

145120

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

“ DIŞ KUVVETLER ÜNİTESİNİN
FARKLI YÖNTEMLERLE ÖĞRETİLMESİ”

145120

YÜKSEK LİSANS TEZİ

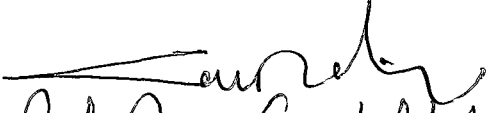
HAZIRLAYAN
EROL SÖZEN

DANIŞMAN
YRD. DOÇ. DR. ERSİN GÜNGÖRDÜ

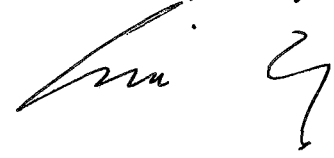
ANKARA- 2004

Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü'ne

Erol SÖZEN'e ait “ Dış Kuvvetler Ünitesinin Farklı Yöntemlerle Öğretimi”
adlı çalışma Jürimiz tarafından Coğrafya Eğitimi Ana Bilim Dalında YÜKSEK
LİSANS TEZİ olarak kabul edilmiştir.

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

(İmza) 
Üye... Doç. Dr. İlke Feride Ural
Akademik Ünvanı, Adı Soyadı

(İmza) 
Üye... Doç. Dr. Ersin Çelebi
Akademik Ünvanı, Adı Soyadı

ÖZET

Bu araştırma, ortaöğretim kurumlarında “ dış kuvvetler “ ünitesindeki konuların farklı öğretim metodlarıyla işlenmesinin öğrenci başarısı ve öğrenme üzerinde etkisini karşılaştırmak amacıyla yapılmıştır.

Araştırmanın deney kısmının araştırmacı tarafından uygulanması, araştırmanın örneklemini oluşturan Düzce ili Gümüşova ilçesi Milli Eğitim Müdürlüğü’ne bağlı Gümüşova Lisesi 1. sınıflarında bulunan toplam 69 öğrenciye yapılmıştır. Ayrıca, hazırlanan başarı testi, güvenilirlik ve doğruluk analizinin yapılması amacıyla, aynı okulda 100 kişilik bir üst gruba (lise 2) da uygulanmıştır. Bu uygulamanın sonunda 48 maddeden oluşan başarı testi 40 maddeye düşürülmüştür. 40 maddeden oluşan başarı testi uygulamadan önce öntest, uygulamadan sonra da sontest olarak kullanılmıştır. Ölçme aracından elde edilen sonuçlar, araştırmanın alt problemine dair bu guların istatistiksel analizinde SPSS paket programından yararlanılmıştır. Tüm bu uygulama çalışmalarının ardından bazı sonuçlara varılmıştır. Araştırmaya ilişkin bazı sonuçlar şunlardır;

1. “Dış kuvvetler” ünitesi öğretilirken konular öğretmenler tarafından somutlaştırılarak anlatılmalıdır.
2. Konuları somutlaştırabilmek için öğrencinin birden fazla duyusuna hitab edilmelidir.
3. Özellikle göze hitab edilerek öğrencilerin “dış kuvvetler” ünitesindeki konu ve kavramların, şekillerini de görmeleri sağlanmalıdır.
4. Gezi-gözlem metodu coğrafya için çok yararlı bir yöntemdir fakat zaman ve maliyet açısından ekonomik değildir.
5. Gezi-gözlem metodunu kullanamayıp, gidip göremediğimiz yeryüzü şekillerini; VCD, video, projeksiyon, kum masası ve maketlerle öğrencilerin görmelerini sağlayabiliriz.

6. Anlatım ve soru-cevap yöntemlerinin uygulandığı gruptan elde edilen öğrenci başarılarına göre, benzetişim ve gösteri yöntemlerinin uygulandığı grubun başarısı daha yüksek çıkmıştır.

Sonuç olarak öğrencilerin daha çok duyusuna hitab eden görsel yöntemlere dayalı öğretimden daha iyi sonuç alınmıştır. Okullarımızın çoğunda bu yöntemler için gerekli olan araç ve gereçler mevcuttur. VCD, video, tepegöz, kum masası gibi araçlar kullanılarak ders daha zevkli, verimli; konu ve kavramlar daha somut ve anlaşılır hale getirilebilir.



ABSTRACT

This study is done in order to compare the effects of using different teaching methods in student success while teaching the subjects in the unit of “External Power” at high schools.

The experiment was conducted with 69 first grade students in Gümüşova High School which is dependent to the administration of national education in Gümüşova in Düzce. Those 69 students in Gümüşova High school are the samples of the study.

The prepared achievement test was also applied to 100 senior students who are attending the same school (second grade students) in order to analyze the reliability and correctness. As the result of that application the number of items of the achievement test which consisted of 48 items was decreased to 40. The achievement test which consisted of 40 items was used as a pretest before application then it was used as a posttest after the application.

In the analyzing the statistical findings related to the inferior problems of the study SPSS packet programme was used.

Those are some of the results of the study;

1. While teaching the unit of “External Power” the subjects should be presented in a concrete way by the teachers.
2. In order to make the subjects concrete more than one senses of the students should be addressed.
3. Especially by the visualizing the subjects and terms in the unit of “External Power” students should be helped to see the shapes of those terms and subjects.
4. The method of excursion and observation is a useful method in geography. However, it is not economical especially in time and cost.
5. If the students aren't able to see the shapes of surface by using the excursion and observation method, VCD, video, projection, models and sand table can be used to visualize them.

6. According the students achievements of the group to which the narration and question-answer methods were applied, it was found out that the succeed of the group to which methods of similation and demonstration applied was high.

In conclusion, the teaching which based on the visual methods which addressed more than one sense of the students have the best result. The materials and tools which are neccessary for those methods are available in most of our schools. By using VCD, video, overhead projector, sand table during teaching the course can be more enjoyable, fruitful, the subjects and terms can be made more concrete and comprchesible.



İÇİNDEKİLER

Özet.....	I
Absract.....	III
İçindekiler	V
Tablolar Listesi	VII
Şekiller Listesi	VII
Grafikler Listesi	VII

BÖLÜM I

Önsöz.....	1
GİRİŞ	2
1. PROBLEM DURUMU	2
1.1. Problem Cümlesi ve Alt Problemler	9
1.2.Coğrafya Öğretiminin Temel Amaçları	9
1.3. Orta Dereceli Okullarda Coğr. Öğr. Amaçları	12
1.4. Dış Kuvvetler Ünitesinde Yer Alan Konular.....	14
1.5. Coğr. Dersinin Öğretiminde Yönt. Ve Etkinliklerin Önemi	15
1.5.1.Gezi-gözlem Yöntemi	19
1.5.2. Benzetişim Yöntemi	21
1.5.3 Gösteri Yöntemi	23
2.ARAŞTIRMANINAMACI.....	24
3.ARAŞTIRMANIN HİPOTEZLERİ.....	25
4.ARAŞTIRMANIN VARSAYIMLARI.....	26
5.ARAŞTIRMANIN ÖNEMİ.....	27
6.ARAŞTIRMANIN SINIRLILIKLARI.....	29
7.TANIMLAR.....	29
8.İLGİLİ ARAŞTIRMALAR.....	31

BÖLÜM II

1.Yöntem	39
1.1. Deney Deseni	39
1.2. Araştırmaya Katılan Öğrenciler	42
1.3. Veri Toplama araçlarının Geliştirilmesi	43
1.3.1Başarı Testi	43
1.4.Ölçme Araçlarının Geçerlilik ve Güvenilirlik Çalışmaları.....	44
1.5. Alt Problemlere İlişkin Bulgular ve Yorumlar.....	54
1.6. Deneysel İşlem Basamakları.....	58
1.7. Verilerin Çözümlemesi.....	62

BÖLÜM III

Sonuç ve Öneriler	64
1. Sonuç	64
2. Öneriler	65
Kaynakça	67
 EKLER.....	73
EK 1. Üst Gruba Uygulanan Başarı Testi	73
EK 2. Kontrol ve Deney Grubuna Uygulanan Başarı Testi.....	86
EK 2. Milli Eğt. Müd. İzin Belgesi	97
EK 3. Uygulama Okulunun İzin Belgesi.....	98

TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo .1.Araştırmaya katılan Öğrenciler.....	42
Tablo .2.Dış Kuvvetler Ünitesi Ön Uygulama Testinde Yeralan Soruların Konulara Göre Dağılımı	44
Tablo .3.Dış Kuvvetler Ünitesi Ön Uygulama Testi Madde Analizi	45
Tablo .4.Ön Uygulama Başarı Testi Sonucunda Öğrencilerin Aldıkları Puanlar,Başarı Testinin Varyans ve Standart Sapma Değerleri.	50
Tablo .5.Ön Uygulama Başarı Testi Sonucunda Elde Edilen Güçlük İndeksi ve Güvenilirlik Katsayısının Hesaplanması.....	53
Tablo .6. Öğrencilerin Dış Kuvvetler Ünitesi Başarı Testinden Aldıkları Öntest-Sontest Ortalama Puan ve Standart Sapma Değerleri.....	55
Tablo.7.DışKuvvetler Ünitesi Öntest-Sontest Başarı Puanlarının ANOVA Sonuçları	56
Tablo.8. Öntest-Sontest Kontrol Gruplu Desende Gözenekler.....	63

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1.Eğitim Programı.....	5
Şekil 2Öntest-Sontest Kontrol Gruplu Desen	40

GRAFİKLER LİSTESİ

Grafik 1.Deney ve Kontrol Grubu Öğrencilerinin Dış Kuvvetler Ünitesine İlişkin Öntest-Sontest Başarı Puanlarını Gösteren Diyagram	58
---	----

ÖNSÖZ

Bu çalışmayı ben hazırladım dersem yalan olur herhalde. Çevremdeki birçok insanın bu çalışmaya katkısı oldu. Birçok insana teşekkür borçlandım. Bana bu araştırmada rehberlik eden, danışman hocam sayın Yard. Doç. Dr. Ersin GÜNGÖRDÜ'ye ; Yüksek lisans programı boyunca bana coğrafyaya daha farklı bir bakış açısı kazandıran hocam sayın Prof. Dr. Cemalettin ŞAHİN' e teşekkür ederim.

Ayrıca her başım sıkıştığında, hiç çekinmeden, gece-gündüz arayıp yardım istediğim değerli arkadaşlarım ve hocalarım Dr. Bülent AKSOY ve Ar. Gör. Halil TOKCAN'a da çok teşekkür ederim.

Bu araştırma, coğrafya öğretimine arpa boyu kadar fayda sağlarsa ne mutlu bana...

BÖLÜM I

GİRİŞ

Bu bölümde; problem durumu, araştırmanın amacı, hipotezleri, varsayımları, önemi, sınırlılıkları ve tanımlar üzerinde durulmuştur.

1. PROBLEM DURUMU

Sürekli değişen ve gelişen dünyamızda toplumların gelecek yıllarda üstünde en çok duracağı noktalardan biri de eğitilmiş insan gücünün kalitesi olacaktır. Çünkü toplumlar, alanında uzman ve her türlü yeniliği takip eden eğitilmiş insanların sayısının artmasıyla ancak gelişebilir ve değişebilir. Bu yüzden her toplum, gelecekle ilgili planlarında eğitime harcadığı payı gözden geçirerek daha etkili ve verimli eğitim sistemlerini nasıl geliştireceğinin üzerinde durmak zorundadır.

Çin ozanı Kuan Tzu eğitimin önemini m.ö. 650 yılında şöyle dile getirmiştir.

Bir yıl sonrasını düşünüyorsan eğer, tohum ek,
On yıl sonrası ise tasarladığın, ağaç dik,
Ama yüz yıl sonrası için, halkı eğitmeye gayret et.

Bir kez tohum ekersen bir kez ürün alırsın,
Bir kez ağaç dikersen on kez ürün alırsın,
Yüz kez olur bu ürün, eğitilirse ulus. (Aktaran, Kemertaş, 1999:11)

Çinli ozanın iki bin yıl önce önemini belirttiği ve toplumların gelişimi ve değişiminde önemli yer tutan eğitim nedir?

Eğitim, bireyin davranışlarında kendi yaşantısı yoluyla ve kasıtlı olarak istendik değişme meydana getirme sürecidir (Ertürk, 1984:12) (Aktaran, Hesapçıoğlu, 1998:33).

Küçükahmet (1997:1) bireyin 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” dendiğini belirtiyor.

Binbaşıoğlu (1994:15) öğretimin karmaşık bir süreç olduğunu belirterek öğretimi oluşturan temel öğelerin öğrenci, öğretmen, öğretim konusu, çevre ve yöntem olduğunu ifade etmektedir.

Günümüz anlayışı çerçevesinde olmasa da eğitim, insanlığın yaradılışından beri süregelen bir etkinlik alanıdır. Çünkü, her insan doğumundan itibaren sosyal ve fiziksel bir çevre içinde yaşamakta ve bu çevreye uyum sağlamak durumunda kalmaktadır. Küçük ya da büyük, her türlü toplulukta yaşayan bir insan, uyum sağlamak amacıyla çevresiyle etkileşime girmekte ve bu etkileşim esnasında çeşitli beceriler kazanmaktadır (Selçuk, 1994 : 1).

İnsanın kişilik yapısı büyük ölçüde içinde doğduğu ve yetiştiği kültür tarafından belirlenir. Her toplum kendi kültürünün özelliklerini yeni kuşaklara geçirir. Toplumun bireyleri kendi kültürünün istek ve beklentilerine uyacak şekilde etkilemesi ve değerlendirmesine “kültürlenme” denir. İnsanın çocuk, genç ve yetişkin olarak kendi toplumuyla bütünleşmesi sırasında karşılaştığı bilinçli ve bilinç dışı öğrenmeler bu süreç sonunda elde edilir. Kültürlenmenin amaçlı olarak yapılan kısmı eğitimidir. Bu nedenle eğitim “ kasıtlı kültürlenme süreci ” olarak da tanımlanmaktadır (Erden ve Fidan, 1988: 7).

İnsanların, kendi öğrendiklerini başkalarına öğretme çabasına girişmeleri ise

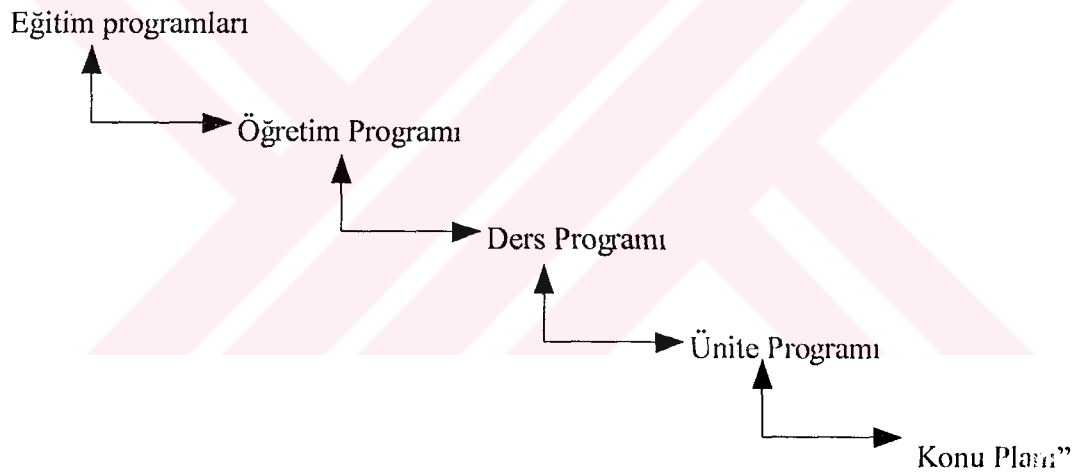
eğitim denilen sürecin ortaya çıkmasına neden olmuştur (Çilenti, 1984: 4).

İnsanın bizzat içinde bulunduğu bu süreç, Ertürk ve Kemertaş tarafından şu şekilde tanımlanmaktadır: “Eğitim bireyin davranışlarında kendi yaşantısı yoluyla kasıtlı olarak istendik değişme meydana getirme sürecidir” (Ertürk, 1972:12). Kemertaş ise, “Eğitim, bireyin kişiliğinin gelişmesine yardım eden, onu yetişkin yaşamına hazırlayan, gerekli bilgi, beceri ve davranışlar kazanmasına yarayan bir süreçtir (Kemertaş, 1997: 9).

Bu süreçten geçen insanın kişiliği farklılaşır ve eğitim süreci içerisinde kazanılan bilgi, beceri, tutum ve değerler bu farklılaşmayı oluşturur (Fidan 1996: 4). “Süreç, belli bir sonuca ulaşmak veya bir oluşumu gerçekleştirmek için birbirini izleyen olayların ya da durumların akışıdır. Eğitim sürecini birbirini izleyen ve birbiri üzerine biriken öğrenme ve öğretme olayları oluşturur. Öğrenmenin oluşmasını sağlayan her türlü etki eğitim sürecinin bir parçasıdır. Yaşam boyu eğitim sürecinin içinde yer alan insan istek ve yeteneklerine uygun biçimde yapılan eğitim ve öğretim etkinliklerinden yararlanarak kendisinin ve toplumun istediği yere gelebilir. Sözü edilen bu durum ise; ancak uygun eğitim ortamlarının bireyin hizmetine sunulması ile gerçekleşebilir” (Alkan,, 1984: 2).

“Eğitim, insanlığın doğuşundan beri daima olagelmıştır; günümüzde uygarlık düzeyi ne olursa olsun süregelmektedir” (Varış, 1978: 10). “Günümüzde planlı ve programlı eğitim ihtiyacı kendini daha çok hissettirmektedir; Çünkü çağımızda bilim ve teknolojinin hızla ilerlemesi sonucu toplumlar arası kültürel etkileşim artmakta, herhangi bir alandaki yenilik hızla yayılmaktadır. Dolayısıyla bireylerin toplumlara etkin uyum sağlayabilmeleri için öğrenmeleri gereken davranış sayısı çoğaldığı gibi aynı zamanda bazı kavramlar, ilkeler, uygulamalar bile değişikliğe uğramaktadır. Hızla değişen dünyada istendik davranışların yüksek verimle kazanılması gereği, plan ögesine ağırlık vermeyi başka bir deyişle planlı eğitim yolu ile istendik davranışların verimlice kazanılmasını zorunlu kılmaktadır” (Ertürk, 1991: 6).

“Eğitim sürecine giren kişinin, bazı yönlerinin amaçların gösterdiği doğrultuda değişmesi ve gelişmesi gerekir” (Fidan, 1996:9). O halde eğitimin insanların davranışlarında değişiklik meydana getirmesi için, belli bir süreç gereklidir. Bu süreç içerisinde insanlar birçok yeni davranışlar kazanırlar. Fakat insanlar olumlu davranışların yanında, olumsuz davranışlar da kazanabilirler. Bireyler tarafından kazanılan bu olumsuz davranışları ortadan kaldırmak veya en aza indirmek için, eğitimin planlı bir şekilde gerçekleşmesi gerekir. Planlı eğitim, eğitim programı ile yapılır.



Şekil 1. Eğitim Programı (Varış, 1996:15)

Kemertaş ise; “eğitim programını okulda yapılacak tüm eğitim öğretim etkinliklerini düzenleyen bir belge” (Kemertaş, 1997: 154) olarak tanımlamaktadır.

“Eğitim programı, gerek okul içinde, gerek okul dışında, milli eğitimin ve okulun amaçlarını etkinlikle gerçekleştirmek üzere düzenlenen içerik ve etkinliklerin uygun

yöntem ve tekniklerle gerçekleştirilmesine yönelik koordine çabaların tümüdür” (Varış, 1996: 17).

“Eğitim programı bir süreçtir. Bu sürecin hedef, öğrenme ve öğretme etkinlikleri ve değerlendirme durumu olmak üzere üç temel ögesi vardır. Hedef genel anlamıyla varılmak istenen nokta, eğitimde hedef ise kişide gözlenmesi kararlaştırılan istendik özelliklerdir. Bu özellikler bilgi, beceri, değer, ilgi, tutum, güdülenmişlik, kişilik v.b olabilir” (Sönmez, 1996: 22).

“Bir eğitim sürecinin üç temel ögesi vardır. Bunlar: 1- Amaç 2-Öğretme ve öğrenme etkinlikleri 3- Değerlendirmedir. Eğitim amaçla başlar, öğretme-öğrenme etkinlikleriyle devam eder ve değerlendirme ile son bulur. Amaçlar eğitim sürecin : giren kişinin davranışlarında dolayısıyla kişiliğinde meydana gelmesi istenen farklılaşmaları belirler. Eğitimin amaçları ne öğretileceğini ve nasıl öğretileceğini ilham eder. Amaçların gerçekleşmesi toplumun istediği insan tipinin yetişmesi demektir” (Ertürk ve Fidan, 1988: 12).

Amaç hedef olarak nitelendiren Ertürk: ‘Eğitimde hedefler farklı düzeylerde ifade edilebilir. Eğitimde uzak hedef; politik felsefeyi yansıtır, gördüğü iş yön göstermekten, yani eğitim hizmetlerinin ne yönde işe koşulacağına işaret etmekten ibarettir. Uzak hedef, eğitimin genel hedefleri saptanırken yönümüzü tayin etmemize yarar. Eğitimin genel hedefleri uzak hedefin bir bakıma yorumu hatta dökümü gibi anlaşılabilir. Eğitimin genel hedefleri eğitim felsefenizi, okulun genel hedefleri de eğitim felsefesine ilaveten okulun iş görünüşünü yansıtır. Eğitimin genel hedefleri, uzak hedefe dönük olduğu gibi okulun genel hedefleri de eğitimin genel hedefleri ile tutarlı olmak zorundadır. Özel hedefler öğrenciye kazanılması uygun görülen özellikler olup, bir disiplin ya da çalışma alanı için hazırlanır. Belli bir öğrencinin yetiştirilmesi için gerekli eğitim durumlarının karşılaştırılmasında ve değerlendirilmesinde yakından işe koşulacak hedefler işte bu özel hedeflerdir” (Ertürk, 1972:15). “Eğitimin hedefleri

öğrenme yoluyla gerçekleştirilir. Öğrenmenin içeriğini hedefler belirler. Eğitim süreci de öğrenme öğretme yoluyla gerçekleştirilir. Öğretme ve öğrenme birbirleriyle iç içe iki etkinliktir. Öğretmede öğreticinin öğrenmede ise öğrenenin ağırlığı daha fazladır” (Fidan, 1996: 10). “Eğitim programı içinde ağırlık taşıyan öğretme-öğrenme sürecidir” (Varış, 1996 :14).

Öğrenme bir etkileşim sonucu gerçekleşmektedir. “Birey nesneleri elleyerek, koklayarak, gözleyerek, konuşarak, kitap okuyarak, televizyon seyrederek çevresiyle etkileşim kurmaktadır. Ancak, bu etkileşimlerin bazıları bireylerde hiçbir iz bırakmazken (kısa sürede unutulurken) bazıları kalıcı izli olur. Bireyin çevresiyle kurduğu etkileşim sonucu bireyde meydana gelen kalıcı izler bireyin yaşantılarını oluşturur. Öğrenme bu yaşantıların ürünüdür. Bu açıdan öğrenme “yaşantı ürünü kalıcı izli” davranış değişmesidir” (Fidan ve Erden, 1988: 14).

“Eğitim bir iletişim sürecidir. Eğitimde iletişim olmazsa öğrenme gerçekleşmez.

İletişim Süreci

Verici (Kaynak) → Mesaj → Kanal → Alıcı

Çeşitli bilim adamlarına göre öğrenmenin tanımı değişik şekillerde yapılmaktadır.

“Çevresel değişiklikler nedeniyle bireyin duygu, düşünce ve ifadesinde meydana gelen değişimdir” (Gagne, 1984-Ülgen, 1997 :101).

“Planlı faaliyetlerden etkilenmeye veya davranış değişikliklerine uğrama ve yeni davranışlar oluşmasına öğrenme denir” (Doğanay, 1993: 108).

“Öğrenme genellikle kendiliğinden ve yönlendirilmiş olmak üzere iki türlü meydana gelmektedir. Bireyin kendi kendine yaptığı bir eylem ya da yaşantı sonucu meydana gelen davranış değişiklikleri kendiliğinden öğrenme olarak kabul edilebilir. Yönlendirilmiş öğrenmede ise öğrenmeyi sağlayacak ortamı yaratan bir başka kişi ya da aracın varlığı söz konusudur” (Fidan ve Erden, 1988: 14).

“Eğitim programının son ögesi değerlendirmedir. Öğrencide gözlemeye karar verdiğimiz doğrudan ve dolaylı davranışları onun kazanıp kazanmadığını, kazanmadıysa neden kazanamadığını, kazanabilmesi için eğitim sisteminde neler yapılması gerektiğini belirleme sınavı durumunun kapsamı içindedir” (Sönmez, 1996: 243).

“Değerlendirme faaliyetleri genellikle öğrencilere ve öğretim faaliyetlerine yöneliktir. Öğrencilerin değerlendirilmesinin temel amacı, öğrencilerin öğrenme eksikliklerinin saptanması ve başarı düzeyine göre sınıflandırılmasıdır. Öğretim faaliyetlerinin değerlendirilmesinin temel amacı ise öğretim faaliyetlerindeki aksaklıkların saptanarak bunları düzeltecek önlemler alınması ve öğretimin gerçekleştirilmesidir (Erden—Fidan, 1988: 14).

Öğrenciye yönelik değerlendirme hedefler doğrultusunda hazırlanan yazılı, sözlü sınavlarla gerçekleştirilebilir.

Buraya kadar; eğitim, eğitim süreçleri, eğitimin planlı olması, öğretim, ve önemi belirtildi. Bundan sonra ise coğrafya öğretiminin amaçlarına, lise 1. sınıf müfredat programında yer alan dış kuvvetler (Yeryüzünün biçimlenmesi) ünitesinin öğretiminde kullanılabilecek yöntemlerden; gösteri, simülasyon (Benzetişim), soru-cevap, düz anlatım yöntemlerine değinilecektir.

1. 1. Problem Cümlesi ve Alt Problemler

Gösteri ve benzetişim (Simülasyon) yöntemlerine dayalı olarak öğretilen yapılan öğrenciler ile geleneksel yöntemlere (düz anlatım, soru-cevap) dayalı öğretilen yapılan öğrencilerin coğrafya dersi “Dış Kuvvetler “ ünitesinde öğrenci başarı puanları arasında bir fark var mıdır?

Buna bağlı olarak alt amaçlar şu şekilde sıralanabilir.

- 1-Yeryüzünün biçimlenmesi (Dış Kuvvetler) ünitesindeki konuların öğretiminde anlatım ve soru-cevap yöntemleri uygulandığında öğrenci başarı durumları nasıldır?
- 2-Yeryüzünün biçimlenmesi (Dış Kuvvetler) ünitesindeki konuların öğretiminde benzetişim ve gösteri yöntemleri uygulandığında öğrenci başarı durumları nasıldır?
- 3-Yeryüzünün biçimlenmesi (Dış kuvvetler) Ünitesindeki konuların öğretimi ninde düz anlatım ve soru-cevap yöntemleri mi yoksa benzetişim ve gösteri yöntemleri mi uygulandığında öğrenci başarısı daha fazla olmaktadır?

1. 2. Coğrafya Öğretiminin Temel Amaçları

Eğitim bilimciler, bilimlerin asıl amaçlarının bireylere belirlermiş olan özellikleri oluşturacak davranışları kazandırmak olduğunu belirtmektedirler.

“Program geliştirme alanında çalışan eğitimciler, insanların günlük yaşamlarında bilgi, duygu ve beceriyle ilişkili davranışlarda bulunduklarını göz önüne alarak eğitim yoluyla ulaşılabilecek amaçların belirlenmesinde kolaylık olmak üzere amaçları aşağıdaki gibi sınıflandırmışlardır:

- a- Bilgiyi tanıma, hatırlama onun üzerinde akıl yürütme, kavramlar, genellemeler, kuramlar ve bunları denetleme gibi süreçlerde kendini gösteren yeterliliklerden oluşan “bilişsel” alan

b- İlgi, tutum ve öz kavramı gibi adlarla anılan duygu ve eğitimlerden oluşan “duyuşsal” alan.

c- Organların tek tek ve toplu hareketleriyle ilgili becerilerden oluşan “devinişsel (psiko-motor)” alan “(Kemertaş, 1997: 166).

“Öğrenilmiş davranışların tümünde, zihinsel, duyuşsal ve devinişsel (psiko—motor) özellikler vardır. Bu davranışların hiçbiri öbüründen tümüyle soyutlanamaz. Bilişsel alana giren bir davranış bir boyutuyla duyuşsal alana, öbür bir boyutuyla da devinişsel alanla ilgili olur” (Kemertaş, 1997: 166).

Coğrafya bilimi, öğrencilere yukarıda saydığımız üç alanda gelişme fırsatı verir. Coğrafya biliminin bilişsel alanla birlikte duyuşsal alandaki amacını, Doğanay Coğrafya bilgisi ile yurt sevgisinin artacağını, yurt savunmasının ve yurt yönetiminin daha bilinçli kılınacağını ayrıntılı bir şekilde açıklamıştır.

“Coğrafya derslerini okutmamızın en köklü amaçlarından biri her saha ve cephesi ile yurdumuzu tanıtmak ve tanıtarak sevdirmektir. Vatan sevgisi duygusunun gelişip kökleşmesi, yurdu ve milleti yeterince tanımaya bağlıdır” (Doğanay, 1993 :133).

“Askerlik ilmi, coğrafi görüşler üzerine temellendirilmiştir. Coğrafya ilmi, stratejik (savaş metodları sanatı) ve jeopolitik (yer politikası) ilimlerinin temelidir. Bu nedenle, milletler arası ilişkiler ve harp sanatında coğrafi görüş ve bilgiler en önemli bilgilerdir. Zaten gerek jeopolitik ilminin kurucusu F. Ratzel ve gerekse ondan sonraki yer politikası teorilerinin (deniz egemenliği, kenar kuşak ve hava egemenliği teorileri gibi) kurucuları, aslında teorilerinin varsayımlarını geniş ölçüde coğrafi görüşlere dayandırmışlardır” (Doğanay, 1993: 133).

“Devlet yöneticilerinin yönetiminde başarılı olmaları, ülkelerini iyi tanımalarına bağlıdır. Yöneticilerin esas görevi sorunların çözümlerini bulmaktır. Özellikle ekonomik ve sosyal sorunlar, büyük ölçüde çevre şartları ile ilgilidir. Bir ülkenin, yönetim bölgelerinin sosyal ve ekonomik yönden kalkındırılması, yatırımlarda öncelik sorunu ve yatırımlara model tespiti bir çok yatırım kararı köklü bir sistematik coğrafi bilgiyi gerektirir. Tütün tarımı yapılmayan bir bölgede, ya da orman formasyonundan yoksun bir bölgede kurulacak bu hammaddeye dayalı sanayi tesislerinde kuşkusuz prodüktif bir üretim faaliyeti yapılamayacaktır. Çünkü mamul nispeten pahalı elde edilecektir” (Doğanay, 1993: 133).

Coğrafya öğretimi, öğrencilerin becerilerinin (psiko-motor) davranışlarının geliştirilmesinde de etkilidir. Coğrafya dersinin beceri alanındaki amacı da çeşitli haritaları, istatistik, grafik ve diyagramları yorumlamayı, bunlardan yararlanmayı öğretmek ve öğrencilere plan, kroki ve özellikle Türkiye haritasını çizme becerisini geliştirmek olarak açıklanabilir.

Coğrafya öğretiminin temel amaçlarını Şahin (1998 :58)’e göre şu şekilde açıklamaktadır:

- Günümüz dünyasında milletlerin birbirine muhtaç olduğunu ve birbirleriyle işbirliği yapmak zorunda oldukları gerçeğinin kavratılması.
- Toprak erozyonu, ormanların tahribi, meraların yok edilmesi, tarım alanlarına yerleşim birimleri ve sanayi tesisleri yapılarak kullanılamaz hale getirilmesinin yurdumuz ve dünya için hayati önem taşıyan yanlışlıklar olduğunun kavratılması.
- Dünyadaki farklı kültürlere sahip insanların kaynaşması, kültür alış verişi yönünden turizmin öneminin kavratılması.

- Ülkemizdeki doğal kaynakların tanıtılması ve bunların yurt kalkınmasında kullanılmasının öğretilmesi.
- Çevre kirliliğinin nasıl oluştuğunu, bunların insanlara etkilerini ve bu kirlilikleri ortadan kaldırma yollarının ve gerekliliğinin öğretilmesi ve kavratılması.
- Harita, grafik, diyagram ve istatistiklerden yararlanmanın öğretilmesi.
- İnsanları yurdumuz ve milletimizin sorunları üzerinde duyarlı kılmak ve ülke sorunlarının çözümüne katılan aydın yurttaş olarak yetişmesine katkıda bulunmak.

1.3.Orta Dereceli Okullarda Coğrafya Öğretiminin Amaçları

Orta Öğretim kurumlarının coğrafya dersi programı; Talim ve Terbiye Kurulu'nun 8.7.1983 gün ve 107 sayılı kararıyla kabul edilmiş 29.8.1983 gün ve 2146 sayılı Tebliğler dergisinde yayımlanan programın amaçları öğrencilere;

- Yakın çevrelerinden başlayarak yurdumuzu ve dünyayı tanıtmak; onlarla vatan, millet ve insanlık sevgisini daha bilinçli daha köklü kılmak.
- Türkiye'nin dünya üzerindeki yerini ve önemini belirterek ve onlarla 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 etkinliklerini inceleyerek, olayların farklı dağılışları sonunda yeryüzünde meydana gelmiş olan değişik karakterdeki alanların özelliklerini kavratmak.
- İnsanların birbirleriyle ve coğrafi çevreleri ile 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 yaşama şartlarını, imkan ve kaynaklarını tanıtmak; bu imkan ve kaynaklarının sınırsız olmadığını, bu sebeple onların israfından kaçınmak gerektiğini kavratmak; tabiatı sevdirmek ve ona koruma alışkanlığını 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.
- Komşu ve uzak ülkeleri, ülkemizi ilgilendiren yönleri ile tanıtmak, ülkeleri birbirleri ile karşılaştırarak onlar hakkında bilgi kazandırmak.
- Milletlerin birbirlerine muhtaç oldukları ve birbirleriyle işbirliği yapma zorunluluğundan bulunduklarını; ortak sorunlarının karşılıklı iyi niyetli çabalarla çözümlenebileceğini kavratmak.
- Türkiye'nin başlıca tarım ve endüstri ürünleri ile ticari ilişkileri hakkında bilgi kazandırırken dünya milletleri arasındaki ekonomik bağları incelterek, ülkemizin dünya ekonomisindeki yerini ve önemini kavratmak.
- Bulundukları tabii çevrenin, bölgenin, diğer bölgelerin ve bütünü ile Türkiye'nin ekonomik ve sosyal kalkınmasına yarayan yerüstü ve yeraltı kaynakları ile turistik zenginliklerini tanıtmak.
- Çeşitli haritaları, resimleri, istatistikleri, grafik ve diyagramları yorumlamayı, bunlardan yararlanmayı öğretmek ve onlardan 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.

1.4.Dış Kuvvetler Ünitesinde Yer Alan Konular

Yeryüzünün Biçimlenmesi : (Dış Kuvvetler)

1. Taşların çözülmesi:

- a) Toprak oluşumu ve toprak tipleri.
- b) Türkiye’de başlıca toprak tipleri.

2. Yer göçmeleri ve kaymalar:

- a) Yer göçmeleri ve kaymaları oluşturan şartlar,
- b) Türkiye’de yer göçmeleri ve kaymalar,

3. Toprak erozyonu:

- a) Toprak erozyonunu oluşturan şartlar,
- b) Türkiye’de toprak erozyonu ve toprak korunması,

4. Akarsular:

- a) Akarsuyun tanımı, havza, su bölümü, akım (debi), rejim,
- b) Türkiye’nin başlıca akarsuları ve havzaları,
- c) Türkiye’de akarsu rejimleri,
- d) Türkiye’de akarsuların oluşturduğu aşındırma ve biriktirme şekilleri.

5. Yeraltı suları ve kaynaklar:

- a) Türkiye’de yeraltı suları, kaynaklar ve kuyular,
- b) Türkiye’de karstik sular ve aşındırma-biriktirme şekilleri.

6. Göller ve oluşumları:

- a) Yeryüzünde göllerin oluşumu,
- b) Türkiye’de göller ve oluşumu,
- c) Türkiye’de baraj gölleri.

7. Buzullar:

- a) Buzulların oluşumu,

- b) Türkiye’de buzullar ve oluşturduğu şekiller
- 8. Türkiye’de rüzgarların oluşturduğu şekiller.
- 9. Denizlerde hareket:
 - a) Dalgalar, akıntılar, gelgit olayı,
 - b) Türkiye denizlerindeki akıntılar,
 - c) Türkiye’de dalga ve akıntılarının oluşturduğu kıyı şekilleri.

1.5. Coğrafya Dersinin Öğretiminde Yöntemler ile Etkinliklerinin Önemi

Öğrenci, öğretme - öğrenme süreci içinde, bulunduğu çevre ile iletişim içerisine girmektedir. Bu iletişim sonucunda oluşan etkileşim ile öğrenci yeni yaşantılar geçirmekte, bu yaşantıların ürünü olarak ta, yeni davranışlar kazanmaktadır. Öğretme durumu, öğrenmenin türüne, öğrencinin fiziksel ve ruhsal özelliklerine öğrenme ortamının özelliklerine göre değişir. Kalıcı izli davranış değişikliği şeklinde öğrenmeyi amaçlayan öğretim durumları, çeşitli öğretim yöntemlerinden tasarlanarak uygulamaya konulur.

“Bir ulusun kalkınmasının temelini oluşturan eğitimi, gelişmiş güzel yönetmeye olanak yoktur. Bu bakımdan öğretimde yöntem çok önemli öğelerden birisidir. Yöntem çalışmaları düzenler, disiplin altına alır. Gereksiz araştırmalardan, incelemelerden, gereçlerin boş yere kullanılmasından bocalamalardan ve tehlikeli hatalardan korur. Bu bakımdan öğretime yön veren, öğretmene yolunu gösteren bir pusula gibidir” (Kemertaş, 1997: 29).

“Bir konunun öğretiminde veya öğreniminde amaca ulaştıran en kısa, en doğru, en sağlam ve en kolay yoldur” (Kemertaş, 1997: 39). “Herhangi bir amaca ulaşmak için,

izlenmesi gereken düzenli ve sistemli bir yoldur". (Güngördü, 1997: 7). "Amaca ulaşmak için uygulanan ve uyulan yol" (Doğanay, 1993: 119). "Hedefe ulaşmak için izlenen en kısa yol" (Demirel, 1999: 67). "Öğretmenin öğretme, öğrencinin öğrenme çabalarını; ele alınacak konunun gereklerine, duyulan ihtiyaca belirlenen amaca ve türlü psiko-fizik koşullarına uygun olacak tarzda örgütlendirmenin, en sağlam ve uygun araçlarla çalışarak başarılı sonuçlar elde etmenin tekniğidir" (Hesapçıoğlu, 1992:135) (Aktaran, Kemertaş, 1999:184). Verilen tanımlara göre; yöntemi amaca ulaşmak için izlenmesi gereken yol olarak tanımlayabiliriz. Eğitim bir iletişim sürecidir. Eğitimde iletişim olmaksızın öğrenme gerçekleşmez. Çilenti; öğretim yöntemlerini iletişim açısından değerlendirmekle ve sınıflandırmaktadır. "Sınıfta etkileşim iletişim sonunda oluşur. Kaynakta olan bilgi ve paylaşılabilecek öğrenim alıcıya iletilmesini sağlayan sembollerle ve bu sembolleri alıcının duyu organlarına getirmeye yarayan iletici araç ve tekniklerin tümünün iletişim araç, yöntem ve teknikleri, öğrenme işinde iletişimi dolayısıyla öğrenmeyi sağlayan her türlü sözlü, sözsüz, yazılı, yazısız araç ve yöntemleri de eğitim araç ve yöntemleri" (Çilenti, 1984 : 37) olarak tanımlamaktadır.

"Eğitim öğretim sürecinde, öğrencilerin ne kadar fazla sayıda duyusuna yönelirse o oranda etkili bir öğretim sağlanmış olur. Beş duyunun öğrenmeye etkisi şu şekildedir:

Görme duyusu	% 75
İşitme duyusu	% 13
Dokunma duyusu	% 6
Koklama duyusu	% 3
Tat alma duyusu	% 3 "

(Küçükahmet, 1995: 23).

Öğrencilerin yalnızca düz anlatım yöntemi ile işittikleri coğrafi konuları kolayca unutmaktadırlar. Oysa ki: öğrencilerin gözlemlemesini sağlayan bir yöntem, öğrencilerin coğrafi kavramları daha iyi anlamalarına ve kolay kolay unutmamalarına katkı

sağlayacaktır. Kısacası eğitimin, öğrenme ve öğretme sürecinde vericiden alıcıya ulaşan mesajın, alıcının ne kadar çok duyusuna yönelirse, o oranda alıcının mesajı algılamasını ve kavramasını artırır. “Yapılan pek çok çalışma klasik yöntemlerle öğretimin etkinliğinin son derece düşük olduğunu ortaya koymaktadır. Örneğin, Trenaman yaptığı bir incelemede yetişkinlerden oluşan bir sınıfta 15 dakika radyo konuşmasını dinleyenlerin gerçek hatırlama testinden 41, 30 dakika dinleyenlerin 25 puan aldıklarını saptamıştır. Araştırmacı sonucu şöyle yorumlamaktadır: Bu ikinci 15 dakika öğrencilerin yorgunluk hissettiklerini ve dikkatlerini belli bir noktada toplayamadıklarını belirtmektedir. Bir öğretmen klasik bir yöntemi örneğin; anlatımı sürekli bir biçimde uzun bir zaman periyodunda kullanmamalı, 15 dakikanın sonunda etkinlik değiştirilmelidir” (Küçükahmet, 1995: 37).

Öğrenmenin; hatırlamanın soyut ve somut olması ile yakından ilgisi vardır. Soyut konuları ya da terimleri somut hale getiren yöntemler öğrenme ve hatırlama üzerinde daha etkilidir. Çünkü somut kavramları daha kolay öğrenir ve hatırlarız. Coğrafya öğretiminde görsel araçlardan faydalanılması hem konuyu daha somut hale getirecektir, hem de öğrenmenin daha kolay ve kalıcı olmasını sağlayacaktır.

Öğrenci bir konu üzerinde ne kadar çok dikkatini toplayabilirse, o oranda öğrenme olasılığı artar. Kullanacağımız araç ve gereçler öğrencinin yaşına uygun ve ilgisini çekecek niteliklerde olmalıdır.

“Herhangi bir işi yapabilmek için gidilecek olan en uygun ve en kısa yol olan öğretim metodu, her derse göre değişmektedir. Bu metodlar her derse göre değiştiği gibi, her dereceli okullara göre de değişmektedir. Zira bu metodlar dersler için değil, bu metodlar dersi öğrenecek olan öğrenci içindir. Çeşitli okullarda okuyan öğrencilerin yaşları, çalışma ve öğrenme kabiliyetleri farklı olduğundan herhangi bir dersin metodu okulun derecesi ve türüne göre değişmektedir” (Güngördü, 1997 :7).

Eğitimde amaçlardan biri de öğrenciye bir konuyu öğretmek ve kalıcılığını sağlamak yatar.Öğretme işine öğretim de denilebilir.

”Öğretim” kavramı için değişik tanımlar yapılmıştır. Böyle bir tanım farklılaşmasını doğal karşılamak gerekir. Öğretim daha çok teknolojik bir olaydır.

- “Öğrenmenin gerçekleşmesi ve bireyde istenen davranışların gelişmesi için uygulanan süreçlerin tümüdür.
- Herhangi bir eğitim kurumunda bir küme öğrenciye belirli konularda bilgi verme işi.
- Belli bir şeyi öğretme, bilgi verme, bilgi ile donatma” (Güngördü, 1999 :8).

Öğretim aslında bir süreçtir.”Bir eğitim programında muhtevayı nasıl öğretiriz sorusuna cevap veren boyut ”öğretim süreçleri” dir. Öğretim süreçleri tanınan zaman diliminde muhtevanın öğretilmesi için yapılacak her türlü etkinliği kapsar. Programın uyarıcıları için her türlü fırsat “ öğretim süreçleri” kapsamında yer alır. (Küçükahmet 1997 :19). Örneğin;

*Sınıf atmosferi, sınıf içi yönetim

*Öğretim kuramlarının sınıf atmosferinde kullanımı.

*Öğretim ilke, yöntem ve teknikleri.

*Görsel-işitsel araçlar v.b.’leri öğretim-öğrenme ortamında yer alan her husus, süreçleri kapsamındadır (Güngördü,1999 :9.).

Öğretim sürecinde, öğrenci, konu, öğretmen, çevre ve yöntem önemli süreçlerdir.

Az önce yöntem (metod) üzerinde duruldu. Bir öğretim esnasında herhangi bir yöntemi kullanamazsınız. Yöntemi özellikle en verimli olacak şekilde seçmek gerekir. Yöntem belirlenen öğretimin hedefleri doğrultusunda en faydalısı olacak şekilde seçilmelidir. Yöntem seçimini etkileyen faktörleri Güngördü (1999:14) öğretmenin yönetime yatkınlığı, zaman, fiziksel imkanlar, maliyet, öğrenci grubunun büyüklüğü, konunun özelliği, öğrencide geliştirilmek istenen nitelikler v.b. olarak belirlemiştir.

Genellikle ,coğrafya da dahil birçok derste kullanılan başlıca öğretimi metodları şu şekilde sıralanabilir;

- Anlatım Yöntemi
- Soru-Cevap Yöntemi
- Problem Çözme Yöntemi
- Gösteri Yöntemi
- Gezi-Gözlem Yöntemi
- Rol Yapma Yöntemi
- Örnek Olay İncelemesi
- Grup Tartışması Yöntemi
- Benzetişim Yöntemi

Bu yöntemlerin kullanılmasında birçok olumlu ve olumsuz yanlar, sınırlılıklar vardır. Bunlar üzerinde ayrı ayrı durulmayacaktır. Araştırmada, gezi gözlem metodunun her derste uygulanmasının zorluğundan dolayı; bu yöntem benzetişim ve gösteri metodlarının alternatif olabileceğini göstermek amaçlanmıştır. Bu sebeple yukarıda sıralanmış yöntemlerin hepsine değinilmeden, sadece gezi-gözlem, gösteri ve benzetişim yöntemleri üzerinde durulmuştur. Benzetişim ve gösteri yöntemleri uygulama esnasında deney grubuna uygulanmıştır. Kontrol grubuna uygulanan anlatım ve soru-cevap yöntemlerinin de detaylı açıklanmasına gerek duyulmamıştır.

1.5.1.Gezi Gözlem Yöntemi

Akademik düzeyde coğrafi araştırmaların esasını oluşturan bu yöntem, şartlar ve imkanlar ölçüsünde ilköğretim ve ortaöğretimde çok yararlıdır. Bu amaçla okul çevresinde veya yakın çevreye geziler tertip edilmesi, çeşitli coğrafi olayların sahada nasıl tanıtılması gerektiğini, nasıl değerlendirileceği belirtilmelidir. Bunun için de ilk önce öğretmen veya öğretici tarafından gezilecek sahanın coğrafi yönden amacı saptanmalı, gözlem yapılacak noktalar ve bunlarla ilgili olarak gerekli hazırlıklar yapılmalıdır.

Gezi sırasında yapılan gözlem coğrafya öğretiminin temel unsurlarından biridir. Çünkü doğal ortam coğrafya öğretiminde bir nevi açık hava müzesidir..

Coğrafya öğretiminde genel olarak geziler ya alan gezileri(yer yüzü şekilleri, bitki örtüsünü, çevre sorunlarını vs. incelemek için gitmek) veya kurum gezileri (Meteoroloji istasyonlarına, müzelere, hayvanat bahçelerine, fabrika veya atölyelere gibi yerlere gitmek şeklinde olmaktadır.) şeklinde olmaktadır. Kurum gezileri gelişen teknolojiyi veya derlenmiş veya sınıflandırılmış bilgi birikimlerini belgeleriyle birlikte sunmaktadır.

Yapılan veya gerçekleştirilen coğrafi geziler Coğrafya dersine olan ilgiyi kamçılar. Öğrenciye veya öğrenene daha geniş bakış açısı sağlayarak öğrenenlerin veya öğrencilerin bilgilerini geliştirir. Gezi anma kadar hiç düşünmediği veya anımadığı konuları anlamak için kendisini zorlar.

Bu yöntemin bazı avantaj ve dezavantajlarını şöyle sıralayabiliriz.

- * Gezi ve gözlem yöntemi fazla zaman almaktadır.
- * Hemen hemen her okulda, bütçenin veya öğrenci bütçesinin gezi ve gözlemin uygulanmasını sağlayacak maddi açıdan yeterli olmamaları
- * Yapılacak olan coğrafi geziler coğrafya dersinin konuları ile ilgili olmalı ve öğrencinin dikkatini çekmelidir.
- * Geziler bütün sınıfı kapsamalıdır. Parası olan öğrenciyi geziye götürmek, geziye katılmayan öğrenciler üzerinde olumsuz psikolojik etki yapıp, coğrafya dersinden soğumasına neden olabilir.
- * Geziyi amacına uygun olarak düzenleyebilecek idareci ve öğretmenlerin bu konuda yeterli eğitim almamaları. (Güngördü,1999:102)

Bunun için gezi-gözleme her zaman başvurulamamaktadır. O halde konularla ilgili CD, resim, video vb. işe yarayabilir. Özellikle de coğrafyada bazı model ve maketlerin gösterilmesi fayda sağlayacaktır. Ayrıca 3 boyutlu görüntüler (CD, Video) öğrenmeyi kolaylaştırabilir. İşte askeri alandan tıp alanına kadar etkili olan Benzetişim (simülasyon) yaklaşımı coğrafya dersinde de bir öğretim tekniği olarak kullanılabilir.

1.5.2. Benzetişim (Simülasyon) Yöntemi

Askerlerin harp oyunları, Pilotların Uçak modelleri, şoför adaylarının özel pistlerde yetiştirilmelerinin ortak bir yanı vardır. Burada ortak yan ; Öğrencinin gerçek durumun bir benzeri üzerinde eğitime çalışılmasıdır. Bu durum esasın yerine “Yapayı” koymaktadır. İşte bu tür yetiştirmeye “Benzetişim Tekniği” ile yetiştirme denmektedir.

Gerçek ortamda yetiştirmeye çalışıldığında sonuç bireylerin yaşaralarını yitirmesine kadar bu tür yetiştirme önem kazanmaktadır. Geçmişte bu teknik, özellikle ikinci dünya savaşı sırasında çeşitli ülkelerde çok yaygın olarak kullanılmıştır. Bir yandan bu teknik ile askerlere alanlarında özel bilgi ve beceriler öğretilmeye çalışılırken, diğer yandan halka bu özel yolla eğitilmiş düşman askerlerinden nasıl sakınılması gerektiği açıklanmıştır. Örneğin; Uçak bombardıman birliklerinde görev alacak çok sayıda asker bu yolla eğitilmiş, halk da gerçek bir bombardımandan nasıl korunacağını öğrenmiştir.

Günümüzde bu teknik hemen her alanda ve yaygın olarak kullanılmaktadır. Esas kullanım yerlerinden biri de uçuş personelinin eğitimidir. Özellikle yeni uçak modelleri geliştirildikçe uçuş personeli o modelle uçmadan önce yerde bu modelin yeniliklerine alışır ve ustalık kazanır. Örneğin; Pilotlar kabinin bir benzeri üzerinde çalışarak belli beceriler edinirler. Böyle bir yetiştirme Pilotlara havada kendi başlarına kaldıklarında neler yapmaları gerektiğini söylemekten çok daha etkilidir.

Yine günümüzde astronotların, yeryüzünde uzay koşullarının yaratıldığı ortamlarda uzayda kullanacakları araçların modelleri üzerinde gördükleri eğitim herkesin ilgisini çekmektedir. Burada da yararlanılan öğretim yolu benzetişim tekniğidir.

Bu yönetimin değişik bir uygulama biçimine tıpta rastlanmaktadır.

Tıp Öğrencileri alanlarına ilişkin pek çok ilgi ve beceriyi kadvralar üzerinde öğrenmektedirler. Bu durum canlı insanlar üzerinde deney yapmaktan çok daha akılcıdır.

Sanayide, bir fabrikada çok sayıda işçinin bir aracın kullanımına yatkın hale gelmesi istendiğinde yine benzetişim tekniğine başvurulmaktadır. Modeller üzerinde çalışan işçiler böylece gerçek araçla önemli hatalar yapmak korkusundan uzak bir biçimde araçların kullanımını öğrenirler. Bugün sanayide özellikle iş kazalarını azaltmak ve harcamaları en alt düzeyde tutmak için en etkin yol benzetişim tekniğidir Yani işçileri önce gerçek ortamın benzerinden araç modellerinin kurallarını öğrenirler Diğer yandan bu yöntem iş verene iş ve üretim için uygun olmayan unsurları önceden görme ve gerekli önlemleri alma imkanını da vermektedir.

Görüldüğü gibi benzetişim tekniği hemen her alanda etkinlikle kullanabilmektedir. Özellikle öğrenciyi gerçek ortamda, gerçek araçlarla yetişmenin güç, tehlikeli ve maliyetinin fazla olduğu durumlarda, bir model üzerinde yetiştirme öngörülür. Böylece savurganlığın ve olabilecek kazaların önüne geçilmiş olmaktadır. Daha önemlisi öğrenci rahat bir ortamda gerçek bir durumun baskısı olmaksızın öğrenebilir.

Benzetişim tekniğinin uygulandığı bir eğitsel etkinliğin sonunda, mutlaka bir özet ve genel değerlendirmenin yapılması gerekmektedir. Bu öğrencilerin hatalarını görmelerine, nelere dikkat etmeleri gerektiğini anlamalarına ve gerçek ortamdaki başarıları konusunda bir fikir sahibi olmalarına yarayacaktır.

Benzetişim tekniğinin uygulanabilmesi için öğrencilere esas amacın açıklıkla anlatılması gerekmektedir. Aksi takdirde yapay bir ortamda modeller üzerinde çalışmak öğrencilere bir oyun gibi gelebilir ve dikkat etmeleri gereken hususlara dikkat etmeyebilirler, Temel ilke ve kuralların öğrenilmesi için öğretmene sık sık hatırlatma yapılması gerekmektedir. (Güngördü,1999:76)

* Bugün bu yöntem, pek farkında olmasak da hayatımızın birçok safhasında karşımıza çıkmakta; her gün izlediğimiz hava durumu programlarında 3 boyutlu Türkiye Haritaları'yla, haberlerde bilgisayar ortamında hazırlanmış trafik kazaları benzetmelerinde, reklamlarda, futbol programlarında... Yani her gün simülasyon a dayalı bir şey görüyoruz.

* Bu yöntemden coğrafya eğitiminde de uygun CD'ler bulunarak veya hazırlatılarak ya da kum masası ve maketlerle birçok ünite ve konunun öğretiminde faydalanabiliriz. Bu sayede hem dersi daha zevkli, ilgi çekici hale getirir ve hem de gezi-gözlem metoduyla gidip göremediklerimizin benzerini ayağımıza getirip benzetişim tekniği ile telafi edebilir ve bir tür laboratuvar ortamı oluşturmuş oluruz.

1.5.3. Gösteri Yöntemi

Görsel ve işitsel eğitimin birlikte uygulandığı yöntem, gösteri yöntemi; denir. Herhangi bir konunun materyalinin olduğunu, nasıl yapılacağını öğrencilerin önünde gösterilmek suretiyle öğretilmesi esasına dayanır.

Coğrafya öğretiminde gösteri yönteminin çok önemli bir yeri vardır. Çevremizin doğal bir laboratuvar olduğu bir gerçektir. Bu yoldan hareketle yeryüzü şekilleri iklim,

bitki, su ile ilgili her türlü fiziki olaylar bu yöntemin uygulanması için önemli bir fırsat verilir. Coğrafya öğretiminde dersi ezber olmaktan kurtarmak için iyi bir yöntemidir. Coğrafya öğretiminde tabii, beşeri çevre coğrafya için yeterince malzeme sağlamaktadır. Ancak coğrafya öğretiminde öğrencilerin beceri kazanılmasına yönelik uygulamalar daha önemlidir. Bu nedenle gösteri yöntemi bu amaca yönelik uygulamasında fayda vardır.

Coğrafi konular işlenirken bol araç gereç kullanılmalıdır. Şekil çizerek, harita üzerinden, kartpostallardan, slaytlardan taş, toprak, maden, ürün ve bitki örneklerinden yararlanarak ders işlenmelidir.

Gösteri Yöntemi ile ilk orta ve yüksek öğretim öğrencilerine şekiller ve özellikler çizim ile mümkündür. Bu maksatla öğretmenler günlük ders konusu işlerken, hangi konuyu işliyorsa o konunun gerektirdiği görsel (göze hitap eden) yardımcı gereçlerden mutlaka yararlanarak o dersi işlemelidir. Bu tür öğretim metodu gösteri yöntemi. (Güngördü,1999:109)

2. ARAŞTIRMANIN AMACI

Bu araştırma ile,Lise I.sınıf coğrafya dersinin müfredat programı içerisinde yer alan konuların, farklı öğretim yöntemlerinin etkinliğinin test edilmesi amaçlanmıştır.Bu nedenle; bu araştırma “Dış kuvvetler” ünitesinde yer alan,temel fiziki coğrafya konuları hangi yöntemlerle daha iyi öğretilbilir? sorusuna cevap aramaya çalışmaktadır. Bu doğrultuda, bu araştırmanın alt amaçları şu şekildedir:

Bu amaçlar doğrultusunda aşağıdaki sorulara cevap aranmaya çalışılmıştır.

1 - Deney ve kontrol gruplarının, öntest puanları arasında fark var mıdır?

II - Deney grubunun, öntest ve sontest puanları arasında fark var mıdır?

III - Kontrol grubunun, öntest ve sontest puanları arasında fark var mıdır?

IV - Deney ve kontrol gruplarının, sontest puanları arasında farklılık var mıdır?

V – “Dış Kuvvetler ”ünitesinde yer alan temel fiziki coğrafya kavramlarının öğretiminde, deney (Gösteri, sümilasyon) ve kontrol (düz anlatım, soru-cevap) gruplarına uygulanan öğretim yöntemlerinden hangisi, öğrenci başarısı açısından daha etkilidir?

VI - Deney grubuna uygulanan ,görselliği içeren çalışmalar, deney grubundaki öğrencilerin başarılarını artırır mı ?

VII - Deney grubunda, temel fiziki coğrafya kavramlarının öğretiminde, mevcut araç ve gereçlerin (harita, resim, şekil, model,maket v.b) etkili kullanımının yanı sıra, kum masası, projeksiyon aleti, tepegöz kullanımı deney grubundaki öğrencilerin başarılarını artırır mı?

3.ARAŞTIRMANIN HİPOTEZLERİ

Bu araştırmanın amaçlarına bağlı olarak; aşağıdaki hipotezler geliştirilmiştir:

I -Deney grubunun öntest başarı puanı ile kontrol grubunun öntest başarı puanları arasında, anlamlı düzeyde bir fark yoktur.

II –Deney grubuna uygulanan yöntemler ve kullanılan araç –gereçlerin de etkisiyle, deney grubunun son test başarı puanı, ön test başarı puanından anlamlı düzeyde yüksektir.

III - Kontrol grubuna uygulanan yöntemlere dayanan öğretim uygulamaları sonunda, kontrol grubunun son test başarı puanı, ön test başarı puanından anlamlı düzeyde yüksektir.

IV— Deney ve kontrol gruplarına uygulanan yöntemlere dayanan öğretim uygulamaları sonunda, deney grubunun son test başarı puanı, kontrol grubunun son test başarı puanından anlamlı düzeyde yüksektir.

4.ARAŞTIRMANIN VARSAYIMLARI

I - Fiziki coğrafya konularını verimli ve zevkli bir şekilde öğretebilmek için, coğrafya ile ilgili bilim dalları ve pedagoji bilgisi şarttır.

II -Fiziki coğrafya konularının öğretiminde, kavramlar arası ilişki pekiştirilmediği için, öğrenme yetersiz kalmaktadır.

III -Coğrafya öğretiminde yapılan kavram hataları, coğrafya öğretimini zevksiz ve verimsiz hale getirmektedir.

IV— Araştırmada kullanılan ölçme aracının (bilgi testinin), öğrencilerde “Dış Kuvvetler” ünitesi ile ilgili bilgileri, doğru ölçtüğü varsayılmaktadır.

V— Araştırmanın yürütülmesi sırasında sınıf ortamında uygulama yapan araştırmacı, her grupta farklı olarak kullanılan araç, gereç, yöntemler ve etkinlikler dışında yanlı ve farklı davranmamıştır.

VI— Bu araştırmada geliştirilen veri toplama araçları araştırmanın amacına uygundur.

5. ARAŞTIRMANIN ÖNEMİ

Coğrafya bilimi sadece dağların, nehirlerin, ovaların, platoların isimlerini, ülke sınırlarının uzunluklarını, ülkelerin başkentlerinin isimlerini v.b bilgileri, öğreten ansiklopedik bilgi yığını değildir. Coğrafya insanoğlu yaşamında önemli derecede etkiye sahip bir bilimdir. “Özellikle günümüzde, çeşitli ulaşım sektörlerinin yeryüzünün hemen her tarafına yayılması ile adeta küçülen dünya’nın çeşitli köşelerinde cereyan eden gerek birey gerek ulus olarak bizleri ilgilendiren olayları algılayabilmeniz için, coğrafi bilgilere gerek vardır. Hem ülke, hem de uluslar arası ekonomik ya da siyasal bir çok problemlerin temelleri ve aynı zamanda çözüm yolları geniş çapta coğrafyaya dayanmaktadır” (Güngördü, 1997:5).

Şahin (2001:8) Coğrafya öğretim ve eğitiminin önemli sorunlarından birinin de bu kavramların ülkemizde öneminin geç kavrandığını ifade ederek şimdiye kadar, “biliyorum öyleyse öğretirim” mantığı ile hareket edildiğini ifade etmiştir.

İnsanın hızla değişen dünyasında, doğal ortamla insan arasındaki ilişkiyi algılaması ortaya çıkan sorunlara çözüm yolları bulabilmesi açısından, coğrafya öğretiminin ilkokul çağından başlayarak üniversite çağına kadar düzenlenmesi gerekir. Öğrenme her yaş ve düzeyde gerçekleşeceği için, öğrenciye sunulacak bilgiler,

uygulanacak yöntem ve teknikler, kullanılacak araç ve gereçler öğrencinin fiziksel ve zihinsel seviyesine uygun konuların kavranmasına destek olmalıdır.

Eğitim sürecinin, öğrenme ve öğretme etkinliğinde ne kadar çok duyu organına hitap edilirse, öğrenme olayının da o kadar iyi ve kalıcı izli olacağı günümüze kadar yapılan araştırmalarla kanıtlanmıştır.

Lise I.sınıf Coğrafya dersi müfredatında dış kuvvetler ünitesine baktığımızda toprak oluşumu, toprak tipleri, yer kayması, göçmeleri, toprak erozyonu, akarsu oluşumu, havzası, rejimi ,su bölümü, akımı(debisi), akarsuların oluşturduğu aşındırma ve biriktirme şekilleri, yer altı suları, kaynaklar, karstik sular, aşındırma ve biriktirme şekilleri ... gibi konu ve kavramları görmekteyiz.

Günümüzde daha çok, düz anlatım, soru - cevap yöntemleri ile yukarıda saydığımız konuların öğretimi, yaygın olarak gerçekleştirilmektedir. Oysa ki; öğretmenin öğretim sırasında yanlış kullanacağı yöntem ve teknikler, coğrafya dersini zevksiz ve verimsiz hale getirebilir. Dış kuvvetler ünitesindeki konular daha somut bir halde anlatılabilir."Dış kuvvetler" ünitesi konu itibarı ile daha çok soyut coğrafi kavramlardan oluşan bir özellik gösterir. Dolayısıyla; "Dış kuvvetler" ünitesinin konularını öğretme ve öğrenme sürecinde; somuttan soyuta, basitten - karmaşığa, yakından - uzağa, bilinenden - bilinmeyene, yaparak yaşayarak öğretim ilkelerine dayalı olarak, etkili, zevkli ve verimli öğretim teknikleri ile ayrıca öğrenciyi coğrafya dersine güdüleyici, merakını uyarıcı görsel etkinliklerden yararlanılmalıdır.

Deneyisel nitelikteki bu araştırma, gösteri ve benzetişim tekniklerinin coğrafi kavramların öğretilmesi, Lise I düzeyinde coğrafya dersinin öğretiminde, öğrenci başarısı açısından, etkili olup olmadığını göstermesi bakımından önemlidir.

Yapılan bu çalışmada, elde edilen verilerin sonuç ve önerileri itibarı ile temel fiziki coğrafya kavramlarının Lise I. sınıf düzeyi öğretiminde, etkili verimli ve kalıcı bir

modelin alternatif olarak sunulması, bu dersin öğretimine yeni bir boyut kazandıracaktır. Ayrıca coğrafya dersinin öğretimi ile ilgili gelecekte yapılacak çalışmalara kaynak teşkil edeceği umulmaktadır.

6. ARAŞTIRMANIN SINIRLILIKLARI

I - Araştırma süresi, 2003 – 2004 Öğretim yılının 1. kanaat dönemi ile sınırlıdır.

II - Araştırma, Düzce İli'nin Gümüşova İlçesi'nde yer alan, Gümüşova Lisesi'nin I. Kanaat döneminde, 9/A ve 9/B şubelerinde okuyan 69 öğrenciden elde edilen verilerle sınırlıdır.

III – Gümüşova Lisesinin I. sınıflarında okutulan kitabın müfredat programı içerisinde yer alan “Yeryüzünün Biçimlenmesi (Dış Kuvvetler) ünitesi ile sınırlıdır.

IV - Araştırma, uygulandığı süre içinde deney ve kontrol gruplarına eşit süre verilmiştir. Deney grubuna, Vitamin CD'leri, kum masası, resimler gibi ders araç-gereçleri ile düz anlatım, soru-cevap, gösteri, benzetişim, etkinlikleri ile sınırlıdır.

7. TANIMLAR

Araştırmada, sıkça geçen terimlerin hangi anlamda kullanıldıkları aşağıda belirtilmiştir.

Bilim: “Geçerliliği kabul edilmiş sistemli bilgiler bütünüdür” (Karasar, 1998 :9).

Bilgi: Bireylerin değişik algılama yollarından edindikleri düşüncelere denir (Doğanay, 1993: 104).

Beceri: Psiko - motor davranışların doğru, birbirleriyle koordineli, hızlı ve otomatik olarak yapılmış şekline beceri denir (Fidan, 1996: 201).

Coğrafya: İnsanın içinde yaşadığı çevrenin doğal güzelliklerini, insan - doğal çevre etkileşimini ve bu etkileşim sonucu insanın ortaya koyduğu beşeri ve ekonomik etkinlikleri kendi prensipleri çerçevesinde inceleyerek sonuçlarını açıklayan bilimdir (Şahin, 1998: 3).

Araç: Herhangi bir iş veya eylemi başarmak için kullanılması veya yararlanılması gereken alet, makine ya da aygıt araç denir (Doğanay, 1993: 138).

Gereç: Bir iş veya eylemi yapmak için gerekli olan malzeme ya da materyale denir (Doğanay, 1993: 138).

Bağımsız Değişken: Hiçbir şeye bağlı olmadan araştırmacı tarafından değiştirilen ve bağımlı değişkendeki değişmelere neden olduğu kabul edilen değişken (Selçuk, 1994: 17).

Bağımlı Değişken: Bağımsız değişkendeki değişmeye bağlı olarak durumu değişen değişken (Selçuk, 1994: 17).

Deney Grubu: Benzetişim ve gösteri yöntemleri ile “Dış Kuvvetler” ünitesini öğrenen grup.

Kontrol grubu: Düz anlatım, soru-cevap yöntemleri ile “Yeryüzünün Biçimlenmesi” (Dış Kuvvetler) ünitesini öğrenen grup.

Öntest: Her iki gruba da deneyden önce uygulanan başarı testi.

Sontest: Deney ve kontrol gruplarına deney çalışmasının sonunda uygulanan test.

8. İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

Aksoy (2000) “Kavramlara dayalı jeomorfoloji öğretimi” (Gazi Eğitim Fakültesi Coğrafya Eğitimi Anabilim Dalı Örneği) adlı yüksek lisans tez araştırmasında, kavramlara dayalı olarak jeomorfoloji III dersinin öğretiminde uygulanan farklı öğretim yöntemlerinin öğrenci başarısını artırmada etkili olup olmadığını saptamaya çalışmıştır. Araştırma deneysel yöntem kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonucu bulunan bazı bulgular şunlardır.

- 1- Deney grubuna uygulanan gösteri ve problem çözme yöntemlerinin öğrenci başarısını artırmada anlatım yönteminden daha etkilidir.
- 2- Seçmeli yönteme yardımcı araç olarak geliştirilen kavram haritaları jeomorfoloji III dersine ait kavramların öğretiminde etkili olduğu söylenebilir.

Güngördü (2002) “Coğrafyada öğretim yöntemleri ilkeler ve uygulamalar” adlı eserinde Coğrafyada öğretim ve yöntem, coğrafya öğretiminde konuların öğretiminde yapılması gereken işler, öğretimde coğrafi yaklaşımlar, coğrafya öğretiminin tarihçesi, coğrafyada başlıca öğretim ilkeleri, coğrafya öğretiminde kullanılan yöntemler, coğrafya öğretiminde kullanılan araç ve gereçler ile bunların nitelikleri, coğrafyada öğretim planları, coğrafya öğretimin sorunları gibi konularda bilgiler vermiştir. Çalışma teorik olarak hazırlanmıştır.

Güngördü (2001) “Liselerde coğrafya öğretimi” adlı eserinde orta öğretim lise programında yer alan konulara ait ünitelerin hedefleri ve bu hedeflere uygun davranışları, öğrenme-öğretme etkinlikleri, kullanılacak araç ve gereçler, ölçme ve değerlendirilmesine yer verilmiştir. Eser hem coğrafyayı öğrenecek eğitim fakültesi

öğrencilerine hem de coğrafyayı öğretecek coğrafya öğretmenlerine kılavuz vazifesi niteliğindedir.

Şahin (2001) “Türkiye’de coğrafya öğretimi (sorunlar-çözüm önerileri)” adlı eseri, Türkiye’de coğrafya öğretiminin başlıca sorunları ve bunlarla ilgili çözüm önerileri içeren, coğrafya öğretimine ufuk kazandırma amacıyla hazırlanmış bir özeleştiri niteliğindedir.

Atalay ve diğerleri (1991) “Coğrafya öğretimi” adlı coğrafya lisans tamamlama programı için hazırlanmış oldukları çalışmada bilim olarak coğrafyanın kapsam ve niteliği, coğrafyanın gelişimi, coğrafya ile diğer bilim dalları arasındaki ilişkiler, coğrafya öğretiminde bilimsel süreçler ve bilgi edinme yolları, coğrafya öğretiminde öğretmen ve öğrenci, coğrafya öğretiminin orta öğretimdeki yeri ve işlevi, coğrafya dersinde ölçme değerlendirme konularını ele almışlardır. Teorik olarak hazırlanan çalışmada her üniteye ait amaçlar ve öneriler ünitenin başında sunulurken ünitenin sonunda ise anlatılanların özeti verilmektedir.

Güngördü (2001) “Liselerde coğrafya öğretimi” adlı eserinde orta öğretim lise programında yer alan konulara ait ünitelerin hedefleri ve bu hedeflere uygun davranışları, öğrenme-öğretme etkinlikleri, kullanılacak araç ve gereçler, ölçme ve değerlendirilmesine yer verilmiştir. Eser hem coğrafyayı öğrenecek eğitim fakültesi öğrencilerine hem de coğrafyayı öğretecek coğrafya öğretmenlerine kılavuz vazifesi niteliğindedir.

Şahin (2001) “Türkiye’de coğrafya öğretimi (sorunlar-çözüm önerileri)” adlı eseri, Türkiye’de coğrafya öğretiminin başlıca sorunları ve bunlarla ilgili çözüm önerileri içeren, coğrafya öğretimine ufuk kazandırma amacıyla hazırlanmış bir özeleştiri niteliğindedir.

Özden (1998),“Coğrafya öğretiminde programlı öğretim yönteminin uygulanabilirliği” konulu bir araştırma yapılmıştır.Bu araştırmanın amacı, Coğrafya

öğretiminde programlı öğretim yöntemi ile geleneksel öğretim yöntemi arasında, öğrenci başarısı açısından farklılık olup olmayacağı, programlı öğretim yönteminde öğrencilerin öğrenme düzeylerinin cinsiyete göre değişip değişmeyeceğini belirlemektir. Deneyisel nitelikteki bu araştırmanı evrenini, Eskişehir Cumhuriyet lisesi, örneklerini ise 4/C ve 4/E şubelerinde okuyan öğrenciler oluşturmaktadır. Araştırmadan elde edilen bulgular doğrultusunda, bazı sonuçlara ulaşılmış ve önerilerde bulunulmuştur. Araştırmanın sonucuna göre, coğrafya dersi “Harita Bilgisi” ünitesinin öğretiminde, programlı öğretim yönteminin öğrenci başarısı açısından geleneksel yöntemden daha etkili olduğu, araştırmacı tarafından yansıtılmıştır.

Taşlı (1997), Coğrafya dersinin öğretiminde, öğrenci merkezli aktif yöntemin, öğretmen merkezli yöntemlere karşı üst ünlüğünün olup olmadığını ortaya koymak amacı ile bir araştırma yapılmıştır. Deneyisel nitelikteki bu araştırmada, araştırmacı şu sonuca ulaşmıştır. Öğrenci kılavuzları verilerek öğretim yapılan deney grubu ile öğretmen merkezli sunuş yönteminin kullanıldığı kontrol grubu arasında anlamlı düzeyde bir fark vardır. Öğrenci merkezli aktif yöntemler, coğrafya öğretimi için son derece elverişlidir.

Doğanay “Coğrafyada Metodoloji” adlı çalışmasında, Coğrafi düşüncenin doğuşu ve gelişmesi, coğrafya öğretim metodları, coğrafya öğretiminde kullanılacak araç ve gereçler ile coğrafya öğretiminin temel sorunları hakkındaki araştırmalarını yansıtmıştır. Bu çalışma, coğrafya eğitimi gören öğrencilerin ve coğrafya öğretmenlerinin özel alan bilgisi ihtiyacını karşılamaya yönelik ders kitabı şeklinde düzenlenmiştir.

Doğanay (2002) “Coğrafya Öğretim Yöntemleri” adlı kitabında sosyal bilimlerde başlıca araştırma yöntemleri, coğrafi düşüncede yöntem ve özellikler, orta öğretim

coğrafya uygulama ödevleri, orta öğretim coğrafya eğitiminin ilke ve yöntemleri, orta öğretimde coğrafya eğitiminin amaç ve hedefleri, coğrafya eğitim teknolojisinin başlıca esasları, orta öğretim coğrafya eğitiminin planlanması ve değerlendirilmesi, coğrafya eğitiminde ölçme ve değerlendirme, ideal bir öğretmenin başlıca nitelikleri konularına değinmiştir. Çalışma teorik olarak hazırlanmış olup, orta öğretimde uygulanabilecek çeşitli ödevlere de değinilmiştir.

Yaman (2000) “ilköğretim okullarında görev yapan öğretmenlerin 4 ve 5. Sınıflarda fen bilgisi dersinde öğretim yöntemlerini kullanmalarına yönelik bir araştırma” adlı yüksek lisans tez araştırmasında ulaştığı bazı sonuçlar şunlardır;

- 1- Fen bilgisi dersini yürüten öğretmenler büyük oranda anlatım ve soru-cevap yöntemini kullanmaktadırlar.
- 2- Fen bilgisi dersini yürüten öğretmenler, laboratuvar, problem çözme, gösteri, gezi-gözlem inceleme, tartışma yöntemleri gibi yöntemlerin, oldukça ve çok seviyesinde kullanılması gerektiği görüşünde olmalarına rağmen, bu yöntemleri kullanma oranları kısmen ve daha düşük seviyededir.

Koç (2000) “Temel fiziki coğrafya kavramlarının farklı yöntemlerle öğretimi” (İlköğretim 6. sınıf) adlı yüksek lisans tez araştırmasında ilköğretim 6. Sınıf sosyal bilgiler dersinin programında yer alan “Coğrafya ve Dünyamız” ünitesindeki temel fizikî coğrafya kavramlarının öğretiminde, öğrenci başarısı açısından, hangi yöntemlerin daha etkili ve verimli olduğunu ortaya koymak amacıyla deneysel araştırmasında deney grubuna gösterip yaptırma ve problem çözme, kontrol grubuna ise anlatım ve soru-cevap yöntemleri ile konunun öğretimini yapmış ve şu sonuca ulaşmıştır. Deney ve kontrol gruplarına uygulanan yöntemler içerisinde, deney grubuna uygulanan gösterip-yaptırma ve problem çözme yöntemleri öğrenci başarısı açısından, daha etkili ve verimlidir.

Ekici (2000) “Biyoloji öğretmenlerinin öğretimde kullandıkları yöntemler ve karşılaştıkları sorunlar” adlı yüksek lisans tezine dayalı olarak aynı isimli makalesinden elde edilen sonuçların bazıları şunlardır;

- 1- Biyoloji öğretmenleri öğretimde birinci derecede anlatım, ikinci derecede soru-cevap ve üçüncü derecede ise laboratuvar yöntemini kullanmaktadırlar.
- 2- Öğretmenler, bu yöntemleri tercih etmelerinin birinci nedeni olarak dersin özelliklerine uygun görmeleri, ikinci derecedeki nedeni öğrenci sayısına uygun olması, üçüncü derecede ise okul imkanlarına uygunluğu göstermişlerdir.
- 3- Biyoloji öğretmenleri öğretimde geleneksel yöntemlere daha fazla yer vermelerinin nedeni olarak birinci derecede alışkanlık, ikinci derecede araç-gereç kullanabilme bilgi ve becerisinin kazandırılmaması, üçüncü derecede ise yetiştirdiği yöntemlere göre ders verme olarak göstermişlerdir.

Çoşkun (2000) “Coğrafya dersinde öğretim süreçlerinin öğrenci görüşlerine göre değerlendirilmesi” (Ortaöğretim lise 1) adlı yüksek lisans tez araştırmasında orta öğretim kurumlarındaki coğrafya derslerinde öğretim süreçlerini ele almıştır. Araştırma Ankara ili Altındağ, Çankaya ve Yenimahalle ilçelerinde milli eğitim müdürlüklerine bağlı üç orta öğretim kurumundaki 262 lise birinci sınıf öğrencisine anket yoluyla yapılmış olup veriler daha sonra bilgisayar ortamında analiz edilmiştir. Araştırmadan çıkan bazı sonuçlar şunlardır.

- 1- Bütün sosyo-ekonomik düzeylerdeki okullarda coğrafya öğretmenleri en çok anlatım ve soru-cevap yöntemini kullanmaktadır.
- 2- Bütün sosyo-ekonomik düzeylerdeki okullarda coğrafya öğretmenleri derslerde araç-gereç olarak en fazla haritaları tercih etmektedirler.
- 3- Sınıfların kalabalık olması, öğrencilerin derslere hazırlıksız gelmesi, öğretmenin öğrencileri derse güdüleyememesi, araç-gereç eksikliği bütün sosyo-ekonomik düzeydeki okullarda ortaöğretim kurumlarının başlıca sorunları oluşturmaktadır.

Kasap (1992) “Coğrafya’da beşeri konuların yeri ve öğretimi” adlı yüksek lisans tezinde beşeri coğrafya konularının coğrafyadaki yerini ve bu konuların öğretiminin öğretim yöntemleri, araç-gereçler, ve ölçme değerlendirmesinin nasıl olması gerektiğini teorik olarak açıklamaya çalışmıştır.

Özdemir (2000) “Müfredat laboratuvar okullarında görev yapan öğretmenlerin eğitim araç-gereçlerini etkili kullanma durumlarına ve hizmet içi eğitim ihtiyaçlarına yönelik bir araştırma” adlı yüksek lisans tezini müfredat laboratuvar okullarında görev yapan öğretmenlerin eğitim araç-gereçlerini etkili kullanma durumlarını ve hizmet içi eğitim ihtiyaçlarını belirlemek amacıyla yapmıştır. Araştırmacı araştırması için gerekli olan verilere Türkiye genelinde 7 coğrafi bölgede her bölgeden iki il olmak üzere bu illerdeki müfredat laboratuvar okullarında görev yapan 1100 öğretmene anket yoluyla ulaşmıştır. Araştırma daha sonra bilgisayar ortamında analiz edilmiştir. Bulunan bazı sonuçlar şöyledir.

- 1- Öğretmenler, belli seviyede teknik bilgi ve beceri gerektiren araçları ya hiç kullanmamakta ya da çok az kullanmakta olup, fazla teknik bilgi ve beceri gerektirmeyen araçları ise oldukça fazla kullanmaktadırlar.
- 2- Araçlardan yararlanamama sebepleri olarak öğretmenler en çok; söz konusu araçların okullarında bulunmadığını ya da sayısının yetersiz olduğunu, araçları kullanmada bilgi ve beceri eksikliği çektiklerini belirtmişlerdir.
- 3- Öğretmenler açılacak bir eğitim araç-gereçleri hizmet içi kursunda en çok, bilgisayar, bilgisayarlı tepegöz, slayt projektörü, tepegöz projektörü gibi daha kompleks araçlarla ilgili olarak kurs almak istediklerini ifade etmişlerdir.

Gardner ve Demirtaş (1996) “ Sosyal bilgiler öğretimi” adlı YÖK/Dünya Bankası tarafından milli eğitimi geliştirme projesi dahilinde hizmet öncesi öğretmen eğitimi için hazırlanan teorik çalışma, öğretmen ve öğrenci kılavuzu olmak üzere iki bölümden oluşmaktadır ve her iki bölümde de coğrafya öğretimi için çeşitli stratejiler önermektedirler.

Tokcan (2002) “Orta Öğretim Coğrafya Programında Yer Alan Nüfus Konularının Öğretiminde Kullanılan Yöntemlerin Değerlendirmesi” adlı yüksek lisans tezinde orta öğretim programında yer alan nüfus konularının öğretiminde kullanılan öğretim yöntemlerini ve bu yöntemlerin uygulanmasında destek niteliği taşıyan araç-gereçlerin öğrenci ve öğretmen görüşlerine göre yeterli miktarda kullanılıp kullanılmadığını analiz etmeyi amaçlamıştır. Araştırma sonucu elde edilen bazı sonuçlar şunlardır;

- 1- Öğrenci görüşlerine göre öğretmenler nüfus konularını öğretiminde problem çözme, gösteri, gezi-gözlem, örnek olay incelemesi ve rol oynama gibi öğrenci merkezli öğretim yöntemlerinin hiç birini kullanmamaktadırlar. Öğretmenler nüfus konularının öğretiminde sadece gezi-gözlem ve rol oynama yöntemini hiç kullanmadıklarını ifade etmektedirler.
- 2- Hem öğretmen ve öğrenciler bu konuların öğretiminde soru-cevap yönteminin “oldukça” ve anlatım yöntemini ise “çok” kullanıldığı fikrinde birleşmektedirler.
- 3- Öğretmenler nüfus konularının öğretiminde kullandıkları öğretim yöntemlerini (anlatım çok, soru-cevap oldukça, tartışma kısmen) tercih nedenlerini en çok okul imkanlarının azlığına bağlamaktadırlar. Öğretmenler bu yöntemleri tercih nedeni olarak ikinci derecede (oldukça) yöntemlerin ekonomik olmasına, coğrafya dersinin özelliklerine uygun olmasına ve ders süresinin uygunluğuna bağlamaktadırlar. Öğretmenler bu yöntemleri tercih nedeni olarak “kısmen”de öğrencilerde oluşturulmak istene davranış değişikliğine uygun olmasına ve bu yöntemlerin alışlagelmiş yöntemler olmasına bağlamaktadırlar.
- 4- Öğrenciler öğretmenlerinin bu konuların öğretiminde “hiç” görsel ve işitsel (tepegöz projektörü, slayt projektörü, t.v. ve video, bilgisayarlı tepegöz) kullanılmadığını

belirtmişlerdir. Öğretmenler de bu konuların öğretiminde “hiç” görsel ve işitsel araç-gereç kullanmadıklarını belirtmişlerdir.

Sezer (2002) “Ortaöğretim Kurumlarında Coğrafya Öğretim Teknolojisinin Öğrenci Başarısına Etkisi” adlı doktora tezinde ortaöğretimde coğrafya öğretim teknolojisinin öğrenci başarısına nasıl etki ettiğini incelemiştir. Deneysel olarak Niğde ili milli eğitim müdürlüğüne bağlı Fatih lisesinde yapılan araştırmada bulunan bazı bulgular şöyledir;

1. Coğrafya öğretiminde, öğretim teknolojisi kullanmak, öğrencinin derse yönelik duyuşsal tutumunu olumlu yönde artırmaktadır.
2. Coğrafya öğretiminde, öğretim teknolojisi kullanmak, öğrencinin derse yönelik bilişsel tutumunu olumlu yönde artırmaktadır.
3. Coğrafya öğretiminde, öğretim teknolojisi kullanmak, öğrencilerin öğrenmelerini daha kalıcı, yaşantıya dönük ve gözlenebilir olmasını sağlamaktadır.
4. Coğrafya öğretiminde, öğretim teknolojisi kullanmak öğrencilerin başarısını olumlu yönde etkilemektedir.

Coğrafya öğretimi üzerine yapılan çalışmalar genellikle, makale ve betimsel çalışma niteliğindedir.

BÖLÜM II

YÖNTEM

Bu bölümde, sırasıyla, araştırmanın deneysel desenine, araştırmaya katılan öğrencilere ilişkin bilgilere, verilerin toplanması ve çözümlenmesine yer verilmiştir.

1.1. Deney Deseni

Araştırma öntest - sontest kontrol gruplu deneysel desen modelinde tasarlanmıştır. Öntest- sontest kontrol gruplu desen (ÖSKD), sosyal bilimlerde yaygın kullanılan karışık bir desendir. Katılımcılar, deneysel işlemde önce ve sonra bağımlı değişkenle ilgili olarak ölçülürler. ÖSKD, bir ilişkili desendir. Çünkü, aynı kişiler bağımlı değişken üzerinde iki kez ölçülürler. Bununla birlikte, farklı deneklerden oluşan deney ve kontrol gruplarının ölçümlerinin karşılaştırılması nedeniyle de bu desen, ilişkisizdir. Bundan dolayı öntest-sontest kontrol gruplu desen bir karışık desendir. ÖSKD'nin temelde iki özelliğinden bahsedilebilir (Büyüköztürk, 2001: 21).

1. Desen, araştırmacıya, deneysel manipülasyondan önce iki grubun öntest puanlarını karşılaştırma olanağı verir ve böylece araştırmacı, “başlangıçta gruplar benzer ise, iki grubun sontest ölçümleri farklı ise övgünün kendine saygı fikrini etkilediğini gösterir” noktasını düşünür.

2. Hata terimi ikiye bölünür. Biri, ilişkisiz ölçümlerle ilgili faktör için bireysel farklar bileşeni, deney ve kontrol grubundaki deneklerin denemelere öntest ve sontest ölçümlerinde ortak etkiye bağlı olarak oluşan bireysel farklar bileşenidir.

Büyüköztürk (2001:21)' ün Eckhardt ve Ermann'dan aktardığına (1977) göre, bir öntest-sontest kontrol gruplu desenin gerekleri şunlardır:

1. Desen, bir denekler havuzunu gerektirir ve denekler yansız atama ile iki gruba ayrılır. Daha sonra yansız olarak seçilecek bir gruba (deney grubuna) bağımsız değişken uygulanacak, diğerine (kontrol grubuna) uygulanmayacaktır.
2. Denekler bir deneyin katılımcıları olduklarını bilseler dahi, mümkünse deney ya da kontrol grubunda olduklarını bilmemelidirler.
3. Deneyin başlangıcında, bağımlı değişkenin bir öntest ölçümü, deney ve kontrol grubunda bulunan deneklerden elde edilmelidir.
4. Sadece deney grubundaki denekler, işlem ya da deneysel değişken olarak da isimlendirilen bağımsız değişkeni almalıdır.
5. Deneyin sonunda, bağımlı değişkenin bir sontest ölçümü, deney ve kontrol grubunda bulunan deneklerden elde edilmelidir.
6. Bağımlı değişken üzerinde herhangi bir fark olup olmadığını karşılaştırmak için deney ve kontrol grupları karşılaştırılmalıdır.

Öntest-sontest kontrol gruplu desen aşağıdaki şekilde sembolize edilebilir.

	Ön test	Son test	
G_D	R	O_1	X O_3
G_K	R	O_2	O_4

Şekil-2. Öntest-Sontest Kontrol Gruplu Desen

Yukarıdaki desendeki sembollerin anlamları şu şekilde tanımlanmaktadır:

G_D deney grubunu; G_K kontrol grubunu; R , deneklerin gruplara yansız atandığını; O_1 ve O_3 , deney grubunun öntest ve sontest ölçümlerini; O_2 ve O_4 , kontrol

grubunun öntest ve sontest ölçümlerini; x deney grubundaki deneklere uygulanan bağımsız değişkeni (deneysel değişkeni) göstermektedir.

Desenin mantığı şu şekilde özetlenebilir:

1. R, ilgili değişkenler üzerinde sadece şansla oluşan farklara sahip grupları yaratır.
2. $O_1 - O_3$ öntest ve sontest gözlemleri arasında grubu etkileyen kontrol edilmemiş herhangi bir değişken nedeniyle kontrol grubunda oluşan farkı gösterir.
3. $O_2 - O_4$ öntest ve sontest gözlemleri arasında grubu etkileyen kontrol edilmemiş herhangi bir değişken nedeniyle kontyrol grubunda oluşan farkı gösterir.
4. $(O_1 - O_3) - (O_2 - O_4)$ deney değişkeninin etkisini gösterir.

Deneysel çalışmalarda önemli bir sorun deneklerin seçimidir. Bu sorun öntest-sontest kontrol grubu desende çok daha önemlidir. Çünkü bağımlı değişkene ait deney ve kontrol gruplarının puanlarının deney sonrasındaki farklılıkları, deney öncesi farklılıklardan kaynaklanıyor olabilir. İki gruptaki deneklerin başlangıçtaki en aza indirgemenin yolu ise deneklerin uygun yöntemlerle gruplara atanmasından geçer. Deneklerin iki gruba ayrılmasında izlenen iki temel yöntemden biri eşleştirme, diğeri yansız atamadır. Sözü edilen yöntemlerle belirlenen iki gruptan hangisinin deney ve hangisinin de kontrol grubu olduğu da yansız atama ile saptanır.

* Bu araştırmada deney ve kontrol grubu öğrencileri yansız atama ile belirlenmiştir.

1.2. Araştırmaya Katılan Öğrenciler

Araştırmaya katılan öğrenciler, 2003-2004 öğretim yılında, Düzce ili, Gümüşova ilçesi, Gümüşova Lisesi'nde öğrenim gören 9. sınıflar arasından seçilmiştir. Bu sınıflar arasından random (yansız atama) olarak 9 A sınıfı kontrol, ve 9 B sınıfı ise deney grubu olarak atanmıştır.

Araştırmaya katılan öğrencilere ilişkin sayısal veriler tablo-1'de verilmiştir.

Tablo-1. Araştırmaya Katılan Öğrenciler

Grup	Gümüşova Lisesi		Toplam
Deney (9-B)	34		34
Kontrol (9-A)		35	35
Toplam	34	35	69

Araştırmanın denekleri Gümüşova Lisesi 9. Sınıf öğrencilerinden seçilmiştir. 2003-2004 öğretim yılı 1. yarısında Gümüşova Lisesi 9. (lise 1) sınıf öğrencilerine “Yeryüzünün Biçimlenmesi (Dış Kuvvetler)” ünitesi konusunda hazırlanan başarı testi, öntest olarak uygulanmış, öntest puanları arasında anlamlı bir fark bulunmayan Gümüşova Lisesi 9 – B sınıfı deney grubu, 9 – A sınıfı ise kontrol grubu olarak atanmıştır. Araştırma, deney grubunda 34, kontrol grubunda 35 öğrenci olmak üzere toplam 69 öğrenci üzerinde gerçekleştirilmiştir. 8 hafta boyunca deney grubu öğrencilerine benzetişim ve gösteri yöntemlerine dayalı öğretim yapılmış, kontrol grubu öğrencilerine ise düz anlatım ve soru-cevap yöntemlerine dayalı, öğretmen merkezli öğretim yöntemleri uygulanmıştır. Kontrol grubunda Talim Terbiye Kurulu’ndan Onaylı tarafından hazırlanan coğrafya kitabı takip edilirken, deney grubunda aynı kitaptaki yeryüzünün biçimlenmesi (dış kuvvetler) ünitesinin içeriği gösteri ve benzetişim

yaklaşımı ilkelerine uygun bir şekilde ders planları ve aktiviteler ile zenginleştirilerek öğretim gerçekleştirilmiştir.

Bu araştırmada temel prensipleri ve uygulama süresince kullanılan benzetişim ve gösteri metodlarına dayalı öğrenme yaklaşımı, coğrafya öğretiminde yalnızca yeryüzünün biçimlenmesi (dış kuvvetler) ünitesiyle sınırlı olmayıp tüm coğrafya müfredat programlarına uygulanabilir. Bu araştırmada esas olan, konu değil, kullanılan araçlar ve yöntemlerdir.

1.3. Veri toplama Araçlarının Geliştirilmesi

Araştırmanın alt problemlerinin istatistiksel analizi için gerekli verileri toplamak amacıyla; Yeryüzünün biçimlenmesi (dış kuvvetler) ünitesinde gösteri ve benzetişim teknikleri ile düz anlatım ve soru-cevap yöntemlerinin öğrenci başarısına etkisini belirlemek amacıyla geliştirilen başarı testi hazırlanmıştır.

1.3.1.Başarı Testi

Araştırmada yeryüzünün biçimlenmesi (dış kuvvetler) ünitesinin öğretiminde yukarıda adı geçen tekniklerin öğrenci başarısı üzerine etkisini belirlemek amacıyla araştırmacı tarafından, dış kuvvetler ünitesiyle ilgili hedef ve davranışlar dikkate alınarak, geçmiş yıllarda üniversite giriş sınavlarında sorulan sorular ve üniversiteye hazırlık kaynaklarından çok sayıda taranarak elde edilen sorulardan yararlanılarak çoktan seçmeli sorulardan oluşan bir test geliştirilmiştir. Testte yer alan her bir soru için beş seçenek sunulmuş ve araştırmaya katılan öğrencilerden kendilerine en doğru gelen seçeneği işaretlemeleri istenmiştir. Test için gerekli maddelerin oluşturulmasında yeryüzünün biçimlenmesi (dış kuvvetler) ünitesindeki tüm konuları kapsayacak şekilde ve dış kuvvetlerin ülkemizdeki etkileri de dikkate alınarak soruların seçilmesine özen gösterilmiştir.

Test soruları hazırlanırken uzman görüşlerine başvurulmuş ve uzman görüşleri doğrultusunda gerekli düzeltmeler yapıldıktan sonra ön uygulama testi hazırlanmıştır. Yeryüzünün biçimlenmesi (dış kuvvetler) ünitesine ilişkin ön uygulama testinde toplam 48 soru yer almıştır. Ön uygulama testinde yer alan soruların konulara göre dağılımı tablo-2’de verilmiştir.

Tablo-2. Yeryüzünün Biçimlenmesi (Dış Kuvvetler) Ön Uygulama Testinde Yer Alan Soruların Konulara Göre Dağılımı

Sıra	Konu Adı	Soru Adedi
1	Dış Kuvvetlerin Geneliyle İlgili	2
2	Taşların Çözülmesi, Toprak Oluşumu ve Türkiye’deki Başlıca	4
3	Yer Göçmeleri ve Kaymalar	4
4	Toprak Erozyonu	2
5	Akarsular	11
6	Türkiye’de Yer altı Suları ve Kaynaklar	2
7	Türkiye’de Karstik Sular, Aşındırma ve Biriktirme Şekilleri	4
8	Göller ve Oluşumları	2
9	Türkiye’de Buzullar ve Oluşturduğu Şekiller	2
10	Türkiye’de Rüzgarların Oluşturduğu Şekiller	6
11	Denizlerde Hareket	9
	Toplam	48

1.4. Ölçme Araçlarının Geçerlik ve Güvenirlik Çalışmaları

Başarı testinin geçerlik ve güvenirlik çalışmalarının yapılması amacıyla, Gümüşova Lisesi’nde ve Cumayeri Lisesi’nde, 10. sınıfta (lise 2) öğrenim gören toplam 100 öğrenci üzerinde ön uygulama yapılmıştır.

Başarı testi sonucu elde edilen verilere madde analizi uygulanarak herbir maddenin güçlük ve ayırt edicilik indisleri hesaplanmıştır. Madde analizi sonucu başarı testinde yer alan 48 maddenin güçlük derecesi ve ayırt edicilik indeksi hesaplanmıştır. Ayırt edicilik indeksi .19'uan altında olan 8 madde testten çıkarılmıştır. Bu işlemler sonucunda kalan 40 madde ile asıl başarı testi oluşturularak uygulamaya hazır hale getirilmiştir. Ayrıca ön uygulama testinin KR₂₀ güvenirlik katsayısı madde varyanslarından yararlanılarak hesaplanmış ve KR₂₀ güvenirlik katsayısı .99 gibi oldukça yüksek bir değer olarak bulunmuştur. Ön uygulama başarı testinde yer alan 48 madde ile bu maddelere ilişkin güçlük ve ayırt edicilik indeksi tablo-3'de verilmiştir.

Tablo-3. Yeryüzünün Biçimlenmesi (Dış Kuvvetler) Ünitesi Ön Uygulama Testi Madde Analiz Tablosu

TERCİH Madde No.		A	B	C	D	E	BO Ş	ERİŞEMEY EN	Doğru Cevap Yüzdesi	P= Güçlük D=Ayrt edicilik indeksi
1 (A)	Üst	21	1	1	1	4	-	-	0.78	P= 0.65 D= 0.26
	Alt	14	2	-	9	2	-		0.52	
2 (D)	Üst	1	1	2	22	1	-		0.81	P= 0.61 D=0.40
	Alt	3	4	6					0.41	
3 (C)	Üst	5	2	19	-	1	-		0.70	P= 0.63 D=0.14
	Alt	5	-	15	4	3	-		0.56	
4 (E)	Üst	1	1	-	1	23	1		0.85	P= 0.71 D=0.29
	Alt	2	5	2	2	15	1		0.56	
5 (E)	Üst	-	-	-	1	25	1		0.93	P= 0.76 D= 0.34
	Alt	7	-	1		16	2		0.59	
6 (A)	Üst	24	-	1	-	-	2		0.89	P= 0.73 D= 0.33
	Alt	15	-	1	-	7	4		0.56	

7 (E)	Üst	-	9	1	-	16	1		0.59	P= 0.39
	Alt	5	9	-	1	5	7		0.19	D= 0.40
8 (A)	Üst	13	1	8	2	2	1		0.48	P= 0.28
	Alt	2	1	4	6	6	8		0.07	D= 0.41
9 (A)	Üst	18	3	-	5	-	1		0.67	P= 0.52
	Alt	10	1	2	5	1	8		0.37	D= 0.50
10 (B)	Üst	1	23	-	1	2	-		0.85	P= 0.54
	Alt	1	6	4	5	10	1		0.22	D= 0.63
11 (B)	Üst	2	20	2	2	-	1		0.74	P= 0.67
	Alt	1	16	2	6	2	-		0.59	D= 0.15
12 (A)	Üst	22	1	1	2	1	-		0.81	P= 0.75
	Alt	19	4	-	1	3	-		0.70	D= 0.1
13 (A)	Üst	19	3	1	2	2	-		0.70	P= 0.48
	Alt	7	5	8	3	1	3		0.26	D= 0.44
14 (D)	Üst	-	2	-	25	-	-		0.93	P= 0.86
	Alt	1	3	-	21	1	1		0.73	D= 0.15
15 (C)	Üst	1	1	23	2	-	-		0.81	P= 0.52
	Alt	1	2	6	1	10	7		0.22	D= 0.59
16 (C)	Üst	1	1	25	-	-	-		0.93	P= 0.63
	Alt	5	4	9	3	-	6		0.33	D= 0.60
17 (C)	Üst	-	1	24	1	1	-		0.89	P= 0.58
	Alt	1	4	7	8	5	2		0.26	D= 0.63
18 (E)	Üst	2	2	1	1	21	-		0.78	P= 0.49
	Alt	3	6	5	4	5	4		0.19	D= 0.59
19 (A)	Üst	23	-	-	3	1	-		0.85	P= 0.56
	Alt	7	3	7	1	8	1		0.26	D= 0.59
20 (E)	Üst	1	-	-	-	26	-		0.96	P= 0.55
	Alt	5	11	3	3	4	1		0.15	D= 0.81
	Üst	20	2	3	1	1	-		0.74	P= 0.52

21 (A)	Alt	8	1	2	4	5	7		0.30.	D= 0.44
22 (D)	Üst	2	2	-	22	1	-		0.81	P= 0.44
	Alt	10	4	-	2	9	2		0.07	D= 0.74
23 (B)	Üst	7	12	3	3	2	-		0.44	P= 0.30
	Alt	2	4	7-	3	3	8		0.15	D= 0.30
24 (D)	Üst	4	-	1	18	4	-		0.67	P= 0.43
	Alt	4	1	5	5	5	7		0.19	D= 0.48
25 (E)	Üst	-	1	6	4	16	-		0.59	P= 0.33
	Alt	3	11	2	3	2	6		0.07	D= 0.52
26 (A)	Üst	21	1	4	-	1	-		0.78	P= 0.49
	Alt	5	2	5	4	3	8		0.19	D= 0.59
27 (B)	Üst	1	24	1	1	-	-		0.89	P= 0.63
	Alt	2	10	2	6	3	4		0.37	D= 0.52
28 (B)	Üst	-	25	1	-	1	-		0.93	P= 0.82
	Alt	1	19	1	-	4	2		0.70	D= 0.23
29 (B)	Üst	-	11	-	3	13	-		0.41	P= 0.30
	Alt	4	5	6	4	7	1		0.19	D= -0.22
30 (E)	Üst	-	-	3	-	24	-		0.89	P= 0.65
	Alt	3	2	1	5	11	5		0.41	D= 0.48
31 (A)	Üst	21	1	3	1	1	-		0.78	P= 0.49
	Alt	5	4	2	4	2	10		0.19	D= 0.59
32 (D)	Üst	6	3	4	12	2	-		0.44	P= 0.35
	Alt	-	6	3	7	4	7		0.26	D= 0.18
33 (C)	Üst	2	5	18	-	2	-		0.67	P= 0.41
	Alt	6	8	4	2	5	2		0.15	D= 0.52
34 (E)	Üst	2	3	-	1	21	-		0.78	P= 0.54
	Alt	4	3	3	2	8	7		0.30	D= 0.48
	Üst	-	2	2	-	23	-		0.85	P= 0.45

35 (E)	Alt	6	10	2	3	1	5		0.04	D= 0.31
36 (E)	Üst	3	2	5	4	12	1		0.44	P= 0.22
	Alt	3	7	5	3	1	8		0.04	D=0.40
37 (C)	Üst	4	-	23	-	-	-		0.85	P= 0.67
	Alt	2	2	13	7	2	1		0.48	D= 0.37
38 (A)	Üst	26	-	-	-	1	-		0.96	P= 0.36
	Alt	4	6	2	3	3	9		0.15	D=0.81
39 (B)	Üst	3	12	1	5	-	6		0.44	P= 0.37
	Alt	-	8	5	3	5	6		0.30	D= 0.14
40 (C)	Üst	3	3	16	3	2	-		0.59	P= 0.41
	Alt	3	4	6	9	2	3		0.22	D=0.37
41 (E)	Üst	-	1	1	-	25	-		0.93	P= 0.65
	Alt	-	2	3	4	10	8		0.37	D=0.55
42 (C)	Üst	2	2	23	-	-	-		0.85	P= 0.61
	Alt	2	2	10	5	2	6		0.37	D=0.43
43 (A)	Üst	7	5	5	6	4	-		0.26	P= 0.23
	Alt	5	7	4	4	3	4		0.19	D= 0.07
44 (B)	Üst	2	19	-	2	4	-		0.70	P= 0.48
	Alt	4	7	4	1	6	5		0.26	D= 0.44
45 (D)	Üst	1	-	3	12	5	6		0.44	P= 0.25
	Alt	4	4	7	2	7	3		0.07	D= 0.37
46 (D)	Üst	3	-	1	19	1	3		0.70	P= 0.48
	Alt	2	3	7	7	2	6		0.26	D=0.44
47 (A)	Üst	11	5	-	1	1	9		0.41	P= 0.39
	Alt	10	4	-	2	3	8		0.37	D=0.04
48 (E)	Üst	1	-	4	5	17	-		0.63	P= 0.45
	Alt	4	5	4	5	7	2		0.26	D=0.37

D=0,19 ve altı: Çok zayıf madde

D=0,20-0,29: Orta derecede bir madde

D=0,30-0,39: İyi madde

D=0,40 ve üzeri: Oldukça iyi madde (Tekin,2000:249)

Tablodaki 22. soru orta güçlükte ($P= 0.44$) ve ayırt etme gücü çok yüksek (0.74) bir maddedir. Bu maddenin çeldiricilerinin iyi işlediği görülmüştür. Bu madde v.b olan maddelerde çeldiricilerin iyi işlendiği anlaşılmaktadır.

Tablodaki 7, 8, 13, 18, 22, 23, 24, 25, 29, 31, 33, 35, 39, 40, 44, 46, 48.maddeler orta güçlüktedir.Buna karşın, 1, 4, 5, 6, 12, 14,soruların güçlük derecesi oldukça yüksek olan maddelerdir.

Tablodaki 13, 21, 30, 36, 40, 44, 45, 46, ve 48. maddeler orta derecede ayırt etme gücü olan maddelerdir. Bu maddelerin çeldiricilerinde de herhangi bir değişikliğe gerek yoktur.

Tabloda 2, 5, 6, 7, 14, 16, 20, 30, 35,. Maddelerin çeldiricileri iyi işlenmemiş, belli çeldiricilerde yoğunlaşmış ve bazı çeldiriciler işaretlenmemiştir. Ancak bu durum çok belirgin değildir.

Alt grubun üst gruptan daha fazla doğru işaretlediği maddelerde negatif ve de ters yönde ayırım söz konusudur. Ters yönde ayırım yapan maddeler negatif ayırt edicidir. Fakat bu testte bu tip madde veya maddelere rastlanmamıştır. Bu açıdan herhangi bir madde çıkarma durumu da olmamıştır.

Tekin (2000:249) 0,19 ve daha düşük ayırt etme gücüne sahip maddeler eğer düzeltilerek geliştirilemiyorsa testten kesinlikle çıkarılmasını önermektedir.3. soru (D=0,14) 11. soru (D=0,15) 12. soru (D=0,11)14.soru (D=0.15) 32. soru (D=0.18) 39. soru (D=0.14) 43. soru (D=0.07)47. soru (D=0.04) ve ayırt etme gücü düşük olan maddelerdir. Bu maddeler başarı testinden çıkarılmıştır. Bu analiz neticesinde üst gruba uygulanan testten 8 madde atılarak, başarı testi 40 soruya indirilmiştir.

Tablo-4. Ön Uygulama Başarı Testi Sonucunda Öğrencilerin Aldıkları Puanlar, Başarı Testinin Varyans (Sx^2) ve Standart Sapma (S) Değerleri

Öğrenci	Test Puanı (x)	$X - \bar{X}$	$(X - \bar{X})^2$
1	44	19.61	384.55
2	43	18.61	346.33
3	42	17.61	310.11
4	39	14.61	213.45
5	38	13.61	185.23
6	38	13.61	185.23
7	38	13.61	185.23
8	36	11.61	134.79
9	36	11.61	134.79
10	36	11.61	134.79
11	36	11.61	134.79
12	36	11.61	134.79
13	35	10.61	112.57
14	34	9.61	92.35
15	34	9.61	92.35
16	33	8.61	74.13
17	33	8.61	74.13
18	33	8.61	74.13
19	32	7.61	57.91
20	32	7.61	57.91
21	31	6.61	43.69
22	31	6.61	43.69
23	30	5.61	31.47
24	30	5.61	31.47
25	30	5.61	31.47
26	30	5.61	31.47
27	30	5.61	31.47
28	30	5.61	31.47
29	29	4.61	21.25
30	29	4.61	21.25
31	29	4.61	21.25
32	29	4.61	21.25
33	28	3.61	13.03
34	28	3.61	13.03
35	28	3.61	13.03

36	28	3.61	13.03
37	28	3.61	13.03
38	27	2.61	6.81
39	27	2.61	6.81
40	26	1.61	2.59
41	26	1.61	2.59
42	26	1.61	2.59
43	26	1.61	2.59
44	26	1.61	2.59
45	25	0.61	0.37
46	25	0.61	0.37
47	25	0.61	0.37
48	25	0.61	0.37
49	24	-0.39	0.15
50	24	-0.39	0.15
51	24	-0.39	0.15
52	24	-0.39	0.15
53	23	-1.39	1.93
54	23	-1.39	1.93
55	23	-1.39	1.93
56	23	-1.39	1.93
57	23	-1.39	1.93
58	22	-2.39	5.71
59	22	-2.39	5.71
60	22	-2.39	5.71
61	21	-3.39	11.49
62	20	-4.39	19.27
63	20	-4.39	19.27
64	20	-4.39	19.27
65	20	-4.39	19.27
66	20	-4.39	19.27
67	20	-4.39	19.27
68	20	-4.39	19.27
69	20	-4.39	19.27
70	20	-4.39	19.27
71	19	-5.39	29.05
72	19	-5.39	29.05
73	19	-5.39	29.05
74	18	-6.39	40.83
75	18	-6.39	40.83
76	18	-6.39	40.83
77	17	-7.39	54.61

78	17	-7.39	54.61
79	17	-7.39	54.61
80	17	-7.39	54.61
81	17	-7.39	54.61
82	17	-7.39	54.61
83	16	-8.39	70.39
84	16	-8.39	70.39
85	16	-8.39	70.39
86	16	-8.39	70.39
87	16	-8.39	70.39
88	15	-9.39	88.17
89	15	-9.39	88.17
90	14	-10.39	107.95
91	14	-10.39	107.95
92	13	-11.39	129.73
93	13	-11.39	129.73
94	13	-11.39	129.73
95	12	-12.39	153.51
96	12	-12.39	153.51
97	11	-13.39	179.29
98	10	-14.39	207.07
99	9	-15.39	236.85
100	7	-17.39	302.41
Toplam Σ	2439		6689.58

$$S_x^2 = \frac{\sum_{i=1}^N (x_i - \bar{x})^2}{N}$$

$$S_x^2 = \frac{6689.58}{100} =$$

$$S_x^2 = 66.89$$

$$S = \sqrt{66.89} = 8.18 \text{ olur.}$$

Ön uygulama testinin varyansı yukarıdaki işlemin sonucuna göre 66.89 dur. Buna göre bu testin KR_{20} güvenirlik katsayısı hesaplanırsa;

Tablo-5. Ön Uygulama Başarı Testi Sonucunda Elde Edilen Güçlük İndeksi ve KR₂₀ Güvenirlik Katsayısının Hesaplanması

Madde No	$\Sigma pq =$	Madde No	$\Sigma pq =$
1	(0.65*0.35)+	25	(0.33*0.67)+
2	(0.61*0.39)+	26	(0.49*0.51)+
3	(0.63*0.37)+	27	(0.63*0.37)+
4	(0.71*0.29)+	28	(0.82*0.18)+
5	(0.76*0.24)+	29	(0.30*0.70)+
6	(0.73*0.27)+	30	(0.65*0.35)+
7	(0.39*0.61)+	31	(0.49*0.51)+
8	(0.28*0.72)+	32	(0.35*0.65)+
9	(0.52*0.48)+	33	(0.41*0.59)+
10	(0.54*0.46)+	34	(0.54*0.46)+
11	(0.67*0.33)+	35	(0.45*0.55)+
12	(0.76*0.24)+	36	(0.22*0.78)+
13	(0.48*0.52)+	37	(0.67*0.33)+
14	(0.86*0.14)+	38	(0.56*0.44)+
15	(0.52*0.48)+	39	(0.37*0.63)+
16	(0.63*0.37)+	40	(0.41*0.59)+
17	(0.58*0.42)+	41	(0.65*0.35)+
18	(0.49*0.51)+	42	(0.61*0.39)+
19	(0.56*0.44)+	43	(0.23*0.77)+
20	(0.56*0.44)+	44	(0.48*0.52)+
21	(0.52*0.48)+	45	(0.26*0.74)+
22	(0.44*0.56)+	46	(0.48*0.52)+
23	(0.30*0.70)+	47	(0.39*0.61)+
24	(0.43*0.57)+	48	(0.45*0.55)+

$$KR_{20} = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum pq}{Sx^2} \right] = \frac{48}{47} \left[1 - \frac{1.00}{66.8} \right] = 0.99$$

$$KR_{20} = 0.99$$

KR₂₀ güvenilirlik katsayısı bir defa uygulanan bir ölçme aracının iç tutarlık ölçüsünü veren bir güvenilirlik katsayısıdır. KR₂₀ güvenilirlik katsayısı aynı özelliği ölçmek için yazılan maddeler arasındaki benzerliğin veya paralelliğin bir derecesini ifade eder. Araştırmanın ön uygulamasında kullanılan başarı testinin KR₂₀ güvenilirlik katsayısı .99 oldukça yüksek bir değer göstermiştir.

Keheo (1995) 10-15 dolayında maddeden oluşan çoktan seçmeli testler için 0.50 kadar düşük bir KR₂₀ güvenilirlik katsayısının yeterli olacağı ve 50 maddenin üzerindeki testler için ise KR₂₀ değerinin en az 0.80 olması gerektiğini belirtmektedir. Yazar ayrıca, bir öğrenci hakkındaki önemli kararların KR₂₀ güvenilirlik katsayısı 0.80'in altında olan tek bir teste dayandırılarak verilmemesi gerektiğini ifade etmiştir (Aktaran, Turgut, 1983: 247-248).

1.5. Alt Problemlere İlişkin Bulgular ve Yorum

Bu bölümde, araştırmanın hipotezlerini sınamak amacıyla. düzenlatım ve soru cevap yöntemleri uygulanan kontrol grubu ile benzetişim ve gösteri yöntemleri uygulanan deney grubundan, açıklanan yöntemlerle elde edilen verilerin istatistik'i analizleri sonucunda varılan bulgulara ve bulgularla ilgili yorumlara yer verilmiştir. Bulguların verilişinde deney ve kontrol gruplarının, öntest puanlarından elde edilen bulgular, deney grubunun, öntest ve sontest puanlarından elde edilen bulgular, kontrol grubunun, öntest ve sontest puanlarından elde edilen bulgular, deney ve kontrol gruplarının, son test puanlarından elde edilen bulgular üzerinde ağırlıklı olarak durulmuştur.

Araştırmanın alt problemlerin analizinde deney ve kontrol grubu öğrencilerinin coğrafya dersi Yeryüzünün Biçimlenmesi (Dış Kuvvetler) ünitesi başarı puanlarının gruplara (deney-kontrol), ölçümlere (öntest-sontest) ve bunların ortak etkisine göre farklılaşıp farklılaşmadığı araştırılmıştır. Analiz sonuçları tablo-6'da verilmiştir.

Öğrencilerin Dış Kuvvetler ünitesi başarı testinden aldıkları öntest-sontest ortalama puan ve standart sapma değerleri tablo-6'da verilmiştir.

Tablo-6. Öğrencilerin Yeryüzünün Biçimlenmesi (Dış Kuvvetler) Ünitesi Başarı Testinden Aldıkları Öntest-Sontest Ortalama Puan ve Standart Sapma Değerleri

GRUP	ÖNTEST			SONTEST		
	N	$\bar{X}$	S	N	$\bar{X}$	S
Deney	34	12.26	2.86	34	29.06	6.73
Kontrol	35	12.40	3.00	35	21.80	7.12

Tablo-6'da görüldüğü üzere, benzetişim ve gösteri yöntemlerinin uygulandığı deney grubu öğrencilerinin deney öncesi Yeryüzünün Biçimlenmesi (Dış Kuvvetler) ünitesi başarı testi ortalama puanı $\bar{X}=12.26$ iken, bu değer deney sonrasında $\bar{X}=29.06$ olmuştur. Öğretmen merkezli programın (düz anlatım, soru-cevap) uygulandığı kontrol grubundaki öğrencilerin aynı puanları sırasıyla $\bar{X}=12.40$ ve $\bar{X}=21.80$ 'dir. Buna göre hem benzetişim ve gösteri yöntemlerine dayalı öğrenme yaklaşımının uygulandığı deney grubu öğrencilerinin hem de öğretmen merkezli düz anlatım ve soru-cevap yöntemlerinin uygulandığı kontrol grubu öğrencilerinin Yeryüzünün Biçimlenmesi (Dış Kuvvetler) ünitesi başarı düzeylerinde bir artış gözlemlendiği söylenebilir.

İki ayrı deneysel işleme maruz kalan öğrencilerin Yeryüzünün Biçimlenmesi (Dış Kuvvetler) ünitesi başarı puanlarında deney öncesine göre, deney sonrasında gözlenen söz konusu değişimlerin anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğine ilişkin çift yönlü varyans analizi sonuçları tablo-7'de verilmiştir.

Tablo-7 Yeryüzünün Biçimlenmesi (Dış Kuvvetler) Ünitesi Öntest - Sontest Başarı Puanlarının ANOVA Sonuçları

Varyansın Kaynağı	KT	sd	KO	F	p
Gruplar Arası	3658.102	68			
Grup (D/K)	437.581	1	437.581	9.103	.004
Hata	3220.521	67	48.067		
Grupları içi	6960.078	69			
Ölçüm (Öntest-Sontest)	5916.644	1	5916.644	693.058	.000
Grup* Ölçüm	471.455	1	471.455	55.225	.000
Hata	571.979	67	8.537		
Toplam	10618.18	137			

Tablo-7 incelendiğinde, araştırmanın daha önce belirtilen hipotezlerine ilişkin bulgular aşağıda verildiği şekilde açıklanabilir.

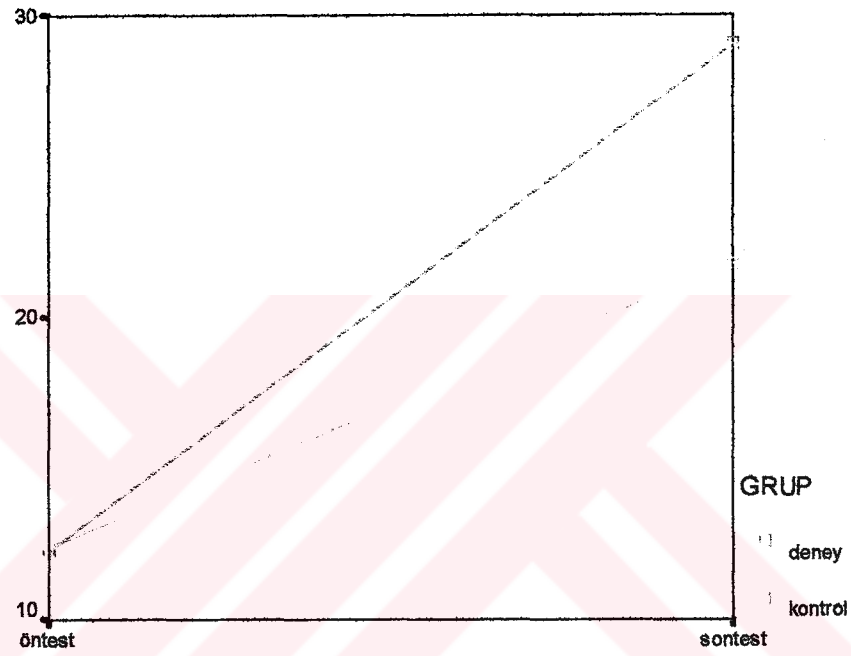
1. Deney ve kontrol grubunun öntest başarı puanları arasında anlamlı düzeyde bir fark çıkmamıştır. Buna karşın deney ve kontrol grubunun deney öncesi ve deney sonrası öntest ve sontest toplam Yeryüzünün Biçimlenmesi (Dış Kuvvetler) ünitesi testi başarı puanları arasında anlamlı bir fark vardır [$F_{(1-67)} = 9.103$; $p < 0.05$]. Bu bulgu, deney ve kontrol gruplarında bulunan öğrencilerin Yeryüzünün Biçimlenmesi (Dış Kuvvetler) ünitesi başarı puanlarının ölçüm ayrımı (deney öncesi ve deney sonrası) yapmaksızın farklılaştığını gösterir.

2. Öğrencilerin Yeryüzünün Biçimlenmesi (Dış Kuvvetler) ünitesi uygulanan yöntemlere ve kullanılan araç gereçlere bağlı olarak her iki grupta da anlamlı bir artış olmuştur. Öğrencilerin Yeryüzünün Biçimlenmesi Ünitesi başarıları ile ilgili olarak, öntest – sontest ortalama başarı puanları arasında anlamlı bir fark vardır. [$F_{(1-67)} = 693.058$; $p < 0.05$]. Bu bulgu, grup ayrımı yapmaksızın öğrencilerin Yeryüzünün

Biçimlenmesi (Dış Kuvvetler) ünitesi başarılarının uygulanan öğretim modeline bağlı olarak değiştiği şeklinde yorumlanabilir.

3. Tablo- 7' deki analiz sonuçlarına göre iki ayrı öğretim modelinin uygulandığı deney ve kontrol grubu öğrencilerinin Yeryüzünün Biçimlenmesi (Dış Kuvvetler) ünitesi testine ait başarı puanlarının deney öncesinden sonrasına anlamlı farklılık gösterdiği, yani farklı işlem gruplarında (deney ve kontrol grubu) olmak ile tekrarlı ölçümler faktörlerinin Yeryüzünün Biçimlenmesi (Dış Kuvvetler) ünitesi testi başarı düzeyleri üzerindeki ortak etkilerinin anlamlı olduğu bulunmuştur [$F_{(1-67)} = 55.225$; $p < 0.05$]. Bu bulgu, gösteri ve benzetişim yöntemleri ile düz anlatım, soru-cevap yöntemlerini uygulamanın öğrencilerin Yeryüzünün Biçimlenmesi (Dış Kuvvetler) ünitesine ait başarılarını artırmada farklı etkilere sahip olduğunu göstermektedir. Yani, deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin Yeryüzünün Biçimlenmesi (Dış Kuvvetler) ünitesine ait başarıları denemelere bağlı olarak farklılık göstermektedir. Başka bir anlatımla uygulanan deneysel işlemin bir sonucu olarak Yeryüzünün Biçimlenmesi (Dış Kuvvetler) ünitesi başarıları değişmektedir. Öğrencilerin Yeryüzünün Biçimlenmesi (Dış Kuvvetler) ünitesi başarılarında gözlenen bu farklılıkların konuları somutlaştıran ve daha çok duyuya hitap eden benzetişim ve gösteri yöntemlerinden kaynaklandığı söylenebilir. Yeryüzünün Biçimlenmesi (Dış Kuvvetler) Ünitesi testi puanlarında deney öncesine göre daha fazla artış gözlenen deney grubu (benzetişim ve gösteri yöntemlerinin uygulandığı grup) kontrol grubu (düz anlatım ve soru cevap yöntemlerinin uygulandığı grup) öğrencilerin Yeryüzünün Biçimlenmesi (Dış Kuvvetler) ünitesine ait başarılarını artırmada benzetişim ve gösteri yöntemlerinin daha etkili olduğu görülmektedir.

Grafik-1. Deney ve Kontrol Grubu Öğrencilerinin Yeryüzünün Biçimlenmesi (Dış Kuvvetler) Ünitesine İlişkin Öntest-Sontest Başarı Puanlarını Gösteren Diyagram



1.6. Deneysel İşlem Basamakları

Araştırmada deneysel işlem süresince aşağıdaki basamaklar takip edilmiştir.

1. Deney ve kontrol grupları random (yansız atama) olarak atanmıştır.
2. Deney ve kontrol gruplarının seçiminde öğrenci mevcutları dikkate alınırken, öğrencilerin önceki yıllara ait başarı puanları ve bireysel farklılıkları göz önüne alınmamıştır.

3. 30 Eylül 2003 tarihine kadar benzetişim ve gösteri ile ilgili hazırlıklar tamamlanarak, gerekli planlama yapılmıştır.
4. 20 Ekim 2003 tarihine kadargüvenilirlik analizi için hazırlanan 48 soruluk test Gümüşova ve Cumayeri Lisesi 2. sınıf öğrencilerinden oluşan toplam 100 kişilik bir gruba uygulanmıştır.
5. Araştırmacı tarafından hazırlanan 48 soruluk test güvenilirlik analizi yapıldıktan sonra 8 soru elenerek 40 soruya indirilmiştir. Daha sonra bu 40 soruluk test deney ve kontrol gruplarına öntest olarak uygulanmış ve uygulama safhası başlamıştır. Test uygulamasında her soruya 1 dakika olmak üzere toplam 40 dakika süre tanınmıştır.
6. Kontrol grubuna ders kitabı izlenerek düz anlatım ve soru-cevap yöntemlerine bağlı kalınarak; deney grubuna ise örneklerdeki gibi benzetişim ve gösteri yöntemlerine bağlı kalınarak ders işlenmiştir. Ortaöğretim Kurumları haftalık coğrafya ders saati 9. sınıflar için 2 saattir.

ÖRNEK UYGULAMA I

Konu : Akarsular, Akarsu aşındırması

Süre : 2 ders saati

Araç-Gereçler

Kaynak : Ders Kitabı ve test kitapları

CD : Vitamin

Aygıt : Tepegöz, projeksiyon

Diğerleri: Kum masası, asetat vs.

Hedef : Akarsuyun oluşumu,havzası,su bölümü,akımı ve rejimi bilgisi

I.derste akarsuyun tanımı,havzası,su bölümü çizgisi hakkında genel bilgi verilir.Vitamin CD' den bu bilgiler pekiştirilir.Yukarıdaki kavramlar CD'den hareketli ve sesli olarak pekiştirilir. Rejimlerine göre akarsular tepegöz yardımıyla asetatlardan tahtaya yansıtılır ve açıklanır.

CD ve asetat sayesinde gösteri yöntemi; CD deki 3 boyutlu,hareketli ve sesli görüntüler sayesinde de benzetişim tekniği kullanılmış,öğretim daha dikkat çekici;konular daha somut hale gelmiş oldu.

II.derste ise hedef ; akarsuların oluşturduğu aşındırma şekilleri bilgisi.

Bu derste öncelikle ; Yeryüzünün şekillenmesinde en etkili dış kuvvetin akarsu olduğuna dikkat çekildi.

Aşındırmaya etki eden faktörler maddeler halinde tepegöz ile tahtaya yansıtıldı.Vitamin CD den kaide seviyesi ve yerel-genel kaide seviyeleri gösterildi, dinletildi.Daha sonra akarsu aşındırma şekillerinin vadi, dev kazanı, peribacası, yontukdüz, menderes, seki, kargıbayır olduğu söylendi ve bunların tanımları tepegöz ile tahtaya yansıtılarak yapıldı.Vitamin CD ile pekiştirildi.

- Vadi tipleri ve şekilleri tepegözden tahtaya yansıtıldı, kum masası üzerinde vadi şekilleri el yardımıyla yapılarak somut hale getirilmeye çalışıldı.

Not: Kum masasında deniz kenarından alınmış kum kullanılmıştır.Deniz kumu nemlendirildiğinde çok kolay şekil almaktadır.Bu özelliğinden faydalanılarak sırasıyla çentik,boğaz, yatık yamaçlı,tabanlı vadiler yapılmıştır.Sırasıyla hepsinin maketi yapılmış, yaptırılmış ve bozulmuştur.Bu derste kum masası gibi basit bir araçtan benzetişim tekniği için faydalanılmıştır.Yani vadilerin benzerleri yapılmış ve konular somutlaştırılmıştır. Dersin sonunda konuyla ilgili örnek test soruları çözülmüştür.

ÖRNEK UYGULAMA II

Konu : Akarsu biriktirmesi.

Süre : 1 ders saati

Araç-Gereçler

Kaynak : Ders Kitabı ve test kitapları

CD : Vitamin

Aygıt : Tepegöz, projeksiyon

Diğerleri: Kum masası, asetat vs.

Hedef : Akarsu biriktirme şekilleri bilgisi.

İlk olarak birikinti konisi ve yelpazesinin tanımı tepegözden tahtaya yansıtılıp şekil üzerinde gösterilerek yapılır.Bu işlem tepegöz yardımıyla sırasıyla dağ eteği ovası, dağ içi ovası,delta ovası, taraça (seki) ve kum adacıkları için yapılır.Daha sonra vitamin CD projeksiyon sayesinde öğrencilere izlettirilir.Vitamin CD’ de konu, bu şekillerle ilgili bilgiler, görüntülü ve sesli olarak gösterilir.Son olarak da bu şekillerin maketleri kum masasında sırasıyla yapılır ve yaptırılır.Yine deniz kumunun kolay şekil alma özelliği ön plana çıkmıştır. Daha sonra konularla ilgili örnek tez soruları çözdürülür.

Görüldüğü gibi kum masası yeryüzü şekilleri öğretilirken oldukça faydalı ve ekonomik bir araçtır, ayrıca zaman açısından da son derece ekonomiktir.Kum olarak da deniz kumunun seçilmesi kuma şekil verilebilmesi açısından son derece yararlı olacaktır.Ayrıca vitamin CD seçmemde; vitaminde hareketli, sesli ve 3 boyutlu,gerçeğine çok benzeyen şekillerin varlığı etkili olmuştur.

7. Konular işlenirken aşağıdaki zamanlamalara göre plan hazırlanmış ve ders işlenmiştir.

* Taşların çöz. Toprak oluşumu ve kayması, Türkiye’nin başl. Topr.

Tipleri: 2 ders saati

* Yer Göç. ve Kaymaları :1 ders saati

* Toprak Erozyonu : 1 ders saati

* Akarsular, Aş. ve Biriktirme Şek: 3 ders saati

* Yeraltı Suları ve Kaynaklar : 1 ders saati

* Karstik Sular, Aş. ve Biriktirme Şekilleri : 2 ders saati

* Göller ve Oluşumları : 2 ders saati

* Buzullar ve Oluşturduğu Şekiller : 1 ders saati

* Rüzgarların oluşturduğu şekiller : 1 ders saati

* Denizlerde Hareket : 2 ders saati

8. Konular işlenirken deney grubu öğrencilerine ders kitabına ek olarak test kitaplarından, Dış Kuvvetler Ünitesiyle ilgili hazırlanan notlar (fotokopi) dağıtılmıştır.

9. Sekiz hafta ve 16 ders saati sonunda her iki gruba da sınav uygulanarak Aralık 2003' ün son haftasında deney uygulaması tamamlanmıştır.

10. Daha sonra elde edilen sonuçlar SPSS (Statistical Package For Social Sciences) programıyla değerlendirilmiştir.

1.7. Verilerin Çözümlemesi

Bu araştırmada, araştırmanın alt problemlerine uygun olarak yüzde, frekans, aritmetik ortalama ile “tek yönlü varyans analizi (ANOVA) ve “tek faktör üzerinde tekrarlı ölçümler için iki faktörlü ANOVA (repeated measures)” testi kullanılmıştır.

Bir split-plot desen ya da karışık desen olarak da tanımlanabilen öntest-sınav kontrol gruplu desen (ÖSKD), biri tekrarlı ölçümleri (öntest-sınav), diğeri de farklı kategorilerde bulunan denekleri (deney-kontrol gruplarını) gösteren iki faktörlü bir deneysel desendir. Bu desende bir denek, deney ve kontrol gruplarının sadece birinde

yer alır ve 2X2'lik bir desenle gelen dört deneysel koşuldan sadece ikisinde bağımlı değişkene ilişkin ölçülürken, diğer ikisinde ölçülmez. Böyle bir desenden elde edilen verilerin analizinde deneysel işlemin etkili olup olmadığını sınamak amacıyla tek faktör üzerinde tekrarlı ölçümler için iki faktörlü ANOVA kullanılabilir (Büyüköztürk, 2001: 37).

Tek faktör üzerinde tekrarlı ölçümler için iki faktörlü ANOVA'da toplam varyans a) deneklerarası ve b) denekleriçi olmak üzere iki temel bölüme ayrılır. Deneklerarası varyans farklı işlem gruplarına ve hataya bağlı varyans olmak üzere iki kısma bölünür. Denekleriçi varyans ise tekrarlı ölçümlere (denemelere), ölçüm ile grup faktörünün etkileşimine ve denemelere bağlı hata olmak üzere üç kısma bölünür (Büyüköztürk, 2002: 75-76).

Bu bağlamda, öntest-sontest kontrol gruplu desenine uygun tekrarlı ölçümler için iki faktörlü ANOVA deseni A, gruplar arası (işlemler, deney-kontrol) ve B, gruplar içi (ölçümler, öntest-sontest) faktörleri tanımlamak üzere şekil-12 'de gösterilmiştir (Büyüköztürk, 2001: 39).

Tablo 8. Öntest-sontest kontrol gruplu desende gözenekler

		ÖLÇÜM (test)	
		B	
		Öntest (b ₁)	Sontest (b ₂)
GRUP (İşlem)	Deney (a ₁)	I	III
	Kontrol (a ₂)	II	IV

BÖLÜM III

SONUÇ VE ÖNERİLER

Araştırmada elde edilen bulgulara dayanarak, bu araştırma ile ulaşılan sonuçlar aşağıda verilmiştir.

1.Sonuç

Lise I.sınıf Coğrafya dersinin, müfredat programı içerisinde yer alan, “Dış Kuvvetler ” ünitesinin öğretiminde, farklı yöntem ve teknikler uygulanan deney grubu ile kontrol grubunda yer alan öğrencilerin uygulama sonrası başarı puanları arasında anlamlı bir fark bulunmuştur. Buna göre;

1- Gösteri ve benzetişim (simülasyon) yöntemleri ile öğrenim gören deney grubundaki öğrencilerin, öğretim sonunda “Dış Kuvvetler ” Ünitesi başarı testinden aldıkları puanlarının ortalaması, düz anlatım ve soru-cevap yöntemleri ile öğrenim gören, kontrol grubunda yer alan öğrencilerin puanlarının ortalamasından yüksek çıkmıştır. Ortalamalar arasında 0.05 düzeyinde anlamlı bulunan bu fark, dış kuvvetler ünitesindeki konuların öğretiminde, öğrenci başarısı açısından, benzetişim ve gösteri yöntemlerinin düz anlatım ve soru-cevap yöntemlerine göre daha etkili ve verimli olduğunu kanıtlanmaktadır.

II- Gösteri ve Benzetişime dayalı öğretim yöntemleri içerisinde kullandığım, kum masası, projeksiyon aleti, tepegöz, Vitamin CD, ve modellerle temel fiziki Coğrafya kavramlarının soyut birer tanım olmaktan çıkıp somutlaşması, dersi zevkli ve ilgi çekici yapmış ve böylece deney grubundaki öğrencilerin, ders'e olan ilgilerinin ve başarılarının artmasında, olumlu rol oynamıştır.

2.Öneriler

Bu araştırmanın bulgularına dayanarak aşağıdaki öneriler yapılmıştır:

1 – Ortaöğretim 1. sınıf (9. sınıf) coğrafya dersinin, müfredat programı içerisinde yer alan “ Dış Kuvvetler “ adlı ünitenin konularını ve kavramlarını, öğrencilere ezbere değil, göstererek, somutlaştırılarak ve kavratılarak öğretilmelidir. Bunun için de öğretilecek konular ancak daha önce öğretilmiş konu ve kavramların üzerine anlamlı olabileceği için; iç kuvvetler verilmeden dış kuvvetler, akarsu öğretilmeden akarsu aşındırma ve biriktirme şekilleri vb. anlaşılması ve kavranması zorlaşacak ve öğretim çok güç olacaktır.

2 - Coğrafya dersi öğretiminin, temel sorunlarından birisi de konular işlenirken, soyut olan coğrafi kavramların öğrenciye görsel hale getirilmemesidir. Bu yüzden; soyut coğrafya kavramlarını öğrenci kavramakta zorlanmaktadır. Mevcut araç ve gereçler ile bunların yanısıra, öğretmenin basit ve kolay modellenmiş araç ve gereçler yaparak, soyut coğrafi kavramlarını bu şekilde öğrenciye sunması, öğrencinin konuya motive olmasında ve dersi zevkle dinlemesinde, büyük yarar sağlayacaktır.

3 - Okullarımızda televizyon, video, vcd, projeksiyon aleti, tepegöz, bilgisayar, kum masası vb. bulmak mümkündür. Ancak, bu araçları aktif olarak derslerde kullanan öğretmen yok gibidir. Taşınması ve kullanılması oldukça kolay olan bu araçlar,

derslerde bize oldukça yardımcı olur. Bu araçlar, öğrencinin hem görsel, hem de işitsel duyularına hitap etmesi, öğretimde verimliliği artırır. Bir öğretmen, öğretim sürecinde öğrencilerin ne kadar fazla sayıda duyusuna yönelirse, o oranda etkili bir öğretim sağlanmış olur.

4 - Soyut coğrafi kavramları somut hale getiren yöntemler, öğrenme ve hatırlama üzerinde daha etkilidir.

5 - Okullarımızda dersleri işlerken klasik yöntemlerin (düz anlatım. Soru-cevap) kullanımının yanı sıra, daha modern ve teknolojiyle destekli, öğrencinin ilgi ve dikkatini uyandırıcı, birden çok duyuya hitap eden türde yöntemlerle eğitim-öğretime yön verilmelidir.

6 - Coğrafya dersleri eğlenceli hale getirilmeli, bu nedenle, öğrencileri de derslerde daha etkili hale getirmek için gayret gösterilmelidir. Çünkü; bu sayede öğrenilen bilgilerin pekiştirilmesini, daha rahat bir ortamda tekrar edilmesini sağlayabiliriz. Herhangi bir konuyu, kavramı öğrenmek için, o konuya ve kavrama ilgi duymak, bu konuda dikkatli çalışmak öğrendiklerimizi unutmamak gereklidir. Bunun için derse öğrenciyi çekmek en başarılı yollardan biridir. Bu modern, ilgi çekici araçlar sayesinde, dersler zevkli hale gelir. Öğrenciler farkında olmadan neşeli bir şekilde konuyu ve kavramları öğrenirler.

KAYNAKÇA

AKSOY, Bülent. (2000). **Kavramlara Dayalı Jeomorfoloji Öğretimi (Gazi Eğitim Fakültesi Coğrafya Eğitimi Anabilim Dalı Örneği)**. Ankara: Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi).

ALKAN, Cevat. (1984). **Eğitim Teknolojisi**. Ankara: Aşama Matbaacılık Sanay .

ATALAY, İbrahim ve Diğerleri. (1991). **Coğrafya Öğretimi**. Eskişehir: Etam A.Ş.

BİNBAŞIOĞLU, Cavit. (1994). **Genel Öğretim Bilgisi**. Ankara: Kadioğlu Matbaası.

BÜYÜKALAN FİLİZ, Sevil. (2002). **Soru-Cevap Yöntemine İlişkin Öğretimin Öğretmenlerin Soru Sorma Düzeyi ve Tekniklerine Etkisi**. Ankara: Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü (Yayınlanmamış Doktora Tezi).

BÜYÜKKARAGÖZ, S.Savaş ve Cuma ÇİVİ. (1999). **Genel Öğretim Metotları**. İstanbul: Beta Basın Yayın Dağıtım.

ÇALIŞKAN, Mustafa. (2001). **Öğretimi Planlama Uygulama ve Değerlendirme**. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

ÇİLENTİ, Kâmuran. (1988). **Eğitim Teknolojisi ve Öğretim**. Ankara: Yargıcı Matbaası.

ÇOŞKUN, Mücahit. (2000). **Coğrafya Derslerinde Öğretim Süreçlerinin Öğrenci Görüşlerine Göre Değerlendirilmesi (Orta Öğretim Lise 1)**. Ankara: Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi).

DEMİREL, Özcan. (1995). **Genel Öğretim Yöntemleri**. Ankara: Usem Yayınları.

DOĞANAY, Hayati. (1993). **Coğrafya'da Metodoloji Genel Metotlar ve Özel Öğretim Metodları**. İstanbul: Milli Eğitim Basımevi.

DOĞANAY, Hayati. (2002). **Coğrafya Öğretim Yöntemleri**. Erzurum: Aktif Yayınevi.

EKİCİ, Gülay. (1996). **Biyoloji Öğretmenlerinin Öğretimde Kullandıkları Yöntemler ve Karşılaştıkları Sorunlar**. Ankara: Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi).

ERDEN, Münire. (Tarihsiz). **Sosyal Bilgiler Öğretimi**. İstanbul: Alkım Yayınevi

ERTÜRK, Selahattin. (1972). **Eğitimde Program Geliştirme**. Ankara: Hacettepe Ün. Basımevi.

FİDAN, Nurettin. (1996). **Okulda Öğrenme ve Öğretme**. Ankara: Alkım Yayınevi.

FİDAN, Nurettin ve ERDEN Münire (1988) **Eğitim Bilimlerine Giriş**. Ankara: Başkent Yayınevi.

FRIBERG, H. Jerome ve Amy Driscoll. (2000). **Universal Teaching Strategies**. Needham Heights: Allyn & Bacon A Pearson Education Company

GARDNER, E. William ve Abdullah DEMİRTAŞ. (1996). **Sosyal Bilgiler Öğretimi**. Ankara: YÖK/Dünya Bankası, MEGP.

GÜNGÖRDÜ, Ersin. (2002). **Coğrafya'da Öğretim Yöntemleri İlkeler ve Uygulamalar**. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

GÜNGÖRDÜ, Ersin. (2001). **Liselerde Coğrafya Dersi Öğretimi**. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

GÜNGÖRDÜ, Ersin. (2002). **Coğrafya'da İstatistik Metodları**. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

HESAPÇIOĞLU, Muhsin. (1998). **Öğretim İlke ve Yöntemleri**. İstanbul: Beta Basım Yayın Dağıtım.

KALAYCI, Nurdan. (2001). **Sosyal Bilgilerde Problem Çözme ve Uygulamalar**. Ankara: Gazi Kitabevi.

KARASAR, Niyazi. (1991). **Bilimsel Araştırma Yöntemi**. Ankara: Sanem Yayıncılık.

KASAP, Nusret. (1992). **Coğrafya'da Beşeri Coğrafya Konularının Yeri ve Öğretimi**. Ankara: Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi).

KEMERTAŞ, İsmet. (1999). **Uygulamalı Genel Öğretim Yöntemleri**. İstanbul: Birsan Yayınevi Ltd. Şti.

KOÇ, Hakan. (2000). **Temel Fiziki Coğrafya Kavramlarının Farklı Yöntemlerle Öğretimi (İlköğretim 6. Sınıf)**. Ankara: Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi).

KOLUKISA, Enver Aydın. (1996). **Coğrafya Öğretimi Metotlar Ders Araçları Etkinlikler**. Ankara: Yayınlanmamış Araştırma.

KÜÇÜKAHMET, Leyla. (1997). **Eğitim Programları Öğretim**. Ankara:Gazi Kitabevi.

MONROE, James s. VE Reed WICANDER. (1995). **Physical Geology**. Minneapolis/St. Paul: West Publishing Company.

ÖZDEMİR, Soner. (2000). **Müfredat Laboratuvar Okullarında Görev Yapan Öğretmenlerin Eğitim Araç-Gereçlerini Etkili Kullanma Durumlarına ve Hizmet İçi Eğitim İhtiyaçlarına Yönelik Bir Araştırma**. Ankara: Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi).

ÖZDEN, Yüksel. (1999). **Öğrenme ve Öğretme**. Ankara: Pegem Yayıncılık.

ÖZGÜÇ, Nazmiye. (1994). **Beşeri Coğrafya'da Veri Toplama ve Değerlendirme Yöntemleri**. İstanbul: İstanbul Üniversitesi Basımevi ve Film Merkezi.

SABAN, Ahmet. (2000). **Öğrenme Öğretme Süreci Yeni Teori ve Yaklaşımlar**. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

SELÇUK, Ziya. (1999). **Gelişim ve Öğrenme**. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

SEZER, Adem. (2002). **Ortaöğretim Kurumlarında Coğrafya Öğretim Teknolojisinin Öğrenci Başarısına Etkisi**. Konya: Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. (Yayınlanmamış Doktora Tezi).

SÖNMEZ, Veysel. (1996). **Sosyal Bilgiler Öğretimi ve Öğretmen Klavuzu**. Ankara: MEB Basımevi.

ŞAHİN, Cemalettin ve Hayati, DOĞANAY. (1999). **Türkiye Coğrafyası (Fiziki, Beşeri, Ekonomik, Jeopolitik)**. Ankara: Gündüz Eğitim ve Yayıncılık.

ŞAHİN, Cemalettin. (2001). **Türkiye’de Coğrafya Öğretimi (Sorunlar-Çözüm Önerileri)**. Ankara: Gündüz Eğitim ve Yayıncılık.

ŞAHİN, Cemalettin. (1998). **Coğrafyaya Giriş**. Ankara: Gündüz Eğitim ve Yayıncılık.

TEKİN, Halil. (2000) **Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme**. Ankara: Yargı Yayınevi.

TOKCAN, Halil. (2002). **Orta Öğretim Coğrafya Programında Yer Alan Nüfus Konularının Öğretiminde Kullanılan Yöntemlerin Değerlendirmesi**. Ankara: Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi).

ÜLGEN, Gülten. (1977) **Eğitim Psikolojisi**. Ankara: Alkım Yayınevi.

VARIŞ, Fatma (1978), **Eğitimde Program Geliştirme, Teori ve Teknikler**. Ankara: Ank. Ün. Eğt. Bilimleri Fakültesi yayınları.

VARIŞ, Fatma. (1998). **Eğitimde Program Geliştirme**. Ankara: A. Ü. Eğt. Fak. Yay. No:157

YALIN, Halil İbrahim. (2000). **Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme**. Ankara Nobel Yayın Dağıtım.

YAMAN, Melek. (1998). **Türkiye’de Ortaöğretim Kurumlarında Biyoloji Öğretiminin Değerlendirilmesi**. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi).

YAMAN, Süleyman. (2000). **İlköğretim Okullarında Görev Yapan Öğretmenlerin 4 ve 5. Sınıflarda Fen Bilgisi Dersinde Öğretim Yöntemlerini Kullanma Durumlarına Yönelik Bir Araştırma**. Ankara: Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi).

Üst gruba uygulanan başarı testi

S-1. Dış Kuvvetler Meydana getirdikleri şekiller

1.- Buzullar	Birikinti Konisi
2.- Yeraltı suları	Obruk
3.- Akarsular	Alüvyon
4.- Buzullar	Hörgüç kaya
5.- Dalgalar	Falez

Yukarıda eşleştirilen yerşekilleri ile onları, meydana getiren dış kuvvetlerden hangisi yanlış olarak eşleştirilmiştir ?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

S-2. Yeryüzünün şekillenmesinde en etkili olan dış kuvvet aşağıdakilerden hangisidir ?

- A) Dalgalar ve akıntılar
B) Yeraltı suları
C) Rüzgarlar
D) Akarsular
E) Buzullar

S-3. Aşağıdakilerden hangisi dış kuvvetlerin etkisi ile ortaya çıkmış değildir ?

- A) Lagün B) Erozyon C) Dağ oluşumu D) Alüvyon set gölü E) Barkan

S-4. Yerşekillerinin oluşumunu sağlayan kuvvetler iklim bölgelerine göre değişir. Aşağıda verilen kuvvetlerden hangisi yukarıdaki genellemeye uymaz ?

- A) Akarsular B) Rüzgarlar C) Buzullar D) Sellenme E) Orojenez

S-5. öllerde mekanik özölme yi kolaylaştıran ana etken aşağıdakilerden hangisidir ?

- A) şiddetli rüzgarların esmesi
- B) Denizden yükseklik
- C) Kimyasal özölmenin yetersizliğı
- D) Denizden uzaklık
- E) Günlük sıcaklık farkının fazlalığı

S-6.

Bölge	Gündüz ° C	Gece ° C
I	30	-4
II	15	5
III	15	0
IV	20	15
V	30	25

Yukarıdaki tabloda gündüz ve gece sıcaklık değeri verilen bölgelerin hangisinde mekanik özölme daha şiddetlidir ?

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

S-7. Kuzeybatı Avrupa akarsularının, ağızlarında delta oluşmayışının ana nedeni aşağıdakilerden hangisidir ?

- A) Akarsular üzerinde liman şehirlerinin bulunması.
- B) Akarsuların geniş düzlükler içinde akması.
- C) Akarsu havzalarında erozyon Önleme alışmaları yapılması.
- D) Tüm bölgenin zengin bitki Örtüsüyle kaplı olması.
- E) Bölgede etkili gel - git olaylarının olması.

S-8. Aşağıdakilerden hangisi nemli bölge toprak türlerinden değildir ?

- A) ernozyumlar
- B) Laterit
- C) Kırmızı topraklar
- D) Tundra toprakları
- E) Kahverengi orman toprakları

S-9. Aşağıdakilerden hangisi, fazla eğim, su, kayanın ve toprağın cinsi, tabakaların durumu gibi etmenlerin ortak etkileriyle oluşur ?

- A) Heyelan B) Peribacası C) Seki (Taraça) D) Kırgıbayır E) Dolin

S-10. Aşağıdakilerden hangisi toprak kayması ve heyelanı, kolaylaştıran etkenlerden biri değildir?

- A) Eğim B) Bitki örtüsü C) Yağış
D) Tabakaların durumu E) Kayanın cinsi

S-11. Türkiye’de heyelan olayları en fazla hangi bölgede görülmektedir ?

- A) Marmara B) Karadeniz C) İç Anadolu D) Güneydoğu Anadolu E) Ege

S-12. Türkiye’nin heyelan olaylarının çoğunun ilkbaharda görülmesinde aşağıdakilerden hangisi daha etkilidir?

- A) Toprağın suyla doymun hale gelmesi
B) Akarsu debilerinin artması
C) Bitkilerin yeşermeye başlaması
D) Yamaçlarda esen rüzgar hızının artması
E) Yamaçlardaki kaya çatlaklarının artması

S-13. Aşağıdakilerden hangisi toprak aşınmasını azaltmak ve önlemek için kullanılacak metodlardan değildir?

- A) Toprağı nadasa bırakma
B) Toprakların yatay şeritler halinde sürülmesi
C) Taraçalama
D) Nöbetleşe ekim
E) Ağaçlandırma

S-14. Toprağın üst kısmının dış güçler tarafından bulunduğu yerden başka bir yere taşınmasına toprak erozyonu denir. Toprak erozyonu sonucunda;

- I. Verimli toprakların yok olması
II. Ekili alanların artması
III. Doğal dengenin bozulması
IV. Tarım alanlarının tahrip olması

gibi olaylardan hangileri gözlemlenir?

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

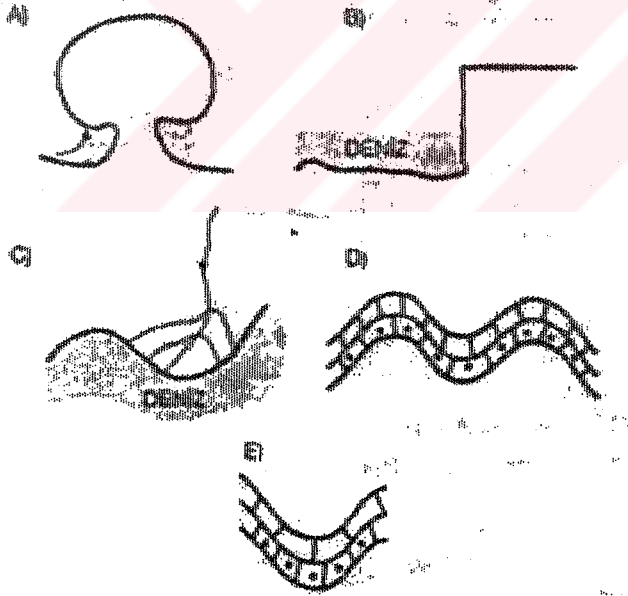
S-15. Aşağıdaki toprak türlerinden hangisi Akdeniz İklim bölgesinde yaygın olarak görülür ?

- A) Çöl B) Podzol C) Terra – rossa D) Laterit E) Kestane rengi toprak

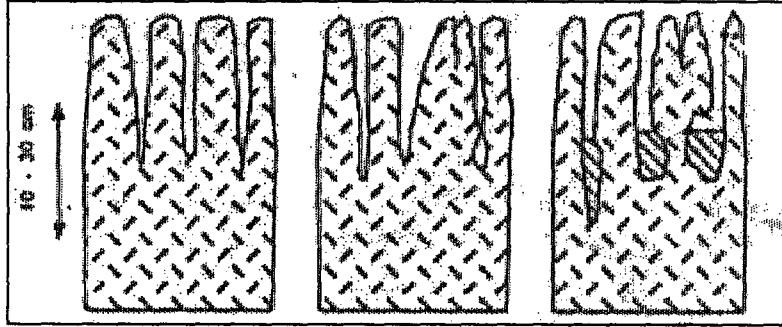
S-16. Uvala, polye, mağara ve obruk gibi yerçekillerinin olduğu bir yer için aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

- A) İklim çeşitliliği fazladır.
B) Ortalama yükselti azdır.
C) Karstik arazi vardır.
D) Dağlık alanlar azdır.
E) Hava sıcaklığı azdır.

S-17. Aşağıdaki yerçekillerinden hangisinin oluşumunda akarsular etkilidir ?



S-18.



Şekildeki oluşum aşağıdaki olaylardan hangisinin sonucunda meydana gelir ?

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

S-19. Aşağıdakilerden hangisi, akarsuların aşındırma yoluyla meydana getirdiği yerşekillerinden biridir?

- A) Peribacası B) Ova C) Delta D) Hörgüçkaya E) Birikinti konisi

S-20. Aşağıdakilerden hangisi, akarsuların biriktirme, yoluyla oluşturduğu yerşekillerinden biridir?

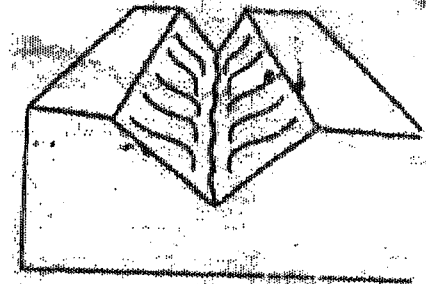
- A) Vadi B) Plato C) Mağara D) Peribacası E) Ova

S-21. Kalkerli araziler üzerinde oluşan kaynaklar aşağıdaki bölümlerin hangisinde daha yaygındır ?

- A) Antalya B) Orta Karadeniz C) Ege D) Ergene E) Yukarı Murat - Van

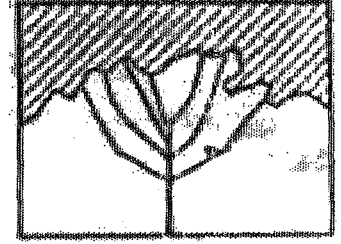
S-22. Yandaki vadi şekli aşağıdakilerden hangisine örnektir ?

- A) Kanyon vadi
- B) Boğaz vadi
- C) Alüvyal tabanlı vadi
- D) Çentik vadi
- E) Yatık yamaçlı vadi



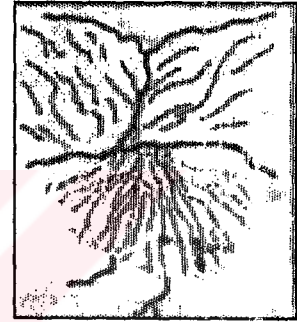
S-23. Yandaki yerşeklinin oluşumunda aşağıdakilerden hangisinin etkisi yoktur ?

- A) Kıyıda akıntı olmamasının
- B) Dağların kıyıya paralel uzanmasının
- C) Gelgit olayının kuvvetli olmamasının
- D) Kıyının alçak olmasının
- E) Akarsuyun bol alüvyon taşınmış olmasının



S-24. Yandaki yerşeklinin oluşmasında aşağıdakilerden hangisi etkili değildir?

- A) Akarsu gücünün azalması
- B) Yatak eğiminin azalması
- C) Akarsu yükünün artması
- D) Akarsu boyunun uzaması
- E) Akış hızının azalması



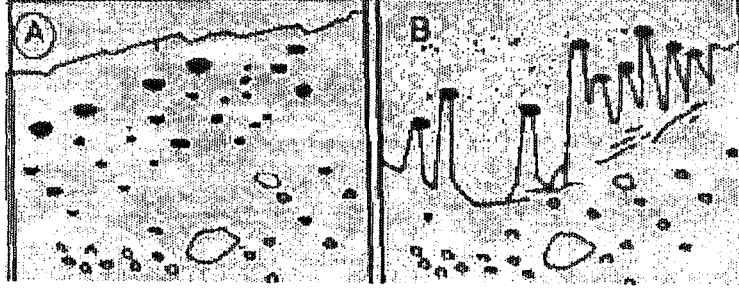
S-25. Aşağıdaki yerşekillerinden hangisi akarsu aşındırmasının son aşamasında akarsu yatağında ortaya çıkar?

- A) Delta
- B) Birikinti konisi
- C) Peneplen (Yontukdüz)
- D) Taban seviyesi ovası
- E) Denge Profili

S-26. 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

S-27.



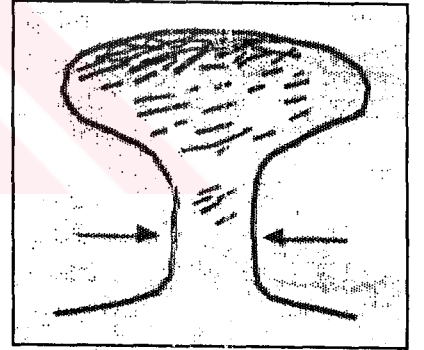
Yukarıdaki şekillerde tüflü, iri kayaçlı, eğimli arazilerde meydana gelen bir yeryüzü şekli gösterilmiştir.

Bu yeryüzü şeklinin oluşmasına etki eden en önemli dış kuvvet aşağıdakilerden hangisidir ?

- A) Yeraltı suları
- B) Yağmur ve sel suları
- C) Akıntılar
- D) Dalgalar
- E) Buzullar

S-28. Yandaki yer şeklinin oluşumunda doğrudan etkili olan dış kuvvet aşağıdakilerden hangisidir ?

- A) Akarsu sellenmesi
- B) Rüzgar aşındırması
- C) Rüzgar biriktirmesi
- D) Buzul biriktirmesi
- E) Akarsu aşındırması



S-29. Aşağıdakilerden hangisi, Rüzgar aşındırmasının daha çok çöllerde görülmesinin nedeni olamaz?

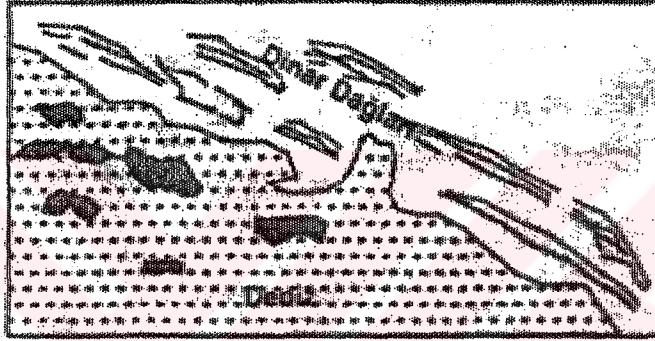
- A) Bitki örtüsünün azlığı
- B) Kimyasal çözülmelerin fazlalığı
- C) Toprakların kuruluğu
- D) Günlük sıcaklık farkının fazlalığı
- E) Kum, çakıl kırıntılarının çokluğu

- S-30. I. Mantar kaya (şeytan masası)
 II. Kumul tepeleri
 III. Birikinti konisi
 IV. Barkan
 V. Plato

Yukarıdakilerden hangileri rüzgarın biriktirmesiyle oluşmuştur?

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

S-31.



Yukarıdaki haritada Adriya Denizi'ndeki dalmaçya kıyı tipi görülmektedir. Türkiye'de bu tip, kıyılara aşağıdaki yörelerin hangisinde rastlanır?

- A) Kaş kıyıları
 B) İskenderun körfezi
 C) Çanakkale boğazı
 D) İzmir çevresi
 E) Güneybatı Anadolu

S-32. Dalga ve akıntıların biriktirme etkisiyle oluşan yer şekilleri arasında aşağıdakilerden hangisi gösterilebilir ?

- A) Yalıyar E) Büklüm C) Haliç D) Tombolo E) Kırgıbayır

S-33. Kalıcı (toktağan) kar sınırını aşağıdakilerden hangisi etkilemez ?

- A) Enlem B) Yağan kar miktarı C) Bitki örtüsü D) Sıcaklık E) Bakı

S-34. Rüzgar biriktirmesi sonucu oluşan kumullar aşağıdakilerin hangisinde en çok görülür?

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

S-35. Aşağıdakilerden, hangisi rüzgar aşındırması ve biriktirmesine bağlı olarak meydana gelmez ?

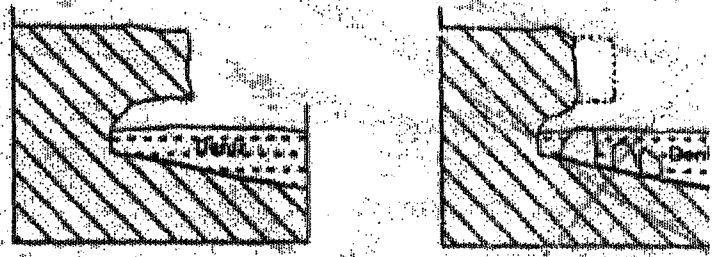
- A) Barkan B) Löss C) Kum tepeleri D) Şeytan Masası E) Motor

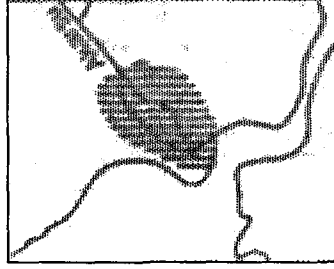
S-36. Aşağıdakilerden hangisi Türkiye kıyılarında gel - git olayının etkili olmadığına bir kanıttır?

- A) Kıyıların oldukça dik olması
- B) Kıyıların çok girintili olması
- C) Kumsalların dar olması
- D) Denizlerin sığ olması
- E) Deha ovalarının bulunması

S-37. Şekildeki oluşumda aşağıdaki olaylardan hangisi doğrudan etkilidir ?

- A) Dalga biriktirmesi
- B) Rüzgar aşındırması
- C) Dalga aşındırması
- D) Yeraltı suları
- E) Orojenik hareketler





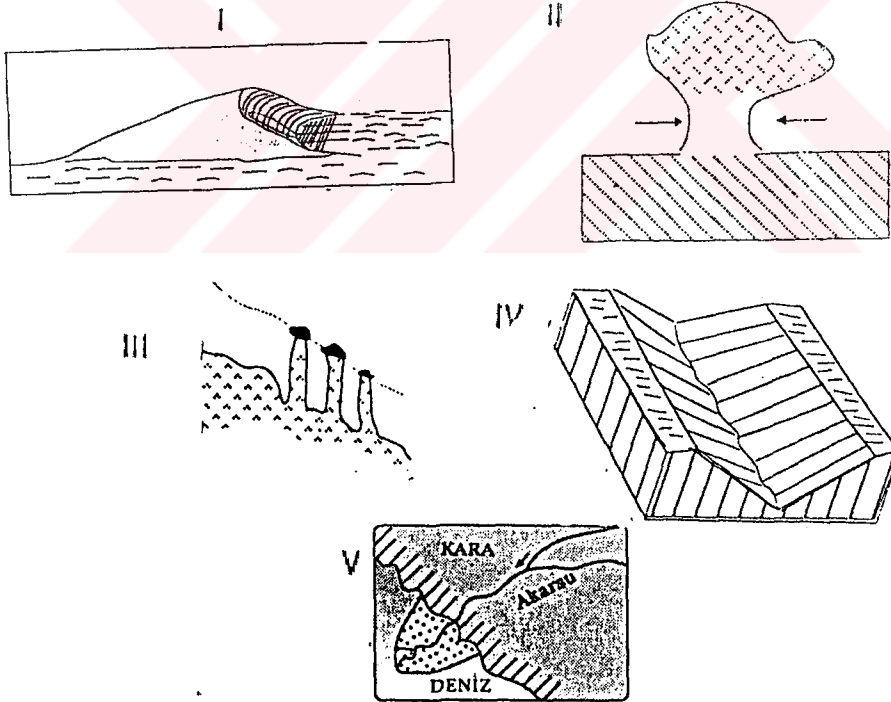
S-38. Yukarıdaki haritada taralı olarak gösterilen alan aşağıdaki kıyı tiplerinden hangisine örnektir ?

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

S-39. Gel -git, deniz akıntısı ve akarsuların oluşumuna katkıda bulundukları yerşekli aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Plato E) Haliç C) Fiyord D) Delta E) Vadi

S-40. Aşağıdaki şekillerin hangisinin oluşumunda rüzgarın etkisi yoktur ?



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

S-41. Aşağıdakilerden hangisinin oluşumunda buzulların etkisi yoktur ?

- A) Moren (Buzul taş) B) Sander C) Asılı vadi D) Drumlin E) Kör vadi

S-42. Aşağıdakilerden hangisinde verilen göllerin tümü Göller Yöresinde bulunmaktadır ?

- A) Çıldır,Burdur,Beyşehir
- B) Köyceğiz,Sapanca,Eğirdir
- C) Burdur,Beyşehir,Eğirdir
- D) Burdur,Manyas,Hazar
- E) Beyşehir,Eğirdir,Ulubat

S-43.



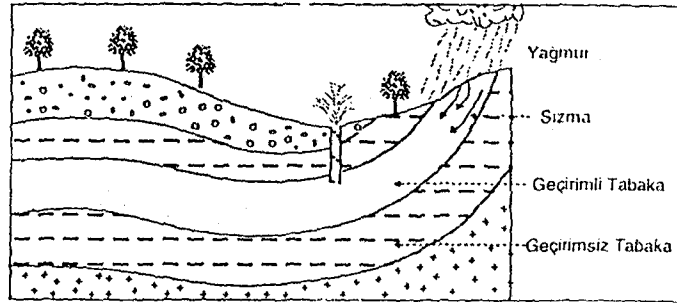
Yukarıdaki kaynak türü için aşağıdaki yargılardan hangisi yanlıştır ?

- A) Suları tatlıdır.
- B) Sıcak sulu değildirler.
- C) Yeraltında mağaralardan geçebilirler.
- D) Taşeli yöresinde yaygındır.
- E) Adları voklüzdür.

S-44. Aşağıdakilerden hangisi karstik aşındırma şekli değildir ?

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

S-45.

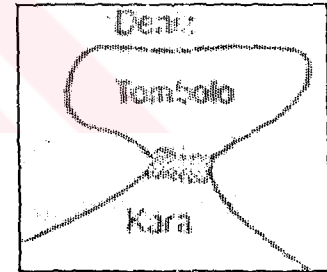


Yukarıdaki kaynak türü hakkında aşağıdaki yargılardan hangisi yanlıştır ?

- A) Basınçlı sulardır.
- B) Sondaj geçirimli tabakaya kadar indirilmelidir.
- C) Geçirimli tabakanın yeryüzüne açık kısmı yağışlı bölge olmalıdır.
- D) Suları tarımda ve içmede kullanılamaz.
- E) Çanaklaşmış yapıların alçak alanlarında çıkarılabilir.

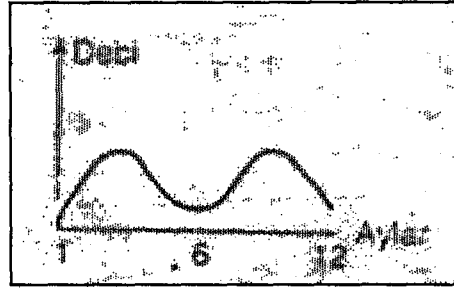
S-46. Şekildeki yarımada ana karaya yakın ada ile kara arasının dalgalar tarafından doldurulmasıyla oluşmuş bir yeryüzü şeklidir

Aşağıdakilerden hangisi bu oluşuma bir örnektir ?

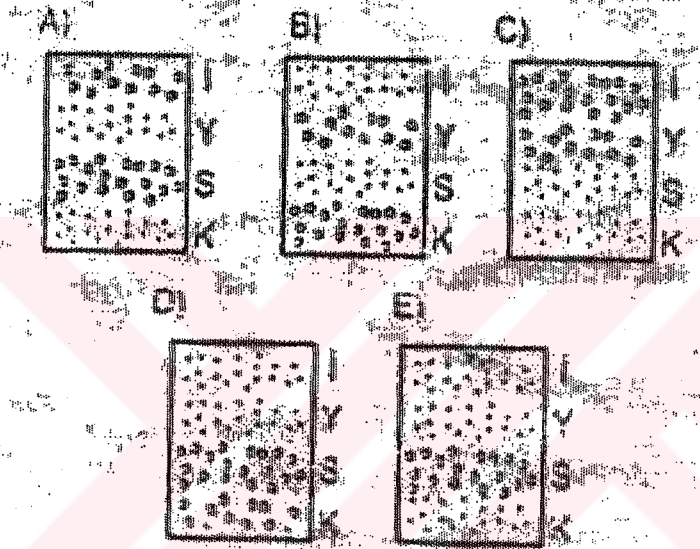


- A) Çatalca yarımadası
- B) Kocaeli Yarımadası
- C) Baba Burnu
- D) Kapıdağ Yarımadası
- E) Biga Yarımadası

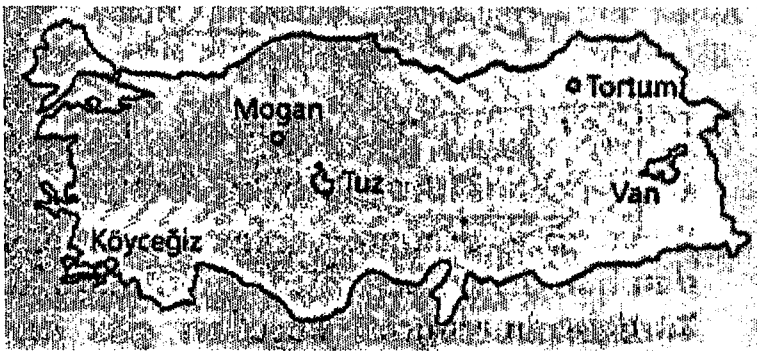
S-47.



Yukarıda akım grafiği verilen, akarsuyun birikim kesiti aşağıdakilerden hangisidir?



S-48. Aşağıdaki Türkiye haritasında bazı göller işaretlenmiştir ?



Buna göre , göllerin hangisinin oluşumunda yalnız tektonik faaliyetler etkili olmuştur ?

- A) Tortum B) Van C) Mogan D) Tuz E) Köyceğiz

Kontrol ve Deney grubuna uygulanan başarı testi

S-1. Dış Kuvvetler Meydana getirdikleri şekiller

1.- Buzullar	Birikinti Konisi
2.-Yeraltı suları	Obruk
3.- Akarsular	Alüvyon
4.- Buzullar	Hörgüç kaya
5.- Dalgalar	Falez

Yukarıda eşleştirilen yerşekilleri ile onları, meydana getiren dış kuvvetlerden hangisi yanlış olarak eşleştirilmiştir ?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

S-2. Yeryüzünün şekillenmesinde en etkili olan dış kuvvet aşağıdakilerden hangisidir ?

- A) Dalgalar ve akıntılar
B) Yeraltı suları
C) Rüzgarlar
D) Akarsular
E) Buzullar

S-3. Yerşekillerinin oluşumunu sağlayan kuvvetler iklim bölgelerine göre değişir. Aşağıda verilen kuvvetlerden hangisi yukarıdaki genellemeye uymaz ?

- A) Akarsular B) Rüzgarlar C) Buzullar D) Sellenme E) Orojenez

S-4. Çöllerde mekanik çözülmeyi kolaylaştıran ana etken aşağıdakilerden hangisidir ?

- A) Şiddetli rüzgarların esmesi
B) Denizden yükseklik
C) Kimyasal çözülmenin yetersizliği
D) Denizden uzaklık
E) Günlük sıcaklık farkının fazlalığı

S-5.

Bölge	Gündüz ° C	Gece ° C
I	30	-4
II	15	5
III	15	0
IV	20	15
V	30	25

Yukarıdaki tabloda gündüz ve gece sıcaklık değerleri verilen bölgelerin hangisinde mekanik çözülme daha şiddetlidir ?

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

S-6. Kuzeybatı Avrupa akarsularının, ağızlarında delta oluşmayışının 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 kaplı olması.
 E) Bölgede etkili gel - git olaylarının olması.

S-7. Aşağıdakilerden hangisi nemli bölge toprak türlerinden değildir ?

- A) Çernozyumlar
 B) Laterit
 C) Kırmızı topraklar
 D) Tundra toprakları
 E) Kahverengi orman toprakları

S-8. Aşağıdakilerden hangisi, fazla eğim, su, kayanın ve toprağın cinsi, tabakaların durumu gibi etmenlerin ortak etkileriyle oluşur ?

- A) Heyelan B) Peribacası C) Seki (Taraça) D) Kırgıbayır E) Dolin

S-9. Aşağıdakilerden hangisi toprak kayması ve heyelanı, kolaylaştıran etkenlerden biri değildir?

- A) Eğim B) Bitki örtüsü C) Yağış
 D) Tabakaların durumu E) Kayanın cinsi

S-10. Aşağıdakilerden hangisi toprak aşınmasını azaltmak ve önlemek için kullanılacak metodlardan değildir?

- A) Toprağı nadasa bırakma
- B) Toprakların yatay şeritler halinde sürülmesi
- C) Taraçalama
- D) Nöbetleşe ekim
- E) Ağaçlandırma

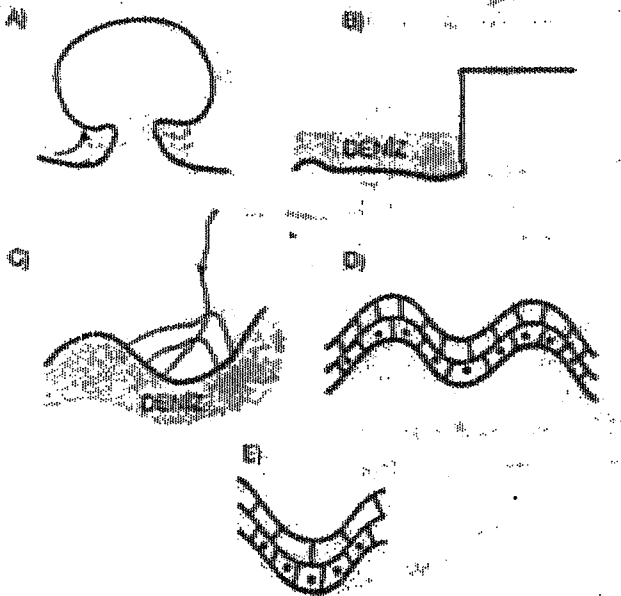
S-11. Aşağıdaki toprak türlerinden hangisi Akdeniz İklim bölgesinde yaygın olarak görülür ?

- A) Çöl B) Podzol C) Terra – rossa D) Laterit E) Kestane rengi toprak

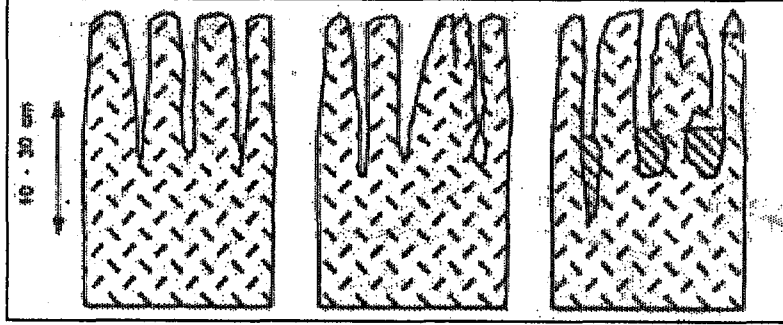
S-12. Uvala, polye, mağara ve obruk gibi yerçekillerinin olduğu bir yer için aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

- A) İklim çeşitliliği fazladır.
- B) Ortalama yükselti azdır.
- C) Karstik arazi vardır.
- D) Dağlık alanlar azdır.
- E) Hava sıcaklığı azdır.

S-13. Aşağıdaki yerçekillerinden hangisinin oluşumunda akarsular etkilidir ?



S-14.



Şekildeki oluşum aşağıdaki olaylardan hangisinin sonucunda meydana gelir ?

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

S-15. Aşağıdakilerden hangisi, akarsuların aşındırma yoluyla meydana getirdiği yerşekillerinden biridir?

- A) Peribacası B) Ova C) Delta D) Hörgüçkaya E) Birikinti konisi

S-16. Aşağıdakilerden hangisi, akarsuların biriktirme, yoluyla oluşturduğu yerşekillerinden biridir?

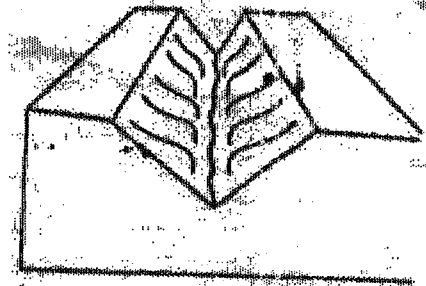
- A) Vadi B) Plato C) Mağara D) Peribacası E) Ova

S-17. Kalkerli araziler üzerinde oluşan kaynaklar aşağıdaki bölümlerin hangisinde daha yaygındır ?

- A) Antalya B) Orta Karadeniz C) Ege D) Ergene E) Yukarı Murat - Van

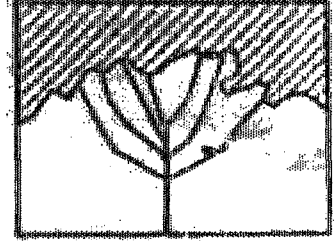
S-18. Yandaki vadi şekli aşağıdakilerden hangisine örnektir ?

- A) Kanyon vadi
- B) Boğaz vadi
- C) Alüvyal tabanlı vadi
- D) Çentik vadi
- E) Yatık yamaçlı vadi



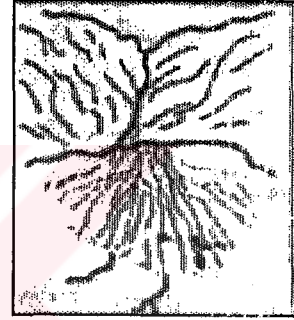
S-19. Yandaki yerşeklinin oluşumunda aşağıdakilerden hangisinin etkisi yoktur ?

- A) Kıyıda akıntı olmamasının
- B) Dağların kıyıya paralel uzanmasının
- C) Gelgit olayının kuvvetli olmamasının
- D) Kıyının alçak olmasının
- E) Akarsuyun bol alüvyon taşınmış olmasının



S-20. Yandaki yerşeklinin oluşmasında aşağıdakilerden hangisi etkili değildir?

- A) Akarsu gücünün azalması
- B) Yatak eğiminin azalması
- C) Akarsu yükünün artması
- D) Akarsu boyunun uzaması
- E) Akış hızının azalması



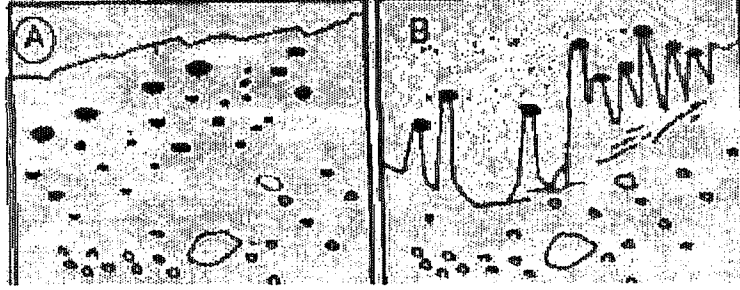
S-21. Aşağıdaki yerşekillerinden hangisi akarsu aşındırmasının son aşamasında akarsu yatağında ortaya çıkar?

- A) Delta
- B) Birikinti konisi
- C) Peneplen (Yontukdüz)
- D) Taban seviyesi ovası
- E) Denge Profili

S-22. 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

S-23.



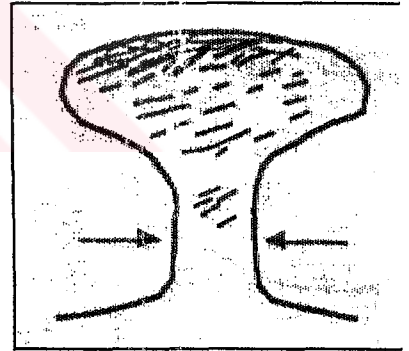
Yukarıdaki şekillerde tüflü, iri kayaçlı, eğimli arazilerde meydana gelen bir yeryüzü şekli gösterilmiştir.

Bu yeryüzü şeklinin oluşmasına etki eden en önemli dış kuvvet aşağıdakilerden hangisidir ?

- A) Yeraltı suları
- B) Yağmur ve sel suları
- C) Akıntılar
- D) Dalgalar
- E) Buzullar

S-24. Yandaki yer şeklinin oluşumunda doğrudan etkili olan dış kuvvet aşağıdakilerden hangisidir ?

- A) Akarsu sellenmesi
- B) Rüzgar aşındırması
- C) Rüzgar biriktirmesi
- D) Buzul biriktirmesi
- E) Akarsu aşındırması



S-25. Aşağıdakilerden hangisi, Rüzgar aşındırmasının daha çok çöllerde görülmesinin nedeni olamaz?

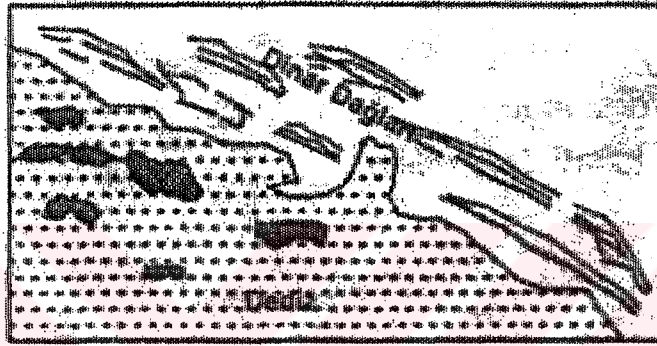
- A) Bitki örtüsünün azlığı
- B) Kimyasal çözülmelerin fazlalığı
- C) Toprakların kuruluğu
- D) Günlük sıcaklık farkının fazlalığı
- E) Kum, çakıl kırıntılarının çokluğu

- S-26. I. Mantar kaya (şeytan masası)
 II. Kumul tepeleri
 III. Birikinti konisi
 IV. Barkan
 V. Plato

Yukarıdakilerden hangileri rüzgarın biriktirmesiyle oluşmuştur?

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

S-27.



Yukarıdaki haritada Adriya Denizi'ndeki dalmatya kıyı tipi görülmektedir. Türkiye'de bu tip, kıylara aşağıdaki yörelerin hangisinde rastlanır?

- A) Kaş kıyıları
 B) İskenderun körfezi
 C) Çanakkale boğazı
 D) İzmir çevresi
 E) Güneybatı Anadolu

S-28. Kalıcı (toktağan) kar sınırını aşağıdakilerden hangisi etkilemez ?

- A) Enlem B) Yağan kar miktarı C) Bitki örtüsü D) Sıcaklık E) Bakı

S-29. Rüzgar biriktirmesi sonucu oluşan kumullar aşağıdakilerin hangisinde en çok görülür?

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

S-30. Aşağıdakilerden, hangisi rüzgar aşındırması ve biriktirmesine bağlı olarak meydana gelmez ?

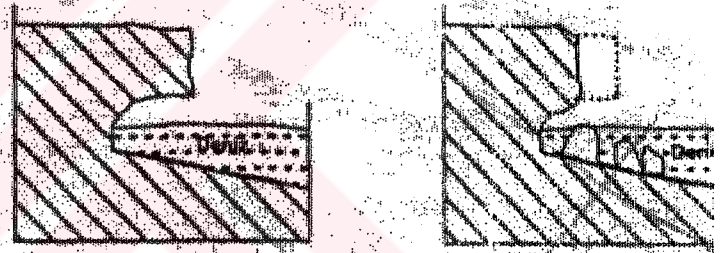
- A) Barkan B) Lös C) Kum tepeleri D) Şeytan Masası E) Motor

S-31. Aşağıdakilerden hangisi Türkiye kıyılarında gel - git olayının etkili olmadığını bir kanıttır?

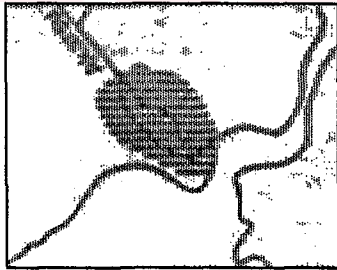
- A) Kıyıların oldukça dik olması
B) Kıyıların çok girintili olması
C) Kumsalların dar olması
D) Denizlerin sığ olması
E) Deha ovalarının bulunması

S-32. Şekildeki oluşumda aşağıdaki olaylardan hangisi doğrudan etkilidir ?

- A) Dalga biriktirmesi
B) Rüzgar aşındırması
C) Dalga aşındırması
D) Yeraltı suları
E) Orojenik hareketler



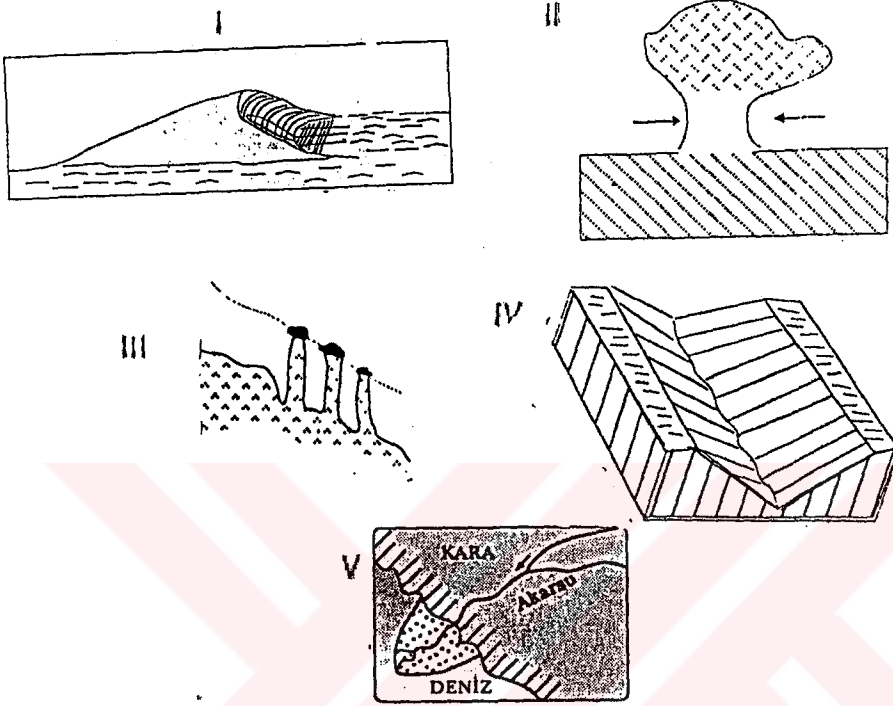
S-33.



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

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

S-34. Aşağıdaki şekillerin hangisinin oluşumunda rüzgarın etkisi yoktur ?



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

S-35. Aşağıdakilerden hangisinin oluşumunda buzulların etkisi yoktur ?

- A) Moren (Buzul taş) B) Sander C) Asılı vadi D) Drumlin E) Kör vadi

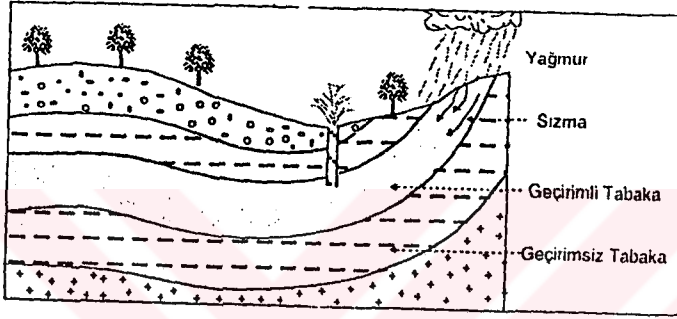
S-36. Aşağıdakilerden hangisinde verilen göllerin tümü Göller Yöresinde bulunmaktadır ?

- A) Çıldır, Burdur, Beyşehir
B) Köyceğiz, Sapanca, Eğirdir
C) Burdur, Beyşehir, Eğirdir
D) Burdur, Manyas, Hazar
E) Beyşehir, Eğirdir, Ulubat

S-37. Aşağıdakilerden hangisi karstik aşındırma şekli değildir ?

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

S-38.



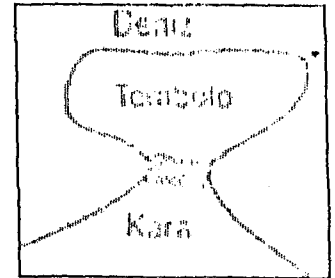
Yukarıdaki kaynak türü hakkında aşağıdaki yargılardan hangisi yanlıştır ?

- A) Basınçlı sulardır.
B) Sondaj geçirimli tabakaya kadar indirilmelidir.
C) Geçirimli tabakanın yeryüzüne açık kısmı yağışlı bölge olmalıdır.
D) Suları tarımda ve içmede kullanılamaz.
E) Çanaklaşmış yapıların alçak alanlarında çıkarılabilir.

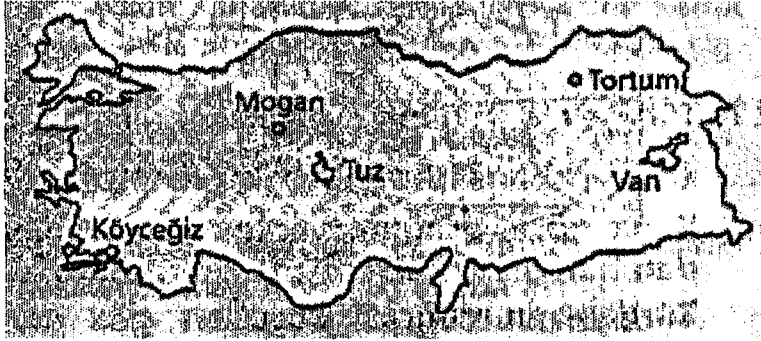
S-39. Şekildeki yarımada ana karaya yakın ada ile kara arasının dalgalar tarafından doldurulmasıyla oluşmuş bir yeryüzü şeklidir

Aşağıdakilerden hangisi bu oluşuma bir örnektir ?

- A) Çatalca yarımadası
B) Kocaeli Yarımadası
C) Baba Burnu
D) Kapıdağ Yarımadası
E) Biga Yarımadası



S-40. Aşağıdaki Türkiye haritasında bazı göller işaretlenmiştir ?



Buna göre , göllerin hangisinin oluşumunda yalnız tektonik faaliyetler etkili olmuştur ?

- A) Tortum B) Van C) Mogan D) Tuz E) Köyceğiz

T.C.
DÜZCE VALİLİĞİ
Milli Eğitim Müdürlüğü

SAYI :B.08.4.MEM.4.81.00.05.311-5978
KONU : İzir

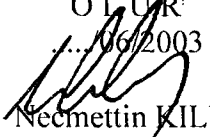
11 Haziran 2003

VALİLİK MAKAMINA
DÜZCE

Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Ortaöğretim Sosyal Alanlar Eğitimi Anabilim Dalı,Coğrafya Öğretmenliği Bilim Dalı Yüksek Lisans Programı öğrencisi Erol SÖZEN "Ortaöğretim Coğrafya Programında Yer Alan Yeryüzünün Biçimlenmesi(Dış Kuvvetler)Ünitesinin Farklı Yöntemlerle Öğretilmesi" isimli tezini Gümüşova Lisesinde uygulaması Müdürlüğümüzce uygun görülmektedir.

Makamlarınızca da uygun görüldüğü takdirde, olurlarınıza arz ederim.


Osman AKOVA
Milli Eğitim Müdürü

OLUR
...06/2003

Necmettin KILIÇ
Vali a.
Vali Yardımcısı



**T.C.
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI
DÜZCE İLİ
Gümüşova Lisesi Müdürlüğü**

**SAYI: 231.1/26
Konu: Tez Anlatımı**

09.01.2004

**GAZİ ÜNİVERSİTESİ EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE
ANKARA**

Düzce il Milli Eğitim Müdürlüğü'nün 11/06/2003 Tarih ve 311/5978 sayılı yazısı ile okulumuza başvuran Hacıkadirler İ.Ö.O Sosyal Bilgiler Öğretmeni Erol SÖZEN " Orta öğretim Coğrafya Programında Yer Alan Yer Yüzünün Biçimlendirilmesi (Dış Kuvvetler) ünitesinin farklı Yöntemlerle Öğretilmesi " isimli tezinin uygulama çalışmalarını 03/11/2003-26/12/2003 tarihleri arasında okulumuz 9/A ve 9/B sınıflarında yapmıştır.

Bilgi ve gereğini arz ederim.


**İbrahim BAYRAK
Gümüşova Lisesi Müdürü V.**