengin bitki örtüsüyle kapalı olması
- E) Bölgede etkili gel-git olaylarının olması

5. Nevşehir – Ürgüp çevresinde peribacalarının oluştuğu alanda aşağıdaki kayaç türlerinden hangisi yaygındır?

- A) Volkan tüfü
- B) Kumtaşı
- C) Granit
- D) Mermer
- E) Tebeşir

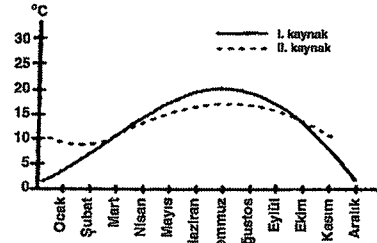
6. Bir akarsuyun akımı (debisi) ile o akarsuyun biriktirme yoluyla oluşturduğu yerçekillerinin yapısı arasında sıkı bir ilişki vardır.



Buna göre, yanda kesiti verilen yer yapısını oluşturan akarsuyun akımında nasıl bir değişme olduğu söylenebilir?

- A) Sürekli yükselme
- B) Birkez yükselme
- C) İki kez yükselme
- D) Üç kez yükselme
- E) Beş kez yükselme

7.



Yukarıdaki grafik, iki değişik kaynak suyunun bir yıl boyunca hava sıcaklığından etkilenme derecesini göstermektedir.

Bu kaynak suları için aşağıdakilerden hangisi doğru değildir?

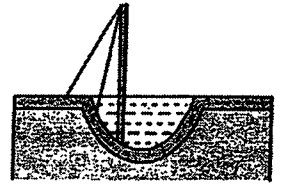
- A) II. kaynağın suyu her mevsimde daha soğuktur.
- B) Her iki kaynağın su sıcaklıkları yaz aylarında yüksek, kış aylarında düşüktür.
- C) Yazın daha sıcak olan kaynak suyu kışın daha soğuktur.
- D) İlkbahar ve sonbaharda her iki kaynağın su sıcaklıkları birbirine yakındır.
- E) I. kaynağın suyu, II. kaynağın suyundan daha erken ısınmaktadır.

8. Aşağıdaki tabloda gece ve gündüz sıcaklık ortalamaları verilen beş yörenin hangisinde mekanik çözülmenin en fazla olması beklenir?

	Gece (°C)	Gündüz (°C)
I	15	18
II	10	17
III	3	11
IV	5	20
V	4	10

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

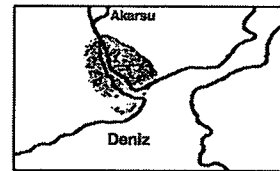
9. Bir gözlemci bir akarsuyun yatağına şekilde görüldüğü gibi ölçeklenmiş bir tahta parçası yerleştirmiştir. Gözlemci bir yıl boyunca akarsuyun yüksekliğini gözleyerek kaydını tutmuştur.



Bu kayıtlardan akarsu ile ilgili aşağıdaki bilgilerden hangisi elde edilebilir?

- A) Akış hızı
- B) Yatağının eğimi
- C) Akım düzeni
- D) Gücü
- E) Taşıdığı alüvyon

10.



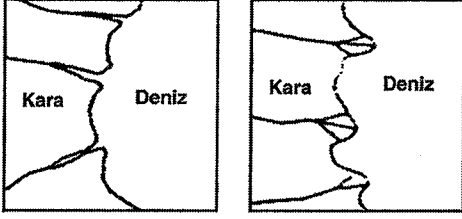
Yukarıdaki haritada taralı olarak gösterilen alan aşağıdaki kıyı tiplerinden hangisine örnektir?

- A) Ria
- B) Dalmaçya
- C) Fiyort
- D) Liman
- E) Enine

11. Bir akarsu vadisinde, yatak eğiminin az olduğu yerlerde, aşağıdaki yerçekillerinden hangisinin oluşması beklenir?

- A) Büklüm B) Peneplan C) Seki
D) Kırgıbayır E) Peribacası

12. Aşağıda iki ayrı bölgedeki kıyı kesimlerinin haritaları verilmiştir.



Bu kıyılarda akarsu ağızlarındaki oluşumların haritada görüldüğü gibi farklı olması, bu iki bölgenin aşağıdakilerden hangisi bakımından farklı olduğunu kanıtlar?

- A) Yağış miktarı B) Gelgit genliği
C) Akarsu rejimi D) Jeolojik yapı
E) Deniz derinliği

13. Türkiye’de tarım alanlarının büyük bir kesiminde toprağın erezyona uğradığı bilinmektedir. Özellikle tahıl tarımı yapılan eğimli yerlerde erozyon daha etkilidir.

Aşağıdakilerden hangisi, bu durumun ortaya çıkaracağı sonuçlardan biri olabilir?

- A) Eğimli yamaçlardaki toprağın tazelenmesi
B) Akarsu taşkınlarının azalması
C) Yağışların artması
D) Verimli ekin alanlarının daralması
E) Akarsuların bollaşması

14. Akarsu erozyonu ile rüzgar erozyonunun birlikte etkin olduğu yörelerin ortak özelliği, aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Tarıma elverişlilik
B) Eğim fazlalığı
C) Toprak örtüsünün kalın olması
D) Bitki örtüsünden yoksunluk
E) Yağışların yağmur olarak düşmesi

15. Gel-git, deniz akıntısı ve akarsuların, oluşumuna katkıda bulundukları yerçekli aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Haliç B) Plato C) Fiyort
D) Delta E) Vadi

16. Aşağıdakilerden hangisi, akarsuların biriktirme yoluyla oluşturduğu yerçekillerinden biridir?

- A) Mağara B) Plato C) Vadi
D) Peribacası E) Ova

17. Çok kısa bir süre içinde birdenbire kabararak coşkun bir şekilde akan, sonra kuruyacak duruma gelen akarsulara “sel rejimli akarsular” denir.

Bölgelerin yağış rejimi göz önüne alındığında, sel rejimli akarsuların daha çok hangi bölgede görülmesi beklenir?

- A) İç Anadolu Bölgesi’nde
B) Marmara Bölgesi’nde
C) Ege Bölgesi’nde
D) Karadeniz Bölgesi’nde
E) Doğu Anadolu Bölgesi’nde

18. Bir akarsudan sulama amacı ile yılın ancak belli bir kesiminde yararlanılabiliyorsa, bu durum akarsuyun öncelikle hangi özelliği ile ilgili olabilir?

- A) Rejimiyle B) Akımıyla C) Hızıyla
D) Eğimiyle E) Yüküyle

19. Aşağıdakilerden hangisi, akarsuların aşındırma yoluyla oluşturduğu yerçekillerinden biridir?

- A) Yalıyar B) Delta C) Vadi
D) Ova E) Haliç

20. Bir akarsu vadisinde menderesler oluşması neye bağlıdır?

- A) Yatak eğiminin az olmasına
B) Yatağın sert kayalardan oluşmasına
C) Akarsu hızının artmasına
D) Akarsu havzasının geniş olmasına
E) Vadi yamaçlarının dik olmasına

21. Aşağıdakilerden hangisi üzerinde yerçekillerinin etkisi en azdır?

- A) Tarla tarımı B) Hayvancılık
C) Yerleşme tipi D) Madencilik
E) Ulaşım

22. Aşağıdakilerden hangisinde mekanik çözülme en çoktur?

- A) Okyanus iklimi bölgelerinde
B) Sürekli yağış alanlarında
C) Ekvator kuşağında
D) Çöl alanlarında
E) Ilıman iklim bölgelerinde

23. Gel-git olayını inceleyen bir gözlemci denizde görülen seviye değişmelerin her gün bir önceki güne göre 50 dakikalık bir gecikmeyle ortaya çıktığını gözlüyor.

Gözlemci bu durumu ne ile açıklayabilir?

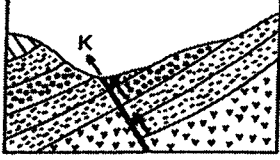
- A) Ay’ın çekim gücünde değişmeler olmasıyla
B) Güneş’in çekim gücünün Ay’ınkine eklenmesiyle
C) Dünya’nın kendi eksenini etrafında dönmesiyle
D) Ay günü ile Güneş günü arasındaki zaman farkıyla
E) Ay’ın kendi eksenini etrafında dönmesiyle

24. Kum adacıkları akarsu yataklarının genişlediği ve eğimin azaldığı yerlerde oluşabilir.

Bu durum, kum adacıklarının oluşmasında aşağıdakilerden hangisinin etkili olduğunu gösterir?

- A) Akarsuyun yavaş hızının azalmasının
- B) Yeraltı su seviyesinin yükselmesinin
- C) Akarsuyun akımının artmasının
- D) Akarsuya yeni bir kol katılmasının
- E) Yatak derinliğinin artmasının

25.



Aşağıdakilerden hangisi, şekildeki kaynağın bir özelliği değildir?

- A) Sularının ılık veya sıcak olması
- B) Sularının fazla eriyik içermesi
- C) Hem mağmatik sular hem de yağışlarla beslenmesi
- D) Suların çok yükseklerle fışkırması
- E) Debinin yıl boyunca fazla değişmesi

26. Aşağıdakilerden hangisi rüzgâr erozyonundan korunma yollarından biri değildir?

- A) Toprağa otsu bitkiler ekilmesi
- B) Rüzgâr yönüne dik ağaçlandırma yapılması
- C) Tarlaların nadasa bırakılmaması
- D) Tarlaların eğim yönünde sürülmesi
- E) Meralarda aşırı otlatmanın engellenmesi

27. Aşağıdaki yerçekillerinden hangisinin oluşabilmesi için için, çözünebilen kayaların yaygın olması gerekli değildir?

- A) Lapya
- B) Barkan
- C) Polye
- D) Dolin
- E) Obruk

28. Deniz kenarındaki bir bölgede sıradağların kıyıya dik ya da paralel uzanması, aşağıdakilerin hangisi üzerinde etkili olması beklenmez?

- A) Kıyı şekilleri
- B) Denizelliği etki alanı
- C) Hâkim rüzgar yönü
- D) Dağların yükseltisi
- E) Vadi tipleri

29. Alüvyon, buzultaş ve lös gibi topraklar taşınmış topraklardır.

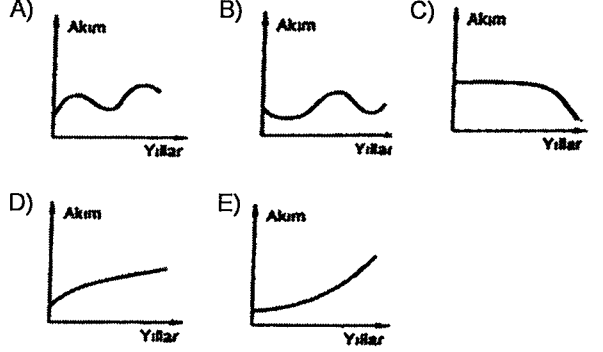
Taşınmış toprakların ortak özelliği aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Soluk renkli (fazla yıkanmış) olmaları
- B) Verimli olmaları
- C) Geçirimsiz olmaları
- D) Karbonatlı olmaları
- E) İnce taneli olmaları

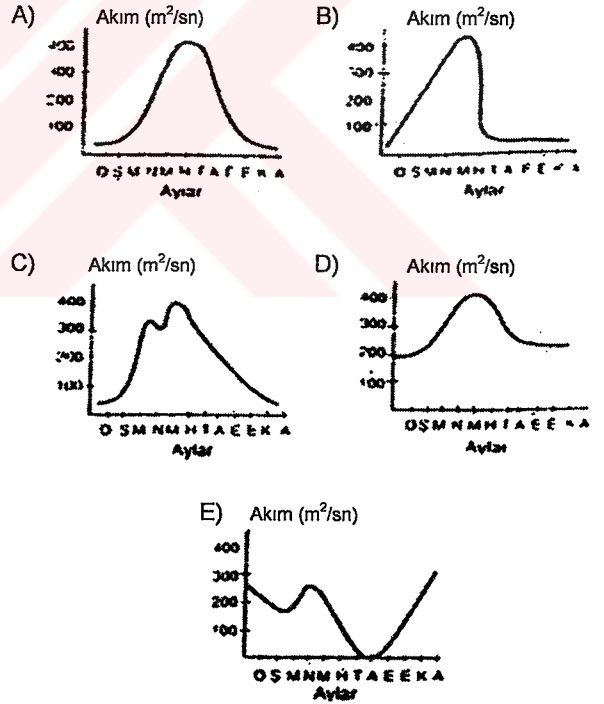
30. Akarsu biriktirmeleriyle oluşan yerçekillerinin yapısı, öteki etkenler yanında akarsuyun akımıyla da doğrudan etkilidir.



Buna göre, yanda kesiti verilen yer yapısını oluşturan akarsuyun akım eğrisi aşağıdakilerden hangisidir? (Öteki etkenler sabit kabul edilecek, tortulanma süresi düşünülmecektir)



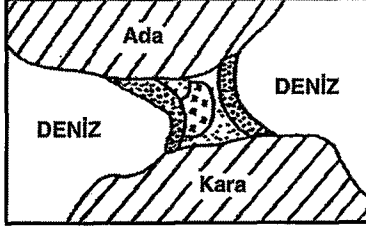
31. Aşağıda yıllık akım verilen nehirlerden hangisi akım düzeni bakımından taşımacılığa en elverişlidir?



32. Rüzgar biriktirmesi sonucu oluşan kumullar, aşağıdakilerden hangisinde en çok görülür?

- A) Karstik ovalarda
- B) Dağ eteklerinde
- C) Rüzgara açık yamaçlarda
- D) Derin vadilerde
- E) Bitki örtüsü bulunmayan yerlerde

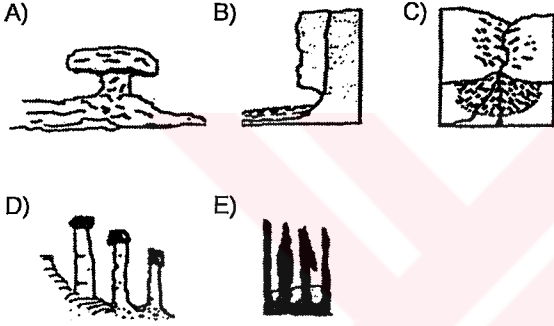
33.



Şekildeki oluşum, aşağıdaki olaylardan hangisinin sonucunda meydana gelir?

- A) Akarsu biriktirmesi
- B) Dalga biriktirmesi
- C) Buzul aşındırması
- D) Rüzgar aşındırması
- E) Karstik erimeler

34. Aşağıdaki şekillerden hangisinin oluşmasında rüzgar aşındırması doğrudan etkilidir?



35. Akarsulardan,

- I. Ulaşım
- II. Turizm
- III. Enerji üretimi
- IV. Sulama ve kullanma suyu sağlama alanlarında yararlanılabilir.

Türkiye'deki akarsulardan bu alanların en çok hangilerinde yararlanılmaktadır?

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

36.



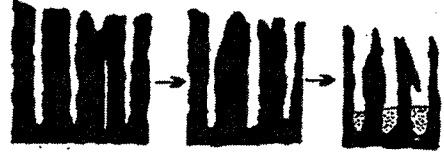
Yukarıdaki haritada numaralarla gösterilen yerlerin hangisinde fiziksel ufalanma en çok etkilidir?

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

37. Bir akarsuda mendereslerin artması aşağıdakilerden hangisinin bir göstergesi olamaz?

- A) Uzunluğunun arttığının
- B) Hızının azaldığının
- C) Yatak eğiminin azaldığının
- D) Aşındırma gücünün azaldığının
- E) Debisinin arttığının

38. Aşağıdaki şekilde, kar ve yağmur sularının kalkerli eritmesiyle oluşan küçük boyutlu bir yer şeklinin gelişim süreci görülmektedir.



Bu yerşekli aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Dolin
- B) Lapy
- C) Uvala
- D) Obruk
- E) Polye

39.

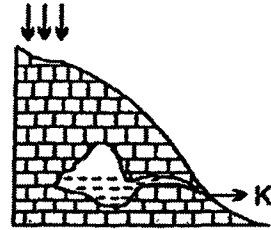


Haritada gösterilen Tuna, Obi ve Volga nehirlerinin aşağı kesimlerindeki donma süreleri birbirinden farklıdır.

Bu nehirler, donma süresi en uzun olandan en kısa olana doğru nasıl sıralanır?

- A) Tuna – Obi – Volga
- B) Volga – Tuna – Obi
- C) Obi – Tuna – Volga
- D) Obi – Volga – Tuna
- E) Volga – Obi – Tuna

40.



Aşağıdakilerden hangisi kalkerli arazide yer alan şekildeki kaynağın bir özelliğidir?

- A) Sürekli olması
- B) Suyunun çok miktarda kireç içermesi
- C) Suyunun sıcak olması
- D) Debisinin düşük olması
- E) Belirli aralıklarla fışkırması

EK-7

HEDEF VE DAVRANIŞLAR

HEDEF 1: Dış kuvvetlerin adlarının neler olduğu ve enerjilerini nereden aldıkları bilgisi

DAVRANIŞLAR

1. Dünyamızı etkileyen dış kuvvetlerin neler olduğu söyleme
2. Dış kuvvetlerin enerjilerini nereden aldıklarını söyleme

HEDEF 2: Akarsu aşındırması ve bu aşındırmanın görüldüğü yerler bilgisi

DAVRANIŞLAR

1. Akarsu aşındırmasının görülmeyişi yerleri söyleme
2. Akarsu aşındırması ile oluşan başlıca aşınım şekillerini söyleme
3. Akarsu biriktirmesi ile oluşan deltaların insanlar için önemini söyleme

HEDEF 3: Rüzgar aşındırması ve bu aşındırmanın görüldüğü yerler bilgisi

DAVRANIŞLAR

1. Rüzgar aşındırmasının nerelerde görüldüğünü söyleme
2. Rüzgar aşındırması ile bitki örtüsünden yoksunluk arasındaki ilişkiyi söyleme

HEDEF 4: Buzul aşındırması ve bu aşındırmanın görüldüğü yerler bilgisi

DAVRANIŞLAR

1. Buzul aşındırmasının görüldüğü yerleri söyleme
2. Geniş alanlara yayılan buzullar ile dağ yamaçlarındaki buzullar arasındaki farkı söyleme

HEDEF 5: Dalga aşındırması bilgisi

DAVRANIŞLAR

1. Dalga aşındırmasının kıyılarımıza olan etkisini söyleme

HEDEF 6: Dış kuvvetlerin etkisiyle yeryüzünün nasıl bir şekil aldığı bilgisi

DAVRANIŞLAR

1. Aşındırılan malzemenin nereye taşındığını söyleme
2. Dış kuvvetlerin etkisiyle yeryüzünün nasıl bir şekil aldığını söyleme
3. Yeryüzünün düzleşmesi için gereken şartı söyleme

HEDEF 7: Taşların çözülmesi ve kaç tür çözülme meydana geldiği bilgisi

DAVRANIŞLAR

1. Taşların çözülme nedenlerini söyleme
2. Taşların çözülmesinin tanımını söyleme
3. Taşların kaç tür çözülmeye uğradığını söyleme

HEDEF 8: Fiziksel ufalanmasının nerelerde görüldüğü ve nedenleri bilgisi

DAVRANIŞLAR

1. Fiziksel ufalanmanın nedenlerini söyleme
2. Fiziksel ufalanmanın nerelerde etkili olduğunu söyleme
3. Fiziksel ufalanmanın buralarda neden çok etkili olduğunu söyleme

HEDEF:9 Kimyasal ayrışmanın nedenleri ve nerelerde görüldüğü bilgisi

DAVRANIŞLAR

1. Kimyasal ayrışmanın nedenlerini söyleme
2. Kimyasal ayrışmanın nasıl meydana geldiğini söyleme
3. Kimyasal ayrışmanın nerelerde görüldüğünü söyleme

HEDEF 10: Biyolojik ayrışma ve nedenleri bilgisi

DAVRANIŞLAR

1. Biyolojik ayrışmanın nasıl meydana geldiğini söyleme
2. Biyolojik ayrışmanın toprak oluşumundaki önemini söyleme

HEDEF 11: Toprak oluşumu ve bu oluşumu etkileyen faktörler ile toprak türleri bilgisi

DAVRANIŞLAR

1. Toprağın içinde neler bulunduğunu söyleme
2. Toprağı, "Canlı bir örtü" kabul etmemizin nedenini söyleme
3. Toprağın oluşumunu etkileyen faktörlerin neler olduğunu söyleme
4. Toprak oluşumunu etkileyen faktörlerin toprağın oluşumuna yaptıkları katkıları söyleme
5. Toprağın geçirgenliğinin neye bağlı olduğunu söyleme
6. Toprak katlarını (Horizonlarını) ve özelliklerini söyleme
7. Kurak bölge topraklarının özelliklerini söyleme
8. Kurak ve yarı kurak bölge topraklarının hangileri olduğunu söyleme
9. Nemli bölge topraklarının özelliklerini söyleme
10. Nemli bölge topraklarının hangileri olduğunu söyleme

HEDEF 12: Ülkemizde görülen başlıca toprak tipleri ve bunların ülkemiz için önemi bilgisi

DAVRANIŞLAR

1. Ülkemizdeki toprak tiplerinin kaçına ayrıldığını söyleme
2. Ülkemizdeki verimli tarım arazilerinin hangi topraklar üzerinde bulunduğunu söyleme
3. Taşınmış toprakların özelliklerini söyleme
4. Yerli toprakların özelliklerini söyleme
5. Yerli toprakların adlarını ve nerelerde görüldüğünü söyleme

6. Yerli toprakların hangileri olduğunu söyleme

7. Yerli topraklar üzerinde yetiştirilen başlıca ürünleri söyleme

HEDEF 13: Yer kaymaları ve yer çökmeleri bilgisi

DAVRANIŞLAR

1. Heyelanın tanımını söyleme

2. Heyelan görülen yerlerin ortak özelliklerini söyleme

3. Yer çökmeleri ile heyelan arasındaki farkı söyleme

HEDEF 14: Yer kaymalarını ve yer çökmelerini oluşturan etkenler bilgisi

DAVRANIŞLAR

1. Yer kaymalarını ve yer çökmelerini oluşturan etkenleri söyleme

2. Heyelanlara ve yer göçmelerine insanın nasıl etki yaptığını söyleme

HEDEF 15: Ülkemizde meydana gelen yer kaymaları ve yer çökmeleri bilgisi

DAVRANIŞLAR

1. Ülkemizde meydana gelen yer kaymalarının en çok hangi bölgemizde görüldüğünü söyleme

2. Ülkemizde meydana gelen yer kaymaları ve çökmeleri en çok hangi mevsimde meydana geldiğini söyleme

3. Ülkemizde meydana gelen başlıca büyük heyelanların yerlerini söyleme

HEDEF 16: Heyelandan ve yer çökmelerinden nasıl korunabileceğimiz bilgisi

DAVRANIŞLAR

1. Heyelandan korunmak için neler yapılabileceğini söyleme

2. Dik yamaçlı yerlerdeki yol yapım çalışmaları sırasında nelere dikkat edilmesi gerektiğini söyleme

HEDEF 17: Erozyon ve erozyonun çeşitleri bilgisi

DAVRANIŞLAR

1. Erozyonun tanımını söyleme
2. Erozyonun çeşitlerini söyleme
3. Erozyonun nasıl ortaya çıktığını söyleme
4. Erozyonun nasıl meydana geldiğini söyleme

HEDEF 18: Toprak erozyonunu oluşturan etkenler bilgisi

DAVRANIŞLAR

1. Toprak erozyonunu oluşturan etkenlerin neler olduğunu söyleme
2. Aşındırıcı güçlerin neler olduğunu söyleme
3. Aşındırıcı güçlerin erozyonun oluşumuna etkisini söyleme
4. Bitki örtüsünün tahribi ile erozyon arasındaki bağıntıyı söyleme
5. Bitki örtüsünün tahrip edilme nedenlerini maddeler halinde yazınız.
6. Arazinin yanlış kullanılmasının erozyon bakımından önemini söyleme

HEDEF 19: Erozyonun günlük hayatımıza olan olumsuz etkileri

DAVRANIŞLAR

1. Erozyonun günlük hayatımıza olan olumsuz etkilerini söyleme

HEDEF 20: Ülkemizde meydana gelen toprak erozyonu ve bu erozyonun önlenmesi için çaba gösteren kuruluşlar bilgisi

DAVRANIŞLAR

1. Ülkemizde meydana gelen toprak erozyonuna ülkemiz yüzey şekillerinin ve iklim özelliklerinin ne gibi bir etki yaptığını söyleme
2. Sağanak yağışların toprak erozyonuna nasıl bir etki yaptığını söyleme
3. Eğimli yamaçların ve killi arazi yapısının toprak erozyonu üzerindeki etkilerini söyleme

4. Ülkemizde toprak erozyonu ile mücadele eden resmi ve sivil toplum kuruluşlarının adlarını söyleme

5. Ülkemizdeki toprak erozyonunu önlemek için resmi ve sivil kuruluşların yaptıkları çalışmaları söyleme

HEDEF 21: Toprak erozyonunu önlemek için alınması gereken tedbirler bilgisi

DAVRANIŞLAR

1. Toprak erozyonunu önleme yollarını maddeler halinde söyleme
2. Halka çevre bilincinin aşılmasının niçin gerekli olduğunu söyleme
3. Halka çevre koruma bilinci aşılırken nelerin on planda tutulması gerektiğini söyleme

HEDEF 22: Akarsuyun oluşumu, havzası, su bölümü, akımı ve rejimi bilgisi

DAVRANIŞLAR

1. Akarsuyun tanımını söyleme
2. Akarsuları büyüklük sırasına göre büyükten küçüğe doğru söyleme
3. Sel ile akarsu arasındaki farkı karşılaştırarak söyleme
4. Yerli ve yabancı akarsu kavramlarının anlamını söyleme
5. Akarsu havzası ile su bölümü çizgisi arasındaki ilişkiyi söyleme
6. Açık havza ile kapalı havzaların birbirinden farkını söyleme
7. Ülkemizdeki açık ve kapalı havzaların adlarını söyleme
8. Akarsu ağının tanımını söyleme
9. Akarsuyun akımı ve rejiminin ne anlama geldiğini söyleme
10. Düzenli rejimli akarsular ile düzensiz rejimli akarsuların birbirinden farkını söyleme
11. Rejimlerine göre akarsuların kaç gruba ayrıldığını söyleme

HEDEF 23: Ülkemiz akarsularının oluşturduğu aşındırma ve biriktirme şekilleri bilgisi

DAVRANIŞLAR

1. Yeryüzünün şekillenmesinde en etkili dış kuvvetin hangisi olduğunu söyleme
2. Akarsuların aşındırmasının bağlı olduğu faktörleri söyleme
3. Kaide seviyesinin tanımını söyleme
4. Kaç tür kaide seviyesi olduğunu söyleme
5. Yerel kaide seviyesi ile genel kaide seviyesi arasındaki farkı söyleme
6. Akarsuların yapmış olduğu aşındırma şekillerini söyleme
7. Akarsuların oluşturduğu vadi tiplerini söyleme
8. Akarsuların oluşturduğu vadi tiplerini tahtada şekil çizerek gösterme
9. Devkazanının tanımını yapma/şekil üzerinde gösterme
10. Peribacalarını tanımını yapma
11. Yontukdüzün tanımını yapma
12. Yontukdüzün oluşması için gerekli şartı söyleme
13. Menderesin tanımını yapma
14. Sekilerin tanımını yapma
15. Kırgıbayırın tanımı yapma
16. Birikinti konilerinin tanımını yapma
17. Birikinti yelpazesinin tanımını yapma
18. Birikinti konisi ile yelpazesi arasındaki farkı söyleme
19. Piedmont ovasının tanımını yapma
20. Deltanın tanımını yapma
21. Ülkemizdeki başlıca deltaları Türkiye morfoğrafya haritası üzerinde gösterme

22. Birikinti ovasının tanımını yapma
23. Birikinti ovasını Türkiye Morfoğrafya haritası üzerinde gösterme
24. Kum adalarının tanımını yapma
25. Kum adalarının görüldüğü dönemleri söyleme
26. Akarsu aşındırma ve biriktirme şekillerini seçip işaretleme

HEDEF 24: Yeraltı suyu bilgisi

DAVRANIŞLAR

1. Yeraltı suyunun ne olduğunu söyleme
2. Yeraltı suyunun miktarını ve beslenmesini etkileyen faktörleri söyleme
3. Yeraltı suyunun kullanım alanlarını söyleme
4. Yeraltı suyundan yararlanma imkanlarını nelerin etkilediğini söyleme

HEDEF 25: Türkiye'nin yer altı suyu bilgisi

DAVRANIŞLAR

1. Türkiye'de yer altı suyunun kaç şekilde ve nasıl bulunduğunu söyleme
2. Taban suyu olarak bulunan yeraltı sularının özelliklerini söyleme
3. Yurdumuzda taban suyu olarak bulunan yeraltı sularını örnekleme
4. Basıncılı yeraltı suyunun ne olduğunu söyleme
5. Artezyen oluşumunu şekille anlatma

HEDEF 26: Kaynak çeşitleri bilgisi

DAVRANIŞLAR

1. Kaynağın ne olduğunu söyleme
2. Kaynakların neye göre sınıflandırıldığını söyleme
3. Ülkemizde bulunan kaynakları sınıflandırma
4. Yamaç kaynağını ve vadi kaynağını şekille anlatma
5. Yurdumuzdan kaynaklara örnekler verme

HEDEF 27: Türkiye’de suların karstik sahalarda meydana getirdikleri aşındırma ve biriktirme şekillerini söyleyebilme

DAVRANIŞLAR

1. Suların kimyasal aşındırmasıyla oluşan şekilleri söyleme/şekil çizerek gösterme
2. Suların karstik alanlarda oluşturduğu biriktirme şekillerini söyleme
3. Karstik alanlarda suların oluşturduğu aşındırma ve biriktirme şekillerine ülkemizden örnekler verme
4. Karstik alanlarda suların oluşturduğu aşındırma ve biriktirme şekillerinin hangi bölgelerde ve araziler üzerinde olduğunu söyleme

HEDEF 28: Göllerin nasıl oluştuklarını söyleyebilme

DAVRANIŞLAR

1. Gölün tanımını yapma
2. Gölün beslenme kaynaklarını söyleme
3. Göllerin oluşumuna göre kaç grupta incelendiğini ve adlarını söyleme
4. Set göllerinin oluşumunu söyleme
5. Set göllerinin oluşumuna göre çeşitlerini söyleme
6. Tektonik göllerin oluşumunu söyleme
7. Tektonik göllerin oluşumuna göre çeşitlerini söyleme

HEDEF 29: Türkiye’nin gölleri bilgisi

DAVRANIŞLAR

1. Tektonik göllerin tanımını ve çeşitlerini söyleme
2. Yurdumuzdaki tektonik göllere örnekler verme/harita üzerinde gösterme
3. Set göllerinin tanımını ve çeşitlerini söyleme
4. Yurdumuzdaki set göllerine örnekler verme

HEDEF 30: Türkiye’de göllerin dağılışıını söyleyebilme

DAVRANIŞLAR

1. Türkiye’de göllerin coğrafi dağılışıını söyleme
2. Türkiye’de göllerin belirli yerlerde toplanmasının nedenlerini söyleme

HEDEF 31: Türkiye’deki baraj gölleri bilgisi

DAVRANIŞLAR

1. Yurdumuzdaki barajların başlıcalarını söyleme/haritada gösterme
2. Barajlarımızın hangi bölgemizde daha çok bulunduğunu nedenleriyle birlikte söyleme
3. Doğal yoldan meydana gelen göllerimizden ve barajlarımızdan yararlanma şekillerini söyleme

4. Göllerimizde görülen çevre sorunlarını söyleme

HEDEF 32: Buzulların nasıl oluştuğunu söyleyebilme

DAVRANIŞLAR

1. Kalıcı karın tanımını söyleme
2. Daimi kar sınırının nereden başlayıp nerede bittiğini söyleme
3. Daimi kar sınırının nerelerde alçak, nerelerde yüksek olduğunu söyleme

4. Buzulların oluşumunu söyleme

5. Buzul hareketlerini söyleme

6. Buzul vadilerini söyleme

HEDEF 33: Buzul çeşitleri bilgisi

DAVRANIŞLAR

1. Büyüklüklerine göre buzulların kaç’a ayrıldığını söyleme
2. Sirk buzulunun tanımını yapma
3. Vadi buzulunun tanımını yapma

4. Örtü buzulunun tanımını yapma
5. Takke buzulunun tanımını yapma

HEDEF 34: Buzulların oluşturduğu şekilleri söyleyebilme

DAVRANIŞLAR

1. Buzul aşındırmasının nasıl oluştuğunu söyleme
2. Buzul aşındırma şekillerini söyleme
3. Buzul vadilerini akarsu vadilerinden profil ve kesit üzerinde göstererek farklılıklarını söyleme
4. Buzul biriktirme şekillerinin nasıl oluştuğunu ve çeşitlerini söyleme

HEDEF 35: Türkiye’de buzullar ve oluşturduğu şekiller bilgisi

DAVRANIŞLAR

1. Buzul devirlerinde Türkiye’de buzulların yayılış alanlarını söyleme
2. Günümüzde buzulların dikey ve yatay doğrultuda yayılış alanlarını söyleme
3. Yurdumuzda bulunan buzulların nerelerde bulunduğunu söyleme/haritada gösterme

HEDEF 36: Rüzgarların oluşturduğu şekiller bilgisi

DAVRANIŞLAR

1. Rüzgarların etkilerinin daha çok nerelerde görüldüğünü söyleme
2. Rüzgar aşındırmasının kurak alanlarda daha fazla görülmesinin nedenlerini söyleme
3. Türkiye’de rüzgarların oluşturduğu şekilleri söyleme
4. Karapınar çevresinde görülen rüzgar erozyonunun önlenmesi için yapılan çalışmaları söyleme

HEDEF 37: Denizlerde görülen hareketler bilgisi

DAVRANIŞLAR

1. Deniz suyu hareketlerinin nelere bağlı olduğunu söyleme

2. Dalganın ne olduğunu söyleme
3. Dalga aşındırmasının kaç şekilde ve nasıl oluştuğunu söyleme
4. Dalgaların aşındırma ve biriktirme alanlarını söyleme
5. Dalgaların oluşturduğu aşındırma şekillerini söyleme
6. Dalgaların oluşturduğu biriktirme şekillerini söyleme
7. Deniz akıntılarını ne olduğunu söyleme/harita gösterme
8. Deniz akıntılarının oluşum sebebinin ve çeşitlerini söyleme
9. Okyanuslardaki sıcak ve soğuk su akıntılarının nasıl meydana geldiğini söyleme
10. Dünyada görülen okyanus akıntılarının başlıcalarını söyleme
11. Rüzgarların oluşturduğu ve yoğunluk farkından dolayı oluşan akıntıların nerelerde görüldüğünü söyleme/haritada gösterme
12. Gel-Git'in ne olduğunu ve kıyı şekillenmesindeki etkisini söyleme

HEDEF 38: Türkiye denizlerindeki akıntılar bilgisi

DAVRANIŞLAR

1. Türkiye denizlerinde görülen akıntılarının oluşum nedenlerini söyleme
2. Türkiye'de görülen deniz akıntılarının yerlerini söyleme/haritada gösterme

HEDEF 39: Türkiye'de dalga ve akıntılarının oluşturduğu kıyı şekilleri bilgisi

DAVRANIŞLAR

1. Türkiye'de dalga ve akıntılarının oluşturduğu aşınım şekillerini gösterip/söyleme
2. Türkiye'de dalga ve akıntılarının oluşturduğu biriktirme şekillerini gösterip/söyleme
3. Türkiye'de görülen kıyı tiplerini gösterip/söyleme.