T.C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
ORTAÖĞRETİM SOSYAL ALANLAR EĞİTİMİ ANA BİLİM DALI
COĞRAFYA ÖĞRETMENLİĞİ BİLİM DALI

"ÇOKLU ZEKA KURAMININ ORTAÖĞRETİM COĞRAFYA DERSİ İKLİM VE BİTKİ ÖRTÜSÜ KONUSUNUN İŞLENİŞİNDE KULLANILMASINA YÖNELİK ETKİNLİK ÖRNEKLERİ "

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Hazırlayan
Mehmet İrfan AKYÜZ

Tez Danışmanı
Doç. Dr. Ülkü Eser ÜNALDI

ANKARA-2006

T.C.

GAZİ ÜNİVERSİTESİ

EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ'NE,

Mehmet İrfan AKYÜZ'E ait "ÇOKLU ZEKA KURAMININ ORTAÖĞRETİM COĞRAFYA DERSİ İKLİM VE BİTKİ ÖRTÜSÜ KONUSUNUN İŞLENİŞİNDE KULLANILMASINA YÖNELİK ETKİNLİK ÖRNEKLERİ" başlıklı tezi jürimiz tarafından Coğrafya Öğretmenliği Bilim Dalında YÜKSEK LİSANS TEZİ olarak kabul edilmiştir.

Tez Danışmanı:Doç. Dr. Ülkü Eser ÜNALDI .....

Üye : Yrd. Doç. Dr. Ersin GÜNGÖRDÜ .....

Üye: Yrd. Doç. Dr. Leyla ERCAN .....

ÖNSÖZ

Günümüzde Coğrafi bilimler ile Coğrafya eğitimi ve öğretiminde çok hızlı gelişmeler ve uzmanlaşma eğilimleri oluşmaktadır. Artık bu bilim dalında, metodolojik yaklaşım bakımından sunuş yoluyla Coğrafya öğretimi gerilerde kalmış, Çoklu Zeka Kuramının getirdikleri de eklendiğinde, uygulamalı Coğrafya öğretimine geçişle birlikte zorunlu olarak yeni bakış açılarına ihtiyaç duyulur olmuştur..

Ülkemizde de beklentimiz, iyi bir Coğrafya eğitim sürecinden geçen insanlarımızın problem çözme sürecinde coğrafyanın onlara sunduğunu etkin şekilde kullanmalarıdır.Coğrafi bilimler alanında yapılan analitik araştırmalar ve bunların işlevsel olması toplumu da yakından ilgilendirmektedir.Çoğu insan, günlük hayatta karşılaştığı olaylara yorum katmanın değerini bilmektedir. Bunda ilk ve orta öğretimde atılan Coğrafi temellendirmenin etkilerini bilmek ve bunu şekillendirmek eğitsel ve toplumsal görevimizdir.

Her bireyin farklı derecelerde çeşitli zekalara sahip olduğunu; bunun kişilerin öğrenme biçimlerini, ilgilerini, yeteneklerini ve eğilimlerini yakından etkilediğini Çoklu Zeka Kuramı ortaya koymuştur. Bu kuram, eğitimcilere temel prensipleri yaratıcı biçimde kullanarak, öğrencilerin bireysel farklılıklarına değer veren, güçlendiren programlar hazırlamalarında yeni ufuklar açmıştır. Hem de her gün yaptığımız değişik öğrenme alanlarımızı kullanmamızı,yani bildiğimizi bize değişik şekillerde söyletmekten ibaret olan bu kuram öğretmen ve öğrencilere yeni ufuklar kazandırmıştır.Hepimiz öğrenmenin ve öğretmenin daha kolay yollarını bulmaya çalışıyoruz. O yüzden coğrafya eğitimcisi olarak kuramı değerlendirmeli ve kuramın penceresinden dünyaya bakmayı denemeliyiz.Kuram kişinin ilgi alanında, yaparak yaşayarak öğrenme penceresinde yenilikler içermiyor.Günlük hayatta hepimiz, bazen resimlerden, bazen şiirlerden çeşitli zeka alanlarımızı çalıştırarak öğrenmiyor muyuz zaten?

Çalışmamı sabırla destekleyen ve bazen yıldığımda tezi tamamlayabilmem için bana büyük moral veren sevgili eşim Elgin ve tercümelerde bana yardımcı olan sevgili oğlum Berktay'a ayrıca yetişmemde emeği ve fedakarlıkları büyük Anne ve Babama, yardımlarından ve sabırlarından dolayı teşekkür ediyorum.

Çalışmamın şekillenmesinde desteğini esirgemeyen Coğrafya eğitim ve öğretiminin mümtaz siması, Bölüm Başkanımız Sayın, Prof. Dr. CEMALETTİN ŞAHİN, başta olmak üzere, danışmanlığımı yapmasının yanında olumlu mesajları ve fikirleriyle beni yönlendiren ve tezi tamamlamamda yardımını esirgemeyen hocam Sayın Doç. Dr. ÜLKÜ ESER ÜNALDI'ya, her zaman yanı başımızda olan coğrafyacıyım diyebiliyorsak katkısını inkar edemeyeceğimiz Sayın Yrd. Doç. Dr. ERSİN GÜNGÖRDÜ hocama ve tezimin düzeltilmesi esnasında değerli fikirleriyle bana katkı sağlayan Eğitim Bilimleri öğretim üyelerinden, Sayın Yrd.Doç. Dr. LEYLA ERCAN'a ve yetişmemde emeği geçmiş hocalarımdan;Sayın Prof. Dr. Mesut ELİBÜYÜK, Prof. Dr. Ali ÖZÇAĞLAR ve Doç.Dr.Enver Aydın KOLUKISA' ya, ayrıca çeşitli vesilelerle fikirlerinden yararlandığım Yrd. Doç. Dr. Servet KARABAĞ'la konunun çerçevesinin oluşmasında yardımda bulunmuş olan Dr. Mücahit Coşkun'a bu vesileyle teşekkürü bir borç bilirim.

“ÇOKLU ZEKÂ KURAMININ İKLİM VE BİTKİ ÖRTÜSÜ KONUSUNUN İŞLENİŞİNDE KULLANILMASINA YÖNELİK ETKİNLİK ÖRNEKLERİ”

ÖZET

“Çoklu Zekâ Kuramının İklim ve Bitki Örtüsü Konusunun işlenişinde kullanılmasına yönelik Etkinlik örnekleri” adlı bu çalışma beş ana bölümden oluşmaktadır.Birincisi genel eğitim ve öğretim konuları,ikincisi coğrafya öğretimi ve coğrafyada öğretimindeki gelişmeler, coğrafya öğretiminde en çok karşılaşılan problemlerden kavram öğretimi ve algılama için yapılanlarla ilgili araştırmalar, üçüncüsü Çoklu Zekâ Kuramı ve uygulamaları, dördüncüsü ÇZK’ na dayalı ortaöğretim Coğrafya konularının işlenişinde öğrenmeyi kolaylaştırıcı yaklaşımlarla iklim ve bitki örtüsü konularında etkinlik örnekleri oluşturmak ,sonuç bölümünde ise araştırmanın genel değerlendirilmesi ve öneriler yer almaktadır.

Çalışmanın birinci bölümünde giriş ve konuyu ele alış yöntemi olarak araştırmanın problemi çalışmanın hazırlanma aşamalarında varılmak istenen hedefler hakkında genel bilgiler yer almaktadır.

İkinci bölümde, Araştırmanın Kavramsal çerçevesi ile Coğrafya Öğretiminde Olgularda, coğrafya eğitim ve öğretim programı incelenmiş,Coğrafya dersinin genel amaçlarıyla öğretimde karşılaşılan sorunlar dikkate alınmıştır.Yine bu bölümde Çoklu Zekâ Kuramı hakkında açıklayıcı bilgiler yer almaktadır. İlgili Araştırmalara da bu bölümde değinilmiştir.

Üçüncü bölümde, yöntem kısmında araştırma modeli verilerin toplanması değerlendirilmesi gibi konulara yer verilmiştir.

Dördüncü bölüm;Bulgular ve Yorumdan oluşmaktadır.Burada Çoklu Zekâ Kuramına dayalı, coğrafya öğretimi problemlerine çözümler önerilmiş, derste isleniş tarzı ve uygulamalara cevaplar aranmıştır.Çoklu Zekâ Kuramı çerçevesinde oluşturulmuş planlar ve etkinlik örnekleri tasarlanarak konu problem çözme ve buluş sentez yöntemiyle yaratıcı bir şekilde ele alınmıştır.

Sonuç bölümünde ise yapılan araştırmada elde edilen çıkarımlar, yaratılan örnek uygulamalardan hareketle ortaya çıkan sonuçlar ve kuramın ortaöğretim coğrafya öğretiminde uygulanmasıyla ilgili yapılabilecekler konusunda öneriler yer almaktadır.

Bilim Kodu :
Anahtar Kelimeler :Eğitim,Coğrafya Öğretimi, Çoklu Zeka Kuramı,Etkinlik Örnekleri
Sayfa Adedi : 289
Tez Yöneticisi :Doç.Dr. Ülkü Eser ÜNALDI

"THE EXAMPLES OF ACTİVİTİES, BASED ON MULTİPLE INTELLİGENCES THEORY CAN BE USED TO TEACH CLİMATE AND VEGETATİONS"

ABSTRACT

This study is "The examples of activities,based on Multiple Intelligences Theory can be used to teach climate and vegetations",and it consist of five main sections.The subjects of general education and teaching are dealt with in the very first section.The second section focuses on Geography teaching and developments / improvements in geography teaching which is one of the most problematic issues is also studied in the Second section.In the third section,there comes the multiple intelligences theory and its aplications.The approaches related to Multiple intelligences theory enable the learning process in geography teaching.These approaches as well as the example of activities in the subjects of "climate and vegetation are included in the fourth section.In the last section,the general evaluation and suggestions take place.

The introduction and the method of handling the subject and the goals that are aimed at have been stated in the first section.

In the second section the Curriculum of geography has been examined within the conceptual aspect of this study and the problems encountered while teaching / learning geography have been taken into consideration.Relevant information and researches on multiple intelligences theory have also been mentioned in this section.

The research pattern data is gathered and evaluated in the third section.

The findings and the comments from the fourth section.Depending on the multiple intelligences theory,suggestions for problems in geography teaching have been listed and different ways of teaching and their aplications have been examined.Plans and activity examples have been creatively designed.

The last section deals with the results of this study and the results of the created examples.There are suggestions how to apply this theory in teaching geography in secondary education.

Science Code:
Key words: Education ,Teaching Geography, Multiple Intelegences Theory, examples of activities.
Number of pages: 289
Advisor: Doç. Dr. Ülkü Eser ÜNALDI

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ..... *i*
ÖZET..... *iii*
ABSTRACT..... *v*
İÇİNDEKİLER..... *vii*
TABLOLAR LİSTESİ..... *xi*
ŞEKİLLER LİSTESİ..... *xii*
FOTOĞRAFLAR LİSTESİ..... *xiii*

BÖLÜM I..... 1
GİRİŞ..... 1
1.1.ARAŞTIRMANIN PROBLEMİ 3
1.1.1.Alt Problemler..... 4
1.2. ARAŞTIRMANIN AMACI..... 5
1.3. ARAŞTIRMANIN ÖNEMİ..... 7
1.4.VARSAYIMLAR..... 9
1.5. SAYILTILAR VE SINIRLILIKLAR..... 10
1.5.1 Sayıltılar..... 10
1.5.2 Sınırlılıklar..... 10
1.6. TANIMLAR..... 11
1.7. KISALTMALAR..... 13
BÖLÜM- II..... 14
KAVRAMSAL ÇERÇEVE ve İLGİLİ ARAŞTIRMALAR..... 14
2.1. TEMEL İLKE VE KAVRAMLAR..... 15
2.2.GÜNÜMÜZ COĞRAFYA ÖĞRETİMİNDE OLGULAR..... 20
2.2.1. Dünyada ve Türkiye'de Coğrafya Eğitimi ile İlgili Genel Çalışmalar..... 23
2.2.1.1.Dünyada Coğrafya Eğitimi ile İlgili Genel Çalışmalar..... 23
2.2.1.2.Türkiye de Coğrafya Eğitimi Üzerine Araştırmalar..... 24
2.2.2. Coğrafya Dersi Öğretim Programının Genel Amaçları..... 27
2.2.2.1.Yeni Coğrafya Öğretim Programı..... 28
2.2.2.2.Yeni Coğrafya Öğretim Programının Vizyonu..... 40
2.2.3.Coğrafi Düşüncenin İlkeleri..... 41
2.2.4. Coğrafya Öğretiminde Kullanılan Metotlar (Öğretim Yöntemleri)..... 43
2.2.4.1.Coğrafya' da Başlıca Öğretim İlkeleri..... 45
2.2.5. Coğrafya Biliminde Kavram ve Terimlerin Yeri..... 58

2.2.5.1. Coğrafya Derslerinde Kavram ve Terim Öğretimi..... 61
2.2.5.1.1. Öğrencileri Kavram Öğretimi İçin Hazır Hale Getirme ve Gerekli Materyalleri Tespit Etme..... 63
2.2.5.1.2. Kavramı Tanımlama..... 65
2.2.5.1.3. Coğrafya Öğretiminde Kavram ve Terim Öğretiminde Karşılaşılan Sorunlar..... 76
2.2.5.1.4.Coğrafya Derslerinde Terim ve Kavram Öğretmek için Verilen Örneklerden Yeni Öğrenilecek Kelime Grupları Oluşturulması..... 82
2.3.ÇOKLU ZEKÂ KURAMI VE EĞİTİMDE UYGULANMASI..... 84
2.3.1. Zeka Nedir..... 84
2.3.2.Geleneksel Zekâ Anlayışları..... 90
2.3.3. Çoklu Zekâ Düşüncesi..... 95
2.3.3.1. Zeka Alanlarının Gelişimini Etkileyen Faktörler..... 97
2.3.4. Çoklu Zeka Alanları ve Özellikleri..... 100
2.3.4.1. Sözel / Dilsel Zekâ..... 101
2.3.4.2. Mantıksal / Matematiksel Zekâ..... 103
2.3.4.3. Görsel / Uzamsal Zekâ..... 105
2.3.4.4. Müziksel/ Ritmik Zekâ..... 107
2.3.4.5. Bedensel- Kinestetik Zekâ..... 108
2.3.4.6. Kişiler Arası - Sosyal Zeka..... 110
2.3.4.7. İçsel Zekâ..... 113
2.3.4.8. Doğa Zekâsı..... 115
2.3.5. Çoklu Zeka Kuramının Öğretim Sürecinde Kullanımı..... 117
2.3.5.1. Öğrencilerdeki Çoklu Zeka Alanları Nasıl Belirlenebilir..... 121
2.3.5.1.1. Gözlem..... 122
2.3.5.1.2. Görüşme..... 125
2.3.5.1.3. Kimdir Bu? Tekniği..... 126
2.3.5.1.4. Belge Toplamak..... 127
2.3.5.1.5. Okul Kayıtlarını İncelemek..... 127
2.3.5.1.6. Anekdot Kaydı..... 128
2.3.5.2.Çoklu Zeka Kuramının Sınıf İçi Uygulamalarında Dikkat Edilecek Hususlar..... 129
2.3.5.3.Çoklu Zeka Kuramının Sınıfta Uygulanma Biçimleri..... 130
2.3.5.4. Çoklu Zekâ Alanları ve Öğrenme..... 134
2.3.5.4.1.Çoklu Zekâ Kuramı ile Ders Planlama..... 138
2.3.5.4.2. Çoklu Zekâ Kuramında Ölçme Değerlendirme..... 142
2.3.5.5.Çoklu Zekâ Kuramının Öğretmen ve Öğrenci İçin Yararları..... 149
2.3.6. Çoklu Zeka Kuramı ve Coğrafya Öğretimi..... 149
2.4. İLGİLİ ARAŞTIRMALAR..... 154

BÖLÜM III..... 163
ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ..... 163
3.1. ARAŞTIRMANIN MODELİ..... 163
3.2.ARAŞTIRMA'NIN EVREN VE ÖRNEKLEMİ..... 167
3.3. VERİLERİN TOPLANMASI..... 167
3.3.1. Veri Toplama Tekniği..... 169
3.3.2. Verilerin Değerlendirilmesi..... 170
3.3.3. Pratik Araştırma Dizayn Tablosu..... 172
BÖLÜM IV..... 173
BULGULAR VE YORUM..... 173
4.1. BİRİNCİ ALT PROBLEME İLİŞKİN BULGU VE YORUMLAR..... 173
4.1.1.Ders Planları..... 175
4.1.2.Coğrafya Disiplini İçindeki Eğitimin Biçimlenmesi..... 179
4.1.3.Öğrenci Projeleri..... 182
4.1.4 Değerlendirme..... 185
4.2.İKİNCİ ALT PROBLEME İLİŞKİN BULGU VE YORUMLAR..... 186
4.3. ÜÇÜNCÜ ALT PROBLEME İLİŞKİN BULGU VE YORUMLAR..... 192
4.3.1. Ünite Planının ÇZK' ya Göre Hazırlanması..... 194
4.3.2. Coğrafya Derslerinde Kullanılacak Etkinlik Örnekleri..... 198
4.3.2.1. Sözel / Dilsel Zekâ..... 198
4.3.2.2. Mantıksal / Matematiksel Zekâ..... 206
4.3.2.3. Görsel / Uzamsal Zekâ..... 211
4.3.2.4. Müziksel/ Ritmik Zekâ..... 217
4.3.2.5. Bedensel / Kinestetik Zekâ..... 218
4.3.2.6. Kişiler Arası / Sosyal Zekâ..... 221
4.3.2.7. İçsel Zekâ..... 222
4.3.2.8. Doğa Zekâsı..... 225
4.4.DÖRDÜNCÜ ALT PROBLEME İLİŞKİN BULGU VE YORUMLAR..... 226
4.4.1.Performans Ödevi Vererek Yapılan Sınamalar..... 230
4.4.2.Çalışma Sayfaları Yoluyla Yapılan Sınamalar..... 232
4.4.3. Kavram Haritaları Yoluyla Yapılan Sınamalar..... 237
BÖLÜM V..... 238
SONUÇLAR VE ÖNERİLER..... 238
5.1.SONUÇ..... 238
5.2.ÖNERİLER..... 242
KAYNAKÇA..... 244
EKLER..... 259
EK:1 Okullarda Görüşme İçin İzin Yazısı..... 260
EK:2-9 Araştırmacının Görüşmeci Kayıtları..... 261
EK:10 Proje sonuç Raporu..... 269
EK:11 Proje ödevi değerlendirme formu..... 270
EK:12 Proje değerlendirme formu..... 271
EK:13 Öğrenci ürün Dosyası (Portfolyo) Değerlendirme Formu 272
EK:14 Grup Öz değerlendirme Formu..... 273
EK:15 Gezi-Gözlem Formu..... 274
EK:16 Çoklu Zeka Kontrol listesi..... 275
EK:17-21 Ülkemizdeki Ağaç Türleri..... 277

EK:22 Gözlem neden- sonuç ilişkisi..... 282
EK:23 -26 İklimin Etkileri..... 284
EK:27 Büyük İklim Tipleri..... 288

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 1. Eğitim ve öğretim arasındaki farklar..... 17
Tablo 2. Dokuzuncu Sınıf Coğrafya Etkinlik Örnekleri..... 32
Tablo 3. Dokuzuncu Sınıf Coğrafya Etkinlik Örnekleri..... 32
Tablo 4. Onuncu Sınıf Coğrafya Etkinlik Örnekleri..... 34
Tablo 5. On birinci Sınıf Coğrafya Etkinlik Örnekleri..... 36
Tablo 6. On birinci Sınıf Coğrafya Etkinlik Örnekleri..... 36
Tablo 7. On Birinci Sınıf Coğrafya etkinlik örnekleri..... 37
Tablo 8. On ikinci Sınıf Coğrafya Etkinlik Örnekleri..... 39
Tablo 9. On ikinci Sınıf Coğrafya Etkinlik Örnekleri..... 39
Tablo 10.On ikinci sınıf Coğrafya Etkinlik Örnekleri..... 39
Tablo 11. Coğrafya Öğretiminde Kullanılan Metotlar..... 55
Tablo 12. Anahtar Sorularla Coğrafî Kavramlar Arasındaki İlişki..... 72
Tablo 13. Anahtar kavram ve Alt kavramlar..... 73
Tablo 14. Lise Coğrafya Ders Kitaplarındaki İklim Ünitesiyle ilgili Terim ve Kavramlar..... 77
Tablo 15.Coğrafya Dersinde Birbiriyle En Çok Karıştırılan Kavramlar..... 81
Tablo 16.Fiziki ve Beşeri Çevre ile ilgili Bazı Kelime Zincirleri..... 83
Tablo 17.Zekâ Alanlarına göre Kullanılabilecek Fiil Örnekleri..... 153
Tablo 18.Zeka Merkezleri..... 155
Tablo 19.Pratik Araştırma Dizayn Tablosu..... 172
Tablo 20.Bitki Örtüsü ile İlgili ÇZK'na göre Örnek Etkinlik Ders Planı..... 177
Tablo 21.Coğrafî Sorgulama Yolları Şeması..... 183
Tablo 22.İklim Tipleri ve Bitki Örtüsü Araştırmaları..... 186
Tablo 23. Çoklu Zeka Menüsü 191
Tablo 24. Anahtar Bulmaca..... 201
Tablo 25.İklim Elemanlarını Etkileyen Faktörler..... 209
Tablo 26. Katmanların Özellikleri..... 211
Tablo 27.Değerlendirme Yaklaşımı 228

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil. 1.Tümevarımsal Bir Model..... 69
Şekil 2.Yıllık Sıcaklık ve Yağış Grafiği..... 179
Şekil 3. Cephe Yağışları..... 180
Şekil 4. Orografik Yağışlar..... 181
Şekil 5. Yükselme Yağışları..... 181
Şekil 6. Rüzgar Esiş Yönleri..... 184
Şekil 7. Çoklu Zeka Planlama Soruları..... 190
Şekil8.Animasyonlarla Dil Becerileri Artırma Çalışmaları İçin Örnek 202
Şekil 9.Bitki Örtüsü – İklim İlişkisi Bulmacası..... 204
Şekil 10.İlgi,Bağ,Karşılaştırma Yetenekleri İçin Oluşturulacak Harita Etkinliği..... 207
Şekil 11.Grafik Okuma ve Değerlendirme İçin Grafik ve Tabloyla Çalışma. Örneği..... 208
Şekil 12. Yükselti Sıcaklık İlişkisi Hesaplama..... 208
Şekil 13.Yükseltiye Bağlı Sıcaklık Hesaplama..... 209
Şekil 14. Atmosferin Katmanları..... 210
Şekil 15. Atmosferin Katmanlarının Grafiği..... 210
Şekil 16. Güneş Enerjisinin Atmosfer ve Yerde Dolaşımı..... 212
Şekil 17.Yükselim Yağışları..... 213
Şekil 18. Yamaç Yağışları..... 213
Şekil 19. Cephe Yağışları..... 214
Şekil 20.Meteorolojinin Günlük Yayınladığı Sembollü Türkiye Hava Bülteni 215
Şekil 21. İklim Kuşakları 215
Şekil 22.Türkiye Uzun Yıllar Ortalama Sıcaklık Dağılışı..... 216
Şekil 23.Türkiye Uzun Yıllar Ortalama Yağış Dağılışı..... 216
Şekil 24.Türkiye'nin Uzun Yıllar Ortalama Yağış-Sıcaklık Grafiği..... 217
Şekil 25. Su Döngüsü..... 220
Şekil 26.Havadaki Nem 220
Şekil 27. Kavramanın Temel İlkeleri..... 230
Şekil 28.Türkiye İklim Sınıflandırmaları..... 231
Şekil 29.Türkiye'nin Ekololojik Bölgeleri..... 232
Şekil 30.Konveksiyon Yağışları İçin Hazırlanacak Yansı..... 236
Şekil 31. Kavram Haritası ile Değerlendirme..... 237

FOTOĞRAFLAR LİSTESİ

Foto. 1. Sığla ağacı “Liquidambar orientalis..... 233
Foto. 2. Higrometre..... 234
Foto. 3.Cumulus Buluta Örnek 235
Foto. 4. Cumulo nimbus Buluta Örnek 235
Foto. 5. Stratus Buluta Örnek 236

BÖLÜM I

GİRİŞ

Geleneksel öğretim yöntemlerinin uygulandığı okullarda öğrencilerin sadece sözel ve matematiksel başarıları üzerinde durulmakta ve öğrencilerin bu yetenekleri geliştirilmeye çalışılmaktadır. Oysa her bireyin çeşitli yetenekleri ve kendilerini rahatlıkla ifade edebildikleri zekâ alanları vardır. Okulların işlevlerinden biri de her öğrencinin kendine özgü, baskın olan zekâ alanlarını keşfetmek ve az gelişmiş zekâ alanlarını güçlendirmeye çalışmak olmalıdır. Çağdaş eğitim anlayışı, sosyo-ekonomik düzeyleri farklı olan bireylere eğitimde fırsat eşitliği sağlama yanında; bireylere ilgi, yetenek ve farklı zekâ özelliklerine göre en üst düzeyde eğitim alma ve kendilerini geliştirme fırsatı da vermeyi amaçlamaktadır. Günümüzde eğitim ortamları, bireysel farklılıkları dikkate almak zorundadır.

Gerek ülkemizde uygulanan eğitim yöntemlerine yeni bir açılım getirmek ve seçenek sunmak, gerekse bütün insanlarda bir şekilde var olan, ancak önem verilmediği için yeterince kullanılamayan yeteneklerin, keşfedilmesine, kullanılmasına ve geliştirilmesine dikkat çekebilmek için bu çalışmanın yapılmasına karar verilmiştir..Yaparak yaşayarak öğrenme, eğitim sistemimizde çok sınırlı uygulanan bir yöntemdir. Bu tür öğrenme, aynı zamanda hem kolay öğrenmek, hem de öğrenilenleri hayat boyu kullanabilmek ve unutmamak için de en uygun yöntemdir. Diğer taraftan, eğitimde fırsat eşitliği ve kişisel farklılıkların, yeteneklerin ortaya çıkarılması için de bu gereklidir. Çoklu Zekâ Kuramı bütün bu ayrıcalıkları bünyesinde barındırmaktadır.

Gelişimlerini ekonomik ve sosyal yönden tamamlamış olan ülkelerde coğrafya eğitim ve öğretimi, gerek insanın mutluluğu gerekse insana daha iyi bir hayat standardı sunma adına her geçen gün daha da önemli hale gelmekte ve

dünyanın yaşadığı problemlere uzun soluklu çözümler bulma açısından önemli kilometre taşlarından birisi olarak görülmektedir.Bu nedenle dünyayı kavramış, ülkesinin doğal zenginliğini değerlendirerek kullanabilen öğrenciler yetiştirmek; Coğrafya eğitimindeki yenilikler ve bu konulara hakim olma yetenekleri ve kendilerini geliştirmeleriyle yakından ilgilidir.İşte bu değerleri sağlayabilen temel öğretim programları, öğretimde kullanılacak etkinlik örneklerinin geliştirilmesiyle sağlanabilir.

Bu konuda öğretmenlere yardımcı olabilecek yaklaşımlardan biri "Çoklu Zekâ Kuramı"dır. Eğitimde bireysel farklılıklar ilkesine dikkat çeken çoklu zekâ kuramı yoluyla öğretmenler, öğrencilerini daha iyi tanıyabilecekler, onları daha iyi anlayabilecekler ve onlara sunacakları eğitimin niteliğini arttırabileceklerdir (Saban, 2002).

Çoklu Zeka Kuramı temelinde hazırlanmış ders planlarının,etkinlik örneklerinin, öğrencilerin coğrafya dersine karşı tutumlarına ve ders başarılarına etkilerini arttıracağı düşüncesiyle, buna uygun dizayn edilmiş etkinlik örnekleriyle kavramların ve olguların, öğrenci zihninde kalıcı şekilde yerleştirilmesi sağlanabilir. Çoklu Zeka Kuramı, coğrafya öğretmenleri kadar, coğrafyayla yaşamları boyu ilgili bireyler yetişmesi içinde yeni ufuklar sunmaktadır.Bu yüzden kaliteli bir coğrafya öğretimi için ne kadar gerekli olduğunun fark edilebilmesi, kuramı baz alarak hazırlanacak etkinliklerde nelerin göz önüne alınacağı gösterilebilirse ders kitaplarındaki etkinlik örnekleri öğretmenlerce de rahatlıkla artırılabilir.

Gelişmiş devletler, coğrafyanın hem ulusal hem de uluslararası düzeyde bu şekilde kullanılabilmesi için klasik coğrafya eğitim ve öğretimini bir yana bırakmış, daha çok öğrencilerin "soru sorma, sorgulama, bilgiyi kullanma, problem çözme, ülkesinin diğer ülkeler arasındaki yerini irdeleme, ülkeler arasındaki ittifak ve anlaşmazlıkların nedenini kavrama" gibi coğrafi yeteneklerini geliştirici müfredatlar uygulamaktadır.

Daha nitelikli eğitim,daha nitelikli nesillerin oluşmasını sağlayacaktır. Ülkemizde nitelikli insan yetiştirme çabası ilköğretimin hazırlık sınıfından başlamakta ve yaşam boyu sürmektedir.

1.1. ARAŞTIRMANIN PROBLEMİ

Türkiye standart temelli programın bir sonucu olan etkinlikler yoluyla öğrencilerin becerilerinin geliştirilmesi esasına dayanan müfredatını 2005-2006 öğretim yılında uygulamaya koyarken, bu konu ile ilgili bazı tartışmalarda yaşanmaktadır.

Gardner'in 'öğrenen toplumların oluşumu' gibi büyük bir hedefle yola çıkmasının ardından eğitimciler, her bir öğrencinin daha yüksek bir düzeye ulaşabilmesi için bu kurama dayalı etkinlikleri kullanmaya başlamışlardır.Şu an dünyada çoklu zeka teorisini okul programlarına katan pek çok okul bulunmaktadır (Yavuz, 2004: 217).

Çoklu Zeka Kuramını, öğrenme ve öğretme süreçleriyle bütünleştirme çalışmaları gündeme geldikçe zeka türlerinin öğrenme üzerindeki etkileri de belirlenmeye başlanmıştır.Bir zeka alanında gelişme gösteren bireyin hangi etkinlikler veya araçlarla daha kolay öğrenebileceği incelenmiştir. Elbette bireyler yaşamları boyunca tek bir zeka alanında gelişmişlik göstermezler. Ancak burada amaç, belli bir zeka türünde dikkat çeken bir öğrenciye ulaşma yollarının belirlenmesidir.

Her okul, her öğretmen bu kuramı kendi sistemi içinde uygulamalıdır. Doğru ya da yanlış uygulama yoktur.Önemli olan okulların, öğretmenlerin içinde bulundukları şartları, sınıflarının fiziki konumlarını, okul felsefelerini ve yaşadıkları toplumun özelliklerini dikkate alarak teoriyi uygulamaya hazırlanmalarıdır. Çoklu

zeka teorisi dünya eğitim tarihinde, tekdüze eğitim yöntemlerinden kurtuluşun çıkış noktasıdır (Yavuz, 2004:28).

Ortaöğretim coğrafya konularından ***"İklim ve Bitki Örtüsü Konusunun işlenişinde kullanılmasına yönelik ÇZK' na uygun coğrafi yöntem ve prensiplerle "öğrencilerin zeka alanlarına dayalı" etkinlik örneklerini buluş-sentez yöntemiyle hazırlayıp geliştirmenin coğrafya öğretimine katkısı nedir?"*** sorusunu örneklerden yola çıkıp tartışmak, bu alanda etkinlik örnekleri oluşturarak zeka alanlarını nasıl harekete geçirebiliriz olgusunun cevaplanması,araştırmanın problem cümlesini oluşturmaktadır.

1.1.1 Alt Problemler

1. Coğrafya İklim ve bitki örtüsü konularının hedefleri, ÇZK' na dayalı etkinlik örnekleri ile nasıl belirlenir?

2. Çoklu Zeka Kuramına dayalı etkinlik örnekleri, etkin öğrenim açısından nasıl hazırlanabilir?

3. Coğrafi beceri ve kazanımlar açısından ÇZK, kavram ve terim öğretmede öğrenmeyi kolaylaştırıcı yaklaşımlar içerir mi, etkinlik örnekleriyle bu nasıl gösterilebilir?

4. Türkiye genel eğitim ve coğrafya öğretiminde yaşanan problemlere çözüm teşkil etmesi ve eğitim sisteminin kalitesinin arttırılması noktasında Çoklu Zeka Kuramına dayalı Coğrafya etkinlik örnekleri nasıl geliştirilip sınana bilinir?

1.2. ARAŞTIRMANIN AMACI

Bu araştırmada, zeka ile ilgili en son gelişmelerden ve bulgulardan yararlanılarak Çoklu Zeka Kuramı'nın tanıtılması ve coğrafya eğitim programının temel öğeleri olan hedefler, içerik, eğitim ve sınama durumlarında bu kuramdan nasıl yaralanılabileceğinin ve kuramın öğretimin tasarımında nasıl işe koşulabileceğinin saptanması amaçlanmıştır. Araştırma süreci içerisinde ÇZK'da ki uygulamalarla hedeflere varılması için yapılması gerekenlerin ele alınması içerikten daha geniş şekilde ele alınmıştır.Araştırmada amaçlanan bu olduğundan iklim ve bitki örtüsünün içerik öğesine ayrıca bir alt problem olarak yer verilmemiştir.

Çalışmalar, geleneksel öğretim etkinlikleriyle çoklu zekâ kuramına dayanan öğretim etkinlik örneklerinin verimliliklerinin aynı olamayacağını gösterme ve varolan gelenekçi yöntemle ders işlenmesi ile etkin öğretme yaklaşımındaki farklı örnekleri sergileyerek karşılaştırılmasının sağlanmasını amaçlamaktadır(Gelenekçi yöntemler araştırma konusu olmadığından örneklenmemiştir).

Bu kuramın öğretmenlere katkısı, onların öğretim teknikleri repertuarlarını genişletmek üzere araçlar geliştirmelerine çok yönlü bakış açısıyla birlikte;sözel anlatım ve mantıksal ilişkileri sergilemek gibi eğitim sistemlerinde hep var olan geleneksel öğretim yöntemlerinin ötesinde stratejiler geliştirmelerine yardımcı olmaktır.

Öğrenciler çoklu zekalarını kullanırken, bir yandan kendi güçlü zekalarını ortaya koyarken, öte yandan birlikte çalışmayı öğrenmektedirler. Bu teoriyi temel alan uygulamaların, öğrenci başarısını olumlu yönde etkilediği, çoklu zeka teorisine göre tasarlanmış derslerde öğrencilerin derse aktif olarak katılımlarının ve motivasyonlarının arttığı gözlemlenmiştir (Campbell, 1992).

Sosyal ve fen bilimlerin temellerinden biri olan ve yaşamın kendisi olan coğrafya, birçok öğrenci için sıkıcı bir dersken, bir kısmı içinde kolayca not alabilecekleri ve pratikte anlamı olmayan bir ders olarak görülmektedir.Coğrafyanın amacı ve önemi ülkemizde tam olarak anlaşılamamış, daha doğrusu anlatılamamıştır.

Coğrafyayı yanlış tanıyan ve karmaşık bulan sadece öğrenciler değildir.Bazı bilim adamları bile coğrafyanın isim ve rakam ezberleten, tasvire dayalı bir bilim olduğunu düşünmektedirler. Bu anlayış coğrafya ders kitaplarına ve derslerine de yansımıştır.

Coğrafya kitaplarındaki konuların, alan uzmanı coğrafyacılar tarafından yazılması gerekirken, bir yazar bütün konuları işlemekte ve hatta bu konuda uzman olmayan kişiler bile kitap yazmaktadır.Ders kitaplarında coğrafyanın gerçek hayata uygulanması ile ilgili çalışma ya çok azdır yada hiç yer almamaktadır. Diğer bilimlerle de çok az ilişkilendirme yapılmaktadır. Coğrafya kitaplarındaki istatistik'i bilgilerin çoğu güncellenmeyen eski verilere dayanmaktadır.

Görsel unsurların fazlaca bulunması gereken coğrafya dersleri dört duvar arasına hapsedilmektedir.Böylece anlatılan konular gözle görülmediği ve çeşitli zeka alanlarına hitap etmediği için kısa sürede unutulmaktadır.Öğrenciler bu yüzden ezbere yönelmektedir.Hiçbir bilim araç gereç metodoloji olmadan uygulanamaz ve öğrenilemez.Çoklu Zeka Kuramı olgusuna dayanmayan Coğrafya derside Coğrafi beceri ve kazanımlar açısından anlaşılamayan ders olma statüsünü sürdürebilir. İşte bu araştırma Coğrafya eğitiminin önemsenmesi ve öğretilebilirliğini göstermenin Çoklu Zeka Kuramına dayalı etkinliklerle kolaylaşacağını gösterme iddiasındadır.

Araştırmaların sadece yazılı kaynak olarak kütüphanelerde kalmayıp uygulamaya yönelik kılavuz niteliği taşıması da gerekmektedir.Ortaöğretimde görev yapan öğretmenlere,bu konularda araştırma yapanlar tarafından düzenli olarak seminerler verilmesiyle sorunlar azalacak ve "neyin, ne zaman yapılacağı" ile ilgili bilgiler oluştukça çözüme yaklaşılacaktır.

Araştırmanın genel amacı; Coğrafya ders konularının işleniş uygulamalarına yönelik öğretmenlerin kullanabileceği, öğrencilerin zevkle izleyebileceği ve yaşamda kullanabileceği Çoklu Zeka Kuramına dayalı etkinlik örnekleri oluşturmaktır. Derslerin ilgi çekici, dikkat uyandırıcı, arzu yaratıcı, harekete geçirici olması için yapılmış ve yapılacak çalışmaların, ÇZK' na göre hazırlanmasının etkin öğretimde fark yaratacağını göstermek hedeflenmiştir.

Bununla birlikte özel amaçlanan;

1- Coğrafya derslerinin işlenmesinde özellikle ‘İklim ve bitki örtüsü konularının öğretilmesinde’ yöntemin öğrenci merkezli olması ve çoklu zeka kuramına göre hazırlanmış etkinlik örneklerine ve uygulamalarına ağırlık verilmesi

2- Öğretmenler etkinlik örnekleri hazırlamanın,kuramın uygulanmasının karmaşık ve yorucu olduğunu düşündüklerinden sıkıntı çekebilirler.Onlara etkinlik örnekleri hazırlayarak, ÇZK’nın kullanım kolaylığını etkinlik örnekleri üzerinden göstermek.

3- Tek zeka kavramına dayalı ve genellemeci öğrenci anlayışına yönelik öğrenim yerine öğrencilerin çoklu zeka alanlarına göre coğrafya öğrenimi almalarının coğrafya öğretim yöntem ve teknikleri açısından kolaylaştırıcı ve çabuk kavranabilir olduğunun ortaya konulması.

4- Konunun güncel olması nedeniyle özellikle uygulama alanlarındaki çalışmalara kaynak oluşturacak betimsel örnek hazırlamak hedeflenmiştir.

1.3. ARAŞTIRMANIN ÖNEMİ

Eğitim sistemimizde geleneksel öğretimden yapısalcı öğretime geçiş çabaları yaşanmaktadır. İlk ve orta öğretimde uygulanmaya çalışılan bu faaliyetlerin öğrenimin her aşamasında etkin hale getirilmesi gerekmektedir. Öğrenciler derste nadir olarak konuşurlar, derse hazırlık açısından hangi ön bilgilere ihtiyaçları olduklarını bilmezlerse, verilen bilgiyi sentezleyemez ve bireysel olarak öğrenebilirler. Aldıkları bilgi alışkanlık sonucu elde edilir ve derin bir anlamayı içermez, öğrenciler verilen ödevleri tartışmak için ders saatlerine katılırlar; fakat bu oturumlar genel olarak sınırlanmış bir başarı sağlar. Öğretmen merkezli geleneksel yöntemler ile öğrenci merkezli çağdaş yaklaşım uygulamalarının başarı açısından fark yaratıp yaratmadığının belirleyicisi,etkinlikler yani konuyu sunarken neyi nasıl uyguladığınızdır.Bu coğrafya öğretim programının beceri ve kazanımları açısından da büyük önem arz etmektedir.

Okulların şimdiki fiziki şartlarında, pekiştirici, öğrencinin ilgi alanlarını gözeten verimli coğrafya dersi işlenememesi,öğretmen öğrenci ve velilerin de yakındıkları temel bir konudur. Bu sorunun çözümüne katkıda bulunmak için;

a. Özgün
b. Öğretmenlerin faydalanabileceği
c. Geliştirilebilir
d. Çoklu zeka kuramının popülerliği ve yöntemlerinin kanıtlanmış içeriğine dayalı
e. Coğrafya eğitiminin bilgi listesi ezberleten bir bilim değil,yaşanan yer ve dünyayla ilgili;ilgi ,bağ ,dağılış, karşılaştırma yoluyla sentezler yapan ve bunun ilkelerini ortaya koyan bir bilimler topluluğu olduğunu göstermek.
f. Gerektiği gibi işlenip öğretilmesini sağlamak.

Gardner'e göre, "Coğrafya öğretimi, belki sınıflarda çok sıkı bir biçimde başlıyor ve öğrencilerden bir takım listelenmiş bilgilerin ezberlenmesi isteniyor." Halbuki etkin coğrafya öğreticisi asıl görevinin bu öğretilenlerden çok daha fazlasının olduğunun bilincinde olmalıdır. " Niçin sorusuna cevap vermek ; İlişkileri anlamak ", bilinen şeyleri haritada tekrar,tekrar göstermekten daha iyidir. Böylece coğrafya öğreticileri öğrencilerin hem sorunlarının farkına varmalarına, hem de farklı çözümler getirmelerini ve geliştirebilmelerine yardımcı olurlar (Gardner, 1995).

Çoklu zeka teorisinin uygulandığı sınıflarda okul, duvarların dışına gerçek yaşama taşınır. Öğrencilere bir yandan öğrenme potansiyellerini yükseltme fırsatı sunulurken, bir yandan da kendini tanıma, kendine güven, etkili iletişim kurma gibi kişisel ve sosyal pek çok alanda da gelişim için destek verilir. Çoklu zeka teorisinin eğitim ve öğretimde kullanımı ile kişiler arası bireysel farklılıklara değer verilir ve bu farklılıkların gelişimi için ortamlar oluşturulur.Yapılması düşünülen çalışmayla, coğrafya derslerinde konuların işlenişine yönelik çoklu zeka kuramına dayalı hazırlanacak etkinlik örnekleriyle, konuların öğretimindeki sıkıntıları bir nebze

azaltmak, öğrenci ve öğretmenlerin iklim ve bitki örtüsü konuları işlenirken sayısız ve farklı etkinlikler üretilebileceğini göstermektir.Çoklu Zeka Kuramına göre coğrafi konuları ele alış biçimiyle, coğrafya öğretmenlerinin ders planlarında, ders işleyişinde, geliştirilebilir bir çalışma olma özelliği taşımaktadır.

1.4.VARSAYIMLAR

- Bu çalışmada kullanılan Milli Eğitim Bakanlığı ve Eğitimci kişilerin çalışmalarından alınan bilgi ve belgelerin doğru olduğu,
- Görüşleri alınan idareci,öğretmen ve uzmanların sorulan sorulara doğru cevap verdikleri,
- Araştırmanın ana temasını oluşturan coğrafya eğitim ve öğretim müfredatının uygulanmasında, farklılıklar olsa da genel fikirlerden çıkarımlar yapıldığı,
- Faydalanılan kaynaklardaki istatistiki bilgilerin doğru olduğu,
- Coğrafi beceri ve kazanımlarının bütününde de kullanılabileceği varsayımıyla etkinlik örnekleri oluşturulduğu.
- Orta öğretim kurumlarının tamamında uygulanabilir,
- Bu araştırmada ÇZK ile ilgili olarak internet ve diğer kaynaklardan toplanan veriler gerçeği yansıtmaktadır.

1.5. SAYILTILAR VE SINIRLILIKLAR

1.5.1 Sayıltılar

1- Coğrafi kazanım ve becerilerin hedefi olan bilimsel şüpheci,sorgulayıcı bunları kullanabilen ve yorumlayan vatandaşların yetiştirilmesi,önemli bir eğitim motifi olan etkinlik örnekleri ile sağlanılabilinir.Böylece ezbere dayalı eğitim ortadan kalkar.

2- ÇZK' na göre hazırlanmış günlük yaşamla ilişkili ve bununla örtüşen etkinlikler sonrasında öğrencinin coğrafi olgu ve olaylara bakışı değişir, Öğretmenler, tasarlanmış etkinlik örnekleri ile dersi etkin şekilde işlerler.

3- Etkinliklere katılım ile ilgili değerlendirmelerin(Öz değerlendirme,Grup değerlendirmesi ve Öğretmen değerlendirmesi) çeşitli bileşenlerden oluşması, ölçme değerlendirmeyi daha objektif kılar.Bu konuda hazırlanacak formlarla (Ek:5-) etkinlik örneklerinin kullanışlılığı ölçülebilir ve değerlendirile bilinir.

4- Yenilenebilen etkinlik örnekleri kılavuzlarla sürekli güncelleştirilip,gelişmesi sağlanırsa bu öğretmenin zaman kaybını azalttığı gibi, öğrenciler açısından da derslere katılım ve ilgi artacaktır.Böylece coğrafya derslerinin zevkle işlenir hale gelmesi ve başarının artması kaçınılmaz olacaktır.

5-Bu çalışmada, araştırmacının ulaşabildiği veriler kullanıldığından ÇZK.'na en uygun etkinlik örnekleri materyalleri geliştirilmiş ve kullanılmıştır.

1.5.2 Sınırlılıklar

1- Coğrafi beceri ve kazanımların sağlanabilmesi için etkinlik örneklerinin geliştirme işlemlerinin,coğrafya öğretmeninin bulunduğu yerdeki sosyo-ekonomik, kültürel öğrenci düzeyleri göz önüne alınarak yapılması gerekmektedir.Etkinlik örnekleri Türkiye'nin optimal koşullarına göre hazırlanmaya çalışılmıştır.
2- Gezi,gözlem,inceleme gibi aktif metotların sürekli yapılması, maliyetinin yüksek olması dolayısıyla ve etkinliğe harcanacak zaman içinde planlanmış dersleri de aksatabileceği için uygulamada da sıkıntılar doğuracağı bilindiğinden buna yönelik etkinlik örneklerine yer verilmemeye çalışılmıştır.

3- Coğrafya dersliklerinin hazırlanmayışı hatta görsel kaynakların sunulabilmesi için gerekli ekipmanlara (t.v,vcd,tepegöz,projektör,fotokopi,kamera,gibi) okulların sahip olmayışı,okulların bu yönde hazırlıksız olması öğretmen ve öğrencinin etkin ders

işlemesini engellemektedir.Örnek etkinlikleri, öğretmenlerin bir kısmı eğitim-öğretim ortamındaki sıkıntılardan dolayı uygulanamaz bulabilirler.

4- Görüşme ve araştırmalarda saptanan problemlerle,literatür ve kaynaklarda rastlanan alt problemlerden hareketle etkinlik örnekleri oluşturulacağından uygulamadaki problemler ayrı bir çalışmanın konusudur.Uygulama alanındaki yansımaları yönüyle araştırma sınırlıdır.

5- Tarama esas çalışma alanını oluşturduğundan, görüşmeler ve gözlemlerden elde edilen veriler tespit edilerek sonuçlar genel olarak değerlendirilmiş ve istatistiki analiz yöntemlerine girilmemiştir.

6- Buluş araştırma,inceleme,sorun çözme yöntemleriyle konu incelenecek ve etkinlik örnekleri buna göre oluşturularak değerlendirilecektir.Bu çalışma, bu yönüyle araştırmacının ulaşabildiği kaynak ve verilerle sınırlıdır.

1.6. TANIMLAR

Araç ve Gereçler: Dersin en iyi şekilde işlenmesi için gerekli aygıt makine ve diğer ekipmanların tümü

Bilimsel Tutum ve davranışlar : Problem çözmeyi, bilim üretmeyi, kısaca araştırma teknik yeterliliklerini uygulamaya aktarmayı kolaylaştıran araştırıcı düşünce ve davranışlar (Karasar, 1999, s. 47).

Coğrafi Bilgi Sistemleri: Coğrafyayla ilgili sayısal ve sayısal olmayan her türlü verinin çeşitli kaynaklardan toplanarak bilgisayarda depolanması ,işlenmesi,analiz edilmesi ve çıktılarının alınmasını kapsayan donanım yazılım gibi bütünsel işlemlerdir.

Coğrafya Eğitimi: Coğrafyanın amaçları ve hedeflerini öğrencide bilgi ve beceriler kazandırmaya yönelik ve bunların kullanılmasını sağlayan öğretim faaliyetleridir.

Eğitim:Öğrenende kalıcı ve istendik davranışlar oluşturmak için yapılan planlanmış ve hedeflenmiş faaliyetler sürecidir.

Eğitim Sistemi: Bireyin davranışlarında istenilen değişikliği meydana getirmek için izlenen yol ve yöntemlerin bütünüdür.

İlköğretim:6-14 yaş çocuklarının eğitim ve öğretim faaliyetlerinin verildiği temel eğitim kurumlarıdır.

Etkin öğrenme yaklaşımı: Bireyin öğrenme sürecine etkin olarak katılımını sağlama yaklaşımı

Geleneksel öğretim: Öğretmenin liderliğinde gerçekleştirilen, öğretmenin etkin,öğrencinin pasif olduğu alıştırma ve etkinliklerin bireysel çalışmalarla sürdürüldüğü öğretimdir.

Genelleme: Kavramlar arasındaki ilişkiyi açıklayan bir kuram veya cümle, genellikle çok geniş alan kapsayan bazı ilkeleri içeren ifade (Demirtaş ve Barth, 1997).

Kavram: Basit bir fikri veya gerçeği, bir grup veya bir sınıf şeyi soyutlayarak ifade eden terim, kelime.

Kavram yanılgısı: Zihinde bir kavramın yerine oturan fakat bilimsel olarak o kavramın tanımından farklı olması demektir.

Olgu: Tam olarak bilinen, objektif olarak ispatlanan, somut şeyler, olay ve düşünceler.

Ortaöğretim: Temel eğitime dayalı genel ve mesleki ve teknik eğitim amaçlı öğretim kurumlarında verilen eğitimdir

Öğretim: Öğrenende öğrenmeyi sağlama ve öğretme sürecidir.

Öğretim Programı(Program Müfredatı)**:**Okulların amaçlarına ve bireylerin ihtiyaçlarına bağlı onun düşünüş duyuş ve davranışlarını etkileyecek nitelikte tarihi gelişimi itibarıyla insanlığın sahip olduğu bilgi birikimi ve tecrübelerin bir plan ve düzene bağlı şekilde öğrencilere kazandırılması maksadıyla düzenlenmiş bir belgedir.

Öğretim Yöntemi(Metot)**:**Derste dersin amacını,görevini emin ve iyi yollarla yerine getirmek için düzenlenmiş hareket planıdır.

Öğretmen:Öğrenende öğrenmeyi sağlayan,öğretme sürecini gerçekleştiren ve sonuçları değerlendiren kişidir.

1.7. KISALTMALAR

APK : Araştırma, Planlama ve Koordinasyon Kurulu Başkanlığı

ÇZK :Çoklu Zeka Kuramı

DMİGM: Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü

MEB : Milli Eğitim Bakanlığı

MEM: Milli Eğitim Müdürlüğü

TDK :Türk Dil Kurumu

OİGM: Orman İşleri Genel Müdürlüğü

UNESCO: Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Örgütü

BÖLÜM II

KAVRAMSAL ÇERÇEVE ve İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

Bu kısımda konu ile ilgili literatür çalışmaları yer almaktadır.Genel eğitim sistemleri ve coğrafya eğitim ve öğretimiyle ilgili genel araştırmalar,soru ve cevaplar açısından kavramların fiziki coğrafya konularındaki yeri,çoklu zeka kuramı ile ilgili araştırmalar,ilgili başlıklar altında incelenmiştir.

Türkiye'de genel eğitim sistemi ile ilgili kaynakların başında Milli Eğitim Bakanlığının internet sayfası (www.meb.gov.tr) gelmekte ve Türk Milli Eğitim Sistemi hakkında ayrıntılı bilgi vermektedir. Bununla birlikte, MEB Tebliğler Dergisi ise eğitimle ilgili kanun, yönetmelik ve genelgeleri içermekte ve önemli bir kanuni temel teşkil etmektedir. Bunun yanında MEB, APK (Araştırma, Planlama ve Koordinasyon Kurulu Başkanlığı) tarafından her öğretim yılı için yayınlanan Milli Eğitim İstatistikleri Kitapçığı ise MEB'in yapısı, Türk Milli Eğitim Sisteminin genel yapısı ile ilgili bilgiler vermektedir.Bunun yanında, ilköğretim, ortaöğretim, yüksek öğretim ve yaygın eğitim ile ilgili verileriyle de araştırmada kullanılan önemli bir kaynak olmuştur.

MEB'in Türk Eğitim Sistemi ile ilgili kaynaklarının yanında, Halis Ayhan, Prof. Dr. Orhan Oğuz ve Prof. Dr. Ayla Oktay'ın 2004 yılında kaleme almış oldukları "21. Yüzyılda Eğitim ve Türk Eğitim Sistemi" kitabı. Doç. Dr. İrfan Erdoğan'ın 2004 yılında 3. baskısı yapılan "Yeni Bin Yıla Doğru Türk Eğitim Sistemi,Sorunlar ve Çözümler" kitabı, Ercan Türk'ün 1999 yılında yazmış olduğu "Türk Eğitim Sistemi" adlı kitapları, Prof. Dr. Yahya Akyüz'ün 2004 yılında 9. baskısı yapılan "Türk Eğitim Tarihi" isimli kitaplar, Milli Eğitim Sisteminin genel yapısı, nasıl işlediği ve temel

problemleri, çözüm önerileri ve dünyadaki eğitim sistemleri ile ilgili karşılaştırmaları içermekte ve eğitim sistemi ile ilgili ayrıntılı bilgi vermektedir

Yapılan çalışma,coğrafya eğitimi ve öğretimini kapsamakla birlikte doğrudan eğitim bilimlerini de içerdiğinden dolayı eğitim bilimcilerin ortaya koymuş olduğu kaynaklardan da faydalanılmıştır. Bunlardan en önemlileri Hesapçıoğlu'nun 1994 yılında 3. baskısı yapılan "Öğretim İlke ve Yöntemleri" ve Tekin'in Mayıs 1996 tarihli "Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme" adlı kitaplarıdır.

Çalışmada araştırma raporlarından da yararlanılmıştır. Bunlardan biride UNESCO'nun 2003 yılında yapmış olduğu "Türk Eğitim Sistemi" raporudur. OECD tarafından üç yılda bir düzenlenen Uluslararası Öğrenci Değerlendirme Programının raporları "PISA, 2003" OECD tarafından yayınlanmış olan "Bir Bakışta Eğitim, 2005 (Education at a Glance, 2005)" adlı raporudur.

2.1. TEMEL İLKE VE KAVRAMLAR

Varış (1988), eğitimde yenilenmenin, bireyin davranışlarının yenilenmesi olduğunu, bunun içinde eğitim amaçlarının saptanması ve bu amaçlarla değerlendirme süreçleri arasındaki boşluğun doldurulması gerektiğini vurgulamaktadır. Boşluk, büyük ölçüde istenilen davranış değişmesinin oluşacağı ve bugüne kadar öğretmenlerin kendi yarar ve uygulamalarına bırakılmış olan yaşantı ortamının düzenlenmesiyle ve "ne" yin, "nasıl" öğretileceği ile ilgilidir

> "*Eğitim, bilim, teknik ve sanatın her üçünü de kapsayan bir içerikle düzenlenerek, bireyleri ve toplumları biçimlendirme, yönlendirme, değiştirme, geliştirme ve yetkinleştirmede en etkin süreç niteliği kazanır*" (Tarman, 1999).

> *"Bireyde kendi yaşantısı ve kasıtlı kültürlüme yoluyla istenilen davranış değişikliğini meydana getirme sürecidir*" (Demirel, 2002).

Eğitim hakkında yapılan tanımlar görüldüğü gibi çeşitlidir. Ancak hepsi de eğitimin değişmez bir tanımı olmadığını, genellikle süreç yönünün tanımlanmaya çalışıldığını ve eğitimin toplumun kültürüyle içi içe olması gerektiğini vurgular. Demirel'in tanımında da görüldüğü gibi yaşantı, kültür ve süreç kavramları tanım içerisinde kullanılmıştır.

Öğretim kavramı için de, eğitim kavramında olduğu gibi değişik tanımlar yapılmıştır;

> *"Öğrenmenin gerçekleşmesi ve bireyde istenen davranışların gelişmesi için uygulanan süreçlerin tümüdür*" (Hesapçıoğlu,1994:30).

> *"Öğretim, içsel bir süreç ve ürün olan öğrenmeyi destekleyen ve sağlayan dışsal olayların planlanması, uygulanması ve değerlendirilmesi sürecidir. Etkili öğretim, öğrenme olayının doğasını ve değişik gelişim aşamalarındaki öğrencileri anlamayı gerektirir"* (Senemoglu, 2000).

Eğitim ve öğretim kavramları çoğu kez aynı anlamda kullanılmaktadır. Oysa eğitim bireyde davranış değişikliği meydana getirme süreci, öğretme ise bu davranış değişikliğinin okulda planlı ve programlı bir şekilde yapılması sürecini tanımlar konumdadır.

"Eğitim her yerde gerçekleşir bir sürgit durumu, öğretim ise daha çok okulda yapılan aşamayı tanımlamak" için kullanılmaktadır.Bu anlamda öğrenmenin gerçekleştirilmesini amaçlayan süreçlerden belkide en önemlisi derslerin ne şekilde verileceğinin planlanması ve bu planın çalışmasını sağlayacak etkinliklerin oluşturulmasıdır.Öğrenme süreçlerinin belkide en önemli kısmını oluşturduğu halde çok az araştırılan hatta ders planları kadar bile önem verilmeyen eğitim konularından biriside etkinlik örnekleridir denilebilir!

Eğitim	Öğretim
1-Zaman ve yer yönünden sürekli ve çok	1-Zaman ve yer yönünden sınırlıdır.
2-Her türlü bilgi ve deneyimi kapsar.	2-Planlı ve programlıdır. Önceden belirlenmiş etkinlikleri kapsar.
3-Öğrenme ve öğretimi kapsar	3-Eğitimin alt kategorisidir.
4-Eğitim genel anlamda temel amaçtır.	4-Genel anlamda eğitimin aracıdır.

Tablo 1. Eğitim ve öğretim arasındaki farklar (Yiğit, 1999).

Öğretimin başlıca özelliklerini Açıkgöz (2000) şöyle belirtmektedir:

1-Öğretim bir süreçtir.
2-Öğretim planlıdır.
3-Öğretim öğrenciyi geliştirmek, ona bir şeyler kazandırmak amacındadır.
4-Öğretim öğrenmenin başlatılması ve sürdürülmesi etkinliklerini içermektedir.

Öğretim oldukça karmaşık bir yapıya sahip olup, gelişmiş bir becerinin, iyi planlanmış zamanın, dikkatli bir hazırlığın ve sistemli bir uygulamanın ürünüdür.Öğretme ve öğretim, bireyde davranış değişikliği meydana getirmek amacıyla yapılan faaliyetleri içerir ve her ikisinde de amaç öğrenmenin meydana gelmesini sağlamaktır. Öğretme, öğrenene öğrenmenin gerçekleşmesinde yardımcı olma faaliyetleri olarak tanımlanmakta olup, planlı, programlı olmayı gerektirmezken, öğretimde planlılık önemlidir. Nitekim öğretim, planlı, programlı olarak yürütülen öğretme faaliyetlerinin tümü olarak tanımlanmaktadır. Bu yönüyle öğretim öğretmeyi de kapsayan geniş bir kavramdır.Öğrenmenin kolaylaştırılması, öğrenmeye rehberlik edilmesi ve öğrenene öğrenmeyi gerçekleştirmesinde yardımcı olunması süreci olarak ifade edilmektedir. Öğretme ile öğrenme çoğunlukla birlikte

kullanılan iki kavram olduğu için, öğretme süreci sonucunda mutlaka bir öğrenmenin gerçekleşmesi gerektiği düşünülür. Bu düşünce çoğu zaman doğru olmakla birlikte, öğrenme ve öğretme süreçleri birbirinden bağımsız olarak da devam edebilir. Bazen öğretme etkinlikleri olmadan öğrenmeler gerçekleştiği gibi, süreç sonucunda öğrenmenin meydana gelmediği öğretme faaliyetleri de olabilmektedir.

Glaser'in dört basamaktan oluşan öğretme modeline göre "öğretme", hedefin saptanması ve bunun davranış biçiminde ifade edilmesi ile başlar. Daha sonra öğrencinin giriş özellikleri belirlenir. Üçüncü basamakta öğretmenin hedeflere ulaşabilmesi için uygun yöntem ve araçları seçmesinden sonra değerlendirmenin bulunduğu son basamak gelmektedir(Aktaran:Çepni, 2003).

> "*Öğretmenin, rehberlik etmeye çalıştığı öğrenme çeşidine ve öğrenci tipine göre sınıflanan bu öğretme yöntemlerinden uygun olanı seçmesi beklenir. Uygun bir yöntemin seçimi ise dersi plânlamanın bütünleyici bir parçasıdır. Ancak şu nokta unutulmamalıdır ki "Hiç bir ders için, hiç bir yöntem sihirli bir değnek değildir. Şu derste şu, bu derste bu yöntem kullanılmalıdır" denilemez. Öğretmen kendi kişisel çabaları ve duyarlılığıyla sınıfına en uygun gelecek yöntemleri seçecek ve yine sınıfından aldığı sinyallerle değişikliklere gidecektir. Önemli olan husus öğretmenin, konunun en iyi öğretimini sağlayacak yöntem zenginliğine gitmesidir"* (Küçükahmet,1997:61).

Küçükahmet (1997), öğretim yöntemlerini; anlatım, soru–cevap, problem çözme, gösteri, gözlem gezisi, rol oynama, örnek olay incelemesi, grup tartışması yöntemleri olarak sınıflandırmakta ayrıca eserinde öğretimde çağdaş yaklaşımlar başlığı altında; benzetişim tekniği, işbaşında eğitim, ekiple öğretim, programlı öğretim ve mikro öğretim konularını da ayrı bir sınıflandırma olarak sunmaktadır.

Demirel, titizlikle hazırlanmış bir öğretim programının uygulayıcısı olan öğretmen, seçeceği en uygun yöntem veya yöntemlerle öğretim hizmetinin niteliğini artırmış olur. Öğretme– öğrenme sürecine ilişkin yöntemlerin sınıf içi uygulamaları etkilediği kadar eğitimin niteliğini de etkileyeceğini ileri sürmektedir (Demirel, 2004:21).

Çağdaş öğretim sistemlerinde ise öğretmen, öğrencinin öğrenmesini kolaylaştırma, öğrenciye rehberlik etme, öğrencinin öğrenme sürecine katılımını ve katkısını sağlama ve öğrenciyi sürekli güdülemekle yükümlüdür. Dikkatin daha çok birey ve grup çalışmaları üzerinde yoğunlaştığı öğrenci merkezli bu yöntemlerde öğrenciler yaratıcılığa, problem çözmeye, eleştirel düşünmeye, kendi düşüncelerini geliştirmeye ve bu düşünceleri ortaya koymaya yönlendirilmelidir.

Bilindiği gibi, eğitimde öğrenci performansını ve öğrenmeyi etkileyen çeşitli faktörler vardır. Bunlar; öğretmenle ilişkili faktörler (alan bilgisi yeterliliği, öğretme tekniği, tutum, davranış, dil becerileri vb.), öğrenciyle ilişkili faktörler (yetenek, tutum, ihtiyaç, öğrenme tekniği, hafıza kapasitesi, güdülenme stili vb.) ve diğer faktörler (fiziki ortam, değerlendirme yöntemi ve sosyo-kültürel vb.) olarak sınıflandırılabilir (Bahar, 2003:56).

Öğrenme sadece bir grup doğru cevabın edinimi olarak görülmemeli ayrıca ön kavramlar ile yeni fikirlerin oluşturduğu karmaşık bir ağ olarak ele alınmalıdır. Bu nedenle, halihazırda bilinenlerin belirlenmesi, anlamlı öğrenmede büyük bir öneme sahiptir.Etkili öğretme-öğrenme faaliyeti çocuğun önceden ne bildiğine dayanır. Bu düşünceyi ilk olarak ifade eden, anlamlı öğrenme teorisinin kurucusu olan David Ausebel'dir. Ausebel'e göre öğrenmeye etkide bulunan en önemli faktör, öğrencinin ne bildiğidir (Aktaran:Yavuz, 2004:3-4). Anlamlı öğrenme, yeni bilgiyi var olan bilgilerle bütünleştirmeyi gerektirir. Bazen eski bilgi -yeni bilgi bağlantısı başarılıdır ama bazen de anlamada hatalara ve yanlış kavramalara neden olabilmektedir ve ne yazık ki bazı öğrencilerin var olan bilgileri yanlışlıklar içermektedir.

Öğrenciler derse daha önceki deneyimlerinden edindikleri bilgiler ile gelmektedirler. Eğer bu bilgiler bilimsel olarak kabul edilen bilgilerden farklı ise öğrenciler bu bilgiler doğrultusunda yanlış algılamaya sahip olmaktadırlar (Aktaran:Arslan,2003:3). Öğretmen, her öğrencinin sınıfa getirdiği kendi kişisel kavram yanılgılarına/yanlış kavramalarına bağlı olarak öğrencilerin konuyu farklı bir şekilde anlayabileceğini fark etmeyebilir.

Öğrencilerin nesneler ve olaylar hakkındaki yanlış kavramları ortaya çıkartılıp düzeltilmezse, öğrenciler çevrelerindeki olup bitenleri yine önceden sahip oldukları yanlış kavramlarla açıklamaya çalışacaklardır. Ayrıca son 30 yıldır yapılan araştırmalar, öğrencilerin öğretim sonrasında bile bilimsel bilgiyle uyuşmayan fikirlere sahip olduğuna işaret etmektedir(Büyükkasap ve başk., 2001).

> "*Eğitim durumları, yetiştirilecek bireylerin, beklenen öğrenmeyi gerçekleştirebilmesi, davranış değişikliğini ve/veya hedef davranışları kazanabilmesi için gerekli olan yaşantıları geçirmesine olanak sağlamak üzere öğretmen, okul vb. tarafından hazırlanan,düzenlenen çevredir*"(Tarman, 1999:15).

Eğitim durumları; öğrenci açısından öğrenme yaşantıları düzeneği, öğretmen açısından da öğretme durumları düzeneği olarak düşünülebilir. Öğretme sürecinde öğretmenin, öğretim hizmetleri kapsamında, sırayla gerçekleştirmesi gereken önemli görevleri vardır ve öğretme durumları, söz konusu öğretmen görevleri kapsandığı ve hedef davranışların öğrenciye kazandırılmasına hizmet ettiği ölçüde etkili ve verimli olur.

2.2. GÜNÜMÜZ COĞRAFYA ÖĞRETİMİNDE OLGULAR

Geçmişte seyahatnamelerde yerini bulan coğrafya günümüzde ortaya koyduğu metodoloji ve ürünler açısından plânlamalarda da çoktan yerini almıştır. Etkinlik örnekleri hazırlanırken yapılan araştırma sonuçları bu tanımlara uygun ürün vermenin zorluğunu da hissettirmektedir.

Ardel, Klimatoloji kitabında coğrafyayı şu şekilde tanımlamaktadır: "*Coğrafya eşya hadiselerini bir mekân dahilinde toplu olarak bunların birbiri üzerine olan tesirlerini göz önünde bulundurarak inceler.*"

Erinç, Vejetasyon Coğrafyası kitabında "*Coğrafya, yer yüzündeki mekanların özelliklerini ortaya koyan ve gerek bu özelliklerin, gerek muhtelif mekanlar*

arasındaki benzerlik ve ayrılıkların sebeplerini ve bunlara hükmeden kanunları araştıran ve açıklayan bir ilimdir." biçiminde coğrafyayı tanımlamıştır.

İzbırak, Coğrafya Terimleri Sözlüğü'nde "*Bütün çeşitlilikleriyle yer yüzüne bağlı olayları tanıtan, bunları açıklayan bilim*" olarak coğrafyayı tanımlamıştır

Elibüyük, Matematik Coğrafya adlı kitabında ise şöyle bir tanım yapmıştır: "*Coğrafya insanla doğal ortamı etkileşimleriyle birlikte dağılış, karşılaştırma ve nedensellik ilkelerini kullanarak araştıran ve sonuçlarını sentez olarak veren, bir bilimler topluluğudur."*

Temelde pozitif bir bilim olan coğrafya, bazı araştırma konuları bakımından fen bilimlerine, bazılarında ise sosyal bilimlere yaklaşır. Uyguladığı düşünce sistemini ilkeleri ile şekillendirir ve coğrafî mantıkla yorumlayarak toplumun sosyal, ekonomik ve teknik sorunlarını çözümlemeyi kolaylaştıran öneriler getirir (Doğanay, 1989:7-24). Bu nedenle coğrafyanın eğitim sistemimiz içinde ilköğretimden üniversiteye kadar aslında çok özel bir yerinin olması gerekir.

> *"Zaman içinde, özellikle teknolojik ve ekonomik gelişmeler, dünyamızı bir köy hâline getirmiş, uzaydaki aynı gezegenin yolcuları olarak insanlar ve ülkeler birbirlerini coğrafî yönden daha iyi tanımak zorunda kalmışlardır. XXI. yy.ın dünyasında coğrafya öğretimi daha önemli bir yer alacak ve coğrafya konuları dağınık konular olarak değil, sistemli genellemeler/temalar şeklinde öğretilecektir"* (Gardner, 1993).

Böylece coğrafya, insanın, çevresi ile daha uyumlu ve onu doğru algılayıp daha doğru kullanan bir bilinç kazanmasını da sağlayacaktır. Çünkü sistemli genellemelere ulaşmak için hareket noktası coğrafî olgular olacak ve kavramlar onu ifade eden soyut kelimeler olma işlevini yerine getirecektir.

Her alandaki uygulama çalışmaları belirli kuramsal kavram ve ilkelere dayalı olarak yürütülür. Eğitim alanında da hedefler, programlar, araçlar-gereçler, öğretme-öğrenme süreçlerinin geliştirilmesi ve uygulanması belli kuramsal temellere dayalı olarak yapılır. Bunlar, psikolojik ilkeler, toplum idealleri, değer yargıları ve ihtiyaçları ile eğitim felsefelerinin öngördüğü ihtiyaçlardır. İnsanın dünyaya bıraktığı

bir pencere olma görevini üstlenmiş olan coğrafya belki de bunlara en fazla ihtiyaç duyan bir disiplin ve okullarda bir ders olarak düşünülebilir(Alkan, 1991).

Eğitim sistemimizde belki pek çok derste görülen kavramlara dayalı öğretim hepimizin en büyük eleştirisi olan ezberleme ve hatırlamaya dayalı öğretimi ön plâna çıkarmaktadır. Bundan olumsuz etkilenen derslerin başında coğrafyanın geldiğini söylemek mümkündür. Gerçekten de coğrafya, ülkemizde bazı çevrelerin -ki bunlar arasında maalesef aydınlar ve devlet adamları da vardır- sandığı gibi dağ, dere, ırmak, şehir adı öğreten bir bilim değildir. Çünkü Strabon'un coğrafî bakış açısında bile bu kadar basit bir ampirik yaklaşım göremeyiz.Ezberci eğitim bazılarının bilgi üreticisi, bazılarının ise tüketicisi durumunda olduğu bilgileri aktarma, ezberleme ve tüketime dayalı sistem olarak zorunlu bir biçimde hâlâ karşımıza çıkmaktadır.

Aslında bilginin bugünkü üretim hızı karşısında okullarımızda çok az olgu geçerliliğini koruyabilir durumdadır. Bu nedenle okul yaşantısı, bir anlamda, sadece ezbere ve tüketiciliğe dayalı olursa, boşa gitmiş olacaktır. Çünkü bilgi bizim onu yaymamızdan daha hızlı üretiliyor. Bir bakıma elektronik hızda bilgi üretilirken alışılagelmiş ders kitapları aracılığı ile bilgiyi yaymaya çalışmak pek akılcı olmasa gerek. Bu bağlamda diyebiliriz ki coğrafya'da bilginin yapı taşları olan olgu, kavram ve genellemeleri içeren bilginin nasıl üretileceği, fikrini yakalamış bir öğrenci modeli oluşturmak zorundayız. Öyle ki artık öğrenciler, görevlerinin bilgi edinmenin yanında bilgi üretmek olduğunu da anlamalılar. Buna karşılık öğretmenler de bilgi nakletme yerine öğrencilerine bilginin üretilme yollarında yardımcı olma bilincini kazandırmalıdırlar.

2.2.1. Dünyada ve Türkiye'de Coğrafya Eğitimi ile İlgili Genel Çalışmalar

Bu kısımda sadece coğrafya eğitiminin genel sorunları üzerine eğitimci kimlikleriyle de damga vurmuş coğrafyacıların ve uluslar arası coğrafya kuruluşlarının bir kısmı hakkında ön bilgilere yer verilmiştir.Değilse Coğrafya'ya

eser ve gönül vermiş Coğrafyacıların sayısı tez konusu olacak kadar çoktur ve hepsinin ortak amaçları elbette eğitime katkı sağlamaktır.Fakat burada araştırma konusuyla ilgili eserlerinden yararlanılan Coğrafyacılara ağırlıkla değinilmiştir. Araştırmanın sınırlılığı ve kapsam nedeniyle Coğrafya eğitimcilerimizin tamamının isimlerine yer verilememiştir.

2.2.1.1.Dünyada Coğrafya Eğitimi ile İlgili Genel Çalışmalar

Dünyada coğrafya ile ilgili yapılan çalışmaların çokluğu,çalışmalarıyla dünyada coğrafyanın gelişimine yön veren IGU (Uluslararası Coğrafya Birliği), AAG (Amerikan Coğrafyacılar Birliği) gibi kurumsal kimlikli kuruluşların ve coğrafya eğitimi alt komisyonlarının yaptıkları yayınlar ve düzenledikleri konferanslardan da anlaşılacağı üzere, günümüz dünyasında coğrafya eğitimi ile ilgili gelişmeler dünya coğrafya eğitiminde yeni beceri ve değerlerin oluşumuna yol açmaktadır. Coğrafya eğitim ve öğretiminde iletişim teknolojilerinin kullanımının en üst düzeye çıkması, ulusal ve uluslararası arenada coğrafyanın nasıl ve ne şekilde kullanılacağı üzerinde tartışmalar yoğunlaşmaktadır.

Duruma globalleşen dünya açıdan baktığımızda ülkeler ekonomik, kültürel ve politik olarak globalleşmekte, bunun sonucunda birbirleriyle ekonomik olarak karşılıklı etkileşim ve bağımlılık içine girmekte, baskın kültürler, globalleşmenin etkisiyle diğer kültürleri etkilemekte ve etki altına almaya çalışmakta, özellikle gelişmiş ülkelerin kendi aralarında federal devletler olma çalışmaları yoluyla dünya kaynaklarından daha fazla pay alma yarışları devam ederken; diğer devletleri, insanlar arasındaki çeşitli farklılıkları kullanarak daha küçük devletçikler oluşturma gayretleri direkt olarak coğrafyadan etkilenmekte ve coğrafyayı etkilemektedir. Bu durumda globalleşen dünyada en karlı çıkan ülkeler fiziki, beşeri ve ekonomik coğrafyanın gücünü en etkin şekilde öğreten ve kullanan ülkeler olarak ortaya çıkmaktadır.

Gelişmiş devletler, coğrafyanın hem ulusal hem de uluslararası düzeyde bu şekilde kullanılabilmesi için klasik coğrafya eğitim ve öğretimini bir tarafa bırakmış

ve daha çok öğrencilerin soru sorma, sorgulama, bilgiyi kullanma, problem çözme, ülkesinin diğer ülkeler arasındaki yerini irdeleme, ülkeler arasındaki birliktelikler ve anlaşmazlıkların nedenini kavrama gibi coğrafi yeteneklerini geliştirici program içeriklerini uygulamaktadır.

Dünyada tüm bu yenilikler ve gelişmeler yaşanırken, Türkiye ise coğrafya eğitim ve öğretiminde yeni müfredatı ilan etmesiyle standart temelli programın bir sonucu olan etkinlikler yoluyla öğrencilerin becerilerinin geliştirilmesi esasına dayanan müfredatı 2005-2006 öğretim yılında uygulamaya koymuştur.

2.2.1.2.Türkiye de Coğrafya Eğitimi Üzerine Araştırmalar

Türkiye'de coğrafya eğitim ve öğretim tarihine baktığımızda Cumhuriyet döneminde Coğrafya eğitim ve öğretimi ile ilgili yapılan ilk çalışmalar 1940 yılına dayanmakta birlikte İ. Hakkı Akyol'a aittir.

Akyol, 1940 yılında kaleme aldığı "Tanzimat Devrinde Bizde Coğrafya ve Jeoloji" adlı makalesinde dolaylı da olsa coğrafya eğitiminden bahsetmiştir. Akyol, 1943 yılında Türk Coğrafya Kurumunun yayın organı olan Türk Coğrafya dergisinde Mutlakıyet, Meşrutiyet ve Cumhuriyet devirlerini kapsayan ve her sayıda bir devri konu almak üzere "Son Yarım Asırda Türkiye'de Coğrafya" başlıklı bir dizi makale yayınlamış ve coğrafyayı; inceleme, eser meydana getirme ve öğretme bakımından sözü edilen devirler açısından değerlendirmiştir. Yine Akyol, bu makalelerden başka 1945 yılında yazdığı "Osmanlı Türklerinde Coğrafya" adlı çalışmasında Osmanlı devrinde coğrafya eğitimini irdelemiştir.

Darkot, 1951 yılında Coğrafya Enstitüsü Dergisinde yayınlanan ve coğrafya kitaplarının bir eleştirisi mahiyetinde olan "Türkiye Coğrafyasının Kuruluşuna Bir Bakış" adlı makaleyi yayımlamıştır.

Ardel, 1966 yılında kaleme aldığı Coğrafya Nedir ve Nasıl Öğretilmelidir?" adlı makaleleriyle coğrafya araç-gereçleri ve coğrafya öğretim yöntemleri ile ilgili ilk çalışmalara imza atmışlardır.

Erinç 1973 yılına gelindiğinde cumhuriyetin kuruluşundan itibaren 50 yıllık dönemi kapsayan, coğrafya ve öğretimi hakkında bir durum tespiti yapan ve sorunlara çözüm önerileri getiren "Cumhuriyetin 50. Yılında Coğrafya" adlı çalışmasında; Türkiye'de coğrafyanın uluslararası alanda yaşanan gelişmelere ayak uyduramadığı ve coğrafyanın öğretiminde çağdaş metot ve araç-gereçlerin kullanılmadığı üzerinde durarak bugün de yaşanmaya devam eden bazı sorunlara değinmiştir.

1980 yılında Nişancı gibi bazı coğrafyacılar okullarda coğrafya öğretimi ile ilgili bazı makale çalışmalarında bulunmuştur.

Doğanay'ın, 1993 tarihli "Coğrafya'da Metodoloji" adlı kitabında genel öğretim metotlarının yanında coğrafyada metodoloji ve coğrafyada özel öğretim yöntemleri konularına değinmiş ve bununla sınırlı kalmayarak coğrafya öğretiminin amaçları, coğrafya öğretiminde araç ve gereçler, Türkiye'de eğitimin yasal temelleri gibi konulara da yer vermiştir. Bu kitabın son baskısı ise "Coğrafya Öğretim Yöntemleri, 2002" olmakla birlikte daha da genişletilmiş ve yeni konular eklenmiştir.

Güngördü tarafından coğrafya eğitimi ile ilgili olarak son dönemlerde hazırlanan birçok kitap'tan biri olan,"Coğrafyada Öğretim Yöntemleri" ve "Liselerde Coğrafya Öğretimi" ile ilgili kitaplar genişletilerek 2001 yılında Güngördü tarafından kaleme alınmıştır. Güngördü, 2006 da yeniden basımı yapılan "Coğrafya'da Öğretim Yöntemleri" adlı kitabında daha çok eğitim fakültelerinde coğrafya öğretim yöntemleri ile ilgili ilkeler ve uygulamalarla, üniversite öğrencilerine coğrafya dersinin hangi metotlarla öğretilmesi gerektiği üzerinde durmuştur. "Liselerde Coğrafya Dersi Öğretimi" kitabı ise lise coğrafya öğretmenleri için yazılmış olup bu kitapta daha çok anlatılan konuların önemi, hedef davranışlar ve araç-gereçler üzerinde durulmuştur.

Karabağ'ın (1998), "Coğrafya Öğretiminde Anahtar Sorular ve Kavramlar" adlı makale çalışmasında coğrafya öğretimi açısından önemli olan anahtar soru ve kavramlara yönelik bilgiler vermiştir.Ayrıca İlkögretim ve ortaöğretim coğrafya derslerinde üzerinde durulması gereken konularda değerlendirilmiştir.

Özey'in 1998 yılında yayınlanan "Türkiye Üniversitelerinde Coğrafya Eğitimi ve Öğretimi" adlı kitabı, özellikle yükseköğretimde coğrafya eğitiminin önemli kaynaklardan biridir. Bu kitabında Özey, Türkiye üniversitelerinde coğrafya eğitimi ve öğretimiyle üniversitelerdeki coğrafya bölümlerini, bölümlerdeki akademisyenleri ve çalışmalarını, öğrencilerin sosyo-kültürel yapıları ve anabilim dallarının kuruluş ve gelişimlerini incelenmiştir.

Şahin, tarafından kaleme alınan Coğrafya eğitimi ile ilgili birçok eserin en önemlilerinden biriside 2001 yılında literatüre kazandırılan "Türkiye'de Coğrafya Öğretimi" adlı kitaptır.Bu kitap coğrafya eğitiminde metodolojiden çok, coğrafya öğretimi ile ilgili sorunlar ve çözüm önerilerini kapsamaktadır. Kitapta Şahin, kendi ifadesiyle "Türkiye'deki coğrafya öğretimi ile ilgili mevcut durum ortaya konulmuş, sorunlar belirlenerek ortaya çıkarılmış, öğretimde yapılan yanlışlıklar belirtilmiş ve bu yanlışlıklardan bazılarının nasıl düzeltilmesi gerektiği üzerinde durulmuştur" demiştir.

Türkiye'de Coğrafya eğitimi ve öğretimi ile ilgili yapılan çalışmaların en önemlilerinden biri ise, Coğrafya Kurumu tarafından ilki 1941 yılında toplanan I. Coğrafya Kongresinden yaklaşık 61 yıl sonra 2002 yılında toplanan II. Coğrafya Kurultayı'nın bildiriler kitabıdır. Bu kurultayda coğrafya eğitim ve öğretimi ile ilgili ders programları, öğretim yöntemleri, ders kitapları, araç-gereçler, iletişim teknolojileri gibi konularda bir çok coğrafyacı tarafından ayrıntılı bildiriler sunulmuş ve günümüz coğrafya eğitim ve öğretimi ile ilgili sorunlar detaylı olarak ele alınarak çözüm önerileri getirilmiştir.

Türkiye'de coğrafya eğitim ve öğretimi konusunda en kapsamlı kaynaklardan bir diğerini MEB'in internet sayfası oluşturmaktadır. Bu sayfada coğrafya ile ilgili yeni eski öğretim programları, etkinlik örnekleri, liselerde okutulacak coğrafya dersleri, bunlarla ilgili yönetmelik ve genelgeler, öğretim yöntemleri gibi konularda ayrıntılı bilgilere ulaşmak mümkündür.

2.2.2. Coğrafya Dersi Öğretim Programının Genel Amaçları

Eğitim ve öğretimde çağdaş normların yakalanmasına yönelik olarak geliştirilen yeni program, eski programdan bir çok yönüyle ayrılmaktadır. 2005-2006 eğitim ve öğretim yılında 9. sınıftan itibaren kademeli olarak uygulanmaya başlanan yeni programın içeriği daha kapsamlı olarak ele alınmıştır. 185 sayfadan oluşan yeni programda programın başlangıç kısmında eski programdan farklı olarak;

1- Türk Milli Eğitiminin genel amaçları,
2- Programın hangi yolla uygulanırsa verimin üst düzeyde olacağı ile ilgili önerilerin bulunduğu programın uygulanması ile ilgili 18 maddelik açıklamalar kısmı,
3- Programın amaçları,
4-Coğrafya dersi öğretim programı hakkında kısmı,
5- Programın vizyonu ve ilkeleri,
6-Program yaklaşımı,
7- Programın temel öğeleri: beceriler, kavramlar, değerler ve tutumlar,
8- Öğrenme alanları,
9- Ölçme ve Değerlendirme
10- Coğrafya Öğretim Programı kısmı ile birlikte programın anlaşılması ve uygulanmasına yönelik olarak pratik bilgiler sunulmaktadır.

2.2.2.1.Yeni Coğrafya Öğretim Programı

2005-2006 yılından itibaren Lise 1. sınıflardan itibaren kademeli olarak uygulamaya sokulan yeni programda ise coğrafya öğretiminin amaçları çağdaş programlar esas alınarak yeniden düzenlenmiştir. Yeni programa göre coğrafya dersi öğretim programının genel amaçları başlığı altında Coğrafya Dersi Öğretim Programı ile öğrenci;

1. Coğrafyanın kavramsal ve kuramsal çerçevesini kavrayarak coğrafî bilginin oluşum sürecinde başvurulan araştırma ve sunum tekniklerini kullanır.
2. İnsan – doğa ilişkisi çerçevesinde coğrafî sorgulama becerileri kazanır.
3. Evrene ait temel unsurları yaşamla ilişkilendirir.
4. Doğa ve insan sistemlerinin işleyiş ve değişimini kavrar.
5. Yakın çevresinden başlayarak ülkesine ve dünyaya ait mekânsal değerlere (doğa ve insanın ürettikleri ve biriktirdikleri) sahip çıkma bilinci geliştirir.
6. Ekosistemin işleyişine yönelik sorumluluk bilinci geliştirir.
7. Doğa ve insan sistemlerinin ürettiği değerlerin uyumlu birlikteliği ve sürekliliği için mekânsal planlamanın önemini kavrayarak insan ve doğa kaynaklarının kullanımında "tasarruf bilinci" geliştirir.
8. Mekânsal süreçlerin yerel ve küresel etkileşim içinde olabilirliğini irdeler.
9. Kalkınma süreçlerinin doğayla uyumlu kılınmasının önemini kavrar.
10. Doğal afetler ve çevre sorunlarını değerlendirerek korunma ve önlem alma yollarına yönelik uygulamalar geliştirir.
11. Ülkelerin oluşturdukları bölgesel ve küresel düzeyde etkin olan, çevresel, kültürel, siyasi ve ekonomik örgütlerin coğrafî açıdan uluslararası ilişkilerdeki rolünü kavrar.
12. Bölgesel ve küresel ilişkiler açısından Türkiye'nin konum özelliklerini kavrayarak sahip olduğu potansiyellerle coğrafî bir birikim ve sentez ülkesi olduğunun bilincine varır.
13. Coğrafî değerlerin "vatan bilincinin" kazanılmasındaki önemini özümser.(MEB.,2005:g)

Yukarıda verilen yeni coğrafya programının amaçlar kısmı incelendiğinde özellikle teknoloji kullanımının eğitim ve öğretime sokulması, çevre bilincinin verilmesi, öğrencinin sorgulama ve problem çözme vb. gibi yeteneklerinin geliştirilmesi, ekosistem bilincinin verilmesi, sürdürülebilir kalkınma, Türkiye'nin dünya ülkeleri arasındaki jeopolitik ve jeostratejik öneminin ve kapasitesinin bilinmesi ve uluslararası ilişkilerde önemi ve coğrafyanın günlük hayata uyarlanması gibi güncel konulara vurgu yaptığı görülmektedir.

Coğrafya, öğrencilerin yaşadığı alanı ve dünyayı anlamalarını ve anlamlandırmalarını sağlayan bir içeriğe sahip olmasından dolayı önemli bir disiplindir. Çünkü insanların mekânsal algıları, yaşadıkları alanın konum özellikleri ile doğrudan ilgilidir. 21. yüzyıl Türk insanının siyasal, ekonomik ve kültürel sistem ile ekolojik gelişmeleri anlaması, bunlarla etkileşiminde uyumlu ve bilinçli adımlar atabilmesi için coğrafya eğitimine ihtiyaç vardır. Hızla artan teknolojik gelişmeler, özellikle bilgi-iletişim alanlarında yaşanan hızlı değişim, yerel, bölgesel, ulusal ve küresel etkileşimleri artırmıştır. Bu anlamda, bazı coğrafî çalışmalarda ifade edildiği gibi "zaman-mekân yakınlaşması" yaşanmaktadır. Yerel, bölgesel, ulusal ve küresel ölçekteki etkileşimler sadece beşerî süreçler açısından değil, doğal süreçler açısından da söz konusudur. Dünyanın herhangi bir yerinde oluşan çevresel bozulma, farklı ölçeklerde olmakla birlikte, dünyanın birçok yerinde etkisini hissettirebilmektedir. Bu bozulmalar ekosistemlerin işleyiş düzenini değiştirerek çevresel sorunlara yol açmakta ve tüm dünyayı etkilemektedir. Coğrafya tüm bu özelliklerinden dolayı günlük hayatla kolayca ilişkilendirilebilir niteliktedir.Coğrafya, doğa ve insan süreçleri ve etkileşimleri ekseninde fen ve sosyal bilimler arasında ilişki kuran bir disiplindir(MEB,2005g).

Aşağıda orta öğretim coğrafya programına ait konu başlıkları,sınıflar itibarıyla özet halinde ele alınmıştır. Coğrafya konularının bir bütün içinde verilmesi gerekli iken çalışma alanını oluşturan İklim ve Bitki Örtüsünün genel konuları programdaki haliyle gösterilmeye çalışılmıştır. Diğer konularla ilişkili konular , örneğin su verileri yada göçle ilgili çalışmada iklim verilerinin kullanılması gerekiyorsa bu ve buna benzer ilişkili konular 9.sınıf konularında öğrenme

alanlarının içinde vurgulama açısından gösterilmiş fakat diğer sınıflarda, konunun Coğrafi kazanım ve becerileri göz önüne alınarak duruma göre bu konulara yer verilmiştir.

1) **Dokuzuncu Sınıf Coğrafya Dersi**

Bu öğrenim alanında etkinlik örnekleri ve kazanımlar dikkate alındığında ele alınan konuyla ilgili, dünyanın şekli ve hareketlerinin iklim kuşaklarına etkisi, hava olayları, iklim, atmosfer, iklim elemanları gibi konuyla ilgili 9. sınıf Genel Coğrafya Dersi konuları yer almaktadır. "Mekansal Bir Sentez: Türkiye" öğrenin alanında; yaşadığı yerin coğrafi özelliklerinin tespiti, Türkiye iklimini etkileyen faktörler ve iklim tiplerinin özellikleri, grafik ve tablolarla Türkiye iklim elemanlarının özellikleri "Beşeri Sistemler" öğrenme alanında ise yerleşmeleri belirleyen ve gelişimini etkileyen faktörler, yerleşme doku ve tiplerinde etkili olan faktörler gibi konular ele alınmaktadır. Küresel Ortam: Bölgeler ve Ülkeler" öğrenim alanında bölge belirlemede kullanılan kriterler"Çevre ve Toplum" öğrenme alanında ise doğal çevreyi, kullanma, doğal çevre insan etkileşimi ve bunun doğurduğu sonuçlar incelenmektedir.

a) Doğal Sistemler Öğrenme Alanı

A.9.8. Hava olayları ile atmosferin ilişkilendirir.
A.9.9. Hava durumu ile iklimi karşılaştırır
A.9.10. Harita, grafiklerle iklim elemanlarının oluşumu ve dağılışı üzerinde etkili olan faktörleri sorgular
a)Hava ve İklim
b)İklim Verilerini Tanıyalım
)İklim Elemanlarından Ne Anlıyoruz?
A.9.11.Harita vb ile iklim hakkında çıkarımlarda bulunur.
a)Dünyanın İklim Zenginliği

b) Mekansal Bir Sentez: Türkiye Öğrenme Alanı

C.9.5. Haritalar, grafik ve tablolar kullanarak Türkiye'nin iklimini etkileyen faktörler hakkında çıkarımlarda bulunur.

C.9.6. İklime ait kanıtlardan yararlanarak Türkiye de görülen iklimler hakkında çıkarımlarda bulunur.

a)Farklılığın Nedenleri

b)Dört Mevsim Bir Arada

c)Türkiye'de İklim Elemanlarının Dokusu

c) Küresel Ortam: Ülkeler, Bölgeler Öğrenme Alanı

D.9.1. Dünyadaki farklı bölge örneklerini, özellikleri ve bölge belirleme kriterleri açısından analiz eder.

D.9.2. Çeşitli ölçeklerdeki bölge örneklerini kullanarak bölge sınırlarının amaca göre değişebilirliliğini açıklar.

D.9.3. Haritalardan yararlanarak çeşitli coğrafî kriterlerle belirlenmiş bölgelerde bulunan ülkeleri ayırt eder.

a)Bütünün Parçaları

b)Dünyanın Dokusu

d) Çevre ve Toplum Öğrenme Alanı

E.9.1. İnsanların gereksinimlerinden yola çıkarak doğal çevreyi kullanma biçimlerini örneklendirir.

E.9.2. Doğal çevrenin insan faaliyetlerine etkilerini ve insanların doğal çevreye uyum süreçlerini karşılıklı ilişkileri çerçevesinde analiz eder.

E.9.3. Örneklerden yararlanarak doğal ortamda insan etkisiyle oluşan değişimlerin sonuçlarını analiz eder.

a)Doğayla Uyumlu Yaşam

9. Sınıf Coğrafya Dersi Kazanım, Etkinlik Örnekleri ve Açıklamalar: Mekansal Bir Sentez: Türkiye, Ülkeler ve Bölgeler, Çevre ve Toplum (Kısaltılarak Alınmıştır)

Kazanım	Etkinlik Örnekleri	Açıklamalar
Mekansal Bir Sentez: Türkiye Öğrenme Alanı		
C.9.1. Harita ve grafiklerden yaşadığı yerle ilgili çıkarımlarda bulunur **C.9.2.** Yaşadığı yerin farklı zamanlardaki değişim ve sürekliliğini açıdan analiz eder. **C.9.3.** Haritalarla yer şekillerini analiz eder. **C.9.4.** Yer şekillerini iç ve dış kuvvetlerle ilişkilendirir.	/ / Yaşadığım Çevreyi Keşfediyorum / Kendi Belgeselimi Oluşturuyorum / / Yer Şekillerinin Çeşitliliği	Harita becerisi, gözlem becerisi, sorgulama becerisi, arazi çalışma becerisi, tablo, diyagram ve grafik oluşturma ve yorumlama becerisi, zamanı algılama becerisi, değişim ve sürekliliği algılama becerisi, kanıt kullanma becerisi kazanımla birlikte organize edilerek verilecek becerilerdir.
C.9.5. Haritalar, grafik ve tablolar kullanarak Türkiye'nin iklimini etkileyen faktörler hakkında çıkarımlarda bulunur. **C.9.6.** İklime ait kanıtlardan yararlanarak Türkiye de görülen iklimler hakkında çıkarımlarda bulunur.	/ Farklılığın Nedenleri / Dört Mevsim Bir Arada / Türkiye'de İklim Elemanlarının Dokusu	# Harita becerisi, sorgulama becerisi, tablo, diyagram, grafik oluşturma ve yorumlama becerisi, zamanı algılama becerisi, değişim ve sürekliliği algılama becerisi, kanıt kullanma becerisi kazanımla birlikte organize edilerek verilecek becerilerdir.
Küresel Ortam: Ülkeler, Bölgeler Öğrenme Alanı		
D.9.1. Dünyadaki farklı bölge örneklerini, özellikleri ve bölge belirleme kriterleri açısından analiz eder. **D.9.2.** Çeşitli ölçeklerdeki bölge örneklerini kullanarak bölge sınırlarının amaca göre değişebilirliliğini açıklar. **D.9.3.** Haritalardan yararlanarak çeşitli coğrafi kriterlerle belirlenmiş bölgelerde bulunan ülkeleri ayırt eder.	/ Bütünün Parçaları / Dünyanın Dokusu	Mekânsal tanımlamalar, sınıflandırmalar ve coğrafi analizlerde bölge incelemeleri gereklidir. Hangi amaçla olursa olsun yeri niteleyen özellik açısından, bölgenin benzer alanların sınırlandırılması ve sınıflandırılması olduğu vurgulanmalıdır. # Harita becerisi, sorgulama becerisi, tablo, diyagram, grafik oluşturma ve yorumlama becerisi kazanımla birlikte organize edilerek verilecek becerilerdir.
Çevre ve Toplum Öğrenme Alanı		
E.9.1. İnsanların gereksinimlerinden yola çıkarak doğal çevreyi kullanma biçimlerini örneklendirir. **E.9.2.** Doğal çevrenin insan faaliyetlerine etkilerini ve insanların doğal çevreye uyum süreçlerini karşılıklı ilişkileri çerçevesinde analiz eder. **E.9.3.** Örneklerden yararlanarak doğal ortamda insan etkisiyle oluşan değişimlerin sonuçlarını analiz eder.	/ / Doğayla Uyumlu Yaşam	# Gözlem becerisi, arazi çalışma becerisi, sorgulama becerisi, tablo, diyagram, grafik oluşturma ve yorumlama becerisi, değişim ve sürekliliği algılama becerisi, kanıt kullanma becerisi kazanımla birlikte organize edilerek verilecek becerilerdir.
Sınıf-okul içi etkinlik Okul dışı etkinlik :İnceleme gezisi :Uyarı :Ders içi ilişkilendirme :Diğer derslerle ilişkilendirme :Ölçme ve Değerlendirme :Ara disiplinlerle ilişkilendirme		

Kaynak: MEB, 2005g

Tablo 2. Dokuzuncu sınıf coğrafya etkinlik örnekleri(MEB,2005)

Tablo 39

9. Sınıf Coğrafya Dersi Kazanım, Etkinlik Örnekleri ve Açıklamalar: Doğal ve Beşeri Sistemler (Kısaltılarak Alınmıştır)

Kazanım	Etkinlik Örnekleri	Açıklamalar
Doğal Sistemler Öğrenme Alanı		
A.9.1. Doğa ve insan ilişkisini anlamlandırır. **A.9.2.**Doğal sistemlerin coğrafya konuları içerisindeki yerini belirler. **A.9.3.** Bilgileri haritalara aktarma teknikleri karşılaştırır.	/ / Herkes İçin Coğrafya / Coğrafya Dedektifi Kavram Ağları / Coğrafi Rehber / Haritaları Anlamak	# Gözlem becerisi, coğrafi sorgulama becerisi, harita becerisi değişim ve sürekliliği algılama becerisi ve kanıt kullanma becerisi kazanımla birlikte organize edilerek verilecek becerilerdir.
A.9.4. Koordinat sistemi zaman ve yer açısından kullanılır. **A.9.6.** Eş yükselti eğrilerini yer şekillerinin temel özellikleriyle ilişkilendirir. **A.9.7.** Dünyanın şekli ve hareketlerinin sonuçlarını yorumlar	/ Koordinat Sistemi / / Eş Yükselti Eğrilerinin Dili / İklim Sistemlerinin Oluşumu	# Harita becerisi, küre ve atlas kullanma becerisi, arazi, gözlem sorgulama becerisi kazanımla birlikte organize edilerek verilecek becerilerdir. Coğrafi bilgi sistemleri (CBS) ile uygulamalar yapılabilir.
A.9.8. Hava olaylarının ile atmosferin ilişkilendirir. **A.9.9.** Hava durumu ile iklimi karşılaştırır **A.9.10.** Harita, grafiklerle iklim elemanlarının oluşumu ve dağılışı üzerinde etkili olan faktörleri sorgular	/ Hava ve İklim İklim Verilerini Tanıyalım / İklim Elemanlarından Ne Anlıyoruz?	# Harita becerisi, gözlem, sorgulama becerisi, tablo, diyagram, grafik oluşturma ve yorumlama becerisi, değişim ve sürekliliği algılama becerisi, kanıt kullanma becerisi kazanımla birlikte organize edilerek verilecek becerilerdir.
A.9.11. Harita vb ile iklim hakkında çıkarımlarda bulunur. **A.9.12.** Dünyanın tektonik oluşumuna kanıtlar gösterir **A.9.13.** Jeolojik zamanların özelliklerini tektonikle ilişkilendirerek açıklar.	/ Dünyanın İklim Zenginliği / Aktif Dünya / Jeolojik Geçmiş Doğanın Tarihine Yolculuk	# Harita becerisi, gözlem becerisi, sorgulama becerisi, değişim ve sürekliliği algılama becerisi, kanıt kullanma becerisi kazanımla birlikte organize edilerek verilecek becerilerdir.
A.9.14. İç ve dış kuvvetlerin oluşum süreçlerini açıklar. **A.9.15.** İç ve dış kuvvetleri sınıflandırır.	/ / Yer Şekillerinin Hikâyesi / / Aşınma ve Birikme: Güç Mücadelesi	# Harita becerisi, gözlem becerisi, coğrafi sorgulama becerisi, zamanı, değişim ve sürekliliği algılama becerisi, kanıt kullanma becerisi kazanımla birlikte organize edilerek verilecek becerilerdir.
Beşeri Sistemler Öğrenme Alanı		
B.9.1. Beşeri sistemlerin coğrafyadaki yerini belirler. **B.9.2.** Yerleşmelerin konumunu belirleyen ve gelişimini etkileyen faktörleri geçmişten günümüze analiz eder. **B.9.3.** Yerleşme tiplerinin oluşum nedenlerini sorgular.	/ Beşeri Dokular / / İlk Yerleşmeler ve Değişim / / Yerleşmelerin Farklılaşması	# Gözlem, harita, sorgulama, birincil ve ikincil kaynakları kullanma, kanıt kullanma zamanı algılama, değişim ve sürekliliği algılama becerisi kazanımla birlikte organize edilerek verilecek becerilerdir.
Sınıf-okul içi etkinlik Okul dışı etkinlik :İnceleme gezisi :Uyarı :Ders içi ilişkilendirme :Diğer derslerle ilişkilendirme :Ölçme ve Değerlendirme :Ara disiplinlerle ilişkilendirme		

Kaynak: MEB, 2005g

Tablo 3. Dokuzuncu sınıf coğrafya etkinlik örnekleri(MEB,2005)

2) **Onuncu Sınıf Coğrafya Dersi**

10. sınıf coğrafya dersi programında 36 adet kazanım ve bu kazanımların verileceği yine 36 adet etkinlik örneği yer almaktadır. Etkinlik örnekleri ve kazanımların öğrenim alanlarına baktığımızda en fazla "Mekansal Bir Sentez: Türkiye" öğrenme alanının yer tuttuğu anlaşılmaktadır. Bu derste coğrafya öğretimi "Doğal Sistemler" öğrenme alanındaki kayaçların genel özellikleri ve yer şekillerinin oluşumu üzerindeki etkileri kazanımıyla başlamaktadır. Bunu levha tektoniği, sıcak su kaynakları, su sistemleri, oluşumlarına göre toprak çeşitleri konuları takip etmekte ve bu öğrenme alanı bitki topluluklarının genel özellikleri ve dağılışı ile son bulmaktadır. Bu öğrenme alanı eski programa göre daha çok 9. sınıf Genel Coğrafya dersi konularını içermektedir. "Beşeri Sistemler" öğrenme alanına baktığımızda nüfus sayımları, dünya nüfusunun değişimi, nüfusla ilgili tablo, grafik ve haritaların kullanımı, nüfus artışı, nüfus piramitleri, göç, tarihsel seyri ve göç yolları, göçün etkileri, geçmişten günümüze ekonomik faaliyetler ve sınıflandırılması gibi eski programa göre 11. sınıf Türkiye Beşeri ve Ekonomik Coğrafyası dersi konuları işlenmiştir. "Mekansal Bir Sentez: Türkiye" öğrenme alanında eski program 10. sınıf Türkiye Coğrafyası (Fiziki) ve 11. sınıf Türkiye Beşeri ve Ekonomik Coğrafyası derslerinin konularına paralel olarak Türkiye'de toprak tipleri ve topraklarımızdan yararlanma, Türkiye doğal bitki örtüsü ve dağılışları, Türkiye'nin su gücü ve etkileri, Türkiye'de yerleşme ve nüfus dağılışı, yerleşim birimleri, kır ve şehir yerleşmeleri,Türkiye nüfusunun yapısal özellikleri, nüfusun gelişimi, göç ve etkileri gibi konular ele alınmıştır. "Küresel Ortam: Bölgeler ve Ülkeler" öğrenme alanında ise öğrencilere dünyada kıta ve okyanusların dağılışının tarihi süreçte önemi, bölgeler ve ülkeler arası gelişimde teknolojik gelişimin rolü ve uluslararası ulaşım hatlarının bölgesel ve küresel etkilerini sorgulama kazanımlarının verilmesi hedeflenmektedir. Son öğrenme alanı olan "Çevre ve Toplum"da, dünyanın farklı yerlerindeki doğal afetlerin karşılaştırılması, etkileri ve korunma yolları üzerinde durulmaktadır.

a) Doğal Sistemler Öğrenme Alanı

A.10.6. Bitki topluluklarını sınıflandırır.

A.10.7. Haritalar, fotoğraflar vb. ile bitki topluluklarının dağılışı ile iklim ve yer şekillerini ilişkilendirir.

a)Dünyayı Kaplayan Örtü: Bitkiler

b) Mekansal Bir Sentez: Türkiye Öğrenme Alanı

C.10.3.Türkiye'de bitki topluluklarının dağılışlarını analiz eder.

C.10.4. Haritalar ve kesit örnekleri kullanarak ülkemize ait karakteristik bitki tür ve topluluklarını sınıflandırır.

a)Bitki Kesitleri

10. Sınıf Coğrafya Dersi Kazanım, Etkinlik Örnekleri ve Açıklamalar: Doğal ve Beşeri Sistemler (Kısaltılarak Alınmıştır)

Kazanım	Etkinlik Örnekleri	Açıklamalar
Doğal Sistemler Öğrenme Alanı		
A.10.1. Kayaçların özellikleri ile yeryüzü şekillerinin oluşum süreçlerini ilişkilendirir. **A.10.2.**Levhalar ile deprem ve volkanları ilişkilendirir. **A.10.3.**Sıcak su kaynaklarını fay hatlarıyla ilişkilendirir. **A.10.4.** Su kaynaklarını sınıflandırır.	Kayaçların Anlattıkları Dünyanın Hareket Eden Levhaları Yerin İçinden Gelen Kanıt: Sıcak Sular Su Sistemleri	# Harita becerisi, gözlem becerisi, arazi çalışma becerisi, sorgulama becerisi, değişim ve sürekliliği algılama becerisi, kanıt kullanma becerisi kazanımla birlikte organize edilerek verilecek becerilerdir.
A.10.5. Toprak çeşitliliğini süreçlere göre açıklar. **A.10.6.** Bitki topluluklarını sınıflandırır. **A.10.7.** Haritalar, fotoğraflar vb. ile bitki topluluklarının dağılışı ile iklim ve yer şekillerini ilişkilendirir.	Toprağın Hikayesi Toprağın Serüveni Dünyayı Kaplayan Örtü: Bitkiler	# Harita, gözlem, arazi çalışma, sorgulama, birincil ve ikincil kaynakları kullanma, değişim ve sürekliliği algılama, tablo, diyagram, grafik oluşturma becerileri kazanımla birlikte organize edilerek verilecek becerilerdir.
Beşeri Sistemler Öğrenme Alanı		
B.10.1. Geçmişten günümüze değişimin nedenleri ile nüfusun önemi hakkında çıkarımlarda bulunur. **B.10.2.**Dünya nüfusunun tarihi değişimini yorumlar. **B.10.3.** Nüfus tablo, grafik ve haritaları kullanarak nüfus dağılışını, değişimini ve etkilerini sorgular.	Neden Nüfus Sayımı Yapılır? Demografik Döngü Zamanda ve Alanda Nüfus Değişimi Nüfus Dinamikliği	# Harita, sorgulama, değişim ve sürekliliği algılama, kanıt kullanma, tablo, diyagram, grafik oluşturma ve yorumlama becerileri kazanımla birlikte organize edilerek verilecek becerilerdir.
B.10.5. Nüfus piramitleri oluşturarak nüfusun yapısıyla ilgili çıkarımlarda bulunur. **B.10.6.** Tarihî belgelerden yararlanarak dünyadaki göçlerin nedenleri hakkında çıkarımlarda bulunur. **B.10.7.** Örnek incelemeler yoluyla göçün mekânsal etkilerini analiz eder.	Piramitlerin Anlattıkları Göçün Tarihsel Seyri Göç Yolları Göçün Mekânsal Etkileri	[# Sorgulama, birincil ve ikincil kaynakları kullanma tablo, diyagram, grafik oluşturma ve yorumlama becerisi, değişim ve sürekliliği algılama becerisi, kanıt kullanma becerisi kazanımla birlikte organize edilerek verilecek becerilerdir.
B.10.8. Geçmişten günümüze farklı geçim tarzlarını, ekonomik faaliyetler vb açısından analiz eder. **B.10.9.** Ekonomik faaliyetleri temel özellikleriyle birincil, ikincil ve üçüncül faaliyetlere göre ayırt eder. **B.10.10.** Ekonomik faaliyetlerin oransal dağılımına ilişkin verileri, ülkelerin gelişmişlik düzeyleriyle ilişkilendirir.	Avcı-toplayıcılıktan Biyo-teknolojiye Ekonomik Faaliyetlerin Sınıflandırılması Ekonomik Faaliyet Alanına Gezi	# Harita becerisi, gözlem becerisi, arazi çalışması becerisi, tablo, grafik vb. oluşturma becerisi, sorgulama becerisi, birincil ve ikincil kaynakları etkili kullanma becerisi, değişim ve sürekliliği algılama becerisi, kanıt kullanma becerisi kazanımla birlikte organize edilerek verilecek becerilerdir.
Sınıf-okul içi etkinlik Okul dışı etkinlik :İnceleme gezisi :Uyarı :Ders içi ilişkilendirme :Diğer derslerle ilişkilendirme :Ölçme ve Değerlendirme :Ara disiplinlerle ilişkilendirme		

Kaynak: MEB, 2005a

Tablo 4. Onuncu sınıf coğrafya etkinlik örnekleri(MEB,2005)

3) **On Birinci Sınıf Coğrafya Dersi**

11. sınıf coğrafya dersi öğretim programında öğrencilere 39 etkinlik örneği ile toplam 41 adet kazanım sunulmaktadır. Bu programda en çok kazanım içeren öğrenme alanı 14 kazanımla "Çevre ve Toplum"dur. Bu programda "Doğal Sistemler" öğrenim alanında daha çok doğal dengeler, ekosistem ve doğadaki döngüler konuları ağırlıktadır. Bu konulardan spesifik olarak bitki ve hayvan türlerinin çeşitliliği, birbirleriyle olan ilişkileri ve bunları etkileyen faktörler,su ekosistemi, ekosistemi oluşturan unsur ve döngüler, su ve kullanımı ele alınmaktadır.

“Beşeri Sistemler” öğrenme alanında ülkelerin nüfus politikaları, şehirlerin nüfus ve fonksiyon özellikleri ve bunların küresel ve bölgesel etkileri, doğal ve beşeri unsurların ekonomi üzerine etkileri, üretim, tüketim ve dağıtım sektörlerinin etkileşimleri ve ekonomi üzerindeki etkileri gibi Beşeri ve Ekonomik Coğrafya konularına yer verilmiştir. Türkiye Ekonomik Coğrafyası konularını içeren “Mekansal Bir Sentez: Türkiye” öğrenme alanında ise Türkiye’nin coğrafi konumunun tarihsel önemi, Türkiye’de arazi kullanımı, Türkiye ekonomisinin sektörsel dağılımı, ekonomi politikalarındaki değişim ve süreklilik, Türkiye tarım ve hayvancılığın ekonomideki yeri, Türkiye’nin madenleri ve enerji kaynaklarının ekonomideki yeri ve etkin kullanımı, Türkiye sanayi bölgelerinin değişim süreci, Türkiye’de doğal afetlerin dağılış ve oluşum süreçleri, bölge tanımlama ve sınıflandırma kriterleri açısından ülkedeki farklı bölge türlerinin karşılaştırılması gibi konuların öğretilmesi hedeflenmektedir. Bölgeler ve Ülkeler Coğrafyası Konularını içeren “Küresel Ortam: Bölgeler ve Ülkeler” öğrenme alanında herhangi bir ülkenin örnek çalışmalar yoluyla coğrafi özelliklerinin araştırılması, ülkelerin gelişimi açısından sanayileşme, farklı ülkelerin tarımsal faaliyetler açısından karşılaştırılması becerileri geliştirilmeye çalışılmaktadır. “Çevre ve Toplum” öğrenim alanında ise doğal kaynakların kullanımı, ülkeler arasındaki farklı doğal kaynak kullanımları, etkili arazi kullanımı uygulamaları, yenilenemeyen kaynaklar, alternatif kaynaklar, maden ve enerji kaynaklarının üretim ve tüketimi, teknolojinin çevreye etkisi, atıklar ve çevreye zararları, geni dönüşüm, insan faaliyetlerinin doğal döngüler üzerindeki etkisi, küresel çevre sorunları ve etkileri gibi konulara yer verilmektedir.

a) Doğal Sistemler Öğrenme Alanı

A.11.1. Bitki ve hayvan türlerinin artıp azalmasında etkili faktörleri yorumlar.

A.11.4. Bir yerin iklim verileri ve topografya haritalarını ilişkilendirerek hidroelektrik güç potansiyelini belirler.

a)Suyun Kontrolü

b)Suyu Verimli Kullanma Projesi

11. Sınıf Coğrafya Dersi Kazanım, Etkinlik Örnekleri ve Açıklamalar: Doğal ve Beşeri Sistemler, Mekansal Bir Sentez: Türkiye (Kısaltılarak Alınmıştır)

Kazanım	Etkinlik Örnekleri	Açıklamalar
Doğal Sistemler Öğrenme Alanı		
A.11.1. Bitki ve hayvan türlerinin artıp azalmasında etkili faktörleri yorumlar. **A.11.2.** Yeryüzündeki suların doğal sistemlerin işleyişi üzerindeki etkisini analiz eder. **A.11.3.** Ekosistemi oluşturan unsurlar, madde döngüsü ve enerji akışı arasındaki ilişkiyi doğal sorgular.	Bozulan Dengeler Su Ekosistemi Doğadaki Döngüler	# Harita becerisi, sorgulama becerisi, değişim ve sürekliliği algılama becerisi, kanıt kullanma becerisi kazanımla birlikte organize edilerek verilecek becerilerdir.
A.11.4. Bir yerin iklim verileri ve topoğrafya haritalarını ilişkilendirerek hidroelektrik güç potansiyelini belirler.	Suyun Kontrolü Suyu Verimli Kullanma Projesi	# Harita becerisi, gözlem becerisi, arazi çalışma becerisi, sorgulama becerisi, tablo, diyagram, grafik oluşturma ve yorumlama becerisi, fotoğraf kullanma ve okuma becerisi vermeye yöneliktir.
Beşeri Sistemler Öğrenme Alanı		
B.11.1. Ülkelerin ait nüfus politikalarını karşılaştırır. **B.11.2.** Şehirlerin nüfus ve fonksiyonel özelliklerine ait verilerini küresel etkileri açısından yorumlar. **B.11.3.** Şehirleri örneklendirerek bunların küresel ve bölgesel etkilerini yorumlar	Nüfus Politikaları Şehirsel Gelişim ve Etkileri Şehir İnceleme Gezisi Şehirsel Hiyerarşi Şehirleşen Dünya	# Harita becerisi, gözlem becerisi, tablo, diyagram, grafik oluşturma ve yorumlama becerisi, kanıt kullanma becerisi değişim ve sürekliliği algılama becerisi kazanımla birlikte organize edilerek verilecek becerilerdir.
B.11.4. Doğal ve **B.11.5** Beşeri unsurların üretim, dağıtım ve tüketim süreçleri üzerindeki etkisini analiz eder.**B.11.6.**Üretim, tüketim sektörlerinin etkileşimlerini analiz eder **B.11.7.**Kaynak- ekonomi ilişkisini açıklar.	Üretimden Tüketime Doğal Kaynaklar ve Kalkınma	# Harita becerisi, arazi çalışma becerisi, sorgulama becerisi, tablo, diyagram, grafik oluşturma ve okuma becerisi, kanıt kullanma becerisi kazanımla birlikte organize edilerek verilecek becerilerdir.
Mekansal Bir Sentez: Türkiye Öğrenme Alanı		
C.11.1. Ülkemizin dünyadaki yerini coğrafi konum özellikleri açısından değerlendirir. **C.11.2.** Ülkemizdeki yer şekilleri ile arazi kullanımı arasındaki ilişkiyi analiz eder. **C.11.3.** Türkiye ekonomisinin sektörel dağılımıyla ekonomik faaliyetleri etkileyen şartları ilişkilendirir. **C.11.4.** Türkiye ekonomisinin sektörel dağılımını ve ekonomi politikalarını değerlendirir.	Konumumuzun Belirledikleri Türkiye'de Arazi Kullanımı Türkiye Ekonomisinin Belirleyicileri	# Harita becerisi, sorgulama becerisi, tablo, diyagram, grafik oluşturma ve yorumlama becerisi, kanıt kullanma becerisi kazanımla birlikte organize edilerek verilecek becerilerdir.
Sınıf-okul içi etkinlik Okul dışı etkinlik :İnceleme gezisi :Uyarı :Diğer derslerle ilişkilendirme :Ölçme ve Değerlendirme :Ara disiplinlerle ilişkilendirme		

Kaynak: MEB, 2005g

Tablo 5. On birinci sınıf coğrafya etkinlik örnekleri(MEB,2005)

11. Sınıf Coğrafya Dersi Kazanım, Etkinlik Örnekleri ve Açıklamalar: Mekansal Bir Sentez: Türkiye, Kürsel Ortam: Bölgeler ve Ülkeler, Çevre ve Toplum (Kısaltılarak Alınmıştır)

Kazanım	Etkinlik Örnekleri	Açıklamalar
Mekansal Bir Sentez: Türkiye Öğrenme Alanı		
C.11.5. Türkiye'de tarım ve hayvancılığın ekonomideki yerini değişim ve süreklilik açısından değerlendirir. **C.11.6.** Türkiye'nin madenleri ve enerji kaynaklarının ekonomimizdeki yerini ve kullanımını değerlendirir. **C.11.8.** Türkiye'deki sanayi bölgelerinin gelişim sürecini neden sonuç ilişkisine dayalı olarak yorumlar.	Temel Ekonomik Faaliyetlerimiz Ekonomik Değerlerimiz Silikon Vadisine Doğru	# Harita becerisi, sorgulama becerisi, değişim ve sürekliliği algılama becerisi, tablo, diyagram, grafik oluşturma ve yorumlama becerisi kazanımla birlikte organize edilerek verilecek becerilerdir.
C.11.9. Türkiye'deki doğal afetlerin dağılışıyla oluşum şekillerini ilişkilendirir. **C.11.10.** Ülkemizdeki farklı bölge türlerini haritalar üzerinde örneklendirir.	Türkiye Risk Altında mı? Afetlerle Yaşam Mekansal Zenginliğimiz	# Harita becerisi, arazi çalışma becerisi, sorgulama becerisi, tablo, diyagram, grafik oluşturma ve yorumlama becerisi, kanıt kullanma becerisi kazanımla birlikte organize edilerek verilecek becerilerdir.
Küresel Ortam Bölgeler ve Ülkeler Öğrenme Alanı		
D.11.1. Türk kültürünün yayılış alanlarına ait bölgesel analizler yapar. **D.11.2.** Ülkeler arasındaki ticaretle ham madde, üretim ve pazar alanlarını ilişkilendirir. **D.11.3.** Ülkelerarası turizm faaliyetlerini sorgular.	Türk Kültürünün Yayılış Alanları Üretim – Dağıtım - Tüketim Dokusu Dünyanın Hızlı Gelişen Endüstrisi: Turizm	# Harita becerisi, sorgulama becerisi, sürekliliği algılama becerisi, kanıt kullanma becerisi, diyagram, grafik, tablo oluşturma becerisi kazanımla birlikte organize edilerek verilecek becerilerdir.
D.11.4. Herhangi bir ülkenin coğrafi özelliklerini araştırır. **D.11.5.** Sanayileşmiş bir ülkeyi sanayileşme aşamaları açısından analiz ederek süreçleri inceler. **D.11.6.** Tarımsal faaliyetler açısından farklı ülkeleri karşılaştırarak tarım-ekonomi ilişkisini yorumlar	Ülke Analizi Nasıl Geliştiler? Dünyanın Tarımsal Manzarası	# Harita becerisi, sorgulama becerisi, tablo, diyagram, grafik oluşturma ve yorumlama becerisi kazanımla birlikte organize edilerek verilecek becerilerdir.
Çevre ve Topum Öğrenme Alanı		
E.11.1. Doğal kaynakların kullanımı ile insan faaliyetlerinin değişimini örneklendirir. **E.11.2.** Doğal kaynakların kullanımını sorgular. **E.11,3.** Doğal kaynak kullanımını örneklerle açıklar. **E.11.4.**Ülkelerin doğal kaynak kullanımın değerlendirir.	Doğal Kaynakların Keşfi ve Değişim Doğal Kaynaklara Yönelik Algılar ve Çevreye Duyarlılık Doğal Kaynaklara Karşı Farklı Tutumlar	# Sorgulama becerisi, zamanı algılama becerisi, değişim ve sürekliliği algılama becerisi kazanımla birlikte organize edilerek verilecek becerilerdir.
Sınıf-okul içi etkinlik Okul dışı etkinlik :İnceleme gezisi :Uyarı :Diğer derslerle ilişkilendirme :Ölçme ve Değerlendirme :Ara disiplinlerle ilişkilendirme		

Kaynak: MEB, 2005g

Tablo 6. On birinci sınıf coğrafya etkinlik örnekleri(MEB,2005)

11. Sınıf Coğrafya Dersi Kazanım, Etkinlik Örnekleri ve Açıklamalar: Çevre ve Toplum (Kısaltılarak Alınmıştır)

Kazanım	Etkinlik Örnekleri	Açıklamalar
Çevre ve Toplum Öğrenme Alanı		
E.11.5. Doğal kaynakların kullanımının insan faaliyetlerine etkilerine ait örnekleri çevre planlama ve değişimi açısından yorumlar. **E.11.6.** Örneklerden yararlanarak "etkili arazi kullanma" uygulamalarının çevre üzerindeki etkilerini değerlendirir. **E.11.7.** Yenilenemeyen kaynakların kullanım alanlarına yönelik farklı örnekleri "tükenebilirlik" ve "alternatif kaynaklar" kavramları çerçevesinde analiz eder.	Çevreyi Etkili Kullanma Doğayla Dost Olmak Sınırlı Kaynaklar	# Harita becerisi, gözlem becerisi, sorgulama becerisi, tablo, diyagram, grafik oluşturma ve yorumlama becerisi, değişim ve sürekliliği algılama becerisi kazanımla birlikte organize edilerek verilecek becerilerdir.
E.11.8. Madenlerin ve enerji kaynaklarının üretim, dağıtım ve tüketiminin çevreye olan olumsuz etkilerini örneklendirir. **E.11.9.** Örnek incelemeler yoluyla teknolojik değişimleri çevresel sonuçları açısından analiz eder. **E.11.10.** Farklı atık türlerini çevreye olan etkileri açısından değerlendirir. **E.11.11.** Geri dönüşüm materyallerine yönelik stratejileri araştırır.	Kaynak Kullanımının Mekânsal Sonuçları Eko-teknoloji mi? Atıkları Değerlendiriyor muyuz?	# Sorgulama becerisi, tablo-diyagram ve grafik oluşturma ve yorumlama becerisi, karut kullanma becerisi kazanımla birlikte organize edilerek verilecek becerilerdir. Yakın çevrede atık alanı veya varsa atık değerlendirme tesisine araştırma-inceleme gezisi yapılabilir.
E.11.12. Insan faaliyetlerinin karbon, azot, oksijen ve su döngülerine olan etkilerini örneklendirir. **E.11.13.** Küresel çevre sorunlarının oluşumunda insan faaliyetlerinin etkilerini sorgular. **E.11.14.** Çevre sorunlarının oluşum ve yayılma süreçlerini küresel etkileri açısından sorgular.	Ekolojik Döngülere İnsan Müdahaleleri Gezegenimiz Alarm Veriyor Sınır Tanımayan Sorunlar	Dünya ekosistemi açısından bu döngülerin temel olduğu, canlı hayatın devamının bu döngülere bağlı olduğu ve bunlardaki bozulmaların küresel ekolojik sorunları ortaya çıkardığı belirtilmelidir. # Harita becerisi, tablo, diyagram, grafik oluşturma becerisi, sorgulama becerisi, değişim ve sürekliliği algılama becerisi kazanımla birlikte organize edilerek verilecek becerilerdir.
Sınıf-okul içi etkinlik Okul dışı etkinlik :İnceleme gezisi :Uyarı :Diğer derslerle ilişkilendirme :Ölçme ve Değerlendirme :Ara disiplinlerle ilişkilendirme		

Kaynak: MEB, 2005g

Tablo 7. On birinci sınıf coğrafya etkinlik örnekleri(MEB,2005)

4) **On İkinci Sınıf Coğrafya Dersi**

12. sınıf coğrafya dersinde 39 adet kazanım, öğrencilere 42 adet etkinlik örneğiyle verilmektedir. Etkinlik örnekleri ve kazanımların en fazla olduğu öğretim alanı 12 kazanım ve 11 etkinlik örneğiyle "Mekansal Bir Sentez: Türkiye"dir. "Mekansal Bir Sentez: Türkiye" öğrenim alanında kazanım ve etkinlik örnekleri ile öğrencilere; Türkiye'nin coğrafi bölgelerinin bölge oluşturulma kriterleri açısından değerlendirilmesi, ulaşım ağları ve gelişmişlik ilişkisi, yerleşme ile ulaşım ağları ve ulaşım ağları ilişkisi, Türkiye'nin ticari dokusu, Türkiye'nin dış ticareti, Türkiye'yi temsil eden mekanlar, turizm faaliyetleri ve Türk turizm politikaları, Türkiye'nin nüfus politikaları ve nüfus projeksiyonları, ülkenin bölgesel kalkınma projeleri, Türkiye'nin jeopolitik konumu ve etkilerinin öğretilmesi hedeflenmektedir. "Küresel Ortam: Bölgeler ve Ülkeler" öğrenme alanında öğretilen konuları ise; ülkelerin gelişmişlik seviyelerini belirleyen faktörler, gelişmiş ve geri kalmış ülkelerin coğrafi özellikleri, doğal kaynak-gelişme ilişkisi, dünya enerji nakil hatlarının bölgesel ve yerel etkileri, ulusal ve uluslararası siyasi ve ekonomik örgütler ve etkileri, ülkeler arasındaki mekansal problemlerden oluşmaktadır. "Çevre ve Toplum" öğrenme

alanında taşıma kapasitesi, çevre sorunlarının önlenmesi uygulamaları, doğal afetlerle ilgili uygulamaların analizi, çevre koruma önlemlerinin etkileri, sınırlı kaynakların etkin kullanımı ve uluslararası uygulamalar, ortak mirasın korunması ve kişisel sorumluluklar gibi konular üzerinde durulmaktadır.

a) Doğal Sistemler Öğrenme Alanı

A.12.1. Doğa süreçlerinin ekstrem durumlarının etkilerini değerlendirir.

A.12.2. Arazi çalışması yoluyla doğal ve beşerî ilişkileri kanıtlamaya yönelik bakış açısı geliştirir.

A.12.3. Doğal sistemlerdeki değişimi inceler.

a)Doğal Unsurlardaki Uç Değerler

b)Bağımlı Dünya

c)Doğanın Geleceği

b) Mekansal Bir Sentez: Türkiye Öğrenme Alanı

C.12.1. Türkiye'nin coğrafî bölgelerinin oluşturulma gerekçelerini sorgular.

12. Sınıf Coğrafya Dersi Kazanım, Etkinlik Örnekleri ve Açıklamalar: Çevre ve Toplum (Kısaltılarak Alınmıştır)

Kazanım	Etkinlik Örnekleri	Açıklamalar
Çevre ve Toplum Öğrenme Alanı		
E.12.3. Doğal afetlere uygulamaların yeterliliğini değerlendirir. **E.12.4.** Doğal çevreyi korumaya önlemlerin ve projelerin etkilerini değerlendirir. **E.12.5.** Sınırlı kaynakların etkin kullanım projelerini geliştirir.	Doğanın Tepkisini Doğru Algılamak Dünya Alarm Veriyor! Doğaya Uyum Projeleri Doğa Hepimizin Sınırlı Kaynaklara Sınırsız Projeler	# Harita becerisi, gözlem becerisi, sorgulama becerisi, kanıt kullanma becerisi kazanımla birlikte organize edilerek verilecek becerilerdir.
E.12.6. Doğa kaynaklı riskler hakkında çıkarımlarda bulunur. **E.12.7.** Doğal kaynakların yönetimine ait ilkeler belirler.	Risklerin Farkında mıyız? Şimdi Ne Olacak? Doğal Kaynak Yönetimi	# Harita becerisi, gözlem becerisi, sorgulama becerisi, tablo, diyagram, grafik oluşturma ve yorumlama becerisi, değişim ve sürekliliği algılama becerisi, kanıt kullanma becerisi kazanımla birlikte organize edilerek verilecek becerilerdir.
E.12.8. Günümüz çevre sorunlarına ait senaryoları olası etkileri açısından değerlendirir. **E.12.9** Ülkeleri karşılaştırarak uluslararası uygulamaları ve çevresel örgütlerin etkinliklerini değerlendirir.	Çevre Sorunlarında Olası Gelişmeler Çevreye Ortak Duyarlılık Geliştirme	# Gözlem becerisi, sorgulama becerisi, değişim ve sürekliliği algılama becerisi, kanıt kullanma becerisi kazanımla birlikte organize edilerek verilecek becerilerdir.
E.12.10. Ortak doğal mirasın ekosistemdeki öneminden yola çıkarak doğal miraslara yönelik tehditleri sorgular. **E.12.11.** Doğal mirasın korunmasında kişisel sorumluluğun gerekliliğine inanır.	Hepimizin Sorumluluğu Doğal Mirasların Farkında mıyız?	# Sorgulama becerisi, değişim ve sürekliliği algılama becerisi kazanımla birlikte organize edilerek verilecek becerilerdir.
Sınıf-okul içi etkinlik Okul dışı etkinlik :İnceleme gezisi :Uyarı :Diğer derslerle ilişkilendirme :Ölçme ve Değerlendirme :Ara disiplinlerle ilişkilendirme		

Kaynak: MEB, 2005g

Tablo 8. On ikinci sınıf coğrafya etkinlik örnekleri(MEB,2005)

12. Sınıf Coğrafya Dersi Kazanım, Etkinlik Örnekleri ve Açıklamalar: Doğal ve Beşeri Sistemler, Mekansal Bir Sentez: Türkiye (Kısaltılarak Alınmıştır)

Kazanım	Etkinlik Örnekleri	Açıklamalar
Doğal Sistemler Öğrenme Alanı		
A.12.1. Doğa süreçlerinin ekstrem durumlarının etkilerini değerlendirir. **A.12.2.** Arazi çalışması yoluyla doğal ve beşerî ilişkileri kanıtlamaya yönelik bakış açısı geliştirir. **A.12.3.** Doğal sistemlerdeki değişimi inceler.	Doğal Unsurlardaki Uç Değerler Bağımlı Dünya Doğanın Geleceği	# Harita becerisi, gözlem becerisi, sorgulama becerisi, tablo, diyagram, grafik oluşturma ve yorumlama becerisi, arazi çalışması becerisi, kanıt kullanma becerisi kazanımla birlikte organize edilerek verilecek becerilerdir.
Beşeri Sistemler Öğrenme Alanı		
B.12.1. Haritalar ve görsel materyaller kullanarak ilk kültür merkezlerinin ortaya çıkışını değerlendirir.**B.12.2.** Bir bölgedeki baskın ekonomik faaliyet türünün sosyal ve kültürel yaşama olan etkilerini tartışır **B.12.3.** Şehirleşme, göç ve sanayileşme olgularını birbirleriyle olan ilişkileri açısından yorumlar.**B.12.4.** Nüfus, yerleşme, ekon. faaliyetlerde ilgili çıkarımlarda bulunur.	Dünyanın İlk Kültür Merkezleri Ekonomik Faaliyetlerin Sosyokültürel Etkileri Günümüz Dünyasını Tanımlayan Olgular Geleceği Tasarlamak	# Gözlem becerisi, arazi çalışma becerisi, tablo, diyagram, grafik oluşturma becerisi, harita becerisi, sorgulama becerisi, değişim ve sürekliliği algılama becerisi kazanımla birlikte organize edilerek verilecek becerilerdir.
Mekansal Bir Sentez: Türkiye Öğrenme Alanı		
C.12.1. Türkiye'nin coğrafi bölgelerinin oluşturulma gerekçelerini sorgular. **C.12.2.** Ülkemizdeki ulaşım sistemlerinin gelişimiyle ilgili çıkarımlarda bulunur. **C.12.3.** Ulaşım ile yerleşme ve ekonomiyi ilişkilendirir	Coğrafi Bölgelerimiz Ulaşım Ağları ve Gelişmişlik Ulaşım Projeleri	# Harita becerisi, gözlem becerisi, sorgulama becerisi, zamanı algılama becerisi, değişim ve sürekliliği algılama becerisi, kanıt kullanma becerisi kazanımla birlikte organize edilerek verilecek becerilerdir.
C.12.4. Ülkemizin ticaret merkezlerini analiz eder. **C.12.5.** Ülkemizin dış ticaretini ve dünya pazarlarındaki yerini ticarete konu olan ürünler açısından analiz eder. **C.12.6.** Ülkemizi sembolize eden mekânlara ait değerlerin mekân algısına etkisini yorumlar. **C.12.7.** Türkiye'nin turizm politikalarını analiz eder.	Türkiye'nin Ticari Dokusu Türkiye'nin Resmini Çizelim Turizm Değerlerimiz Doğa ve Kültürel Zenginlik Merkezi: Türkiye	# Harita becerisi, arazi çalışma becerisi, sorgulama becerisi, tablo-diyagram ve grafik oluşturma ve yorumlama becerisi, değişim ve sürekliliği algılama becerisi kazanımla birlikte organize edilerek verilecek becerilerdir.
C.12.8. Türkiye'nin nüfus politikalarını ve gerekçelerini değerlendirir. **C.12.9.** Türkiye'nin nüfus projeksiyonlarına dayalı senaryolar oluşturur. **C.12.10.** Ülkemizin bölgesel kalkınma projelerini açısından analiz eder. **C.12.11.** Türkiye'nin jeopolitik konumunu değerlendirir, analizeder	Geleceğe Ait Senaryolar Kaynakları Etkili Kullanma Kalkınma Projeleri Konumumuzun Getirdikleri	# Gözlem becerisi, sorgulama becerisi, zamanı algılama becerisi, değişim ve sürekliliği algılama becerisi, kanıt kullanma becerisi kazanımla birlikte organize edilerek verilecek becerilerdir.
Sınıf-okul içi etkinlik Okul dışı etkinlik :İnceleme gezisi :Uyarı :Diğer derslerle ilişkilendirme :Ölçme ve Değerlendirme :Ara disiplinlerle ilişkilendirme		

Kaynak: MEB, 2005g

Tablo 9. On ikinci sınıf coğrafya etkinlik örnekleri(MEB,2005)

12. Sınıf Coğrafya Dersi Kazanım, Etkinlik Örnekleri ve Açıklamalar: Küresel Ortam: Bölgeler ve Ülkeler, Çevre ve Toplum (Kısaltılarak Alınmıştır)

Kazanım	Etkinlik Örnekleri	Açıklamalar
Küresel Ortam: Bölgeler ve Ülkeler Öğrenme Alanı		
D.12.1. Örnek ülkelerin gelişmişlik seviyeleri hakkında çıkarımlarda bulunur. **D.12.2.** Gelişmiş bir ülkenin coğrafi özelliklerini araştırır. **D.12.3.** Gelişmemiş ülkelerin coğrafi özelliklerini araştırır.	Ülkeler Neden Farklı Gelişmişlerdir?	# Harita becerisi, gözlem becerisi, sorgulama becerisi, tablo, diyagram, grafik oluşturma ve yorumlama becerisi kazanımla birlikte organize edilerek verilecek becerilerdir.
D.12.4. Doğal kaynak potansiyeli açısından farklı özelliklere sahip ülkeleri karşılaştırır **D.12.5.** Dünyanın önemli enerji nakil hatlarını bölge ve ülkelere etkileri açısından analiz eder.	Doğal Kaynakların Belirleyiciliği Doğal Kaynaklar ve Gelişme Enerji Akışı Büyük Projeler	# Harita becerisi, gözlem becerisi, sorgulama becerisi, tablo, diyagram, grafik oluşturma ve yorumlama becerisi, değişim ve sürekliliği algılama becerisi kazanımla birlikte organize edilerek verilecek becerilerdir.
D.12.6. Bir ülkenin konumunun bölgesel ve küresel etkilerini değerlendirir. **D.12.7.** Ekonomik örgütlerin işlevlerini, etki alanlarını değerlendirir.	Satranç Taşları Ülkeleri Tanıyalım Küresel ve Bölgesel Organizasyonlar	# Harita becerisi, gözlem becerisi, sorgulama becerisi, değişim ve sürekliliği algılama becerisi, kanıt kullanma becerisi kazanımla birlikte organize edilerek verilecek becerilerdir.
D.12.8. Dünyadaki bölgesel birliklerin oluşum ve gelişimini değerlendirir. **D.12.9.** Ülkeler arasında sorun oluşturabilecek mekânsal unsurları, günümüz çatışma alanlarıyla ilişkilendirir.	Dünyanın Bölgeselleşmesi Sıcak Bölgeler	# Harita becerisi, sorgulama becerisi, tablo, diyagram, grafik oluşturma ve yorumlama becerisi, zamanı algılama becerisi, değişim ve sürekliliği algılama becerisi kazanımla birlikte organize edilerek verilecek becerilerdir.
Çevre ve Toplum Öğrenme Alanı		
E.12.1. Doğal çevrenin sınırlılığını "beslenme halkaları" ve "taşıma kapasitesi" kavramlarıyla açıklar. **E.12.2.** Çevre sorunlarının önlenmesine yönelik uygulamaları değerlendirir.	Doğanın İşleyişi Doğayı Anlamaya Doğru	# Sorgulama becerisi, tablo, diyagram, grafik oluşturma ve yorumlama becerisi kazanımla birlikte organize edilerek verilecek becerilerdir.
Sınıf-okul içi etkinlik Okul dışı etkinlik :İnceleme gezisi :Uyarı :Diğer derslerle ilişkilendirme :Ölçme ve Değerlendirme :Ara disiplinlerle ilişkilendirme		

Kaynak: MEB, 2005g

Tablo 10. On ikinci sınıf coğrafya etkinlik örnekleri(MEB,2005)

Tüm bu etkinliklerde; [!] Mekânsal tanımlamalar, sınıflandırmalar ve coğrafî analizlerde bölge incelemeleri gereklidir. Hangi amaçla olursa olsun yeri niteleyen özellik açısından, bölgenin benzer alanların sınırlandırılması ve sınıflandırılması olduğu vurgulanmalıdır Harita becerisi, gözlem, sorgulama becerisi, tablo, diyagram, grafik oluşturma ve yorumlama becerisi, değişim ve sürekliliği algılama becerisi, kanıt kullanma becerisi kazanımla birlikte organize edilerek verilecek becerilerdir. (MEB, 2005:g)

2.2.2.2.Yeni Coğrafya Öğretim Programının Vizyonu

Öğrenme alanları, kazanımlar ve öğretim etkinliklerine dayalı olarak düzenlenmiş olan yeni coğrafya dersi öğretim programında, belirlenmiş kazanımlara yönelik konu sıralaması yapılmamıştır. Kazanımlar ardışık olarak ele alınmıştır. Programda kazanımların öngördüğü bir içerik sınırlaması söz konusudur. Bunun sonucunda programda ünite ve bu ünitelere ait alt başlıklar bulunmamaktadır. Bunun yanında yukarıda verilen ders programından da anlaşılacağı üzere sınıflara göre coğrafya dersinin adı fiziki, beşeri, bölgeler vb. olarak değişmemektedir. Çünkü dersler ayrı ayrı fiziki, beşeri ya da bölgeler coğrafyası konularını içerecek şekilde değil, bunların her birini belli oranda kapsayacak şekilde 5 farklı öğrenme alanından meydana gelmektedir. Bunun sonucunda öğrenciler ortaöğretim boyunca bütün sınıflarda coğrafya derslerinde fiziki, beşeri, ülkeler ve bölgeler coğrafyası konularını görmektedir.

Programda bütün sınıflar için; içinde kazanımlar, etkinlik örnekleri ve açıklamaları bulunan 5 farklı öğrenme alanı yer almaktadır. Bunlar: “Doğal Sistemler”, “Beşeri Sistemler”, “Mekansal Açıdan Bir Sentez: Türkiye”, “Küresel Ortam: Bölgeler ve Ülkeler” ve “Çevre ve Toplum”dur. Bu alanlardan “Doğal Sistemler” fiziki, “Beşeri Sistemler” beşeri coğrafya konularını işlerken “Mekansal Açıdan Bir Sentez: Türkiye” öğrenme alanı ise önceki iki alanda verilenlerin Türkiye’ye bir uygulaması şeklindedir. Geri kalan iki öğrenme alanından birincisi olan “Küresel Ortam: Bölgeler ve Ülkeler” alanı dünya bölgeler ve ülkeler coğrafyası konularını içermekte iken, ikincisi olan “Çevre ve Toplum” alanı ise daha çok insan ve çevre arasındaki etkileşimleri konu almaktadır. Öğretmen, adı geçen öğrenme alanlarındaki kazanımlara ulaşmak için öğrencilerin ve çevrenin durumuna göre her etkinlik için ayrılan ders saatlerinde değişiklik yapabilir.

Programa bakıldığında bilgilerin öğrencilere direk olarak verilmesi ve ezberletilmesinden ziyade edindikleri bilgi ve becerileri günlük hayatta karşılaştıkları problemlerin çözümünde kullanabilmelerinin hedeflendiği anlaşılmaktadır. Bu

doğrultuda coğrafya öğretim programında, “eleştirel düşünme becerisi, yaratıcı düşünme becerisi, iletişim ve empati becerisi, problem çözme becerisi, karar verme becerisi, bilgi teknolojilerini kullanma becerisi, Türkçe’yi doğru, güzel ve etkili kullanma becerisi, girişimcilik becerisi” gibi genel becerilerin yanı sıra, “coğrafya dersine ait harita becerileri, gözlem becerisi, arazi çalışma becerisi, coğrafî sorgulama becerisi, tablo, grafik ve diyagram hazırlama ve yorumlama becerisi, zamanı algılama becerisi, değişim ve sürekliliği algılama becerisi ile kanıt kullanma becerisi” yer almaktadır.

Yeni programın getirdiği en önemli farklılıklardan biri de coğrafya öğretim sürecinin nasıl değerlendirileceği ile ilgili yeni yaklaşımlar içermesidir. Buna göre öğrenci; görüşme (mülakat), gözlemler, sözlü sunum, projeler, araştırma raporları, öz değerlendirme formları, dereceli puanlama anahtarı, öğrenci ürünleri (portföy), kavram haritaları, tutum ölçekleri, çoktan seçmeli testler, açık uçlu, kısa ve uzun cevaplı sorular gibi değerlendirme kriterlerinden kendine en uygun olanlarda değerlendirilme yoluna gidilmelidir.(Ek:10-16)

2.2.3.Coğrafi Düşüncenin İlkeleri

İlke (prensip) terimi, oldukça farklı anlamlar ifade eder.Bunların başlıcaları; temel görüş, tartışılması gerekmeyen öncül (birine göre kendinden önce gelen), davranış kuralı, bilimsel davranış kuralı, bilimsel davranış kalıbı gibi anlamlardır. Burada terim temel görüş veya bilimsel davranış ya da coğrafi düşüncenin esasları şeklinde alınacaktır.

Coğrafi görüşte birbiri ile ilişkili başlıca üç önemli ilke vardır:

1. Dağılım (dağılış, yayılış) İlkesi
2. Bağlantı (Karşılıklı ilgi) İlkesi
3. Nedenlik (Sebebiyet) İlkesi

1. Dağılım (Yer ve Yayılış Prensibi) **İlkesi:** Bu görüş Alman coğrafyacı *Ratzel* tarafından ortaya atılmış bir görüştür. Bu ilimde araştırma konusu olarak

seçilen olay ve olayların neden-sonuç ilişkileri kurulurken, sadece tasvirlerle yetinilmez. Tasvirle birlikte, olayların yayılış sahası sınırları da gösterilir. Dağılımın belirlenmesi ve sınırlandırılması, amaca uygun dağılım haritaları üzerinde olur. Bu nedenle de coğrafya ilminde; haritalar ve onlardan yararlanma esaslarını inceleyen Kartografya ilmi, coğrafyacılar için büyük önem taşır.

Örneğin zoolog; hayvanların yaşayışlarını, anatomisini inceler ve sınıflandırır. Coğrafyacı ise hayvanların yayılış alanını araştırır ve onların yaşadıkları sahanın haritasını çıkarır.

Bu ilkenin coğrafya ilminde uygulanması, iki önemli determinant (belirleyici) faktör grubunun önceden bilinmesine bağlıdır. Belirleyiciler şunlardır:

a. **Coğrafi Konumlar:** Coğrafya ilminde konum (coğrafi mevkii) terimi, çoğu kez sit (İng. Site), lokasyon (İng. location) ve situasyon (İng. Situation) terimleri ile ifade edilir.

b. **Dokümanter (Belgesel) Veriler:** Bunlar, araştırmanın temel amacına göre, farklı derecelerde önem kazanırlar. Klimatik dokümanter veriler, toprak ve bitki örnekleri, nüfus verileri, tarımsal veriler, parsel yüzölçümü verileri, sanayi üretim faaliyetleri verileri, turistik amaçlı veriler, ticari veriler gibi değişik veri gruplarından oluşur.

2. Bağlantı (Mukayese Prensibi)**İlkesi:** Bu görüş *Karl Ritter* ve *Paul Vidal dela Blache* tarafından ortaya atılmıştır. Coğrafi sorunların analiz ve sentezinde göz önüne alınması gereken ilk hareket noktası, olaylar arası ilişkiler (bağlantılar) dir. Bu nedenle de coğrafi olaylara, birbirinin tamamlayıcısı (biri öbürünün nedeni, uzantısı) olaylar gözü ile bakılmalıdır. Coğrafi olayları, neden ve sonuçları bakımından, bir ilişkiler sistemi ya da olayların örgüsü şeklinde düşünmek zorundayız. Çözümlemeler, insan-çevre-olaylar gibi, üçlü bir sistemin analizi şeklinde yapılmalıdır.

3. Nedensellik (İzah Prensibi**) İlkesi:** *Humboldt* tarafından ortaya atılan bir görüştür. Coğrafi anlatımda (tasvirde), başlıca şu sorulara cevap bulunmuş olması gerekir:

a. Niçin böyle olmuştur?

b. Ne zaman böyle olmuştur?

c. Hangi sorunlar ortaya çıkmıştır?

d. Sorunlar karşısında çözüm önerileri neler olabilir?

Bu sorular, niçin, nasıl ve çözüm önerileri şeklinde de formüle edilebilir. Çünkü bir ve ikinci sorular, coğrafi olayların sebeplerinin açıklanmasına yöneliktir. Üçüncü sorunun cevabı olayların yarar sağlayan ve zarar veren sonuçlarına, dördüncü sorunun cevabı ise çözüm getirici, zararları önleyici veya azaltıcı önlemlere yöneliktir. (Doğanay, 1993:17-21;Güngördü,2006:354-355)

2.2.4. Coğrafya Öğretiminde Kullanılan Metotlar (Öğretim Yöntemleri)

Eğitim ve öğretim süreci içinde "Ne öğretiyoruz?" sorusunun cevabını müfredat veya öğretim programları oluştururken, "Nasıl öğretiyoruz?" sorusunun cevabını ise metotları, başka bir ifadeyle öğretim yöntemlerini oluşturmaktadır. Günümüz eğitim bilimlerinde yaşanan gelişmeler, eğitim öğretim kurumlarında neyin öğretildiğinin yanında nasıl öğretildiği sorusunu daha da ön plana çıkarmıştır. Bu çalışmalar öğrenci merkezli bir eğitimde, her öğrenci için basma kalıp bir yöntem uygulanamayacağı, çünkü her bireyin yaş, kültür, sosyo-ekonomik yapı vb. sebeplerle farklılık gösterdiği, dolayısıyla her örencinin cevap verebileceği öğretim yönteminin farklı olduğunu ortaya koymaktadır. Bunun sonucunda bir eğitimci; öğretme ve öğrenme sürecinde öğrencilerinin ilgi, yetenek ve farklılıklarına göre kullandığı öğretim yöntemlerinin çeşitliliği oranında başarılı olarak değerlendirilebilir.

Hesapçıoğlu yöntem kavramını: "Bir amaca giden yol, yani düşünülmüş ve planlanmış bir hareket biçimidir. Buna göre ders yöntemi, derste onun amacını ve görevini emin ve en iyi yolla yerine getirmek için düzenlenmiş bir hareket biçimidir.

Dersin, her zaman her yerde geçerli, objektif ve öğrenilebilir bir yöntemi yoktur" (Hesapçıoğlu, 1994). Şeklinde özetlerken, her bir yöntemin farklı amaçlara göre aynı oranda uygun olmadığı, dersin amaçları belirlenmediği sürece, hangi yöntemin en iyi sonuç vereceği sorusunun cevaplandırılamayacağı üzerinde durmuştur.

Doğanay ise öğretim yöntemini, "eğitim ve öğretim düzeyi açısından öğrencileri, ön görülen amaç ve ilkelere ulaştırmak açısından uyulması gereken en doğru ve en güvenilir yollara denir" biçiminde tanımlamaktadır. Bu yollar ya da yöntemler,eğitim ve öğretimi verilecek derslere göre farklılıklar göstermektedir.

Her bilimde olduğu gibi coğrafyada da çeşitli yöntemler kullanılmaktadır. Bunlardan araştırmanın yönteminde faydalanılmıştır.Bu yöntemler şunlardır.

1. Rasyonalizm (Akılcılık)
2. Deney (Tecrübe) Metodu
3. Tek nedenli ve çok nedenli açıklama

1-Rasyonalizm: Akla uygun olma demektir. Bilginin kaynağının akıl olduğunu ve gerçeğin, tecrübeye (deneye) dayanmadan ortaya konulabileceğini savunan felsefi bir doktrindir. Bu fikrin savunucuları Aristo (İ.Ö. 385-322) ve Descartes (1596-1650) dır (Tütengil, 1975:48).

Örneğin yağış olayını rasyonel bir düşünce ile tahlil edersek şu hususlara dikkat etmemiz gerekir:

a. Sıcaklığın buharlaşmaya etkisi,

b. Su kaynaklarının (akarsular, göller, denizler, toprak ve bitkilerdeki nem) buharlaşmaya etkisi,

c. Rüzgârın buharlaşmaya etkisi,

d. Hava hareketlerinin (atmosfer sirkülasyonu) yağışlara etkisi,

e. Atmosfer içindeki yoğuşma çekirdeklerinin yağış oluşumuna etkisi,

f. Atmosfer sıcaklığının yağış oluşumuna ve yağış çeşitlerine (kar, dolu, yağmur...) etkisi gibi.

Bütün bu faktörler analiz edildikten sonra, araştırma bölgesi olarak seçilen bölgede yağış durumu sentez edilerek sonuca varılır (Doğanay, 1993:4).

2-Deney (Tecrübe) Metodu: Deney, belli bir olayın oluşunu ve sonuçlarını izlemek ya da deney yolu ile bir olayı yeniden oluşturarak sonuçlarını görmek amacıyla, planlı bir şekilde sürdürülen bilimsel faaliyetlerdir. Deney; tasarlanan, düşünülen ve uygulanan planlı bir faaliyettir. Biz bu sonuçları "oluş halinde veya oluşum sonuçları" şeklinde gözleyebiliriz. Yani deney büyük ölçüde gözleme dayanır. Oluşmuş veya iz bırakmış olayları biz coğrafya öğretiminde bazı deneylerden faydalanarak açıklarız. (Doğanay, 1993:4)

3-Tek Nedenli (Monist**) ve Çok Nedenli Araştırma (**Pluralizm**):** Tek nedenli olaylara coğrafyada çok az rastlanır. Fransız bilgini *Le Play* (1806-1882) bu metot ile coğrafi düşünce metodunun gelişmesine önemli katkıda bulunmuştur. Bu metot özellikle Beşerî ve ekonomik Coğrafya alanında geniş bir uygulama sahası bulmuştur. *Le Play*; toplumun en küçük sosyal birimi olarak nitelendirdiği aileyi coğrafi çevrenin eseri olarak kabul etmektedir. Çok nedenli metodolojik açıklamada; *Durkheim* (1858-1917), *Moreno* (1982) ve *Hawthorne* sosyal olayların çok değişik faktörlerin eseri olduğunu savunmuşlardır. Bu görüşlerin coğrafya ilminde önemli bir yeri vardır. Herhangi coğrafi bir olay tek bir faktörün eseri olarak ele alınamaz (Doğanay, 1993:5).

2.2.4.1.Coğrafya' da Başlıca Öğretim İlkeleri

Öğretimin amaçlarına ulaşması, bu faaliyette uyulacak tutarlı ve geçerli bazı ilkeler uygulanmasına bağlıdır. Bu ilkeler şunlardır:

1. Öğrenene Görelik İlkesi ve Coğrafya
2. Yakından Uzağa İlkesi ve Coğrafya
3. Bilinenden Bilinmeyene İlkesi ve Coğrafya
4. Somuttan Soyuta İlkesi ve Coğrafya

5. Açıklık İlkesi ve Coğrafya
6. Aktivite İlkesi ve Coğrafya
7. Bütünlük İlkesi ve Coğrafya
8. Güncellik İlkesi ve Coğrafya

1. Öğrenene Görelik İlkesi ve Coğrafya: Bu ilkenin amacı, öğrenciye sunulacak bilgiler, öğretimde kullanılacak araçlar, uygulanacak öğretim metot ve tekniklerinin öğrencinin fiziksel, zihinsel ve sosyal düzeyi ile bir paralellik göstermesini sağlamaktır. Öğrenene görelik ilkesi Amerikalı pedagog *John Dewey* (1859-1952) tarafından eğitim-öğretime kazandırılmıştır. Ona göre eğitimin amacı, çocuğun yaşantısına direkt olarak yardımcı olmaktır. Bu nedenle de okul, küçük bir laboratuar örneği olmalı ve toplumdan bir kesit haline getirilmelidir.Gerçekten de, eğitim-öğretimin odak noktası öğrencidir. Diğerleri bu faaliyetin yardımcı elemanlarıdır. *Dewey*'in görüşleri, bugün de geniş bir uygulama gücüne sahiptir ve teoriden pratiğe geçmiştir. Bu ilkeye ters düşen uygulanışı örnekleyelim:

Lise sınıflarının coğrafya eğitimi konuları arasında, kayaçlar da mutlaka öğretilmesi gereken bir konudur. Ancak bu ilmin başlı başına bir jeoloji disiplini (petrografi ilmi) olduğunun dikkate alınması ve lise öğrencisinin seviyesinin üstünde bilgiler vermemesi gerekir. Oysa, orta öğretimimizde bu konu ile ilgili olarak verilen bilgiler, coğrafya bölümü öğrencilerine verilen bilgiler kadar ayrıntılı tablolara dökülmüştür. Bu tablolar, öğrenene görelik ilkesi ile çelişmektedir.

2. Yakından Uzağa İlkesi ve Coğrafya: Öğrenen, içinde bulunduğu, ilgi kurduğu nesnel olayları, daha rahat ve kolay algılar, yani öğrenir. Öğrenme olayının oluşması öncelikle bir iletişim sürecidir. İletişim sürecinin oluşması, yani, eğitimin birey üzerinde birtakım fikir, bilgi, tutum, duygu ve beceri değişiklikleri meydana getirebilmesi, yakın çevredeki nesne ve olaylarla öğrenen arasında ilgi kurularak daha kolay sağlanabilir. Bu nedenle öğretimde, yakın çevre olayları ile yeterli düzeyde ilgi kurmadan uzak çevre olaylarına geçilmemelidir. Örneğin okul yönetim organizasyonu ve işleyiş şeklini kavratmadan, öğrenciye devletin yönetim organizasyonunu öğretmek sağlıklı bir yaklaşım değildir. Aynı şekilde, şayet ülke

yönetim organizasyonu öğretilmek isteniyorsa, öncelikle mahalle, şehir ve il yönetim organizasyonu öğretilmelidir.Kuşkusuz bu ilke öğrencinin sosyal ve kültürel düzeyine göre, değişik şekillerde uygulanır. Örneğin lise öğrencilerine mahalleyi muhtarlık örgütünün yönettiği anlatmanın çok fazla pratik yararı yoktur. Ancak bu ilkenin coğrafya öğretiminde çok yararlı olacağı kuşkusuzdur.Bunu örnekle açıklayalım:

Erozyonun, Türkiye için köklü bir sorun olduğunu kavratırken, yakın çevredeki örneklere dikkati çekmek sorunun algılanması bakımından büyük yararlar sağlar. Çevrede erozyon sonucu aşınmış ve toprak örtüsü yitirilmiş bir sahaya dikkatleri çekmek, olayın nasıl oluştuğu ve geliştiğini, nasıl bir sonuç ortaya çıkardığını ve ne gibi zararlara yol açtığını etkili bir şekilde tasvir etmek, sorunun önemini anlamayı büyük ölçüde kolaylaştıracaktır. Bu tür bir örnek yoksa, yağışlı havalarda çevredeki dere ve çayların sularının niçin bulandığına dikkatleri çekerek, öğrencilerde soruna ilişkin kalıcı imajlar uyandırılabilir.

3. Bilinenden Bilinmeyene İlkesi ve Coğrafya: Öğretimde bu ilke, temel bilgiler veya temel terimler ilkesi şeklinde de düzenlenebilir.Öğretimde bilgiler, daha önce bilinen bilgiler üzerinde temellendirilir. Ancak bu deyim, kuşkusuz değişik eğitim-öğretim basamaklarına göre, çok farklı anlamlar ifade eder. Örneğin okul öncesi eğitim basamağı veya ilköğretim birinci sınıf öğrencisinin okula başladığı ilk günlerdeki (matematik temel bilgileri genellikle bir elma bir elma daha kaç eder) problemini çözecek düzeyi aşmamıştır. Bununla birlikte, lise ikinci sınıf öğrencilerine fonksiyonlar konusunu öğretirken, bu sınıfın konu ile direkt ilgili olan temel matematik bilgisi, üstlü ve köklü işlemler ve benzerleridir.Bu ilke öğretimin en önemli ilkesidir. Çünkü bütün bilimler için geçerlidir ve ülkemizdeki öğretim basamakları arası geçişlerde büyük sorunlar yaratmaktadır. Temel kavramları kazandırmadan, öğrenciye daha ayrıntılı ve zor bilgileri öğretmek mümkün değildir. Öğretilseler bile kalıcı olmazlar. Bu nedenle öğretici rolünü üstlenmiş olan eğitimci, öğretmek üzere ele aldığı her konuda, öncelikle bu konuya esas oluşturacak daha alt sınıflardaki temel bilgilerin, yeterince öğrenilip öğrenilmediği kontrol ederek esas öğretim konusuna geçilmelidir.Sıcaklık, nem ve yağışlar, basınç ve rüzgârlar gibi

temel klimatik bilgileri kazanmamış bir öğrenciye, iklim tiplerini öğretmek mümkün olmadığı gibi, iklim tipi ve tarım faaliyetleri, iklim tipi ve akarsular, iklim tipi ve ormanların dağılımı gibi bilimsel entegrasyonların eseri olan sonuçları öğretmek de büyük ölçüde güçleşir. Çünkü öğrenci, bu olaylar arasındaki korelatif ilişkileri kuramaz.

4. Somuttan Soyuta İlkesi ve Coğrafya: Varlığı beş duyu yoluyla algılanıp anlaşılan olaylar somut, akıl yürütme veya hayal gücünü zorlayarak öğrenebilecek olaylar ise soyut olaylardır. Örneğin kalem ve akıl gibi.Ancak, bir nesnenin çeşitli özelliklerine ilişkin kavranması gereken bilgileri, bütünü ile somut veya bütünü ile soyut olmayabilir. Örneğin toprak terimi az çok somut bir terimdir. Ancak toprak örtüsünün katları içindeki organik ve inorganik maddeler, toprağın bilimsel özellikleri hakkında bilgisi olmayan veya sınırlı olan bireyler için soyut bilgilerdir. Yine bu örnekte olduğu gibi taş terimi, belli bir yaştan sonra her yaş düzeyindeki birey için somut bir terim gibi gözükürse de, bileşiminde cevherler bulunduğu ve bunların tenoru yüksekse metalik maden adı altında işletilebilecekleri gibi bilgiler, birçok birey ve hatta öğrenciler için bile soyut bilgilerdir.Soyut bilgilerin öğrenilmesi ve öğretilmesi oldukça güçtür. Bu nedenle öğretimde somut kavram ve bilgilerden başlanarak, soyut kavram ve olaylara doğru bir öğretim sırası izlenir.

Örneğin, dünyanın yuvarlak olduğu, kendi ekseni ve güneş çevresindeki yörüngesi üzerinde döndüğü, bu hareketlerden birincisinde gece ve gündüz olayının, ikincisinde ise mevsimlerin oluştuğu gibi olayları kavratmak, öğrencilerin hayal gücünü büyük ölçüde zorlar. Bu soyut olayları kavratabilmek için, mutlaka model küre, mum deneyi ve benzer bazı araçlardan yararlanarak, soyut bilgiyi somut bilgi durumuna getirmeliyiz.Özellikle orta öğretim öğretmeni coğrafyacıların unutmaması gerekir ki, coğrafya ilminin nesne ve olayları büyük ölçüde gözleme dayanır. Ancak her olayı yerinde gözlemek mümkün olamayacağı gibi, olaylar arası entegrasyonu ve sıkı korelasyonu sezmek, yüksek bir hayal gücüne bağlıdır. Coğrafyanın zor bir bilim olması bundan kaynaklanır.

5. Açıklık İlkesi ve Coğrafya: Bu ilkeye, âyânilik ilkesi de denir. Öğretilen konuların, açık ve anlaşılır şekilde öğretilmesi anlamına gelir. Orta öğretimde ders kitaplarını bilimsel terim ve deyim zenginliğine boğmak ya da öğretmenin böyle hareket etmesi, öğrenmeyi büyük ölçüde güçleştirir.Burada iki önemli noktayı birbirinden ayırmak gerekir. O da, anlamayı zorlaştıran girift ifadelerin aynı zamanda da bilimsel olmadığı gerçeğidir.Kurallarına uygun olarak formüle edilmemiş fikirleri, ancak yazarı anlayabilir. Okuyan çoğu kez anlamaz. Yazma kurallarına uygun kaleme alınmış, konunun özelliğine göre bilimsel terimlerin sözlük anlamı ders kitabının sonuna eklenmiş, gerekli şekillerle (harita, grafik, kesit, tablo vb.) desteklenmiş ve ayrıca öğretmen tarafından sınıfta işlenmiş, örneklerle zenginleştirilmiş bilgilerin öğrenilmesi büyük ölçüde kolaylaşır.

O halde bilgi, net ve kesin ifadelerle kaleme alınmalı ve yine bu şekilde öğretilmelidir. Özellikle coğrafya gibi bilgileri öğrencinin hayal gücünü zorlayan bir ilimde, bilgiler göze, kulağa ve beyine hitap edecek şekilde öğretilir. Bu nedenle coğrafya öğretiminde mutlaka harita, tablo, kesit, profil, slayt gibi model gereçlerden yararlanmak zorunluluktur. Çünkü öğrenmeyi kolaylaştıran et etkili yollardan biri, güçlü algılar yaratmaktır. Algılar ne kadar güçlü olursa, edinilen bilgilerde bu ölçüde kalıcı olacaktır.

6. Aktivite İlkesi ve Coğrafya: Buna yaparak ve yaşayarak öğrenme ilkesi de denir. Sezgisel bilgi (tecrübî) en iyi bu yolla öğretilebilir. Orta öğretimde coğrafya ilminin öğretimi bu metoda uygun düşer. Bu ilkenin uygulanması coğrafya ödevleriyle mümkündür. Bu konuda pek çok ödev türü vardır. Örneğin harita sembolleri konusu veya ölçekler konusu işlendikten sonra bunlarla ilgili ödevler verilebilir. Doğu Anadolu Bölgesi'ni işlemeden önce, bölgeye komşu bölgeler, ülkeler ve bölgenin il merkezlerini gösteren bir haritanın (kaynağının belirtilmesi şartıyla) çizilmesi istenebilir.

Yaparak öğrenme ilkesi bakımından iki tür coğrafya ödevi ayırt edilebilir:

A. İşlenecek konuya hazırlık ödevi (Doğu Anadolu Bölgesi haritası örneği gibi)

B. İşlenen konuyu pekiştirme ödevi (Ölçekler konusunda verilecek problemler gibi)

Kuşkusuz ödevler, öğrencinin uzun zaman harcayacağı, akademik bilimsel nitelik gösteren, kaynak sağlamada zorluk çekilen ödevler olmamalıdır.Aktivite ilkesine, sadece öğrencilerin faaliyeti yönünden bakılmamalıdır. Faaliyette öğretmene de önemli rol düşer. Örneğin derse giriş-çıkışta tam zamanında girip-çıkma aktivitesi, öğrencilerle tek tek ilgilenme çabası, verdiği ödevlerin yapılıp yapılmadığını izleme aktivitesi, ders konularının daha iyi öğrenilmesi bakımından bazı araç ve gereçleri bulmak, sağlamak veya bizzat hazırlamakta gösterilen aktiviteler gibi.

7. Bütünlük İlkesi ve Coğrafya: Eğitimi yapılan konular ve sergiledikleri bilgiler arasında bir bütünlük bulunmalıdır. Ancak genel olarak bütünlüğü fizik, kimya ve matematiğin tarih ve coğrafyaya birleştirilmesi şeklinde anlamak yanlıştır. Bugün bilimlerde çok hızlı bir ihtisaslaşma (uzmanlaşma) devresi yaşanmaktadır. Bütünlüğe bu açıdan bakılmazsa, bilimde yaratıcı düşünce gelişmeyecek, keşif ve icatlarda sağlanması muhtemel başarılar daha oluşum aşamasında körelecek demektir. Burada bütünlük ilkesini konular arasında bütünlük ve konularda sergilenen bilgilerin bütünlüğü şeklinde düşünmek gerekir.

A. Konular Arası Bütünlük: Coğrafya ilminde konular arası bütünlük en iyi şekilde bölgesel metotla sağlanır. Çünkü bu metotta coğrafi sorunlar doğal, sosyal ve ekonomik olayların bir sentezi şeklinde incelenir.

Bununla birlikte, gerek orta öğretimde ve gerekse yüksek öğretimdeki coğrafya öğretim programları sadece bölgesel metotla ele alınmış değildir. Bu nedenle de, orta öğretim coğrafya programlarında konular arası bütünlük deyiminden, temelde benzerlik gösteren ders konularının art arda gelecek şekilde

işlenmeleri ve aralarındaki korelatif ilişkilerin (karşılıklı bağlantı ilişkileri) mutlaka kurulması gerekir.

B. Konuların Bilgilerinde Bütünlük: Konuların işlenişinde sergilenen bilgi ve görüşler birbiri ile ilişkili, sistemleştirilmiş ve temel çıkış noktalarına öncelik verilmiş bilgiler olmalıdır. Birbiri ile çelişen bölük pörçük bilgiler ne kolay öğretilebilir ne de kolay öğrenilebilir.

Öğretimde bütünlük bir de sebep-sonuç ilişkisi bütünlüğü açısından göz önüne alınmalıdır. Coğrafi görüşte sebep-sonuç ilişkisi daha önce de açıklandığı gibi çevre-insan-olaylar üçlüsü formülü şeklinde düşünülür. Ancak bu üçlü ilişki sisteminin odak noktası insandır. Nasıl ki eğitimin merkezinde öğrenci varsa, yani alınan her tedbir, oluşturulan her düşünce ve ileri sürülen her teori öğrencinin daha iyi yetişmesine yönelikse, coğrafya ilminde de eğitim-öğretim programlarına alınan ve araştırılan her konunun sonunda da, toplumun lehinde ve aleyhinde oluşmuş sonuçlara dikkati çekerek, aleyhteki sorunlara coğrafi mantıkla çözüm önerileri getirmek zorunluluktur.

Gerçi orta öğretim coğrafya programlarında bu tür ayrıntılı bilimsel açıklamalara girişmek oldukça zordur. Zorluklar başlıca şu noktalarda yoğunlaşmıştır:

1. Öğretmenin elindeki programa uyma zorunluluğu
2. Zaman faktörü
3. Öğrencilerin bilimsel ve sosyal olgunluk düzeyi

8. Güncellik İlkesi ve Coğrafya: Bu ilkeye, aktüalite ve yaşanırlılık ilkesi de denir. Eğitilen bireyleri, (güncel (aktüel) olaylardan soyutlayamayız. Verilen eğitim, günlük basın ve yayın organlarını izleyen, bunlarda sergilenen görüş ve düşünceleri eleştirebilen bireyler yetişecek şekilde düzenlenmelidir.Bu nedenle öğretimde, dengeler izleyen bir aktüalite ilkesi gözetilmelidir. Böyle bir denge büyük ölçüde ilköğretim sınıflarında sınıf öğretmenleri tarafından oluşturulur.

Orta öğretimde durum biraz daha değişiktir. Aktüalite ilkesi, işlenen konuların günlük hayata yansımış yönleri açısından ele alınmalıdır. Orta öğretim coğrafya konularının işlenmesinde güncellik ve yaşanılırlık ilkesinin uygulanabileceği pek çok konu vardır. Örneğin alçak ve yüksek basınç konuları işlenirken, konunun anlaşılıp anlaşılmaması bakımından, hemen o günkü basınç durumunun hangisi olabileceği öğrencilere sorulabilir. Çevredeki bir dağın, kaplıcanın veya gölün turistik çekim merkezi olarak önemi tartışılabilir. Hızlı şehirleşme hareketlerinin sonuçları yakın çevredeki gecekondulaşma olayı ile bağdaştırılabilir.Ancak bu konuda öğretmenlerin çok dikkatli olması gereken bir nokta vardır. O da şudur,Öğretimi aktüel hale getirme gerekçesi, o gün, o saatte okutulacak konuyu askıya almak için geçerli bir mazeret değildir.Bu konular ders içinde beş dakikayı geçmemelidir(Doğanay,1993:109-119;Güngördü 2006:350-354).

Dolayısıyla söz konusu ilke, yöntem araç ve gereçler bütün bilim dalları için ortak değildir. Coğrafya eğitiminde; rol oynama yöntemi, örnek olay inceleme yöntemi, grup tartışması yöntemi gibi yöntemler uygulanmakla birlikte gezi-gözlem ve akıl yürütme yöntemleri ilk sırada yer almaktadır. Bunların yanında coğrafya eğitimini yakından ilgilendiren öğretim yöntemleri şunlardır:

A. ***Anlatım yöntemi:*** Geleneksel bir yöntem olup bazı avantaj ve dezavantajları vardır. Bu yöntemde asıl olan coğrafya anlatım dilinin etkili olarak kullanılmasıdır. Bu yöntemde öğretmen yerine göre tahtayı terimler yazmak, şekiller çizmek suretiyle kullanır.

B. ***Soru-cevap yöntemi:*** Ders işlenirken öğrencinin derse katılımını ve ders sırasında aktif olmasını sağlamak, neyi ne kadar anladığını ölçmek gibi amaçlara ulaşmak için kullanılan yöntemdir. Soruların önceden belirlenerek plan defterine kayıt edilmesi bu yöntemin daha etkin olmasını sağlamaktadır.

C. ***Problem çözme yöntemi:*** Problemi tanıma, geçici varsayım oluşturma, veri toplama ve değerlendirme, sonuca varma, sonuçların denenmesi gibi aşamalardan oluşan bu yöntem zihin, akıl yürütme, analiz-sentez gibi

unsurlarla kullanılmaktadır. Ancak bu yöntem Türkiye'de daha çok matematiksel problemler çözme olarak anlaşıldığından coğrafya derslerinde coğrafi unsurların ismini ezberlenmesi olarak uygulanmaktadır. Gelişmiş ülkelerde ise bu yöntem öğrencilerin coğrafya ve günlük hayatla ilgili konularda yaşanan problemlere pratik olarak kendi coğrafi yetenekleri ışığında çözüm yolları üretmek olarak kullanılmaktadır. Böylece hayatta daha başarılı, kendi ayakları üzerinde durabilen, güçlükler karşısında yılmayan ve başkalarından yardım beklemeyen bir gençliğin yetiştirilmesi amaçlanmaktadır. (Güngördü,2006:14-25).

D. ***Gösteri yöntemi:*** Öğretmenin öğrencilerin önünde bir şeyin yapılış şeklini göstermesi ya da bir varsayımı kanıtlamak ve bir ilkeyi doğrulamak amacıyla yaptığı her türlü faaliyete gösteri yöntemi denir. Bu yöntemin coğrafya öğretiminde çok önemli bir yeri vardır çünkü coğrafya olabildiğince görselliğe dayanan bir bilimdir. Ancak okullarda bu yöntemin hayata geçirilmesini sağlayacak yardımcı malzemelerin yeterli düzeyde bulunmaması, uygulanmasının önündeki en önemli engeldir.

E. ***Gezi-gözlem yöntemi:*** Coğrafya eğitiminin temel yöntemidir. Ancak zaman ve maddi kaynaklar yönünden yaşanılan sıkıntılar uygulanmasında güçlükler oluşturmaktadır. Bunun yanında önceden planlanan, hedef ve sonuçları belirlenen bir gezi-gözlem yöntemi amacına ulaşabilir.

F. ***İş yöntemi:*** Yaparak ve yaşayarak öğrenme olarak da bilinen bu yöntemde öğrencilerin bazı konuları uygulanan bir faaliyet ve bir iş yoluyla öğrenmeleri sağlanmaktadır. Coğrafya ile ilgili farklı haritaların yapılması, maketlerin oluşturulması gibi faaliyetler bu gurupta değerlendirilebilir.

G. ***Deney yöntemi:*** Bu yöntemde coğrafyanın laboratuarı bütün yeryüzü ve arazidir anlayışından yola çıkarak coğrafi olayları oluş esnasında yerinde görülüp öğrenilmesi esasına dayanmaktadır şeklinde özetlenmektedir (Doğanay, 1999;Güngördü,2006).

Ancak coğrafya biliminde son yıllarda yaşanan gelişmeler coğrafyanın bir tabiat bilimi olmasının yanında tam bir laboratuar bilimi olduğunu da kanıtlamaktadır. Uluslararası alanda özellikle fiziki coğrafya ile ilgili olarak yazılan kitap, makale vb. ürünlerde verilen konu ile ilgili olarak coğrafya tamamen laboratuar ortamına sokularak bilgi üretimi yoluna gidildiği görülmektedir. Örneğin bir heyelan veya toprak çalışmasında toprağın fiziksel ve kimyasal yapısı ile ilgi ayrıntılı laboratuar çalışma sonuçlarına yer verilirken, su çalışmalarında yine ph, sıcaklık, tuzluluk gibi parametrelerle ilgili ölçüm sonuçları yer almakta, hava kirliliği çalışmalarında yine bazı kurumlardan alıntılar değil bizzat coğrafyacının yapmış olduğu deneylere yer verilmektedir.

Doğanay (1999) ve Güngördü (2006)'den özetlenen coğrafya öğretim yöntemleri kaliteli bir öğretim için gerekli olmakla birlikte asıl sorun bu yöntemlerin ortaöğretim sistemi içerisinde ne kadarının uygulanacağıdır.Bu yöntemlerin kullanılması öğretmelerin idealizm ve yeteneğine, eğitim anlayışına, okul idarelerinin teşvikine bağlı olmakla birlikte fiziki ortam, finansman, sınıf mevcutları gibi faktörlerle yakından ilişkilidir. Günümüzde yukarıda özetlenen yöntemler kısmen kullanılsa da en fazla kullanılan yöntemler anlatım, örnekleme, soru-cevap ve gösteri yöntemleridir. Bu yöntemlere göre öğretmenler büyük oranda kitaba bağlı kalmakta, kitaptaki bilgilere göre dersi anlatmakta, elden geldiğince örneklerle konuyu zenginleştirmeye çalışmaktadır. Yine dersi öğrencilere anlattırmak "bu yöntemde öğrenciler konuları evde ezberleyerek okulda anlatmaktadır" öğretmenlerce en sık başvurulan uygulamalardandır.

Konuların anlatımı sırasında anlaşılmayan veya soyut konuların açıklığa kavuşması için öğretmenler tarafından açıklanması, en yaygın olarak kullanılan yöntemdir. Coğrafya eğitim öğretim süreci içinde anlatım yöntemi ile birlikte en çok kullanılan araç ve gereçler tahta, harita ve kürelerdir.Anlatım yönteminin kullanılmasının sonucunda ortaya çıkan diğer bir yöntem olarak soru-cevap yöntemidir. Buna göre öğretmen konuların anlatımında öğrencileri motive etmek, derse katılımlarını sağlamak, öğrenilen konuları pekiştirmek, ders sonlarında ise konunun ne kadar anlaşıldığını belirlemek amacıyla bu yönteme başvurmaktadır.

Bunların yanında soru-cevap yöntemi sözlü sınav olarak coğrafyada bir değerlendirme sistemi olarak da kullanılmaktadır.

Özellikle özel okullarda teknik donanımın yardımıyla kullanılan gösteri yönteminin devlet okullarında kullanılması maddi yetersizlikler nedeniyle tepegöz, projektör, slayt makinesi, bilgisayar gibi aletlerin kısıtlı olması gibi sebeplerden dolayı sınırlıdır. Bu yöntemle konuların görsel hale getirilmesi ve pratikte uygulamalarının gösterilmesi sağlanmaktadır.

Metot	**Kullanım Yüzdesi**
Öğretmenin olgu ve genellemeleri söylenmesi öğrencinin ezberlemesi	45
Soru-cevap-tartışma	7
Not tutturulması	21
Öğrencinin anlatması	14
Tüm bu metotların uygulanması	13

Tablo 11. Coğrafya Öğretiminde Kullanılan Metotlar(Şahin, 2002)

Okullarda coğrafya eğitimi açısından kullanılan yöntemlerin çok kısıtlı olması ve ancak birkaç yöntemin kullanımın yaygın olmasına kanıt olarak, Şahin'in (2002:25) yapmış olduğu anket çalışması gösterilebilir. Bu çalışmaya göre en çok kullanılan metot anlatma ve öğrencinin ezberlemesi ve not tutturulmasıdır. Bu yöntemler öğrencileri derslerde pasif olmaya, ezberciliğe yönelmelerine ve coğrafi yeteneklerinin gelişmemesine neden olmaktadır. Yine bu çalışma sonuçlarından çıkarılacak en önemli sonuç, gelişmiş ülkelerde en fazla kullanılan metotlardan, problem çözme, gösteri, gezi gözlem ve deney metotlarının kullanılmamasıdır.

Bu yöntemlerin kullanılmamasında en önemli faktörler maddi kaynakların yetersizliğinin yanında öğretmenlerin uzun yıllar pedagojik formasyon derslerini özellikle öğretim ilke yöntem ve teknikleri ve benzeri dersleri almalarının yanında uzun yıllar coğrafyanın nasıl öğretileceği konusunda bir coğrafya öğretim yöntemleri

dersinden yoksun bir eğitim almaları olarak gösterilebilir. Bunun sonucunda öğretmenler çağdaş metotları öğrenememeleri ve eğitim fakültelerinde verilen derslerde de bu yöntemlerin öğretim kadroları tarafından çok az kullanılması öğretmenlerin bu konuda örnek alacakları uygulamaları görmeden mezun olmalarına neden olmaktadır. Böylece öğretmen adayı öğretmenliğe başladığında kendini donanımsız ve hazırlıksız olarak görmekte, bunun sonucunda kendine en kolay gelen anlatım metoduna yönelmektedir.

Bilindiği gibi bütün ortaöğretim programları kökten değiştirilmiş ve 2005-2006 eğitim-öğretim yılından itibaren 9. sınıflardan başlanmak üzere uygulamaya konmuştur. Kazanımlar yoluyla öğrencinin coğrafi becerilerini geliştirmeye, bu kazanımlarında çeşitli sınıf içi ve sınıf dışı etkinliklerle elde edilmesine dayanan yeni program aynı zamanda coğrafya dersinin öğretim metotlarını da tamamen değiştirmiştir. Yeni programa göre artık konuların sadece anlatım metoduyla verilmesi mümkün gözükmemektedir. Yeni programın amaçlarına ulaşılabilmesi için yukarıda verilen ve optimal bir coğrafya eğitiminin gerçekleştirilmesi amacıyla gerekli olan bütün öğretim metotları uygulanmalıdır. Öğretim programında yer alan bazı öğrenme alanlarına baktığımızda bir çok öğretim yönteminin kullanılmasını gerektirecek bir çok etkinlik örneğinin yer aldığını görmek mümkündür.

Bunlardan 9. sınıf Coğrafya dersi “Doğal Sistemler” öğrenme alanında yer alana etkinlik örneklerine baktığımızda bu durum açıkça görülebilmektedir. Bu öğrenim alanının daha ilk etkinliği olan “Herkes İçin Coğrafya” isimli etkinlik örneği; doğa insan ilişkisine yönelik sergi, konferans, gezi, animasyon, film izleme vb. gibi faaliyetlerle gezi-gözlem ve gösteri metotlarından iki tanesini içermektedir. Öğrenme alanının ikinci etkinlik örneği olan “Coğrafya Dedektifinde” ise yakın çevrede coğrafi unsurları tanımaya yönelik arazi çalışması öngörmektedir. Üçüncü etkinlik örneğinde ise doğal sistem kavram ağlarının oluşturulması istenerek iş metodu ile öğretme planlanmaktadır.“Coğrafi Rehber” etkinliğinde ise harita kullanımının nedenleri sorgulanarak, farklı amaçlar ve tekniklerle oluşturulan harita örnekleri kullanım açısından incelenmekte bu da soru-cevap ve tartışma yöntemini işaret etmektedir. “Haritaları anlamak” etkinliği öngördüğü doğal afetlere yönelik

risk haritası hazırlanması faaliyetiyle iş ve problem çözme yönteminin uygulanmasını gerektirmektedir. Yine bu etkinlikte Coğrafi Bilgi Sistemleri (CBS) kullanmaya yönelik uygulamaların yapılmasının da tavsiye edilmesi yine iş, gösteri ve problem çözme gibi farklı yöntemleri aynı anda içermektedir.

Görüldüğü gibi yeni program becerilerin kazandırılmasında uygulanacak olan etkinlik örnekleriyle adeta bir yöntem zenginliği ortaya koymaktadır. Ancak önemli olan bu etkinlik örneklerinin amaca yönelik olarak doyurucu bir biçimde uygulanabilmesidir. Çünkü bu etkinlikler hem zaman alıcı hem de maddi olarak önemli külfetler getirici bir özellik taşımaktadır

Derste araç-gereç kullanımını gerektiren nedenleri şu şekilde sıralayabiliriz;

- Daha önceden yaşanmış tecrübelerin öğrenciye aktarılması: Eskiden yaşanmış bir coğrafi olayın filminin gösterilmesi bu tecrübe aktarımına faydalı olacaktır.
- Öğretmen açığının giderilmesi: Öğretmen açığının bulunduğu bazı durumlarda televizyon vb. araçların kullanımı ile bu açık giderilmeye çalışılmaktadır.
- Dersin etkinliği: Bu açıdan araç ve gereç kullanımı kaçınılmazdır.
- Bir yaşantı ortamı sağlanması: Araç-gereç kullanımı derste yaşayarak öğrenmeyi sağlar.
- Araçların bir kısmı gerçek yaşantının yerini alır: Araçlar etkili ve yerinde kullanıldığında, örneğin istenildiği zaman kolayca tekrarlanabildiği için gerçek yaşantının yerini alır.
- Araçların bir kısmı olayları doğrudan doğruya yaşamayı sağlar (Hesapçıoğlu, 1994)

Coğrafya derslerinde kullanılan araç ve gereçler Türkiye şartları düşünüldüğünde genel olarak;

1- Coğrafya ders kitapları,
2- Haritalar,
3- Atlaslar,
4- Küreler,

5- Dia ve fotoğraf makinesi,

6- Tepegöz,

7- Grafik, Diyagram, profil, kesit ve tablolar,

8- Diğer araç ve gereçler

a) Kaynak ders kitapları,

b) Defterler,

c) Koleksiyonlar ve

d) Bazı teknik aletlerden oluşmaktadır (Doğanay, 1993).

2.2.5. Coğrafya Biliminde Kavram ve Terimlerin Yeri

Coğrafya derslerinde somut kavramların yanında soyut kavramlar da vardır. Bu nedenle bu derslerin öğrencilere etkili ve yeterli bir şekilde öğretilmesinde kavram öğretimi önemli bir yere sahiptir.Kavramın birçok tanımı yapılmıştır. Kavram, Piaget (1965), Howard (1987)'de (Aktaran:Senemoğlu,2000) de görüleceği gibi,insanı çevreleyen nesne, olgu, olay ve durumların benzer ve farklı özelliklerinin algılanış biçimine dayanan ve/yada algılanış biçiminden kaynaklanan bilginin bellekteki biçimlenişidir.

Kavram, insan zihninde anlamlı hale gelen farklı obje ve olguların değişebilen ortak özelliklerini temsil eden bir bilgi yapısı, olarak tanımlanmaktadır (Ülgen, 2001). Diğer bir tanımla kavram; nesnelerin veya olayların ortak özelliklerini kapsayan ve bir ortak ad altında toplayan genel tasarım, mevhum, nosyon, olarak tanımlanır (TDK, 1998: 1243). Kavramlar eşyayı, olayları, insanları ve düşünceleri benzerliklerine göre gruplandırdığımızda gruplara verdiğimiz addır.Dolayısıyla kavramlar somut eşya, olaylar veya varlıklar değil, belirli gruplar altında topladığımızda ulaştığımız soyut düşünce birimleridir. Kavramlar bilgilerin yapı taşlarını, kavramlar arası ilişkiler de bilimsel ilkeleri oluşturur. Kavramlar düşüncenin birimidir. O nedenle çocukluk çağında kavramlar ve onların adları olan sözcükler öğrenilir, ardından kavramlar sınıflandırılır ve aralarındaki ilişkiler bulunur. Bu kavramlar kullanılarak yeni kavramlar ve bilgiler üretilir. Bu öğrenme yaşam boyu sürer.

> *"Türlü bilim ve sanat kavramlarından birini belirten terim, tek anlamı olan ve tanımı yapılmış bulunan kelime olup, belirli bir bilimin araştırıcısı ve uzmanının zihninde açıklıkla yer tutmuş olayları ve olguları kısa olarak belirtebilmek için onlar tarafından bulunmuş ve kabul edilmiş işaret kelimelerdir"* (İzbırak ,1986).

Kavram ve terimler, coğrafyanın araştırma ve incelemeye, veri toplamaya, verileri değerlendirmeye ve sonuç çıkarmaya dönük bilimsel çalışmalar yapan bilim dalı olmasından dolayı oldukça önemli yer tutar.Coğrafya; insanla doğal ortam arasındaki karşılıklı etkileşimleri ve bu etkileşimler sonucunda gelişen faaliyetlerle durumları dağılış, ilişki kurma, karşılaştırma, nedensellik ilkelerine bağlı olarak ve çeşitli araştırma yöntemlerini uygulayarak araştırıp, inceleyen elde ettiği sonuçları bir sentez halinde ortaya koyan, kendi içerisinde çok sayıda bilimden oluşan bir bilimler topluluğu olarak tanımlanmalıdır (Özçağlar, 2000:6). Bu tanımda sözü geçen "bilimler topluluğu" kavramı coğrafyada sayısız kavram ve terimler olacağını açıkça ortaya koymaktadır.

Coğrafyada kavram ve terimlerin oldukça geniş olarak yer almasının bir başka nedeni ise, coğrafyanın bir konu üzerinde araştırma ve inceleme yaparken sosyoloji, antropoloji, jeoloji, tarih, hidroloji, botanik, meteoroloji, astronomi, jeodezi gibi bilimlerden yararlanmasıdır.ve bu bilimlerde kullanılan terimler ve kavramları, kendi ilkesinin gereği olarak coğrafi olay ve olguları tanımlamak, sentez yapmak ve açıklamak amacıyla kullanmasıdır(Şahin,1998).Böylece coğrafya, hem kendine özgü, hem de başka bilimlere özgü kavram ve terimleri birlikte kullanarak, tanımlanması ve açıklanması gerekli geniş bir kelime dağarcığı oluşturmuştur. Coğrafya biliminde öğrenilmesi ve bilinmesi gereken o kadar çok terim ve kavram vardır ki; bunları açıklamak için ilköğretim ve orta öğretim okul kütüphanelerinde Türkçe sözlük, yabancı dil sözlükleri dışında coğrafya sözlükleri bulunmaktadır.

Senemoğlu'na göre (2001), kavram öğrenme dört düzeyde gerçekleşmektedir. Bunlar; somut düzey, tanıma düzeyi, sınıflama düzeyi ve soyut düzeydir (Aktaran:Öztuna, 2002:20). Hangi yaşta olursa olsun bir kavramın somut ve tanıma düzeyinde öğrenilmesi için bilginin görsel hale getirilmesi (resimlendirilmesi veya

şemalaştırılması) ve kavram ile adı arasında ilişki kurulması gerekmektedir. Tanımlamanın ve adlandırmanın ardından mutlaka dönüt verilmelidir. Sınıflama düzeyinde kavramla ilgili çok sayıda örneklendirmeler ve kritik özellikler verilmelidir (Öztuna,2002:20).

Kavramlar, dünyadaki gerçek obje ve olayların, insanların tecrübelerine dayalı olarak algılanan özellikleri kadar tanımlanabilmektedir. Algılanan özelliklerin gerçek özelliklerle tam olarak aynı olup olmadığı her zaman tartışılabilir. Ayrıca kavramlar bireyden bireye değişebilir. Çünkü insanlar dünyadaki gerçekleri kendi geçmiş yaşantılarına dayalı olarak algılar ve değerlendirirler. Yani bireyler kendi kavramlarını kendileri oluştururlar. Sorgulama seviyesindeki öğrenci göz önüne alındığında bazı kavramlar öğrenilmiş olmalıdır(Başıbüyük ve diğ, 2004: 256). Bundan sonra yapılacak araştırmaların bu günkü sonuçları nasıl etkileyeceği şimdiden bilinmemektedir. İşte bu nedenlerle, kavramların özellikleri sürekli incelenmekte, kavramlar yeniden tanımlanmaktadır.

> *"Kavramlar, diğer sosyal ve fen bilimlerinde olduğu gibi, coğrafya biliminde de algılanan kavram, betimlemeli kavram ve kuramsal kavram olarak üç grupta incelenebilir"* (Turgut ve başk., 1997).

a) Algılanan kavramlar: Bu kavramlar, insanların dış dünyadan duyu organları ile aldığı izlenimlerden oluşur. Örnek: rüzgâr, sıcaklık,nem vb.

b) Betimlemeli kavramlar: Bu kavramlar, dış dünyadaki olaylarla doğrudan doğruya etkileşime giren insan, eşya ve olayların gözlenebilir niteliklerini özetlemeye, açıklamaya onlara anlam vermeye çalışır.Kısaca bu kavramlar dış dünyanın varlıkları ve olayları arasındaki ilişkileri açıklayan kavramlardır. Örnek; iklim, kuraklık, gibi.

c) Kuramsal kavramlar: Bu kavramlar, teorilerin oluşturduğu veya teorinin açıklanabilmesi için oluşturulan kavramlardır. Örnek: Levha tektoniği teorisi, kıta kayma teorisi, Big Bang teorisi (Turgut ve başk.,1997).

Kavramların bazı özelliklerine aşağıda yer verilmiştir ;

- Kavramların algılanan özellikleri, bireyden bireye değişebilir.
- Kavramın orijinali (prototipe) vardır. Kavramın orijinali, kavramın bireyin düşüncelerindeki ilk oluşumudur.
- Kavramların bazı özellikleri, bazen birden fazla kavramın üyesi olabilirler. Örneğin eğitim ve öğrenme iki ayrı kavramdır. Eğitim, bireyin kendi yaşantısı yoluyla davranışlarında istendik (kasıtlı, planlı) değişme meydana getirme sürecidir. Öğrenme, çevresel değişmeler sonucu bireyin davranışlarının değişmesidir. Davranış değişmesi iki kavramın ortak özelliğidir.
- Kavramlar objelerin ve olayların hem doğrudan hem de dolaylı olarak gözlenebilen özelliklerinden oluşurlar. Doğrudan gözlenen (somut) özellikler, obje ya da olayın fiziksel özellikleridir. Dolaylı gözlenen özellikler ise, onun anlamlarıdır (soyut).
- Kavramlar çok boyutludur. Bir kavram konumuna göre, bazen merkezde, bazen de merkezin çevresinde yer alabilir, hangi esasa/sayıltıya dayalı olarak kullandığımıza bağlıdır.
- Kavramlar kendi içlerinde, özelliklerine uygun belli ölçütlere göre gruplanabilirler.
- Kavramların özellikleride kendi içinde birer kavramdır(Ülgen,2004:107-116).

2.2.5.1. Coğrafya Derslerinde Kavram ve Terim Öğretimi

Temel kavramları kazandırmadan öğrencilere daha ayrıntılı ve zor bilgileri öğretmek mümkün değildir (Aktaran:Aksoy, 2003:232). Temel kavramlar hakkında yapılan çalışmaların genelde başlangıç noktası kavram taraması ve temel kavramlar hakkında öğrencilerin fikir, duygu ve düşüncelerinin ortaya çıkarılması olmaktadır (Aktaran:Arslan,2001:3).Görüleceği gibi öğrencilerin mevcut fikirleri, onların dünyayı yorumlamasını ve ek bilgiyi geliştirmelerini etkilemektedir.

İklim, coğrafya konuları içerisinde en temel ve teknik konulardan bir tanesidir. Bu sebeple hem ilköğretim hem de ortaöğretimde öğrenci tarafından kavranması güç olan konular arasında yer almaktadır(Coşkun,2003:305).

Ortaöğretim kurumlarında verilmekte olan coğrafya derslerinde, İklim bilgisi konusunda öğrencilerin bilişsel, duyuşsal ve psikomotor algı süreçlerine ulaşılmada ve anlatılan olaylar zincirinin kavranmasında bir takım zorluklar çekildiği görülmektedir (Duman ve başk., 2004).

Dove, alternatif kavramların hava ve iklim konularında yaygın olduğunu, öğrencilerin meteoroloji ile ilgili sorulara cevap vermekten kaçındıklarını ve konuyla ilgili alternatif kavramları tespit etmek ve düzeltmek için büyük bir faaliyet alanı olduğunu belirtmektedir (Dove, 2002:16-19).

Genel olarak öğrencilerin çeşitli kavramları anlama düzeylerini ve kavram yanılgılarını ortaya çıkarmaya yönelik araştırmalar bulunmasına rağmen, bir bütün olarak İklim ve bitki Örtüsü kavramının algılanmasına yönelik olarak yapılmış araştırmalara pek rastlanmamaktadır. Bu nedenle, çalışmanın alana katkı getireceği düşünülmektedir.

Platten (1995), yaptığı bir çalışmada ilkokul çağındaki çocukların coğrafi kavramları anlama düzeylerini dört kategoride incelemiştir. Bu çalışmadaki kategoriler yüksek (başarılı) anlama (enhanced understanding), sınırlı anlama (restricted understanding), anlamama (attempt but no understanding), cevap vermeme (no attempt) seklindedir (Platten, 1995:80).

Akbaş (2002) ise, coğrafi kavramları anlama düzeylerini araştırdığı çalışmasında öğrencilerin cevaplarını, 1-Anlama, 2-Sınırlı anlama, 3-Anlamama, 4-Yanlış anlama ve 5-Cevap vermeme kategorilerinde incelemiştir (Akbaş, 2002:32).

Coğrafya öğretiminde kavram ve terimler gerek, dersin öğrencilere aktarımında gerekse dersin işlenişi sırasında öğrenciye öğretilecek kelime gruplarını yani bilgilerin yapı taşlarını oluştururlar ve coğrafi olgu ve olaylar, ancak kavram ve terimler sayesinde öğrenci zihinlerinde yer tutarlar.Terim ve kavram öğretiminde geleneksel olarak okullarımızda sürdürülen yöntem, kavram ve terimin adını oluşturan kelimeyi tahtaya yazmak sonra bu kelimeyi tanımlamak, daha sonra da

tanımın açıklanmasına katkıda bulunacak örneği, örnek dizilerini sözle söylemek, resim ve şekillerle göstermek şeklinde olmaktadır (Turan,2002:67-84).

Bugün tüm eğitim disiplinlerinde yeni geliştirilen sistem ise öğrencinin tanımı en iyi kavratacak örnekten hareket ederek bir genellemeye gitmektir (Turgut ve başk.,1997:69-102).Bu yöntemdeki temel amaç ise öğrencinin pek çok örneği incelemesini sağlamak, onların tanımlayıcı ve ayırt edici özellikleri tespit ederek, öğrencinin ezberden uzak akılda kalıcı bilgiler edinmesini sağlamaktır. Öğretimde kullanılan bu her iki metodu coğrafya öğretiminde de kullanabiliriz. Burada önemli olan terim ve kavramı "öğrenciye nasıl en iyi öğretebiliriz?" düşüncesinden hareket ederek kavramı öğretmektir.Kavram ve terimin öğrenciye iyi bir şekilde öğretilmesi için belirli bir sıra izlemek, öğretimi kolaylaştıracağı gibi kavram ve terimin öğrencinin zihninde kalıcı olmasını da sağlar.

2.2.5.1.1. Öğrencileri Kavram Öğretimi İçin Hazır Hale Getirme ve Gerekli Materyalleri Tespit Etme

Öğrenme, genellikle önceden bilinen şeyler ile yeni karşılaşılan uyarıcılar arasında ilişki kurma yoluyla gerçekleşmektedir. Bu anlamda, öğrencilerin herhangi bir konu hakkında önceden ne bildikleri büyük önem taşımaktadır. Her öğrencinin geçmiş deneyimleri ve eğitim yaşantıları birbirinden farklı olduğu için önbilgi düzeyleri de değişmektedir. Eğer önceden bilinenler yeni konuyu öğrenmek için yeterliyse, öğrenme daha hızlı ve sağlıklı olarak gerçekleşmektedir. Ancak, önbilgiler hatalı, eksik ya da çelişkiliyse, yeni uyarıcıları algılamak ve anlamlandırmak zorlaşmaktadır. Bu nedenle, yeni bir konuyu öğrenmeye başlamadan önce, o konunun altyapısı niteliğindeki bilgilerin, öğrenmeyi destekleyici duruma getirilmesi bir zorunluluk olarak görünmektedir. Kaldı ki, önbilginin bazıları, yeni öğrenme görevleri için önkoşul niteliği taşır ve onları tamamlamadan yeni bir konuyu öğrenmek zor olabilir(Şimşek,2004:161).Eğer yeni bilgiyle önbilgi birbirini tamamlarsa öğrenme kolayca gerçekleşmekte, fakat çelişirse, öğrenci yeni bilgiyi göz ardı etme ya da çarpıtma yoluna gidebilmektedir (Şimşek, 2004:137). Araştırmalar,

öğrencilerin ön bilgilerinin sınıflardaki öğretme ve öğrenmeyi belirgin bir şekilde etkilediğini göstermektedir (Özay ve başk., 2003).

Belirli bir eğitim sürecine başlayan bireyler önceden bazı birikimlere sahiptirler. Bunarın bazılarını bir yerlerden duyarak, okuyarak ya da izleyerek öğrenirler. Bazılarını da doğayla ya da toplumla olan ilişkilerinde kazanırlar. Eğitim sürecine geldiklerinde deneyimlerinin doğruluğunu güçlendirmek ve kapsamını genişletmek isterler. Bunun için eğitim yoluyla yanlışlar düzeltilir, eksiklikler giderilir, çatışmalar çözülür, gerekirse yeni kavramlar üretilir (Şimşek , 2004:138).

Öğretmen, coğrafya dersinde hangi kavramları öğreteceğini önceden tespit ederek kavramlara örnek olacak materyalleri belirlemeli, bu materyallerden öğrencilerin temin edebileceklerini onlardan isteyerek onları da araştırma ve incelemeye teşvik etmelidir. Bir kısmını da kendi oluşturduğu resim, slayt, fotoğraf, CD gibi koleksiyonundan sağlayarak kavram ve terim öğretimi için sınıfı hazır hale getirmelidir.

> *"Diğer taraftan coğrafya bilimi özellikle jeoloji ve hidroloji, astronomi gibi bilimlerde kullanılan terimlerden sıkça yararlanan bir bilim olduğu için, o bilimlere özgü her kavram ve terimleri öğretmekten kaçınılmalı, verilen terim ve kavramlar, öğrencinin anlamlandırabileceği cinsten olmalı ve sadece o bilim uzmanlarınca kullanılabilecek ve anlaşılabilecek kavram ve terimler öğretilmemelidir"* (Doğanay, 1993).

Okulun öğrenciye çoğunlukla bilgi aktardığı, becerilerini geliştirmediği konusu Milli Eğitim Şurası ve benzeri platformlarda da yoğun bir şekilde dile getirilmektedir. On besinci Milli Eğitim Şurası Sonuç raporunda ders konusu ve öğretim yöntemlerinin"...bilgi aktarmak yerine öğrenmeyi öğretecek, temel kavramları anlama, yorumlama ve uygulayabilme olanağı verecek, problem çözme beceri ve davranışları ile bilimsel düşünme alışkanlığı kazandıracak" şeklinde düzenlenmesi önerilmektedir (Özden,2002:21). Ayrıca eğitim programlarında coğrafya gibi disiplin alanlarının amaçları arasında değişik kavramların yer aldığı ve öğretim amaçlarının gerçekleştirebilmesi için bu kavramların kazandırılması gerektiği ifade edilmektedir. Milli Eğitim Bakanlığı'nın coğrafya dersi için

hazırladığı müfredatların temel amaçlarından biri de temel kavramların kavratılmasıdır.

2.2.5.1.2. Kavramı Tanımlama

Kavram oluşturma, verilerin kategorilerine ayrılıp sınıflandırılması işlemidir (Demirtaş Barth ve Barth,1997:25). Kavram oluşturmayı Ausebel, sembol ve anlamlarını hatırlama ilişkisini, yapısal açıdan anlam ağı kurma olarak nitelendirir. Kavram örnekleri, benzer ve farklı yanlarını algılayarak, benzerliklerden genelleme yaparak oluşturulur. Bu süreçte birey, objelerle ilgili oluşturduğu şemaya dayalı olarak, hatırlama ve objeler arasında ilişki kurma işlemini yapar (Ülgen, 2001: 49).

> *"Öğretmen, derse başlamadan önce öğreteceği kavramları ve terimleri çok iyi analiz etmesi gerekir. Öğretmenin kavram analizi sırasında kavramların adlarını, tanımlarını, örneklerini ve örnek olmayanlarını ve kavramların kritik özelliklerini önceden tespit etmeli ve derste işleyiş sırasında bunlardan faydalanmalıdır"* (Erden ve Akman, 1995:32).

Örneğin;

Kavramın adı: Ova

Kavramın tanımı: Bulundukları yerde çevrelerine göre çukurda kalmış çoğunca alüvyonlarla örtülü eğimi az akarsuların derine gömülmemiş bulunduğu geniş ya da dar düzlük (İzbırak, 1986).

Örnekleri: Çukurova, Bafra ovası, Erzurum ovası

Örnek olmayanları: Haymana platosu,

Kritik özellikleri: Akarsuların derine gömülmemiş olması.

Kavram ve terimler tanımlanırken, öğretmen değişik yöntemler kullanmalıdır. Bu yöntemler aşağıdaki gibi oluşturulabilir:

1)Kavram hiyerarşisi oluşturma

Birçok kavramla karşı karşıya kalındığında, birbiriyle bağlantılı kavramları bir takım gruplara ayırarak sınıflandırmak, kavramların öğrenilebilirliğini artırmaktadır. Bilgiyi anlamlandırmak için kullanılan bir örgütleme biçimi olan, bir kavramın alt kavramları ve kavramlar arasındaki ilişkileri hiyerarşik bir şekilde görmeye yardım eden şemaya "Kavram Haritası" denir (Senemoğlu, 2001:44).

Birbirine benzer ve yakın olan kavramlar öğrenmede kolaylık sağlar. Kavram haritaları, coğrafya öğretiminde birbirine benzer kavramların ve terimlerin olduğu konularda sınıflandırma ve ayırt etme amacıyla kullanılabilir.. Kavram haritalarının faydaları şunlardır:

- Öğrencilerin birbiriyle ilişkili kavramları, bir sıra halinde öğrenmesini sağlar.
- Öğrenciler sınava hazırlanırken, konuyu tüm boyutlarıyla görmesini ve konuyu özetlemesini sağlar (Erden ve Akman, 1995:52).
- Kavramların konu içerisindeki tam yerini göstererek, konuda geçen diğer kavramlardan niçin ayrıldığını öğrencinin görmesini sağlar.
- Kavram haritaları dinamik olup, öğrencinin edindiği bilgiler arttıkça, haritaya yeni kavramlar eklenir. Böylece Kavram Haritaları öğrenmede sürekliliği sağlar.
- Öğretmenin konu öncesinde hazırlık yapmasında özellikle konunun çerçevesini ve planını çizmesine olanak sağlar.

2) Birbirlerine karşıt ve birbirine benzer kavram ve terimleri birlikte tanımlama

Birbirlerine karşıt ve birbirine benzer kavram ve terimleri birlikte tanımlama, coğrafya öğretiminde, öğrenmeyi kolaylaştıracağı gibi edinilen bilgilerin akılda tutulmasını da kolaylaştırır. Örneğin, antiklinal-senklinal, horst-graben, sarkıt-dikit, burun-körfez, trangrasyon (deniz ilerlemesi), regresyon (deniz gerilemesi) birbirlerinin karşıtı olan terimlerdir. Bu terimlerden birinin tanımını yaptıktan sonra,

diğerinin bu terimin karşıtı olduğunu öğrenciye açıklamak, terim öğretimini kolaylaştırmaktadır. Aynı şekilde birbirine benzer terimlerin tanımını bir arada yapmak da öğrenmeyi kolaylaştırmaktadır.Örneğin; yağış şekilleri olan dolu, kar, çiy, kırç, kırağı ve yağmur bir bütün halinde ele alınıp, açıklandığı taktirde, öğrenci aralarındaki farkı çok iyi görebilmektedir.

3)Tümdengelimsel model oluşturma

Ausubel, kavram öğrenmeye tümdengelim yöntemiyle başlamayı önermektedir. Ausubel, kavramın ilk önce öğretmen tarafından tanımlanması, sonra öğrencilerin çeşitli örneklere uygulaması ve kavramı belli ölçütlere göre analiz etmesi gerektiği görüşündedir (Ülgen, 2001: 72).

Bilimsel olarak doğru olduğuna inanılan bir fikirden hareket ederek bir takım olgularla fikrin doğruluğunu ispat etmeye yarayan tümdengelimsel modelde, kavram ve terimler, keşfedilen olguları adlandırmak için kullanılır (Taşlı, 1998). Bazı eğitim bilimcilerin, "sunuş yolu ile kavram öğretimi" adını verdikleri bu model, özellikle öğrencilerin kavram hakkında ön bilgileri olmadığı durumlarda öğrenmeyi kolaylaştırır ve zaman açısından da ekonomik olduğu için öğretmenler tarafından tercih edilir (Erden ve Akman, 1995:77). Ancak çocuğu ezbere yönelttiği için, sürekli dersi bu modelle işlemekten öğretmenler kaçınmalıdır.

4)Tümevarımsal model oluşturma

Bu modelde var olan olgulardan hareket ederek, önce kavramın örnekleri öğrencilere verilir. Öğrenciler örneklerin ortak ve kritik özelliklerini tespit ederler. Daha sonra farklı örneklere isim olan kavramları tespit ederek bir genellemeye giderler. Aynı zamanda "buluş yoluyla kavram öğretimi" adı verilen örnek kural yöntemiyle oluşturulan bu model, öğrencileri aktif hale getirerek, bilgi üretmesini sağlar.Her derste olduğu gibi coğrafyada da bilginin organizasyonu söz konusudur. Türkiye'nin iklimi dediğimizde öğrenci; öğretmenin aktarımı yoluyla veya kitaptan bunun pek çok faktöre bağlı olarak ortaya çıkan bir ürün olduğunu öğrenecektir. Bu,

bilimsel realitenin öğrenciler için başkaları tarafından keşfedilmiş olmasıdır. Ki bu keşfin sonunda coğrafyacılar bir genelleme de yaparlar. Herhangi bir yerin iklimi pek çok coğrafî faktöre bağlı olarak belirlenir. Coğrafyacılar bu çok küçük ve özgün fikre ulaşabilmek için şu kavramların ifade ettiği olguları keşfetmek zorundadırlar. Güneş Radyasyonu, sıcaklık, nem, yağış, basınç, rüzgâr; bu atmosferik hareketlerin, öğrenciler gözünde biraz daha somutlaştırılması için örnek bir model geliştirilmelidir.

Bu atmosferik hareketlerin az veya çok değişimine etki eden ayrıca coğrafî faktörler de dikkate alınacak olursa iklim konusunun son derece karmaşık ilişkiler hâline gelmesi söz konusudur. Bu karmaşık ve soyut gibi görünen kavramları objektif hâle getirmek mümkündür. Aslında yazarlar, bilimsel olarak doğru olduğuna inandığı bir fikirden hareket ederek bir takım olgularla fikrinin doğruluğunu ortaya koymaya çalışır. Bunu yaparken de keşfettiği olguları doğru kavramlarla ifade eder.

Güneş radyasyonu kavramını, değişim, yoğunluk, bileşim gibi olgularla desteklemek mümkündür. Çünkü bunlar ölçülerek kaydedilebilir. Aynı şekilde sıcaklık, nem, yağış, basınç ve rüzgârın kendine has olgularını ölçerek kaydederiz ve bütün bunları objektif hâle getirebiliriz.Bu şekilde dikkat edilecek olursa sıralama genelleme, kavram ve olgular biçimindedir. Dolayısıyla işlem süreci tümdengelimsel bir yaklaşımla sıralanmaktadır. Yani ortaya atılan fikrin doğruluğunu genellemeleri bilmesini istiyorsa bunu geleneksel nakil (aktarma) yolu ile gerçekleştirebilir. Ancak bu yolla bizi belirtilen kavramlara ve genellemelere götüren olgular ihmal edilmekte ve böylece coğrafya dersi kavram ezberleten bir ders gibi algılanma sorunu ile karşı karşıya kalmaktadır.Bu modelde öğrenciler okudukları, dinledikleri ve öğrendikleri coğrafî olguları bir liste hâlinde not ederler. Daha sonra bu olguları temsil edecek ortak bir kavram üzerinde öğretmenin rehberliğinde çalışırlar. Kavram belirlendikten sonra yapılacak iş evrensel anlamda geçerliliği yüksek olan bir veya birkaç fikrin ortaya konulmasıdır. Bireysel veya grup çalışmaları şeklinde bu etkinlikte gerçekleştirilebilir.

Türkiye coğrafyası ve jeopolitiğini okuyan öğrencilerden tümevarımsal bir yaklaşımla elde ettikleri olguları kullanarak bu olguları temsil eden bir kavram geliştirmeleri ve yine geliştirdikleri kavramı en üst düzeyde ve evrensel boyutta karşılayacak bir fikir üretmeleri istenmiştir. Öğrenciden, dört olgu belirlemiş ve bu olguların tümünü jeopolitik önem olarak kavramlaştırılması istenmektedir. Daha sonra dış politika olarak kavramlaştırdığı olgular da bu kavram ile ifade edilebilir. Jeopolitik önem ile dış politika arasında bir ilişkinin olacağını da oklarla ifade etmiştir.



Şekil. 1.Tümevarımsal bir model (Taşlı,1998:37).

Şekil.1'de tümevarımsal bir model yer almaktadır. Bu çalışmada önce olgular ortaya konulmuş, daha sonra olguları temsil eden ortak kavram belirlenmiştir. Nihayet olgu ve kavramlar bizi bir genellemeye götürmüştür.

Bir dersin etkinliğinin artması kuşkusuz o derse olan ilgi ile doğrudan orantılıdır. Kaldı ki öğrenme bireysel bir etkinliktir ve hiç kimse bir başkası için öğrenmeyi gerçekleştiremez. Bu sebeple öğrenmenin başlangıcından sonuna kadar öğrenen, öğrenmesinden sorumluluk taşımak ve öğrenme sürecine aktif olarak katılmak zorundadır (Yılmaz,1995).Yoksa amaç, salt sınavlarda başarılı olmaksa eline verilen öğrenci kılavuzu ile gerekli çalışmalara yönelen öğrenci de dersi, öğretmenin anlatımı ile olan öğrenmeler kadar başarı sağlayabilmektedir.

> *"Hâlbuki bilgi üretme öğrencilerin anlamalarına yardım eden ve onlara öğrendiklerinin anlamını veren en etkili yollardan birisidir. Yani öğrenme sadece bilginin tüketilmesi değil, bilginin üretilmesine yardımcı olan en etkili yoldur"*(Barth ve Demirtaş, 1997).

Coğrafyada bilginin yapı taşları olan olgu, kavram ve genellemeleri içeren bilginin nasıl üretildiği fikrini yakalamış bir öğrenci modeli oluşturmak zorundayız bunun içinde ders içi etkinlik safhasını yeniden ve tartışarak doğruları içerecek şekle dönüştürmeliyiz.

5) Kavram ve Terimle İlgili Örnek Oluşturma

Kavram ve terimlerin tanımı yapıldıktan sonra, öğrencinin kavramı algılayabilmesi ve hafızasına yerleştirebilmesi için örnekler verilmelidir. Verilen örnekler de yakından uzağa, basitten karmaşığa ilkesi ve öğrenene görelik ilkesi dikkate alınmalıdır.

> *"Kavram'a örnek olanların yanında örnek olmayanlar da verilerek öğrencinin kavramın ayırt edici özelliklerini öğrenmesi sağlanmalıdır. Kavramla ilgili örnekler verilirken, öğretmen sadece kavram analizi esnasında tespit ettiği örneklerden kaçınmalı; öğrencilerin de çeşitli örnekler bulmasını sağlamalıdır"* (Turan,2002:67-84).

Her coğrafi kavramın gerçek örneğini sınıf ortamına getirmemize imkân yoktur. Bu nedenle bazı kavram örnekleri fotoğraf; slâyt gibi görsel kaynaktan sağlanabilir (Gardner ve başk.,1997), veya kavramın şekli yazı tahtasına çizilebilir. Fotoğraf, CD ve slâyttaki örneğin görüntüsünün düzgün ve net olması, şekillerin düzgün ve temiz çizilmesi, öğrencide ilgi ve hayranlığı arttıracak ve öğrenciyi kavram öğrenmeye özendirecektir.

Coğrafya biliminde, kavram öğretiminde haritalarda bulunan semboller de örnek oluşturması bakımından dikkat çekicidir. Örneğin, turizm haritasında sembolle gösterilen çağlayanlar, fiziki haritada mevsimlik akarsuyu göstermek için kullanılan kesik mavi çizgi renkler, öğrencinin zihninde bu kavramları pekiştirmesini sağlayacaktır.

6)Terim ve Kavramların Özelliklerini Kavratma

Terim ve kavramlar, belirli özelliklere sahiptir. Bu özellikleri sayesinde, kendine özgü bir adla bilinirler. Bir terim veya kavram, başka bir terim ve kavramda olmayan kendine özgü bir takım özelliklere sahiptir. Bu özelliklere kritik özellikler denmektedir. Diğer terim ve kavramlarda da bulunan özelliklere ise ortak özellikler denir. Terim ve kavramları biz ancak bu özellikleriyle diğerlerinden ayırabiliriz. Öğretmen kavram analizi sırasında tespit ettiği özellikleri, öğrenciye direkt nakletmek yerine, öğrencilerin düşünce gücünü geliştirmek için, onlardan da kritik ve ortak özellikleri bulmalarını istemelidir. Diğer taraftan kritik ve ortak özellikler, terim ve kavramların yorumlanarak algılanmasını sağladıkları için, ezberden uzak bilgiler edinilmesini sağlar.

Coğrafya, bazı yeteneklerin gelişimini ve kavramların anlaşılmasını içerir. Bu kavram ve yetenekler ise fizikî çevre (ortam), beşerî çevre ve bunlar arasındaki ilişkiyle ilgilidir.Coğrafya sorgulanan ve araştırılabilen konuları içerir. Coğrafya öğretilirken,beşeri ve fiziki ortam ve bunların etkileşimiyle ilgili konulara dayalı sorular sorulur.Bu sorulara,“anahtar coğrafî sorular” denir. Coğrafyanın bu anahtar sorularının bilinmesi gerekir. Temel coğrafi kavramları içeren her soru, coğrafyada anahtar soru demektir. Dolayısıyla coğrafya konularının her birinin çok sayıda anahtar sorusu olabilir. Ortaöğretim konuları işlenirken, öğrencide coğrafya bilincini oluşturacak olan anahtar soru ve kavramlar üzerinde durulmalıdır (Karabağ,1998:26).

Soru 1: Bu yer nerededir?	Bu iki soru lokasyon ve yer kavramlarının gelişiminde yardımcı olur.
Soru 2: Bu yer neye benzemektedir?	Mekansal dokunun anlaşılmasında çok önemli yeri olan dağılışın ortaya konulmasını mümkün kılar. Ayrıca çocuklarda bu yerin dağ, ova vb. şekillerden hangisine benzediği hakkında fikir verir.
Soru 3: Bu yer niçin böyledir?	Bu da sahanın yapısı ve sahada etkili olan süreçlerin anlaşılmasında yardımcı olur.
Soru 4: Neden bu şekli almıştır?	Bu soru ilişkili olan lokasyonların tanımlanmasında ve sahaya ait özelliklerin oluşumunun bilinmesine yardımcı olur.
Soru 5: Bu yer diğer yerlerle nasıl bir bağlantı içindedir?	Bu soru sistemlerde, süreçlerde, kalıplarda meydana gelen değişikliklerin tanımlanmasında yardımcı olur. Ayrıca, tartışılabilecek farklı konuların ortaya çıkmasına yardımcı olur.
Soru 6:Bu yer nasıl değişmektedir?	Yer kavramının gelişimini sağlar. Değerler ve yaklaşımlar üzerinde düşünme yeteneğinin gelişimine yardımcı olur. Karşılaştırma yoluyla, yer ve lokasyon kavramlarının gelişimini, dolayısıyla bölge kavramının gelişimini sağlar.
Soru 7: Bu yerde yaşamak (bulunmak) nasıldır?	Bu yerle başka bir yer arasında ne gibi benzerlikler ve farklılıklar vardır. Aynı zamanda benzerlik ve farklılık kavramlarının da gelişimine yardımcı olur.

Tablo 12 . Anahtar sorularla coğrafî kavramlar arasındaki ilişki (Karabağ,1998).

Yukarıda verilen anahtar sorularla yapılan coğrafya çalışması yerlerin, sistemlerin, süreçlerin anlaşılmasına yardımcı olur. Bu yaklaşım, anahtar coğrafî kavramların gelişmesi içinde bir bilgi çerçevesi oluşturur. Coğrafi sorularla, coğrafi kavramlar genellikle iç içe girmiştir. Çoğu zaman her soru en az bir coğrafî kavram içerir.

Örneğin:

a)Bu yerleşmelere neden şimdi bulundukları mekanlarda yerleşilmiştir? şeklinde bir coğrafi soru yerleşim ve yerleşme gibi iki coğrafi kavramı içermektedir.

b)Yerleşmelerin dağılımında İngiltere, Türkiye, Kanada ve Japonya gibi ülkeler arasında bir benzerlik var mı?

c)Bu yerleşmeler arasında nasıl bir ilişki var?

d)Yerleşmelerin dağılımı zamanla değişime uğramış mı?

e)Yeni bir yerleşme kurulmuş mu?

f)Kurulmamış ve kurulması gerekiyorsa nerede kurulmalı?

g)Şehre göre kasabada daha mı farklı bir arazi kullanımı vardır?

h)Yerleşmelerin şekilleri ve yoğunlukları niçin ülkeden ülkeye değişmektedir?

ı)Şehirler içinde hangi bölgeler vardır? (Karabağ,1998)

Yukarıda da belirtildiği gibi, önemli temel coğrafi kavramları içeren her soru coğrafyada anahtar soru demektir. Dolayısıyla, ünitelerin anlaşılmasını ve genellemeleri kolaylaştırıcı bir dizi alt soru başlıkları da oluşturmak mümkündür. Bu alt sorular anahtar soruların daha iyi bir şekilde yapılandırılmasına yardımcı olur. Anahtar sorular aynı zamanda coğrafya öğretiminde dersin amaçlarını belirlemeye de yarar. Yani anahtar sorular dersin konusu ile ilgili olarak hazırlandığında, o dersin akışını ve araştırmanın yönünü belirler.

Sorular	**Anahtar Kavramlar**	**Alt Kavramlar**
1. Bu yer nerededir?	Lokasyon İlişkili lokasyon	Başka yerlerle ilişkili bu yer nerededir? Bu şekilde her hangi bir yerin özel konumu da verilmiş olur.
2. Bu yer neye benzemektedir?	Sahaya ait şekiller Lokasyon	Yer yüzünde (fiziksel görüntü) bazı özelliklerden dolayı oluşmuş şekiller. İnsan etkisiyle oluşan özelliklere bağlı şekiller. Bu iki tarz özelliğin dağılımı.
3. Bu yer niçin böyledir? Neden bu şekli almıştır?	Sahaya ait şekiller Süreç Sistemler ve Lokasyon	Sahada etkili olan süreçlerle ilgili girdiler - çıktılar, birbiriyle etkileşimler, yönler.
4. Bu yer diğer yerlerle nasıl bir bağlantı içindedir?	Lokasyonlar Sistemler , Şekiller	Konum, ilişkili lokasyon, şebekeler (ağlar).
5. Bu yer nasıl değişmektedir?	Süreç Sistemler	Zamana bağlı değişimler, gelişme,şehirsel, kırsal döngüler (taş, toprak, hava, su), etkileşimler.
6. Bu yerde yaşamak neye benzemektedir?	Yer ve çevre	Değerleri, yaklaşımları, inançları konular içerisinde anlamaya yönlendirir.
7. Bu yerle başka bir yer arasında ne gibi benzerlikler ve farklılıklar vardır? (Bu soru konuyu genişletir ve diğer soruları da kapsar)	Benzerlik ve farklılık	Yukarıdaki altı soruya dayanarak, iki veya daha fazla yerle ilgili karşılaştırma yapılır.

Tablo 13.Anahtar kavram ve Alt kavramlar (Karabağ,1998).

7) Öğrencilerin Terim ve Kavramı Kullanabilmesini Sağlama

Anahtar sorular ve kavramlarla öğrencilere tanımlama, betimleme, sınıflandırma, analiz ve sentez yaptırılması öğrenciye entelektüel düşünme becerisi kazandırır. Böylece, öğrenci başka insanların ürettiği hazır bilgileri ezberlemek ve tekrar etmek yerine, kendisi anahtar sorular ve alt sorular sorarak veya sorulanlara kendisi cevaplar arayarak, problemlerle kendisi başa çıkmayı ve dolayısıyla entelektüel düşünme sürecini öğrenir (Karabağ,1998:32).

> *"Kavram öğrenmenin özellikle ilk ve orta öğretimde daha sonraki öğrenmelere temel hazırlayan önemli bir olgu olduğu kabul edilmektedir. Kavram öğretiminin verilmediği bir öğrenciden yeterli başarıyı beklemek tesadüflere kalabilir"* (Şahin, 2001:236-237).

Öğrencilerin, gözlem yapma, sınıflandırma, tanımlama, betimleme, sonuç çıkarma, analiz ve sentez yapma becerileriyle ilgili yaptığı pratik, onun karşılaştığı yeni durumlarda ve problemlerde öğrendiği bu becerileri kullanmasına ve aynı süreç ve işlemleri yeni durumlarda uygulamasına da yardımcı olur

Burada öğretmen, "öğrenci bu terimi veya kavramı nerede kullanabilir?' sorusuna cevap bulmalıdır. Öğrencileri aktif hale getirerek, öğrencinin kavramı kullanmasını sağlamalıdır. Öğrenciye kavram ve terimi kullanma fırsatı verildiği taktirde, o okuduğu, duyduğu veya gördüğü kavramla ilgili olan bir olaydan söz edecektir. Örneğin öğretmen, karstik mağaralarla ilgili kavram ve terimleri öğretirken Alanya'daki Damlataşı Mağarası'nı gören bir öğrenci sarkıt ve dikitler hakkında sınıf ortamında bilgi verebilir. Böylece öğrenci kavramı, pekiştirerek öğrenmiş olacak, bu kavramı kolay kolay unutmayacaktır.

> *"Öğrenciler, terim ve kavramları öğrenerek, bunları kullanması ile yeni bilgiler edinecektir. Böylelikle öğrenciler görevlerinin bilgi edinmenin yanında bilgi üretmek olduğunu da kavrayacaktır. Buna karşılık öğretmenler de sadece bilgi nakletme yerine, öğrencilerin bilgi üretmesine katkı sağlayacak, yöntemler geliştirmelidir"* (Taşlı, 1998).

Özellikle Türkiye fiziki coğrafyası ve Türkiye beşeri ve ekonomik coğrafyası derslerinde öğrenci merkezli yaklaşım metodu ile terim ve kavram öğretimi yapılarak, öğrenciler sınıfta aktif hale getirilmelidir.

8) Öğrencilere Dönüt Verme ve Kavram Kontrolleri Uygulamasını Yapma

Öğrencilerin mevcut fikirleri, onların dünyayı yorumlamasını ve ek bilgiyi geliştirmelerini etkilemektedir.Temel kavramları kazandırmadan öğrencilere daha ayrıntılı ve zor bilgileri öğretmek mümkün değildir (Doganay, 1993:112). Temel kavramlar hakkında yapılan çalışmaların genelde başlangıç noktası kavram taraması ve temel kavramlar hakkında öğrencilerin fikir, duygu ve düşüncelerinin ortaya çıkarılması olmaktadır (Aktaran: Arslan, 2003:3).

Kavram öğretiminde öğrencilerin okul dışında, ön yaşantılarına bağlı olarak, aynı kavramlara farklı anlamlar yüklemeleri, bazı kavramları yanlış veya eksik kazanmaları önemli bir sorundur (Aktaran: Karataş, 1999:51).

Dönüt (feedback), öğrenme sürecinde, öğrenciye öğrenme eksikliklerinin ve yanlışlarının bildirilmesi (Erden ve başk.,1995) olarak tanımlanmaktadır. Dönüt, bir terim veya kavramın öğretiminin ne kadar öğretildiğinin bilinmesine ve ortaya çıkan eksik bilgilerin giderilmesini sağlar. Bu aşamada, öğrenciden tanımın tekrarlanması ve tanımla ilgili örnekler yeniden istenir. Öğrencilerin verilen bir kavramla ilgili örneklerindeki tutarlılık, yeniden yapılan tanım, kavram öğretiminde sağlanan başarının kanıtı olacağı için kavram öğretiminde mutlaka dönüt aşaması uygulanmalıdır. Bu uygulama yapılırken, öğrenciden değişik örnekler istendiği gibi, kavramın tanımını kendi cümleleriyle yapması da öğrenciden istenebilir. Öğrencinin tanımı kendi cümleleri ile yapması; tanımın ezberlenmeyip öğrenildiğinin bir kanıtı olabileceği için öğrenmede yararlı bir yöntemdir. Ancak coğrafyada bazı terimler kesin bilgiler içerdiği için, tanımı başka cümlelerle açıklamak; öğrencilerin bazı yanılgı ve eksik bilgiler öğrenmesine neden olabilmektedir. Bu nedenle öğretmen

kavram ve terim öğretiminde dönütü uygularken, öğrencilerin edindiği bilgiyi çok iyi değerlendirmeli, eksik oluşturulan coğrafi kavram ve terimleri düzeltmelidir.

Kavram öğretirken vurgulanan özelliklerin kısa süreli bellekten uzun süreli belleğe geçirilmesi için fazla gecikmeden tekrar yapılmalıdır (Fidan,1985). Diğer taraftan anahtar sorular ve kavramlarla uygulanacak dönüt aşaması, öğrencilere tanımlama, betimleme, sınıflandırma, analiz ve sentez yaptırılması öğrenciye entelektüel düşünme becerisi kazandırır (Karabağ, 1998).

Terim ve kavram öğretiminin dönüt ve düzeltme aşamasında yeri geldiğinde çeşitli oyunlardan da yararlanılmalıdır. Bunlardan en faydalı olanı kavram kartlarıdır. Kavram kartlarında öğretilen terimlerin tanımları ve örnekleri ayrı ayrı kartlara yazılmakta ve öğrenciden bu kartları eşleştirmeleri istenmektedir. Terim ve kavram kontrolü aşamasında öğretmen başta harita olmak üzere kavram ve terimle ilgili materyalleri kullanarak uygulama yapmalıdır.

2.2.5.1.3.Coğrafya Öğretiminde Kavram ve Terim Öğretmede Karşılaşılan Sorunlar

Bu sorunun özellikle programın,"Genel Fiziki Coğrafya" bölümünde oluştuğu görülmektedir. Öğretmenler tarafından oluşturulan yıllık planlara baktığımızda, kavram ve terimlerin çok yer tuttuğu genel fiziki coğrafya konularının, coğrafya öğretmenlerinin çoğu tarafından, fiziki coğrafya kavram ve terimlerini öğretmek, bu kavram ve terimlerle bağlantılı coğrafi olgu ve olayları ve bunların sebep, dağılış ve sonuçlarını açıklamak için ayrılan zaman dilimi yetersizdir. Öğretmen, kavram ve terimleri zaman darlığı nedeniyle sadece tanımlayarak öğretme yoluna gitmekte, öğrenci dolayısıyla bu kavram ve terimlerin adlandırılmasını sağlayan coğrafi olgu ve genellemeleri yeterince öğrenememektedir (Turan,2002 :67-84).

1. Albedo	41. Ilıman iklimin karasal tipi	81. Orta Kuşak
2. Alçak Basınç	42. Ilıman İklimin okyanus tipi	82. Ozon Tabakası
3. Alçak Bulutlar	43. Isı	83. Plüviyometre
4. Alize	44. İklim	84. Poyraz
5. Atmosfer	45. İklim Elemanı	85. Radyasyon
6. Atmosfer Olayları	46. İklim Etmenleri	86. Rüzgâr
7. Anemograf	47. İmbat	87. Rüzgâr Frekansı
8. Anenometre	48. İndirgenmiş izoterm Harita.	88. Rüzgâr Gölü
9. Bağıl Nem	49. İyonosfer	89. Samyeli
10. Bakı	50. İzobar	90. Savanlar
11. Barometre	51. İzobar Haritaları	91. Sıcak kuşak
12. Batı Rüzgârları	52. lzoterm	92. Sıcak Kurak İklim
13. Bora	53. İzoterm Haritalan	93. Sıcaklık
14. Bulut	54. Kar	94. Sıcaklık Terselmesi
15. Bulutluluk	55. Kara Meltemi	95. Sirokko
16. Cephe yağışları	56. Karayel	96. Sis
17. Çiy	57. Keşişleme	97. Soğuk Kurak iklim
18. Dağ Meltemi	58. Kıble	98. Soğuk Kuşak
19. Deniz Meltemi	59. Kırkikindi Yağışları	99. Stratosfer
20. Devirli Rüzgârlar	60. Kırağı	100. Su Dolaşımı
21. Dinamik etkenler	61. Kırç	101. Sürekli Rüzgâr
22. Dinamik Alçak Basınç	62. Kış Musonu	102. Şemosfer
23. Dolu	63. Konveksiyonel Yağışlar	103. Tayfun
24. Doymuş Hava	64. Kutup Altı iklimi	104. Termik Alçak
25. Eksozfer	65. Kutup Rüzgârları	105. Termik Yüksek Basınç
26. Ekvatoral iklim	66. Kümülonimbus	106. Ters Alizeler
27. Ekvatoral Ormanlar	67. Lodos	107. Tornado
28. Enlem Faktörü	68. Meltem	108. Tropikal İklim
29. Etezyen	69. Meteoroloji	109. Troposfer
30. Föhn	70. Mistral	110. Tropopoz
31. Gerçek İzoterm	71. Muson iklimi	111. Tundra
32. Gezici Alçak Basınç	72. Muson Rüzgârı	112. Üst Alizeler
33. Hakim Rüzgar Yönü	73. Mutlak Nem	113. Vadi Meltemi
34. Hamsin	74. Nefometre	114. Yağış
35. Hava Basıncı	75. Nem	115. Yağış Rejimi
36. Hava Durumu	76. Nimbus	116. Yaz Musonu
37. Hava Kütlesi	77. Nimbus stratus	117. Yıldız
38. Hortum	78. Normal Basınç	118. Yoğunlaşma
39. Higrometre	79. Orografik Yağışlar	119. Yüksek Basınç
40. Hurricane(Harikana)	80. Orta Bulutlar	120. Yüksek Bulut

Tablo 14. Lise Coğrafya Kitaplarında Bulunan İklimle İlgili Terim ve Kavramlar(Turan, 2002:67-84).

Tablo 14.'de görüleceği gibi, öğretmen İklim ve doğal bitki örtüsü ünitesinde öğretmen 120'den fazla terim ve kavramı öğreterek bunları kullanacak,iklim olaylarını, sebep, sonuç, dağılış prensipleri çerçevesinde anlamalarını sağlayacak, öğrencileri aktif hale getirerek,onları yönlendirecek ve derse katkılarını sağlayacaktır.

Yapılan araştırmalar, öğrencilerin bu kavramları, sezgisel yoldan düşünerek, bilimsel olayları bir bütün olarak ele almak yerine sınırlı yönlerine odaklanarak, olayların geneline değil de özellikle geçici durumlarına bağlı kalarak ya da gelişigüzel tesadüfi bir mantıkla düşünerek oluşturduklarını göstermiştir. Öğrenciler, çoğu zaman bilimsel olayları oluşturan sistemler arasındaki bağlantıları göz önünde

bulundurmazlar. Bu yüzden, bilimsel olaylar hakkındaki yorumları, kapsamlı bir düşüncenin ürünü olmaktan ziyade düz bir mantık izler (Aktaran:Koray, 2002:11).

İklim, coğrafya konuları içerisinde en temel ve teknik konulardan bir tanesidir. Bu sebeple hem ilköğretim hem de ortaöğretimde öğrenci tarafından kavranması güç olan konular arasında yer almaktadır(Coşkun,2003:305). Ortaöğretim kurumlarında verilmekte olan coğrafya derslerinde, İklim bilgisi konusunda öğrencilerin bilişsel, duyuşsal ve psikomotor algı süreçlerine ulaşılmada ve anlatılan olaylar zincirinin kavranmasında bir takım zorluklar çekildiği görülmektedir (Duman ve Atar, 2004). Öğrencilerin çevresinde vuku bulan olayları yanlış yorumlamaları ile ilgili olarak yapılan çalışmalar, kavramaya ışık tutar ve öğretmen adayları ve öğretmenler için yardımcı bilgiler sağlar. Öğretmenler öğrencilerin zihinlerinde var olan düşüncelerini bildiklerinde, onların mevcut fikirlerinin doğruluğunu test etmek için gerekli olan öğretim etkinliklerini uygulayabilirler. Doran, fen bilimleri derslerini planlarken, öğretmenler öğrencileri arasında yaygın olarak görülen kavram yanılgılarını belirlemeleri gerektiğini önermiştir. Osborne ve Freyberg, öğrenmeyi etkili hale getirebilmek için göz önünde bulundurulması gerekli olan ilk adımın öğrencilerin yanlış anlamalarının öğretim süresince ele alınması olduğunu belirtmişlerdir (Aktaran:Coştu,2002:5).

Coğrafya öğretmenlerinin yaşadığı en önemli problemlerden bir diğeri de, bir çok soyut kavramdan oluşan coğrafya konularını öğrencilere somut hale getirerek anlatamamaktır. Bu problem derslerde kullanılacak araç ve gereçlerle giderilebilir. Coğrafyanın laboratuarının yalnız doğa olduğu ve yine coğrafyanın sadece sosyal bir bilim olduğu ve sosyal bilimlerin laboratuar gerektirmediği şeklindeki yanlış algılayış, coğrafyayı laboratuarsız ve deneysiz bırakmıştır.Bu da kavram ve terimlerin öğretilmesini en azından yanı başımızdaki doğadan faydalanmamızla daha da kolaylaştıracaktır.

> *"Bilindiği gibi, coğrafi olgu ve olayları tanımlamak için kullanılan kavram ve terimlerin gerçek örneğini sınıfa getirmek oldukça zordur. Bu nedenle öğretmen, örneğin şeklini fotoğrafını veya slâydını, öğrenciye gösterebilir. Bu örnekler gerçek örnek olmadığı için öğrenci kavramları*

> *algılamakta güçlük çekmektedir. Aslında coğrafya biliminde bazı konular, yerinde öğretim ilkesi çerçevesinde gezi ve gözlem yaparak öğretilir. Ancak gezi ve gözlem yaparak yapılan öğretimin pahalı olması, öğretmen ve okul yönetimi tarafından organize edilmesinin gerekli olması ve sorumlulukları fazla olan bir öğretim sistemi olması nedeniyle okullarımızda gezi ve gözleme dayalı bir eğitime yeterince yer verilememektedir"*(Güngördü, 1999).

Nereden bakılırsa bakılsın kavramlar soyut düşüncelerdir. Tümüyle soyut bir içeriğin öğrenilmesi özellikle aşağı eğitim düzeylerinde imkansız değilse bile çok zordur. Bu nedenle kavramları bir dereceye kadar "somutlaştırma" gayretleri olmuştur. Bu amaçla kavram öğretiminde kullanılabilecek grafik materyaller geliştirilmiştir. Anlam Çözümleme Tabloları, Kavram Ağları ve Kavram Haritaları bunların en önemlileridir. (Aktaran:Duru, 2001:26).

Coğrafya Öğretiminde kavram ve terim öğretiminde karşılaşılan sorunların içinde en önemlilerinden biriside, bazı terim ve kavramların karıştırılması sonucu ortaya çıkan problemin düzeltilememesidir.Erken yaşlarda düşüncelerimiz, çizgi film karakterlerini izlemekle, başka insanların doğru ya da doğru olmayan açıklamalarını duymakla etkilenir(Duncan,1999).Öğrencilerin sahip oldukları yanlış fikirleri değiştirmekte zorlandıkları ve yanlış fikirlerine bağlı kalma eğilimi gösterdikleri daha önce yapılan bir çok araştırmada da ifade edilmiştir (Aktaran:Akbaş, 2002:3-117).

Öğrenciler yeni bilgi edindikçe önceden edindikleri bilgiler ile ilişki kurar ve böylece bilgi inşasını asama aşama gerçekleştirirler. Ancak, çocuklar ilk defa okula geldiğinde daha önce sahip oldukları yanlış bilgiler üzerine yeni bilgiler inşa ederlerse anlamlı öğrenme gerçekleştiremezler(Aktaran:Cin,2004:9).Ayrıca, çocuklar kendilerine göre anlamlı olan bu yanılgılara sıkı sıkıya bağlı olup okulda düzeltemediği sürece bunlardan yetişkinlik döneminde de vazgeçmezler (Aktaran:Cin,2004:10).Eğer kavram yanılgıları erken yaşlarda öğrenildiyse, dünyaya yönelik sabit ama yanlış bir bakış açısı ile sonuçlanabilir. O zaman öğrenciler sonraki bilgileri, geçmişteki bu yanlış tecrübe, olay ve fikirlerin ışığında açıklarlar.

Driver ve Easley, alternatif kavramların öğretim etkinliklerine katılmadan önce öğrenciler tarafından geliştirildiğini, kavram yanılgılarının ise öğretim süreci sonunda yanlış anlamalara bağlı olarak ortaya çıkan yanlış fikirler olduğunu belirtmişlerdir. Bu alternatif kavramlar, çocukların kısıtlı bilgilerinin organize edilmesiyle oluşur. Bu öğrendikleri bilgi parçaları, genellikle birbiriyle bağlantılı olmayıp, bireysel deneyim sonucunda ortaya çıkmaktadır (Aktaran:Akbaş, 2002:3).

Sosyal bilimler eğitimcileri de öğrencilerin dere, göl, deniz, sahil, dağ, tepe, okyanus, liman, uçurum, volkanizma, vadi, bulut, çöl, mevsim, dünya, güneş ve ay kavramları hakkındaki düşüncelerini araştırmışlardır. Bu araştırmaların ortak sonuçlarından biri, çocukların pek çok kavram hakkında sürekli yanılgılara düşmeleridir (Aktaran:Cin, 2004:10).

Öğrenciler çevrelerini keşfetmeye başladıklarında, karsılaştıkları olguları kendi sahip oldukları bilgilerle açıklamaya çalışırlar ve açıklamalarını çevreleriyle paylaşırlar. Öğrenciler, bu şekilde edindikleri sezgi ve kanılara yanlış karar verdiklerinde, bu sezgi ve kanılar zaten kavram yanılgısı olmuştur. Kavram yanılgısının bu oluşumunu irdelediğimizde; kavram yanılgısını, bir kişinin bir kavramı anladığı seklin, ortaklaşa kabul edilen bilimsel anlamından önemli derecede farklılık göstermesi olarak tanımlamak mümkündür (Aktaran:Aydogan ve başk., 2003).

Bunları;

1. Terim ve kavramın tanımı yapılırken, tam olarak açıklayıcı bilgilerin verilmemesi.
2. Tanımı açıklığa kavuşturmak için verilen örneklerde yetersizlik.
3. Terim ve kavramları birbirinden ayırmaya yarayan kritik özellikleri yeterince kavrayamama.
4. Bazı kavram ve terimin tanımında coğrafyacılar arasındaki görüş ayrılıkları,olarak tanımlayabiliriz.

Kavramın Adı	Karıştırılan Kavram
1. Plato	Yayla
2. Akarsu ağı	Akarsu Havzası
3. Levha	Fay
4. Paralel	Enlem
5. Meridyen	Boylam
6. Kırağı	Kırç
7. Heyelan	Erozyon
8. Mineral	Taş
9. Krater	Kaldera
10. Mezra	Kom, Divan
11. Vadi	Havza
12. Maki	Garig
13. Mera	Çayır
14. Tektonik Hareket	Epirojenik Hareket
15. Senklinal	Graben
16. Antiklinal	Horst
17. Moren	Hörgüç kaya
18. Maden Cevheri	Maden rezervi

Tablo 15. Coğrafya dersinde birbiriyle en çok karıştırılan kavramlar(Turan,2002: 67-84)

Tablo 15'de öğrencilerin en çok birbirine karıştırdığı kelimelerden örnekler verilmiştir. Deneyimli öğretmenler ile yapılan görüşmelerden elde edilen örneklerdeki terimlerin ve kavramların karışıklığını önlemek için öğretmenler, öğrencilere terim ve kavramların kritik özelliklerini iyice açıklamalı, terim ve kavram örneklerini seçerken örnek olan ile benzer fakat örnek olmayan kavram ve terimlerin adlarını da vermeli ve aralarındaki farkları açıklayarak, "öğrencilere bunları birbiriyle karıştırmayın" şeklinde uyarı yapmalıdır.

Güvenç (1977), bir kavram için kullanılan sözcüklerin sayısı ile, bir sözcüğün çağrıştırdığı kavramların sayısı ne kadar çok olursa, kavram kargaşalığının da o ölçüde yaygın olabileceğine işaret etmektedir (Aktaran:Ülgen, 2001:140). Kavram kargaşası daha çok yazım ve telâffuz bakımından birbirlerine yakın kavramlarda yaşanmaktadır (Yazıcı ve Samancı, 2003).

2.2.5.1.4.Coğrafya Derslerinde Terim ve Kavram Öğretmek için Verilen Örneklerden Yeni Öğrenilecek Kelime Grupları Oluşturulması

Coğrafya biliminde kullanılan terim ve kavramları açıklamak için örnekler verilmektedir. Ancak verilen örneklerin büyük çoğunluğu öğrenilmesi gereken bilgileri içermektedir. Böylelikle öğrenci, örnek adı altında yeni bilgiler öğrenmekte; bu durum ise, öğrencinin kavram ve terimleri öğrenmede güçlük çekmesine neden olmaktadır.

Eğer öğrenci, terim ve kavramların örnekleri, ülkeler coğrafyası dersinde olduğu gibi, Türkiye dışından olursa, tanımları ve tanımların örneklerini öğrenmekte daha da zorlanmaktadır. İşte burada coğrafya öğretiminde yaşanan en önemli sorunlardan biri karşımıza çıkmaktadır. Öğrenci, tanımlarla ilgili sorulan ve örneklerle ilgili soruları cevaplandırabilmek için hem tanımları hem de onun örneklerini, bir bütün halinde ezberlemek yoluna gitmektedir. Öğretmen ezberlemenin önüne geçmek, akılda kalıcı bilgi verebilmek için, örnek kelime gruplarını çok iyi seçmeli ve bu örnekleri değişik ders materyalleri kullanarak göstermelidir (Turan,2002: 67-84).

Her öğrenim konusunun kendine ait bir terminolojisi vardır. Coğrafyanın da her çocuğun konuşmaya başladığında farkına varmadan öğrendiği ve sonradan eğitim yoluyla pekiştirdiği kendine özgü bir dili vardır. Zamanla çocuklar, coğrafi kelimelere tanışık hâle gelirler ve bunları coğrafî bağlam içinde kullanırlar: ‘yol, harita, dükkân, kasaba, işaret levhası, sıcaklık, nehir, bulut, ülke, ekvator, toprak, çöl, dağ, çevre yolu, taş ocağı’ gibi.Öğretmen, kendisinin ve öğrencilerinin kullandığı pek çok günlük kelimenin coğrafî bir yönü olduğunun farkında olursa, öğrencilerin bunları kullanmalarını ve halihazırda olan kelime bilgilerinin gelişimini sağlayabilir. Böylece coğrafya derslerinde, coğrafî kelimelerin devamlılığı ve gelişmesi de sağlanmış olur (Karabağ, 1998:38).

Fiziki Çevre Kelime Zincirleri	Beşeri Çevre Kelime Zincirleri
Manzara: Bayır, höyük, dağ, tepe, dağ eteklerindeki tepeler, sıradağlar. Yamaçlar: Düz, ova, yumuşak, sarp, kayalık, uçurum. Taşlar: Kil, kum, mil, kum taşı, çakıl, kaya, kütle. Rüzgar: Durgun, meltem, kuvvetli rüzgar, fırtına, kasırga. Yağış: Buhar, sis, çise, yağmur, sağanak, dolu, kar. Su: Su birikintisi, havuz, gölcük, göl, havza, deniz, okyanus. Bitki örtüsü: ağaç, küçük koru (çalı), koru, orman, ot.	İbadethaneler: Türbe, cami, kilise, mabet, tapınak. Alış-veriş merkezleri: Pazar tezgahı, dükkan, market, mağaza, süpermarket, hipermarket. Dinlence yerleri: Bahçe, oyun sahası, dinlence sahası, park, doğal parklar, milli park. Nüfus: Bir kaç, seyrek, yayılmış, dağınık, kümelenmiş, yoğun. Çevre kalitesi: Kirli, bozulmuş, zarar görmüş, ihmal edilmiş, iyi bakılmış, iyi korunmuş.

Tablo. 16. Fiziki ve beşeri çevre ile ilgili bazı kelime zincirleri (Karabağ, 1998:38).

Tablo.16'da ilköğretim ve ortaöğretim seviyesinde çocukların yaşam süreçleri içerisinde karşılaştıkları coğrafî kelime dizinlerinden örnekler verilmiştir. Coğrafî olmak şartıyla, öğrencilerden kendi kelime dizinlerini bulmaları istenebilir. Bu grup içi tartışmalarla da yapılabilir.

2.3.ÇOKLU ZEKÂ KURAMI VE EĞİTİMDE UYGULANMASI

Çoklu zekâyı tanımlamadan önce soyut bir kavram olan zekâ anlayışlarının tarihsel gelişim süreci irdelendiğinde, bu kurama daha fazla itibar edileceği düşünülmektedir.Böylece zekâyı tanımlama ve insan zekâsını belirleme girişimlerinin gerekçeleri ile elde edilen verilerden, amaçlanandan farklı olarak hangi alanlarda fayda sağlandığı daha net anlaşılmaktadır.

2.3.1. Zeka Nedir

> *"Bu zekâ kuramı oluşurken zekâyı ölçme meselesinden önce ilk mücadele zekâ tanımımızın genişliği ile ilgilidir. Bir taraf, sadece okuldaki ve okul benzeri çabalardaki başarıyı öngören tek bir zekâ biçimine inanan gelenekçilerden oluşmaktadır. Gelenekçilerin karşısında ilerici çoğulcular yer almaktadır. Bu kişiler birçok zekâ biçimi bulunduğuna inanmaktadır. Bu çoğulcuların bir bölümü de zekânın tanımını; yaratma ve yönetmeyi içerecek ve/veya duygusal duyarlılığı ya da ahlak mükemmelliğini yansıtacak kadar büyük ölçüde genişlemekten yanadır"* (Gardner, 1999: 67).

Hiç şüphesiz ki zekâ öğrenmede önemli bir yer tutmaktadır. Zekâ teriminin ortaya çıkışı Aristoteles'e kadar uzanmaktadır (Bümen, 2002:l).

Zekanın ne olduğu ve nasıl tanımlanması gerektiği konusu uzun yıllardan beri birçok eğitimcinin ilgi alanını oluşturmaktadır. Bazı eğitimciler, insanın zihinsel işlevlerini veya performanslarını baz alıp insan zekasını ölçtüğünü varsayan çeşitli IQ (Intelligence Quotient) testleri geliştirerek zekayı kendilerinin hazırladıkları bu "testlerin ölçtüğü nitelik" (yani zeka düzeyi, zeka seviyesi veya zeka katsayısı) olarak tanımlarken, bazıları da zekayı her bireyin sahip olduğu "öğrenme gücü" olarak yorumlamışlardır (Saban, 2002:3).

Üzerinde yıllardır çalışılan zeka, soyut bir kavramdır. Bu nedenle de hep merak edilen, çerçeveleri çizilmeye çalışılan, sorgulanan bir canlı özelliği haline

gelmiştir. Günümüze dek, araştırmacılar bireylerin zihinsel yapılarına ve davranışlarına bakarak zeka üzerinde fikirler yürütmüşlerdir. Buna göre zeka, kimi zaman bir testten alınan puan, kimi zaman çevreye uyum sağlama, kimi zaman da problem çözme olarak düşünülmüştür. Bu kuramlarda çoğunlukla dil, matematik ve mekanik gibi yeteneklerle, verilen yeni bir problem durumunun çözülebilmesi ölçüt alınmıştır (Bümen, 2004:1).

TDK' na (1998) göre, zeka, insanın "düşünme, akıl yürütme, nesnel gerçekleri algılama, yargılama" ve "sonuç çıkarma" yeteneklerinin tamamı; anlak, dirayet, zeyreklik ve ferasettir. Tanımdan da anlaşılabileceği gibi zeka, çevredeki gerçek olayları "algılama", "anlama", "yorumlama", "çözümleme" ve "bireşim" işlemlerine tabi tutarak "yargılama" ve "sonuç çıkarma" gücüdür. Zeka, kavramlar ve algılar yardımıyla, nesneler arasındaki ilişkiyi kavrayan zihinsel etkinliklerin bütünüdür. Bir diğer yaklaşımda, zeka, "gelişmiş bir beceriden çok, geliştirilebilecek bir kapasite, potansiyeli bulunan ve bunu da biyolojik temellerinin olduğu noktasında birleşilmektedir (Ana Britannica, 1993:Cilt 32:360).

Zekayı düşünürler değişik biçimlerde tanımlamaktadır. Bu tanımlardan bazıları şöyledir:

Farabi zekayı, düşünme gücü, sonuca etki eden, gerçekle ilgili, yeniliklere uyum sağlayan, çalışan akıl, aklü'l faal olmak üzere dört aşamada ele almaktadır.

Zeka maddi olmayan, sırf eylemsel bir değerdir (San ve Güleryüz, 2004:153).

İbni Sina'ya göre zeka, hem öğrenme sürecinden ayrı hem de dış dünyadan gelen algıların insana verdiği bilgiyi öğrenmeyle ortaya çıkmaktadır. Aklın, makul karşısında kuvvet halinde olması demek, onu anlamaya elverişli olması demektir. (Selçuk, 2004:2).

William James, John Dewey, zekayı, organizmanın çevreye uyum yeteneği olarak tanımlamışlardır (Topses, 2003:53).

Galton; "*Bireysel farklılıklar, duyusal yeteneklerdeki farklılıklardan kaynaklanır, bireyin duyuları ne kadar keskin olursa zekası o kadar iyi işler*" demektedir (Selçuk, 2002:2).Zekayı ilk kez Galton (1822-1911) ölçmeye çalışmıştır. Bu çalışmada temel duyuların duyarlılığı incelenmiş; zeka bilgileri yapısallaştırma ve kullanma olarak ele alınmıştır (Bümen, 2004:1).

Cattel; zeka testi kavramını ilk kez ortaya atmıştır. Duyum keskinliği ve tepki hızındaki farklılıklar zihinsel fonksiyonlardaki farklılığı yansıtır görüşünü savunur (Selçuk, 2002:2).Psikolog Mc Keen Cattel Galton'un başlattığı geleneği, ABD'ye taşımış, Thorndike ile birlikte zeka testleri ve zeka ölçümü için gereken temel kurumsal çalışmayı gerçekleştirmiştir (Bümen, 2004:1).

Alfred Binet; zeka, kavrama, hüküm verme, akıl yürütme gibi karmaşık üst düzey işlemlerde kendini gösterir, düşüncesindedir. Bireyin zekası, çözümü yüksek zihinsel işlemler gerektiren problem durumlarıyla karşı karşıya getirilerek ölçülebilir. (Selçuk, 2002:2).

Fransız psikolog Binet 1900'lü yılların başında Fransız Eğitim Bakanının isteği ile, meslektaşı Theodore Simon ile birlikte, okulda başarı gösteremeyen risk altındaki çocukları belirlemek üzere bir test geliştirmişlerdir. Bu test, belirlenen amaç için oldukça etkili bulunmuş, ancak daha sonra bu amacın dışına çıkılarak, bireylerin genel kapasitelerini ya da zekalarını ölçmede kullanılan psikometrik bir ölçek haline gelmiştir (Bümen, 2004:2).

Wechsler zekayı, bireyin amaçlı davranabilmesi, akılcı düşünebilmesi ve çevresiyle baş edebilme yeterliliği olarak tanımlarken, Woolfolk, bilgi edinebilme, geri getirebilme, problem çözebilme ve çevreye uyum sağlayabilme gibi yeterliliklerden oluşmuş bir kapasite bütünlüğü olarak ele almıştır (Topses, 2003:53).

Piaget ise geleneksel zeka anlayışına karşı çıkarak zekanın, zeka testinden alınan puan olmadığını belirtmiştir. O, zekayı zihnin değişme ve kendini yenileme gücü olarak tanımlamıştır. Buna göre zihin bir sindirim sistemi, bilgiler de besi

maddeleridir. Algılanan bilgiler besin maddelerinin organizmayı değiştirdiği gibi bilişsel fonksiyonları değiştirir ve geliştirir. Böylece yeni ve bilinmeyen durumlarla karşılaşan birey, eski tecrübelerinden faydalanarak daha etkili karar verir; karşılaştığı problemleri daha kolay çözümler (Bümen, 2004:3).

Yani, J. Piaget'e göre zeka, nesnel gerçekliğin, bilinç yapılarına dönüştürülme yeterliliğini içeren, uyum, özümleme ve dengeleme yeteneğidir (Topses, 2003:52).

Guilford (1967), "Bilişsel Yapı" adı altında üç boyutlu bir model öne sürmüştür. Bu model, bilgisayar dizgelerindeki (sistem), girdi, işlem, ürün sıralamasının karşılığı olarak; bilişsel işlem, içerik, ürün sıralamasını önermiştir. Bilişsel işlemler; eski bilgileri tanıyarak, yenilerini bulabilme ya da eski ve yeni bilgiler arasında ilişki kurabilme yeterliliklerini kapsamaktadır.Bilişsel işlemler içinde ayrıca, ıraksak ve yakınsak düşünce, değerlendirme ve bellek yeterlilikleri bulunmaktadır. Iraksak düşünce; sadece tek bir çözümün bulunduğu alanı, yakınsak düşünce birden çok yanıtın bulunduğu alanı içerirken, değerlendirme, uygun ve doğru olarak kabul edilen kararları, bellek ise bilgilerin depolama kapasitesini kapsamaktadır. İçerik; çeşitli görsel imgeleri (figürleri), işlemler sonunda elde edilen ürünlerin özelliklerini içermektedir (Aktaran:Topses, 2003: 60-61).

Goleman; Thorndike'ın sosyal zeka adını verdiği zeka üzerinde durmuş ve duygusal zeka (EQ) kavramını ortaya atmıştır. Duygusal zihin, evrim basamağında akıl zihinden önce ortaya çıkmıştır ve hayvanlarda da mevcuttur. Duygusal zeka; kendini harekete geçirebilme, aksiliklere rağmen yoluna devam edebilme, dürtüleri kontrol ederek doyumu erteleyebilme, ruh halini düzenleyebilme, sıkıntıların düşünmeyi engellemesine izin vermeme, umut besleme ile kendini gösterir. Herhangi bir uyarıcıya karşı gösterilecek tepki, akıl zihninden önce duygusal zihin tarafından algılanır (Selçuk, 2002:3).

Zeka yeteneğini, teknik düzeyde açıklamaya çalışan tanımları şu şekilde sıralayabiliriz:

1. Zeka soyut simgesel becerileri kullanabilmedeki kıvraklıktır.
2. Zeka, soyutlamalar ve genellemeler yapabilme becerisidir.
3. Zeka, kavramsal olarak düşünebilme ve kavramların mantıksal çıkarımlarıyla yeni düş ürünleri oluşturabilme yeteneğidir.
4. Zeka, öğrenme gücünün bütünlüğüdür.
5. Zeka, bir bütün olarak amaçlı davranabilme, mantıksal düşünebilme ve çevresini etkileyebilme konularında bireyin genel kapasitesidir.
6. Zeka, araç yapabilme ve mekanik araçları kullanabilme yeteneğidir.
7. Zeka, karmaşık ilişkileri görebilme, bu karmaşık ilişkilerden genelleme, soyutlama ve mantıksal yapabilme becerisidir.
8. Zeka, zeka testlerinin ölçtüğü düzeydir (Topses, 2003:53).

Gardner, insan zekasının objektif bir şekilde ölçülebileceği tezini savunan geleneksel anlayışı eleştirerek zekanın tek bir faktörle açıklanamayacak kadar çok sayıda yetenekleri içerdiğini ileri sürmektedir. Gardner, zekayı, bir kişinin bir veya birden fazla kültürde değer bulan bir ürün ortaya koyabilme kapasitesi, gerçek hayatta karşılaştığı problemlere etkili ve verimli çözümler üretebilme becerisi ve çözüme kavuşturulması gereken yeni veya karmaşık yapılı problemleri keşfetme yeteneği olarak tanımlamaktadır (Saban, 2002:5).

Bu açıdan bakılınca, gerçek yaşamda karşılaştığı problemleri çözemeyen bir kişinin zeka testlerindeki sayısal ya da sözel problemleri çözüyor oluşu çok önem taşımamaktadır. Gardner'a göre zeka testlerinde kötü edim gösteren öğrenciler, aslında ciddi birer araştırmacı ve problem çözücü olabilir. Ona göre, zeka testlerinden uzaklaşılmalı ve insanların kendi yaşamlarında önemli işleri nasıl yaptıklarına bakılmalıdır. Örneğin; bir kabile reisini, bir avcıyı, bir doktoru, bir sporcuyu başarılı yapan nedir? Böyle soruların yanıtı araştırılmalıdır (Açıkgöz,2003:283 - 284).

İnsanların her biri "benzersizdir". Sınıfı oluşturan bireyler de benzersiz ve tektirler. Cinsiyet, ırk, dil gibi özelliklerinin yanında ilgi alanları, yetenekleri,

kapasiteleri ile de birbirlerinden ayrılırlar. Bireyleri birbirinden farklı kılan bir diğer önemli özellik ise zekadır (Temur, 2004: 4).

Gardner, "çoklu zeka kuramı" ile zeka konusuna daha geniş bir görüş açısı kazandırarak insanların farklı şekillerde sahip oldukları yetenekleri, potansiyelleri veya kabiliyetleri "zeka alanları" olarak adlandırdı. Gardner, neden özellikle müziksel, görsel, bedensel veya sosyal gibi alanları sadece "yetenekler" veya "beceriler" olarak değil, fakat farklı "zeka alanları" olarak kavramsallaştırdığını Weinreich – Haste ile yaptığı bir görüşmede şu şekilde açıklamaktadır:"İnsanlar birini tanımlarken genellikle 'o, mükemmel bir müzik yeteneğine sahip olmasına rağmen çok fazla zeki değildir' gibi ifadeler kullanırlar; çünkü, uzun yıllar zekilik, sadece sözel ve sayısal becerilerle sınırlandırılmış ve özdeşleştirilmiştir. Eğer ben de 'insanlarda sekiz farklı yetenek vardır' deseydim, bir çok kimsenin de halihazırda sahip olduğu zeka anlayışına farklı bir bakış açısı kazandırmamış olacaktım. Diğer yandan, bütün bu alanları 'farklı zekalar' (yani, zihnin farklı çerçeveleri) olarak tanımlamakla daha önceden sadece tekil olarak algılanan, fakat gerçekte çoğul olan zeka olgusuna yeni bir yorum ve bakış açısı getirerek insanların dikkatlerini bu yöne çekmeyi başardım".Gardner'ın da vurguladığı üzere, çoklu zeka kuramının ileri sürdüğü zeka anlayışında anahtar sözcük "çoğul"dur; yani zeka çok yönlüdür. Ayrıca, bir bireyin doğuştan getirdiği zekası iyileştirilebilir, geliştirilebilir ve değiştirilebilir; yani bir birey zeki olmayı öğrenebilir. Dolayısıyla, çoklu zeka kuramı, bir insanın yetenek repertuarının, günümüzdeki bir çok okulun da geleneksel olarak üstünde yoğunlaştığı üzere, birtakım sözel ve sayısal becerilerin çok ötesinde olduğunu vurgulamaktadır (Saban, 2002:6).

Zekâ zaman içerisinde birçok değişik şekilde tanımlanmış ve kullanılmıştır. Saban'a (2002) göre, zekâ kuramlarını daha iyi tanımlayabilmek için öncelikle eski ve yeni zekâ kuramlarına ilişkin farklara bakmak gerekmektedir.

- Eski anlayışa göre zekâ doğuştan kazanılır, sabittir ve bu nedenle asla değiştirilemez. Yeni anlayışa göre ise bir bireyin geleneksel olarak kalıtımla birlikte getirdiği zekâ kapasitesi iyileştirilebilir.

- Eski anlayışa göre zekâ niceliksel olarak ölçülebilir ve tek bir sayıya indirgenebilir. Yeni anlayışa göre ise zekâ herhangi bir performansta, ürün veya problem çözme sürecinde sergilendiğinden sayısal olarak değerlendirilemez.
- Eski anlayışa göre zekâ tekildir. Yeni anlayışa göre ise zekâ çoğuldur ve çeşitli yollarla sergilenebilir.
- Eski anlayışa göre zekâ belirli zekâ testleri ile gerçek hayattan soyutlanılarak ölçülür, Yeni anlayışa göre ise zekâ gerçek hayat durumlarından veya koşullarından soyutlanamaz.
- Eski zekâ anlayışına göre zekâ öğrencileri belli seviyelere göre sınıflandırmak ve onların gelecekteki başarılarını tahmin etmek için kullanılır. Yeni anlayışa göre ise zekâ öğrencilerin sahip oldukları gizil güçlerini veya doğal potansiyellerini anlamak ve onların başarmak için uygulayabilecekleri farklı yolları keşfetmek için kullanılır.

2.3.2.Geleneksel Zekâ Anlayışları

Zihinsel bir işlev olan; algılama, düşünme, öğrenme, değerlendirme ve karar verme gibi fonksiyonları içerdiği kabul edilen zekâ kavramının net bir tanımı yoktur. Bunda zekânın soyut bir kavram olmasının rolü büyüktür. Bu kavramın terminolojiye katılması ise Aristoteles'e dayanmaktadır. Soyut bir kavram olan zekâ, geleneksel anlayışta daha çok tekil, bütüncül, niceliksel olarak ölçülebilir olarak görülmüştür. Zekâ hakkında yapılan araştırmalar genellikle zekânın kalıtımla, çevre ve ırkla olan bağlantısını ortaya çıkarmak amacıyla başlamıştır.

> *"Zekâ, alanları ve gelişme sırlan açısından biyolojik yapı, gelişmeyi sağlayan tecrübenin zenginliği açısından da çevresel koşullarla ilgilidir. Kalıtım ve çevrenin bireyin zekâsına etkisini incelemek için tek yumurta ikizleri üzerinde çeşitli incelemeler yapılmış ve zekâ gelişiminde hem kalıtım hem de çevrenin etkili olduğu görülmüştür"* (Ülgen, 2001: 26-27).

Zekânın belirleyicilerinin yani çevresel ve kalıtımsal etkilerin dereceleri nasıl olursa olsun, eğitimciler, biyologlar, psikologlar ve bilgisayar bilimiyle ilgilenen

birçok bilim adamı tarafından zekâ farklı bakış açılarıyla tanımlanmaya çalışılmıştır.

Özgüven'e (Aktaran:Obuz, 2001:15) göre zekâ eğitimciler için öğrenme yeteneği, biyologlar için çevreye uyma yeteneği, psikologlar için muhakeme yoluyla sonuca ulaşma yeteneği, bilgisayar bilimciler için bilgi işleme yeteneği olarak tanımlanmıştır.Zekâ ile ilgili olarak 1921 yılında yapılan bir taramada o güne kadar önerilen tanımlarda en yaygın unsurlar olarak;

a) üst düzeydeki yetenekler (soyut muhakeme, zihinsel temsil, problem çözme ve karar verme gibi),

b) öğrenme yeteneği ve

c) çevreye uyum;

1986 yılındaki taramada ise;

a) üst düzeydeki yetenekler,

b) kültüre bağlı değerler ve

c) icra (executive) süreçlerinin yer aldığı saptanmıştır.

> *"Çoğu tanımda en önemli tema, çevresel bağlama uyumdur. Ancak, insanlar çevreye hemencecik uyum yapmazlar: Çevrelerini biçimlendirir ve yeni bir çevre seçerler"* (Erkuş, 1999:10).

Gelişimsel yaklaşımda Piaget'ye göre zekâ, çevreye uyum sağlama gücüdür. Diğer bir deyişle zihin gelişimi dengeleme sürecidir (Selçuk ve başk., 2002:5). Piaget'nin zihin gelişimi kuramında yer alan dönemler, duyu-hareket, işlem öncesi, somut işlemler, soyut işlemler dönemi olmak üzere dört basamaktan oluşur. Bu dönemlerde toplumsal aktarımın gelişime önemli katkısı olduğunu vurgulayan Piaget, bu sıralamanın kesin sınırlarla ayrılmasa da belirli yaşlarda birbirini takip ettiğini öne sürmüştür. Gelişimsel yaklaşımda bahsedilmesi gereken diğer bir önemli isim Vygotsky'dir. Piaget'den faklı olarak kavramları kendiliğinden öğrenilen ve öğretilen kavramlar olarak ikiye ayırmaktadır. Bireyin 0-18 yaş arasındaki gelişim sürecine yetişkinin katkısına vurgu yapmıştır.

> *"Biyo-ekolojik yaklaşımlarda karşımıza çıkan Ceci bir tek bilişsel potansiyel olmadığını ileri sürmüştür. Bilgi ve doğal yeteneğin yanı sıra ortamsal, biyolojik, üst-bilişsel, ve güdüsel değişkenleri zekâ kavramının içinde değerlendirmiştir. Ayrıca bilişsel etkinliklerde cinsiyet farklılıkları üzerinde durmuştur. Triarşik zekâ kuramı Robert Strenberg'in "Triarchic Mind" adlı kitabıyla bilimsel çevrelerde tanınmıştır. Ona göre zekâ, bireyin kendi kendini yönetme kapasitesidir. Triarşik kuram bileşimsel bağlamsal ve deneyimsel üç alt alan içermektedir. Bileşimsel alan, bireyin zekice davranışlar geliştirirken kullandığı bilişsel süreç ve yapıları kapsayan içsel dünyasını kapsamaktadır. Bağlamsal alan, kişinin çevresel etkenleri değerlendirmede kullandığı süreçleri ve dış dünyasını kapsamaktadır. Son alt alan olan deneyimsel alan bireyin deneyimlerinin iç ve dış dünyasıyla ilişkilerini içermektedir."* (Selçuk ve başk., 2002: 6-8)

Üstün insanları diğerlerinden ayırt etme meselesi ve Fransa'da her iki dünya savaşında orduya acilen zeki insanlar kazandırma şeklinde ortaya çıkan sorunun, psikometrik yaklaşımla çözülebileceği düşünülmüştür. Bahsedilen diğer yaklaşımlardan da anlaşılacağı gibi zekânın tanımının böylesine belirsiz olduğu koşullarda, zekâ adına neyin ölçüldüğü ve niceliksel olarak kişilerin zekâsı hakkında verilen hüküm ne kadar sağlıklı hala tartışılır durumdadır. Zekânın ölçülmesinde göz önünde bulundurulan kriterleri bilmek, zekânın ne anlama geldiğini de anlamaya yardımcı olabilir.

Zekâ testleri konusundaki bilimsel ve sistematik çalışmalar ancak 19. yüzyılın sonlarına doğru ortaya çıkmaya başlamış, İngiltere'de Sir Francis Galton, evrim teorisinin de etkisiyle, insandaki kalıtımla geçen özellikleri, farklı zihinsel yetenekleri ve kişisel karakteristikleri ölçerek bulmaya girişti. Galton, öyle bir varsayımla hareket ediyordu ki, bireysel farklılıkları gösterebildiğinde, dolaylı olarak genetik etkeni de göstermiş olacağını sanıyordu. Gerçi Galton'un bugünkü anlamıyla zekâyı ölçtüğü söylenemezdi ama insanların zekâlarına göre farklı sınıflara ayrılabilecekleri ve zekâ ölçümlerindeki bireysel farklılıkların ancak genetik yapıyla açıklanabileceği anlayışı, Galton'dan bu yana, bazı bilimcilerin kafalarında hemen hiç değişmeden kaldı.

Almanya'da Emil Kraeplin ve Fransa'da Fred Binet duyusal-motor farklılıkları üzerine araştırmalar yapmışlardır. Zekâ farklılıklarım görme keskinliğinden, acıya karşı duyarlılığa, hatta avuç içindeki çizgilere kadar birçok etkenle açıklamaya kalkıştılar.

İlk formal IQ testi bu yüzyılın başında, Fransız hükümetinin, okuldan yararlanamayacak kadar durgun zekâdaki çocukların yeterli zekâ potansiyeli olduğu halde gerekli çabayı göstermedikleri için başarısız olan çocuklardan ayırt edebilmek amacıyla Binet ve Simon'dan zekâ testi geliştirmelerini istemesi üzerine ortaya çıkmıştır.

> *"İlk zekâ testlerini geliştiren Binet testteki itemlerin çözüm şekline göre zekâ hakkında fikir sahibi olunabileceğini, bu yolla zekânın ölçülebileceğini söyler. Binet zekânın algısal motor becerilerle değil, akıl yürütme ve problem çözme becerileri ile ölçülebileceğini varsaymıştır. Binet'e göre zekânın altı özelliği vardır. Bu özellikler: Aramak, hüküm vermek, akıl yürütmek, düşünceye belirli bir yön vermek ve bunu devam ettirmek, düşünceyi arzu edilen bir gayenin gerçekleşmesine intibak ettirmek, kendi kendini eleştirmek"*(Toker,1968: 24).

Binet, bu zekâ testlerini öğretmenleri tarafından ileri ya da geri olarak nitelendirilen aynı yaştaki çeşitli öğrenciler üzerinde uygulamaya başladı. Eğer bir problem ya da iş, ileri olarak nitelenen çocuklar tarafından yapılabiliyor ama geri çocuklar tarafından yapılamıyorsa, bu soru o yaş için test maddesi olmaya uygun kabul ediliyordu, diğer durumda ise test maddesi olarak göz önüne alınmıyordu. Bu işin sonunda Binet, aynı yaştaki ileri ve geri grupları ayırt etmek üzere birçok sorudan oluşan testler elde etmiş oldu.

> *"Böylece 1908 yılında Binet-Simon adı altında ilk zekâ testi ortaya çıktı. Bu test daha sonra çeşitli tarihlerde ve en son olarak ta 1986 tarihinde yenilendi. Binet'in geliştirdiği ölçek 1905 yılında Terman tarafından adapte edilerek, 1916 yılında Stanford-Binet testi olarak yayınlanmıştır"* (Ülgen, 2004:21).

Zekâ testleri konusunda Terman, Cattell, Spearman, Stern, Thorndike, Thrustone ve Wechsler bilinen diğer önemli isimlerdir. Geliştirilen diğer zekâ

testlerinden en yaygın olarak kullanılanı, "Wechsler tarafından geliştirilen erişkinler ve çocuklar için farklı versiyonları bulunan zekâ testleridir. Bu testlerin Stanford-Binet testinden en önemli farkları, zekânın sözel ve performans olmak üzere ikiye ayrılmasıdır.

Zekâ testleri, geniş bir uygulama alanı bulmuş, eğitimden sağlığa, askerlikten iş ve işçi seçimine kadar birçok alanda büyük faydalar sağlamış olsalar da, henüz zekânın niteliği ve kökenleri sorunu aydınlatılabilmiş değildir. Ancak bütün bu süreç içerisinde kazanılan bilgi ve deneyimler, insan beyninin işlevleri hakkındaki bilgimizin gelişimiyle bir araya getirildiklerinde zekâ hakkında daha ayrıntılı yaklaşımların ortaya çıkmasına neden olmuştur. Artık zekânın Binet'in sandığı gibi global bir işlev birimi olduğu düşünülmemekte, tam tersine birçok işlevin (hafıza, sözel akıl yürütme, matematik akıl yürütme, benzerlik ve farklılıkları algılama hızı, kelime bilgisi vb.) karşılıklı iç ilişkilerinin değişik görünümlerinin zekâyı oluşturduğu sanılmaktadır. Dolayısıyla ortaya yeni zekâ tanımları ve bu tanımlar uyarınca geliştirilmiş yeni zekâ ve bilişsel testler çıkmaktadır.

Günümüzde zekâ testlerinin kesin bir biçimde zeki olanlarla olmayanları birbirlerinden ayırdığı şeklindeki eski katı anlayış yumuşamıştır. Değerlendirmelerde bireysel ve kültürel farklılıklar, deneklerin testin gerekli gördüğü koşullarda yetişip yetişmedikleri gibi ara belirleyenler hesap edilmeye başlanmıştır. Daha önemlisi, zekâ testlerinde ölçülenin insanın doğuştan getirdiği kapasite değil, bu kapasitenin davranışa dönüşmüş bölümü olduğu kabul edilmektedir.

.

2.3.3. Çoklu Zekâ Düşüncesi

Zekâ ve eğitim alanında kabul görmüş yaklaşımları kökten sarsan Çoklu Zekâ Teorisi, Howard Gardner tarafından ortaya atılmıştır. Harvard Üniversitesi'nde psikoloji ve nöroloji eğitimi almış olan Prof. Gardner, hastalık veya kaza sonucu bir bölümü hasar görmüş beyne sahip olan insanların, hala bazı yeteneklere sahip olduğunu gözlemlemiştir. Böylece insan beyninin farklı bölümlerden oluştuğu ve her bölümün ayrı işlevlere sahip olduğu ortaya çıkmıştır.

Halen Harvard Üniversitesi'nde eğitim ve psikoloji alanında profesörlüğünü sürdüren Gardner, 1983'te yayınladığı "Zihin Çerçeveleri: Çoklu Zekâ Kuramı" adlı kitabında, daha önce nöroloji alanında ortaya çıkardığı bulgulardan zekâ kavramının içeriğinin yeniden yapılandırılmasında yararlanmıştır. Böylece tekil, sabit ve niceliksel olarak ölçülebilir olduğu düşünülen zekâ anlayışını yıkmış ve zekâyı yeniden tanımlamıştır. Gardner'a (Aktaran:Sevinç, 2003:16) göre zekâ, değişen dünyada yaşamak ve değişimlere uyum sağlamak amacıyla her insanda kendine özgü bulunan yetenekler ve beceriler bütünüdür; yaşadığınız toplumda faydalı şeyler yapabilme kapasitesidir. Her insan sahip olduğu zekâlarla birlikte farklı öğrenme, problem çözme ve iletişim kurma yöntemine sahiptir.

Bu tanım, zekâyı insanların neler yaptığı ve "gerçek dünyada" hangi ürünleri yarattığı noktasına yerleştirir ki, bu yeni anlayış test yoluyla belirlenen geleneksel zekâ anlayışının tam tersidir. Yeni anlayış bireyin zekâ koleksiyonunun niteliksel bir ifadesidir, tanımlamasıdır. Oysa eski anlayış bütünsel bir becerinin niceliksel ifadesidir (Bümen, 2004: 5).

Çoklu zekâ kuramının başlangıç noktası bu tanımdır. Gardner, kitabında sekiz ayrı zihinsel kapasiteden söz etmiştir. Bunlar sözel-dil zekâsı, mantık-matematik zekâsı, görsel-uzamsal zekâ, müzikal zekâ, bedensel-kinestetik zekâ, sosyal zekâ, öze dönük zekâ ve doğacı zekâdır.

> *"Çoklu zekâ kuramı öncesinde, çoğunlukla sağ beynin gelişimi üzerinde durulmakta, okul sıralarında okuma,*

> *yazma, matematik, mantık gibi alanlarda başarılı öğrenciler ödüllendirilmekte, sanat, resim, müzik gibi alanlar yeterince desteklenmemektedir. Standart zekâ testleri de bu yönde ölçümler yapmaktadır. Howard Gardner 1983'te ortaya koyduğu kuramla, zekânın toplumlar ve eğitim üzerinde yıllardır sürüp giden etkisi yani sadece dil ve matematik zekâsını hesaba katan klasik zekâ testi ve zekâ tanımlamasını tarihe karıştırmıştır. Gardner zekânın iki değil sekiz yönlü olduğunu savunmuştur. Böylece sadece matematikte ve dilde başarılı olanların değil, müzikte, sporda, dansta, iletişimde, doğada, resimde kendini gösterenlerin ve kendini iyi tanıyanların da zeki olduğunu ortaya çıkarmıştır"*(Demirel, 2000:149).

Tanım olarak bakılacak olursa çoklu zeka kuramı, bilişsel gelişim, gelişimsel psikoloji ve nörobilimden yararlanarak her bireyin zeka düzeyinin özerk güçler ya da yeteneklerden oluştuğunu ve en az sekiz gücün var olduğunu savunan bir kuramdır (Temur, 2004:2).

Çoklu zeka kuramı, zekanın toplumlar ve eğitim üzerinde yıllardır sürüp giden etkisini yani sadece dil ve matematik zekasını hesaba katan klasik zeka testi ve zeka tanımlamasını tarihe karıştırmıştır. Gardner, zekanın iki değil sekiz yönü olduğunu savunmuştur. Böylece sadece matematikte ve dilde başarılı olanların değil, müzikte, sporda, dansta, iletişimde, doğada, resimde kendini gösterenlerin de zeki olduğunu ortaya çıkarmıştır (Burma, 2003:11).

Zeka, insanların neler yaptığı ve gerçek dünyada hangi ürünleri yarattığı ile ilgilenir. Bu yeni anlayış, geleneksel zeka anlayışının tam tersidir ve zekanın niteliksel bir ifadesidir. Oysa eski anlayış, zekanın niceliksel bir ifadesidir.

> *"Çoklu zekâ kuramının amacı, eğitimde bireyin neler yapabildiğinden çok neler yapabileceğinin düşünülmesidir. Gardner bireylerin aynı düşünüş tarzına sahip olmadıklarını ve eğitimin eğer bu farklılıkları ciddiye aldığı düşünülürse, bütün bireylere en etkili şekilde hizmet edeceğini belirtmiştir. Eğer birey farklı zekâ bileşenlerini tanımlayabilirse karşılaşacağı sorunları çözmede daha şanslı olur. Çoklu zekâ her bilim alanında öğrencilerin öğrenmelerini artıran bir öğretim süreci olarak algılanmalıdır"* (Demirel, 1999:142).

Kuramın ayırt edici özelliklerini sınıflandırdığımızda şöyle bir görünüm elde edilmektedir (Gardner, 1999).

1. Zeka tanımı gerçek yaşamdaki zekaya dayanır.
2. Zekaya çoğul bir bakış açısıyla bakar.
3. Tüm zekalar (ki zeka alanları artabilir de) evrenseldir.
4. Zekanın bütünsel profili gelişir ve değişir.
5. Her zeka alt ya da ikincil yetenekler içerir ya da farklı biçimlerde ortaya çıkar.
6. Zekalar birbirinden tecrit edilmiş olarak değil; birleşerek, kaynaşarak çalışırlar.

Armstrong'a (1994) göre, çoklu zeka anlayışında, tüm zekalar eşit değerdedir ve içlerinden biri ya da birkaçı diğerlerinden daha önemli değildir. Zekalar her zaman birlikte çalışırlar bir zeka, dahiler ve beyinden kaynaklanan engelli bireyler dışında her zaman birbiriyle etkileşim halindedir. Örneğin bir futbol oyuncusu bedensel zekayı koşar, yakalar ve vururken; uzamsal zekayı sahayı ve görevini tanırken; dil ve sosyal zekayı oyun kurallarını öğrenirken ve takımıyla tartışırken, paylaşırken; öze dönük zekayı kendini değerlendirirken kullanmaktadır.

2.3.3.1. Zeka Alanlarının Gelişimini Etkileyen Faktörler

Bir insanın çoklu zeka alanlarının belirlenmesinde ve bu konudaki bireysel farklılıkların tanımlanmasında "güçlü zeka" ve "zayıf zeka" gibi kavramların kullanılması oldukça sakıncalıdır. Çünkü bir insanın zayıf zekası, eğer onu geliştirme fırsatı tanınırsa belli bir süre sonra bu kişinin en güçlü zekası haline gelebilir. Bir kişinin belli bir zeka alanında gelişip gelişememesi, başlıca dört faktöre ve bu dört faktörün birbiriyle olan etkileşimlerin doğasına bağlıdır.

Bu faktörler şunlardır:

1. Biyolojik Nitelik: Bu kategori bir bireyin genetiksel veya kalıtımsal olarak taşıdığı izler ile bu bireyin beyninde doğumdan önce, doğum sırasında veya doğumdan sonra meydana gelen tahripleri kapsar. Örneğin, eğer bir anne gebelik esnasında içki, sigara veya çeşitli uyuşturucu maddeleri kullanmakta ise, bu durum muhtemelen daha cenin halindeki çocuğunun hassas bir şekilde gelişen sinir sistemini de tahrip etmiş ve onun ileride tamir edilemez bir şekilde beynini zedelemiş olacaktır. Dolayısıyla bazı çocuklar daha doğuştan itibaren kendi zeka alanların geliştirmede çeşitli engellerle karşı karşıya kalabilmektedir.

2. Kişisel Hayat Hikayesi: Bu kategori, bir bireyin çeşitli zeka alanlarının gelişimini hem olumlu, hem de olumsuz yönde etkileyen ebeveynleri, arkadaşları, öğretmenleri ve diğer insanlarla olan bütün ilişkilerinin, etkileşimlerinin ve tecrübelerinin doğasını kapsar. Örneğin;

a) Kaynaklara Ulaşım Şansı: Örneğin, eğer aile çok fakirse keman, piyano gibi müzikal zekayı geliştirebilecek enstrümanlar olmadığından bu zekanın güçlenmesi zorlaşabilir.

b) Ailesel Etkenler: Ressam olmak isteyen bir çocuğun ailesi, onun avukat olmasını istiyorsa, dil zekası desteklenecektir.

c) Durumsal Etkenler: Kalabalık bir ailede büyümüş, ailesine yardım etmek için çalışmak zorunda kalmış ve kalabalık bir ailede yaşayan bireyler doğalarında sosyallik olmadıkça, kendilerini geliştirmek için daha az zamana sahip olurlar. Yani, içsel zeka alanını geliştirmek için de fazla zaman bulamamışlardır.

d) Coğrafi Etkenler: Köyde yetişmiş bir çocuk, apartmanda büyümüş bir çocuğa oranla bedensel ve doğacı zekalarını daha çok geliştirebilir.

3. Tarihsel – Kültürel Etkenler: Bu kategori, bir bireyin doğduğu ve büyüdüğü yer ve zamanla birlikte bu bireyin doğumundan sonra içinde yaşadığı toplumun çeşitli boyutlarındaki tarihsel ve kültürel gelişim ve değişimlerin doğasını kapsar. Örneğin, eğer bir birey öğretim programı dışındaki sosyal etkinliklerin maddi ve manevi olarak desteklendiği bir dönemde öğrenci olarak tiyatroya karşı doğal bir ilgi duyduysa, muhtemelen bu bireyin sosyal ve bedensel zeka alanlarının gelişimi de aynı fırsatı bulamayan başka bir bireye kıyasla daha iyi bir düzeyde oluşmuştur (Saban, 2002:21-22). Yine, okulda matematik ve fen'e dayalı programlar varsa ve bunlar önemseniyorsa, mantık matematik zekası gelişir (Bümen, 2004:8).

4. Kristalleştirici ve Felce Uğratıcı Deneyimler: Kristalleştirici deneyimler, dönüm noktaları sayılabilecek tecrübeleri içerirler. Bu olaylar, birey hayatının herhangi bir döneminde olabileceği gibi, daha ziyade bireyin çocukluk döneminde vuku bulurlar. Nitekim, dahi olarak bilinen ve kabul edilen dünyadaki birçok kimselerin hayat hikayeleri incelendiğinde birtakım basit deneyimlerin bile onların çalışmalarını ve performanslarını ne kadar etkilediği görülecektir. Örneğin, Albert Einstein için bu deneyim, 5 yaşında iken babasının ona hediye ettiği basit bir manyetik pusula sonucundadır. Bu deneyim Einstein'in uyuyan zekasını harekete geçirdi.

Felce uğratıcı deneyimler, kristalleştirici deneyimlerin aksine bir bireyde var olan zeka potansiyellerini söndüren, körelten veya yok eden tecrübeleri içerirler. Felce uğratıcı deneyimler, genellikle bir bireyin belli bir zeka alanının sağlıklı gelişmesini engelleyen utanma, aşağılanma, suçluluk duygusu, korku ve kızgınlık gibi olumsuz duygularla doludur. Örneğin, bir müzik enstrümanını daha küçük yaşlarda öğrenmeye çabalamakta iken ebeveynlerinden birinin sürekli olarak "gürültü yapmayı kes!" tepkisiyle karşılaşan bir çocuğun müziksel ritmik zekasının gelişimi engellenecektir (Saban, 2002:22).

Bunların dışında Robert Ornstein'e göre zeka gelişimini etkileyen faktörler; vitamin ve mineral eksiklikleri, doğum ağırlığı, askorbik asit düzeyleri, annenin

konuşma örüntüleri, yetersiz beslenmedir. Stenberg'e göre ise zekayı etkileyen etkenler; çocukla meşgul olan bakıcının ilgisi, keyfi cezalandırmadan kaçınma, çocuğun çevresinin organize olması, oyuncaklarının sağlanabilirliği, çocuğun karşılaştığı günlük fırsatların eşitliğidir (Selçuk ve başk., 2002:22).

2.3.4. Çoklu Zeka Alanları ve Özellikleri

Gardner, Weinreich-Haste (Aktaran:Güner,2002:3)ile yaptığı görüşmede şu açıklamaları yapmıştır: *İnsanlar birini tanımlarken genellikle "O, mükemmel bir müzik yeteneğine sahip olmasına rağmen çok fazla zeki değildir." gibi ifadeler kullanırlar; çünkü uzun yıllar "*zekilik*" sadece sözel ve sayısal becerilerle sınırlandırılmış ve özdeşleştirilmiştir. Eğer ben de "*insanlarda yedi (veya sekiz) farklı yetenek vardır*" deseydim, birçok kimsenin de hâlihazırda sahip olduğu zekâ anlayışına farklı bir bakış açısı kazandırmamış olacaktım. Diğer yandan, bütün bu alanları "*farklı zekâlar*" (yani zihnin farklı çerçeveleri) olarak tanımlamakla daha önceden sadece tekil olarak algılanan, fakat gerçekte çoğul olan zekâ olgusuna yeni bir yorum ve bakış açısı getirerek insanların dikkatlerini bu yöne çekmeyi başardım.*

İnsanların yetenek kavramıyla adlandırdığı bazı özellikleri Gardner'in oluşturduğu sınıflama içerisinde tekrar değerlendirildiğinde, insanın kendini keşfetmesine de yardımcı olunacağı düşünülmektedir.

İnsanların birden fazla zekâ türüne sahip oldukları ve zekâların her birinin insanda farklı bir gelişim sürecine sahip olduğu görülmektedir. İnsandaki zekâlar belirlenebilir ve geliştirilebilir. Her bir zekâ hafıza, dikkat, algı ve problem çözme açısından faklı bir sisteme sahiptir. Bir zekânın kullanımı esnasında diğer zekâlardan da faydalanılabilir. Kişisel altyapı, kültür, kalıtım, inançlar zekâların gelişimi üzerinde etkiye sahiptir. Bütün zekâlar, insanın kendini gerçekleştirmesi yolunda farklı ve özel kaynaklardır.

2.3.4.1. Sözel / Dilsel Zekâ

> *"Sözel – Dilsel Zeka, dili etkili bir biçimde kullanma, kelimelerle ve seslerle düşünme, dildeki kompleks anlamları kavrayabilme, insanları ikna edebilme, dildeki farklı yapıları fark edebilme, yeni yapılar oluşturabilme, farklı dilsel kalıplarla ilgilenme becerisidir" (Yavuz, 2004:32).*

Normal bir insan dört yaşından itibaren üstün dil beceriyle donanır. Dil, bir eyleme ikna etmek için kullanılabildiği gibi şifre potansiyeline de sahiptir. Yol tarifinden bir aletin kullanımına dek bir bilgiyi hatırlamak için kullanma becerisidir. Dilin diğer bir eylemi öğrenme ve öğretme süreçlerinde aktif olarak kullanılmasıdır. Son bir işlevi ise "dil-üstü" analizlere varmada yani kendi eylemlerini açıklamada kullanılmasıdır. Bu yeterliliğe dört beş yaşındaki çocuk dahi "öyle demekle bunu mu demek istedi?" gibi cümleler kurarak ulaştığını ispatlar.

> *"Dil zekâsı, dil kullanımının farklı biçimlerde üretilmesine ve geliştirilmesine yardımcı olur. Bazı kişiler başlangıçta, kelimeleri ve kelime örüntülerini oluşturmak ve tanımak için, görüntü, ses ve dokunmayı kullanırlar. Sözel zekânın değeri, okumayı, dil sanatlarını ve diğere içeriklerde kavramayı ölçerek ortaya çıkar"* (Aktaran: Bümen, 2004: 9).

Ancak bazıları dili sadece iletişim amacıyla kullanırken, bazen birden çok dil ve iletişim becerileri gösterebilirler. Araştırmacılar dil ve beyin arasındaki ilişkiyi yıllardır incelemektedir. Bu kapasite, sözlü anlatım becerisi (Hikâye anlatan, konuşmacı, şair, politikacı, bir yazar, bir editör veya bir gazeteci gibi.) şeklinde ortaya çıkabilir.

Sözel-dil zekâsı kuvvetli olan bireyler, işiterek, konuşarak, okuyarak, tartışarak ve başkaları ile karşılıklı iletişime ve etkileşime girerek en iyi öğrenirler (Saban, 2002:7). Ayrıca öyküler anlatır, espri yapar, hafızası iyidir, sözcük oyunlarını sever ve yaşına göre sözcük dağarcığı iyidir (Öztürk, 2002: 87). Sözlü olarak öykü anlatan ya da sunuculuk yapan ve politikacı olan kişilerle şair, oyun yazan, editör, gazeteci gibi dil zekâsını sergileyenler bu grupta yer alırlar (Demirel, 2004: 131).

> *“ Sözel/Dilsel zeka; anadilini ya da yabancı dili kullanma, okuyarak, konuşarak, yazarak ve dinleyerek iletişim kurma, düşüncelerini ifade edebilme ve diğer insanları anlayabilme yeteneğidir”* (Açıkgöz, 2003:285).

Soyut ve simgesel düşünme ile, kavram oluşturma ve kelime yazma,dilbilgisi, şiir, hikaye anlatma gibi karmaşık olguları içeren dilsel üretimlerden sorumlu olan bu zeka türünde gelişmiş insanlar; okuma, yazma, konuşma ve tartışma gibi eylemlerde başarılı ve edebi ürünler yaratmakta isteklidirler (Yılmaz, 2002:8).

Gardner, dilin insan zekasının üstün bir örneği ve toplumsallaşma sürecinde vazgeçilmez bir öneme sahip olduğunu vurgulamaktadır. Konuşma dili, somuttan soyuta düşünmeyi getirmiş ve nesneleri işaret ederek, adlandırarak, onlar yokken onlar hakkında konuşmayı sağlamıştır. Okuma, insan için görmediği nesneler, yerler, süreçler ve kavramları bildik hale getirir. Yazma ise konuşmacıyla hiç karşılaşmadan iletişim kurmayı sağlar. İnsan, kelimelerle düşünme yeteneğiyle hatıraları analiz eder, problem çözer, geleceği planlar ve yaratır.

a-)Sözel – Dilsel Zekaya Sahip Olan İnsanların Özellikleri

1. Sözel – dilsel zekaya sahip insanlar, kendi ana dilleri yanında başka bir dilde de kendi düşünce ve duygularını etkili bir şekilde ifade etme kabiliyetine sahiptirler.
2. Sözel – dilsel zekası kuvvetli olan bireyler, işiterek, konuşarak, okuyarak, tartışarak ve başkaları ile karşılıklı iletişime girerek en iyi öğrenirler.
3. Normal öğrencilerden daha iyi yazarlar (Saban, 2002:7).
4. Farklı kelimeleri, sesleri, ritimleri, renkleri dinler ve tepkide bulunurlar.
5. Diğer insanların seslerini, dil üslubunu, okumasını ve yazmasını taklit edebilirler.
6. Cümleleri dinler, yorumlar, farklı bir tarzda ifade eder, okuduklarını anlar, özetler ve kolaylıkla hatırlarlar (Yavuz, 2004:32).

7. Öğrenmede daha çok kitaplar, teypler, yazma materyalleri, görüşme ve tartışmalar, konuşma ve dinleme materyallerine ihtiyaç duyarlar (San ve Güleryüz, 2004:179).
8. Sözel – dilsel zekası kuvvetli olan bireylerin dinleme becerisi yüksektir, kelime oyunlarını severler, iyi bir fıkra anlatıcısıdırlar, kitaplarla iç içedirler, iyi bir kelime dağarcığına sahiplerdir, sözel olarak iyi iletişim kurarlar, yazmaktan hoşlanırlar (Selçuk ve başk., 2002:43).
9. Okumaktan, kelime oyunları oynamaktan, bulmaca çözmekten, kafiyeli kelimeleri bulup bunları kullanmaktan ve tekerlemeleri hızla söylemekten hoşlanırlar (Kaya, 2002:24).
10. Sözel – dilsel zekası güçlü olan insanlar Edebiyat, Arşivcilik, Dil Bilim, Hukuk, Siyaset gibi alanlarda başarıyla çalışırlar (Yavuz, 2004:32).

2.3.4.2. Mantıksal / Matematiksel Zekâ

Daha çok fen ve matematik bilimine hizmet eden bu yetenek, mantıksal düşünme, sayılan etkili kullanma, problemlere bilimsel çözümler üretme ve kavramlar arasındaki ilişki ya da örüntüleri ayırt etme, sınıflama, genelleme, matematiksel bir formülle ifade etme, hesaplama, hipotez test etme, benzetmeler yapma gibi davranışlarını kapsar.

> *"Lazear'a göre, bu zekâ sadece sayılarla ilgili değildir. İçindeki "mantık" bölümü çoğunlukla gözden kaçmaktadır; oysa önemi çok büyüktür. Özündeki kapasiteler şunlardır; Soyut yapıları tanıma, tümevarım yoluyla akıl yürütme, tümdengelim yoluyla akıl yürütme, bağlantı ve ilişkileri ayırt etme, karmaşık hesaplamalar yapma"* (Bümen, 2004: 11).

Bilimsel düşünme, objektif gözlem yapma, elde edilen verilerden sonuç çıkarma, yargıya varma ve hipotez kurma yeteneklerini içeren bu zeka türü, kavramları tanıma, sayılar ve geometrik şekiller gibi soyut sembollerle çalışma, bir bilginin parçaları arasında ilişki kurma ya da farklı bağıntıları fark etme kapasiteleri gerektirmektedir.

Bu zeka türünde gelişmiş insanlar, matematiksel ve bilimsel konulardan hoşlanırlar ve benzer şeyleri eşleştirme, karışık şekillerden resimler çıkarma, problem ve bulmaca çözmede başarılıdırlar (Yılmaz, 2002:9).

> *"Mantıksal- Matematiksel zekâsı güçlü olan bireyler, nesneleri belli kategorilere ayırarak, olaylar arasında mantıksal ilişkiler kurarak, nesnelerin belli özelliklerini niceliksel olarak sayısallaştırarak ve hesaplayarak ve olaylar arasındaki birtakım soyut ilişkiler üzerinde kafa yorarak en iyi öğrenirler"* (Saban, 2002: 8).

> *"Bilim adamları, matematikçiler, muhasebeciler, mühendisler, bilgisayar programcıları, istatistikçiler ve benzeri işlerle uğraşanlar mantıksal-matematiksel zekâsı güçlü bireylere örnek sayılabilir"* (Demirel, 2004: 131).

Bir problem hakkında düşünme, problem çözme, durumları ve nesneleri analiz etme, soyut semboller kullanma, mantıksal ardışıklıkları keşfetme ve kullanma, sebep – sonuç ilişkilerini anlama, eğer……o zaman……tipi ilişkileri kavrama bu zeka alanının başlıca işlevleri arasındadır. Mantıksal – matematiksel zeka, somut nesne olmaksızın kavramsal biçimde düşünme yeteneğidir. Tahminde bulunma, eleştirel düşünme, zıtlıkları keşfetme, mantıksal gerekçeler üretme, sınıflama, sıralama, kategorize etme mantıksal – matematiksel zekanın rutin işleri arasında yer alır (Selçuk ve başk., 2002:49).

a-)Mantıksal – Matematiksel Zekaya Sahip Olan İnsanların Özellikleri

1. Mantıksal – matematiksel zekası gelişmiş kişiler, bir bilim insanı ya da mantıkçı gibi düşünürler (Açıkgöz, 2003:285).
2. Neden – sonuç ilişkilerini çok iyi kurarlar.
3. Somut cisimleri soyut sembolik ifadelere dönüştürebilirler.
4. Hipotezler kurar ve sınarlar.
5. Bulmaca ve zeka oyunlarını severler.
6. Miktar tahminlerinde bulunurlar.
7. Grafikler ya da şekiller halinde verilen (görsel) bilgileri yorumlarlar.

8. Bilgisayar programları hazırlarlar (Yavuz, 2004:76).
9. Zihinden işlemleri kolayca yaparlar.
10. Güçlü bir muhakemeleri vardır.
11. Kategorileri, ilişkileri fark eder ve açıklarlar.
12. Bilgiler arasında bağlantı kurarlar (Selçuk ve başk., 2002:47).

alma, matematik ve mühendislik bilimleri, istatistik, bilgisayar, ekonomi ve fen bilimleri alanlarında başarıyla çalışabilirler (Yavuz, 2004:76).

2.3.4.3. Görsel / Uzamsal Zekâ

İnsanlık tarihine bakıldığında resimlerle yapılan görsel sembolleştirmenin dilsel sembolleştirmeden daha önce başladığı anlaşılır. Bu durum beynin imaj ve resimlerle düşündüğünü ve görsel zekânın en temel yeteneklerden biri olduğunu gösterir. Buna karşın bu yetenek sadece görebilme değil, zihinde canlandırma, hayal edebilme, üç boyutlu düşünebilme yeteneklerini de kapsar. Ancak bu yetenek sadece görebilenlerde bulunmaz. Uzamsal zekâ ve imgesel düşünme bireylerin el yordamıyla algılayıp zihinde canlandırmalarıyla da gelişir.

Uzamsal düşünmenin bilime katkısı yeterince vurgulanmasa da, görsel sanatlar açısından kilit önem taşıdığı apaçıktır(Gardner,1983:279). Ressam, heykeltıraş, mimar, bahçıvan, kartograf ve grafik tasarımcılar, zihinlerindeki imgeleri, yaratmakta ya da geliştirmekte oldukları yeni nesnelere aktarırlar. Bu yolla görsel algılar, önceki bilgilerle, deneyimle, duygularla ve simgelerle karışır (Aktaran: Bümen, 2004: 12).

> *"Görsel-uzamsal zekâsı güçlü olan bir öğrenci; renklere karşı çok hassas ve duyarlıdır, sanat içerikli etkinlikleri çok sever, diyagram veya tabloları sadece düz metinden oluşan yazılı materyallere kıyasla daha kolay anlar, arkadaşlarına oranla daha çok hayal kurar, okuma materyallerine sık sık karalamalar yapar, varlıkların görsel imgelerini çok iyi ve net olarak hatırlar"* (Saban, 2002: 10).

Bu zeka alanı, sadece sanatçıların sahip olduğu bir zeka alanı değildir. Bu zeka alanı, harita okumaya, bir odayı düzenlemeye, bir eşyayı nereye koyduğunu

hatırlamaya, bir adresi bulmaya, bir başkasının beden dilini yorumlamaya, bir taslak çıkarmaya ya da kendini sözel olmayan bir şekilde ifade etmeye yarar (Selçuk ve başk., 2002:53).

> *"Mimarlar, denizciler, pilotlar, heykeltıraşlar, ressamlar, izciler, avcılar, dekoratörler ve tasarımcılar uzamsal zekâlarını en üst düzeyde kullanırlar"*(Demirel, 2004: 131).

Başka bir deyişle; görsel - uzamsal zeka, bir insanın bir avcı, bir izci ya da bir rehber gibi görsel ve uzaysal dünyayı doğru bir şekilde algılaması veya bir dekoratör,bir mimar ya da bir ressam gibi dış dünyadan edindiği izlenimler üzerine değişik şekiller uygulaması kapasitesidir (Saban,2002a:9). Kısacası, görsel – uzamsal zeka, resimler ve imgeler zekası ya da görsel dünyayı doğru olarak algılama ve kişinin kendi görsel yaşantılarını yeniden yaratma kapasitesidir. Şekil, renk, biçim ve dokunuşu "zihin gözü" ile görme ve bunları resim olarak somut temsillerine dönüştürme yeteneğini içerir (Bümen, 2004:12).

a-) Görsel – Uzamsal Zekaya Sahip Olan İnsanların Özellikleri

1. Bu zekaya sahip olan kişiler, görerek ve gözleyerek öğrenirler.
2. Kolay yön bulma becerisine sahiptirler.
3. Dinlediklerinden zihinsel objeler hayaller, resimler üretirler.
Öğrendiği bilgileri hatırlamada bu zihinsel resimleri kullanırlar.
4. Üç boyutlu ürünler hazırlamaktan hoşlanırlar (Yavuz, 2004:109).
5. Renklere karşı çok hassas ve duyarlıdırlar.
6. Haritaları, çizelgeleri, diyagramları veya tabloları sadece düz
metinden oluşan yazılı materyallere kıyasla daha kolay okur ve anlarlar.
7. Sanat içerikli etkinlikleri çok severler.
8. Arkadaşlarına oranla daha çok hayal kurarlar.
9. Okuma materyallerine sık sık karalamalar yaparlar (Saban, 2002a:910).
10. Yaşına oranla daha iyi şekiller çizerler.
11. Görsel sunuları tercih ederler.
12. Bulmaca çözmekten hoşlanırlar.
13. Nesnelerin yerini bilirler (Selçuk ve başk., 2002:52).
14. Görsel – uzamsal zekası güçlü olan insanlar, artist, fotoğrafçı,

mühendis, kameraman, mimar, heykeltıraş, tasarımcı, dekoratörlük gibi meslek alanlarında başarıyla çalışabilirler (Yavuz, 2004:109). Avcı, izci, rehber ve ressamlar da bu zekası güçlü olan bireylere örnek verilebilir (Kaya, 2002:25).

2.3.4.4. Müziksel/ Ritmik Zekâ

Müzikal zekâ, diğer zekâ türleriyle ilişkili olmayabilen, kendi kural ve düşünme yapılarına sahiptir. Müzik üç temel öğeyi kullanarak konuşulan bir dildir. Bunlar; ses perdesi/uzunluğu, ritim ve tondur. Gardner, düzenli olarak müzikle bir arada olan her insanın, bu üç öğeyi kullanarak beste yapma, şarkı söyleme ve enstrüman çalma gibi müzikal etkinliklerde sahip olduğu bazı becerilerle başarılı olacağını söylemektedir (Campbell ve başk.,1999:133).

> *"Sadece yeni sesler ve ritimler üretme becerisi değil, farklı sesleri tanıma, ses tonundan ruh durumunu kestirme, birçok melodiyi hafızada tutabilmek de müzikal yetenekler arasındadır. Bu zekâları güçlü olan kişiler, müzisyenler, koristler, orkestra şefleri, enstrüman üreticileri ve bestecilerdir"* (Demirel, 2000: 132).

Bu zeka, müzikten hoşlanma, melodi üretme, melodileri hatırlama, sesleri tanıyabilme ve onlara duygusal tepki gösterebilme yeteneğidir (Açıkgöz, 2003:286).

Diğer bir deyişle, müziksel – ritmik zeka, bir kişinin bir besteci, bir müzisyen ya da bir şarkıcı gibi müzik formlarını algılaması, ayırt etmesi ve ifade etmesi kabiliyetleridir. Müziksel zekası güçlü olan insanlar, müziksel eserleri kolaylıkla hatırlar, aynı zamanda olayların oluşumunu ve işleyişini müziksel bir dille düşünmeye, yorumlamaya ve ifade etmeye çabalarlar. Bu zeka türü ile bir kişinin bir müzik eserindeki ritme, akustik düzene, melodiye, müzik parçasındaki iniş çıkışlara, müzik enstrümanlarına ve çevresindeki seslere karşı olan duyarlılığı kastedilir. Bu zeka alanı güçlü olan kişiler, en iyi ve etkili olarak ritim, melodi ve müzikle öğrenirler (Saban, 2002a:10).

> *"Müzikal-ritmik zekâsı güçlü olan öğrenciler; müzik dersini çok sever, bir müzik aletini çok iyi çalar ya da çalmayı çok ister, ders çalışırken veya bir şey öğrenirken müzik dinlemekten çok hoşlanır, konuşurken veya hareket ederken elleri ve ayakları ile ritim tutar"* (Saban, 2002a: 11).

a-) Müziksel – Ritmik Zekaya Sahip Olan İnsanların Özellikleri

1. Müziksel – ritmik zekası güçlü olan bireyler, şarkıların melodilerini çok iyi hatırlarlar.
2. Güzel şarkı söylerler.
3. Müzik aleti çalarlar.
4. Ritmik konuşur ya da hareket ederler.
5. Farkında olmadan mırıldanırlar.
6. Çalışırken masaya vurarak ritim tutarlar (Selçuk ve başk.,2002:57).
7. İnsan sesi ve çevreden gelen sesler gibi çok farklı seslere karşı duyarlıdırlar, dinler ve tepkide bulunurlar.
8. Müziği hareketle birleştirerek farklı figürler ortaya çıkarabilirler.
9. Orijinal müzik kompozisyonları oluşturabilirler (Yavuz, 2004:198).
10. Bir şarkı duyduklarında farkında olmadan ona eşlik ederler.
11. Ders çalışırken veya bir şey öğrenirken müzik dinlemekten hoşlanırlar (Saban, 2002:11).
12. Müziksel – ritmik zekası güçlü olan insanlar, bestecilik, şarkıcılık, çalgıcılık, müzik aletleri yapımı gibi mesleklerde başarıyla çalışabilirler (Açıkgöz, 2003:286).

2.3.4.5. Bedensel- Kinestetik Zekâ

Hareketlerle, jest ve mimiklerle kendini ifade etme, beden dilini kullanma, beyin ve vücut koordinasyonunu etkili bir biçimde kullanabilme becerisidir. Zekâyı soyut bedenden ayrı bir kavram olmaktan da kurtaran bir yaklaşımdır. Bedensel zekâsı yüksek bireyler sportif hareketleri, düzenli-ritmik oyunları kolayca

uygulayabilirler. Bu bireylerde koordinasyon, denge, hız el becerisi ve esneklik dikkat çekicidir.

> *"Bu zekânın gelişimini sadece atletik yapıda olanlarla sınırlamak yanlış olur. Bir cerrahın açık kalp ameliyatı yaparken gösterdiği ince-devinim kontrolü ya da bir uçakta pilotun göstergelerin ince ayarını yaparken gösterdiği performans bu zekânın gelişimini ortaya koyar"* (Aktaran: Bümen, 2004: 14).

Başka bir deyişle, bir bireyin bir problemi çözmek, bir model inşa etmek veya bir ürün meydana getirmek için vücudunun belli organlarını (Örneğin, ellerini veya parmaklarını) kullanabilmesi kapasitesidir (Saban, 2002a:11).

Bedensel-kinestetik zekâsı güçlü olan öğrenciler; bir veya birden fazla sportif faaliyette başarılıdır, bir şeyi parçalamayı ayırmayı ve onları tekrar birleştirmeyi çok sever, el becerisini gerektiren etkinliklerde çok başarılıdır, bir şeyi en iyi yaparak ve yaşayarak öğrenir (Saban, 2002a:12). Yalnızca tek bir görüşle diğer bir kişinin yaptığım yapabilirler. Her tür fiziksel oyunu ve demonstrasyonu severler (Güneysu, 2003: 17).

Bu zeka, vücut hareketlerini kontrol etmeyi ve yorumlamayı, fiziksel nesneleri maniple etmeyi ve vücut ile zihin arasında bir uyum oluşturmayı sağlar. Bu zekanın gelişimini sadece atletik yapıda olanlarla sınırlamak yanlış olur. Bir cerrahın açık kalp ameliyatı yaparken gösterdiği ince – devinim kontrolü ya da bir uçakta pilotun göstergelerin ince ayarını yaparken gösterdiği performans bu zekanın gelişimini ortaya koyar (Bümen, 2004:14).

Bedensel – kinestetik zeka alanı, koordinasyon, denge, güç, esneklik ve hız gibi bazı fiziksel yetenekleri ve bu yeteneklerin hepsinin bir arada işlemesini sağlayan devinimsel nitelikteki bazı özel becerileri de içermektedir. Bedensel – kinestetik zeka alanı güçlü olan insanlar, en iyi yaparak – yaşayarak, hareket ederek ve ilk elden tecrübe edinerek öğrenirler (Saban, 2002a:11).

a-) Bedensel – Kinestetik Zekaya Sahip Olan İnsanların Özellikleri

1. Bedensel – kinestetik zeka alanı güçlü olan insanlar, duygularını vücut diliyle ifade ederler.
2. Boya ve hamurlarla oynamayı severler.
3. Nesneleri parçalayıp bütünleştirmeyi severler.
4. Küçük kas gelişimleri mükemmeldir.
5. Bir veya daha fazla spor dalıyla uğraşırlar.
6. Otururken elleri ve ayaklarıyla oynarlar.
7. Yerlerinde duramazlar (Selçuk ve başk., 2002:62). Koşmayı, sıçramayı ve benzeri fiziksel hareketleri yapmayı çok severler.
8. Başkalarının jest, mimik ve hareketlerini kolaylıkla taklit ederler.
9. Gördüğü her nesneyi dokunarak inceleme ve analiz etme eğilimindedirler (Saban, 2002a:11-12).
10. Zihin ve vücut koordinasyonlarını etkili bir biçimde kullanırlar.
11. Sağlıklı yaşam konusunda vücutlarına çok dikkat ederler.
12. Gezi – inceleme – model/maket yapma gibi fiziksel aktivitelere katılmaktan zevk alırlar.
13. Organizasyon yapma özellikleri gelişmiştir.
14. Bulundukları çevreye ve onu kapsayan sistemlere karşı duyarlıdırlar ve sorumlu davranırlar.
15. Sporcular, dansçılar, koreograflar, oyuncular, cerrahlar, pantomimciler sanatkarlar yüksek derecede gelişmiş kinestetik zekaya sahiplerdir (Yavuz, 2004:146).

2.3.4.6. Kişiler Arası - Sosyal Zeka

Kişiler arası – sosyal zeka, bir insanın bir öğretmen, bir terapist ya da bir pazarlamacı gibi çevresindeki insanların duygularını, isteklerini ve ihtiyaçlarını anlama, ayırt etme ve karşılama kapasitesidir. Bu zeka türü ile bir insanın diğer insanlardaki yüz ifadelerine, seslere ve mimiklere olan duyarlılığı ve diğer

insanlardaki farklı özelliklerin farkına vararak onları en iyi şekilde analiz etme, yorumlama ve değerlendirme kabiliyetleri kastedilir (Saban, 2002a:12).

Bu zeka, insanlarla birlikte çalışabilme, sözel ve bedensel zeka dilini etkili bir biçimde kullanarak çok farklı karakterlere sahip insanlarla kolaylıkla iletişimi kurabilme, insanları yönetebilme, onlarla uyumlu çalışabilme ve insanları ikna edebilme becerisidir (Yavuz, 2004:160).

> *"İnsanlarla ilişki kurma, diğer bireylerin ruh hallerini, duygularını, güdülenmişliklerini ve niyetlerini anlama ve davranışlarını yorumlama yeteneğine sahip olmadır"* (Demirel, 2004b:132).

Bu tip zekâya sahip insanlarda liderlik vasfı görülebildiği gibi, güçlü bir espri yeteneği de bu zekânın ürünüdür. Saban'a (2002a:12) göre, dolayısıyla sosyal zekâsı güçlü olan kimselerin bir grup içerisinde grup üyeleri ile işbirliği yapma, onlarla uyum içinde çalışma ve bu kişilerle etkili olarak sözlü ve sözsüz iletişim kurma gibi yetenekler söz konusudur. Politikacılar, liderler, psikologlar, öğretmenler, aktörler, turizmciler bu yeteneklerini iyi kullanan insanlardır (Demirel, 2000:132).

> *"Bu zekânın özündeki kapasiteler insanlarla sözlü ya da sözsüz etkili iletişim kurma, bir bireyin ruhsal durumunu, duygularını okuma, karşıdaki kişinin bakış açısıyla dinleme, empati kurma, sinerji kazanma ve yaratmadır"* (Aktaran: Bümen, 2004: 16).

> *"Bu zekâya sahip öğrenci yaşıtlarıyla konuşmaktan zevk alır. Grup içinde doğal bir lider gibi davranır. Sorunlarının çözümlerinde arkadaşlarına yol gösterir. Kulüp, komite vb. organizasyonlara katılır. Başkalarına ilgi gösterir. Pratik yaşam deneyimi vardır"* (Gardner 1983)

Kısacası bu zeka, çevredeki bireylerle iletişim kurma, onları anlama, bu kişilerin ruh durumlarını ve yeteneklerini tanıma gibi davranışlara işaret eder. Bu zekası gelişmiş olan bireyler, moral, mizaç, güdüler ve eğilimleri fark eder ve ayrıştırabilirler. Bu zeka, sözel ve sözel olmayan iletişim becerilerini, işbirliği becerilerini, çatışma yönetimini, uzlaşma becerileri ile ortak fayda amacına ulaşmak için gereken güven, saygınlık, liderlik ve diğerlerini güdüleme yeteneği ile ilgilidir. Kişiler arası ilişkileri güçlü olanların önemli özellikleri arasında, başkalarının

duygularına, korkularına, meraklarına ve inançlarına empati gösterme, yargılamadan dinleme ve performanslarını en üst düzeye çıkarmalarında yardımcı olma isteği vardır (Bümen, 2004:15).

İnsanlarla ilgilenmek, birlikte çalışmak, onlarla öğrenmek, onlara öğretmek bu zekası baskın olanların hoşlandığı şeylerdir. Eğitim sistemimizde kişiler arası zekanın gelişmesi öne çıkan bir amaç değildir. Oysa hayattaki başarıyı etkileyen en önemli etkenlerden biri kişiler arası zekadır (Selçuk ve başk., 2002:73).

a-) Kişiler Arası – Sosyal Zekaya Sahip Olan İnsanların Özellikleri

1. Kişiler arası – sosyal zekası gelişmiş bireyler, yaşıtları ile ya da farklı yaş grupları ile birlikte olmaktan zevk alırlar.
2. Diğer insanların duygularına karşı duyarlıdırlar.
3. Diğer insanları konuşmalarıyla etkilerler.
4. Grup ve takım çalışmalarından, çok özel ve mükemmel ürünler ortaya çıkararak; gruplar halinde çalışmaktan zevk alırlar.
5. Farklı kültürler, farklı yaşam tarzları konusunda çok meraklıdırlar.
6. Çok küçük yaşlarda bile, toplumsal ve politik sorunlarla ilgilenebilirler.
7. Güçlü bir espri yeteneğine sahiptirler (Yavuz, 2004:160).
8. Grup içerisinde doğal bir lider görünümündedirler.
9. Bir şeyi başkalarıyla işbirliği yaparak, onlarla paylaşarak ve onlara öğreterek öğrenmeyi severler (Saban, 2002a:13).
10. Problemi olan arkadaşlarına öğüt verirler.
11. Organizasyonların baş elemanıdırlar.
12. İki ya da daha fazla yakın arkadaşları vardır.
13. Başkalarını düşünürler, önemserler ve başkaları da onlarla beraber olmak isterler (Selçuk ve başk., 2002:72).
14. Sosyal zekası güçlü insanlar, öğretmenlik, yönetim, işletme, danışmanlık, psikologluk, politika gibi alanlarda başarıyla çalışırlar (Yavuz,

2004:160). Terapistlerin, satış elemanlarının, liderlerin, kısacası, insanla çalışan meslek alanlarının gereksinim duyduğu bir zeka türüdür (Açıkgöz, 2003:286).

15. Martin Luther, Turgut Özal gibi liderler, Lorel – Hardy gibi ünlü komedyenler, Barış Manço, Mehmet Ali Erbil gibi sanatçılar sosyal zekanın etkili simalarındandır (Yavuz, 2004:160).

2.3.4.7. İçsel Zekâ

> *"Kişinin kendiyle ilgili bilgisi olması (Self Knowledge) ya da yaşamı öğrenmesi ile ilgili sorumluluk almasına işaret eden zekâdır. Öze dönük zekâsı güçlü olan birey, kendi coşkularının sınırlarını (aralığını) anlayabilen, kendi davranışlarım yönetirken bunlara dayanabilen (güvenebilen) kişidir. Böyle bir kişi zamanında düşünmeyi, yanıtlamayı ve kendini değerlendirmeyi başarabilir"*(Aktaran: Bümen, 2004: 16).

İnsanın karmaşık ve son derece farklı duyguları fark edip sembolleştirebilmesini sağlar. İçe bakış yöntemiyle duygulan kaleme alan romancılarda, içsel deneyim zenginliğinden yola çıkıp cemaat üyelerine tavsiyelerde bulunan bilge bir yaşlıda bu tür bir zekâya rastlarız (Gardner, 1983: 344). Bu kişiler kendilerinin farkındadırlar ve kendilerini yansıtırlar. Bu yüzden içsel duygulan değerleri, inançları ve düşünce süreçleri ile uyumludurlar. Onlar çoğunlukla yaratıcı sağduyunun, iç görünün taşıyıcılarıdır, sezgileri çok güçlüdür ve içten güdülenirler, yani dışarıdan ödüle gereksinimleri yoktur (Güneysu, 2003: 18).

İçsel zeka, kişinin hedeflerini belirleme, bağımsız çalışma, motive etme, sağlıklı seçimler yapabilme, duygusal sağlığa sahip olma, olaylar karşısında yıkılmama, geri çekilebilme ve tepki verebilme yeteneklerini etkiler. Büyük yapıtların ve buluşların temelinde yatan sezgi yeteneği içsel zekanın eseridir (Selçuk ve başk., 2002:77).

Bu zeka türünde gelişmiş insanlar, başkalarının duygu ve düşüncelerini anlama, nesne ötesi konularda konsantre olma gibi konularda başarılıdırlar ve

meditasyon yapmaktan hoşlanırlar. İçsel zeka, insanın kendi duygu ve düşüncelerinin farkında olma yeteneğidir. Bu insanlar, kim olduğunun, ne yapabileceğinin, neyi yapamayacağının ve sınırlılıklarının farkındadırlar. Kendilerini zayıf ve güçlü yanlarıyla iyi tanıdıkları için ne zaman başkalarının yardımına ihtiyaçları olduğunu da bilirler (Özden, 2002:47).

İçsel zekâsı gelişmiş insanlar, kendi içlerinde hayatı anlamlandırmaya ve yaşam felsefelerini oluşturmaya çalışırlar. Kendini tanıma, ne yapmak istediğini ve çeşitli durumlarda nasıl davranması gerektiği konusunda bilinç oluşturmaya çalışır. Din adamları, psikologlar, filozoflar öze dönük zekâları güçlü bireylere örnek verilebilir (Demirel, 2004: 132). İçsel zekâsı güçlü olan bir öğrenci; bağımsız olma eğilimindedir, kendisinin zayıf ve güçlü yönleri hakkında gerçekçi bir görüşe sahiptir, yalnız ders çalışmaya bırakıldığında daha başarılıdır, yaptığı işin bilincindedir ve başkalarına pek fazla akıl danışmaz (Saban, 2002a: 14).

a-) İçsel Zekaya Sahip Olan İnsanların Özellikleri

1. İçsel zekası güçlü olan bireylerin bağımsızlık duyguları güçlüdür.
2. Güçlü ve zayıf yönlerini tanırlar.
3. Gerçekçi amaçlar oluştururlar.
4. Kendi başlarına çalışmayı tercih ederler.
5. Hatalarından ve başarılarından öğrenebilirler.
6. Öz saygıları yüksektir (Selçuk ve başk.., 2004:76).
7. Yaptıkları işlerin bilincindedirler ve başkalarına pek akıl danışmazlar.
8. Hobileri vardır (Saban, 2002a:14).
9. Kendi içlerinde bir değer ve anlayış sistemi oluştururlar. Her şeyde kendilerinden bir şey ararlar.
10. Kendilerini farklı tarzlarda ifade edebilirler; yazar, ressam,heykeltıraş vb.
11. Yaşamlarında motivasyon kaynakları hedefleridir.
12. Kendileri üzerinde düşünmek için çok zaman harcarlar ve sürekli bir kişisel değerlendirme süreci yaşarlar (Yavuz, 2004:178).

13. Bu zekası güçlü bireyler kendi başlarına buyrukturlar, ilgi duydukları şeyler ya da hobiler hakkında pek fazla konuşmaz, hislerini eksiksiz, abartmadan olduğu gibi söylerler (Kaya, 2002:26).

2.3.4.8. Doğa Zekâsı

Doğa zekası, doğadaki tüm canlıları tanıma, araştırma ve canlıların yaratılışları üzerinde düşünme becerisidir (Yavuz, 2004:208).

> *"Çoklu zekâ kuramına Gardner tarafından eklenen son öğedir. Gardner (1995) doğa zekâsı gelişmiş bir kişiyi doğal kaynaklara ve sağlıklı bir çevreye yoğun ilgisi olan, canlı ve cansız varlıkların ayrımını doğal dünyada yapabilen ve buralardaki yeteneklerini üretken olarak kullanabilen bir birey olarak tanımlamaktadır"* (Saban, 2002a: 15).

Canlı ve cansız doğal varlıkların özelliklerini kavrama yeteneğidir. Doğa zekası gelişmiş insanlar, doğal olaylara duyarlıdır, onları merak ederler; doğaya, bitkilere, hayvanlara, kayalara, bulutlara, yıldızlara, ırmaklara ve doğal olaylara ilişkin bilgi sahibidirler ve bu bilgileri sınıflayıp yeniden üretebilirler. Örneğin, Darwin'in evrim kuramını geliştirmesinde olduğu gibi. (Açıkgöz, 2003:286).

> *"Bu zekânın özündeki yeterlilikler şunlardır; Doğa ile bütünleşme, doğal bitki örtüsüne duyarlılık, canlılar ile etkileşim kurma, doğanın tepkilerine karşı duyarlık ve farkındalık, doğadaki bitki ve hayvanları tanıma ve sınıflama, bitki yetiştirme şeklinde sıralanabilir"* (Aktaran: Bümen,2004: 18).

Gözledikleri nesneleri özelliklerine uygun kategorilere sokmada doğuştan bir yetenekleri vardır. Maddeleri uygun şekilde gruplayabilirler. Doğaya ait şeyleri biriktirme, onlar üzerinde çalışma yapma ve gruplamayı severler. Seslerde, dokumalarda, görüntülerde bu zekâsı zayıf olanların yakalayamayacağı inceliklerin farkındadırlar (Güneysu, 2003: 18). Bu zekâya sahip olanlar, doğal kaynaklara ve sağlıklı bir çevreye ilgi duyarlar, flora ve faunayı tanırlar (Demirel, 2000b:132).

Doğa zekası güçlü olan insanlar, sağlıklı bir çevre oluşturma bilincine sahiptirler ve hayvanlara, bitkilere karşı çok meraklıdırlar. Nitekim, Gardner doğa zekası gelişmiş bir kişiyi doğal kaynaklara ve sağlıklı bir çevreye yoğun ilgisi olan, flora ve faunayı tanıyan, canlı ve cansız varlıkların ayrımını doğal dünyada yapabilen ve bu alandaki yeteneklerini üretken olarak kullanabilen bir birey olarak tanımlamaktadır (Saban, 2002a:15).

a-) Doğa Zekâsına Sahip Olan İnsanların Özellikleri

1. Doğadaki hemen her canlının yaşamına ilgi duyarlar. Farklı canlı türlerinin isimlerine karşı dikkatlidirler, çiçek türleri, hayvan türleri onlar için çok çekicidir.

2. Seyahat etmeyi, belgeseller izlemeyi severken, doğa ve gezi dergilerini incelemekten hoşlanırlar (Yavuz, 2004:208). Özellikle hayvanat bahçelerine ve tarihsel müzelere olan gezileri çok severler.

3. Sınıfta hayvan hakları ve çevreyi koruma ile ilgili ateşli konuşmalar yaparlar.

4. Kuş beslemek, kelebek ve böcek koleksiyonu oluşturmak gibi doğa ile ilgili projelere katılmayı çok severler.

5. Toprakla oynamayı, bitki yetiştirmeyi çok severler, mevsimlere ve iklim olaylarına karşı çok ilgilidirler (Saban, 2002a:15).

6. Doğayla baş başa kalmaktan çok hoşlanırlar (Selçuk ve başk., 2002:66).

7. Zooloji, botanik, organik kimya, tıp, fotoğrafçılık, dağcılık, izcilik vs. gibi alanlara ilgi duyarlar (Yavuz, 2004:208).

> *"Zekânın farklı boyutları olmakla birlikte bu boyutlar birbirlerinden çok ayrı yapılar ya da özellikler değildir. Örneğin bir futbol oyuncusu bedensel zekâyı koşarken, yakalarken ve vururken; uzamsal zekâyı sahayı, diğer oyuncuların pozisyonlarını düşünürken; dil ve sosyal zekâyı oyun kurallarını öğrenirken ve takım arkadaşlarıyla tartışırken, paylaşırken; öze dönük zekâyı kendini değerlendirirken kullanmaktadır"* (Armstrong, 1994: 3).

2.3.5. Çoklu Zeka Kuramının Öğretim Sürecinde Kullanımı

Çoklu zeka kuramını öğretimle buluşturma işi aslında kuramı ortaya atan bilim adamlarının fikri değildir. Gardner, kuramı ilk olarak 1983'te yayınlanmış (Frames of Mind), ancak eğitim ve psikoloji alanında bu denli ilgi görür hale gelmesi 1993'te yazdığı kitaptan (Multiple Intelligences- Theory in Practice) sonra gerçekleşmiştir. İlginç nokta, kuramın eğitim programları, öğretim ve değerlendirme süreçlerinde bir eğitim felsefesi ya da anlayışı haline gelmesidir. Kuram eğitimciler tarafından o kadar benimsenmiştir ki, zeka türlerine dayalı öğretim etkinliklerine yönelik farklı pek çok model ortaya atılmıştır.

> *"Çoklu zekâ bir teori olarak başladı, ama neredeyse aynı anda uygulamaya da kondu. Teori ve uygulama arasındaki alışveriş çabuk, sürekli ve çoğunlukla da üretici olmuştur* "(Gardner, 1999: 111).

Çoklu zekâ kuramına dayalı olarak hazırlanan öğretim programlarının öğrenme üzerinde etkili olacağı konusunda hem fikir olan uzmanlar, kuramın sınıf ortamına ne şekil yansıtılması gerektiği konusunda fikir ayrılığına düşmektedirler.

> *"Zekâ profillerimiz farklıdır. Bu olgu, eğitsel sistem açısından zorluklar ve fırsatlar barındırmaktadır. Bu farklılıkları yadsıyabilir ve hepimiz aynıymış gibi davranabiliriz; tarihsel anlamda çoğu eğitsel sistemin yapmış olduğu da budur. Ya da, dersleri ve değerlendirmeyi mümkün olduğunca bireyselleştirerek bu farklılıktan kullanmaya çalışan bir eğitsel sistem oluşturabiliriz"*(Gardner, 1999: 63).

İnsanlardaki baskın olan zeka bölümleri ya da farklı bir deyişle her insanın kendine özgü kolay öğrendiği öğrenme yolu kullanılarak o insana öğrenmede zorlandığı pek çok şey öğretilebilir. Daha açık bir ifadeyle, insanların kendilerine en yakın gelen, en çok zevk aldıkları ilgi ve yetenek alanları etkili birer araç olarak kullanılarak, onlara farklı alanları tanıma ve öğrenme için kapılar açılabilir.

> *"Bazı öğretmenler çoklu zekâ kuramını çocukların küçük yaşlarda belli bir alanda uzmanlaşmalarına imkân sağlayan*

> *bir gelişme olarak görmektedirler. Bazıları bu zekâları bir öğrenme stili olarak yorumlamaktadırlar. Birçoğu ise öğretim programlarında bedensel, görsel ve müzikal sanat etkinliklerinin daha fazla yer alması gerektiği sonucunu çıkarmaktadırlar"* (Campbell ve başk., 1999: 231).

> *"Gardner, gerçekte klasik ders konularının öğretilmesini savunuyor ve hem diğer insanlar hem de kendi adına en yüksek standartlara uyulmasından yana. Ancak çoklu zekâları fark edersek daha çok öğrenciye ulaşabileceğine ve bu öğrencilerin ne anlamış odluklarını sergilemelerine fırsat verile bilineceğine inanıyor"* (Gardner, 1999: 95).

Selçuk ve diğerlerine (2002: 53) göre, çoklu zekâ kavramındaki yaklaşıma göre eğitim-öğretim yoluyla bireyin temel özelliklerinde değişiklikler oluşturulur. Bu değişiklikler zeki bir varlık olan insanın farklı zekâ boyutlarıyla ilgili özellikleridir. Çünkü insan çok yönlü, çok boyutlu bir canlıdır. Öyleyse eğitim- öğretim süreçlerimizde amacımız, bireylerde farklı zekâ boyutu ile ilgili davranış değişiklikleri yaratacak etkileşmeler planlamak ve uygulamak olmalıdır.

Bu teorinin okullarda kullanılabileceği -ve kullanıldığı- olumlu üç yöntemi şunlardır:

1) Arzulanan yeteneklerin geliştirilmesi.

2) Bir kavrama, bir ders konusuna ya da bir bilim dalına değişik yöntemlerle yaklaşmak.Bir konuya bir dizi farklı perspektiften yaklaşıldığında, üç cazip sonuç elde edilir:

a) Bütün çocuklar aynı yöntemle öğrenmediği için daha çok çocuğa ulaşılmış olur,

b) Öğrenciler, öğretmenin bilgiyi bir dizi farklı yolla açıklayabildiğim gördüklerinde, uzman olmanın ne demek olduğunu anlamış ve kendilerinin de belirli bir konuyu birden fazla yolla açıklayabileceklerini keşfetmiş olurlar.

c) Son olarak, anlama da birden fazla yolla ifade edilebildiği için, çoğulcu bir yaklaşım öğrencilerin yeni anladıkları ve anlamakta

sürekli olarak güçlük çektikleri konuları, kendileri için rahat ve diğerleri için anlaşılabilir yöntemlerle ifade edebilmelerini sağlar.

3) Eğitimin kişiselleştirilmesi (Gardner, 1999: 129-133).

Ancak ilköğretim kademesinde öğrencileri zekâ gruplarına göre ayırıp belli alanda uzmanlaştırmak çok mümkün görünmemektedir (Gardner, 1999: 35). Ama eğitimdeki en önemli unsur, her kişinin kendini heyecanlandıracak, güdümleyecek; vaktini ayıracağı en az bir konu olmasıdır. Her çocuğun bir "billurlaştırma tecrübesine" ihtiyacı vardır. En çok ilgi duyduğu bir alanda gerçek temas kurduğu bir dönemi yaşaması gerekir. Bu tecrübenin olabilirliği, herkese aynı fırsatı sunarak, başarısız olacak bazılarını "aptal" olarak adlandırmaya değil, baştan çok geniş bir yelpazenin sunulmasına ve o kişinin zihni ile alanlar arasındaki ortak tınının bulunmasına bağlıdır. Çoklu zekâ teorisi hiçbir şekilde bir eğitim reçetesi değildir. Psikolojinin zihnin çalışması konusundaki savlarıyla eğitim deneyimleri arasında her zaman bir açıklık vardır ve bu tür açıklıklar, özellikle belirli bir eğitsel amaç taşınmadan geliştirilmiş teorilerde belirgindir (Gardner, 1999: 125).

Gardner bu konu hakkındaki düşüncelerini şöyle ifade eder; “Ne kadar çok bilgi verirsek o kadar iyi eğitim yapmış oluruz” yanlış bir felsefedir. Tersine, bilgiyi harekete geçirilebilir ve yeni durumlarda kullanılabilir hale getirebilirsek, öğrenciler öğrenimleri boyunca belki testlerde iyi puanlar alabilecekler, ancak genel olarak bir çoğu hiçbir konuyu tam anlamayacaktır. Kapsamı daraltılıp, kavramlar üzerinde zaman harcanır, kavramların öğretilmesine değişik yollarla yaklaşılır ve öğrencilere anladıklarını göstermek için pek çok olanak verilirse iyi bir eğitim yapılabilir. Amaç ders kitabını bitirmek olmamalıdır. Ayrıca öğretmenin neyi, niçin öğretmesi gerektiğinde görüş sahibi olmaksızın, nasıl öğreteceği konusunda çalışma yapması mümkün değildir. Dolayısıyla öğretmenin, öncelikle ders programında belli bir konunun niçin öğretilmesi gerektiğini kavramış ve öğrencilerine de değişik yöntemler ile anlatabilecek olması gerekir. Eğitimin temel amaçları, “ Diğer insanlarla birlikte olmayı öğrenmek, kişisel disiplin edinmek, iş hayatına hazırlanmak ve sonunda başarı ve mutlulukla ödüllendirilmektir”(Yılmaz, 2002:21).

> *"Çoklu zekâ teorisi gelişim izleme, yeteneklerin eğitimi, disiplinler arası öğretim programları, günlük ders dağılımı, ders yılının uzunluğu ya da eğitimin başka birçok "hassas" konusu hakkında bir "görüş" içermemektedir. Bir çoklu zekâ eğitimi uygulamak konusunda 'doğru yolun' olmamasıyla beraber, bütün kavranıları ve konuları, zekâları kullanarak öğretme çabası yanlıştır"* (Gardner, 1999: 125-127).

Zekanın statik, sayılabilir bir numara ile sınırlanmaması, kültürle bağlantısının kurulması ve zeka üzerinde kalıtım ve çevre etkilerinin birleştirilmesi bu kuramın yaygınlaşmasını kolaylaştırmıştır, bunun sebebi kuramın, öğretmenlerin zeka, öğretim ve başarı hakkındaki kanılarını olumlu yönde değiştirmesidir.Buna göre kuram:

a) Eğitimcilerin insan zihni hakkındaki bilgilerine ve inançlarına katkıda bulunmaktadır

b) Mesleki (öğretimsel) uygulamaları mevcuttur.

c) Kurama göre hazırlanmış öğretim programları öğrencilerin başarıları üzerinde olumlu etkiye sahiptir (Campbell, 1999:4).

Gerçekte çoklu zeka kuramı etkili ya da başarılı dediğimiz öğretmenlerin sınıflarında her zaman uyguladıkları etkinliklerden farklı bir şey değildir. Çoklu Zeka Kuramı da tüm öğretmenlerin en iyi öğretim yöntemlerini seçme ve bu yöntemlerin neden daha başarılı olduğunu anlamalarına yardımcı olur. Aynı zamanda mevcut yöntem ve materyal repertuarlarını zenginleştirerek, çok sayıda ve çeşitlilikte öğrenme özelliği olan öğrenciye ulaşılmasını sağlar (Armstrong, 1994:50).

> *"Anlamayı açığa çıkaracak uygulamalar hazırlanırken öğretmenlerin hayal güçlerini kullanması ve çoğulcu olması gerekir. Uygulamalar konunun farklı yönleri ve öğrencilerin farklı becerileri kadar çeşitli olabilir"* (Gardner, 1999: 203).

Diğer bir deyişle, çoklu zeka teorisine göre, her öğretmenin sınıftaki öğrencilerin bireysel farklılıklarını çok ciddi olarak ele alması gerekmektedir. Bu nedenle, çoklu zeka teorisi, bütün öğretmenlerin öğretmen merkezli bir öğretim

anlayışından öğrenci merkezli bir öğretim anlayışına dayanan bir paradigma değişimini gerçekleştirmelerini öngörmektedir.

Kuramın öğretim sürecindeki, en büyük etkisi öğretmenlerin öğretim stratejileri geliştirmede yaratıcılıklarını arttırmasıdır. Zira öğretmen ve planlamacılar her bir zeka ile ilgili etkinlikler düşünürken ister istemez yöntem ve teknik repertuarları genişlemekte, farklı ve orijinal teknikler ortaya çıkabilmektedir. Bu süreçte farklı zeka türlerini sınıf etkinliklerinde kullanma söz konusu olduğundan farklı derslerde uzmanlaşmış öğretmenler arasında işbirliği de gelişmektedir. Örneğin müzikal zeka ile ilgili etkinlikleri planlanırken okuldaki müzik öğretmeni ile iletişim kurma ve fikir alma ihtiyacı doğmaktadır (Bümen, 2004:32).

2.3.5.1. Öğrencilerdeki Çoklu Zeka Alanları Nasıl Belirlenebilir

Her bireyin sekiz zeka alanını da oldukça yüksek bir düzeyde geliştirebilme kapasitesine sahip olmasına rağmen, çocuklar küçük yaşlardan itibaren belli zeka alanlarına daha çok eğilimli olurlar. Okula başlama yaşına eriştiklerinde, büyük bir olasılıkla eğilimli oldukları bu zeka alanları ile aynı doğrultuda olan öğrenme yollarını da geliştirmiş olurlar. Burada öğretmenler açısından önemli olan husus, daha okuldaki ilk günlerden itibaren öğrencilerin çok iyi gelişmiş zeka alanlarını tanımlamak ve onların okuldaki öğrenmelerini tercih ettikleri bu zeka alanları yoluyla gerçekleştirmelerine yardım etmektir (Saban, 2002a:35).

Bir bireyin sahip olduğu çoklu zeka alanlarının gerçekçi bir taslağını ortaya çıkarmak basit ve kolay bir iş değildir. Çünkü hiçbir test veya ölçek bir bireyin sahip olduğu zeka alanlarının doğasını ve niteliğini doğru olarak tek başına ortaya çıkaramaz. En iyi yol, her bireyin her zeka alanıyla ilişkili olan çeşitli işlerde, etkinliklerde sergilediği performansın değerlendirmesinin yapılmasıdır (Burma, 2003:25).

Her insan kendi zeka alanlarını merak ettiği gibi çocuğunun, eşinin, yakın aile çevresinin zeka alanlarını da merak eder (San ve Güleryüz, 2004:232). Günümüzde bütün eleştirilere karşın, yine de insanların zeka bölümlerinden (IQ) söz ediliyor olmasının nedeni budur. Gardner, kendi belirlediği sekiz zeka alanı için sekiz testin geliştirilmesini ve her biri için puanlar elde edilmesini sakıncalı bulmaktadır. Gardner, çocuğun bir dersteki özgeçmişini öğrenmek, o çocuğa nasıl yardım edileceğine karar vermek dışında çoklu zekanın ölçülmesine karşıdır. Gardner'a göre, zeka testlerle ölçülemeyecek kadar karmaşık bir yapıdır.Gardner'in çoklu zekanın ölçülmesine karşı çıkmasının nedeni ise bu etkinliğin zararlı olması değil bunun bir son olarak algılanmasıdır. Bir başka deyişle, Gardner'i kaygılandıran; zeka ölçümlerinin saptanıp bırakılması, öğrenciyi geliştirmek amacıyla kullanılmamasıdır. İnsanların zeka alanları tanınmalıdır. Ancak, bu bilgiler "hangi yollarla daha kolay öğrendiğimizin saptanmasında" kullanılmalıdır. Çoklu zeka bilgilerinden; insanların kendilerini daha iyi anlamaları, güçlü yönlerini nasıl kullanacaklarını ve zayıf yönlerini nasıl geliştireceklerini planlamaları için yararlanılabilir (Açıkgöz, 2003:290).

Kısacası, IQ testleriyle, çoklu zeka alanlarının belirlenmesi aynı şey değildir. Zeka testleri; şekiller, matematik, mantık, dil – söz ilişkisine dayalı testlerdir. Bu testler sözel – dilsel, mantık – matematik ağırlıklı geleneksel testlerdir. Çünkü bu testlerle kişinin müzik, bedensel, uzamsal, doğasal, kişiler arası zekası ve yaratıcılığı belirlenemez (San ve Güleryüz, 2004:232).

Öğrencilerdeki çoklu zeka alanlarının belirlenmesinde kullanılabilecek yöntemlerden bazıları şunlardır:

2.3.5.1.1. Gözlem

Öğrencilerdeki çoklu zeka alanlarını belirleyebilmek için çok küçük yaşlardan itibaren bilinçli olarak ailesi tarafından gözlenmelidir. Bireyler doğuştan itibaren belli zeka alanlarına daha çok eğilimlidirler. Bu durum zamanla bu zeka alanları ile aynı paralellikte öğrenme yollarını da geliştirir (Burma, 2003:25).

Öğrencilerin sahip olduğu zeka türlerini bilmeyen bir öğretmen, onlardaki yetenekleri geliştirecek öğretim planları oluşturamaz. Öğretmen bu amaçla, okul yaşantısı boyunca her öğrenciyi olabildiğince gözlemlemelidir. Bu gözlem, bazen uzun sürebilir (Öztürk ve Dilek, 2002:213).

Gözlem yöntemi, yüksek gözlem becerisine sahip yetişkinler için son derece kullanışlıdır. Her an her yerde kullanılabilir. Çocuklar olumlu ya da olumsuz birçok davranışlarıyla bize kendileri hakkında bilgi vermektedir. Örneğin, gözleriyle öğretmeni ve tahtayı takip etmeye çalışan bir öğrenci görsel bir öğrenci olduğu mesajını vermektedir. Sıklıkla öğretmenine ve arkadaşlarına dokunmaya çalışan ya da gördüğü her şeyi eline alıp dokunmak isteyen bir öğrenci ise, büyük olasılıkla kinestetiktir (Selçuk ve başk., 2002:23).

Gözlem yönteminde, öğrencinin çeşitli zeka alanlarındaki etkinliklere katılımı ve etkinlik sırasındaki davranışları gözlenir. Gözlenecek davranışlar, her bir zekaya özgü tipik davranışlardır. Örneğin, "problemleri çabuk çözme", mantıksal – matematiksel zekanın; "ritimleri kolayca tekrarlama", müziksel – ritmik zekanın gözlenecek davranışları olabilir. Bazen çocuklar kendiliğinden de zekalarını sergileyebilirler. Örneğin, derslerinde başarısız ancak çok sempatik bulunan ya da "tatlı yaramaz" çocukların kişiler arası zekalarının gelişmiş olduğu düşünülebilir(Açıkgöz, 2003:290).

Öğrenci; olayları düzgün cümlelerle, mantık hatası yapmadan, düzenli bir şekilde anlatmada başarılıysa bunun sözel – dilsel zekası ileridir. Olayları resim ve şekillerle açıklamada başarılı görülüyorsa görsel – uzamsal zekası gelişmiştir. Az konuşuyor, olayları zihninde canlandırıyorsa, o öğrencinin içsel zekası gelişmiştir (San ve Güleryüz, 2004:234).

Aynı şekilde, yüksek düzeyde sosyal zekaya sahip olan bir öğrenci sınıfta sürekli olarak diğerleri ile sosyalleşme eğiliminde olurken, doğa zekası kuvvetli olan bir öğrenci de sevdiği bir hayvanı veya bahçeden topladığı yaprakları, taşları ve buna

benzer nesneleri sınıfa izinsiz olarak getirme eğilimi içinde olacaktır. Bütün bu öğrenciler, öğretmenlerine mecazi olarak şu mesajı vermeye çalışmaktadırlar :

> *"Ey öğretmen! Bu yol, benim en doğal öğrenme yolumdur. Eğer sen benim doğal öğrenme kanallarımı kullanmamakta ısrar edersen, tahmin et ne olacak? Ben bütün bu yaptıklarımı yapmaya devam edeceğim"* (Saban, 2002b:36).

Olumlu davranışlarda olduğu gibi, olumsuz davranışlarda da gözlenebilecek çok fazla ipucu vardır. Örneğin, derste sıkılan, hayal kuran bir öğrenciye öğretmeni kızdığında o öğrenci ona şöyle demek istemektedir:

> *"Sevgili öğretmenim, ben sıklıkla dalıyor ya da hayal kuruyorum. Çünkü sen dersini sadece sözel – dilsel olarak sunuyorsun tahtada. Benim doğal öğrenme kanalım olan görsel uyarıcılarla dersini sunmadığın için ben de kendi ihtiyacımı hayal kurarak kendim gidermeye çalışıyorum. Anlasana!"* (Saban, 2002b:36).

Derste devamlı hareket eden, hiçbir şey bulamazsa kalemini açmak için çöpe giden öğrenciyi öğretmeni suçlarsa, o öğrenci öğretmenine şöyle seslenebilir:

> *"Canım öğretmenim. Ben kinestetik, harekete dayalı bir öğreniciyim. Oysa sen susun, kıpırdamayın, çiçek olun diyorsun. Ama ben hareket ederek öğrenebilirim. Sen derste sadece konuşuyorsun. Ben sıkılıyorum. Konuyu harekete dayalı işlersen ben de hareket ihtiyacımı gidermiş olacağım. Siz günlük planınıza hareketi sokmayınca ben kendi kendime sokuyorum"* (Selçuk ve başk., 2002:24).

Gözlemleri gerçekleştirmenin diğer bir yolu da, öğrencilerin okuldaki boş zamanlarını nasıl harcadıklarını ve kimsenin onlara ne yapmaları gerektiğini söylemediği durumlarda onların hangi faaliyetlere katıldıklarını izlemektir. Örneğin, eğer bir öğretmen sınıfta "seçenek zamanı" uygulamasını gerçekleştiriyorsa (yani, her öğrencinin bir liste dolusu etkinlikten ilgisi doğrultusunda seçtiği bir faaliyet üzerinde çalışmasına fırsat tanıyorsa), hangi öğrencilerin hangi etkinlikleri daha çok tercih ettiğini gözlemleyebilir. Bu durumda öğretmen, yüksek düzeyde sözel öğrencilerin daha çok kitaplara, sosyal öğrencilerin daha çok grup projelerine, görsel öğrencilerin daha çok resim yapmaya ve bedensel öğrencilerin da daha çok el

becerisine dayalı etkinliklere doğru yönelmekte olduklarını fark edecektir (Saban, 2002a:36-37).

2.3.5.1.2.Görüşme

Görüşme, belli konularda öğrencilerle, öğrencinin anne babasıyla ve arkadaşlarıyla yapılan konuşmalardan elde edilen verilere dayanır (San ve Güleryüz, 2004:234).

Anne babalar yıllarca çocuklarıyla ilgili zengin yaşantılara şahit olurlar. Bu görüşmelerde velilerin bilgilerinden yararlanılmalı ve onlara çocuğun zeka alanlarını geliştirme konusunda bilgiler verilmelidir. Görüşmelerde öğrencinin hangi konularda başarısız olduğu değil, neleri daha iyi yaptığı üzerinde odaklanma yararlı olabilir (Selçuk ve başk., 2002:31).

Öğrencilere ve anne babasına hangi konularda yetenekli olduğu sorulur. Öğrenci; "Müzikten hoşlanır mısınız?" sorusuna "Evet" derse, "Bildiğiniz şarkılar hangileridir?" sorusuna "Yağmur, Ormanda Bir Kuş, Kış" karşılığını verirse; "Bunlardan birisini söylemek ister misiniz?" sorusuna vereceği karşılıklar, kayıt ve eğilim belirlemek için önemli ve güvenilir veriler sağlayabilir. Bunun için öğrenci kendini sınav ortamında hissetmemeli, öğrenciye rahat bir ortam sağlanmalıdır (San ve Güleryüz, 2004:234).

Öğrenciler kendi öğrenme tercihleri, yolları veya stilleri hakkında en doğru bilgilere sahip uzmanlardır; çünkü çocuklar doğdukları günden itibaren gün be gün ve günde 24 saat olmak üzere sahip oldukları bu öğrenme tercihleri ile beraber yaşamaktadırlar. Bu bağlamda, her öğretmen öğrencilerin gözüyle onların yüksek düzeyde gelişmiş zeka alanlarının hangileri olduğunu ortaya çıkarmak için onlara çeşitli sorular yöneltebilir. Örneğin;

1. İçinizden kaç kişi hikaye yazabilir?
2. İçinizden kaç kişi matematik problemlerini çözmeyi sever?

3. İçinizden kaç kişi güzel resim çizebilir?
4. İçinizden kaç kişi bir müzik aletini çok iyi çalar?
5. İçinizden kaç kişi en az bir spor dalıyla ilgilenmektedir?
6. İçinizden kaç kişi en azından bir yakın arkadaşa sahiptir?
7. İçinizden kaç kişinin yalnız kalmak için gittiği gizli bir yeri vardır?
8. İçinizden kaç kişi evde bir hayvan besler? (Saban, 2002a:45-46).

Diğer öğretmenlerle yapılan görüşmeler öğrenciler hakkında daha nesnel sonuçlara ulaşma olanağı sağlar. Bir derste yeterli olamayan bir çocuk başka bir derste kendini daha iyi ifade edebilir (Selçuk ve başk., 2002:31).

Sınıf öğretmenleri, çoklu zeka alanlarından birisi üzerinde daha özel olarak çalışan uzmanlarla (örneğin, beden eğitimi, müzik, resim, drama, bilgisayar öğretmenleriyle) düzenli bir şekilde temasa geçerek sınıflarındaki öğrencilerin güçlü oldukları zeka alanlarına ilişkin ek bilgiler toplayabilirler. Bu durumda resim öğretmeni bir çocuğun görsel – uzamsal zeka alanına ilişkin bilgi edinmede veya okuldaki rehber uzmanı bir öğrencinin içsel zeka alanına ilişkin bilgi toplamada başvurulacak en uygun kişi olabilir. Bu bilgiler sayesinde öğretmen, kendi sınıfında düşük düzeyde katılım ve performans gösteren bir öğrencinin farklı bir zeka alanının kullanımını gerektiren başka bir sınıfta veya derste yıldız öğrencilerden biri olduğunun farkına varabilir (Saban, 2002a:44).

2.3.5.1.3. Kimdir Bu? Tekniği

Öğrencilere çoklu zeka alanlarına dönük sorular sorularak ve vereceği yanıtlara bakılarak yapılabilecek bir eğilim yoklaması gibidir. “Sürekli müzik söyler, müzik araçlarını çok sever, problemleri hızlı çözer, matematik çalışmaktan hoşlanır, ikna edici bir yanı vardır” gibi sorular sorularak öğrencilere “ Bu soruların karşılığına uygun olan arkadaşlarınızın adını yazın” diyerek gerekli veriler toplanır. Toplanan bu veriler, gözlem ve görüşmelerle elde edilen verilerle karşılaştırılarak bir eğilim belirlemesine gidilebilir (San ve Güleryüz, 2004:234).

Ya da bir proje çalışmasında kimlerin ne tür görevlere ve etkinliklere daha yatkın olduğunu saptamak için proje yöneticisi, organizasyon sorumlusu, yazman, arabulucu, araştırmazı vb. kategoriler verilir ve bu kategorilere en uygun ismin kim(ler) olduğu sorulur. Örneğin, projede liderlik yapabilecek kişi kimdir tarzında bir soru yöneltilebilir. Bu suretle akran değerlendirmesi yoluyla hangi öğrencinin hangi zeka alanlarındaki işlere yatkın olduğu anlaşılabilir (Selçuk ve başk., 2002:31).

2.3.5.1.4. Belge Toplamak

Öğretmenler bir fotoğraf makinesini kullanarak öğrencilerin ürünlerini (örneğin, çizilen resimleri, boyama becerisi içeren etkinlikleri veya üç boyutlu yapıları) belgelemeyi düşünebilirler. Bu fotoğraflar daha sonra slaytlara çekilerek öğrencilerin kişisel dosyasında saklanabilir.

Buna ek olarak, öğretmenler, öğrencilerin şarkı söyleme, hikaye anlatma ve şiir okuma gibi spesifik bir kapasiteyi sergilemeyi içeren deneyimlerini bir ses kasetine kaydederek kasetleri birer belge olarak öğrencilerin dosyalarında saklayabilirler. Dolayısıyla, öğrencilerin çoklu zeka alanlarına ait veriler, fotoğraflar, çalışma örnekleri, ses ve video kasetleri vb. diğer yollarla elde edilerek belgelendirilebilirler (Saban, 2002a:43).

2.3.5.1.5. Okul Kayıtlarını İncelemek

Öğrencilerin okul yaşamları boyunca çeşitli derslerden aldıkları notlar da hangi zeka alanlarına eğilimli oldukları hakkında fikir verebilir. Örneğin, resim dersinde parlak notlar, derceler almış, matematikten ise sınıfı zor geçmiş bir öğrenci görsel – uzamsal zekaya sahiptir (Açıkgöz, 2003:291).

Öğrencinin matematik ve fen bilimleri derslerindeki notları, edebiyat ve sosyal bilimler derslerindeki notlarından her zaman yüksek olmuşsa, o öğrencinin mantıksal – matematiksel zeka alanına sözel – dilsel zeka alanından daha çok eğilimli olduğu sonucu ortaya çıkacaktır (Saban, 2002a:43).

2.3.5.1.6. Anekdot Kaydı

Anekdot, herhangi bir öğrencinin belli bir ortamda özgül bir davranışının ayrıntılı olarak betimlenmesidir. Anekdotların gözlenen olayla ilgili objektif betimlemelere dayalı olması gerekmektedir. Çünkü, anekdotlar doğal koşullarda ortaya çıkan gerçek davranışları yansıttığı ölçüde yararlı olmaktadır. Öğretmenler, sınıfta, koridorda, bahçede dikkate değer davranışlar için anekdot kaydı tutabilir. Bu, öğrencinin istikrarlı olarak gösterdiği bazı davranışların kaydında kullanılabilir. Bu kayıtlar daha sonraki öğretmenler için verimli bir kaynak olacaktır. (Selçuk ve başk., 2002:30).

Her öğrencinin kolaylıkla öğrenebildiği ve yetenekli olduğu bir beceri alanı olabilir. Önemli olan eğitimcilerin ve ailelerin çocuklarının ilgi ve yetenek alanlarını tespit etmeleri ve öğrenme süreçlerine yardımcı olabilmeleridir. Kişisel farklılıkların dikkate alınması oldukça önemlidir (Burma, 2003:27).

Hangi teknik kullanılırsa kullanılsın, çocuğun içinde yaşadığı ortam dikkate alınmalıdır. Çocuk, dans etmek ayıp olduğu için bedensel – kinestetik zekasını, boya bulamadığı için görsel – uzamsal zekasını gösterememiş olabilir. En iyisi, onlara her zeka alanında kendilerini gösterebilecekleri fırsatlar sunmak, onların bu fırsatları nasıl kullandıklarına, hangi alanlarda kendilerini gösterdiklerine bakmaktır.

Kuşkusuz çoklu zeka alanlarının belirlenmesindeki özen, sonuçların öğretimsel amaçlarla kullanımında da gösterilmelidir. Çoklu zeka kuramının etkili kullanımı için güçlü ve zayıf zekaları belirmek yetmez. Çoklu zeka bilgilerinin öğrenciyi geliştirmek ve ona yardım etmek amacıyla kullanımı üzerinde çalışılmalıdır. Önemli olan, insanların zeka profillerindeki çeşitliliğin; öğretim, malzeme ve ölçme – değerlendirme süreçlerine yansıtılmasıdır (Açıkgöz, 2003:291).

2.3.5.2.Çoklu Zeka Kuramının Sınıf İçi Uygulamalarında Dikkat Edilecek Hususlar

Gardner'in çoklu zeka kuramının öğretimde yarattıkları ve uygulanmasına ilişkin pek çok çalışma yapılmaktadır. Bu konuyla ilgili olarak öncelikle, öğretmenlerin bilgilenmesi gerekmektedir. Çoklu zeka kuramının sınıf içi uygulamalarında dikkat edilecek hususlar şunlardır:

1. Öğretmenler bütün zekalara eşit derecede önem vermelidir. Bu görüş geleneksel eğitim sistemiyle çelişir gibi görünmektedir, zira geleneksel sistemde genellikle dil ve matematik zekası üzerinde yoğunlaşılmaktadır. Çoklu zeka kuramı ise öğrencilerde bulunan tüm güç ve becerilerin tanınması ve öğretilmesi görüşünü temel almaktadır.
2. Öğretmenler materyal sunumunda tüm zekaları geliştirici ya da tüm zekaları kullanmaya yönelik etkinlikler hazırlamalıdır. Örneğin "Çanakkale Savaşı" öğretilirken, öğretmen öğrencilere savaş haritası gösterebilir, Çanakkale türküleri dinletebilir, öğrencilere rol dağıtarak oynatabilir, savaş zamanındaki günlük hayatı anlatan bir hikaye okutabilir. Böyle bir sunum sadece öğrenmeyi sağlamakla kalmaz, öğretmeni de aynı konuyu değişik ve yaratıcı etkinlikler düzenleyerek öğretmeye de güdeleyebilir. Farklı zeka alanları kullanılarak öğrenilen bir konu daha iyi anlaşılabilir.
3. Herkes sekiz tür zeka ile doğar ancak ne yazık ki öğrenciler sınıfa farklı zekaları gelişmiş halde gelirler. Başka bir deyişle, her çocuk kendi zihinsel güç ve zayıflıklarıyla öğrenme ortamına katılır. Bu gelişmiş zeka alanları bilgiyi öğrenmenin ne kadar zor ya da kolay olacağını belirler. Bu durum genellikle öğrenme stili olarak isimlendirilmektedir. Bir sınıfta pek çok öğrenme stili varolabilir, ancak bir öğretmen için bunların hepsinin her derste bulunması imkansızdır. Ne yazık ki, öğretmenlerimiz öğrencinin daha çok gelişmiş zekasını kullanarak konuyu öğrenmesini sağlayamamaktadır (Demirel, 2000a:211).

2.3.5.3.Çoklu Zeka Kuramının Sınıfta Uygulanma Biçimleri

Çoklu zekanın sınıfta uygulama biçimlerini hedefleri gerçekleştirme bakımından üç alt başlıkta ele alabiliriz:

a) Öğretimsel işleri çeşitlendirme
b) Bütünleştirilmiş üniteler
c) Projelerdir.

Öğretimsel işleri çeşitlendirmenin en kolay yolu öğrencilere bir konu ve bir amaç doğrultusunda yapabilecek çeşitli iş seçenekleri sunma ve seçme hakkı tanımadır. Örneğin; dil derslerinde "atasözlerini kavrayabilme" hedefini gerçekleştirmek amacıyla öğrencilere şu öğretimsel işler önerilebilir:

*Atasözlerini sözlü ya da yazılı olarak açıklama (sözel – dilsel)
*Atasözlerine katılıp katılmadığını ve nedenlerini açıklama (mantıksal – matematiksel)
*Atasözlerini anlatan bir resim ya da şekil çizme (görsel – uzamsal)
*Atasözlerini hareketlerle canlandırma (bedensel – kinestetik)
*Atasözlerini anlatan bir şarkı yapma (müziksel – ritmik)
*Atasözlerini arkadaşlarıyla tartışma (kişiler arası - sosyal zeka)
*Atasözlerinin kendinde uyandırdığı duyguları analiz etme (içsel zeka)
*Atasözlerini doğadaki olaylarla açıklama (doğa zekası)

Yukarıdaki örnekte olduğu gibi, çeşitli zeka alanlarına uygun öğretimsel işler tasarlandıktan sonra öğrencilere sunulur ve öğrenciler hangi etkinliğe katılacaklarına kendileri karar verirler.

Başlangıçta öğrencilerin hangi zeka alanına eğilimli oldukları konusunda kararsızlık çekmeleri durumunda böyle etkinlikler dönüşümlü olarak uygulanır. Bir başka deyişle, öğrencilere etkinlik (zeka) alanlarını tanıma fırsatı verebilmek için her

uygulamada bir alandan etkinliğe yer verilebilir. 8. uygulamadan sonra öğrencilere seçme şansı tanınabilir.

Öğretimsel işleri çeşitlendirirken her zaman her konuda 8'er etkinlik tanımlanamayabilir. Bazı kavramların öğretimi bazı zeka alanlarına uygun olmayabilir. Böyle durumlarda koşulları zorlamak gereksizdir (Açıkgöz, 2003:292).

Çoklu zekanın bazı uygulamalarında, sınıflarda sabit zeka adaları oluşturulur.Öğrenciler gün boyunca adaları dolaşırlar. Bazen sınıf dışında birkaç sınıfın da paylaştığı adalarda olabilir. Bu adaların düzenlenmesi ve bakımı öğrenciler tarafından yapılır.Öğretimsel işleri çeşitlendirirken her zaman her konuda 8'er etkinlik tanımlanamayabilir. Bazı kavramların öğretimi bazı zeka alanlarına uygun olmayabilir. Böyle durumlarda koşulları zorlamak gereksizdir (Açıkgöz, 2003:292).

Bütünleştirilmiş ünitelerde öncelikle, çeşitli konu alanlarını ilgilendiren bir tema seçilir. Daha sonra, hangi konu alanında hangi etkinliklerin gerçekleştirileceği planlanır. Öğrenciler tercih ettikleri etkinlik alanlarında çalışırlar ve bir ürün sergilenir. Böylece, öğrenilenler birbirleriyle ilişkilendirilerek anlamlandırılır.

Campbell (1997), ABD'nin Seattle kentinde bir lisede bütün derslerin "uluslararasına" odaklandığı bir uygulamaya dikkati çekmektedir. Bu uygulamada, edebiyat dersinde çeşitli ulusların edebiyat örnekleri, işletme dersinde uluslararası ticaret sorunları, matematikte yabancı borsa hisseleri, sosyal bilgilerde çeşitli hükümet tipleri, beden eğitiminde çeşitli ülke oyunları, resim ve müzikte farklı ülke sanatları, fende yerel ve küresel çevre sorunları incelenmiştir. Campbell uygulamanın oldukça başarılı olduğunu belirtmektedir.

Öğrenci projeleri, öğrencilere bir araştırmayı planlama, geliştirme ve sonuçlarını sunma fırsatı verir. Projeler ilköğretimden yetişkin öğretimine kadar her düzeyde ve her alanda kullanılabilir. Projelerin öğrencilerin gerçek bilim insanı gibi çalışmalarını sağlayacak biçimde tasarlanması gereklidir. Burada vurgulanan bir konuda ansiklopedi, dergi, Internet vb. kaynaklardaki bilgilerin özetlenmesi ya da

aynen tekrarlanması değildir. Örneğin, öğrencilerin yaşanmakta olan bir çevre sorununun nasıl çözüleceğini araştırmaları ve önerilerini yerel yönetimlere sunmaları iyi bir proje çalışması olabilir. Çünkü bu çalışma; problemi tanıma, hipotez kurma, veri toplama, toplanan bilgileri çözümleme, sonuçları raporlaştırma gibi bilimsel yöntemin aşamalarını içermektedir (Açıkgöz, 2003:294).

a-) Çoklu Zeka Kuramı Temel İlkeleri Doğrultusunda Oluşturulan Uygulama Modelleri

Model 1

Öğretmenler çoklu zeka öğretim araçları ile hazırladıkları planlarını sınıflarındaki bütün öğrencilere uygulayabilirler. Örneğin hazırlanan bir proje çalışmasına bütün öğrenciler katılabilir. Hazırlanan bir çalışma kağıdı bütün sınıfa aynı anda uygulanabilir veya bütün sınıf aynı anda bir akıl haritası hazırlayabilir.

Model 2

Sınıflarda kullanılabilecek bir başka uygulama modeli, öğrenme merkezlerinin oluşturulmasıdır. Öğrenme merkezlerinin hazırlanmasında asıl çıkış noktası, sınıf içindeki öğrencilerin farklı zeka bölümlerini aktif olarak kullanmalarıdır. Bunun sonucu olarak da sınıf içinde aynı zeka bölümünü yoğun olarak kullanan öğrenciler bir araya getirilir ve o zeka bölümüne özgü bir öğrenme aracı onlara verilir. Zeka bölümlerine göre öğrenme merkezlerinin oluşturulmasında öğretmenlerin gözlemleri çok önemlidir. Grupları oluştururken öğrenciler etkinliklerini kendileri de seçebilirler.

Çoklu zeka uygulama modellerinden Model 2 eğitim öğretim anlamında çok önemli faydalar içerir. Bu modelde aynı özelliklere sahip öğrencilerin bir arada olmasıyla grubun çalışması kolaylaşır. Her öğrenci zevk aldığı yolla konuyu öğrenir. Sınıf içinde zengin bir öğrenme ortamı

hazırlanır. Dersin sonunda farklı bir öğretim araçları ile hazırlanan çalışmalar bütün öğrencilere sergilenir. Dersin sonunda yapılan bu çalışma konunun belli noktalarını öğrenememiş öğrencilere öğrenmek için yeni bir imkan verir.

Model 2'nin uygulanmasında sınıfın fiziki ortamı çok önemlidir. Yapılan merkez çalışmalarının sayısına öğretmen karar verir. Bazen 3 merkez oluşturulurken bazen, 7 merkez oluşturulabilir.

Model 3

Öğretmenler sınıflarda yaptıkları merkez çalışmalarına haftada bir kez yer verebilir. Diğer derslerde konu anlatımına öğretmen farklı etkinliklerle devam eder haftada bir kez konu merkez çalışması modeliyle işlenir.

Model 4

Bu modelde öğretmen sınıfında her hafta bir zeka bölümüne yönelik etkinlikler uygular. Bir hafta konuların anlatım süreci esnasında yoğunlukla görsel zeka etkinliklerine ve bu zeka bölümü ile ilgili ödevlere yer verilir. Bir başka haftada matematiksel zeka çalışmaları sınıflarda yoğun olarak işlenir. Bu modelin avantajları da dezavantajları da vardır. Öğrenciler aynı tür etkinliklerden sıkılabilirler. 6 – 7 haftada, bir zeka bölümüne ancak sıra gelebilir.

Çoklu zeka kuramı, kişisel gelişim alanında ortaya atılmış en önemli kuramdır. Kuramın özü yaşam boyu gelişimi ve öğrenmeyi içerir. Öğretmenler de sürekli bir gelişim ve öğrenme isteği ile kendilerini eksik hissettikleri, yaşamlarının bir anında yarım bıraktıkları pek çok anı gözden geçirerek, yaşamlarına farklılıklar katma yolunda ilerlemelidirler (Yavuz, 2004:221-224).

Öğretim tasarımında zeka türlerinden nasıl yararlanabiliriz? Sorusu pek çok eğitimci tarafından düşünülmüş ve çeşitli cevaplar üretilmiştir. Bu amaçla önce

zekaların temel özellikleri belirlenmiş, belli bir zekada gelişme gösteren bireylerin hangi tür öğrenme etkinliklerinden zevk alabileceği ya da hangi tür etkinliklerle daha kolay öğrenebileceği tartışılmıştır. Bu amaçla pek çok liste ya da menü hazırlanmıştır

2.3.5.4. Çoklu Zekâ Alanları ve Öğrenme

Çoklu zekâ teorisi, ilk başta insan zekâsı ve boyutlarını tanımlamak için ortaya atılmıştır. Eğitimde uygulaması ise, bu teorinin bir felsefe olarak benimsenmesi ile gerçekleşmektedir. Eğitim-öğretim etkinliklerinin eski zekâ anlayışlarına göre şekillendirildiğini düşünürsek, çoklu zekâ anlayışını benimsediğimizde insanı eğitme konusunda bakış açımızın da değişmesi gerektiği bir gerçektir.

Öğretim süreci içinde bu zekanın geliştirilebilmesi için çocuklar tartışma ortamına sokulmalı, kararlara katılmalı ve seçimlerde bulunmalıdır. Her konuda ve her düzeyde sınıflarda zengin bir dil çevresi oluşturulmalı, öğrenciler tartışmalı, konuşmalı, açıklamalı ve buna cesaretlendirilmelidir. Bu şekilde öğrencilerin ilgileri gelişir, kendi söylediklerini işitir, yazdıklarını okur ve düşünüp ne bildiği konusunda görüş kazanır.Her zekâ alanı için kullanılabilecek etkinlikler aşağıda birleştirilerek özetlenmiştir (Demirel, 2000: 133-134; Selçuk ve diğ., 2002: 45-79; Bümen, 20024: 33-38; Saban, 2002a: 106-138);

a) Sözel-dilsel zekâ:

- Verilen bilgileri betimleme, beyin fırtınası, hikâye tamamlama,
- Diyalog tamamlama, yaratıcı yazma çalışması yapılır,
- Araştırma projeleri hazırlama ve rapor yazma,
- Şiir, masal, efsane, hikâye, kısa oyun veya makale yazma,
- Günlük yazma, sözlük kullanma, hikâye ve dergi okuma,
- Kavramlar dizini kullanma, kelime bankası oluşturma,
- Bulmaca hazırlama, mektup yazma, kelime ailesini (kökenini) bulma,

- Yüksek sesle okuma, sınıf sekreteri olma,
- Röportaj yapma, tartışma yaratma, drama etkinliklerinde bulunma,
- Slogan yaratma, bülten, kitapçık ya da sözlük yazma,
- Talk-show radyo (veya TV) programı yapma,
- Konuyla ilgili sunu yapma, konu ile bir hikâyeyi, romanı, şiiri ilişkilendirme.

b) Mantıksal-matematiksel zekâ:

- Fikir üretmek için beyin fırtınası yaparak, üretilen fikirleri sıralama,
- Matrisler ya da Tablolar hazırlama, sınıflama yapma, hesap yapma,
- Zaman Tablosu hazırlama, seçenek ve adımların gösterildiği tablo geliştirme,
- Problemi, harita ya da akış şeması haline getirme, örgütleme şeması hazırlama,
- Etkinlik planı hazırlama, yapı kurma ve açıkça ifade edilmiş hedefler belirleme,
- Anahtar kelimeleri belirleme, problemin adımlarını şekil çizerek gösterme,
- Önemli ve önemsiz bilgileri ayırt etme, karşılaştırma yapma,
- 5N,1K sorularını sorma (ne, nerede, ne zaman, nasıl, neden, kim),
- Öğrenilenleri matematiksel bir formüle dönüştürme,
- Konuyla ilgili bir strateji oyunu kurma, benzerlikler ve farklılıklar bulma,
- Konuyu açıklamak için analoji oluşturma, şifre tasarlama,
- Sokrat türü sorgulama, bilimsel düşünme, deney yapma.

c) Görsel- uzamsal zekâ:

- Karikatür çizme, hikâye ya da notlan renklerle kodlama,
- Fikirleri tablo haline getirme, yap-boz hazırlama,
- Hikâye panosu hazırlama, konuşulan ya da okunan şeyin resmini yapma,
- Yazmayı seven bir arkadaşla resim kitabı hazırlama,
- Hikâyenin resmini çizme, desen yapma, farklı renklerle yazıların altını çizme,
- Konuyla ilişkili veya konuyu açıklayan resimler bulma,

- Zihin haritası veya kavram haritası yapma,
- Hikâyedeki olayları sıralayan zaman tablosu ya da grafikleri çizme,
- Harita, tablo ve şekil inceleme, kamerayla kayıt yapma, video izleme,
- Kelimenin kökünü ya da ailesini bulma, görsel benzetim bulmacaları,
- Resimlerden yararlanarak tahminde bulunma,
- Benzer kelimeleri kartlara yazarak benzerlik ve farklılıklarını hatırlama,
- Çevrede, kelime veya sayılara benzeyen şekiller bulma,
- Slâyt (saydam) hazırlama, fotoğraf albümü yapma, duvar resimleri hazırlama,
- Poster hazırlama, Reklâm veya ilan hazırlama.

d) Müziksel-ritmik zekâ:

- Dinlenen müziğin yarattığı duyguları ifade etme, tekerlemeler söyleme,
- Ritim yaratma, mırıldanma, okurken ya da yazarken tempo tutma,
- Konuyla ilişkili ya da konuya benzer temada şarkı bulma,
- Müzikle farklı kültürler tanıtma, hafıza müziği,
- Notaları sesli okuma, kitap kaseti dinleme, konuyla ilgili müzik dinleme,
- Yazarken ya da çizerken şarkı, doğa sesleri dinlenme, şarkı söyleme,
- Kelimeleri, kavramları ya da formülleri ritimlere yerleştirme,
- Dil kuralları ve müzik kurallarını ilişkilendirme, kafiye bulma,
- Sesi okuduklarını teybe kaydedip dinleme, müzik aleti yapma veya kullanma,
- Sesli kitap okurken hece veya kelimeleri belirleyecek şekilde bir yere vurma,
- Konudaki duygu ya da düşüncelerle ilgili beste yapma veya şarkı sözü yazma,
- Fonda müzik dinleme, konuyu müzik eşliğinde sunma,

e) Bedensel-kinestetik zekâ:

- Göstererek yaptırma, koreografı hazırlama,
- Sanat projesi hazırlama, drama yapma, pantomim ya da taklip yapma,
- Harfleri vücut ile gösterme, kesip yapıştırma,
- Vücut dili kullanma, okunan bir şeyi canlandırma,
- Dans etme, tahta ve yer oyunları yaratma, gezi yapma,

- Konuyu açıklayıcı hareket zinciri yaratma, görev veya bulmaca kartları yapma,
- Elle deney yapma, materyalle ifade etme, dramatizasyon.

f) Sosyal zekâ:

- Öğrendiğini drama ile gösterme, başkalarıyla beyin fırtınası yapma,
- Tartışma, görüşme, dinleme, başkalarının yaşantılarından ders alma,
- Rol yapma, yardım derneklerine üye olma, mektup yazma,
- Grup çalışmalarına üye olma, birine bir şeyler öğretme,
- Kayıt aracı kullanma, okuduklarım anlatma,
- İnsanları betimleme, kitap kulübüne üye olma,
- Karakterlerin davranışlarım tahmin etme, tahta oyunları oynama,
- Aldığı notları arkadaşınınkiyle karşılaştırma, sınıf mitingini düzenleme,
- Toplantı düzenleme, yanındaki kişiyle birbirine konuyu özetleme, tartışma,
- Grupla birlikte ödev yapma, işbirliğine dayalı öğrenme,
- Karşılıklı röportaj yapma, sıra beklemeye dayalı uygulamalar yapma,
- Bir sosyal sorun gösterip, çözüm üretme,

g) İçsel zekâ:

- Senaryo yazma, tek başına beyin fırtınası yapma,
- Günlük tutma, teori üretme, araştırma,
- Soru üretme, bir dakikalık düşünme süresi, seçim şansı vermek,
- Sınıf etkinliklerini ve öğrenilen bilgileri özetleyerek ne anlama geldiğini açıklama,
- Kişisel sözlük geliştirme, öğretme yollarını geliştirme,
- Okumanın amacını belirleme, "Neden" sorusunu sorma,
- Kişisel steno geliştirme, bilinenler ile bilinmeyenleri ayırt etme,
- Gün veya dönem içinde kendini değerlendirme, duygu ve heyecan anları,
- Kendini düzeltmek için imla kılavuzu ve sözlük kullanma,

- Kişisel bir "neden-sonuç" ya da "etki-tepki" şeması hazırlama,
- Konuyu başarıyla tamamlamak için gerekli nitelikleri belirleme ve bunların ne derecede mevcut olduğunu açıklama,
- Konuyla ilgili hisleri / düşünceleri yazma, ödev veya proje konusu seçme,
- Herhangi bir konuda hedef ortaya koyma ve bu hedefi takip etme,
- Konuyla ilgili bir makale yazma, kişisel şiir yazma,
- Alternatifler arasından seçim yapma.

h) Doğa zekâsı:

- Yakın çevre ile öğrenilenler arasında ilişki kurma, taş, yaprak vb. biriktirme,
- Öğrenilen yeni bilgilerle doğal nesneler arasında ilişki kurma,
- Öğrenilen bilgilerle ağaçlar, nehirler veya okyanuslar arasında ilişki kurma,
- Doğada zaman geçirme, doğal zenginliklere geziler düzenleme,
- Deneyler hazırlama, harfleri hayvan ya da bitkilere benzetme (z - zebra),
- Harflerin okunuşunu hayvan seslerine benzetme, hava durumunu takip etme,
- Belgesel izleme, doğa sesleri dinleme, bitki yetiştirme,
- Konuyu öğrenen kişinin bir kuş, bir balık ya da bir volkan olduğunu hayal ederek empati kurma,
- Konuyla ilgili doğa fotoğrafları bulma,
- Doğadan toplanan materyallerle sergi düzenleme/koleksiyon oluşturma,
- Coğrafya ve doğa olayları hakkında bilgilerin sağlanması,
- İşlenen konunun doğayla ilişkilendirilmesi.

2.3.5.4.1.Çoklu Zekâ Kuramı ile Ders Planlama

Çoklu zeka kuramı, eğitimcilerin kendi öğretim programlarını geliştirmelerinde bir dizi parametreler önerir. Gerçekte, çoklu zeka kuramı eğitimcilerin herhangi bir beceriyi, konuyu, temayı veya öğretim amacını en az sekiz yol geliştirerek ele alabilecekleri kuramsal bir çerçeve sunar. Bu bağlamda, çoklu

zeka kuramı, günlük ders planlarının, haftalık ünite planlarının ve aylık veya yıllık temaların tasarlanmasında kullanılabilecek etkili bir araçtır.

Çoklu zeka kuramı, aynı zamanda çok boyutlu derslerin planlanması için okul personelinin hep birlikte bir ekip olarak çalışmasını öngörmektedir. Diğer bir ifadeyle, çoklu zeka kuramına dayalı öğretim anlayışını benimseyen okullarda, sınıf öğretmenleri ve branş öğretmenleri birbirleriyle işbirliği yaparak sınıflarında ve okul çapında yürütecekleri faaliyetleri ve etkinlikleri birlikte geliştirmeleri gerekmektedir (Saban, 2002a:66).

Çoklu zeka kuramına dayalı bir ders planı geliştirmede izlenecek en iyi yaklaşım öğretilecek konunun bir zeka alanından diğer bir zeka alanına nasıl uyarlanabileceğidir. Başka bir deyişle, bir ders planı içerisinde dildeki sembol sisteminin resimlere, fiziksel ve müzikal ifadelere, mantıksal sembollere veya kavramlara, sosyal ilişkilere ve içsel bağlantılara nasıl dönüştürülüp uyarlanacağıdır.

Çoklu zekâ kuramının program geliştirmede kullanmanın en iyi yolu öğretilecek konunun bir zekâdan diğerine nasıl uyarlanabileceğinin düşünülmesidir. (Programda ve ders planlarının hazırlanmasında , Armstrong tarafından önerilen yedi aşama vardır.) Bu amacı gerçekleştirmede atılacak adımlar şöyle olabilir (Demirel, 2000a: 134).

1) Özel bir hedef ya da konu belirlenmesi: Bu aşamada yıllık ya da bireysel öğretim planlarında olduğu gibi eğitim programı için hedef belirleme söz konusudur. Hedefin açık, anlaşılır ve net olması gerekir.

2) Anahtar çok boyutlu zekâ sorularının sorulması: Hedefi gerçekleştirmek üzere zekâ türlerinin nasıl kullanılabileceğini belirlemek için her bir zekâ ile ilgili sorular sorulur.

3) Olasılıkların düşünülmesi: Hedefe ulaşmada her bir zekâ ile ilgili olarak neler yapılabileceği düşünülerek sınıfta hangi yöntem, teknik ve materyallerin kullanılabileceği tasarlanır.

4) Beyin fırtınası: Çok boyutlu zekâ planlama sayfaları kullanılarak her bir zekâ için kullanılabilecek öğretim yaklaşımları, beyin fırtınası kuralınca akla gelen her şey yazılarak listelenir. Her bir zekâ için 20- 30 fikir bulunmaya çalışılır. Öğretmenlerin yapacağı grup çalışmaları daha güdeleyici olabilir.

5) Uygun faaliyetlerin seçilmesi: Planlama sayfası tamamlandığında eğitim hedefine en uygun yaklaşımlar daire içine alınarak seçilir.

6) Aşamalı - sıralı ders planının hazırlanması: Seçilen yaklaşımlar kullanılarak hedef ile ilgili ders ya da ünite planı düzenlenir. Planlama 1-2 haftalık da yapılabilir.

7) Planın uygulanması: Gerekli materyaller hazırlandıktan sonra plan uygulanır, Uygulama sırasında olabilecek değişikliklere göre gerekli düzetmeler yapılabilir.

Campbell, çoklu zeka kuramının sınıf uygulamaları konusunda pek çok çalışma yapıldığını; ancak bunların içinde en doğrusunun belirlenemeyeceğini; öğretmenin sınıf ortamına, hedeflerine ve topluma bakarak uygun yöntemleri seçmesi gerektiğini vurgulamaktadır. Kimi eğitimciler zeka alanlarını, pek çok başlangıç noktası sağlayacak öğretimsel süreçlerde kullanmayı; kimileri anaokulundan itibaren her öğrencinin güçlü ya da baskın olan zeka alanlarını belirlemeyi savunmaktadır. Kuramı yetişek geliştirme süreci ile bütünleştirme çabaları da bu amaçlara hizmet etmektedir. Campbell, çoklu zeka kuramının yetişek uygulamalarına ilişkin çalışmaları beş başlık altında özetlemektedir:

a. Çoklu Zekaya Dayalı Ders Tasarımı: Ders tasarımında bazı öğretmenler zeka alanlarını konuyu öğretirken başlangıç noktası olarak görmekte ve örneğin cebir ve geometriyi bedensel zekayı kullanarak öğretmektedir. Böylece kalem – kağıt ile öğrenemeyen öğrenciler model kurarak ve formülleri rol yapma ile göstererek daha kolay öğrenmektedirler. Bazı öğretmenler derslerinde tüm zeka alanlarını bütünleştirerek öğretimi daha uygun hale getirmektedir. Bazıları ise öğrencilerine o konuyu nasıl öğrenmek istediklerini sorarak zeka alanlarını kendilerinin seçmesini istemektedir.

b. Disiplinler Arası Öğretim Programları: Öğrencilerin zeka alanlarını ortaya çıkarmak ve eğitimde faydalanmak amacıyla tüm disiplinlerden yararlanmak

oldukça yararlı bulunmaktadır. Bu amaçla çekirdek eğitim programları yaklaşımı (cure curriculum) önerilmektedir. Bu yaklaşımda öğrenciler ortak çekirdek konuları öğrendikten sonra zeka alanlarına uygun olarak ilgi duydukları konularda ders almaktadır.

c. Öğrenci Projeleri: Kimi eğitimciler zeka alanlarını eğitimle bütünleştirmek amacıyla, öğrencilere araştırabilecekleri sorular yönelterek kendi kendilerine yürütecekleri projeler vermeyi önermektedirler. Böylece öğrenciler konuyla ilgili kaynakları taramakta, sınıflamakta, yorumlamakta ve sınıfta tartışmaktadır.

d. Değerlendirme: Öğrencilerin projeler ve kurs çalışmalarından neler öğrendiğini boşluk doldurma ya da kısa cevaplı testlerle ölçmek yeterli bulunmamaktadır. Bunların yerine öğrencinin yüksek düzeyde düşünme becerilerini ortaya koyacağı, öğrendiğini genelleyebileceği, içerikle yaşantılarını ilişkilendirebileceği ve bilgilerini yeni durumlarda kullanabileceği durumlar yaratılarak değerlendirme yapılması gerektiği düşünülmektedir. Bu amaçla örneğin veli ve öğrenciler birlikte değerlendirilebilmektedir. Öğrenciler gelişim dosyalarında (portfolyo) bulunan proje ve deneyimlerini kendileri inceledikten sonra, bir başka arkadaşının ve öğretmeninin de dosya değerlendirmesini yapmaktadır. Veliler ise hedefleri belirleyerek, çocuklarının özel video filmlerini izleyerek, kursu değerlendirerek, sınıfı ziyaret ettiklerinde informal yorumlar katarak değerlendirme sürecine katılabilmektedir.

e. Yönlendirme (Çıraklık Programları): Gardner, ilk ve orta dereceli okulların bireyselleştirilmiş programlarla çıraklık fırsatları sunularak yürütülmesini savunmaktadır. Burada bir öğrenci üç farklı çıraklık grubuna dahil olmakta; örneğin birinde sanat ya da zanaat alanlarında, ikincisinde akademik alanda ve üçüncüsünde dans ve spor gibi fiziksel alanda çıraklık eğitimi almaktadır. Daha sonra öğrencilerin istek ve başarılarına göre seçim yapmaları sağlanmaktadır. Çıraklık programları okul programının bir parçası ya da program dışı bir fırsat şeklinde planlanabilir (Demirel, 2004b:208-209).

Uygulanması zorunlu bir müfredat programı içinde farklı teknikleri ve öğretim etkinliklerini müfredata yerleştirmek konusunda eğitimciler çoğu zaman sıkıntıya düşmektedir. Ama unutulmaması gereken en önemli şey müfredat programlarının tekdüze yöntemler kullanılarak tamamlanması değil, öğrenen ve gelişen Türkiye'nin oluşumu için yüksek düşünme ve üretme becerilerine sahip nesillerin yetiştirilmesidir. Bu büyük amacın gerçekleşmesinde yine en büyük görev öğretmenlere ve eğitimcilere düşmektedir (Yavuz, 2004:218).

2.3.5.4.2. Çoklu Zekâ Kuramında Ölçme Değerlendirme

Öğretim sürecinde, planlama, uygulama ve değerlendirme basamakları bir bütündür. Çoklu zekâ yaklaşımı benimsendiğinde, kuramı sadece uygulama aşamasında kullanmak yetersiz kalmaktadır. Ölçme araçları ve değerlendirme teknikleri bu kuram çerçevesinde yeniden yapılandırılmaya çalışılmaktadır.

Ölçme, "insanların, olayların veya eşyanın belirli bir niteliğini gözleme ve sonuçlarını sayı veya sembollerle ifade etme işlemidir. Ölçmenin amacı; bireyin ölçmeye konu olan niteliklerini, diğer niteliklerden ayırarak, yapacağı gözlemin sonuçlarını istenilen düzeyde geçerli ve güvenilir bir yolla sayısallaştırabilmektir (Turgut, 1997a:3).

Belirlenmiş eğitim amaçlarına ne ölçüde ulaşıldığını belirleme ve bir değer hükmü süreci niteliğini taşıyan değerlendirme, eğitim ve öğretim etkinliklerinin ayrılmaz, bütünleyici bir unsurudur. Değerlendirme, gözlem ya da ölçme sonucu elde edilen ölçüm ya da ölçümleri, uygun bir kriter veya kriterlerle mukayese ederek değer yargısına varma işlemidir. Ölçme bir niteliğin miktarını belirtir. Değerlendirme ise bu miktarın yeterli olup olmadığını, az veya çok olduğunu ve amaca uygun olup olmadığını belirtir (Öncü, 1995:18).

Değerlendirmenin olabilmesi için, öncelikle bir ölçmenin yapılması gerekir. Ölçme, sayısal bir değer ifade ettiği için objektiftir. Değerlendirmede sayıların yeterli olup olmaması ve kişiden kişiye bu sayıların yorumlanması farklılık arz edeceği için

sübjektiftir. Sağlıklı bir değerlendirme, güvenilir ve geçerliliği olan bir ölçme ile mümkündür (Özden,2001).

Kısaca özetleyecek olursak; ölçme, bir niteliği gözleyip gözlem sonuçlarını sayı veya sembollerle göstermedir. Değerlendirme ise, ölçme sonuçlarını bir veya daha fazla ölçütle karşılaştırarak değer yargısına varmadır (Öztürk ve Dilek, 2002:461).Eğitimde ölçme ve değerlendirme, öğrencilerin belirlenen hedefler doğrultusunda yetiştirilip yetiştirilemediğini anlama sürecidir.

Terminolojinin cazibesine rağmen zekâları değerlendiremeyiz. Olsa olsa, farklı görevlerdeki yetkinliği değerlendirebiliriz (Gardner, 1999: 99). Çoklu zekâyı ölçmede geliştirilen teknikler otantik değerlendirme veya özgün sınama adlarıyla anılmakla beraber, temel unsur her öğrencinin yaptığı çalışmaları içeren dosyaların süreçsel olarak değerlendirilmesidir. Portfolyo yaklaşımı denen bu değerlendirme türünde, her öğrenci için ders dışı ve ders içi etkinliklerdeki bulgularından oluşan gelişim dosyalan oluşturulur.

Mera Krechevsky, (Aktaran:Tarman,1999: 81-82) Proje Spektrum adı altında başlattığı araştırmalar sonucunda değerlendirme modelini beş noktada özetlemiştir:

1. Çocukların dönem içinde hazırladığı dosyada neler yaptıkları bir araya getirilir,
2. Bu model gerçek yaşamda başarıya ulaşmak için gerekli bilgi ve becerileri dikkate almalıdır. Okuldaki deneyimlerle okul dışı etkinlikler paralellik göstermelidir. Okulda öğrenilenler işlevsel nitelik kazanmalıdır.
3. Çocukların bilgi kazanımları, öğrendikleri kavramları farklı alanlarda kullanarak gösterdikleri performanslarla değerlendirilir.
4. Çocukların güçlü yanları öne çıkarılır. Herhangi bir alanda başarı gösteren çocuğun öğrenme isteği artar. Krechevsky, çocukların kendilik değeri artınca, zayıf oldukları alanlarda da çaba göstermekten kaçınmadıklarını söylemektedir,

5. Performans sürecinde çalışma stili de bireyselliğin bir parçasıdır. Materyal seçimi, kullanımı, birbirleriyle nasıl ilişkilendirildikleri değerlendirmede dikkate alınmalıdır.

Öğretmenin gözlemlerinden ve öğrenci ürünlerinden oluşan bu gelişim dosyasında yer alması gereken belgeler, zekâ alanlarına göre aşağıda yer almaktadır (Armstrong, 1994: 128-129; Bümen, 2004:97-98; Demirel, 2002:168-170);

a) Sözel-dilsel zekâ:

- Müsvedde notlar, yazma projelerinin temel taslakları,
- En iyi kompozisyon örnekleri, araştırmaların yazılı açıklamaları,
- Tartışma, münazara ve problem çözme süreçlerinin ses kayıtları,
- Final raporları, okuma becerilerinin ölçüldüğü kontrol listeleri,
- Okuma ve hikâye anlatmaya dair ses kayıtlan,
- Çözülmüş kelime bulmacalarından örnekler,
- Okuma becerileri kriter listeleri, dramatik yorumlar,
- Buluş yöntemini kullanırken öğrencilerin yaptıkları betimlemeler.

b) Mantıksal - matematiksel zekâ:

- Matematik becerilerinin ölçüldüğü kontrol listesi,
- En iyi alıştırma ya da çalışma sayfasının örnekleri,
- Problem çözme stratejilerinden ya da hesaplamalardan kabataslak notlar,
- Fen deneyleri ile ilgili deney raporları,
- Fen projelerinde çekilmiş fotoğraflar,
- Fen projeleri ile ilgili dokümanlar,
- Çözülmüş mantıksal bulmaca ya da beyin jimnastiği örnekleri,
- Oluşturulan ya da öğrenilen bilgisayar programları örnekleri.

c) Görsel-uzamsal zekâ:

- Projelerin fotoğrafları, projelerin video kayıtları,
- Şekiller, tablolar, akış tabloları, kavram haritaları,
- Kolâjların, çizimlerin ve boyamaların fotoğraflan ya da örnekleri,
- Çözülmüş görsel-uzamsal bulmaca örnekleri,
- Üç boyutlu nesneler.

d) Bedensel-kinestetik zekâ:

- Sunuların ya da projelerin video kayıtları,
- Üretilmiş projelerin örnekleri,
- El becerileri ya da iş teknik projelerinin fotoğrafları

e) Müzikal-ritmik zekâ:

- Müzikal performans, kompozisyon ya da kolâjların ses kayıtları,
- Yazılı puanların örnekleri (icra etme ya da düzenleme),
- Öğrencilerin yazmış olduğu şarkı, melodi, ritim örnekleri,
- Öğrencilerin çeşitli müzik parçalarını derlediği kasetler (discopraph).

f) Sosyal zekâ:

- Grup raporları, veli, öğretmen veya uzmanların yazılı dönütleri,
- Birine yazılmış ya da başkalarından gelmiş olan mektuplar (örneğin birine bilgi almak için yazılmış),
- Öğretmen-öğrenci konferans raporları, veli-öğretmen-öğrenci konferans raporları,
- Akran gruplarının raporları,
- İşbirliğine dayalı öğrenme projelerinde yazılmış yazılar, fotoğraflar ve video görüntüleri,

- Toplum hizmetleri projelerinin dökümleri (sertifikalar, fotoğraflar).

g) Öze dönük zekâ:

- Günlük kayıtlar, kendi kendini değerlendirme (öz-değerlendirme) denemeleri, kontrol listeleri, çizimleri,
- Başkalarını değerlendirme örnekleri, günlük yazıları, gazete yazıları,
- Anketler, ilgi envanterleri, hedef ve planlarla ilgili görüşme kayıtları,
- Hobi ya da etkinlik örnekleri, bireysel gelişim ile ilgili hazırlanmış tablolar,
- Çalışmalar hakkında yazılmış notlar,

Yukarıdaki zekâ biçimlerine göre listelenen dokümanlarla oluşturulan bu dosyalar hem öğrenci, hem öğretmen hem de veli tarafından değerlendirilebilir. Öğrenci kendi dosyası hakkında sorumluluk hisseder.

Çoklu zeka kuramı açısından bakıldığında, öğrenci değerlendirmesi sürekli ve otantik olmalıdır. Çünkü, otantik değerlendirme birçok ölçme araç ve metotlarını kapsar. Otantik değerlendirmenin en önemli parçası, öğretmenin öğrencilerin performanslarına ilişkin sınıfta yaptığı gözlemlerdir (Saban, 2002a:98).

Gardner, öğrencilerin zekalarını en iyi gözlem yoluyla değerlendirebileceğini belirtmektedir. Öğrencileri problem çözerken ya da bir ürüne şekil verirken doğal bir ortamda gözlemek, yeterliliklerinin resmini en iyi ortaya çıkarma yöntemidir. Örneğin öğrenciler grup oyunlarında, deneylerde, dansta, işbirliği etkinliklerinde gözlenebilir (Bümen, 2004:142).

Otantik değerlendirmenin diğer önemli parçası da, öğretmenin yaptığı gözlemleri ve öğrenci ürünlerini belgelendirerek dosyalamasıdır. Bu bağlamda, öğretmen, öğrenci ürünlerini belgelendirmek için aşağıdaki yollardan faydalanabilir:

1. Anekdot kayıtları: Her öğrenci için akademik ya da akademik olmayan önemli başarıların, arkadaş ve materyal etkileşimlerinin kaydedilmesidir (Bümen, 2004:142).

2. Çalışma örnekleri: Öğretmen, sınıftaki her öğrenci için bir dosya hazırlayarak bu dosyada öğrencilerin çeşitli derslerdeki çalışmalarını saklayabilir.

3. Ses kasetleri: Öğretmen, ses kasetlerini kullanarak öğrencilerin okuma becerilerini, hikayelerini, görüşlerini ve diğer sözel beceriye dayalı örnekleri kaydedebilir ve bu kasetleri öğrencilerin dosyalarında saklayabilirler.

4. Videolar: Öğretmen, saklanması mümkün olmayan çeşitli olayları, projeleri veya modelleri (örneğin, üç boyutlu yapıları, buluşları veya fen bilgisindeki projeleri) bir kamera ile görüntüleyebilir (Saban, 2002:99).

5. Fotoğraflar: Öğrencilerin çeşitli sanat ve bilim projelerinde yakalamış olduğu ilginç pozlar, sahnelere dair fotoğrafların saklanmasıdır (Bümen,2004:142).

6. Öğrenci kayıt kartları ve günlükleri: Bazen öğrencilerin kendi akademik gelişimlerini (örneğin, okudukları kitaplar hakkındaki bilgileri) kaydettikleri kartlar veya öğrendikleri konulara ilişkin kişisel tepkileri ve değerlendirmeleri içeren günlükler birer belgelendirme aracı olarak kullanılabilir (Saban, 2002:99).

7. Öğrenci dergileri-gazeteleri: Öğrencilerin okul yaşantıları, yazıları ve çizimlerini içeren gazete ve dergilerin incelenmesidir.

8. İnformal test sonuçları: Öğrencilerin belli bir alandaki becerilerinin ortaya çıkarıldığı standardize edilmemiş testlerin uygulanmasıdır.

9. Öğrenci başarı cetvelleri: Öğrencilerin yaptıkları ödev ve projelerle ilgili kaydettikleri başarı cetvellerinin incelenmesidir. Örneğin, kaç kitap okunduğu, eğitsel bir hedefe ulaşma sürecinde neler yaşandığı vb. (Bümen, 2004:142-143). Başarı cetvelleri kişilerin kendilerini değerlendirmeleri için etkili birer araçtır. Başarı cetvelleri hem öğrencilere hem de öğretmenlere geri bildirim sağlar. Başarı cetvelleri ödev, günlük çalışmalar, projeler sonunda kullanılabildiği gibi daha genel bir veriye ulaşma anlamında bir dönem ya da

bazen de yılın değerlendirmesi amacı ile de kolaylıkla kullanılabilir (Yavuz, 2004:264-265).

10. Mutlak değerlendirme anlayışına dayalı sınavlar: Bu tür sınavlar belli bir becerinin veya performansın her öğrenci tarafından kazanılıp kazanılmadığını gruba bağlı olmadan ölçmeye çalışır.

11. Öğrenci görüşmeleri: Öğretmen, periyodik olarak her öğrenci ile toplantılar düzenleyerek öğrencinin öğrenmesi, ilgileri, karşılaştığı zorluklar vb. konularda bilgiler elde edebilir (Saban, 2002b:99).

12. Kontrol (yoklama) listeleri: Önemli beceri ya da konuları içeren, belli ölçütlere göre hazırlanmış kontrol listelerinin öğrencilere uygulanmasıdır.

13. Sınıf krokileri: Sınıfın kuşbakışı görünümünün yer aldığı krokilerde her gün hangi öğrencilerin nerde yer aldığı, hangi etkinlikleri yaptığının belirlenmesidir.

14. Takvim kayıtları: Öğrencilerin aylık olarak her gün hangi etkinlikleri yaptıklarını kaydetmeleridir. Bu kayıtlar her ay öğretmen tarafından biriktirilir (Bümen, 2004:143-144).

Bu bölümde açıklanan değerlendirme anlayışı ve ölçme araçları kuramsal anlamda kendi içinde tutarlı görünse de, uygulama alanında pek çok problem doğurmaktadır.Gözlem, görüşme, gelişim dosyası değerlendirmesi ve dokümantasyon gibi ölçmeler farklı öğeler ve amaçlar içerdiğinden puanlamada problemler ortaya çıkmaktadır. Standardizasyon eksikliği ve yeterlik yorumlamada öznellik sıkıntıları da diğer problemlerdendir.

> *"Standartlaştırılmış testler eleştirilse de özgün değerlendirme anlayışında önerilen yöntemlerde bulunmayan kolaylıkları ve objektiflikleri sebebiyle kullanılmalarında yarar bulunmaktadır. Bu nedenle en akılcı yaklaşım bu iki anlayışı, birbirini destekleyici nitelikte kullanmaktır"*(Bümen, 2004: 101).

2.3.5.5. Çoklu Zekâ Kuramının Öğretmen ve Öğrenci İçin Yararları

A- Öğrenciler İçin Yararları

- Öğrencilerin hatırlama, problem çözme ve akademik başarısını arttırır.
- Pek çok zekâ alanını kullandırarak öğrenme, kendine güven duygusunu geliştirir.
- Bireysel farklılıklara değer verilmesini ve geliştirilmesini sağlar.
- Bilgi çağının gerektirdiği gibi bireyleri yaşam, iş hayatı ve sürekli öğrenmeye hazırlar.
- Tüm öğrencilere eşit öğrenme olanağı sunar.
- Öğrenmenin daha güvenilir değerlendirilmesini sağlar.
- Yetersizlik duygusu yerine farklılık farkında lığı gelişir.
- Eğitim programı hedefleri doğrultusunda kişisel ve sosyal gelişim sağlar.
- Kendi öğrenimlerinin sorumluluğunu aşamalı olarak üstlenmelerini sağlar.
- Her çocuğa bilinmeye değer konularda uzmanlaşmak, öğrendiklerini ve anladıklarını diğer çocuklara (ve kendisine) göstermek yolunda azami fırsat yaratır.

B- Öğretmenler için yararları

- Öğretim stratejileri ile ilgili repertuarını geliştirir.
- Öğretmen-veli işbirliği artar.
- Öğrencide güdülenme ve başarı artmasıyla, mesleki tatmin artar.
- Okul kararlarının kapsamını arttırır.

2.3.6. Çoklu Zeka Kuramı ve Coğrafya Öğretimi

Coğrafya derslerinde yukarıda bahsedilen hedeflere ulaşabilmenin en etkili yollarından biri çoklu zekâ teorisine dayalı eğitim - öğretim etkinliklerine yer vermek olduğu söylenebilir.Oktay'ın (2001:36) belirttiği gibi, küreselleşme ve

koşullandırmalar karşısında kendi kimliği ile ayakta durabilmek, zorlamalara boyun eğmek yerine gerektiğinde karşı koymayı becerebilmek için insanların ihtiyaçlarına ve ilgilerine cevap veren bir içeriğin her bireyin öğrenme özelliklerine uygun yaklaşımlarla verildiği ortamlar gerekmektedir. Böyle bir ortamdaki anahtar kişi de öğretmendir, Atatürk'ün istediği "**fikri hür, vicdanı hür nesiller**" ancak tarafsız, olaylara çok yönlü bakabilen, her öğrenciyi eşi bulunmaz bir varlık olarak kabul ederek, onu tanımaya ve ihtiyaçlarına cevap vermeye çalışan öğretmenlerle gerçekleşebilir.

Çoklu zekâ kuramı ve uygulamaları aynı zamanda yenilikçi, coşkulu idealist öğretmenlerin, öğrencilerinde iletişim kurma becerileri geliştirmek, ekip çalışmasına yönlendirmek, birtakım değer yargıları geliştirmelerine ve geliştirdikleri değer yargılarını yaşam biçimi haline getirmelerine olanak sağlamak yolundaki çabalarını da yönlendirecek ve pekiştirecektir (Demircioğlu, 2000: 47-50).

Anahtar kişi öğretmen dediğimizde öğretmen merkezli bir eğitim akla gelmemelidir. Aksine öğrenci merkezli etkinliklerin önemini kavramış bir öğretmen çağımızın ihtiyaçlarına cevap verebilecektir. Bireyin toplum tarafından beklenen görevleri yerine getirebilmesi için birden fazla zekâ türünü uyum içinde kullanabilmesi gerekir (Sevinç, 2003: 68). Bunun için öğretmenin hazırlayacağı ders içi etkinlikler farklı zekâ türlerine hitap eden materyaller yönünden zengin ve öğrenci merkezli olması gerekir. Erden'e göre, uygulanmakta olan sosyal bilgiler programının açıklama bölümünde de bu görüşü destekler nitelikte bilgilere yer verilmiştir. Sosyal bilgiler programının açıklama bölümünde yer alan "Bu dersin öğretiminde özellikle, öğrenciye kendi kendine aktif yapan ve onu araştırmaya ve incelemeye sevk eden metotlara öncelik verilmelidir. Öğretmen üniteler işlenirken çalışmalara bizzat katılmalı, öğrencilerin çalışmalarını kolaylaştırmak ve ona rehber olmalıdır." ifadeleri buna örnek verilebilir.

Eğitim-öğretim faaliyetlerini planlarken, coğrafya dersinde kullanılması öngörülen bütün etkinlikler, çoklu zekâ kuramına dayalı olarak hazırlanacak planlarda da aynıdır. Ancak bu teoriye dayalı eğitim-öğretim yaşantıları, etkinliklerin

kullanılış sıklığı, öğretme stratejileri ve yöntemleri açısından geleneksel yöntemlerden ayrılmaktadır. Strateji olarak sunuş yolundan ziyade buluş yolu araştırma yoluyla öğretme stratejisi ön plana çıkmaktadır. Öğretme yöntemlerinden de anlatmadan ziyade tartışma, örnek olay, gösterip yaptırma, problem çözme ve bireysel çalışma yöntemlerine yönelik etkinlikler daha sık kullanılmaktadır. Ayrıca coğrafya öğretiminde çoklu zekâ teorisi öğrencilerin özellikle yaratıcılık yönlerini ortaya çıkartacak bireysel etkinlikler ve öğrencinin performans göstermesi üzerine yoğunlaşmaktadır.

Ortaöğretim öğrencileri de, tüm insanlar gibi çeşitli zekâ alanlarını kullanıyor. Bu öğrenciler yalnız değil birlikte çalışarak daha başarılı oluyorlar. Örneğin, insanların birbirlerine uygar davranmasını istiyoruz. Bu talep kesinlikle kişilik zekâlarını kullanmak zorunda olduğumuzu akla getiriyor; karşınızdaki insanları ve kendinizi anlamadığınız sürece uygar olamazsınız. Performans vurgusu yalnızca öğrencinin eğitim materyalini aktif olarak tüketmesini sağlamakla kalmaz; sık sık yaratılan performans fırsatları, materyalin daha iyi anlaşılmasının en iyi yöntemidir. (Gardner, 1999 : 139-145-165).

Öğrencilerin düşünme düzeyleri, öğretmenlerden gelecek soru tiplerine bağlıdır. Bunun anlamı, eğer öğrenciler düşük düzeyli sorularla karşılaşırlarsa düşük düzeyli düşünmeye yatkınlaşırlar. Tersine yüksek bilişsel düzeyli sorular sorulan öğrenciler daha yaratıcı ve çok yönlü düşünmeye yatkın olacaklardır (Selçuk ve başk., 2002: 81).

Yaratıcılığı geliştirme ve çok yönlü düşündürme, çoklu zekâ kuramının eğitime yansımalarında ön plana çıkan özellikleridir. Bu sebeple çoklu zekâ kuramı çerçevesinde düzenlenecek eğitim-öğretim etkinlikleri bilişsel alanda, hem öğrencilerin hem de öğretmenlerin yüksek düzeyde soru sorabilmelerine ve düşünebilmelerine büyük katkı sağlayacaktır.

Bu bağlamda aşağıda gösterilen zekâ alanlarına göre kullanılabilecek fiil örnekleri, öğretmenlere her basamakta uygulayacağı etkinlikler konusunda ve öğrencilerin düşünce basamağının kestirebilmelerinde yardımcı olacaktır.

Mantıksal Matematiksel	Bilgi: Belirt, kaydet, gözden geçir Kavrama: Yerleştir, grupla, sapta Uygulama: Çöz, dene, hesapla Analiz: Çözümle, yorumla, keşfet Sentez: Formüle et, siste matize et, hipotez kur Değerlendirme: Değerlendir, oranla, seçimde bulun
Görsel Uzamsal	Bilgi: Gözlem yap, isimlendir, kopyala Kavrama: Örnekle göster, ifade et, resimle açıkla Uygulama: Prova et, inşa et, dramatize et Analiz: Dikkatle incele, düzenle, karşılaştırarak farkını belirt. Sentez: İnşa et, planla, düzenle Değerlendirme: Yargıla, tavsiye et, değer biç
Müziksel Ritmik	Bilgi: Tekrar et, hatırla, kopyala Kavrama: Müziğe dönüştür, tarif et, açıkla Uygulama: Uygula, oyna, öğret Analiz: Yorumla, analiz et, farklılaştır Sentez: Kompoze et, bestele, yarat Değerlendirme: Değerlendir, yargıla, öneride bulun
Bedensel Kinestetik	Bilgi: Hareketleri tekrar et, hareketle söyle, yaptığını izle. Kavrama: Yerleştir, tartış, açıkla Uygulama: Göster yap, benzetim yap, dene Analiz: Organize et, araştır, grupla Sentez: Üret, düzenle, kur Değerlendirme: Karar ver, tahmin et, öneride bulun

Doğa	Bilgi: Tanımla, tekrar et, isimlendir Kavrama: Yerleştir, açıkla, tarif et Uygulama: Deney yap, taklit et, uygula Analiz: Öğelerine ayır, karşılaştır, kuralını bul Sentez: Düzenle, planla, anlam çıkar Değerlendirme: Yargıla, onayla, öneride bulun
Sosyal	Bilgi: Tekrar et, hatırla, isimlendir Kavrama: Açıkla, tartış, yeniden ifade et Uygulama: Benzetim yap, işe koş, uygula Analiz: Araştır, sorgula, organize et Sentez: Formüle et, planla, düzenle Değerlendirme: Karar ver, yargıla, eleştir
Sözel Dilsel	Bilgi: Tanımla, hatırla, listele Kavrama: Tarif et, açıkla, yeniden ifade et Uygulama: Görüş, dramatize et, göster Analiz: Yorumla, tarama yap, araştır Sentez: İcat et, hayal et, kompozisyon yaz Değerlendirme: Değerlendir, sonuç çıkar, düzelt
İçsel	Bilgi: İsimlendir, hatırla, ezberle Kavrama: Çevir, açıkla, yeniden ifade et Uygulama: Yalnız uygula, çöz, zihninde canlandır Analiz: Karşılaştır, dikkatle incele, araştır Sentez: Planla, bir araya topla, monte et Değerlendirme: Destekle, yargıla, değer biç

Tablo 17. Zekâ Alanlarına göre Kullanılabilecek Fiil Örnekleri (Selçuk ve diğ.,2002:92)

2.4. İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

Bir araştırmada her biri Gardner'in yedi zekasından birini temsil etmek üzere yedi öğrenme merkezi kurulmuş ve sınıf bu merkezlere göre fiziksel olarak yeniden düzenlenmiş ve çeşitli alanları gösteren levhalar konulmuştur. Öğrenciler bir okul gününün yaklaşık olarak iki-iki buçuk saatini bu öğrenme merkezlerinde geçirmişler ve üç ya da dörder kişilik gruplar halinde her bir merkezde yaklaşık yirmi dakika kalarak tüm merkezleri dolaşmışlardır. Örneğin, dünya gezegeninin işlendiği bir ünitede bu yedi merkez, öğrencilerin dünyanın yapısını anlamalarına yardımcı olmak için çeşitli etkinlikler düzenlemişlerdir.

Yapım merkezinde; dünyanın çekirdeğini, örtüsünü ve kabuğunu temsil etmek için üç renkli çamur/kilden dünyanın üç tabakalı bir temsilini yapmışlar ve daha sonra yaptıkları dünyayı ortadan ikiye ayırarak katmanların görünmesini sağlamışlar, *matematik merkezinde*; her bir grup çevre, çap ve konsantrik daireler gibi geometrik kavramlarla çalışmışlar, *okuma merkezinde*; bir grup okul çocuğunu alıp dünya içerisinde bir keşfe götüren "Büyülü Okul Servisi" adlı hikayeyi okumuşlar, *müzik merkezinde*; bir dinleme/heceleme faaliyeti olarak dünya, kabuk, örtü ve çekirdek gibi kelimeleri hecelerken müzik dinlemişler, *sanat merkezinde*; çeşitli renklerde ve boyutlarda iç içe geçebilen daireler keserek bunları çeşitli tabakaları belirleyecek şekilde yapıştırmışlar, *birlikte çalışma merkezinde*; dünyanın gerçekleri konusunda bir sayfalık bilgi okuyarak, soruları beraberce cevapladıkları bir ortak öğrenme etkinliğine katılmışlar ve *bireysel çalışma merkezinde*; de "Dünyanın merkezine doğru bir yolculuğa çıktığınızda yanınıza neler alırdınız?" konusu ile ilgili bir kompozisyon yazmışlardır.

Merkezlerde geçirilen iki-iki buçuk saatin sonunda, 27 öğrenciden her birinin dünyanın yapısını öğrendiği ve bunun da ötesinde sanatsal, matematiksel, müziksel, dilsel, devin duyusal, sosyal ve bireysel olarak öğrendikleri ortaya çıkmıştır. Tüm bunların yanı sıra öğrencilerin bu merkezlerde çalışmaktan zevk aldıkları da gözlenmiştir

Gardner'ın Tanımladığı Zeka	Merkez Adı
Bedensel/Devin duyusal Zeka	Yapım/İnşaat merkezi
Görsel/Uzamsal (Mekânsal) Zeka	Sanat Merkezi
Mantıksal/Matematiksel Zeka	Matematik Merkezi
Müziksel Zeka	Müzik Merkezi
Sözel/Dilsel Zeka	Okuma Merkezi
Sosyal Zeka	Beraber Çalışma Merkezi
İçsel Zeka	Bireysel Çalışma Merkezi

Tablo 18.. Zeka Merkezleri(Campbell,1996)

Her bilimin kendine özgü farklı eğitim kademesinde öğretilmesi gerekli temel konu ve kavramları vardır (Şahin 2001:23-63). Kavramlar, ilköğretim çağındaki çocukların zihinlerindeki temel bilişsel yapıların oluşmasına ve yeni bilgileri anlamlı bir şekilde öğrenmelerine yardımcı olmaktadır (Aktaran:Yazıcı ve Samancı, 2003). Özellikle bireyin temel eğitimini aldığı ilköğretim kademesinin kavram öğrenimine temel teşkil etmesi açısından önemli olduğu düşünülmektedir(Öztuna 2002:18; Şahin 2001:23-63).

Bu bağlamda, ortaöğretim öğrencilerinin iklim ve bitki örtüsü kavramını algılamalarının belirlenmesi araştırmanın amacını oluşturmaktadır.

Bilindiği gibi iklim elemanları şunlardır:

a) Hava sıcaklığı

b) Hava basıncı ve Rüzgarlar

c) Nemlilik ve Yağışlar (Doganay 1999:438).

Meteorolojik parametrelerden olan Havanın yağış, sıcaklık, rüzgar, bulutluluk, nem durumu ile iklim tiplerinin oluşumu ve bunların yeryüzüne dağılışının nedenlerini ve iklimin doğal ortam üzerindeki etkilerini inceleyen bilim dalı klimatoloji/iklim bilimidir (Atalay 2004:210). Fiziki Coğrafya'nın inceleme alanlarından birini oluşturan iklim bilimi ile ilgili konuların,Ortaöğretim Coğrafya derslerinde yer aldığı görülmektedir. Aşağıda araştırma konusuyla doğrudan ya da dolaylı olarak ilgili olan bazı çalışmalara yer verilmiştir:

Yapılan literatür taramasında “çoklu zeka kuramına göre Türkiye’de iklim ve bitki örtüsü konularının işlenişinde kullanılacak etkinlik örnekleriyle” ilgili bir araştırmaya rastlanmamıştır. Ancak konuyla ilgili ve katkısı olabileceği düşünülen araştırmalar aşağıda özetlenmiştir

ALIM, (2003) Yapılan çalışmayla (Doktora Tezi) 9. sınıf coğrafya öğretim programını öğretmen ve öğrenci görüşlerine göre değerlendirilmiştir

AYDOGAN, GÜNEŞ VE GÜLÇİÇEK, (2003) tarafından “Isı ve Sıcaklık Konusunda Kavram Yanılgıları” konulu bir araştırma yapılmıştır. Bu araştırma, ısı ve sıcaklık konusundaki kavram yanılgılarını ortaya çıkarmak amacıyla yapılmıştır.Araştırmanın evrenini, Türkiye’de bazı illerdeki (Ankara, Çorum, Van, Trabzon,Kırıkkale, Samsun), ısı ve sıcaklık konusunu almış olan lise ve üniversite öğrencileri oluşturmaktadır. Bu doğrultuda toplam 1017 öğrenciyi kapsayan bir örneklem alınmıştır Araştırma kapsamında, ısı ve sıcaklık konusu hakkında öğrencilerin kavram yanılgılarını tespit etmek amacıyla Isı ve Sıcaklık Kavram Testi geliştirilmiştir. Kavram testinde 15 soruya yer verilmiştir. Kavram testinde açık uçlu sorularla birlikte, çoktan seçmeli sorulara da yer verilmiştir. Fakat çoktan seçmeli sorularda, öğrencilerin işaretledikleri seçeneklerin nedenlerini de açıklamaları istenmiştir.

BAŞBAY Alper, (2000) tarafından yapılan bir araştırma ise çoklu zeka kuramına göre eğitim programları ve sınıf içi etkinlikleri incelenmiştir. Ünite dergileri kullanılarak anket metodu değerlendirme ölçeği ile etkinliklerin derslere göre çoklu zeka kuramına göre işlenip işlenmediği ölçeklendirilmiştir.

BAŞIBÜYÜK Adem,DOGAR Çetin,GÜRSES Ahmet,YAZICI Hakkı,(2004) “Yüksek Öğrenim Öğrencilerinin Hava ve İklim Olaylarını Anlama Seviyeleri ve Kavram Yanılgıları” adlı çalışmada yüksek öğretime devam eden ve ilköğretim seviyesinde öğretmenlik yapacak olan Sınıf öğretmenliği ve Sosyal Bilgiler öğretmenliği bölümlerinden mezun olacak öğretmen adaylarının, hava ve iklim kavramlarını anlama seviyelerinin araştırılması ve mevcut kavram yanılgılarının

ortaya çıkarılması amaçlanmıştır. Yine Türkiye'de sürdürülmekte olan örgün eğitim ve üniversite sınav sisteminin, öğrencilerdeki kavram gelişimi üzerinde nasıl bir etki gösterdiğinin belirlenmesi amaçlar arasındadır. Üniversite birinci sınıfa devam eden öğrenciler üzerinde yapılan bu çalışma sonucunda, öğrencilerin iklimle ilgili sorun oluşturacak oranda kavram yanılgılarına sahip oldukları görülmüştür.

BAYSAN Engin, TEMİZ Burak, BAYSEN Fatma, YAGBASAN Rahmi,(2004) "Ortaöğretim Öğrencilerinin Atmosferde Meydana Gelen Bazı Doğa Olayları ile İlgili Yanlış Algılamaları" adlı 144 lise öğrencisi ile yapılan çalışmada, öğrencilerin bazı doğa olayları hakkındaki yanlış algılamaları araştırılmış ve bunların olası oluşum kaynaklarına da yer verilmiştir. Öğrencilere atmosferde sıklıkla meydana gelen bulut, gök gürültüsü, şimşek, yıldırım ve yağmur olaylarının oluşumu hakkında klasik (essey) tipte 5 soru sorulmuştur ve araştırmanın sonuçları, öğrencilerin atmosferde meydana gelen bazı doğa olayları ile ilgili olarak bazı yanlış algılamalara sahip oldukları ortaya konmuştur.

CAMPBELL,(1996)Çoklu Zeka Kuramı üzerine yurt dışında yapılan çalışmalar içinde 27 öğrenci ile sürdürdüğü araştırma, farklı öğretim yaklaşımıyla hazırlanan yedi farklı öğretim ders planı ve öğrencilerin iki saatlerini geçirdikleri merkezle ilgili hazırladığı çalışmadır.Bunlar OKUMA – YAPI – MATEMATİK – MÜZİK – SANAT -BİRLİKTE ÇALIŞMA - KİŞİSEL ÇALIŞMA merkezleridir.Bu çalışma ile ilgili öğrencilerin işbirliğine dayalı çalışma becerilerinin geliştiği, etkili öğrenme yeteneklerin ilerlediği,öğretmenlerin geleneksel rollerini değiştirdiklerini ve daha az liderlik yaptıkları,öğrencilerin davranışlarında anlamlı değişmeler görülmüş aileler ve öğretmenler bunu ifade etmişlerdir.Ayrıca çoklu zeka modelleriyle çalışmalarda öğrencilerin en az üç zeka alanını kullanmalarının ,sunum yeteneklerini artırdığı,öğrencilerin liderlik yeteneklerini ortaya çıkardığı gözlenmiştir.

COŞKUN Mücahit,(2003)"Coğrafya Öğretiminde Nem Konusundaki Kavram Yanlışlıkları ve Giderilmesine Yönelik Öneriler" adlı çalışmasında; lise coğrafya programına, nem konusunda yapılan kavram yanlışlıklarına ve ders

kitaplarında konu ile ilgili eksikliği görülen görsel materyallere örnekler verilmiş ve çeşitli öneriler getirilerek araştırma sonuçlandırılmıştır.

COŞTU Bayram,(2002)"Ortaöğretimin Farklı Seviyelerindeki Öğrencilerin Buharlaşma Yoğunlaşma ve Kaynama Kavramlarını Anlama Düzeylerine İlişkin Bir Çalışma" adlı yüksek lisans çalışmasında, öğrencilerin çoğunun buharlaşma, yoğunlaşma ve kaynama kavramları ile ilgili olarak yüzeysel anlamalar gösterdiklerini ve bazı kavram yanılgılarının mevcut olduğunu ifade etmiştir.

DEMİREL VE Şahinel, (1999)Düşünme Becerileri ve Çoklu Zeka Kuramı tabanlı Türkçe dersi öğretim programı ile tümleşik dil becerilerinin geliştirilmesi modeline ilişkin öğrenci görüşleri,uygulanan etkinliklerin daha zevkli ve eğlenceli olduğu yönünde odaklaşmaktadır.Bu bağlamda yeni modele ilişkin etkinliklerin daha önceki etkinliklerden daha farklı olduğunu belirtmişlerdir.

DOVE Jane,(2002)"Kavram Yanılgıları" kitabında fiziki coğrafya konularında öğrencilerin sahip oldukları alternatif kavramları incelemiş ve öğretmenlere çeşitli öneriler getirmiştir.

DUMAN Bilal, ATAR Ersin,(2004) "Data Show Teknolojisinin Coğrafya Dersinde Soyut Konuların Öğretilmesinde Öğrencilerin Akademik Başarısı ve Motivasyonu Üzerindeki Etkisi" adlı araştırmasında, data Show teknolojisinin, Lise 1 coğrafya dersinde iklim bilgisi konusunun öğretilmesinde öğrencilerin motivasyonu ve akademik başarısı üzerindeki etkisinin neler olduğunun belirlenmesi amaçlanmıştır. Sonuç olarak; data Show teknolojisinin coğrafya dersindeki iklim bilgisi gibi soyut konuların öğretilmesinde öğrencilerin akademik başarısını ve motivasyonu artırdığını, öğrenilecek konulara karsı öğrencilerin öğrenim stillerine ilişkin bilişsel farkındalık anlayış ve yaklaşımlarına olumlu katkılar sağladığı bulunmuştur.

EKER, (2003) tarafından yapılan bir araştırmada ortaöğretim coğrafya eğitim öğretiminde görsel materyallerin kullanımı ve öğrenme üzerine etkileri çalışmasında

coğrafya eğitim öğretim ilkeleri öğretimde kullanılan metotlar (öğretim yöntemleri) ele alınmıştır. Bu çalışma kuramsal bir çerçeveye dayanmaktadır. Ön test son test ve anket yöntemi kullanılmıştır.

GÜNGÖRDÜ Ersin, (2006) "Coğrafyada Öğretim Yöntemleri ve Çağdaş Öğretim Yaklaşımları" adlı eserinde, daha çok eğitim fakültelerinde coğrafya öğretim yöntemleri ile ilgili ilkeler ve uygulamaları ve üniversite öğrencilerine coğrafya dersinin hangi metotlarla öğretilmesi gerektiği üzerinde durmuştur.Coğrafyanın önemini, araştırma ve ifade yöntemlerini, coğrafya öğretiminin amaçlarını, coğrafya öğretim süreçlerini ve coğrafya öğretiminin sorunlarını konu edinmiştir.Ayrıca kitapta Çoklu Zeka Kuramının temel bilgileriyle ders planları ve örnek etkinliklere yer verilmiştir. 2001 yılında Güngördü tarafından kaleme alınan,"Liselerde Coğrafya Dersi Öğretimi" kitabı ise orta öğretim coğrafya öğretmenleri için yazılmış olup bu kitapta daha çok anlatılan konuların önemi, hedef davranışlar ve araç-gereçler üzerinde durulmuştur.

HENRIQUES Laura,(2000) çalışmasında, atmosfer, iklim ve hava ile ilgili çocukların kavram yanılgılarını inceleyen mevcut araştırmaların bir sentezini yapmıştır. Araştırmada; su döngüsü, hal değişimi, buharlaşma, bulut ve yağış, atmosfer, mevsimler, küresel ısınma ve sera etkisi ile ilgili kavram yanılgıları, bunların olası nedenleri incelenmiş ve çeşitli öneriler getirilerek araştırma sonuçlandırılmıştır.

IGU,(Uluslararası Coğrafya Birliği) tarafından bastırılan bir eserde "Uluslararası Coğrafya Eğitimi Elkitabı"dır. Bu kitap dünyada coğrafyayla ilgili trendler, yenilik ve gelişmeler, coğrafi araştırmalar, müfredatların geliştirilmesi gibi ünitelerden oluşmakta ve dünyada coğrafyanın gelişimi ve gidişatı ile ilgili bilgiler sunmaktadır.

KARABAĞ Servet (1998), "Coğrafya Öğretiminde Anahtar Sorular ve Kavramlar" adlı çalışmasında coğrafya öğretimi açısından önemli olan anahtar soru ve kavramlara yönelik bilgiler vermiştir. Ayrıca bu çalışmada, coğrafî araştırma

yapabilmek için öğrencilerin nelere dikkat etmeleri ve nasıl yönlendirilmeleri gerektiği üzerinde durulmuştur. Bu amaçla sorgulama yöntemi tanıtılmış ve nasıl yapılması gerektiği konusunda örnekler verilmiştir. Bu doğrultuda ilköğretim ve ortaöğretim coğrafya derslerinde üzerinde durulması gereken konular değerlendirilmiştir.

KOÇ Hakan,(2000)"Temel Fiziki Coğrafya Kavramlarının farklı Yöntemlerle Öğretimi" adlı yüksek lisans çalışmasında, ilköğretim altıncı sınıf Sosyal Bilgiler dersinin müfredat programı içerisinde yer alan "Coğrafya ve Dünya'mız" ünitesindeki temel fiziki coğrafya kavramlarının öğretiminde, deney grubuna uygulanan gösterip yaptırma ve problem çözme öğretim yöntemlerinin öğrenci başarısı açısından daha etkili olduğunu saptamıştır.

LAMBERT ve BALDERSTONE, (2000) 'un kaleme aldığı "Ortaöğretimde Coğrafya Öğretimini Öğrenmek" adlı kitabıdır. Kitap, coğrafya öğretmenleri için coğrafyanın sınıfta nasıl daha etkin olarak öğretilebileceği üzerine hazırlanmıştır.

NELSON Burton D., ARON Robert H. ve FRANCEK Mark A.,(1992) çalışmalarında; fiziki coğrafya konularının başlangıç sınıflarında çoğunlukla öğrencilerin birtakım kavram yanılgılarının açığa çıktığı belirtilmiştir. Bu araştırmada, lokasyon, hidrosfer, atmosfer ve litosferle ilgili birtakım kavram yanılgıları açıklanmış ve çeşitli öneriler getirilerek sonuçlandırılmıştır

ÖZAY, (2000) Orta öğretim coğrafya eğitimi ve öğretiminde gezi gözlem metodunun öğrenci başarısına etkisi ve diğer öğretim metotlarıyla karşılaştırılmasını yapmış ve yöntemin diğer öğretim metotlarına göre öğrenmedeki kalıcı etkilerinden ve coğrafyada arazi ve çevredeki materyallerden faydalanmanın coğrafi öğrenme üzerindeki kalıcılığını göstermeye çalışmıştır.

ŞAHİN Cemalettin (2001) "Türkiye'de Coğrafya Öğretimi" adlı kitabında coğrafya eğitiminde metodolojiden çok, coğrafya öğretimi ile sorunlar ve çözüm önerilerinin üzerinde durmaktadır. Şahin, kendi ifadesiyle "Kitapta Türkiye'deki

coğrafya öğretimi ile ilgili mevcut durum ortaya konulmuş, sorunlar belirlenerek ortaya çıkarılmış, öğretimde yapılan yanlışlıklar belirtilmiş ve bu yanlışlıklardan bazılarının nasıl düzeltilmesi gerektiği üzerinde durulmuştur" demektedir.

SEZER, (2002) Orta Öğretim kurumlarında coğrafya öğretim teknolojisinin öğrenci başarısına etkileri, çeşitli araç gereçlerin (tepegöz bilgisayar v.b.) öğrenci başarısına etkileri değerlendirme ölçeğiyle belirlenmeye çalışılmıştır

SMİTH Maggie (2002)'in editörlüğünü yaptığı "Ortaöğretim Okullarında Coğrafya Eğitimi" adlı kitapta bir çok coğrafyacının çalışmaları yer almakta, öğretim programları, sınıfta coğrafya ve 21. yüzyılda coğrafya gibi bölümlerden oluşmaktadır.

TARMAN, Süleyman (1999) Program geliştirme sürecinde çoklu zeka kuramının yeri adlı çalışmasında çoklu zeka kuramına dayalı eğitim programlarının hedeflerinin nasıl belirleneceğini, program ve eğitim durumlarının çoklu zeka kuramına göre nasıl belirleneceği ve eğitim programlarının sınama durumlarını ele almıştır.Buna göre hedef belirlemede klasik hedef yerine her bir zeka türünde yapılacak etkinliklerin sıralandığı ve sınama durumlarını belirlemede klasik testler ve ölçme yaklaşımı yerine değerlendirmenin bireyin yetenekleri ve potansiyeli ile ilgili bilgi edinmek bireye faydalı dönütler sağlamak ve çevresindeki bireylere yararlı veriler vermek olarak ortaya çıktığını belirtmektedir.

TAŞLI, (1997) tarafından yapılan (doktora tezi) Öğrenci merkezli yöntemlerle coğrafya öğretimi konulu araştırmada Manisa ili ve ilçe öğretmenlerine ve Demirci Eğitim Fakültesi 1. sınıf öğrencilerine anket uygulanarak deneysel yöntem kullanılmış "Coğrafya öğretiminde öğrenci merkezli aktif yöntemlerin öğretmen merkezli pasif yöntemlere karşı bir üstünlüğü var mıdır?" sorusuna göre etkinlikler karşılaştırılmıştır.

TURAN İlhan,(2002) "Lise Coğrafya Derslerinde Kavram ve Terim Öğretimi ile ilgili Sorunlar" adlı çalışmasında; coğrafya biliminde, kavram ve terimlerin

coğrafi olgu ve olayları tanımlamak için kullanıldığı ve bu nedenle kavram ve terimlerin coğrafya öğretiminde önemli bir yer tuttuğu vurgulanmıştır. Bu çalışmada, lise coğrafya derslerinde kavram ve terimlerin öğretiminde yöntemler ve sorunlar ele alınmıştır.

BÖLÜM III

ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ

Bu bölümde, araştırma modeli, verilerin toplanması, verilerin çözümü ve yorumlanmasında yararlanılan yöntem ve teknikler açıklanmıştır.

3.1. ARAŞTIRMANIN MODELİ

Bu araştırmada, ortaöğretimde coğrafi tutum ve davranış kazandırmada ÇZK' na göre "İklim ve Bitki örtüsü konularının işlenişine yönelik etkinlik örnekleri oluşturma" amaçlandığından literatür tarama, öğretmenlerle ilişkisel yaklaşım ve basit gözlem temelinde elde edilen görüşleri de dikkate alarak araştırmacının senteziyle etkinlik örnekleri oluşturulmasını amaçlayan nitel bir çalışmadır.

Tarama modeli, geçmişte ya da su anda var olan bir durumu var olduğu biçimiyle betimlemeyi amaçlayan bir araştırma yaklaşımıdır. Tarama modelinde araştırmaya konu olan birey ya da nesne, kendi koşulları içinde ve olduğu gibi tanımlanmaya çalışılır.Onları herhangi bir biçimde değiştirme, etkileme çabası gösterilmez(Karasar,1999:77).

Nitel araştırma yaklaşımı fenomonolojik felsefeye dayanmaktadır. fenomonolojik görüş, bireylerin söylediklerinin ve yaptıklarının, dünyayı ve olayları nasıl algıladıklarına bağlı olduğunu öne süren bir görüştür(İftar,1997:4). Nitel araştırma farklı biçimlerde tanımlanmaktadır. Nitel araştırma terimi belli özellikleri paylaşan çeşitli araştırma stratejilerini belirlemek için kullanılan bir şemsiye terimdir (Uzuner, 1999: 428).

Yıldırım ve Şimşek (2000:19), nitel araştırmayı kuram oluşturmayı temel alan bir anlayışla sosyal olguları, bağlı bulundukları çevre içerisinde araştırmayı ve anlamayı ön plana alan bir yaklaşım olarak tanımlamaktadırlar. Buna göre, insan ve grup davranışlarının "niçin"ini anlamaya yönelik araştırmalara nitel araştırma denmektedir.

Altunışık ve diğerlerinin (2001:191) Denzin ve Lincoln'den aktardıklarına göre (1994:15) nitel araştırma belli bir nokta üzerinde odaklanmadan çok yöntemli, araştırma problemine yorumlayıcı yaklaşımı benimseyen bir yöntemdir.

Bu araştırma sürecinde araştırmanın özelliği gereği birbirinden farklı yöntemlerde bir arada kullanılmıştır. Bu araştırma yöntemlerini şu şekilde sıralamak mümkündür:

1- Karşılaştırma yöntemi: Adından da anlaşılacağı gibi araştırmanın temelini karşılaştırma yöntemi oluşturmaktadır. Araştırmada bu yöntem doğrultusunda öncelikle ÇZK ve Eğitim bilimlerindeki yeri ayrıntılarıyla incelenmiştir.Daha sonra Coğrafya eğitim ve öğretimi üzerinde öğretimde yaşanan sorunlar ve çözüm yolları üzerindeki karşılaştırmalarla problem tanımlanmaya çalışılmıştır.Bölümlerde eğitim sistemlerinin amaçları, eğitim sistemleri üzerinde etkili olan faktörler, müfredat, metot, araç-gereçler, fiziki ortam, yaşanan problemler bir çok açıdan değerlendirilmiştir.Bu inceleme ve karşılaştırmalar akabinde elde edilen veriler ışığında çeşitli buluş ve sentez yöntemleri uygulanarak etkinlik örnekleri oluşturularak çalışma sonlandırılmıştır.

2- Örnekleme metodu: Araştırma sırasında kullanılan en önemli metotlardan biri de örnekleme metodudur.Bu metoda göre oluşan, her veriyi toplamak mümkün olmadığından, geneli en çok yansıtabilecek veriler baz alınarak çalışma yapılmakta ve elde edilen sonuçlar diğerleri için genelleştirilmektedir. Bu açıdan bu metoda bir anlamda tüme varım metodu da denebilir. Çünkü aynı sebepler genelde aynı sonuçları vermektedir. Bununla birlikte örneklem'in her zaman genelin özelliklerini aynen yansıtması beklenemeyeceğinden verilere ulaşılabildiği ölçüde genelle ilgili

bilgilere yer verilmiştir. Araştırma sırasında ilgili genellemelerin yapılmasında en çok kullanılan kaynaklar ilgili araştırmalarda yer almış olup,ayrıca internetten kaynak taraması yapılarak etkinliklerin oluşturulmasında da örnekleme metodu kullanılmıştır.

3- Gözlem metodu: Bu metottan özellikle araştırmanın veri toplama aşamasında Ankara da baz alınan okulların ve fiziki ortamının, derslerdeki öğretim yöntemlerinin ve kullanılan araç-gereçlerin tespitinde yararlanılmıştır. Bu amaçla okullarda coğrafya dersleri takip edilmiş, öğretmenlerin coğrafya derslerini nasıl işledikleri bu süreçte hangi kitapları takip ettikleri, hangi araç ve gereçleri kullandıkları, öğrencilerin derse katılım ve ilgilerinin nasıl olduğu gibi konuların tespiti için basit katılımlı gözlemler yapılmış,bazen notlar alınmış ve bazı durumlarda fotoğraflar çekilmiştir.

4- Mülakat metodu: Bu metot, veri toplama aşamasında kullanılan metotlardan biridir. Bu yöntem dahilinde ziyaret edilen eğitim kurum ve kuruluşlarındaki coğrafya öğretmenleri ile informal birebir görüşmeler yapılmış ve bu görüşmeler de düşünceleriyle ilgili notlar alınarak bunlar araştırmanın özellikle son aşamalarında kullanılmıştır.Liselerde coğrafya dersinin nasıl öğretilmesi gerektiği konusunda ders veren uzmanlarla ‘da kayda alınmayan mülakatlar yapılmıştır.

Görüşmede sorulan sorular şunlardır;

1-Çoklu Zeka Kuramına dayalı öğrenci profillerini biliyor musunuz?(Öğrencilerinizi gözlemlediğinizde nasıl öğrendiklerini,nelerden hoşlandıklarını biliyor musunuz veya hangi şekilde ders anlattığınızda daha iyi anladıklarını ifade ediyorlar?)Rehberlik öğretmenleriyle taksonomi kullanıp öğrenci profillerini belirliyor musunuz?

2-İklim ve Bitki Örtüsü konularında Çoklu Zeka Kuramına yada Etkin öğretime dayalı Etkinlik Örnekleri tasarlıyor musunuz?Örnekler misiniz?

3-Oluşmuş yada Oluşacak Etkinlik Örnekleri konusunda görüşleriniz nelerdir?(Öğrencilerinize ve size Coğrafya dersini işlemede faydalı olabileceğine inanıyor musunuz)?

4- Yılık ve günlük planlarınızda ÇZK' na dayalı etkinlik Örnekleri var mı? Varsa Nelerdir gösterebilirmisiniz?5- Oluşmuş yada oluşacak etkinlik örnekleri konusunda görüşleriniz nedir?

5- Etkin öğrenmenin Olabilmesi için yeni Coğrafya Öğretimi Programları Temelinde Neler yapılmalıdır?

6-İlave Etmek İstediğiniz bir konu yada bana bir öneriniz var mı?

Sorular yukarıdaki düzen içinde yazılı olarak görüşülen kişiye çoğaltılarak verilmiş ve yazılı notlar şeklinde cevaplaması istenirken, informal olarak belli sıralamaya uymadan gelen cevaplarda, kapalı kalabilecek hususların anlaşılması için araştırmacı tarafından konularla ilgili yukarıdaki çerçevede sorularda sorulmuştur. Cevaplar sistematik olmayan bir biçimde geldiğinden anlamlı bulunanları notlar şeklinde araştırmacı tarafından kaydedilmiştir. İlişkisel yaklaşım benimsenmiş olduğundan ve Coğrafya öğretiminde kullanılan çoklu zeka etkinlikleri ile ilgili samimi cevaplar açısından, açık uçlu sorular sorulmuş herhangi bir şekilde bunların etkinlik örnekleri oluşturma dışında kullanılmayacağı özellikle belirtilerek cevaplandırılması istenmiştir. Kaydedici cihaz özellikle kullanılmamıştır.Bakış açısının genişlemesi amaçlandığından not edilen cevaplardan etkinlik örnekleri oluşturulurken yararlanılmaya çalışılmıştır.Etkinliğin nasıl şekillendirilmesi ve nelere dikkat edilmesi gerektiği konusundaki samimi cevaplar danışmanın tavsiyesiyle değerlendirilmiştir.Geri kalanlar yada tez içeriği dışındakiler tez jürisinin de önerisiyle tasnif dışı bırakılmıştır. Bu görüşmelerin notlarından, genellemeler oluşturularak araştırmanın çeşitli safhalarında yararlanılmış olmakla birlikte araştırmanın modeli gereği istatiksel anlamda bir çalışmaya girişilmemiştir.

3.2.ARAŞTIRMA'NIN EVREN VE ÖRNEKLEMİ

Araştırmanın çalışma alanını fiziki coğrafya konularından iklim ve bitki örtüsü konularında etkinlik örnekleri oluşturarak yada varolanlar incelenerek durum tespitine göre çalışmanın yapılandırılmasıyla coğrafya öğretimindeki etkinliklerle öğrenmeyi kolaylaştırıcı yaklaşımların ortaya çıkarılması ve buna bağlı çözüm önerileri getirilmesi için yapılacak araştırma tarama modellerine göre yapılandırılmıştır.Tarama modellerinde spesifik bir evren ve örneklem alınmayabilirse de, bu araştırmada evren Coğrafya öğretmen ve öğrencileridir. Araştırmanın örneklemini informal görüşü alınan öğretmenler, oluşturmaktadır.

Nitel araştırmada amaç genelleme değil, bütüncül bir resim elde etmektir. Nitel araştırma, çalışılan konuyu derinlemesine ve tüm olası ayrıntıları ile incelemeyi amaç edinmektir (Yıldırım ve Şimşek, 2000:68).Bu nedenle, nitel araştırmada, bazen bir birey bile nitel araştırma örneklemini oluşturabilmektedir.Ayrıca,nitel araştırmalarda, gerek araştırma kaynaklarının sınırlılığı, gerekse kullanılan bilgi toplama ve veri çözümleme yöntemlerinin özelliği nedeniyle çok sayıda bireyi araştırmada örneklem almak gerçekçi olmamaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2000: 54).

3.3. VERİLERİN TOPLANMASI

Verilerin toplanması aşamasında bir çok kaynaktan faydalanılmıştır.Bunların en önemlisi literatür tarama çalışmasıdır. Bu amaca yönelik olarak gerek Milli Kütüphane gerekse de üniversite kütüphanelerindeki konuyla ilgili literatür nerdeyse çalışmanın yazım aşmasına kadar geçen süreç boyunca taranmıştır.

Bunun dışında veri kaynağı olarak özellikle internet çalışmasının önemi çok büyüktür.Eğitim departmanlarının, Üniversite kütüphanelerinin, dergilerden oluşan veri bankalarının, coğrafya kurum ve sitelerinin, öğretmenlere yönelik sitelerin ve okulların zengin internet kaynakları bilgiye ulaşmayı oldukça kolaylaştırmaktadır.

Bu açıdan bir öğretmenin kişisel ve mesleki gelişimini sağlayacak kaynakların yanında, sınavlarda kullanılabilecek soru örneklerinden, ders anlatmada kullanılacak figür, resim ve haritalara kadar her türlü bilgiye internet yoluyla da ulaşılmaya çalışılmıştır.İnternet üzerinden sayısız taramalar yapılmış ve çeşitli (google, ubi, Yök, vb) tarama motorlarından yararlanılmıştır. Taramalar sonucunda edilen yüzlerce veri arasından, konuyla en ilgili olanları seçilmiştir.

Çoklu Zeka Kuramı(Theory of Multiple Intelligence) ile ilgili olarak yayınlanmış olan Türkçe ve İngilizce kaynaklardaki bilgiler derlenmiş ve bu konuda yapılan diğer araştırmalar YÖK tez merkezinden temin edilmiştir. Çoklu Zeka Kuramı ve coğrafya ile ilgili yabancı kitaplarla birlikte çeşitli dergilerden de yararlanılmıştır.

Araştırma dahilinde yapılacak çalışmalarla ilgili üç öğretim üyesiyle görüşmeler yapılmış ve ÇZK ile ilgili düşünce ve görüşlerinden yararlanılmıştır.Bu mülakatlar bilgi alışverişi mahiyetinde olup kayda alınmamış mülakatlardır.

Enstitümüzün 22/11/2005 tarihli (Ek-1)ve MEB, APK, Başkanlığının ilgili yazısı ile 3 okulda valilik oluruyla Şubat 2006 ayı içinde okullara tez danışmanının bilgisinde ortaöğretim kurumlarına ziyaretler gerçekleştirilmiştir.ÇZK' na dayalı etkinliklere yer verip vermedikleri konusunda ilişkisel yaklaşım temelinde mülakatlar ve ders araç gereçleri konusunda mevcut durumun tespiti amacıyla basit katılımlı gözlemler yapılmıştır.Bu mülakatlarda araştırmacıya verilen kişisel görüşlerden amaca yönelik olanları etkinlik örneklerinin hazırlanışında değerlendirilmiştir..Bu çalışmada görüşmecilere sorulan sorulara verilen cevaplardan anlamlı bulunanları ve gözlemler notlar halinde kaydedilmiştir.Fakat bu görüşmelerin büyükçe bir kısmı örüntü veremeyecek sübjektif değerlendirmeler içerdiğinden ve araştırma sorun çözmeye dayalı yaratıcı öneriler getirmeyi hedeflediğinden istatiksel değerlendirmeye gerek görülmemiştir.

Nisan 2006 tarihinde verilerin toplanması tamamlanmış,bazı kaynakların Haziran 2006 tarihine kadar da çevirileri yapılmış ve ancak bu tarihten sonra verilerin değerlendirilmesine geçilmiştir.

3.3.1. Veri Toplama Tekniği

Nitel araştırma doğal ortamlarda, uzun bir süre içinde, o ortam ile ilgili derinlemesine veri toplanmasını amaçlayan bir araştırma biçimidir. Eğitimde ise nitel araştırmalar, doğal araştırmalar olarak isimlendirilmektedir.Nitel araştırmalarda veriler görüşme, gözlem, günlük incelemesi, saha notları, fotoğraflar, video ve teyp kayıtları, kişisel belgeler ve resmi kayıtlar ile toplanır (Batu, 2000:38;Bogdan ve Biklen, 1998:2-4).

Çalışma verileri toplanırken daha önce verilerin toplanmasında açıklanan farklı kaynaklardaki çalışmalara ait araştırmalarla ilgili geniş bir literatür taraması yapılmıştır.Bu araştırma coğrafi yöntemlerinde işin içine katılmasıyla oluşturulan tarama modeliyle yapılmış nitel araştırmalara uygun betimsel bir çalışmadır.*Tarama modelleri,"geçmişte varolan bir durumu varolduğu şekliyle betimlemeyi amaçlayan araştırma yaklaşımlarıdır*"(Karasar1999:77).ÇZK'nın Etkinlik Örnekleri geliştirmedeki yeri kendi koşulları içinde ve olduğu gibi belirlenmeye çalışılmıştır.

Bireylerin çeşitli konulardaki bilgi, düşünce, tutum ve davranışları ile bunların olası nedenlerinin öğrenilmesinde en kestirme yol olarak hep görüşme kullanılmıştır (Karasar, 1999:166). Bu nedenle görüşmeler, kaynak kişinin ilgi, görüş, tutum ve davranışlarını ortaya çıkarmak üzere iki kişi arasında serbest bilgi değişimi sağlayan sosyal ortamı yaratmak için düzenlenir (Balcı, 2001:180).

Görüşmede araştırmacı, araştırmakta olduğu konu hakkında önceden hazırlamış olduğu soruların kılavuzluğunda ya da o anda amaçlı sorular yönelterek hedef kişinin düşüncelerini ve duygularını sistematik olarak ortaya çıkarmayı amaçlamaktadır. Araştırmacının amacı, hedef kişiye araştırma konusuyla ilgili sorular yönelterek kişinin öznel düşünce ve duygularını sistemli olarak öğrenmek,

anlamak ve tanımlamaktır.Böylece kişilerin kendi deneyimleri,onların dillerinden, anlamlandırmalarından ve açıklamalarından çok daha iyi anlaşılacaktır(Türnüklü, 2000:544-545).

Yapılandırılmış görüşmelerdeki içeriğin katılığına karşın,yapılandırılmamış görüşmede sorular önceden tasarlanıp, değerlendirilmemiştir (Bere,1998:61).Bu görüşmeciye daha fazla özgürlük tanır. Görüşmeci belirli bir biçime, sıraya uymak zorunda değildir. Görüşmeyi istediği ve uygun bulduğu biçimde yürütmek, istediği soruları sormak özgürlüğüne sahiptir (Özgüven, 1992:35). Araştırmacı, görüşme yapılan kişinin yanıtlarına bağlı olarak kendini sürekli olarak yeniden yapılandırmak ve her verilen yanıta koşut yeni soruları hazırlamak ve sormak durumundadır.Her bir kişiye farklı sorular sorulduğu için elde edilen yanıtlar da oldukça farklıdır. Bu düzensiz verilere bağlı olarak bir örüntü elde edilmesi de oldukça güçtür (Türnüklü, 2000:546).

Coğrafya ders kitaplarından 9, 10, 11 sınıflar için birer örnek alınıp incelenmiştir.

Etkinliklerin planlanmasında göz önüne alınabilmesi açısından okulların fiziki ortamları (sınıf ortamı ve genel okul şartları) gözlem metoduyla incelenmiş, durum tespiti amacıyla alınan notlar araştırmanın bazı safhalarında kullanılmıştır.

3.3.2. Verilerin Değerlendirilmesi

Araştırma Coğrafya öğretimindeki İklim ve bitki örtüsü kavramlarını pekiştirici, bu konulardan özellikle iklim ve hava durumu,yağış ve yağış çeşitleri,dünyada ve Türkiye de görülen genel bitki örtüsü konularını incelerken diğer yandan çoklu zeka kuramına dayalı etkinlikleri eğitsel açıdan ele alınmıştır. Araştırmacı tarafından konuyla ilgili çözüm önerisinde bulunabilmek için veriler kaynaklara ulaşılarak derlenip değerlendirilmiştir.Çalışmada kullanılamayacak yada sınırlılıklar içeren veriler tasnif dışı bırakılmıştır.

Kütüphane ve üniversitelerdeki araştırmalardan elde edilen literatürle, çalışmada kullanılan diğer yazılı kaynaklar imkanlar ölçüsünde temin edilerek incelenmiş, internet üzerindeki kaynaklardan da yeterince veri toplanmasıyla araştırma profilinin ortaya konulduğu ve doyurucu kaynakların toplandığına kanaat getirilerek veriler araştırmanın gerektirdiği çeşitli yöntemlerin ışığında sentezlenerek değerlendirilmiştir.

Gözlem ve görüşmelerde anlamlı bulunanlardan ve katkısı olacağı düşünülen değerlendirmelerden yararlanılmıştır. Ancak bilimsellikten uzak kanıtlanamaz,görüş ve eleştiriler içeren cevapların bir kısmı araştırmanın ana temasını oluşturmayan sistem eleştirilerine yer verdiği için tasnif dışı bırakılmıştır. Araştırma içeriğine katkısı olabilecek görüş ve önerilerden yararlanılmaya çalışılmış ve bunlara öğretmen görüşmeleri kısmında kaydedildiği şekilde görüşülen kişilerin notları inceledikten sonra kendi rızaları ve yazılı izniyle yer verilmiştir.

Okul ve sınıf ortamıyla ilgili gözlemlerin çözümüyle Türkiye'deki özel ve devlet okullarının derslik ve sınıf ortamları açısından benzer niteliklere sahip olduğu çeşitli araştırmalarda ortaya aynen koyulduğu gibi gözlem yapılan okullarda derslik uygulamasına tam anlamıyla geçilemediği özel okullarda bile coğrafya laboratuarı kurulamadığı görülmüştür.Derslerin devlet okullarında harita, atlas, küre, üçgenine sıkıştığı tespit edilmiştir.Özel okullarda projeksiyon,yöntemleriyle data show teknolojisinden yararlanılıyorsa da bunlar genel eğitim içinde nadir görülen uygulamalardır. İklim ve bitki örtüsü konularında özel bir materyal, okulların envanter kayıtlarında da yer almamaktadır.Araştırmanın problemi ve sonuçları açısından ÇZK'nı destekleyici özel tasarım materyal eksikliği okullarda kendini hissettirmektedir.Etkinlik örnekleri oluşturulurken sonuç bölümünde bu duruma da öneriler getirilmiştir.

Verilerin değerlendirilmesinde coğrafya öğretimine uygun yöntem ve ilkelerle hareket edilmiş olup, ilgi, bağ, dağılış, karşılaştırmalar yapılarak buluş-sentez yoluyla İklim ve bitki örtüsü konularının öğretilmesine uygun etkinlik örnekleri oluşturulmuş yada var olanlar ÇZK' la ilgilendirilmeye çalışılmıştır.

3.3.3. Pratik Araştırma Dizayn Tablosu

Araştırma sırasında ve sonrasında gerçekleştirilecek olan genel ve spesifik araştırma aktiviteleri aşağıdaki tabloda ayrıntılı olarak sunulmuştur.

Genel Araştırma Aktiviteleri	**Spesifik Araştırma Aktiviteleri**	
Problemin Ortaya Konması	Araştırma Konusu ile İlgili Temel Problemlerin Ortaya Konması	Kütüphane Çalışması
Literatür Çalışması	Ortaöğretim Coğrafya ve Genel Eğitim Öğretim İle İlgili Literatür Çalışması	Dedüktif Sorgulama
Araştırma Sorularının Geliştirilmesi	Araştırma Sorularının Geliştirilmesi	
Uygun Araştırma Ve Tekniklerinin Seçimi	Tarama Modeli, Karşılaştırma Örnekleme Metodu , Gözlem , Mülakatlar	
Araştırmanın Uygulanması	Potansiyel Durumun Tespiti	
Verilerin Değerlendirilmesi	Potansiyel Durumun Karşılaştırılması ve Değerlendirilmesi	
Verilerin Yorumlanması Açıklanması	Karşılaştırma ve Değerlendirme Verilerinin Yorumlanması Açıklanması	
Sonuçlandırma	Sonuç ve Önerilerin Tespiti	
Araştırma Sonuçlarının İletilmesi	Çalışma Sonuçlarının İlgili Kurum ve Kuruluşlara Ulaştırılması Yoluyla Yayılması	

Tablo 19. Pratik Araştırma Dizayn Tablosu (İncekara, 2001:35den uyarlanmıştır).

BÖLÜM IV

BULGULAR VE YORUM

> "*Bilgi seviyesi çok derin ve geniş öğretmenler iyi bir metot bilgisine sahip olmadıkça, öğrenciler bu bilgilerden yeterince faydalanamazlar. Bazı öğretmenler de vardır ki, fazla bilgiye sahip olmakla beraber öğretim metotlarını iyi kullanamadıklarından öğrencileri iyi bir şekilde yetiştirememektedirler*" (Güngördü, 2001:9).

Coğrafya eğitim-öğretimiyle amaçlanan;öğrencinin çevresinden başlayarak yurdunu,hatta onunda ötesinde dünyanın farkında oluş ve onu algılama becerilerini kazandırması,bunun yanında ilişki kurabilme, bağlantıları kavrayabilme,ama diğer derslerde belki de hiç yer almayan dağılışı ve karşılaştırmayı kişisel olarak yorumlamayı öğrenciye bırakan bir derstir.Burada yapılması gereken en önemli işlerden biriside onu layıkıyla öğretmede neyi nasıl yapacağımızı tartışabilmektir.Tek kör çift kör uygulamalar için etken maddenin yani etkinliklerin iyi planlanması ve amaca uygun hazırlanması gerekmektedir.Yoksa tüm çalışmalar plasebo etkisinin ötesinde bir işe yaramayacaktır.

4.1. BİRİNCİ ALT PROBLEME İLİŞKİN BULGU VE YORUMLAR

Coğrafya İklim ve bitki örtüsü konularının hedefleri, ÇZK' na dayalı etkinlik örnekleri ile nasıl belirlenir?

Gardner'a göre eğitim sürecindeki bireylerin ya da başka bir deyişle öğrenenlerin çoğunun öğrenmenin doğası konusunda herhangi bir bilgisi yoktur ve bunun nasıl belgelenebileceğini de bilmemektedirler. Şu anda öğrenim görmekte olanların çoğu, okulda kendilerine sunulan bir materyali başka bir yerde kullanamamaktadırlar.Bu da günümüzdeki eğitim sisteminin hedefine ulaşamadığının bir kanıtıdır. Öğrenmenin tüm eğitim sisteminin merkezi bir hedefi haline gelmesini

sağlamak için başlangıç olarak eğitimcilerin, öğrencilerinin nasıl bir anlayışa sahip olmalarını istediklerine karar vermeleri gerekmektedir. Böyle bir tartışmanın ulusal ve hatta uluslararası boyutta başlatılmasının faydalı olacağı düşünülmektedir (Gardner 1993:198-203).

Öğrenmenin gerçekleştiğine dair bir takım göstergeler aşağıdaki gibi ifade edilebilir:

- Bir coğrafya öğrencisi, günlük yaşamında karşılaştığı olguların ve objelerin hareketlerini ya da nedenlerini açıklayabildiği gibi çeşitli amaçlara yönelik olarak deneylerle yada görsel herhangi bir materyalle(Bu bir yağış öncesi ve sonrasını konu alan film olabileceği gibi,havadaki nem ile ilgili veriler yada laboratuarda göstererek durum açıklanmış olabilir) açıklayabilmelidir.

- Bir coğrafya öğrencisi, günlük gazete ve haftalık haber dergisi okuyabilmeli hem neler olup bittiğini anlayabilmek hem de olabilecekler konusunda tahminlerde bulunabilmek için söz konusu haberleri karşılaştırmalı,bağ kurmalı yani sentezler yapabilmelidir.

- Bir coğrafya öğrencisi, fiziki haritayı okuyarak yolda ne kadar eğim olduğunun hesaplarını yapabilmeli ve doğru tahminlerde bulunup varacağı yere kadar bir dizi(benzin miktarı;yol hesapları gibi)karmaşık hesapları zihinden yapabilmelidir.

- Bir coğrafya öğrencisi, ilgi duyduğu alanda basit özgün eserler ortaya koyabilmeli, okuduğu ya da izlediği eserin kalitesini, kendi ve diğer kültürler içerisindeki yerini saptayabilmeli ve bunları ileride özgün ürünler ortaya çıkarmak üzere kendi dağarcığında saklayabilmelidir.

Yukarıdaki ifadeler birbirine zıt olmadığı gibi gerçekleşmesi zor düşünceler olarak da görülmemektedir. Ancak hedeflerini bu şekilde açıklayan okulların sayısı çok azdır.Gardner, “To Open Minds” (1983) isimli kitabında bazı eğitim sistemlerinin, edimi (performansı); öğrencilerin öğretmenler tarafından kendilerine gösterilenleri ezberlemeleri olarak vurgulamaktadır. Daha yakından incelendiğinde,

öğrenci tarafından istendik davranışlar sergilendiği zaman öğrenmenin gerçekleştiğinden söz edebiliriz. Öğrenci bir coğrafya ilkesini, uygun bir şekilde uygulayamadığı sürece onun o ilkeyi öğrendiğini savunamayız.

Yalın ve özlü anlatımıyla öğrenmeye -kavrama/anlamaya- yönelik eğitimin en iddialı kısmı, okul programlarının kısaltılmasıdır. Eğer öğrencilerin gerçekten anlamaları ve öğrenmeleri isteniyorsa, "programı tamamlama" fikrinden uzaklaşılmalıdır. Çünkü programda yer alan öğrenme birimlerinin tamamını bitirme çabasına girildiğinde, öğrencilerin kafası; kısa cevaplı kağıt-kalem testlerinden hemen sonra unutacağı bilgilerle yüklenmiş olacaktır.

Linda Campbell'ın "Çoklu Zeka ile Öğretim ve Öğrenim (1996)" isimli araştırması, öğretmenlerin çoklu zekaya yaklaşımlarının hedeflerini ortaya çıkarmıştır. Buna göre kimi öğretmenler bu kuramı dersin içeriğine çeşitli giriş noktaları sağlayan direktiflere dayalı bir süreç olarak, kimileri her gün sanat derslerine eşit zaman ayırarak, kimileri de her bir öğrencinin yeteneğinin yaşamının erken yaşlarda geliştirilmesi olarak yorumlamaktadırlar. Birçok öğretmenin çoklu zekayı; programı birleştirmek, sınıf içinde öğrenme istasyonları düzenlemek, projeye dayalı programla öğrencilere kendilerinin yönlendirdiği öğrenme becerilerini kazandırmak için kullandıkları saptanmıştır. Yine bir takım öğretmenlerin ise öğrencilere gerçek yaşamdaki becerileri öğretmek için çeşitli meslek alanlarından uzmanlarla birlikte çıraklık programlarını başlattıkları görülmüştür. Sonuçta, bu uygulamaların hiç birinin bir diğerine üstünlüğü yoktur. Öğretmenler bu kuramı öğrencilerine, okula ve topluma en uygun kabul ettikleri şekilde uygulamaktadırlar.

4.1.1.Ders Planları

Campbell'a (1996) göre birçok öğretmen çoklu zekayı dersin içeriğine bir giriş noktası olarak kullanmaktadır.Ders planları hazırlanırken sekiz zekanın hepsi kullanılabileceği gibi sınıfta çoklu zeka ile ilgili yapılmış taksonomi sonucu oluşmuş zeka türleri de baz alınarak ders planları oluşturulabilir.Burada yük tamamen öğretmenin neyi uygulamak istediğine bağlı şekillenmelidir. Böyle bir ders planının

başlangıçta ürkütücü gözüktüğünü kabul etmekle birlikte birçok öğretmen çoklu düzeyde düşünmenin kısa bir süre içinde doğal hale geldiğini görmeye başlayacaktır.

BÖLÜM I

Dersin adı	**Coğrafya**	**Sınıf: 10**	**Süre: (45'x2) + (45'x2)**	**Tarih: 30 - 03/11/2006**
Öğrenme Alanı	A. DOĞAL SİSTEMLER			
Konu	Bitkilerin Özellikleri ve Sınıflandırılması			

BÖLÜM II

Öğrenci Kazanımları /Hedef ve Davranışlar	A.10.6. Bitki topluluklarını genel özelliklerine göre sınıflandırır.
Ünite Kavramları veSembolleri /Davranış Örüntüsü	Ağaç, çalı, ot formasyonu, yağmur ormanı, muson ormanı, tayga, tundra, maki, garig, tundra, psödomaki, savan, step, çayır
Coğrafi Beceriler:	Harita becerisi, gözlem becerisi, arazi çalışma becerisi, sorgulama becerisi, tablo, diyagram, grafik oluşturma ve yorumlama becerisi, kanıt kullanma becerisi.
Öğretme-Öğrenme-Yöntem ve Teknikleri	Anlatım, soru cevap, Kavram haritası oluşturma, beyin fırtınası, poster oluşturma, sunum yapma
Kullanılan Eğitim Teknolojileri-Araç, Gereçler ve Kaynakça (Öğretmen - Öğrenci)	Ders kitapları ve yardımcı ders kitapları,atlas, çeşitli haritalar,yeryüzüne ait uzay görüntüleri, çeşitli bitkiler veya yaprakları, Bilgisayar, İnteraktif CD, İnternet, gazete ve dergiler, animasyonlar

Öğretme-Öğrenme Etkinlikleri	
Sözel-Dilsel	Sen olsaydın(!),Bitkilerin özellikleri ve neye göre sınıflandırıldıkları hakkında bize ne anlatırdın
Doğacı	Çevrenizdeki bitkileri inceleyerek bir sınıflandırma yapmanız isteniyor. Sınıflandırmada kriterleriniz neler olur? Çevreden çeşitli bitki örnekleri toplayarak inceleyiniz.
Sosyal-Kişiler Arası	İnsan toplulukları gibi bitki toplulukları da dünyada belirli bölgelerde yaşarlar
Mantıksal-Matematiksel	Bilgi kese kâğıdı tekniği ile bitki topluluklarının genel özellikleri ve dünya üzerinde görüldüğü alanlar sınıflandırılır. Elde edilen bilgiler harita üzerine aktarılarak iklim ve yer şekillerinin dağılışı ile ilişkilendirilir.
İçsel-Bireysel	Sence bitkiler neden sınıflandırılır. Özellikle ilgini çeken bir bitki türü var mı? Bu bitki türü hakında bir araştırma yap. Topladığın bilgileri arkadaşlarınla paylaş. Bunun için bilgi çantasını kullan
Görsel-Uzaysal	Konuları açıklarken haritalardan ve grafiklerden yararlanabilme. Konu ile ilgili hazırlanan Animasyon ve sununun izlenmesi. Ders kitabındaki fotoğrafların yorumlanması. Kavram haritasının oluşturulması. Konu ile ilgili belgesel filmin izlenmesi
Müziksel-Ritmik	Bazı bitkiler yıl boyunca yeşil kalırken, bazıları her mevsim farklı bir görünüme bürünür, "Yine yeşillendi fındık dalları" türküsü hangi mevsimi için yazılmıştır.
Bedensel-Kinestetik	Bilgi duygu ve düsüncelerinizi mimik ve davranışlarla ifade edebilmelisiniz. Konuyu açıklayıcı hareket zinciri oluşturulması. Bitkilerin gelişimi. Bitkiler olmasaydı dünyada ne besin, ne hayvanlar, ne de yaşam olurdu. Onlar da hayvanlar gibi besin bulmak, yayılmak, çoğalmak, güneşli bir yer edinmek ve bu yeri korumak için "çabalarlar". Onlar da gelişirler, avcılardan "kaçarlar", kendi "çıkarlarını gözetirler", "savaşırlar".

!	**"Orman servetimizin korunması lüzumuna ayrıca işaret etmek isterim. Ancak, bunda mühim olan, korunma esaslarını; memleketin türlü ağaç ihtiyaçlarını devamlı olarak karşılaması icap eden ormanlarımızı dengeli ve teknik bir şekilde işleterek istifade etmek esasiyle makul bir şekilde uzlaştırmak mecburiyeti vardır… " (Atatürk)**

Sınıfa getirilen veya öğrencilerin getirdikleri bitki örnekleri incelenerek benzer ve farklılıkları belirlenir.

Bilgi Çantası oluşturulup bitkiler hakkında öğrencilerin buldukları bilgiler bu çantada toplanarak harita üzerinden bitkinin bulunduğu yerler belirlenir ve bilgilerden pano veya poster oluşturulur.

Öğrencinin çeşitli bitki fotoğraflarının ya da görüntülerinin yorumlaması ve ortamın iklim şartlarını belirlenmesi istenir.

Slayt ve Video gösterimi yapılır

Yeryüzünde Bitki Örtüsünün dağılışını etkileyen faktörler:

-İklim
-Yer şekilleri
-Toprak
-Biyolojik Faktörler

Bitki Formasyonları

-Ağaç Formasyonu: Ekvatoral Yağmur Ormanları, Muson Ormanları, Karma Ormanlar, Taygalar
-Çalı Formasyonu: Maki, Garig, Psödomaki
-Ot Formasyonu: Savan, Step, Çayır, Tundra

BÖLÜM III

Ölçme-Değerlendirme **• Bireysel öğrenme etkinliklerine yönelik Ölçme Değerlendirme** **• Grupla öğrenme etkinliklerine yönelik Ölçme Değerlendirme** **• Öğrenme güçlüğü olan öğrenciler ve ileri düzeyde öğrenme hızında olan öğrenciler için ek Ölçme-Değerlendirme etkinlikleri**	1. Bitkilerin benzerlik ve farklılıkları nelerdir? 2. Farklı Bölgelerde benzer bitki topluluklarının görülmesi neyle açıklanır? 3. Ormanların tahribi sonucu oluşan kısa boylu ağaççıklar ……. Formasyonunu oluşturur. 4. Bitki toplulukları ile iklim arasında basıl bir ilişki vardır? 5. Bitkiler, çevre koşullarının elverişli olduğu alanlarda doğal olarak yetişip yaşamlarını sürdürebilirler. Kuzey Avrupa'da 0-250 m, Türkiye'de 500 -1000 m ve Orta Afrika'da 1750 - 2000 m yükseklikte doğal yetişme ortamı bulan bir bitkinin bu dağılışında rol oynayan ana etken aşağıdakilerden hangisidir? (1993 ÖYS) A) Eğim B) Yağış rejimi C} Toprak türü D) Bakı E) Sıcaklık 6. Bitki coğrafyası konusunda araştırma yapan bir bilim adamı, araştırma için gittiği yörede kekik, lavanta, zeytin, zakkum ve defne gibi bitkilerin yaygın olduğunu gözlemiştir. Bu yöredeki bitki örtüsü aşağıdakilerden hangisine uygundur? (1995) A) Çayır B) Bozkır C) Tundra D) Savan E) Maki
Dersin Diğer Derslerle İlişkisi	Bitkilerin sınıflandırılmasında Biyoloji Öğretmeninden faydalanılacak Çevre kulübüyle işbirliği yapılacak

BÖLÜM IV

Planın Uygulanmasına İlişkin Açıklamalar	Konu ……. ders saatinde işlenmiş, gerekli değerlendirmeler yapılarak amacına ulaşmıştır. Aksayan yönler:……

Tablo20. Bitki Örtüsü ile İlgili ÇZK'na göre Örnek Etkinlik Ders Planı (Araştırmacı , tarafından uyarlanmıştır.)

Tablo 20 (Campbell, 1996:237'den uyarlanmıştır) de görüleceği gibi hali hazırdaki eğitim durumları ile ÇZK dayalı eğitim durumları arasında değişik zeka türlerinin işe koşulması bakımından önemli farklılıklar göze çarpmaktadır ve eğitim

durumları planlanırken her bir zeka türünde yapılacak olan etkinlikler sıralanmaktadır. Burada gözden kaçırılmaması gereken başka bir noktada, etkinliklerin tamamının öğrenci merkezli olduğudur.Çoklu zekâ kuramına dayalı olarak ders planı hazırlanırken aşağıdaki kurallara uyulmalıdır.

Özel hedef ya da konunun belirlenmesi: Bu aşamada yıllık ya da bireysel öğretim planlarında olduğu gibi eğitim programı için hedef belirleme söz konusudur. Hedefin açık anlaşılır net olması gerekir.

Anahtar çoklu zekâ sorularının sorulması: Hedefi gerçekleştirmek üzere zekâ türlerinin nasıl kullanılabileceğini belirlemek için her bir zekâ ile ilgili sorular sorulur.Bunun için Çoklu Zekâ Planlama Sorularını gösteren ‘den yararlanılabilir.

Olasılıkların düşünülmesi: Örnekleri verilen sorular dikkate alınarak sınıfta hangi yöntem, teknik öğretim materyallerin kullanılacağı tasarlanır.

Beyin fırtınası: Çoklu Zekâ Planlama sayfaları kullanılarak her bir zekâ için kullanılabilecek öğretim yaklaşımları beyin fırtınası kuralınca akla gelen her şey yazılarak listelenir. Her bir zekâ için 20-30 fikir bulunmaya çalışılır. Öğretmenlerin yapacağı grup çalışmaları daha güdüleyici olabilir.

Uygun etkinliklerin seçilmesi: Planlama sayfası tamamlandığında eğitim hedefine uygun yaklaşımlar daire içine alınarak seçilir.

Aşamalı-sıralı ders planının hazırlanması: Seçilen yaklaşımlar kullanılarak hedefle ilgili ders ya da ünite planı düzenlenir. Planlama 1-2 haftalık yapılabilir.

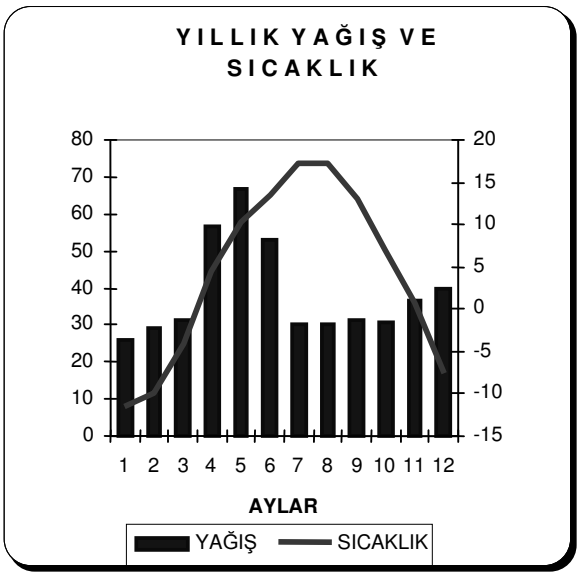
Planın uygulanması: Gerekli materyaller hazırlandıktan sonra plan uygulanır.Uygulama sırasında olabilecek değişikliklere göre gerekli düzeltmeler yapılabilir.

4.1.2.Coğrafya Disiplini İçindeki Eğitimin Biçimlenmesi

Aslında daha ağırlıklı çoklu zeka öğretimi daha çok ilkokul eğitimcileri tarafından benimsenmiş olmakla birlikte, lise öğretmenlerinin de aynı kolaylıkla bu kuramdan yararlanmaları olasıdır. Öğrenciler öğrendikleri konulara bakarak, belirli zekalardaki uzmanlıklarını çabucak tanımlayabilirler. Bazı öğretmenler için sınıflarına öğrenme istasyonları eklemek ya da sınıfa çeşitli meslek alanlarında bir uzman getirmek yapılabilecekler arasındadır.Bazen bir meteorolog,bazen bir pilot yada havacı subay bazen de orman mühendisi yada ziraatçı getirmek birden fazla yararlar sağlar.Coğrafi bilginin her şartta kullanıldığını göstermek açısından bu durum coğrafya öğretmenlerine bulunmaz bir fırsat yaratabilir.

Öğrencilerin her derse, düşünmelerini gerektiren cevapsız bir soru ile başlamaları sağlanarak dikkatleri çekilmektedir.

Sözel/Dilsel –Mantıksal /Matematiksel –Görsel /Uzamsal Zeka Alanları için



Şekil 2.Yıllık sıcaklık ve yağış grafiği(DMİGM,2004)

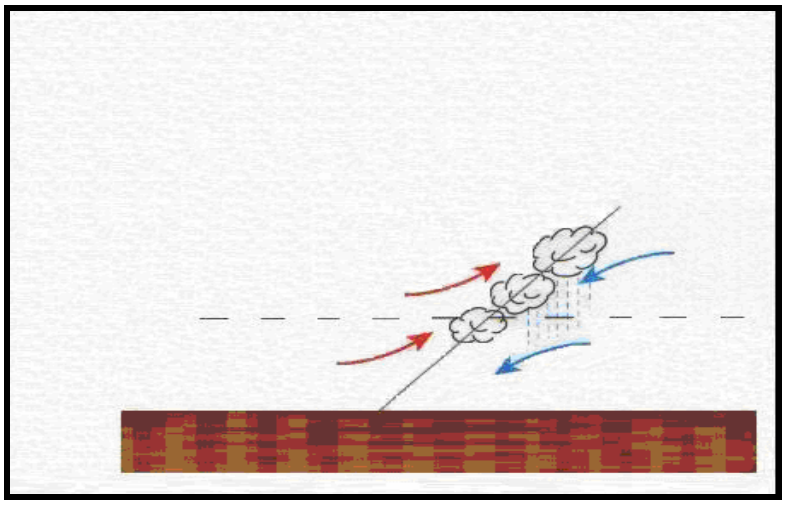
Üstte sıcaklık ve yağış grafiği verilen yer için ne tür yorumlar yapılabilir,Burada neleri bilmek gereklidir?

- Bu grafik hangi iklim tipine ait olabilir?
- Burada ne tür ekonomik faaliyetler yapılabilir gibi

Aşağıda adı verilen illerde görülen yağış oluşum biçimlerini şekillerden de yararlanarak araştırabilir misin?Kısaltarak yazabilirsin (OY), (KY), (CY)

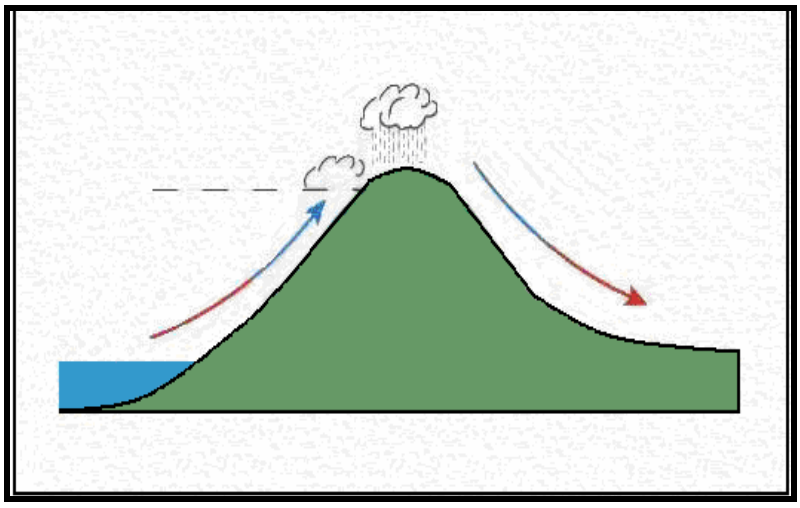
Ankara -	Antakya-	Erzurum –
Çanakkale –	Rize -	Çanakkale –
Sinop –	Giresun –	İçel –
Artvin –	İzmir –	Konya –

Görsel / Uzamsal Zeka Alanları için



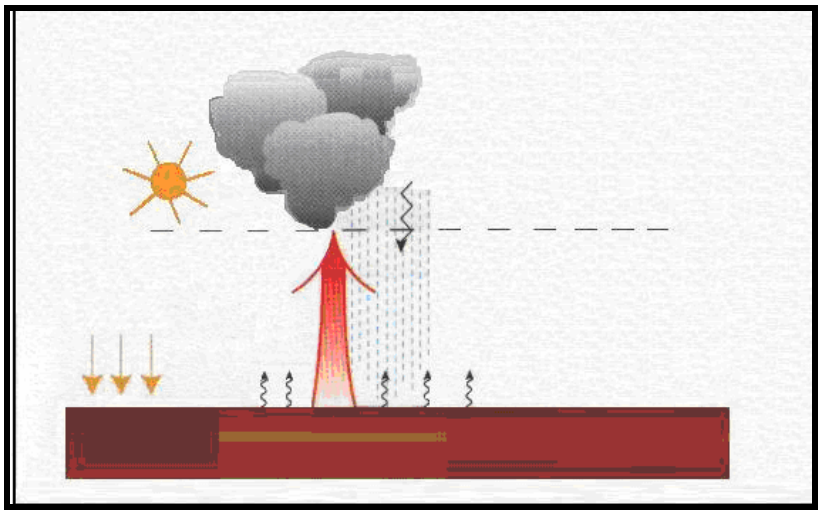
Şekil 3. Cephe yağışları (Güngördü:2006:79).

……yağışları



Şekil 4. Orografik Yağışlar (Güngördü:2006:79).

……yağışları



Şekil 5. Yükselme Yağışları (Güngördü:2006:116).

……yağışları

Cevabı aramak için öğrenciler buluşlar yaparlar, bağlantılar kurarlar, bilgiyi oluştururken kendi başlarına anlam ve çözüm ararlar. Çalışırken farklı düşünme ve iletişimsel becerileri de öğrenirler; her soru için kendi ürünlerini ve cevaplarını da ortaya çıkarırlar. Öğrenciler eğitimdeki yeni biçimlenme süresince,sözel / dilsel

beceriler edinebilmek ve ilgili önemli sorulara cevap verebilmek için çoklu zekalarını kullanırlar.

4.1.3.Öğrenci Projeleri

Campbell'a (1997) göre bazı eğitimciler kendinden güdümlü öğrenmeyi geliştirmek için çoklu zekaları kullanmaktadırlar. Öğrencilere karmaşık projelere nasıl başlanacağını ve nasıl idare edileceğini öğreterek onları ilerideki yaşantılarına hazırlamaktadırlar. Öğrenciler farklı kaynakları tanımlamak, gerçekçi zaman sınırları oluşturmak ve öğrenme faaliyetini başlatmak, geliştirmek ve bir sonuca bağlamak için araştırmacı sorular sormayı öğrenmektedirler. Bu projeler disiplinin merkezinden bağımsız olarak, çeşitli zekalara başvurular.

A-Soruları çözdüklerinde ise doğru cevaba götüren problem çözme yaklaşımını analiz etmişlerdir.

Gerçek Sorgulama (daha çok objektif veriler)	**Anahtar Sorular ve Yöntem**	**Değerlere Dayalı Sorgulama** (daha çok sübjektif veriler)
▪ İnsan ve yaşadığı çevreyle karşılıklı etkileşiminden kaynaklanan konu veya problemlere dayalı soruların farkına varma başarısı	**GÖZLEM VE ANLAMA** Ne?	▪ Konu ve problemlerle ilgili farklı tutum ve değerleri olan kişi ve toplumun farkına varma başarısı
▪ Konu veya problemlerle ilgili soruları sınırlandırır ve tanımlar	**AÇIKLAMA VE TANIMLAMA** Ne? ve Nerede?	▪ Farklı kişilerden ve gruplardan veya içeriklerden elde ettiği değerleri listeler. ▪ Kişiler/ grupların faaliyetleri ve durumları üzerine veri toplar. ▪ Kategoriler içinde değerleri sınıflandırır. ▪ Her bir kategori ile ilgili muhtemel faaliyetleri değerlendirir.
▪ Sorgulamanın sebeplerini değerlendirme ▪ Tahminler yapma, genellemelere varma, mümkünse uygun teoriler oluşturma ▪ Alternatif faaliyet yönleri önerme ve muhtemel sonuçları tahmin etme	**TAHMİN VE DEĞERLENDİRME** Ne olabilir? Ne olacak? Etkileri nelerdir?	▪ Önemli değerlerin durumunu sınıflandırmayı deneme ▪ Farklı kararları fark etme ve bunların gelecekteki alternatif durumlarını tahmin etme ▪ Kişilerin ve grupların faaliyet ve etkilerini, sonuçlarını sınıflandırma

<table>
<tr>
<td>▪ Gerçeğe dayalı geçmiş ve değerlerle ilgili muhtemel kararların farkına varma
▪ Muhtemel çevresel ve mekânsal sonuçları tanımlama</td>
<td>KARAR VERME
Karar ne?
Etkileri ne?</td>
<td>▪ Değerlerin analizi ve gerçeklere dayalı geçmişle ilgili verilen muhtemel kararları fark etme
▪ Muhtemel tepkiler ve başkalarının bakış açılarının buradaki sorumluluklarını tanımlama</td>
</tr>
<tr>
<td colspan="3">KİŞİSEL DEĞERLENDİRME VE YARGI
Ne düşünmeliyim? Neden?
▪ Birey için hangi değerlerin önemli olduğunu belirleme ve hangi durumun bu konuyu desteklediğine karar verme
▪ Kararı belirlemenin ve sorumluluğun farklı yönlerini kişisel olarak kabul etme
▪ Etkisini bilme
▪ Nasıl savunulacağının ve nasıl onaylanacağının farkına varma</td>
</tr>
<tr>
<td colspan="3">KİŞİSEL SORUMLULUK
Bir sonraki ne? Ben ne yapabilirim?
Bu sorgulamanın sonucunda nelerin olup olmadığına karar verme;
▪ Bireysel veya grup olarak sorumluluk alma
▪ Yetkili konumundakilere konuyla ilgili önceliği belirlemeye yardım etme
▪ Gelecekteki konuları etkileyecek yaşam tarzları açısından değişim için sorumluluk alma
▪ Acele hareket etmeme, başkasının hislerini kontrol için sorgulama unsurlarını takip etme</td>
</tr>
</table>

Tablo21. Coğrafî Sorgulama Yolları Şeması (D. Lambert-D. Balderstone, 2000).

Araştırmalar düzenletilebilir, delil toplattırılıp, inceleme yapmaları ve bunun sonucunda destelemek zorunda oldukları hipotezler önermeleri sağlanabilir.

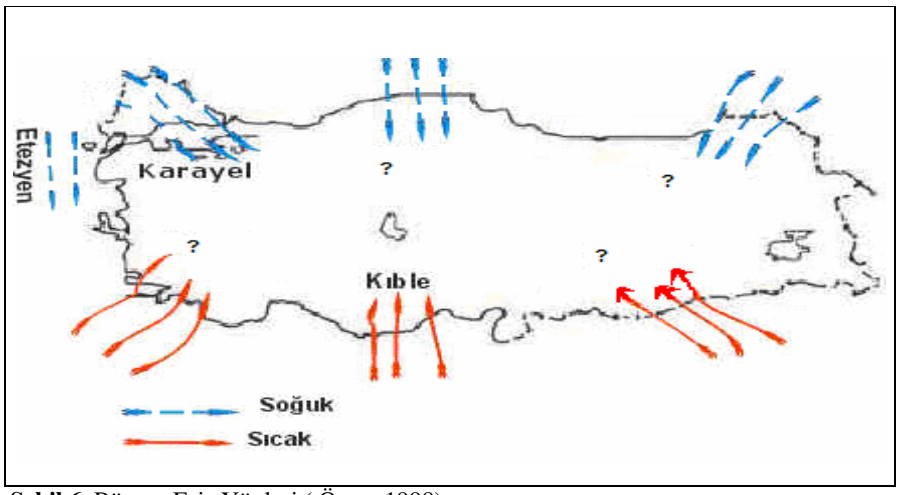
Örneğin; aşağıdaki gibi rüzgarlarla ilgili bir araştırma verilebilir.

Türkiye'de esen rüzgarlar estikleri yöne ve zamana göre isimlendirilir. Sende çevremizdeki rüzgarları esiş yönlerine göre araştırarak;

a. Bu rüzgarların sıcaklık üzerine etkilerini bir yöntem kullanarak çevremizden başlayarak esiş yön ve şiddetlerini nereden ve nasıl ispatlarsın?

b. Bunun nedenlerini açıklayarak çevremize muhtemel etkileri neler olabilir?Araştırır mısın.

c. Olumsuz etkilerini nasıl önlersin,yada nasıl faydalanırsın?



Şekil 6. Rüzgar Esiş Yönleri (Özey, 1998).

Bazı öğretmenler öğrencilerini sınıf projeleri için kendi konularını oluşturmaya yönlendirebilirler (Campbell, 1994).Bunun için öğrencinin seçebileceği dersin öğretim amaç ve programıyla ilgili herhangi bir konuda bir proje yapmaya karar verilirse bu projede ;

a. Hedefin belirtilmesi,
b. Hedefin soru haline getirilmesi,
c. Kullanılacak en az üç bilgi kaynağı belirtilmesi,
d. Hedefe ulaşmak için kullanılacak basamakların belirtilmesi,
e. Araştırılmak istenen konuyla ilgili en az beş ana kavram ya da fikrin yazılması,
f. Projeyi sunmak için kullanılacak yöntemin belirlenmesi,
g. Projenin zaman dilimlerine ayrılması, (Hedefe giden yolun aşamalarının belirtilmesi).
h. Projenin nasıl değerlendirileceğine dair kararın verilmesi(kime sunulacak, aldığı değerlendirmeler ,tepkiler)

Öğrenciler bu proje yönetmeliğini uygularken doğal olarak çeşitli zekalarını kullanmaktadırlar.İstedikleri bir projeyi başlatmak ve tamamlamakla çok değerli olan kendi kendine öğrenme becerilerini de kazanırlar.

4.1.4 Değerlendirme

Campbell'a (1997) göre öğrencilerin projelerden ve kurs çalışmalarından neler öğrendiklerini saptayabilmek için boşluk doldurma ve belirli sorulara kısa cevaplar vermenin de ötesinde bir şeyler istemek gerekmektedir. Öğrenciler yüksek düzeydeki düşünce yeteneklerini göstermeli , öğrendiklerini genelleştirmeli, örnekler vermeli, içeriği kendi kişisel deneyimleri ile birleştirmeli ve bilgilerini yeni durumlara uyarlayabilmelidirler. Eğer uygun olursa öğrenciler, öğrendiklerini gösteren yolu bile kendileri seçebilmelidirler.

Aşağıdaki gibi bir örnekten yola çıkarak iklim alanlarından ilgilendiklerini araştırıp burada genellemeler yapabilirler.Ülkemizle diğer alanlarda yaşayanların kültürel ticari ve siyasi yapılarına etki eden bu çıkarımları öğrenmek istedikleriyle sınırlandırabilirler.sunuma dönüştürüp harita vb etkinliklerde bunları kullanabilirler.

YERYÜZÜNDE GÖRÜLEN BAŞLICA İKLİM TİPLERİ VE BİTKİ ÖRTÜSÜ

İKLİMİN ADI	GÖRÜLDÜĞÜ PARALEL	İKLİM ÖZELLİKLERİ
EKVATORAL İKLİM	10 kuzey ile 10 güney enlemleri arasında 1000m altında ki alanlarda görülür.	*Her mevsim sıcak ve yağışlı geçer. *ortalama sıcaklık 20 C den fazladır *Yıllık ve günlük sıcaklık farkı 5 C den azdır.
SUBTROPİKAL İKLİM	…… ……	*…… ……..
ÇÖL İKLİMİ	…… ……	*…… ……..

MUSON İKLİMİ	…… …….	*…… ……
AKDENİZ İKLİMİ	…… ……	*…… ……
KARASAL İKLİM	…….. …… …	*…… ….
STEP İKLİMİ	…… ….....	*…… …..
ILIMAN OKYANUS İKLİMİ	…… …….	*…… ….
TUNDRA İKLİMİ	…… …..	*…… ……
KUTUP İKLİMİ	…… ……	*…… …….

Tablo 22. iklim tipleri ve bitki örtüsü araştırmaları (Sırrı Erinç, 1969:270) ten uyarlanmıştır.

Görüldüğü gibi Coğrafya öğretim programlarının hedefleri, ÇZK' na dayalı etkinlik örnekleri ile belirlenebilir.

4.2.İKİNCİ ALT PROBLEME İLİŞKİN BULGU VE YORUMLAR

Çoklu Zeka Kuramına dayalı etkinlik örnekleri, etkin öğrenim açısından nasıl hazırlanabilir?

Coğrafya öğretmenleriyle formel anlamda yapılan görüşmelerde resmi ve özel liselerdeki (Ankara ilinde sosyo-ekonomik düzeyleri farklı iki devlet bir özel okul örneği) coğrafya öğretmenleriyle görüşülmüştür. Tezin yönteminde belirtildiği gibi bu görüşmelerde sadece sınıf ve okul ortamı ile ikili görüşmeler dışında değişik analiz uygulamalarına gidilmemiştir.Sadece öğretmenlerin konunun aktüelliği göz

önüne alınarak neler yaptıkları,yeni yöntem ve tekniklerle ilişkileri ve ortaya koydukları ürünler (İlişkisel yaklaşım temelinde) ve görüşleri ele alınmıştır.

1-Çoklu zekaya yönelik öğrencilerin profillerini biliyor musunuz.Elinizde buna yönelik taksonomi vb. materyal var mı?

2-Öğrencilerinize ÇZK uygulamalarını içeren etkinlikler tasarlıyor musunuz.Varsa örneklendirebilirmisiniz?

3-Oluşmuş yada oluşacak etkinlik örnekleri konusunda görüşleriniz nedir

4-Varsa yılık ve günlük planlarınız da ÇZK yönelik uygulamalarınız nelerdir. gösterebilirmisiniz?

5-Etkin öğrenmenin oluşabilmesi için yeni Coğrafya Öğretim programları temelinde neler yapılmalıdır?

Devlet okullarında ÇZK' na yönelik materyal hazırlanmadığı ağırlıklı olarak kitaplar eksen alınarak soru-cevap,anlatım yöntemiyle dersin işlendiğini coğrafya öğretmenleri samimi olarak beyan etmişlerdir.

Bunun gerekçesi olarak ellerinde ders işleyişini zenginleştirecek bir coğrafya dersliğinin ve çeşitli öğretim materyallerinin olmadığını birtakım becerileri (yeni müfredata göre değerlendirme,performans ödevi, ürün dosyası) uygulayamadıklarını ifade etmişlerdir.Coğrafi Beceri ve Kazanımlar alandaki bazı etkinlikleri öğretmenlerin bildiği ama uygulamadığı ,bazı öğretmenlerin ise genel problemlerden bahsettiği ve bu tür uygulamaların kitaplardan başlayarak yer alıp geliştirilebilir olmasını, okullara bilgisayar programıyla ya da basılı dağıtılmasının uygun olacağını belirtmişlerdir.Çoklu zeka kuramına dayalı ders işlenmesinin ülke gerçekleriyle bağdaşmayacağını, ekonomik,sosyo kültürel nedenlerden dolayı bunun öğretmenlerce kalabalık sınıflarda uygulanmasının zorluğu ve her zekaya ayrı ders işleneceği gibi algılamadan dolayı uygulanamaz olduğunu düşündüklerini beyan etmişlerdir.

Özel okullar çoklu zeka kuramına yönelik uygulamalara yer vermekle birlikte,birçok üründe oluşturdukları gözlemlenmektedir. Aktif şekilde sınıf ve okul içindeki panolara bir ülkenin araştırması yapılmış resimler,röportajlar,mülakatlar(ev ve çevredeki yakınlarla)yapıldığı göze çarpmaktadır.Özel okulların performans ödevi, araştırma panosu,Türkiye fiziki haritası (alçı ve kilden) yaptırılması,slogan bulma ve afiş uygulamasının yanında, kavram haritalarını etkin şekilde kullandıkları görülmektedir.Ayrıca araştırma sırasında İ.D.V Özel Bilkent Lisesinde,her bölge ile ilgili sunum haftasında bölgesel yemeklerin çıkarıldığını ve bunun bir öğretim faaliyeti olarak kullanıldığını aşçı ve yemek dağıtan personelin yöresel kıyafetlerle servis yaptıkları tarafımdan da gözlenmiştir.Bunu uygulanabilir bir sistem olarak benimsemekle birlikte değişik algılama becerilerine hitap eden yöntemlerinde geliştirilmesi gerektiği yönünde beyanda bulunmuşlardır.Ayrıca etkinlik sonrası değerlendirmenin yapılması aşamasına öğrenciyi sürecin içine katmadıkları kendi değerlendirmeleriyle yetindikleri de bir gerçektir.

Çoklu Zeka Kuramına dayalı etkinliklerin etkin öğrenim açısından öğretmenlerce ne şekilde hazırlana bilineceğinin hatta değerlendirilebileceğinin uygulama çalışmaları ve araştırmalarında rastlanılan ve oluşan olgularla ilgili görüşler şu şekildedir.

Öğretmenler çalışmanın niteliği, bilgi ve beceriler için belirli kriterler oluşturmalıdır.Ancak öğrencileri tablo akışı, oyun şeklinde sergileme, orijinal şarkılar ve diğer yaklaşımlarda serbest bırakmalıdırlar.

Öğretmenler; öğrencilere okulda başarılı olabilmeleri için zeka çeşitlerini kullanmada ve öğrenmek istedikleri şey her ne ise onu öğrenmelerinde yardımcı olmalıdır. Her şeyin öğretilmesi ya da sekiz yolla öğretilmesi gerektiği düşüncesi de ÇZK'nın mantığına ters düşmektedir. ÇZK'nın mantığı hangi dersten olursa olsun, her konunun birden fazla yolla öğretilebileceğidir. Toplumdaki her bireyin bilmesi gereken bazı şeyler vardır.Bu yüzden eğitimcilerin hayal güçlerinin olağanüstü geniş ve öğrencilerin bir şeyleri daha iyi anlamalarına yardımcı olması gerekmektedir.

Çoklu zekayı ilk kez kullananlar arasındaki yaygın bir aktivite de uygulayıcıların kendi zeka şemalarını oluşturmasıdır. Gardner, hem yetişkinlerin hem de çocukların bunu yapmaktan hoşlandığından ve bunun bir etkinlik olarak tamamen zararsız olduğundan söz etmektedir. Ona göre bireylerin kolay öğrendiğini düşündüğü yolları anlayabilmesi için zeka çeşitlerini kullanması, diğer alanlarda daha başarılı olmasına yardımcı olmak için bu güçleri nasıl kullanacağına karar vermesi gerekmektedir. İnsanların okul hakkında en fazla hatırladıkları şeyin, gerçek hayat ile bağlantılı öğrenim deneyimleri olduğunu söylemektedirler. Bu yüzden uygulamada ÇZK' la sınıfın dışındaki -gerçek- dünya arasında bağlantı kurulmalıdır. Yedi yıl önce Harvard Eğitim Okulu'nda "Sıfır Projesi"nde aşağıdaki üç sorunun cevabı aranmıştır:

1. Anlamanın anlamı nedir?
2. Anlama için nasıl bir öğretim yapabiliriz?
3. Anlamayı nasıl değerlendirebiliriz?

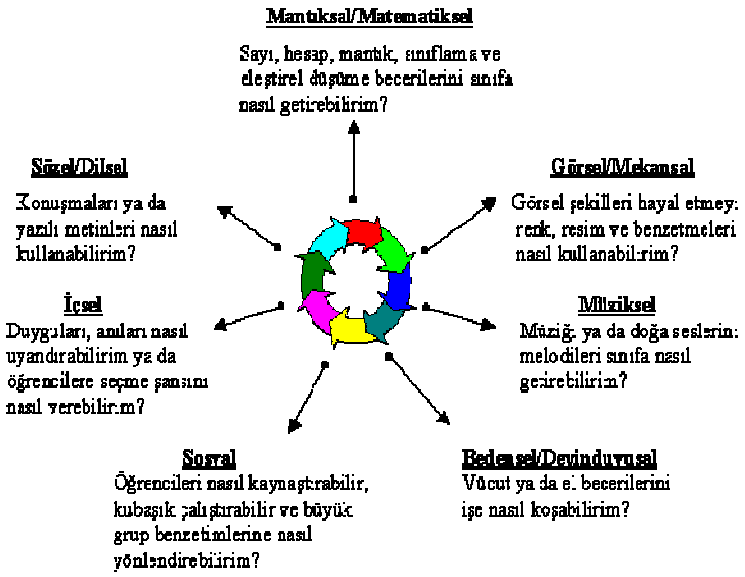
Araştırma sonuçları, öğrencilerin anlamadan "öğrenemediklerini" ortaya çıkarmıştır. Bazı zamanlar öğrenciler bir gerçeği ya da algoritmaları hatırlamışlardır ancak, hiçbir zaman bir disiplin içinde önemli ve yaratıcı biçimde düşünememişlerdir. Neden? Ve öğretmenler öğrencilerinin yeteneksizlikleri için ne yapabilirler?

Emig,(Aktaran:Tarman,1999) Pensilvanya eyaletindeki New Hope kentinde bulunan New Hope-Solebury Lisesi'ndeki bir öğretmenin, öğretim ve değerlendirme stratejilerini yenileyerek sosyal bilgiler derslerine yeni bir enerji kattığından bahsetmektedir. Dünya kültürleri konusunda, öğrenciler buluş, yenilik ve yayılma arasındaki farkları incelemişlerdir. Bu derste öğretmen öğrencilerinin ikincil nitelikli durumları, ön bilgileri, yaratıcılığı ve iletişimi anlamalarını amaçlamıştır. Bunun için öğrenciler terimleri (sözel/dilsel) tanımlamış ve günlük olaylarla ilişkilendirmişlerdir (mantıksal/matematiksel). Daha sonra yukarıda değinilen üç terimi uygun grafiksel anlatıma (görsel/mekansal) dönüştürmek için birlikte (sosyal) çalışmışlarıdır. Yapılan etkinlikler için öğrenciler hangisinin buluş, hangisinin yenilik ya da yayılma olduğu

konusunda oylama yapmışlardır. Öğretmen ise çalışmaları değerlendirmek için bir çoklu zeka envanteri geliştirmiştir.

Lindvall (1995) tarafından belirtilen bir diğer araştırmada da ÇZK ve bireysel öğrenme stili kullanımının zamanlı-işlem (time-on), akademik başarının artması ve sınıftaki engelleyici davranışların azalmasındaki etkisi araştırılmıştır. Bunun için bir ilkokuldaki 17 üçüncü sınıf öğrencisinin, öğrenme stillerindeki öğrenci tercihleri ve yedi zekayla ilişkilendirilen öğretim yöntemleri incelenmiştir. Sonuçlar; öğrencilerin ihtiyaçlarını ve önceliklerini analiz etme ve onları uygulamada dikkate almanın, daha kolay ve yoğun oranda öğrenmeyi sağladığını ortaya koymuştur. Öğrencilerin ihtiyaçlarını analiz ederek ön plana çıkarma stratejisi zamanlı-işlem görevlerini arttırmış, davranış problemlerini azaltmış ve akademik konuları hatırlamada etkili olmuştur.

Öğretmenlerin ders planı yaparken kendilerine doğru soruları sormaları gerektiği vurgulanmaktadır. Ona göre iyi seçilmiş sorularla bir çok zeka türünün eğitimde işe koşulması mümkündür ve bu sorular şekil 7'deki gibidir.



Şekil 7. Çoklu Zeka Planlama Soruları(Tarman,1999)

Öğretmenler, değerlendirmede hem ailelerin hem de öğrencilerin yer aldığı bir yaklaşım sergilemelidirler.Öğrencilerin bireysel olarak öğrendikleri bilgi ve becerileri değerlendirirken sonuçları gelişim dosyasına koymalıdırlar.Öğrenciler birbirlerinin projelerini ölçmek, derslerini ve öğretmenlerini değerlendirmek için gruplar halinde de çalışmalıdır. Aileler; hedefler koyarak, çocukları ile birlikte değerlendirme yaparak ve sınıf ziyaretlerinde resmi olmayan eleştiriler yazarak birçok şekilde olaya katılmalıdır. Bu tür farklı araçlar ve katılımın artışı, öğrencilerin gelişiminin daha kapsamlı bir görünümünü verirken okul hakkındaki düşüncelerin değişimide ivme kazanır.Bu hem etkin öğrenim açısından hem de öğretmenlerin kendileriyle birlikte,coğrafya kulübünün doğal üyelerine yani öğrencilerine sunmaları gereken fırsatlar olarak değerlendirilmelidir.

S/D-Z Menüsü	M/M-Z Menüsü	G/M-Z Menüsü	B-D Menüsü
Hikaye anlatma; bir tartışmayı yönetme; bir konu hakkında şiir, masal, destan, kısa piyes ya da yeni bir makale yazma; bir radyo programı için canlı söyleşi hazırlama; bir röportaj yapma.	Matematiksel bir formülü yerine koyma; bir deney tasarlama ve yönetme; bir şeyi sembollerle gösterme; benzeriyle karşılaştırma, benzerlik ya da farklılıkları tanımlama; problem çözme, sınıflama ve sıralama yapma	Grafik, harita, küme ya da şekil oluşturma; bir slayt gösterisi, video kaset ya da albüm hazırlama; bir konuyu anlatmak için sanatsal ürünler yaratma, ya da yap-boz oyunları yapma; nesneleri çizim, boyama ve heykel ile ifade etme.	Bir düşünceyi hareketlerle açıklama; bir konu hakkında çevre gezisi planlama ve yönetme; eşyaları elleriyle tanıtma; oyun kağıtlarıyla bir kule yapma.
M-Z Menüsü	**S-Z Menüsü**	**İ-Z Menüsü**	**D-Z Menüsü**
Güzel bir müzik eşliğinde sunu yapma; olayları şarkı söyleyerek ya da ellerini vurarak (rap) anlatma; bir konu içindeki ritimsel örüntüleri saptama; bir olayı bir şarkının müziğiyle anlatma; bir çalgı yapma ve kullanımı gösterme; bir şarkı besteleme	Bir toplantıyı yönetme; bir konuyu öğrenmek için sosyal becerilerini kullanma; bir projede yer alma; birlerine bir konuyu öğretme; teknolojiden yararlanma; kendini başkalarının yerine koyma; bir konu hakkında başkalarıyla tartışma	Kendini başarılı kılacak niteliklerini saptama; kendine bir hedef seçme; kendi çalışmalarını değerlendirme; kişisel değerlerini saptama; günlük tutma; kendi kendini tanıma ve tanımlama; sorumluluk alma ve görevi yerine getirme.	Bir doğa olayı hakkındaki gözlemlerini defterine yazma; yöresel ve dünya çevresindeki değişimleri tanımlama; teleskop,mikroskop kullanma; doğal nesnelerin fotoğrafını çekme ya da resimlerini çizme
S/D-Z: Sözel/Dilsel Zeka; M/M-Z: Mantıksal/Matematiksel Zeka; G/M-Z: Görsel/Mekansal Zeka; B/D-Z:Bedensel/Devin Duyusal Zeka; M-Z: Müziksel Zeka; S-Z: Sosyal Zeka; İ-Z: İçsel Zeka; D-Z: Doğa Zekası			

Tablo23. Çoklu Zeka Menüsü (Tarman,1999).

Öğretmenler dersi planlamaya başlarken öğretmek istedikleri kavramları saptamalı ve içeriğin iletilmesinde en uygun görünen zekaları belirlemelidirler. Tablo 23'de çoklu zekaları geliştirmek ve derse çeşitlilik katmak için bir takım fikirler sunulmaktadır.

Bu uygulamalarda öğretmen, öğrencilerinden öğrenmek istedikleri yöntemi seçmelerini istemekte ve diğer menüleri de ev ödevlerinde kullanmaktadırlar. Sekiz haftada sekiz menü işlenmektedir. Örneğin ilk haftada öğrencilerin ödevlerini doğacı yapmaları istenebilir. Daha sonra öğrenciler gözlemlerini sınıfla paylaşmalıdır. Başka bir hafta işlem başka bir menü ile tekrar edilebilir. Dokuzuncu haftada öğretmen, öğrencilerini en sevdikleri ödev stratejilerini kullanmaları konusunda cesaretlendirebilir. Bu şekilde de tüm öğrencilerin zayıf ve güçlü yönlerini görmeleri sağlanabilir.

4.3. ÜÇÜNCÜ ALT PROBLEME İLİŞKİN BULGU VE YORUMLAR

Coğrafi beceri ve kazanımlar açısından ÇZK, kavram ve terim öğretmede öğrenmeyi kolaylaştırıcı yaklaşımlar içerir mi, etkinlik örnekleriyle bu nasıl gösterilebilir?

Etkinlik örnekleri oluştururken tüm uygulamalar için bir kriter olarak;şu aşamaların takibi ve gerçekleştirilmesi için bir hareket planı yapılması gereklidir.Bu planda şu aşamaların bulunması önemlidir.

a.Tanımlama : Öğretmen bu aşamada,öğrencilerle ne tür bilgi ve bulgularla ilgili konuşacağını,öğrencinin bulguları nasıl belgeleyip özetleyeceğini öğrencilere nasıl rehberlik edeceğini belirlemeli ve ortaya çıkaracak şekilde bir hareket planı oluşturmalıdır.

b.Büyüme: Öğrencilerin kazandıkları bilgileri, daha önceki bilgilerle nasıl birleştireceğini,konu içeriğinin coğrafya dersinin dolayısıyla MEB'nın

programının amaçları ile nasıl bütünleşebileceğini,öğrencilerinin keşfetmelerini, araştırmalarını,bilgiye ulaşmalarını nasıl destekleyeceğini, içeriği geliştirmek için ne gibi yardımlarda bulunacağını ve takip eden içeriğin ne olduğunu belirlemelidir.

c.Değerlendirme : Beklenilen öğrenmelerin, büyümenin coğrafya dersi için ne/neler olduğunu gösteren bir ölçek oluşturulmalıdır.Temel Coğrafi becerilere ulaşılıp ulaşılmadığını görerek, gerçekleştirilmesi gereken aşamaları tanımlayabilecek temel değerlendirme işlemlerini öğrenciyle birlikte kayda almalı ve eş zamanlı tanımlamalıdır..

Etkinlik örnekleri oluşturulurken çok sayıda değişik beceriler göz önüne alarak hazırlanmış etkinliklerin sunulabileceğini fakat bunların çevresel etkenlerin göz ardı edilmeden hazırlanması gerektiği ortadadır.Etkinliklerde ulaşılabilecek yapımı kolay tasarımlar hedeflenmelidir.

Görüşmede özellikle A.9.10.da yer alan etkinlikteki ay örneğinin "hava olaylarının oluşum süreçleri ile atmosferin özelliklerini ilişkilendirir".adlı Doğal sistemler ünitesinde ki kazanım bir görüşmeci öğretmence "derse böyle giriş mi yapılır. Ay'la ilgili verilen örnekte orada atmosfer olmadığı anlatılarak göktaşlarının etkilerinden ve kraterlerden bahsediliyor." Bu örnekten yola çıkıp iklimle ilişkilendirilmesini ben anlayamadım,mantığım kabul etmiyor. Öğrenci buradan mı harekete başlamalı diyerek yoğun şekilde etkinlik örneklerinin çoğunun Türkiye'ye özgü metodolojik bir yaklaşım içinde hazırlanmadığını, alıntılarla yada bulunan materyallerden eklemelerle bu hale getirilerek coğrafi yaklaşımdaki prensiplerden uzaklaşıldığını iddia etmiştir.

ÇZK' ya dayalı ders işlemede karşılaşılan en büyük güçlüklerden biriside öğretim programların da detaylarıyla açıklanmasına rağmen Coğrafya derslerinde öğrenci ve öğretmenin,neyi nasıl yapacağını tam anlamamasından kaynaklanan ve bu uygulamaya MEB'in yeterince (Hizmet içi eğitimlerin kısa süreli olması,eğitimi

verenlerin tamamının akademisyen olmaması) eğilmemesinin de etkileri olduğu görülmektedir. Diğer yandan görüşülen öğretmenlerin çoğunun ders etkinliğinin nasıl yapılacağı ile ilgili bilgi eksikliğinin yanında; oluşturmacı yaklaşımla ders işlemeyi dahi iş yüklerini arttıran bir süreç olarak kabul etmeleri de uygulamaya nasıl bakıldığını göstermektedir.

Bireyin kendi öğrenimini yönlendirme becerilerinin ayrıntılı bir şekilde öğretilmesi gerekliliğinden dolayı bir ilkokul öğretmeni (Campbell, 1994), öğrencilerine projelerin nasıl yönetileceğini öğretmek için proje idare yönetmeliğini geliştirmiştir. Öğrenciler bu proje yönetmeliğini uygularken doğal olarak çeşitli zekalarını kullanmaktadırlar. Optik illüzyonlarla ilgili projelerde birçok öğrenci, sekiz zekadan en azından yedisini kullanmıştır. Bundan da önemlisi, istedikleri bir projeyi başlatmak ve tamamlamakla çok değerli olan kendi kendine öğrenme becerilerini kazanmışlardır.Çoklu zekaya göre hazırlanmış etkinliklerle, elde edilmek istenen coğrafi kazanıma göre bir veya birkaç etkinlik uygulanarak öğretim metotları açısından etkin ve verimli, istendik sonuçları olan değişik örmekler hazırlanabilir.burada da ders verimliliği açısından kullanışlı ve kazanımları belirlenmiş öğrenmenin kalıcı ve sıkıcı olmaması açısından düzenlenmiş ders işlemeyi kolaylaştırıcı örnekler sunulmalıdır.

4.3.1. Ünite Planının ÇZK' ya Göre Hazırlanması

Campbell'a (1996) göre birçok öğretmen çoklu zekayı dersin içeriğine bir giriş noktası olarak kullanmaktadır. Matematiği kağıt-kalemle anlamakta zorluk çeken öğrenciler, matematik formüllerini örneklendirdikleri ya da oynadıkları zaman kavramları çoğunlukla daha kolay öğrenmişlerdir.

Ders planı, disiplinler arası program, öğrenci projeleri, değerlendirme ve çıraklıktan oluşan bu –çoklu zekaya dayalı- beş program yaklaşımı Gardner'ın zeka kuramının birtakım örnekleridir. Aslında çoklu zeka öğretim etkinliklerinin sayısı

eğitimcilerin sayısı kadar çoktur. Eğitimciler zaten bildikleri ve uyguladıkları bir şey olduğu için bu kuramı kolaylıkla kabullenmişlerdir.

Aşağıdaki plan araştırmacı tarafından ÇZK ve coğrafi kazanım ve davranışlara örnek teşkil etmesi amacıyla hazırlanmıştır.Burada çalışma alanıyla ilgili içerik den çok planın biçimsel yanını ortaya koymak hedeflenmiştir.

GÜNLÜK DERS PLANI

A-BİÇİMSEL BÖLÜM

Dersin Adı	: Coğrafya
Sınıf	: 9
Ünitenin Adı	: Türkiye'de görülen iklim tipleri
Konu Adı	: İklimin Etkileri
Süre	: 40+40 Dakika (2 Ders Saati)
Öğrenme-Öğretme,Strateji ve Yöntemler	:Gruplar oluşturulur,soru-cevap,oyun yöntemi,beyin fırtınası,tartışma.
Kaynak Kitaplar	: Ders kitabı,Coğrafya dergileri yazıları
Araç-Gereçler	: Türkiye fiziki ve yeryüzü şekilleri haritası, eğitim CD'si

ÜNİTEKAZANIMLARI

A-HEDEF VE DAVRANIŞLAR:

Kazanım 1- :Yurdumuzun iklim bilgisi

Davranışlar 1.Dünyada görülen iklim tiplerinin neler olduğunu yazma söyleme

2.Yurdumuzda buna bağlı görülen iklim tiplerini yazma söyleme

Kazanım 2- :İklim ve Bitki Örtüsü arasındaki ilişkiyi kavrayabilme

Davranışlar 1-Çevresinde gördüğü bitkileri yazma- söyleme

2-Yurdumuzdaki varolan Bitkileri özellikleriyle yazma-söyleme

Kazanım: 3- :İklim ve Bitki Örtüsü kavramlarını tanıyabilme

Davranış :Yurdumuzda görülen İklim tipleri ve bitki örtüsünün özelliklerini yazma-söyleme becerileri,Tablo ,diyagram ve grafik okuma ve yorumlama becerilerini kazandırma

B.ÇOKLU ZEKA KURAMININ BOYUTLARINA YÖNELİK ETKİNLİKLER

1. Sözel-Dilsel Zeka: Önce yaşadıkları bölge sonra diğer coğrafi bölgelerin iklim ve Bitki Örtüsü anlatılarak fiziki haritada gösterilir.
2. Görsel-Uzamsal Zeka: İklim ve Bitki Örtüsü ile ilgili CD izletilir. bir Türkiye haritası üzerine algılanan yeryüzü şekilleri çizdirilir.
3. Mantıksal-Matematiksel Zeka: İklim ve bitki Örtüsüyle ilgili "Kuralı bul ve sende örnek ver" oyunu oynatılır.İklim ve Bitki Örtüsü arasındaki ilişkiler buldurulur. Ayrıca iklim ve Bitki Örtüsü ile ilgili terimleri boşluk doldurma bölümüne yerleştirmeleri istenir.
4. Kişiler arası Zeka: İklim ve Bitki Örtüsüyle ilgili "Ben kimim?" çalışması yapılır.Her hangi bir bitkinin özellikleri ve bulunduğu yer verilir, ismi buldurulur.
5. Bedensel-Kinestetik Zeka: İnsan vücudunun sıcaklığa gereksinimi olduğu gibi bitki örtüsünün de ideal ortamlarda gelişebileceği vurgulanır. İlişki kurdurulmaya ve neden bazı bitkilerin yetiştiği bazılarının yetişmediği kavratılmaya çalışılır.
6. Doğa Zeka: Konuyla ilgili olarak öğrencilere sorular sorulur.Alınan cevaplara göre listeleme yoluna gidilir.
7. İçsel Zeka: Yurdumuzdaki iklim koşullarında daha fazla verim elde etmek için ne yapılması gerektiği sorgulanır.

8. Müziksel-Ritmik Zeka: İklim ve bitki örtüsünü konu alan şarkı söylenir yada dinletilir.

C. GİRİŞ BÖLÜMÜ

1. Dikkat Çekme: Türkiye fiziki haritasıyla sınıfa girip "Çocuklar bu haritanın Türkiye'nin iklim ve bitki Örtüsünü de içinde barındırdığını biliyor musunuz?" diye söyleyip ilgilerini çekmeye çalışılır. Daha sonra yaşadıkları çevrede hangi iklim ve bitki örtüsüyle karşı karşıya olduklarını sorarak dikkatlerini derse vermelerini sağlanır.
2. Güdüleme: Öğretmen "Bu dersi iyi dinlerseniz yaşadığınız ortamla ilgili bilgi sahibi olacak ve diğer ortamlarla aralarındaki ilişkinin farkına varacaksınız"der.
3. Gözden Geçirme: Öğretmen "Bu dersimizde Yurdumuzun İklim ve bitki Örtüsünü öğreneceğiz" der.
4. Derse Geçiş: Öğretmen "Şimdi arkanıza yaslanıp beni dikkatlice dinlemenizi ve keşfedeceğiniz yeni bilgileri benle paylaşmanızı istiyorum" der.

D. GELİŞTİRME BÖLÜMÜ

İşleniş: Öncelikle öğrencilerin bulundukları çevredeki bozkır, İklim Elemanları, ormanı oluşturan ağaçlar, gittikleri yerdeki iklim ve bitki örtüsü hakkındaki izlenimleri anlattırılır.Daha sonra dünyadan örneklerle konu kavratılır.

Farklılık yaratarak derslerin işlenmesi için, ÇZK' na göre hazırlanmış etkinliklerle elde edilmek istenen coğrafi kazanıma göre bir veya birkaçı uygulanarak öğretim metotları açısından etkin ve verimli, istendik sonuçları olan değişik ders yaklaşımları hazırlanabilir.Burada da ders verimliliği açısından kullanışlı ve kazanımları belirginleşmiş,öğrenmenin kalıcı ve sıkıcı olmaması açısından sınırları iyi çizilmiş etkin öğrenmeyi ve ders işlemeyi kolaylaştırıcı planlar oluşturulmalıdır.

Daha önceden belirlenmiş gruplar arasından, konuyla ilgili hazırlanan öğrenciler söz alırlar.Önceden hazırlanmış görsel materyaller, tepegöz yada vcd player ile sınıfa yansıtılır.Bu imkanlar yoksa fotokopi yolu ile bunlar çoğaltılır.Etkinliklerde amaçlanan beceriler kazandırılmaya çalışılır.Bunlar için daha önce gösterilen etkinlik modellerinden bir veya birkaçı seçilerek etkinliğe geçilir.

4.3.2. Coğrafya derslerinde kullanılacak etkinlik örnekleri

4.3.2.1. Sözel / Dilsel Zekâ

Kurgulanacak Sözel / Dilsel, etkinliklerle öğrencinin keşfederek,buluş yöntemiyle öğrenmesi hedeflenir.ÇZK adlı bölümde gösterildiği üzere çok farklı etkinlikler yaptırılabilir.Burada bunlara yer verilmiştir. çıkarma çalışmaları yapmak istenen sonuçları vermesi açısından sık başvurulan fakat örneklemelerinin zaman alacağı kaygısıyla yazılı hale getirmekten kaçınılan bir takım etkinlikleri içerir.Günlük yaşantıyla iç içe örnekler verilmesine çalışılmasıdır.Buda bir planlama gerektirir.Yine burada yapılacak çalışmalardan biriside Edebiyat Öğretmenleriyle işbirliği içinde ve onların bu etkinliklerin yapılmasında görüşleri yada katkıları sağlanabilirse çeşitli edebi metinler üstünden tarihi olay,anı yada seyahatle ilgili roman ,öykü ,şiir ve betimleme çalışmalarından da yararlanıla bilinir. Burada gösterilen etkinlik örnekleri araştırmacı tarafından geliştirilmiştir.

A- Verilen bilgileri betimlemek amacıyla kısa öyküler,makaleler yazılarak, konuyla ilgili bu örüntüleri ilişkilendirme çalışmaları yada öyküden yola çıkarak kavramın pekişmesi amacıyla pekiştirme çalışmaları yapmak.Burada verilmiş konuyla ilişkilendirilmiş sözcükleri bulma sözcüklerden anlam çıkarma yada kavram çalışmaları yaptırmak sık başvurulan bir tekniktir.

Günlük yaşantıyla ilgili örnekler seçilmesi istenen sonuçların alınmasında daha etkilidir. İklimle ilgili sözcük veya sözcük buldurulabileceği gibi kavramlarla ilgili performans ödevi de verilebilir.

Örnek Etkinlik -1

Sabah kalktığımızda bize ilk günaydın diyen güneş ışınlarıdır.Eğer hava kapalı yani güneş ışınları yerküreye gözle görünecek şekilde tam ulaşmıyorsa hava bulutlu deriz.Güneş ışınları yeryüzüne çarpar, ve bir miktarı geri uzaya yansır. Bu ışınlar atmosferdeki yolculuklarında dünyamızın yerküresine ulaşırken atmosferi geçer,bulutları aşar ve yeryüzünü çarpan ışınlarıyla ısıtır.Büyükçe bir oranı buluttan ve yeryüzünden geriye yansır.Buna transmisyon denir.Bulutlar gece olduğunda bir yorgan görevi görüp enerjinin bir kısmını bünyesinde tutup bizi ısıtırlar. Tabii bunu sadece geceleyin yapmazlar herhalde!...Güneşten gelen bu enerji hayatın kaynağıdır.Onunla elmalar yeşil, kırmızı; çiçekler'in alı al, moru mor bin bir renk bu enerji sayesinde bu kadar hoş!..

Biz evimizi alırken kuzey yarımkürede olduğumuzdan güneye bakan yerden almıştık.Babam çoğu evi beğenmedi illa tutturdu güneye **bakacak** diye; buna bu yüzden herhalde **bakı**, **bakacak** denir.Çünkü benim bildiğim sadece ekvator ve dönenceler arası güneşi dik açılarla alır.Ama herhalde bulunduğumuz yarımkürede o yana yani güneşi dik alan tarafa bakan yerler de revaçta!...yani ülkemize göre yengeç dönencesi güneyimizde kaldığından buraya bakan yerler daha çok güneş aldığından öyle sanırım?Bu etkende güneşin geliş açısına göre sıcaklığın yeryüzünde farklı dağılmasına yol açıyor olsa gerek o halde karların erimesinde bu kış bu durumu gözleyerek teorimi doğrulamaya çalışacağım. Size de bildiririm!.

Örnek Etkinlik -2

Bu örnekte de olduğu gibi öğrencinin sevdiği bir bilgisayar oyunundan yola çıkılarak bazı iklim kavramları verilmiş olup edinilen bilgilerin günlük hayatta nasıl kullanıldığı öğretilmeye çalışılmıştır.

Flight Simulator 4 oyununda rota çizmeniz gerekiyor.Buna göre Ankara'dan İstanbul'a sefer yaptırırken neleri gözünüze almanız gerekiyor?Hangi yöne gidersek hangi rüzgarla karşılaşırız?Yüksekliği neyle ölçeriz?Sıcaklığı bilmemiz ne işimize

yarar?Yolcuları sarsmamak için(hava boşluğu veya basıncı)neleri bilmemiz gerekiyor?Termik basınçtan etkilenmemek için yolculuğa saat kaçta başlamamız gerekir?Uçakların soğuk havada etkilenmemesi için neden alkollenmesi gerekir?

Eğer uçakları kış aylarında alkollemezsek, uçakların soğuktan pervanesi ve motoru zarar görür.Belkide dişlileri kırılır.Buna yerde kırç sebep olabilir mi?Bunların olmaması için tarih saat ve hava sıcaklığına dikkat etmemiz lazım.

Örnek Etkinlik -3

Öykünün yarım bırakılarak tamamlanması da istenebilir. Burada da öykü hem yarım bırakılmış hem de sorgulayıcı (İklim, Bitki Örtüsü ile ilgili) bir üslup kullanılarak, araştırma ve merak uyandırma, yaratılmaya çalışılmıştır.

Yarın ne olacağını bilmiyorum yola çıkarken hep endişelenirim.Ya fırtına çıkarsa ya şimşek çakarsa, yada varacağım yerdeki havaya alışamazsam,en kötüsü de yeşil midir acaba oraları!.. Burada yediklerimi orda da bulabilecek miyim?Belki de sabah kahvaltılarında zeytini bile göremeyeceğim artık!.....

B-Boşluklar bırakılarak tamamlama türü etkinliklerle sözel/dilsel beceriler geliştirilebileceği gibi buraya çeşitli kavramlar yerleştirilerek yada tanımlar verilerek,buldurma çalışmaları yaptırılabilir.

Örnek Etkinlik -4

Güneşten gelen enerjiye ……...denir(güneş radyasyonu).Güneşe bakan yamaçlara……..denir(bakı).Güneş ışınlarını neresi daha dik alır ?..... …… (ekvator ve dönenceler arası) gibi.(Erinç,1996)

Kavramlar verilir.uygun boşluğa tanımlamalar yapılarak , eşleştirmeler yapması yada bilgilerin DOĞRU –YANLIŞ olarak değerlendirilmesi istenerek dönüt alınması sağlanır.

Örnek Etkinlik -5

Aşağıda verilen kavramları ilgili boşluklara yerleştiriniz?METEOROLOJİ-KLİMATOLOJİ -TAN VE GURUB-BAKI-

Coğrafyanın iklim olaylarını inceleyen bilim dalı……

Günlük hava olaylarını inceleyen bilim dalı……..

Güneşin doğma ve batma anlarına……

Güneye bakan yamaçlara……

Örnek Etkinlik –6

Sıcaklık ortalamaları ekvatordan kutuplara doğru azalır (D) (Y)

Aynı enlem üzerindeki bütün sıcaklık ortalamaları aynıdır (D) (Y)

Güneşin doğuş ve batış süresi(tan ve gurub)Sinop'ta Hatay'dan uzundur (D) (Y)

Türkiye'de sıcaklığın güneyden kuzeye doğru azalmasının sebebi enlemdir D) (Y)

Örnek Etkinlik -7

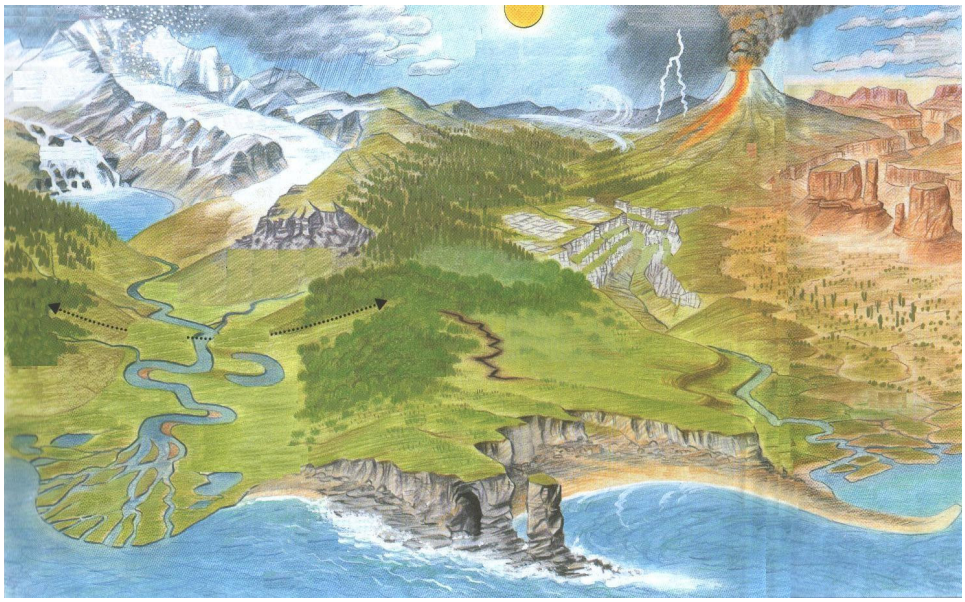
Oluşturulacak tabloyla,terimler buldurulabilir veya bulmaca tabloları hazırlanır. yukardan aşağıya,soldan sağa yada çapraz kelimeler yerleştirerek yada soldan sağa, yukardan aşağıya sorular sorarak terim yada kavramı bulması istenebilir.

k	**e**	**ş**	**i**	**ş**	**l**	**e**	**m**	**e**
a	**t**	**m**	**o**	**s**	**f**	**e**	**r**	
r	**ü**	**z**	**g**	**a**	**r**	**ç**	**i**	**y**
a	**l**	**i**	**z**	**e**	**b**	**a**	**k**	**ı**
y	**a**	**z**	**m**	**u**	**s**	**o**	**n**	**u**
e	**k**	**v**	**a**	**t**	**o**	**r**	**a**	**l**
l	**o**	**d**	**o**	**s**	**d**	**o**	**l**	**u**

Tablo 24. Anahtar bulmaca (Araştırmacı,2006).

Örnek Etkinlik -8

Resimde hava olayları veya etkiledikleriyle ilgili neleri görüyorsun?



Şekil 8. Animasyonlar kullanarak dil becerilerini artırma çalışmaları için örnek (Güngördü, 2006:76).

Örnek Etkinlik -9

BULMACA

Yatay

2. Yaz kuraklığının hakim olduğu Akdeniz iklim bölgelerinde makinin tahrip edilmesi sonucunda yerine çıkan daha cılız çalı formasyonu..... ……...

3. Bitkilerin sıcaklık istekleri ekvatordan kutuplara doğru ……

6. Tropikal iklim bölgelerinde görülen uzun boylu ot toplulukları ……

7. ..... etkisine bağlı olarak, yüksek enlemlerde dağların güneye bakan yamaçları, daha alçak enlemlerdeki düz sahaların bitki türlerini barındırırken; alçak enlemlerde, özellikle Kuzey Yarımkürede kuzeye bakan yamaçlar daha kuzeydeki düz sahaların bitki örtüsünün yerleşmesine neden olmaktadır.

9. Bir dağ yamacı boyunca yükselirken bitki örtüsünün kuşaklar oluşturması .....la ilgilidir

14. Yazların serin, kışların ılık geçtiği, bütün yıl düzenli yağış alan yıllık sıcaklık farklarının az olduğu bir bölgede yetişen soğuğa dayanıksız bir bitkinin bulunduğu iklim……

17. Bitkilerin yetişmesini etkileyen koşulların başında …….gelir.

18. Muson ormanlarının tipik ağacı ..... ağacıdır.

19.Ekvatoral bölgede ormanların tam bir gelişme halinde oluşu, bütün yıl yüksek olan sıcaklıklar yanında,.....ların da bütün yıla bol miktarda dağılmış olmasının bir sonucudur

20. Karasal iklim bölgelerinde, insanlar tarafından ağaç kesilerek, yakılarak, ormanların ortadan kaldırılmasıyla oluşan, tek tük ağaçların olduğu bozkırlar da vardır. Bunlara ..... bozkır denir.

Dikey

1. Nemli tropikal bölgelerin deniz kıyılarında ve bataklıklarında gelişmiş, tropikal yağmur ormanlarında yaygın olarak görülen çok sık ağaçlardan oluşmuş orman …

4. Ekvatordan kutuplara yaklaştıkça ya da alçaklardan dağlara çıkıldıkça ağaçların ortadan kalkması sıcaklığın devamlı ..... olmasındandır

5. Orman alt sınırı bölgeden bölgeye farklılık göstermektedir. Bu farklılığın nedeni hangi etmene bağlıdır?

6. Tundra ikliminde ..... yetersiz olduğundan ağaçlara rastlanmaz

8. Dağlık sahalarda orman üst sınırının en yüksek olduğu yerler …..... bölgedir

10. Sert Karasal iklimin nemli alanlarında görülen ormanlar…….

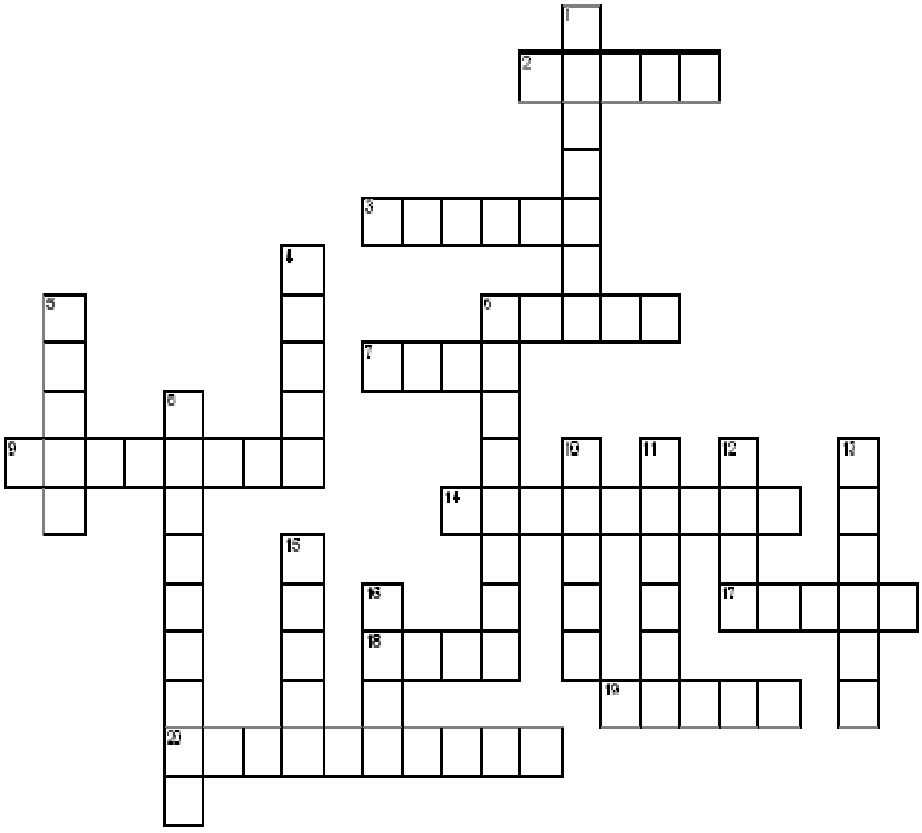
11. K. Amerika, Asya, Avrupa kıtalarının 75° paralelinin kuzeyindeki alanlarda görülen bu iklimde en sıcak ay ortalaması 10°C yi geçmezken,en soğuk ayın ortalama sıcaklığı -50°C nin altına iner. Yıllık yağış miktarı 250 mm altındadır. Bu koşullarda hangi bitki örtüsü bulunur?.....

12. Zakkum, defne, kocayemiş, mersin, keçi boynuzu gibi daima yeşil bodur ağaç ve çalılardan oluşan bitki örtüsü …….

13. Bitkiler için, yıllık yağış tutarından çok, yağış ..... daha önemlidir

15. Orta kuşak karasal ikliminin yarı nemli sahalarında veya yüksek dağlarda görülen ve yaz boyu yeşil kalan, bozkırlardan daha gür ot toplulukları …….

16. Orta kuşağın yarı kurak iklim bölgelerinde görülen seyrek ve cılız ot toplulukları



Şekil 9. Bitki örtüsü – İklim ilişkisi bulmacası (Araştırmacı,2006)

Örnek Etkinlik -10

Öğrencinin not alma, özetleme becerileri kullanılabilir.

ATMOSFERİN ÖZELLİKLERİ

- ✓ Güneşten gelen zararlı ışınları süzer.
- ✓ Meteorların dünyamıza düşmesini büyük oranda engeller.
- ✓ Atmosferde %78 azot, %21 oksijen ve %1 oranında diğer gazlar (su buharı, karbondioksit, helyum, neon, argon vb.)
- ✓ İklim olayları meydana gelir.
- ✓ Dünyamızın aşırı ısınmasını ve soğumasını engeller.

- ✓ Güneş ışınlarını dağıtır. Böylece gölgede kalan yerlerin de aydınlanmasını sağlar.
- ✓ Dünya ile birlikte dönerek sürtünmeden doğacak yanmayı engeller.
- ✓ Atmosferde yer çekimine bağlı olarak dünyayı çepeçevre saran gazlardan oluşur. Atmosfer ekvatorda daha kalın, kutuplarda daha incedir.
- ✓ Farklı ısınmadan kaynaklanan dikey hareketler sonucunda su buharı yeryüzünden yukarıya doğru yükselir.
- ✓ Atmosferdeki su buharı oranı sıcaklığa bağlı olarak artar veya azalır.
- ✓ Su buharı sadece troposfer katında yer alır, miktarı zaman ve yere göre değişiklik gösterir.
- ✓ Yer kabuğu ısındıktan sonra ona dokunan yüzeyler başta olmak üzere atmosfer alttan ısınmaya başlar ve soğur.
- ✓ Atmosferde yükseldikçe hava sıcaklığı düşer troposfer katı'nın son bulduğu noktaya kadar bu böyle devam eder.
- ✓ Atmosferin troposfer katından sonra sıcaklığın yükseldikçe değişmediği, ancak ekvator ve kutuplar arasında büyük farklılık gösterdiği stratosfer katı yer alır.
- ✓ Atmosferin stratosfer katından sonra dünyamızı zararlı güneş ışınlarından koruyan ozon tabakasının bulunduğu şemosfer katı yer alır.
- ✓ Şemosferde sonra, iyon halinde gazların bulunduğu iyonosfer katı yer alır. Bu kat radyo dalgalarının iletildiği iletişim için çok önemli bir kattır.
- ✓ Eksozfer katı atmosferin en son katıdır.(Atalay,2004:10-16)den derlenmiştir.

Örnek Etkinlik –11

BUNLARI BİLİYORMUYDUNUZ?

Aşağıda çeşitli gazetelerden alınmış başlıklar yada enteresan olaylara yer verilmiştir.Sizce aşağıda verilen örnekler hangi konularımızla ilgili olabilir.

- ➢ Eskimo dilinde kar yağışlarının farklarını tarif etmek için kullanılan yirmiden fazla sözcük vardır.

- Global ısınma yüzünden yükselen deniz seviyesi 2050 yılında Shangai ve deniz kıyısındaki diğer Çin şehirlerinde büyük sellere neden olacak. Bu sellerde 76 milyon kişi evsiz kalacak.
- Dünyanın en hızlı büyüyen bitkisi Bambu, bir günde 90 cm kadar uzuyor.
- 18 Şubat 1979 yılında sahra çölüne kar yağmıştı.
- Sahra çölündeki Tidikelt kasabasına on yıl boyunca hiç yağmur yağmamıştır.
- Suudi Arabistan'da hiç ırmak yoktur.

Örnek Etkinlik -12

Eşleştirme etkinlikleri de bazen sözel/dilsel becerilerle birlikte diğer zeka alanlarına yönelik içerik sağlayıcı olabilir.Buradaki örnekte etkinlik mantıksal / matematiksel alanla ilgilide kullanılabilir. Etkinlik araştırmacı tarafından geliştirilmiştir.

EŞLEŞTİR (Erinç,1969:231).

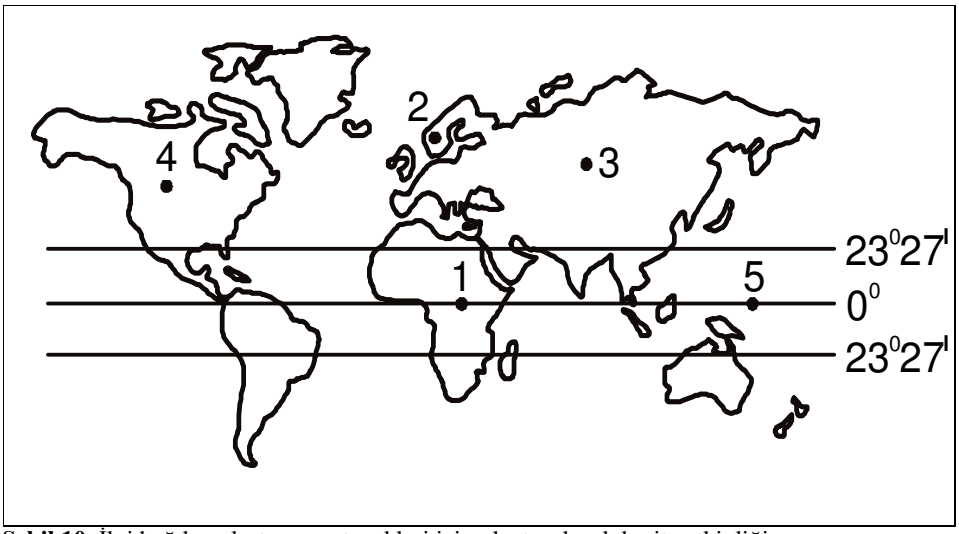
Kocakarı soğunun başlama tarihi nedir?	9-18 MART
Pastırma yazı	8 KASIM-18 ARALIK
Sizce soğukların başlama tarihi nedir?	30 KASIM-4 ARALIK
Sizce soğukların son bulma tarihi nedir	14 NİSAN
Sizce sıcakların başlama tarihi nedir	25-28 MAYIS
Sizce sıcakların son bulma tarihi nedir	16-18 EYLÜL
Şiddetli soğukların başlama devresi	8 OCAK
Aşırı sıcak devre	31 TEMMUZ-8 AĞUSTOS

4.3.2.2. Mantıksal / Matematiksel Zekâ

Coğrafyanın olmazsa olmazı olan neden sonuç ilişkisini kurma;ilgi bağ oluşturma karşılaştırma yapabilme yetileri ön plana çıkmış Mantıksal / Matematiksel zeka alanına sahip kişiler,analitik düşünebilme yetenekleri gelişkin olduğundan çok iyi ilişki ve örüntü kurarlar.Özellikle bilgileri kullanma ve akıl yürütme etkinlikleriyle ilgili coğrafi örnekler verilmelidir.

Örnek Etkinlik -1

Aşağıdaki haritada işaretlenmiş noktalardan hangilerinde havanın ısınıp, soğuması, diğerlerinden çabuk gerçekleşir?

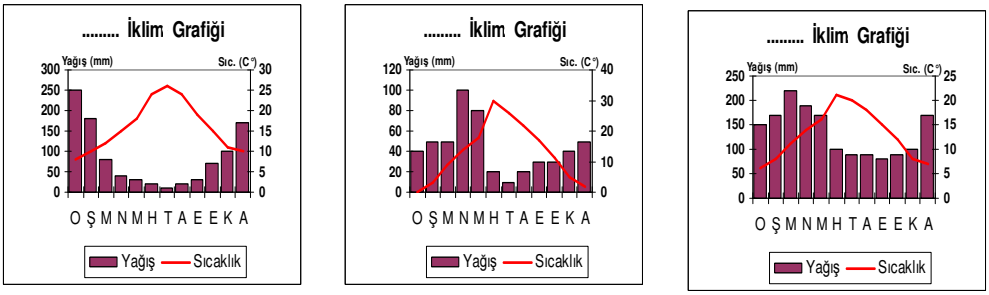


Şekil 10. İlgi,bağ,karşılaştırma yetenekleri için oluşturulacak harita etkinliği

Buradaki örnekte dönencelerin ve ekvatorun gösterilmesi, güneşin hangi açıyla buraya geldiğini hatırlatıcı; karasallık ve denizel etkiler ise bağ kurmasını kolaylaştırıcı etki yapan özelliklerdir.bu yüzden örnek,öğrencinin değerlendirmeler yapmasını kolaylaştırıcı etkidedir.

Örnek Etkinlik -2

Aşağıdaki grafikte görülen noktalardaki yağış ve sıcaklık grafiklerini inceleyip tabloya bu değerleri yazarak hangi iklime ait olduklarını bulabilir miyiz?

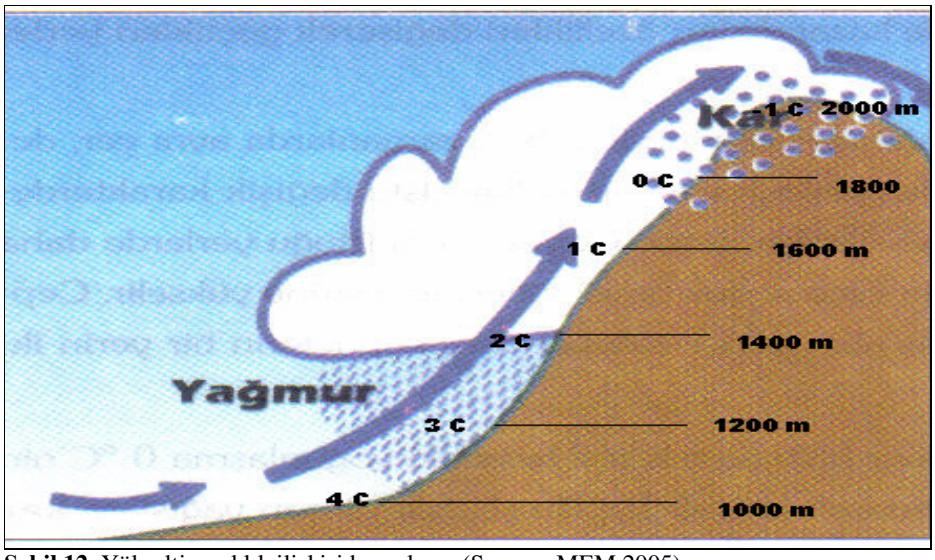


değerler grafik	A	B	C
En Sıcak Ay Ortalaması (℃)			
En Soğuk Ay Ortalaması(℃)			
Yıllık Sıcaklık Ortalama (℃)			
Toplam Yağış (mm)			
Karakteristik Bitkisi ne olabilir ?			

Şekil 11. Grafik okuma ve değerlendirme için grafik ve tabloyla çalışma örneği(Enka,2005)

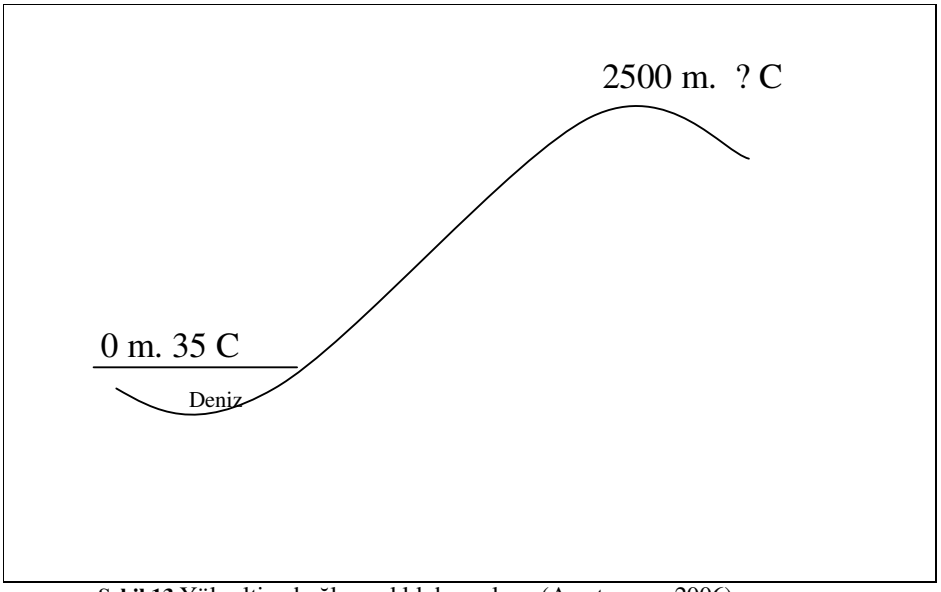
Örnek Etkinlik -3

Zihinden işlemleri kolayca yaptıkları bilinen mantıksal matematiksel zeka alanına sahip öğrencilere yönelik bulmaca tarzı ve matematiksel işlem yapabilecekleri muhakeme yeteneklerini geliştirici örnekler verilirse ilişkileri fark eder ve açıklarlar.



Şekil 12. Yükselti sıcaklık ilişkisi hesaplama (Samsun MEM,2005)

Deniz seviyesindeki sıcaklığı hesaplamaları yada yükselti basamaklarına göre hesap yapmaları istenirse kısa sürede bunları algılayabilir ve zihinden işlem yapabilirler. Yükseklik ve sıcaklık arasında nasıl bir ilişki bulunmaktadır?



Şekil 13.Yükseltiye bağlı sıcaklık hesaplama(Araştırmacı,2006).

Şekil verilip değerler değiştirilip hesaplamalar yaptırmak bu zeka alanı için önemli bir etkinliktir.

Örnek Etkinlik -4

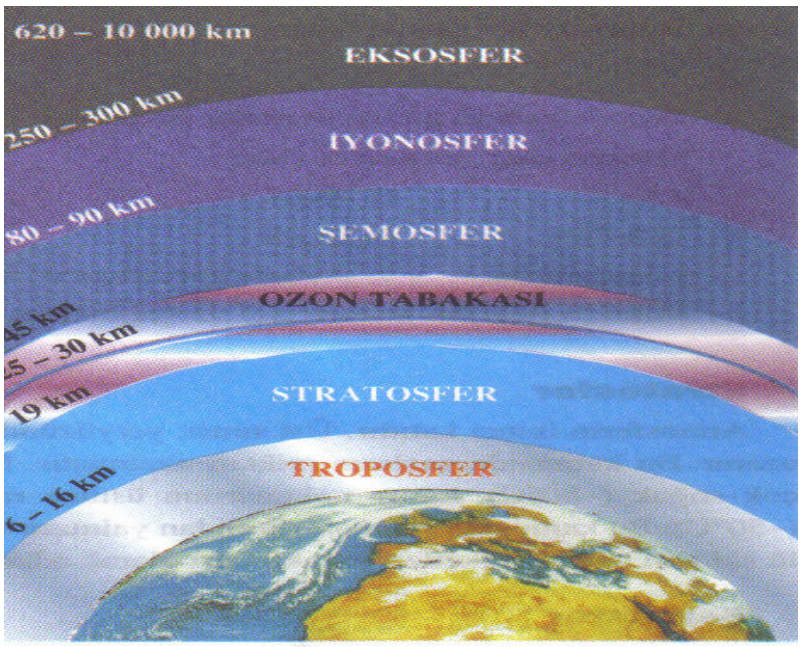
Olaylar arasında ilişki kurmaları için etmenler ve/veya etkenler şematik verilince bağ kurmaları sağlanabilir.

	SICAKLIK	**BASINÇ VE RÜZGÂRLAR**	**NEMLİLİK VE YAĞIŞ**
ETKİLEYEN FAKTÖRLER	Güneş ışınlarının geliş açısı	Sıcaklık	Sıcaklık
	Yeryüzü şekilleri (yükseklik, bakı)	Dünyanın hareketleri(Dönme gücü)	Hava kütlelerinin hareketleri
	Denizellik, karasallık	Yerçekimi	Yeryüzü şekilleri(yükseklik, bakı)
	Akıntılar	Yükseklik	Denizellik, karasallık
	Rüzgârlar	Denizellik, karasallık	
	Bitki örtüsü	Hava kütlelerinin hareketleri	

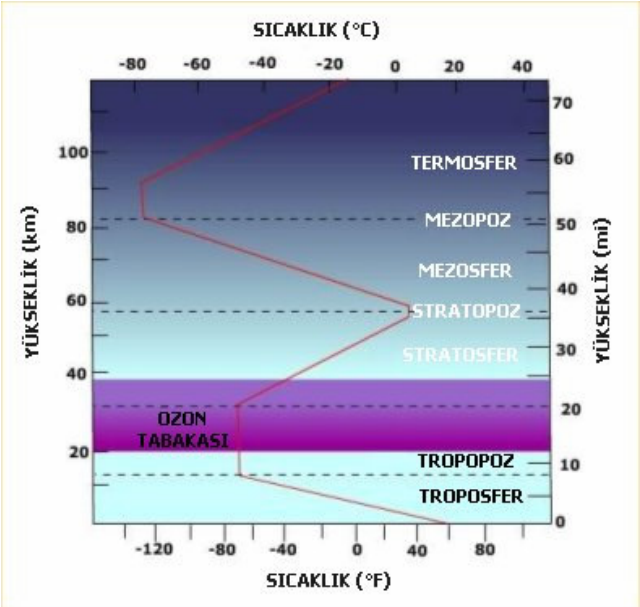
Tablo 25.İklim elemanlarını etkileyen faktörler (MEB,2005)

Örnek Etkinlik -5

Bu örnek mantıksal/matematiksel olduğu kadar görsel/ uzamsal zekaya da örneklendirilebilir.



Şekil 14. Atmosferin katmanları (Samsun MEM,2005)



Şekil 15. Atmosferin Katmanlarının grafiği(Samsun MEM,2005)

Dünyamızı saran gaz küresi kendi içerisinde altı kata ayrılır.

Yukarıdaki şekil ve grafikteki özellikleri tabloya aktarabilirmisin!....

Kalınlıkları	Adı	Özellikleri
620-10000	Ekzosfer →	…… ……
250-300km	İyonosfer →	…….. ……
80-90 km	Şemosfer →	…….. ……
19-45 km	Ozonosfer →	…… ……
16-19 km	Stratosfer →	…… ……
0-16 km	Troposfer →	…… ……..

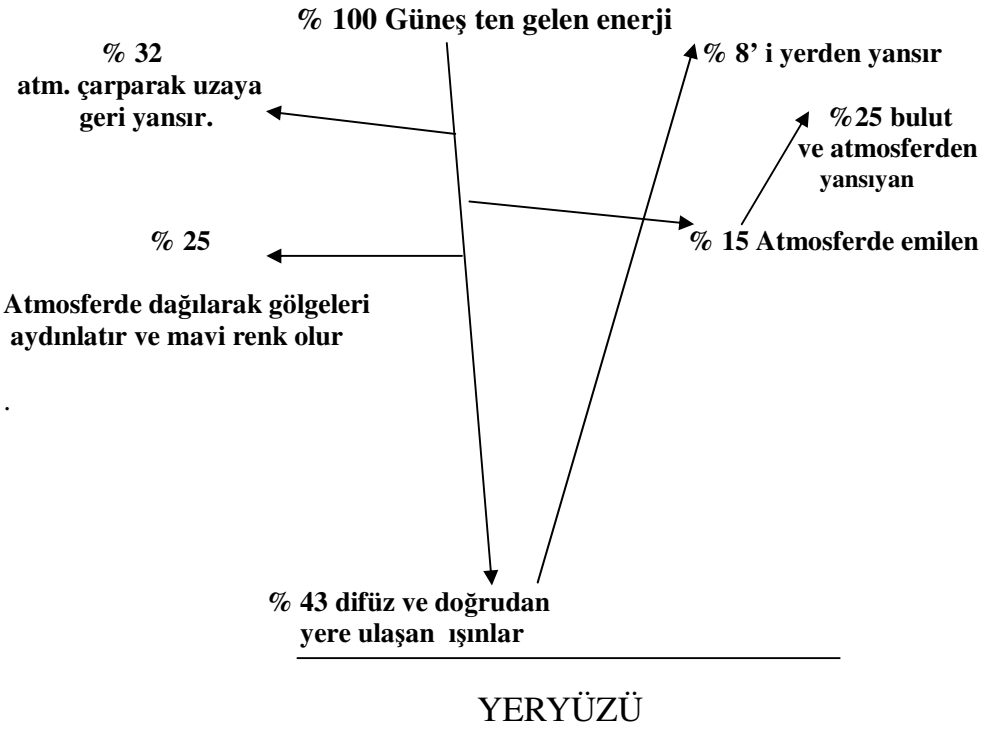
Yeryüzü

Tablo 26. Katmanların özellikleri(Araştırmacı,2006).

4.3.2.3. Görsel / Uzamsal Zekâ

Çizilecek animasyonları, haritaları grafik ve diyagramları yorumlayarak sentezler yapılabileceği gibi bazen de sırf resim sunularak gördüğünün neler olduğunu yazması beklenir.Doğal sistemle mi ,beşeri sistemle mi ilişkili olduğunu çabuk kavratacak data show teknikleriyle de kolaylıkla anlayabilecek etkinlik örnekleri oluşturulabilir. Tasnif etmesi ve sentezlere ulaşması beklenir.

Örnek Etkinlik -1

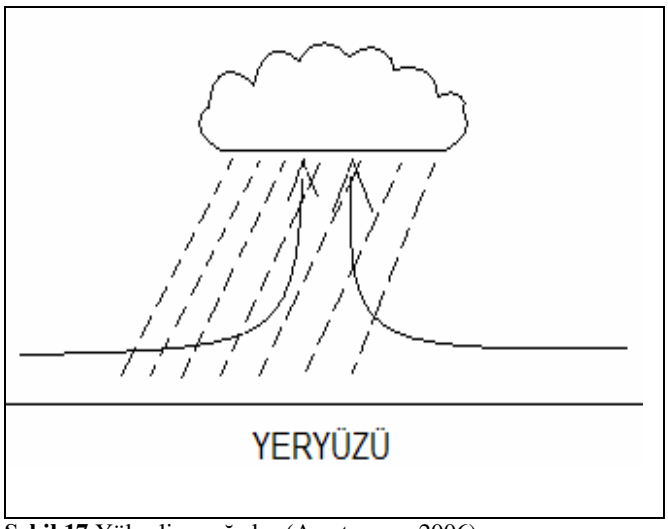


Şekil 16. Güneş enerjisinin atmosfer ve yerde dolaşımı (Atalay ,2001 den uyarlanmıştır.)

Örnek Etkinlik -2

1.Konveksiyonel(Yükselim)yağışları:

Kara yüzeylerinin fazla ısındığı ilkbahar ve yaz aylarında yüzeylere temas eden yükselen hava kütlelerinin soğumaları sonucu yoğuşma noktasına.erişilmesi sebebiyle oluşurlar.Bu yağışlar genellikle sağanak şeklindedirler.(Erinç,1969:133)



Şekil 17.Yükselim yağışları(Araştırmacı,2006).

Bu yağışlar:

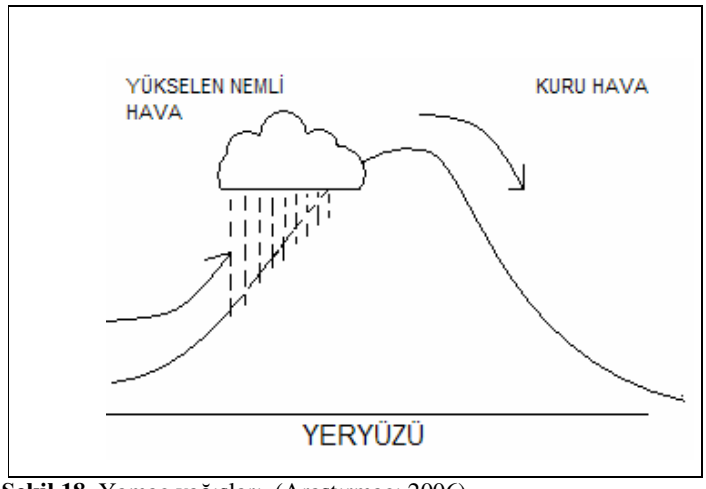
Dünya da : ……intertropikal…sahada…….görülür.

Türkiye de:……ilkbahar-yaz mevsiminde…… görülür

2.Orografik(yamaç)yağışları:……

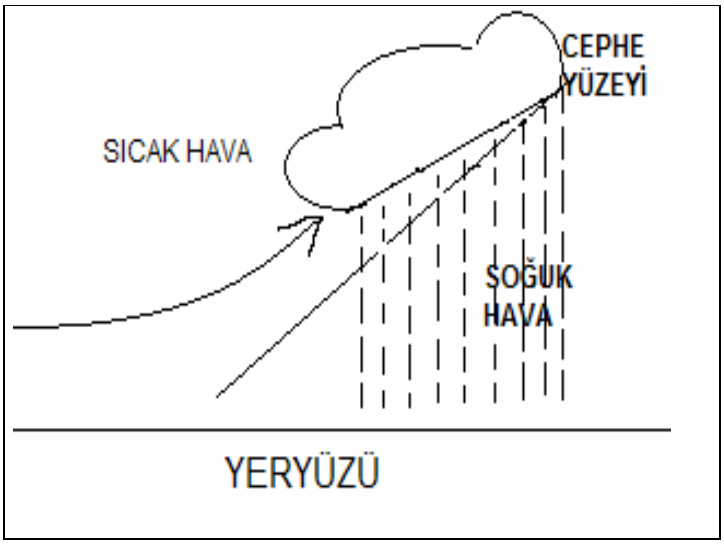
……..……

Bu yağışlar;Türkiye 'nin kuzey ve güney kenar bölgelerinde, dağların dış yamaçlarında görülür(Erinç,1969:134).



Şekil 18. Yamaç yağışları (Araştırmacı,2006).

3.Cephe(Frontal)yağışlar:Bunlar hava kütleleri arasındaki cephelere bağlı olarak basit veya türbülant yükselme hareketlerinden kaynaklanan soğumalar sonucunda oluşan yağışlardır(Erinç,1969:134).



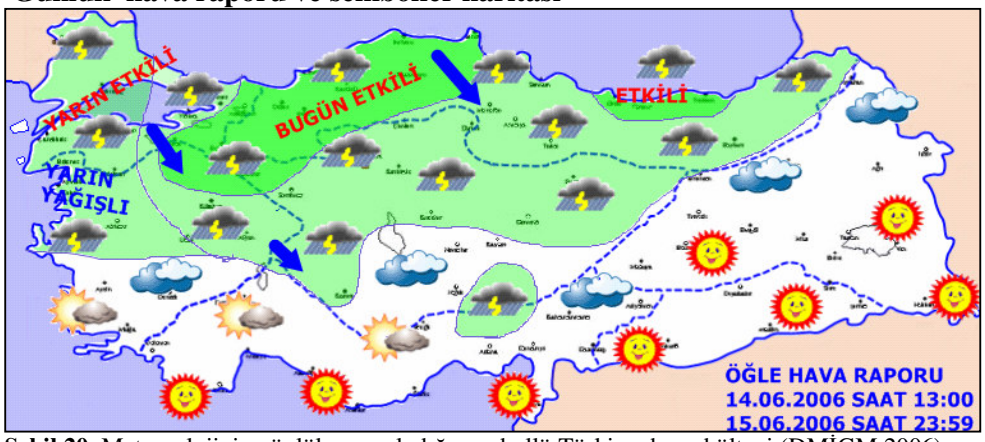
Şekil 19. Cephe yağışları(Araştırmacı,2006).

Bu yağışlar:Türkiye de……görülür

Örnek Etkinlik -3

Öğrencilere konu ile ilgili yada etkinliklerle ilgili haritalar dağıtarak,örneğin sıcaklık ünitesinde sıcaklıkları veya iklim kuşaklarını gösterebilmesi istenir.Dünya'nın iklimi ünitesinde harita üstünde,Akdeniz ikliminin yerini göstermesi yada işaretlemesi veya pamuğun yayılma alanları ,dağılış alanlarını göstermesi istenir,.veya iklim elemanlarını sembolleştirmesi ve hava tahmini yapması istenebilir.ve bu etkinlikle görsel becerilerini geliştirmesi beklenir

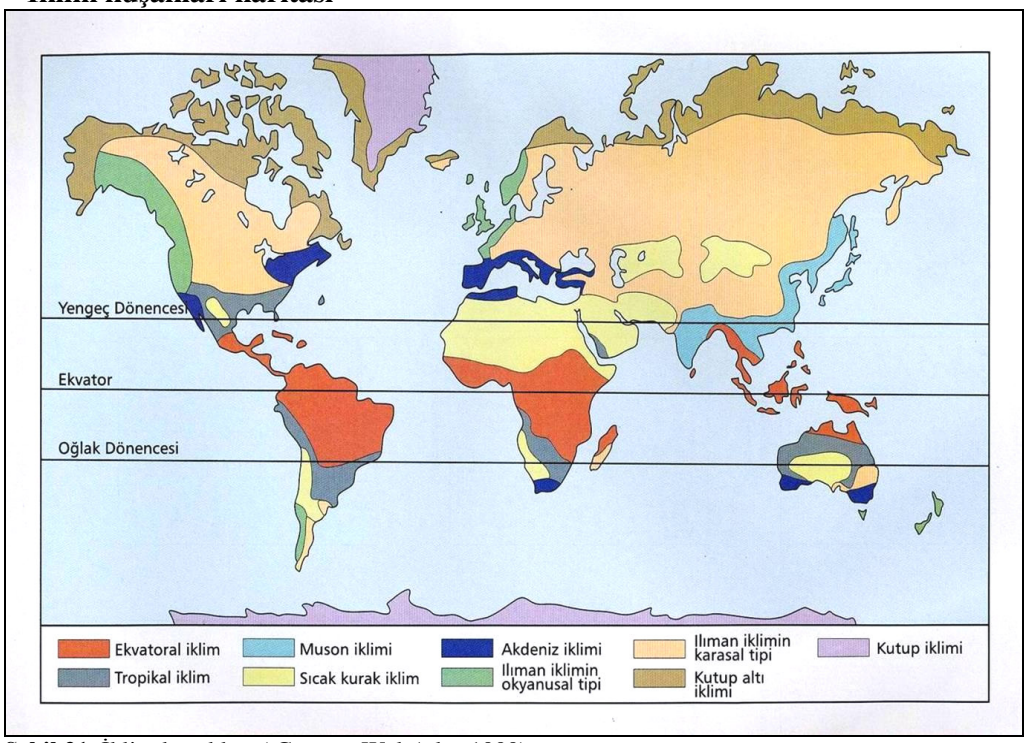
Günlük hava raporu ve semboller haritası



Şekil 20. Meteorolojinin günlük yayınladığı sembollü Türkiye hava bülteni (DMİGM,2006)

Örnek Etkinlik -4

İklim kuşakları haritası



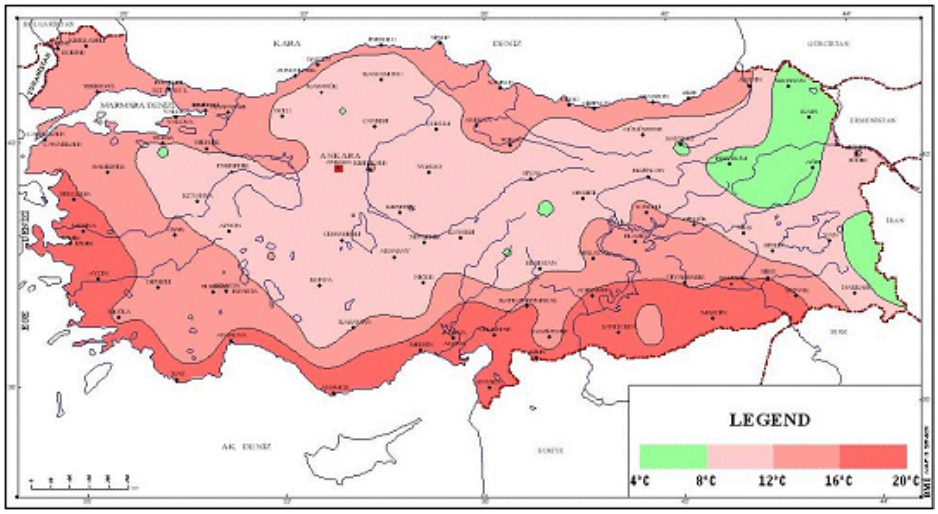
Şekil 21. İklim kuşakları (Grosser-WeltAtlas,1999)

- Ekvatoral iklim görülen bir ülkede insanlar nelere ihtiyaç duymaz?
- Belgesellerde izlediğiniz savanlar acaba hangi iklim türüne aittir?

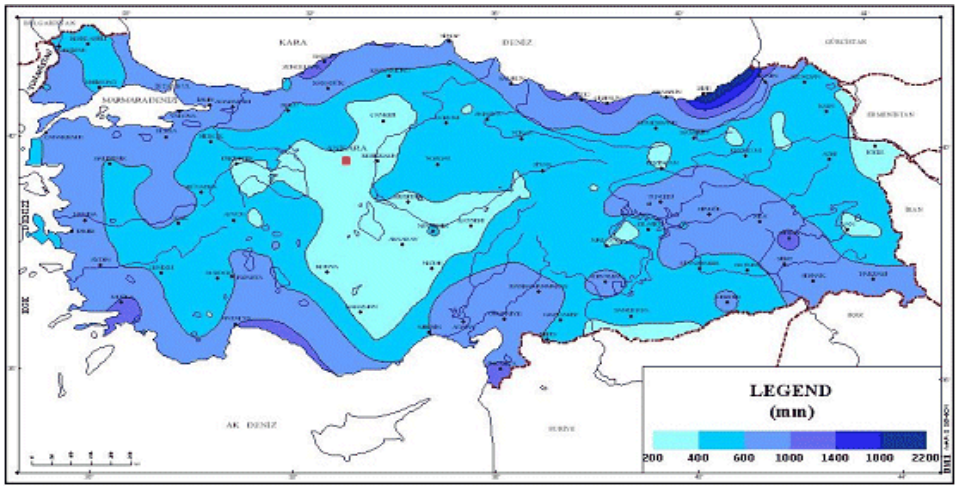
- Hangi iklimler adını bitki örtüsünden alırlar?
- Ülkemizde büyük iklim tiplerinden hangisinin örnekleri görülür?
- Hangi iklimin bitki örtüsü yosundur?

Örnek Etkinlik–5

Bu haritalar yansıtıcıyla gösterilerek sonuç çıkarmasını istemek ve resmi kaynaklı belgeler sunmak kanıt ortaya koymak açısından yararlı bir etkinliktir. Hava durumu ve iklim açıklamalarında bilimsel delilde sunulmuş olur.



Şekil 22.Türkiye uzun yıllar ortalama sıcaklık dağılışı (DMİGM,2005).



Şekil 23.Türkiye uzun yıllar ortalama yağış dağılışı.(DMİGM,2005).



Şekil 24.Türkiye'nin uzun yıllar ortalama yağış-sıcaklık grafiği (DMİGM,2005).

4.3.2.4. Müziksel/ Ritmik Zekâ

Powerpoint programı kullanarak yapılacak araştırma sunumunda kullanılabileceği gibi, yazarken ya da grafik harita çizerken şarkı, doğa sesleri dinlenme, şarkı söyleme türünden etkinlikler hazırlanabilir.İklim olaylarını figürize ederken rüzgar sesi,gök gürültüsü efektleri, şimşek gibi seslerin kullanılması türünden etkinlikler düzenlenebilir.Hem görsel hem de müziksel- ritmik zeka alanlarıyla ilgili CD'ler oluşturarak sunumlar yoluyla öğrenme sağlanabilir.Her etkinlik sonunda akılda kalıcılığı sağlayacak birlikte konu şarkısı yaratmak veya şiir oluşturarak kalıcılığı sağlamakla ilgili yapılacak etkinliklerde hazırlanabilir.

Örnek Etkinlik –1

Konuyla ilgili duygu ya da düşüncelerle ilgili beste yapma veya şarkı sözü yazma söyleme faaliyetlerini örnekleyebiliriz.Yazılan şiirdeki hatada bulunarak düzeltilebilir.

Müziksel etkinlik için şiir(güfte)örneği

Akdeniz 'de her yerde
Küçük bodur ağaçlar
İnsanoğlu yok etti ormanı

Geriye kaldı maki
Makiden yüksekte
Yer alır iğneleriyle
Kuraklığa dayanıklı
İğne yapraklı ormanlar
Alpin dağ çayırları
Zirveyle kucaklaşır
Akdeniz bitki örtüsü
Göreni hayran bırakır

Örnek Etkinlik -2

Dinlenen müziğin yarattığı duyguları ifade etme, tekerlemeler söyleme, gibi etkinlikler sınıf ortamına getirilebilir.

Akdeniz akşamları,bir başka oluyor
Hele birde aylardan temmuz ise
Bir başka ……..
İnsanlar sahilde, sımsıkı ……..

Türünden bir şarkı ile o bölge veya yörenin o anki iklimi hakkında fikir verilebilir.Buna benzer şarkı sözü veya tekerlemeler kullanılabilir.

Aman ormancı ,canım ormancı türündeki türkülerde ekonomik faaliyet ve orman köylüsü için orman alanlarının kullanmayla ilgili kurgularda hatırlatılarak iyi bir etkinlik örneği oluşturulabilir.Sesleri tanıma türü etkinlikte bu zeka alanında öğrencilere verilebilir.

4.3.2.5. Bedensel / Kinestetik Zekâ

Zeka alanlarıyla ilgili becerilerin dışında ifade güçlendirmek için hepimiz vücut dilini mecburen kullanmak zorunda kalıyoruz.Bazı olayların anlatımı için dramatizasyon becerileri,derslerin ilgi yaratma fazında kullanılırsa etkili

olurlar.Göstererek harita çizdirme,çizim tamamlama gibi etkinliklerle, bazı doğa olaylarını vücut ile gösterme, vücut dilini kullanma, dans etme,sahada etkinlik düzenletip oyunlar yaratma,gezi düzenleme, konuyu açıklayıcı hareket zinciri yaratma, görev veya bulmaca kartları yapma, ölçüm yapma, kayıt tutma, materyalle ifade etme, türü etkinlikler düzenletilebilir.

Örnek Etkinlik –1

Dans etkinlikleri, iklim ve bitki örtüsünün insan yaşamına etkileri ünitesinde Türkiye bahsinde;Karadeniz iklim ve yaşam kültürünün oyuna ne şekilde yansıdığını göstermek üzere öğrenci çağrılır.Öğrenci önceden de bu konuda yapacakları konusunda bilgilendirilebilir.Bu hızlı ritim ve folklorik özelliğin üzerinde,iklim ve bitki örtüsünün yada ekonomik koşulların etkileri, yağıştan kaçma yada balık tutmanın figür üzerine etkisi olabilir mi diye ana konudan uzaklaşmadan vurgulamalar yapılabilir. Aynı şeyler İç Anadolu oyunlarından misket ve seymen halk oyunlarında verilir.Karasallığın etkilerinin ekonomik yapıyı etkilemesi tahıl ve küçükbaş hayvan yetiştiriciliğinin figürler üzerine etkilerinden söz edilebilir.Ege'nin folklorik yapısındaki efe zeybek kültürünün iklim ve ekonomik gelişmişliği yada giysilerinin özelliklerinin iklimle ilişkilendirilmesi gösterilerek ilgi çekecek aktivitelerde bu alanımızı kullanabiliriz.

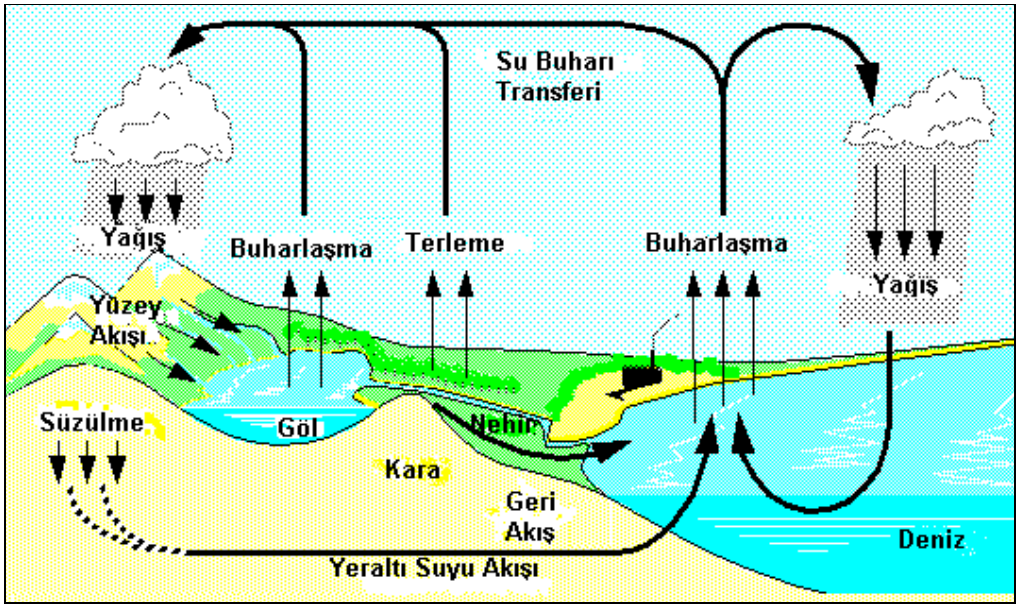
Örnek Etkinlik –2

Okulla gidilecek gezi bölgesinin seçiminin araştırılması istenerek bu konudaki aktiviteler bu zeka alanındaki öğrencilere planlatılıp yaptırılabilir.aynı zaman da sıcaklık ve yağış grafiklerinin ölçümü,sınıf veya okuldaki panoya yapıştırma işlemleri türündeki görevler bu alandaki öğrencilere verilebilir.

Örnek Etkinlik-3

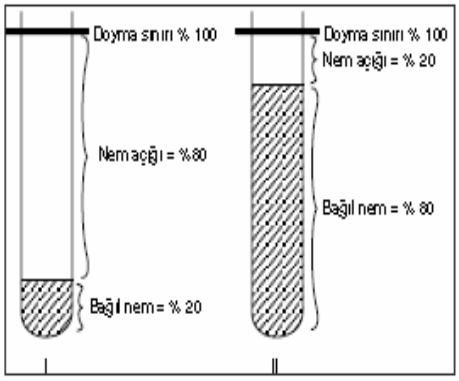
Parçayı tamamla biçimindeki etkinlikler yapılır.Yansıya yada tahtaya şekille sırayla kavramlar verilir.Buharlaşma sonra, nem , bulut, yağış terimleri verilir.

Öğrenciler gruplara ayrılır.Şemalar parçalar şekline dönüştürülüp öğrencilerin parçaları birleştirmesi istenebilir.



Şekil 25. Su döngüsü(Samsun MEM,2005)

Suyun, yeryüzü ile atmosferin alt katları arasındaki dolaşımını, öğrencilere yansı ile göstererek (Şekil.25) yorumlar yapmaları sağlanır. Havada bulunan su buharına nem denildiği açıklanır.



Şekil 26. Havadaki nem(Ozay ,2002)

Mutlak nem ve bağıl nemin özellikleri hakkında tahminlerde bulunmaları istenir. Bütün grupların verdiği cevaplar tahtaya yazılır. Bu cevaplar dikkate alınarak

nemliliğin oluşumu ve yeryüzündeki dağılışında etkili olan faktörler öğrencilerle birlikte listelenir.

4.3.2.6. Kişiler Arası / Sosyal Zekâ

Tartışma, görüşme, dinleme, mektup yazma, yetenekleriyle ve grup içi özellikleriyle ön plana çıkan bu zeka alanındaki öğrencilerle işbirliğine dayalı çalışmalarda kendisine olduğu kadar çevresine de bir şeyler öğretme özelliğinden yararlanıp, konuyu özetleme, tartışma, uygulamalar yapmada yararlanıla bilinir.Bir coğrafi sorun gösterip, çözüm ürettirme, münazara düzenleme,doğa ve çevre dernekleriyle işbirliği yaptırarak,okul içi etkinliklerde bu zeka alanından faydalanılabilir.

Örnek Etkinlik -1

Sınıf içi etkinliklerde,başkalarıyla beyin fırtınası yapmada yada yapılacak sorun çözme amaçlı toplantılarda, çözüm üretmede yararlanıla bilinir.Örneğin Türkiye'nin zengin bitki türleri ve bunları koruma için bilgilendirme seçilmiş olsun, bu alanda ilgili kuruluşla okulu veya sınıfı bilgilendirme çalışmasını rahatlıkla organize edebilirler.

BİTKİLER CENNETİ "TÜRKİYE"

Türkiye familya, cins ve tür sayısı bakımından zengin bir bitki örtüsüne sahiptir. Avrupa'nın birçok ülkesi yanında, komşusu olan ülkeler arasında da bitki taksonu sayısı açısından en zengin ülkedir. Türkiye'nin floristik zenginliği Avrupa florası ile karşılaştırıldığında açıkça ortaya çıkar(Orman İşleri Genel Müdürlüğü, 2006).

	FAMİLYA	CİNS	TÜR
Avrupa	**203**	**1541**	**12.000**
Türkiye	**163**	**1225**	**9.000**

4.3.2.7. İçsel Zekâ

Konuyu başarıyla tamamlamak için gerekli nitelikleri belirleme ve bunların ne derecede mevcut olduğunu, sınıf etkinliklerini ve öğrenilen bilgileri özetleyerek ne anlama geldiğini açıklama çalışmaları,öğrencinin konuyla ilgili hislerini / düşüncelerini yazması istenebilir. Coğrafya öğretimi açısından herhangi bir konuda hedef ortaya koymaları ve "Neden" sorusunu sormalarından da ödev veya proje konusu etkinliklerinde çözüm üretmede yararlanıla bilinir.

Örnek Etkinlik -1

Alternatifler arasından seçim yapma etkinlikleri yerinde kullanılabilirse dikkat çekicidir.

Soru 1.

Yağışların yetersiz olduğu iklim bölgelerinde ormanlar tahrip olduktan sonra yeniden yeşeremez. Böyle alanlarda "Bozkırlar" meydana gelir.Bu şekilde oluşan bozkırlara "Antropojen Bozkır" adı verilir. Aşağıdaki il sınırlarından hangisinde bu şekilde meydana gelmiş bozkırlara rastlanabilir? (ÖSYS,1989)

A)Afyon B)Muğla C) Zonguldak D)Antalya E)Rize

Soru 2.

- Sıcaklık, Yılın 10 ayı 0^oC'nin altındadır.
- Sıcaklık sadece 40-45 gün 10° ye kadar çıkar.

Yukarıda özellikleri verilen iklimin bitki örtüsü aşağıdakilerden hangisidir? (ÖSYS,1996)

A)Tayga B)Savan C)Tundra D)Step E)Alpin Çayırları

Örnek Etkinlik -2

Kişisel sözlük geliştirerek yada notlar çıkartarak kendini değerlendirme çalışması yaptırılır.

NEM: Bilindiği gibi nemlilik, atmosferde bulunan su buharının durumudur (Atalay 2004:315). Havanın nemliliği, hava dahilinde herhangi bir anda mevcut su buharının miktarını ifade eden bir terimdir (Erinç 1969:103).

NİSBİ NEM: Belli sühunetteki (sıcaklık) bir hava kütlesinin ihtiva ettiği su buharı miktarının (n), o sühunetteki bir hava kütlesinin ihtiva edebileceği azami su buharı miktarına (N) oranını verir. İfadeyi kolaylaştırmak için bu oran yüzde ile gösterilir (Erinç 1969:104).

MUTLAK NEM: Mutlak nemlilik, havanın hacim birimi (m3 veya cm 3) başına ihtiva ettiği su buharının gram cinsinden değeridir. Buna buhar yoğunluğu da denir. Bütün gazlar gibi su buharı da basınç yapar ve bu değer milibar veya mm-hg olarak gösterilir (Erinç 1969:103-104).

SİS: Atmosferin yeryüzüne yakın kısımlarındaki su buharının, herhangi bir nedenle soğuyup yoğunlaşarak asılı su damlacıkları ya da buz kristalleri haline gelmesiyle yatay görüş uzaklığının 1 km ve daha altına düşmesi olayıdır (…). Sis oluşumu için atmosferin aşağı kısımlarında hem soğuma hem de nemde artma olması gerekmektedir (Şahin ve Sipahioğlu 2002:197).

YAĞIŞ:Atmosferdeki suyun değişik şekillerde yoğunlaşarak yere geçişini ifade etmektedir(Koç 2002:170).

Soru 1: Atmosferde bulunan nem nereden gelmektedir?

Cevap 1: Atmosferde bulunan su buharı yani nem, dünya yüzeyinden buharlaşan suyun ve bitki ve hayvanların yaptığı solunumun bir sonucudur (Henriques 2000).

Suyun atmosfere geçişi, yeryüzündeki su kaynaklarından buharlaşma yoluyla (evaporasyon) ve canlılardan terleme/solunum yoluyla (transpirasyon) gerçekleşmektedir. Bu durum genel olarak evapotranspirasyon olarak ifade edilmektedir. (Atalay 2004:316)

Soru 2:Nemin atmosferdeki miktarı yere ve zamana göre değişir mi?

Cevap 2: Atmosferde bulunan su buharının miktarı zamana ve mekana göre değişmektedir. Su buharının miktarı hacim itibariyle hiçbir zaman havanın %4'ünü asamaz. Böyle olduğu halde su buharı, hava ve iklim şartları bakımından çok önemli rol oynar (Erinç 1996: 100). Ayrıca, mutlak nemlilik buharlaşma imkanlarına bağlıdır (Erinç1996:103).

Soru 3: Atmosferdeki nem miktarı yeryüzünden yükseldikçe azalır mı?

Cevap 3: Mutlak nemlilik, gerek serbest atmosferde, gerekse dağlarda yükseldikçe azalır (Erinç 1996:103). Yükseltinin artısı ile havadaki su buharının oran ve miktarı, ters orantılıdır (Doganay 1999:442).

Soru 4: Sıcaklık arttıkça havadaki nem miktarı artar mı?

Cevap 4:Coşkun (2003)'a göre, bazı lise ders kitaplarında mutlak nem-sıcaklık bağlantısı kurulurken, "sıcaklık arttıkça mutlak nem miktarı artar" gibi kesin ifadeler yer almaktadır. Fakat bu kullanım her zaman doğru değildir. Burada esas anlatılmak istenen mutlak nem miktarı değil, mutlak nem kapasitesinin sıcaklığa göre değişimidir. Mutlak nem miktarı ise havanın bulunduğu ortama göre değişir (Coşkun 2003:151).

Soru 5: Sence sisin oluşumu ile bulutun oluşumu arasındaki temel fark nedir ?

Cevap 5:Bulutlar, havanın yükselirken soğumasıyla, sis ise kalın bir hava katmanının hemen altında ona temas eden bir yüzey tarafından soğutulmasıyla meydana gelir (…) Sis ve bulut arasındaki ayrılık sudur: Sis yerin yüzüne değer, bulut yukarılarda yüzer (İzbırak 1992:15, 283).

Soru 6: Yağış atmosferin bütün katmanlarında oluşabilir mi?

Cevap 6: 5500 metre irtifaya kadar olan hava tabakalarında, bütün atmosferdeki su buharının hemen hemen 9/10'u toplanmış bulunur (Erinç 1969:101).

Örnek Etkinlik-3

Günlük tutma etkinlikleri mantıksal/matematiksel zekada olduğu gibi burada da kullanılabilir.Günlük sıcaklık değerleri, basınç,yarınki hava tahmininin gerçekleşme yüzdeleri,bugünkü hava durumu,yolda rastladığı bitki türleri örneklerini kaydetme,örnek toplama,koleksiyon oluşturma gibi etkinlikleri çok rahat yapabilirler.

4.3.2.8. Doğa Zekâsı

Yakın çevre ile öğrenilenler arasında ilişki kurma,öğrenilen yeni bilgilerle doğal nesneler arasında ilişki kurma meraklarına yönelik geziler düzenleme hava durumunu takip etme türü etkinliklerle coğrafi olaylara merakı yüzünden meslek gruplarıyla empati kurma özellikleri değerlendirilebilir.Planlamalar yaptırılarak, kaşif veya araştırmacı nitelikleri doğadan örneklemeleri değerlendirilerek geliştirilir.

Örnek Etkinlik-1

1-Ağaçları tanıyor muyuz?diyerek çevredeki yada resimdekiler gösterilir(Ek:)
2-Çevredeki ağaçların ve bitki örtüsünün karakteristik özellikleri ve yetiştiği doğal alanlar haritadan gösterilerek ,ellerindeki dilsiz haritaya çizdirilerek kavratılır.
3-Orman alanlarımız ve milli parklarımız yakın ve uzaktakilerden bilinenler buldurulur.(Ek:)
4-Orman varlığı ile ilgili yazı okutularak, buradaki yabancı yada kavranmamışlar için sözlük oluşturulur.
5-Ağaç olsaydık bizden insanların nasıl faydalanmasını isterdik adlı bir kompozisyon yada şiir yazmaları istenir.
6-Ağaç dikme etkinliği planlanır.

Örnek Etkinlik -2

1-Günlük hava raporları incelenir.İklim elemanları listelenir.
2-Hangi kuruluşların bu işi yaptığı öğrenilir.gerekirse röportaj ve alet edevatın tanıtımı yapılır.
3-İklim elemanlarının kavram olarak ne anlama geldiğinin açıklanması ve bunun etkilediği alanlar sorgulanır.Yada ödev olarak verilir.
4-Genel hava olaylarıyla hangi bilim dalı uğraşır sorgulanırken,iklim ve hava durumunun hangi unsurlardan etkilendiğin kapsamlı çalışması organize ettirilir.
5-Sıcaklık kuşakları önce kağıt üstünde sonra şekil ve haritalardan yararlanılarak gösterilir.
6-İklim elemanlarının,günlük hayatımız üzerine etkileri konuşulur.Ekonomik, sosyal, kültürel etkileşimleri örneklenir.
7-Konu ile ilgili yandım Allah yandım türküsü söyletilir
8-Sıcaklık ile ilgili bildikleri özdeyiş,atasözü ve eski terimlerin (koca karı soğuğu,pastırma yazı,cemre)ne anlama geldiği sorgulanır.

4.4. DÖRDÜNCÜ ALT PROBLEME İLİŞKİN BULGU VE YORUMLAR

Türkiye genel eğitim ve coğrafya öğretiminde yaşanan problemlere çözüm teşkil etmesi ve eğitim sisteminin kalitesinin arttırılması noktasında Çoklu Zeka Kuramına dayalı Coğrafya etkinlik örnekleri nasıl geliştirilip sınana bilinir? değerlendirilmesi nasıl yapılmalıdır?

Bilindiği gibi bundan bir yüzyıl önce ilk zeka testleri son derece mantıklı bir nedenle, yani standart eğitimde sorunlarla karşılaşabilecek öğrencileri belirlemek üzere tasarlanmıştı.Zaman için psikologlar, öğrencinin okul performansını belli oranda ortaya koyan bir takım “kısa cevaplı” maddelerden oluşan bir set oluşturmayı başarmışlardır. Bir zamanlar bu testlerden, tasarımı iyileştirmek için yararlanılırken, günümüzde özellikle bu araçlar üzerinden performansı geliştirmek için düzenlenmiş

okullar ve sistemin parçası olan çeşitli programlar (açık öğretim,yarışma sınavları için açılmış olan dershaneler gibi)bulunmaktadır.

Bazı amaçlar için bazı testler faydalı olmasına karşın test sistemi elemeyi ön plana çıkardığından toplum gözünde önemini yitirmiştir. Birçok test amaca hizmet edeceği yerde, amaçlar testlere hizmet eder hale gelmiştir. Test yöntemi ile değerlendirme sınırları iyi çizildiği takdirde karşı olunamayacak kolaylıklarda içermektedir.Coğrafi beceri ve kazanımlar için oluşturulacak hedeflerin yada yapılan işlemlerin kontrolünü sağlamak için bu tür araçların kullanılması gerekmektedir.Fakat bunların sınama aracı olarak kullanılmaması etkin Coğrafya öğretimi açısından önemlidir.Çünkü Coğrafya öğreniminden alacağı becerilerle, yaşantısında karşılaştığı kavramları birleştirmeye çalışan birisine ölçme yoluyla coğrafya öğretilemez.Olsa olsa coğrafyayı kafasında bir yere oturtmaya çalışan öğrenci önce derse soğur. İlerde de coğrafyayla ilgili her duyduğu sözcükte onun tanımını kendine tanıtıldığı gibi yani ölçüm akılda kalıcı olduğundan bilgi ölçme dersi yada ansiklopedik bilimler gibi tanımlar.Bu yüzden coğrafya değerlendirmeler yapmalı fakat öğrencinin kendi kendini değerlendirmediği her tür yaklaşımdan, özellikle öğretmenin tek tip yaklaşımla değerlendirme yaklaşımını hızla terk etmelidir.

Toplumdaki her bireyin bilmek zorunda olduğu bazı coğrafi kavramlar ,ana sorular ve çekirdek bilgiler vardır. Bazı bireylerin öğrenme becerileri diğerlerine göre daha fazladır ve bu bireyler bilgileri daha çabuk öğrenebilirler.Okullarda coğrafya öğretiminde, büyük bir çoğunluğun temel bilgileri olabildiğince kısa sürede alabilecekleri şekilde etkinlik örnekleri düzenlenmelidir.Tüm öğrenciler için Coğrafya öğretimi açısından aynı öğretim yöntemleri ve aynı “standart ölçüm araçları” kullanılmalıdır. Öğrenciler, öğretmenler, yöneticiler,bu ortak standartlara ulaşmada gösterdikleri etkinlik ve yeterlik kavramlarına göre değerlendirilmelidirler.

Bireyin bir çok bilgiyi ya da önemli bir kısmını öğrenebileceği savı bir zamanlar doğru olabilir Ancak, hiçbir birey ne öğretilerin ve becerilerin tamamını ne

de tek bir öğretinin bilgilerini bile tamamen öğrenemez. Kapsamın seçimi söz konusu olduğunda, tek sorun bireyin hangi yolu izleyeceği konusuna kalmaktadır

Alternatif değerlendirme yaklaşımına örnek olarak aşağıdaki tablo verilebilir.Bu tabloda etkinlikler üçlü bir yaklaşımla değerlendirilmiştir.Ülkemizde her ne kadar buna benzer uygulamalarda, aile işin içine katılmıyorsa da metodolojik olarak bu sağlanabilir.Aileninde bir tür uygulama dersi olarak karşılacağı Coğrafya ders içeriğine yabancı ve kayıtsız kalamayacağından işin içine sokulması olumlu bir yaklaşım olabilir ve pilot uygulama şeklinde yeni programla birlikte denene bilinir.

Öğretmen Değerlendirmesi	**Öğrenci Değerlendirmesi**	**Aile Değerlendirmesi**
Gelişim dosyaları	Gelişim dosyaları	Gelişim dosyaları
Öğrencileri hatırlatıcı raporlar	Kendi geçmişini değerlendirme	Sınıfta gözlemler yapma
Görüşmeler	Kendini ifade etme	Öğrenciyle birlikte hedef saptama
Belirli kriterlerle çoklu ortam performansını değerlendirme	Kendi projelerinden birini ve yaşıtlarının projelerini değerlendirme	Projelerin video kasetlerini izleme
Öğrencileri izleyerek zekalarına ilişkin notlar çıkarma	İlginç buluşlar	Resmi ve resmi olmayan konferanslar
Kontrol listesi	Akran değerlendirme	Sınıfa katılım ve veli toplantıları
Öğretmen yapımı testler	Öğretmeni değerlendirme	Program taramaları
İlgili basılı testler	Kendini ifade etme	Telefon görüşmeleri
Dönemlik rapor kartları	Dersi değerlendirme	Yazılı öneriler

Tablo27. Değerlendirme Yaklaşımı (Campbell, 1996: 300)

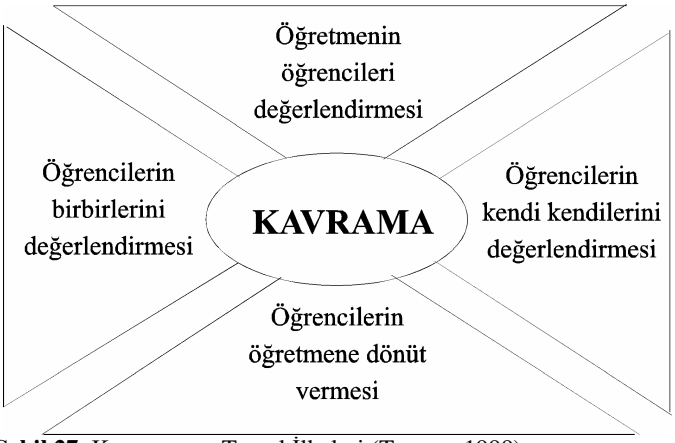
Coğrafi Etkinlik Örneklerinin sınanmasını bireyin yetenekleri ve potansiyeli ile ilgili bilgi edinmek, bireye faydalı dönütler sağlamak ve çevresindeki topluluğa yararlı veriler vermek olarak tanımlamak gerekmektedir. Değerlendirmeyi ölçmeden ayıran özellik, değerlendirmenin normal performans sürecinde bilgi toplama tekniği

ve alışılagelmiş araçların kullanımından uzak durularak tarafsız, ortama uygun bir düzende değerlendirme yapılmasıdır.

Değerlendirme, süreklilik isteyen doğal coğrafya öğretim olgusunun parçası olarak algılanmalıdır.Sınavlar hedefe ulaşmada reddedilmemekle birlikte öğrenciler kendilerinden başlayarak çevrelerini ve olayları yorumlama becerilerini kendilerine amaç edindiklerinde öğrenme edimi zaten oluşacaktır.Sürekli bir değerlendirme içinde olunmalıdır.Bu değerlendirme dosyalanmalı ve sunulabilir olmalıdır. Öğrenci dönem sonunda veya yılın sonunda çalışmalarını çevresiyle de paylaşabileceği buluş sentez ve yaratıcı hünerlerin sunulduğu çeşitli zeka alanlarına dayandırmalıdır.

Birçok sınav geçerliği belirlenemediği için uygulamadan kaldırılmıştır. Öğrenciler "gerçek çalışma şartlarına" yakın bir ortamda değerlendirildiklerinde, gelecekteki bilgiyi kullanma ve yorumlama ile ilgili daha doğru tahminler yapılabilir. Öğrencinin, okul bittikten sonra karşılaşma olasılığının çok düşük olduğu veya mesleki olarak seçmeyeceği bir alanla ilgili saatlerce çalışması,coğrafya adına sorular sorma ve onlara çözüm yolları üretmesi amaçlanmamalıdır.Fonksiyonunu yerine getirmeyen sınamaların coğrafya öğrencisine fayda getirmeyeceği görünen bir şeydir.Yanlış algılama ve cevapsız seçenek bırakma coğrafya öğretmenlerinin çok karşılaştığı bir durumdur.Dove (2002), bunun nedenlerini 100 den fazla öğrenciyle İklim ve hava olayları ile ilgili bir çalışmada saptamış ve bunun kavram yanılgılarından kaynaklandığını çevresel veya daha önceki öğrenim yaşantılarından olduğu kadar etkin coğrafya örneklendirmeleri yapılmamasından kaynaklandığını saptamıştır.

Bu noktada doğru araçların,zekayı kullanım sırasında değerlendiren araçların kullanılması gereklidir.Söz konusu zekaları farklı açılardan değerlendirmek için özel olarak tasarlanan birden fazla ölçümün kullanılması gereklidir.Bu ve benzer uygulama modelleri yeni Coğrafya öğretim programları tanıtım kitapçığında da yer almaktadır.



Şekil 27. Kavramanın Temel İlkeleri (Tarman,1999).

Gardner'a göre (1993:187) eğitim sürecindeki bireylerin çoğunun kavramanın doğası konusunda herhangi bir bilgisi yoktur ve nasıl belgeleneceğini de bilmezler. Şu anda öğrenim görmekte olanların çoğu okulda kendine sunulan bir materyali başka bir yerde kullanamaz durumdadırlar. Bu da günümüzdeki eğitim sisteminin hedefine ulaşmadığının bir kanıtıdır. ÇZK' na göre kavramanın gerçekleşme düzeyinin ya da başka bir deyişle öğrencinin konuyu gerçekten öğrenip / öğrenemediğinin belirlenebilmesi için işe koşulması gereken dört temel ilke vardır. Bunlar Şekil 27'de görüleceği üzere değerlendirme boyutudur.

4.4.1.Performans Ödevi Vererek Yapılan Sınamalar

Burada amaçlanan hedefin kazanılması için belli bir süre içerisine sıkıştırılmış (tarihi ve amacı sınırlandırılmış) konularda çalışma yapmanın özendirilmesidir.Bu ödevlerde;

a-Amaç

b-Hazırlanma süresi

c-Ödevin konusu

d-Çalışmanın her safhasının planlamasıyla, sorgulanacak alanlarda, ilgi, bağ, dağılış, karşılaştırmalar yoluyla çevresini ve dünyayı yorumlama ve sorgulamalar yapılması hedeflenmelidir.

Örneğin;''İklim elemanları'ndan yağış türleri ve çevremizde görülüşü ''Tüm etkileri ve etkileyen faktörlerle ele alınmalıdır.''

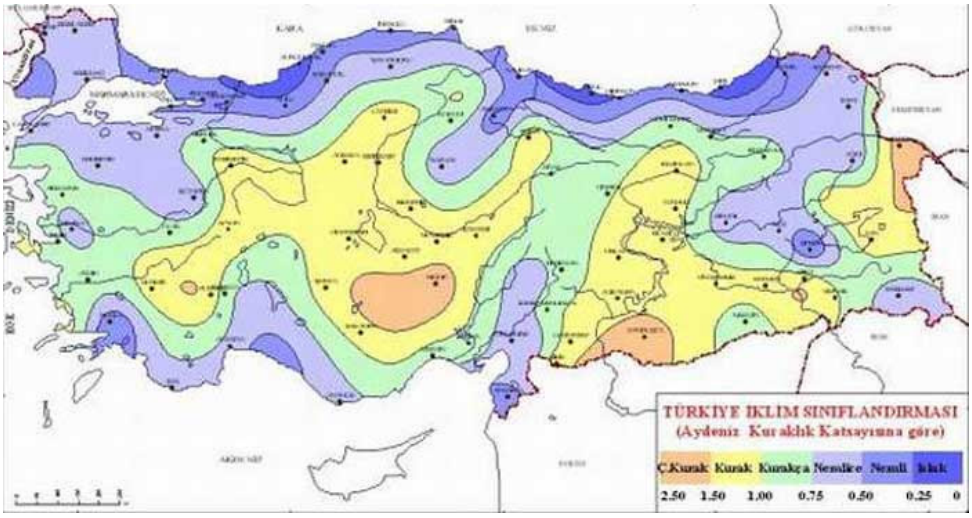
e -Resimlerle örneklem yapma becerileri veya olayları birleştirmek için yapbozlar oluşturulmalı parçalar birleştirilerek çözüm oyunları ve yaklaşımları üretilmelidir.

f-Yaşadığımız yerde ne zaman, nasıl görülür ve etkileri çeşitli açılardan ele alınmalıdır. Seylap,sel olur mu gibi

g -Toplanan bilgilerin raporlanması sağlanarak

Bu etkinlikler değerlendirmeye alınmalıdır.bu hem öğrencinin kendini geliştirmesini sağlayacak hem de öğretmene öğrencinin problemini anlamasına ve daha çabuk müdahaleye izin verecek bir değerlendirmedir.

Türkiye'nin İklim sınıflandırması neye göre yapılmaktadır.Araştırınız?Hangi iklim elemanlarını biliyoruz dendiğinde ;



Şekil 28.Türkiye iklim sınıflandırmaları(DMİGM,2005).

Haritaya çok bileşenden oluşan faktörleri koymalıdır ve yorumlamalıdır.

Yada Türkiye'nin ekolojik bölgelerini çevre ağaç örnekleri yada bitki örnekleriyle Gösterebilir misin?Yada yeni bir oyun yaratabilir misin? dendiğinde



Şekil 29.Türkiye'nin ekololojik bölgeleri.(OİGM;2001)

Örneklerle karşılaştırmalar yapılarak İlgi, bağ, dağılış,ortaya konmalıdır.

4.4.2.Çalışma Sayfaları Yoluyla Yapılan Sınamalar

Çalışma Sayfaları hazırlayarak zincir soruları her öğrenciye sorarak etkinlik öncesi varolan bilgiler etüt edilebilir. Bu iki türde de yapılabilir.Bir sonraki ünite soruları test yada doldurma şeklinde sorularak kavram yanlışlıkları ortaya çıkartılabileceği gibi ders öncesi can alıcı örnek sorular yada doğru yanlışlarla tarama şeklindeki değerlendirmelerde yapılabilir.Buda problemi belirlememize yardımcı olur.

Anadolu'nun güney batısında Kerme ve Fethiye körfezleri arasında uzanan kıyı bölgelerinde daha ziyade nemli topraklar üzerine yerleşmiş bugünkü Akdeniz vejetasyonuna yabancı topluluğun "relik" bir karakter taşıdığı anlaşılmaktadır (İnandık,1969:178).Bu bitki aşağıda örneklenmektedir.



Foto. 1. Sığla ağacı "Liquidambar orientalis"

Sizce parfüm yapımında ve evlerde tütsü olarak kullanılan ülkemizde bulunan bu bitki hangi bitkimizdir…….

Eski jeolojik devirlerde yeryüzüne geniş ölçüde yayılmış bulunan bazı bitkiler zamanla yayılış sahalarını çok daraltmıştır.Bugün ancak sınırlı noktalarda kalmışlardır.Bunlara ……(kalıntı bitkiler) denir.Liquidambar orientalis de relik özelliği göstermektedir (İnandık,1969:95;Ünaldı,1997).Gingko biloba'da bugün Çin, Japonya ve Kore'de tapınaklar yanında görülen relik özelliği gösteren yaygın dağılış karakterini (Mezosoik devri başlangıcında dünyada yaygınken) kaybetmiştir.

Relik Bitkiler aynı zamanda…… bitkilerde olabilir.Endemik bitkiler yeryüzünün bir kesiminde bulunan başka yerde görülmeyen bitki türleridir. Bulundukları sahanın dışında aynı şartları gösteren yerlerde de mevcut değillerdir.Bunun nedeni sahanın çeşitli nedenlerle parçalanmış olması bunların ayrı bölgelerde gelişmiş olduğu izlenimini vermektedir.(İnandık,1969:81)



Foto. 2. Higrometre

Bu alet günlük hayatımızda önemli olan nemi ölçen alettir.Bilin bakalım bu ne olabilir türünden sorularla nem kavramı üstünde durulur.

Havada bulunan su buharına …… denir.

Bilindiği gibi nemlilik, atmosferde bulunan su buharının durumudur (Atalay 2004:315). Havanın nemliliği, hava dahilinde herhangi bir anda mevcut su buharının miktarını ifade eden bir terimdir (Erinç 1996:103).

Coşkun (2003)'a göre, bazı lise ders kitaplarında "sıcaklık arttıkça mutlak nem miktarı artar" gibi ifadeler yer almaktadır. Fakat bu kullanım her zaman doğru değildir. Burada esas anlatılmak istenen mutlak nem miktarı değil, mutlak nem kapasitesinin sıcaklığa göre değişimidir. Mutlak nem miktarı ise havanın bulunduğu ortama göre değişir (Coşkun 2003:151).



Foto. 3. Cumulus buluta örnek (DMİGM,2003).

Su buharı, troposferin alt katmanında adeta bir örtü oluşturarak, ısıma yolu ile yeryüzü sıcaklığının çabucak uzaya kaçıp kaybolmasını önler. Bu durum, özellikle denize yakın kıyı bölgelerinde, çok daha belirgindir. İç ve yüksek bölgelerde havadaki su buharı azdır. Bu nedenle de, Güneş'in ısıtıcı etkisi ortadan kalkar kalkmaz, yerden ısıma şiddetlenir ve soğuma çabuklaşır. İste iç ve yüksek bölgelerde; gece-gündüz, yaz ve kış sıcaklık farklarının çok yüksek olmasının, esas nedenlerinden biri de havadaki su buharı azlığıdır (Doganay 1999:442).

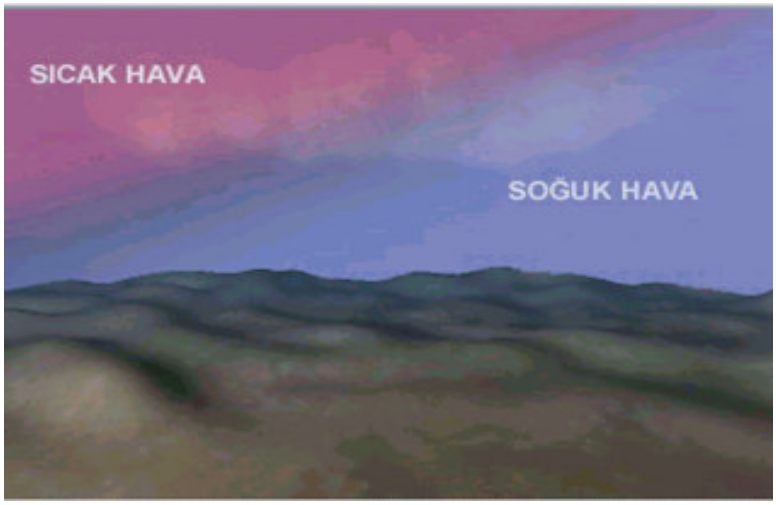


Foto. 4. Cumulo nimbus buluta örnek (DMİGM,2003).



Foto. 5. Stratus buluta örnek (DMİGM,2003)

Yoguşma noktasına esas itibariyle iki yoldan erişilir: 1-Havadaki nem miktarının artması; 2-Hava sühunetinin (sıcaklığının) alçalması. Bunlardan ikinci sekil, yani hava sühunetinin düşmesi neticesinde meydana gelen yoğuşma, tabiatta en çok görülen şekildir. Soğumanın baslıca sebeplerinden biri de yükselmedir (Erinç 1996:113). Sonuç olarak, yağışların meydana gelmesine sebep olan yoguşmanın başlıca şartı havanın soğumasıdır (Erinç 1996:133,134).



Şekil 30. Konveksiyon yağışları için hazırlanacak yansı (Samsun MEM,2005)

Kuzey Anadolu dağları ve Torosların orografik uzanışı dış yamaçlarında cephe faaliyetlerine bağlı yağış alanlarının genişlemesine, yağış süresinin ve şiddetinin artmasına yol açarak yüksek yağış miktarlarına neden olurken, aynı

dağların nemli hava kütlelerinin iç kısımlara sokulmalarını önemli ölçüde engellediği gözlenmektedir (Aktaran:Koçman;1993:9). Görüldüğü gibi, denizden uzaklık gibi yeryüzü şekillerinin uzanışı da İç Anadolu Bölgesi'nde karasallığın oldukça kuvvetli bir şekilde kendini hissettirmesine neden olmaktadır.

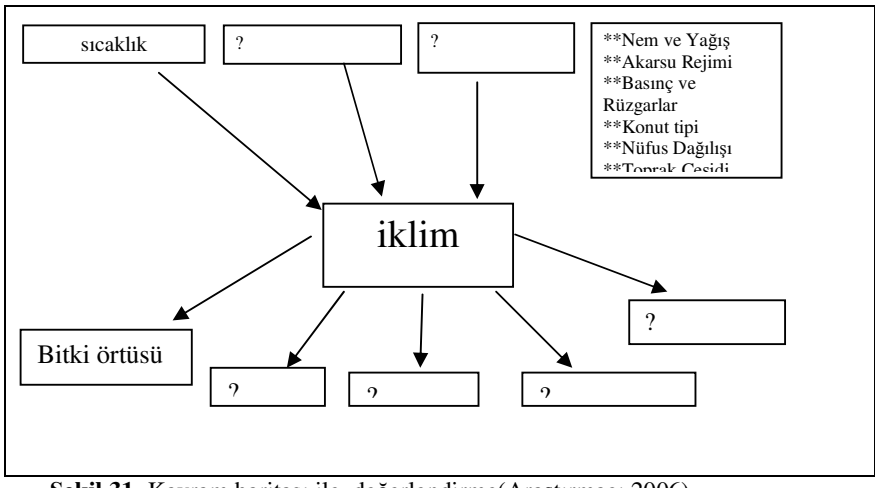
4.4.3. Kavram Haritaları yoluyla Yapılan Sınamalar

Burada amaçlanan hedef davranışlar ve becerilere göre değişik kavram haritaları tasarlanabilir.Bunlar oluşturulma amaçlarına göre sözcükleri yada açıklamaları yazarak,iklim elemanları,iklim elemanlarından yağışlar (yükselme cephe,yağışlar) yada bulutluluk ,nem, bağıl nem,kırağı ,çiy ,gibi bunlar arasında bağ kurdurulup tümevarım metoduyla buluş yapması yada tümden gelim metodunu kullanmak suretiyle konunun özetini çıkaracak şekilde ağlar yada oklarla konunun içeriğini özetler biçimde bir bağ oluşturulmalı Bunlarla klasik şeklin dışına çıkma yoluyla etkinliklerin sınanması diğer klasik yöntemlere göre geri bildirim vereceği için daha faydalı değerlendirmeler yapabilir ve etkinliklerin öğrenci başarısına etkilerini böylece ölçebiliriz.

1-)Kutucuklara tanımlar yaparak bunları ilgili boşluğa yazması istenebilir.

2-)Kavram haritası yaparak şekil ve sembollerle hatırlatıcı imge kullanabilir.

3-)Terimler sorular sorarak,kutucuklara yerleştirme yapması istenebilir



Şekil 31. Kavram haritası ile değerlendirme(Araştırmacı,2006).

BÖLÜM V

SONUÇLAR VE ÖNERİLER

5.1.SONUÇ

> *"Coğrafya öğretiminin orta öğretimde uygulanması gereken öğretim metotları arasında, anlatım metodu da vardır. Ancak burada anlatımın, coğrafi bir anlatım metodu olduğu, aynı anda yerine göre göze, kulağa ve zihne hitap etmesi gerektiği kesinlikle unutulmamalıdır.Coğrafyacı, bir ders saati boyunca hep konuşan bir meslek elemanı değildir. O, yerine göre konuşmasını keserek şekil çizen, konuya göre terim ve deyimleri tahtaya yazan yerine göre slayt gösterisi yapan, yerine göre hesaplamalar ve çizim yaptıran uygulayıcı bir meslek elemanıdır"* (Doğanay, 1993, s.119-131).

İklim ve Bitki örtüsünde Konusunun işlenişine yönelik Çoklu zeka Kuramına dayalı Etkinlik Örnekleri oluşturmak olan bu çalışmanın kapsamı, konuları ele alış biçimiyle oldukça geniş bir açıdan konuya bakmayı yeğlemiştir.Eğitim sisteminin çıkış noktasından hareketle tüm bileşenler detayıyla incelenmiştir.Coğrafya konularının işlenişinde özellikle konuların girişten çok, gelişme ve sonuç etkinlikleri kısmı ağırlıkla işlenmeye, detaylandırılmaya çalışılmıştır Coğrafya öğretiminde metot ve ilkeler konuların özelliklerine, zamana ve eldeki imkânlara göre değişmekle birlikte, tek tek değil, bir bütün olarak uygulanırlar. Bu ilmin öğretiminde en yararlı diye kabul edilen sadece tek bir metot yoktur.Araştırma öznel bulgularının yanında coğrafya eğitim öğretimiyle ilgili genel bulgu ve sonuçlarla da karşılaşmıştır.

Araştırma safhasında coğrafya derslerinin bazı yönleriyle, okul, öğretmen, öğrenci üçgeninde yerini bulan bir bilim dalı gibi algılanmasını sebepleriyle ortaya koyan birçok çalışmaya rastlanmıştır.Çalışmanın diğer ilginç yanı ise Çoklu Zeka Kuramına dayalı etkinlik örnekleri oluşturma aşamasında Coğrafya etkin öğretimi

için “ne, nasıl yapılandırılır” düşüncesiyle birlikte coğrafya bilimlerinin bir özelliği dikkat çekicidir. Coğrafya iklim konuları tamamen teknik bir konudur ve örnekler oluşturulurken bazen fizik bilgisi, bazende matematiği üst düzeyde bilmeyi ve kullanmayı gerektirmektedir. Her ne kadar burada amaçlanan, ortaöğretim düzeyinde bir konu işleyişi olduğundan detaylara girilmemişse de Coğrafyanın Doğa yada Doğal Bilimler içinde yapılandırılması gerçeği ve bunun “anlatılamamış, anlamlandırılamamış olması” karşımıza çıkmaktadır.

Acil olarak toplumda, “bilgi nedir?” “Coğrafi bilgi ne işe yarar’ın(?)“İnsana Coğrafya eğitimi vermenin faydasının” sorgulamasının yapılması gerekli ve zorunludur. Bilgi edinimini sınavdan ibaret gören yaklaşımlar etkinlik alanında daha çok ürün ortaya koymalıdırlar ki iyi öğrenme oluşabilsin.Coğrafyanın performansı ancak bu şekilde artırılabilir.

Araştırmada, ortaöğretim kurumlarındaki basit gözlemle bile coğrafya dersliklerinin hazırlanmadığı, birçok okulun yeterli araç gerece sahip olmadığının saptanabileceği bir ortamda, Türkiye eğitiminin sosyo ekonomik temellerine ve öğrenme ortamının varolan şartlarına uygun etkinlikler örneklendirilmiştir. Coğrafya eğitimiyle ilgili alandaki kısıtlılığa dikkat çekilen yazılarda, Coğrafya eğitimi yapılan fakültelerde bile eğitim imkanlarının kısıtlı olması dikkat çekicidir denilmektedir. Kaç fakültede klimatoloji dersi gezi ve gözlem metoduna dayalı işlenmektedir.Yada hala coğrafya laboratuarının bu eğitim kurumlarında olmayışı nasıl izah edilebilir? (Özey:2005).Bu paralelde çalışmalara araştırma boyunca rastlanmıştır.

Yeni programda yer alan çoğu etkinlik örneğinin eğitimcilerinden gelen ön bilgiler ve temel öğrenme becerileri baz alınarak hazırlandığı görülmektedir.Bununla birlikte programın derslerde gerekli araç gereç ihtiyacını okul ve öğretmenin nasıl karşılayacağını belirtmemesi, CBS için bilgisayar laboratuarı olmaması gibi gerekçelerle programdaki birçok ünite öğretmenlerce uygulanamayacaktır.Yeni öğretim programı, araç gerece göre tasarlanmış etkinlikleri baz almamış olduğundan görüşülen öğretmenlerin bir kısmı bunları kullanmayı istese de kullanamayacaktır.

Öğretmenlerin uygulamaya yönelik örnekleri görmesi hatta hazırlaması sağlanır; etkinliği nasıl yapabileceği modellendirilirse uygulamaya dönük ürünler sayıca artacaktır. Öğretmenlerin tasarımına katılımının sağlandığı etkinlikler araç gerece uyumlu tasarlanırsa,uygulamadaki başarısı birçok araştırmada göze çarpacağı gibi artar. Dikkat çekici bir hususta ülkemizde coğrafya eğitimcilerinin arazi çalışmalarına eğitim planlarında nerdeyse hiç yer vermemeleridir.Çevreden başlayarak küçük çaplı gezilerle en azından bitki hayatı ve iklim olaylarının bir kısmından bu anlamda yararlanılabilir.Böylelikle öğrenci görerek yaşayarak yaparak öğrenmiş olur.

Araştırmanın önemli bir sonucuda sorgulama olmazsa coğrafya olmazı ortaya koymaya çalışmasıdır.Bu yeteneğin gelişmesi için öğrencilere bütünleşik arazi çalışmaları planlanmalıdır.Araziden elde edilen(fotoğraf, kaydedici cihaz görüntüleri, sesler, notlar) veriler teorik konularla karşılaştırılmazsa sonuç ortaya konamaz ve amaçsız ders işlenmiş olur.Her örneğin olumlu,olumsuz yanlarıda öğrenciye sunulmalıdır.Öğrencinin karşılaştırmalar yapması ve sorgulamalardan yola çıkması coğrafya eğitiminde gerekli ve zorunludur. Soruların önemli olduğu bu yöntem için delilleri bulmak ve karşılaştırmalar yapmak öğrencinin doğruyu yanlıştan ayırması için sürekli ve kaçınılmaması gerekli bir ön koşul gibidir. Teori ve pratik eşgüdüm sağlanması açısından da bu durum çok önemlidir. Bunların finansmanını bazı kurumlarda desteklemelidir. Etkinlik olmadan ders işlenmesi Coğrafya'yı sınıflara hapsetmek demektir.Buda amaca ulaşamamayı getirmektedir. Coğrafya derslerinde, şu dağın boyu, şunun tanımı gibi yarına seslenmeyen, öğrenciyi ansiklopedik bilgiler yumağı gören, günlük yaşamdan uzak ders işlenmesi aktivitelerin nerde nasıl yapılacağının bilinmemesinden kaynaklanmaktadır.

Coğrafya eğitimcileri kendi uzmanlık alanlarında etkinlik örnekleri üreterek sürecin içinde aktif yer almalı ve hedefe ulaşmak için standartlar koymalıdırlar.Bu standartların denetimi alanın uzmanlarınca yapılmalıdır.

Etkinliklerde harita, atlas, küre kullanımıyla birlikte harita yapma kullanma ve değerlendirme yöntemleri öğrencilere öğretilmelidir. Bunun için renkli kalemle

boyama teknikleri, eskiz haritaları kullanma, taslaktan yıl boyunca sıcaklık haritası oluşturma yada şehri yerleştirme ağaç varlığımız gibi etkin harita kullanımı planlanmalı ve acil bu teknikleri geliştiren yöntemlerle bu öğretilmelidir.Burada ÇZK harika bir fırsatta sunmaktadır.Görsel/uzamsal Bedensel/Kinestetik öğrencilerin Doğacı zeka alanlarının Matematiksel/Mantıksal alanların Kişiler arası/Sosyal zekanın ve İçedönük zekanın tamamının katılabileceği harita etkinliği resim dersleri ve/veya teknoloji tasarım derslerinde rahatlıkla uygulanabilir örneğin fabrika sahası belirleme,doneler verilerek seçtirilebilir.Doğal afet senaryoları yarattırılabilir.Konum belirleme çalışmaları da büyük fırsatlar sunar öğrenci ve öğretmenlere. Daha önce değinildiği üzere okula ziyaretçilerin gelmesi etkinliklerden olumlu sonuç almak için çevre ile ilişkiler bazında sorgulayıcı olmayı öğrettiği gibi; öğrencilerin derse ilgilerinin yoğunlaşmasına neden olacaktır.Uydu fotoğraflarının işin içine katılması yada CBS uygulamaları için bilgisayar etkinliklerinin kullanılması öğrencide yeni ufuklar açacak etkinliklerdir.

Yine kavram ve terim öğretiminde kullanılacak örnek materyaller çocuğun gelişim ve öğrenebilirlik seviyesine uygun olmalıdır. Öğretmen dersi ezberletmek yerine, öğrenmeyi özendirecek bir tutum izlemeli, sınıfta öğrenciyi aktif hale getirerek edinilen bilgilerin akılda kalıcı olmasını sağlamalıdır.Coğrafi kavram ve terimlerin tanımı ve özellikleri, coğrafyanın ilke ve prensiplerini içerecek şekilde verilmeli, yapılan tanımlar öğrencinin zihninde oluşturulan olgu ve genellemeleri destekleyerek, onda tam öğrenmeyi gerçekleştirecek düzeyde olmalıdır.

Bilginin yapı taşları olarak nitelendirilen olgu, kavram ve genelleme dizini içinde tümdengelimsel ve tümevarımsal yaklaşımlarla etkinlikler ele alınmalıdır. Bu şekilde verilecek derslerle coğrafya öğretiminin daha etkili olacağına inanılmaktadır. Böylece coğrafya toplumsal anlamda daha etkin bir hâle gelecektir. Bunun için;

Etkin öğrenme modelleri oluşturmak için öğrencinin gelişimi göz önüne alınarak hem öğrenmeyi hemde katılımı sağlayacak kendi kendine değerlendirmeyi de içeren bir metodolojik yaklaşım benimsenmelidir.

5.2.ÖNERİLER

> "*İnsanlığı bilimin yolunda inanarak yürüyen, çağdaş yaşamın herkesin hakkı olduğuna inanan, insanların kurduğu geliştirdiği yeni yaklaşımlar ve idealler yüceltecektir*" (Akyüz,2006)

Yukarıda belirtilen araştırma sonuçlarının ışığında dünya standartlarını yakalamış ona uygun bir coğrafya öğretimi için,hazırlanacak etkinlik örnekleriyle ilgili öneriler maddeleştirilerek verilmiştir.

1) Örneklerin hazırlanıp uygulanması muhakkak bir teknolojik model oluşturulması sayesinde gerçekleştirilebilir.Bu konuda ihtiyaç duyulan temel etken tasarım yaklaşımı açısından bu konuyla ilgili uzmanlık alanlarına göre oluşacak bir yan dalın coğrafya öğretmenliği bilim dalı içinde oluşturulmasının sıkıntıları azaltıcı olacağı aşikardır.Burada çalışan uzmanlar kendi alanlarıyla ilgili yapılacak çalışmalardan elde edecekleri bilgileri karşılaştırıp modelleyip sınayabilirler. Öğretmen - öğrenci merkezli çalışmalardan aldıkları verilerle neyin nasıl öğretileceğini sunabilir, sınar ve yaratıcı Coğrafi beceri ve kazanımlara göre geliştirebilirler.

2) Özellikle etkin Coğrafya dersi için, laboratuar alt yapısını oluşturmaya vakit kaybetmeden başlanması gerekmektedir. Proje her bölgede nüfusa göre planlanabilir.Yakınlık uzaklık gözetilerek bölgesel bazda laboratuarlı okulların oluşturulması laboratuar planlarının ilköğretim ikinci kademeyi kapsayacak şekilde yaygınlaştırılması sağlanmalıdır. Bu işin finansmanın büyükçe bir kısmı yerel yönetimlere projenin anlatılması yoluyla sağlanabilir. Yaşadığı yeri yani Coğrafyayı kulaklarına fısıldasak dahi, bunu ilginç bir yatırım alanı olarak görür ve sahip çıkmak isteyebilirler.El atılmamış bir alan olduğu için ve coğrafyanın önemsenmesi fikrine sıcak bakacakları için coğrafya akademisyenleri öncülüğünde bu proje hayata geçirilebilir görünmektedir.

3) Etkinlik örnekleri, konusunda proje bazlı yarışmaların açılması sağlanmalıdır. Kurumsal anlamda bu çalışmaların yapılması güven oluşturacağından basın yayın yoluyla bu ve benzeri çalışmaların dolayısıyla aktif coğrafya için yapılacak çalışmaların karşılığı kısa sürede alınabilir.Coğrafya dergileri yada halkın gözünde öyle nitelenen basılı ve süreli yayınların desteği de kısa sürede gelecektir.

4) Deneysel simülasyon merkezleri kurarak, canlandırmayı çocuğun görüp,etkilerini efektlerle yaşayacağı Coğrafya simülasyon merkezleri oluşturulmalıdır. Dersin özü buna elverişlidir. Tematik parklar bile belediyelerle tasarlanıp işe koşulabilir. Soyut anlatımın görselleştirilmesi ve yaşatılması bugünkü teknolojik şartlarda zor değildir.Örneğin su döngüsü yada iklimle ilgili birçok olay bir odada fiziksel olarak tamamen sergilenebilir. Öğrenciler bu farklı merkezleri dolaşarak gözlemler yaparak yaşayarak etkin bir Coğrafya öğrencisi olurlar.Toplum nezninde Coğrafya'ya bakış açısı değişir.

5) Coğrafi filmler yaptırılarak filmlerin okulları dolaşması ile 3D filmler çok rahat okul salonlarında gerçeği yansıtan özellikleriyle kullanılabilir.Etkinlik örnekleri,daha çok kişiye seslenir hale getirilirse bu Coğrafya öğrencisi ve öğretmenin işini kolaylaştırır.

Çocuklarımızın, 21.yüzyılın donanımlı, bilgi çağının gereklerine uygun halde eğitiminin hedeflenmesi hepimizin en büyük eğitim vizyonudur. Bunu sağlayacak etkinlikler hazırlama ve örneklendirme her coğrafya öğretmenin, eğitimcinin görevidir.Konu uzmanlarca yeniden usanmadan bıkmadan ele alınmalıdır. Coğrafya öğrenmenin faydaları hesaba katılınca bu çabalar çok ama çok önemlidir.Coğrafya eğitimcilerinin donanım meselesini çözme gayretleri önemsenmelidir. Eleştirel düşünmeleri ve yaklaşımları bir şeyler yaparak dersin önemsenmemesini sağlamaya yönelik olduğundan doğal karşılanmalıdır. Coğrafya öğretmenlerinin meseleye bu açıdan yaklaşmaları en büyük kazancımızdır.

KAYNAKÇA

AÇIKGÖZ,Ün Kamile.(2000).**Etkili Öğrenme ve Öğretme**, İzmir: Kanyılmaz Matbaası.

AÇIKGÖZ, Ün Kamile.(2003).**Aktif Öğrenme**,İzmir:Eğitim Dünyası Yayınları.

AKBAŞ.Yavuz. (2002). **İlköğretim 6.Sınıf Öğrencilerinin Coğrafi Kavramları Anlama Düzeyleri ve Kavram Yanılgıları**.Trabzon: Karadeniz Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi).

AKSOY, Bülent.(2003). **İlköğretim Soysal Bilgiler Programlarında Yer Alan Coğrafya Konularının Öğretim İlkeleri Açısından Değerlendirilmesi.Konu Alan Ders İnceleme Kılavuzu.**Ankara:Gündüz Eğitim Yayınları.

AKYÜZ,Yahya. (2005).**Türk Eğitim Tarihi: M.Ö.1000-M. S.2004**. Ankara:Pegem A yayıncılık

ALKAN, Cevat.(1991).**Eğitim Teknolojisi:Sosyal Bilimlerde Öğretim Teknolojisi,** Ankara: Ankara Üniversitesi Basımevi.

ANA BRİTANNİCA.(1993).*Zeka Maddesi*.**İstanbul:Ana Yayıncılık.Cilt 32:360**

ALTUNIŞIK, Remzi.; Serkan BAYRAKTAROĞLU.; Recai ÇOŞKUN ve Engin YILDIRIM. (2001). **Sosyal Bilimler Araştırma Yöntemleri, SPSS Uygulamalı**. Adapazarı:Sakarya Kitapevi.

ARMSTRONG, Thomas.(1994).**Multiple Intelligences in The Classroom. Alexandria,**VA: Assocation for Supervision and Curriculum Development.

ARSLAN,Burçak.(2001).**İlköğretim 4.sınıf Öğrencilerinin "Canlılar ve Hayat" Ünitesindeki Temel Kavramları Anlama Seviyeleri ve Oluşan Kavram Yanılgılarının Tespiti.**Trabzon: Karadeniz Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi).

ARSLAN, Mehmet ve Levent ERASLAN.(2003). *Yeni Eğitim Paradigması ve Türk Eğitim Sisteminde Dönüşüm Gerekliliği.***Ankara: Milli Eğitim Dergisi.MEB Yayınları.**

ATALAY, İbrahim.(1991)**.Coğrafya Öğretimi.**Eskişehir:Anadolu Üniversitesi Lisans Tamamlama Programı.

ATALAY, İbrahim.(2004).**Doğa Bilimleri Sözlüğü(Coğrafya–Ekoloji-Ekosistem).** İzmir:Meta Basım.

AYDOĞAN,Serkan.;Bilal GÜNEŞ ve Çağlar GÜLÇİÇEK.(2003). *Isı ve Sıcaklık Konusunda Kavram Yanılgıları.***Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi. 23** (2), 114-137.

BAHAR,Mehmet.(2003).*Misconceptions in Biology Education and Conceptual Change Strategies.* **Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri.Educational Sciences Theory&Practice.May, 3** (1) 55-64.

BALCI, Ali (2001). **Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntem, Teknik ve İlkeler.** Ankara: Pegem A Yayıncılık.

BAŞBAY, Alper.(2000).**Çoklu Zeka Kuramına Göre Eğitim Programları ve Sınıf İçi Etkinliklerinin İncelenmesi.**Ankara:Hacettepe Üniv. Sosyal Bilimler Enstitüsü. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.).

BAŞIBÜYÜK, Adem ; Çetin DOĞAR; Ahmet GÜRSES ve Ahmet YAZICI. (2004). *Yüksek Öğretim Öğrencilerinin Hava ve İklim Olaylarını Anlama Seviyeleri ve Kavram Yanılgıları.***Milli Eğitim Dergisi.Sayı:162.Ankara:Milli Eğitim Basımevi.**

BAYSAN,Engin.BAYSAN, F.YAĞBASAN, R.(2004).*Ortaöğretim Öğrencilerinin Atmosferde Meydana Gelen Bazı Doğa Olayları ile İlgili Yanlış Algılamaları*. **Ankara XII.Eğitim Bilimleri Kongresi, Bildiriler. 2** (3), 1979-1999.

BOGDAN, Robert C.ve Sari Knoop BIKLEN.(1998).**Qualitative Research in Education An Introduction to Theory and Methods**.Boston:Allyn and Bacon

BURMA,Şebnem.(2003).**Çoklu Zekâ Kuramına Göre Öğretim Ortamlarının Yapılandırılması.**Erzurum:Atatürk Üniversitesi(Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi).

BÜMEN, Nilay T. (2004)**. Okulda Çoklu Zekâ Kuramı.** Ankara: Pegem A Yayıncılık.

BÜYÜKKASAP, Erdoğan. (2001). *Lise Öğrencilerinin Işık Hakkında Yanlış Kavramaları.* **Milli Eğitim Dergisi. Sayı 149.Ankara.**

CAMPBELL, Bruce. (1989).*Multiple Intelligence in the Classroom*.**New Horizons for Learning On The Beam.Vol.IX.** (2) Winter, p.7:167

CAMPBELL, B. (1992*). Multiple Intelligences in Action.* **Childhood Education, 68** (4), 197-200.

CAMPBELL, B. (1994). **The Multiple Intelligences Handbook: Lesson Plans and more**. Stanwood: Campbell & Associates.

CAMPBELL, Linda.(1996).**Teaching & Learning through Multiple Intelligences**. Massachusetts: Allyn & Bacon, A Simon & Schuster Company.

CAMPBELL, Linda and Bruce CAMPBELL.(1999). **Multiple Intelligences and Scholl Achievement: "Success Stories from Six Scholls".** Alexandra:VA ASCD.

CİN, Mustafa. (2004). *İlkokul 1.Sınıf Öğrencilerinin Deniz Kavramını Algılamaları Üzerine Bir Araştırma.***Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri.Educational Sciences Theory&Practice.May, 4** (1) 7-23.

CİN, Mustafa ve İsmail ÖZÇELİK. (2002). *A Review of The Literature on Concept Learning in Physical Geography*. **Boğaziçi Üniversitesi Journal of Education.Vol. 19** (1), 61-75.

COŞKUN, Mücahit. (2003). *Coğrafya Öğretiminde Nem Konusundaki Kavram Yanlışlıkları ve Giderilmesine Yönelik Öneriler.***Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi. 23** (3),147-158.

COŞTU. Bayram. (2002). **Ortaöğretimin Farklı Seviyelerindeki Öğrencilerin Buharlaşma Yoğunlaşma ve Kaynama Kavramlarını Anlama Düzeylerine İlişkin bir Çalışma**. Trabzon: Karadeniz Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi).

.

ÇEPNİ, Salih. (2003). *İlköğretim Birinci Kademedeki Fen Bilgisi Programının Uygulaması Üzerine Bir Çalışma.***Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi. 23** (3), 131-145.

DEMİRCİOĞLU, Hüsniye ve Güneysu, Sibel (2000). *Eğitimde Yeni Hedefler ve Çoklu Zekâ Yaklaşımı.* **Çocuk Gelişimi ve Eğitimi Dergisi,** (1), 47-50.

DEMİREL, Özcan.(1999). **Öğrenme Sanatı.** Ankara: Başarı Yayınevi.

DEMİREL, Özcan.(2000).**Eğitimde Yeni Yönelimler.** Ankara: Pegem A Yayıncılık.

DEMİREL,Özcan.Erdem, Eda.,Başbay, Alper.(2000).**Eğitimde Çoklu Zekâ:Kuram ve Uygulama.** Ankara: Pegem A Yayıncılık.

DEMİREL, Özcan.(2000). **Plandan Uygulamaya Öğretme Sanatı.** Ankara: Pegem A Yayıncılık.

DEMİREL,Özcan.(2004).**Eğitimde Program Geliştirme.** Ankara: Pegem A Yayıncılık.

DEMİREL, Özcan.(2004**).Öğretimde Planlama ve Değerlendirme, Öğretme Sanatı.** Ankara: Pegem A Yayıncılık.

DEMİRTAŞ, Abdullah ve Barth, James L. (1997). **İlköğretim Sosyal Bilgiler Öğretimi.** Ankara: YÖK- Dünya Bankası.

DOĞANAY, Hayati. (1989) *Coğrafya ve Liselerimizde Coğrafya Öğretim Programları.***Coğrafya Araştırmaları, Atatürk Kültür Dil ve Tarih Kurumu, Coğrafya Bilim ve Uygulama Kolu** 9 (1). 7-24.

DOĞANAY, Hayati. (1993). **Coğrafya'da Metodoloji.** İstanbul:Öğretmen Kitapları Dizisi 187, Milli Eğitim Basımevi..

DOĞANAY, Hayati.(1999). **Coğrafyaya Giriş.** Konya: Çizgi Kitapevi Yayınevi.

DOĞANAY, Hayati.(2002). **Coğrafya Öğretim Yöntemleri:Orta Öğretimde Coğrafya Eğitiminin Esasları.** İstanbul: Aktif Yayıncılık.

DOVE, Jane.(2002).**Immaculate Misconceptions**.Honk Kong: Colorcraft Ltd.

DUMAN, Bilal ve ATAR, Ersin.(2004). *Data Show Teknolojisinin Coğrafya Dersinde Soyut Konuların Öğretilmesinde Öğrencilerin Akademik Başarısı ve Motivasyonu Üzerindeki Etkisi.***The Turkish Online Journal of Educational Techonology-TOJET. 3** (4), 11.

DURU,M. Kürşad.(2001).**İlköğretim Fen Bilgisi Dersinde Kavram Haritasıyla ve Gruplara Kavram Haritası Çizdirilerek Öğretimin Öğrenci Başarısına ve Hatırlamaya Etkisi**.İstanbul:Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi).

ERİNÇ,Sırrı.(1973). Cumhuriyetin 50 yılında Coğrafya. **Başbakanlık Kültür Müsteşarlığı, 50Yıldönümü Yay.,**sayı 11, Ankara

EKER, Aykut.(2003).**Ortaöğretim Coğrafya Eğitimi-Öğretiminde Görsel Materyallerin Kullanımı ve Öğrenme Üzerine Etkileri.**İstanbul:Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.(Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi).

ELİBÜYÜK,Mesut.(1995).**Matematik Coğrafya.**Ankara:Ekol Yayınevi.

ERDEN,Münire.ve Akman,Y.(1995). **Eğitim Psikolojisi**, Ankara:Arkadaş Yayınevi.

ERDOĞAN,İrfan.(2004).**Yeni Bin Yıla Doğru Türk Eğitim Sistemi:Sorunlar ve Çözümler**.İstanbul:Sistem Yayıncılık.

ERKUŞ, Adnan.(1999). *Yaşam Boyu Öğrenme ve Başarıda Zekânın Rolü*. **Mersin Üniversitesi. Türk Psikoloji Bülteni.**(52),10-43

ERTÜRK,Selahattin.(1997).**Eğitimde Program Geliştirme**.Ankara:Başarı Yayınevi.

FİDAN, Nurettin. (1985). **Okulda Öğrenme ve Öğretme,** Ankara: Alkım Kitapçılık Yayıncılık

GARDNER, Howard. (1983). **Frames of Mind.** New York: Basic Books.

GARDNER, Howard.(1993). **Multiple Intelligences: The Theory in Practice.** New York: Basic Boks.

GARDNER,Howard.(1995).**Learning Through Multiple Intelligences.** Massachusetts: Allyn and Bacon, A. Simon and Schuster Company.

GARDNER, H. (1995). Multiple Intelligences as a Catalyst. **English Journal**, 84 (8). 16-18.

GARDNER,Howard.(1999).**Çoklu Zeka ve Howard Gardner'le Söyleşi**. İstanbul: Enka Okulları Yayınları.

GARDNER,Howard.(1999). **Intelligence Reframed:Multiple Intelligences,for The List Century.** New York: Basic Boks.

GARDNER, Howard (2003*). Multiple Intelligence After Twenty Years***. American Educational Research Association.**(1),2-15.

GARDNER, Howard.(2004).**Zihin Çerçeveleri**.İstanbul:Alfa Basım Yayım.

GÜNEYSU, Sibel (2003). *Çoklu Zekâ Teorisi ve Uygulama*. **Özel Okullar Derneği, Okul Öncesi Eğitim, Sorunlar ve Çözümler Sempozyumu Bildiri Metni.**

GÜNGÖRDÜ,Ersin.(1997).**Coğrafya'da Veri Toplama ve Değerlendirme Metodu.**Ankara:İdeal Copy Matbaası.

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

GÜNGÖRDÜ,Ersin.(2006).**Coğrafyada Öğretim Yöntemleri ve Çağdaş Öğretim Yaklaşımları.** Ankara:Asil Yayın Dağıtım Ltd. Şti.

HESAPÇIOĞLU,Muhsin.(1994).**Öğretim İlke ve Yöntemleri Eğitim Programları ve Öğretim**.İstanbul:Beta Basım Yayım Dağıtım.

HENRIQUES, Laura.(2000).*Childrens Misconceptions About Weather:A Rewiew of the Literature*.**The Annual Meeting of the National Association of Research in Science Teaching.New Orleans:LA** www.csulb.edu / 1henriqu/NARST2000.html.

IBE.(2003).**Turkish Education**.Paris:UNESCO, Internetional Bureau of Education

İFTAR KIRCAALİ, Gönül.(1997). *Sosyal Bilimlerde Araştırma Yaklaşımları.* **Eskişehir:Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Merkezi.**

İNANDIK,Hamit.(1969).**Vejetasyon Coğrafyası**.İstanbul:İstanbul Üniv. Basımevi.

İNCEKARA,Süleyman.(2001).**Integrated Coastal Zone Management and Sustainable Development: A Case Study of Şile Using GIS**.İstanbul: Fatih Üniversitesi. Sosyal Bilimler Enstitüsü. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi).

İZBIRAK, Reşat.(1986) **Coğrafya Terimleri Sözlüğü**, İstanbul: Milli Eğitim Basımevi.

KARABAĞ, Servet.(1998).*Coğrafya Öğretiminde Anahtar Sorular ve Kavramlar.* **Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi. 18** (2).21-47.

KARABAĞ, Servet.(2001).**Sosyal Bilgiler Programlarında Coğrafya Konularının İçeriği.Konu alanı Ders Kitabı İnceleme Kılavuzu.**Ankara:Nobel Yayın Dağıtım.

KARASAR,Niyazi.(1999).**Bilimsel Araştırma Yöntemi.** Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

KARATAŞ,Mahinur.(1999).**Öğeleri Belirleme Kuramına Dayalı Öğretimin Akademik Başarı ve Kalıcılığa Etkisi.**Adana:Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı(Yayınlanmamış Doktora Tezi).

KAYA, Osman Nafiz.(2002). **İlköğretim 7. Sınıf Öğrencilerinin Atom ve Atomik Yapı Konusundaki Başarılarına, Öğrendikleri Bilgilerin Kalıcılığına, Tutum ve Algılamalarına Çoklu Zekâ Kuramının Etkisi.** Ankara:Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü(Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi).

KEMERTAŞ,İ.(1999).**Uygulamalı Genel Öğretim Yöntemleri**.İstanbul:Birsen 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).

KÜÇÜKAHMET,Leyla.(1997). **Eğitim Programları ve Öğretim,Öğretim İlke ve Yöntemleri**. Ankara:Gazi Büro Kitapevi.

LAMBERT, David ve David BALDERSTONE.(2000). **Learninig to Teach Geography in the Secondary Scholl:A Companion To Scholl Experience.**New York:Routledge/ Falmer.

M.E.B.Ortaöğretim Genel Müdürlüğü.(2005g).Ortaöğretim Coğrafya Dersi Öğretim Programı. **Milli Eğitim Basımevi**, Ankara.

NATİONAL GEOGRAPHİC RESEARCH, EXPLORATİON.(1994). **Geography For Life Geography Education Standarts Projects.** Washington: D.C. 20036-4688.

NİŞANCI, Ahmet.(2002).**Türkiye İkliminin Temel Öğeleri Klimatoloji Çalıştayı**. İzmir:Ege Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Yayınları. 1-7 (11-13 Nisan 2002)

OBUZ, Candan (2001). **Çoklu Zekâ Kuramının Hayat Bilgisi Dersinde Öğrenme Sürecine Etkisi.** Ankara: Hacettepe Üniversitesi(Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi).

OKTAY, Ayla. ve Oğuz, O. ve Ayhan, H. (Ed.) (2001). **21. Yüzyılda Eğitim ve Türk Eğitim Sistemi**. İstanbul: Serdar Eğitim Araştırma Yayıncılık**.**

ÖZAY,Esra.(2003).**Ortaöğretim Coğrafya Eğitim ve Öğretiminde Gezi Gözlem Metodunun Öğrenci Başarısı Üzerine Etkisi ve Diğer Öğretim Metotlarıyla Karşılaştırılması.**İstanbul:Marmara Üniversitesi. Eğitim Bilimleri Enstitüsü. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi).

ÖZAY,Esra ve Haydar ÖZTAŞ.(2003).*Secondary Students Interpretation of Photosynthesis and Plant Nutrition.***Journal of Biological Education.Vol.37.(2)** *219-266*

ÖNCÜ**,** Hüseyin.(1995).**Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme.**Ankara:Dizgi Baskı.

ÖZÇAĞLAR, Ali. (2000).**Coğrafyaya Giriş.** Ankara; Hilmi Usta Matbaacılık.

ÖZDEN, Yüksel.(2001). **Öğrenme ve Öğretme**. Ankara: Pegem A Yayıncılık.

ÖZDEN, Yüksel.(2002). **Eğitimde Dönüşüm ve Eğitimde Yeni Değerler**. Ankara: Pegem A Yayıncılık.

ÖZGÜÇ, Nazmiye ve Erol TÜMERTEKİN. (2000). **Coğrafya: Geçmiş, Kavramlar, Coğrafyacılar.** İstanbul:Çantay Kitapevi.

ÖZGÜVEN,İbrahim Ethem.(1992).**Görüşme İlke ve Teknikleri**.Ankara:Psikolojik Danışma ve Eğitim Merkezi.

ÖZEY, Ramazan.(1998).**Türkiye Üniversitelerinde Coğrafya Eğitimi ve Öğretimi**.İstanbul:Öz Eğitim Yayınları.

ÖZTUNA, Aysun. (2002). **Kavram Haritalarının Grup Döngüsünde Yapılandırılmasının Kavram Gelişimine Etkisi.** İstanbul: Marmara Üniversitesi. Eğitim Bilimleri Enstitüsü(Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi).

ÖZTÜRK,C.,Dursun DİLEK.(2002).**Hayat Bilgisi ve Sosyal Bilgiler Öğretimi.** Ankara:Pegem Yayıncılık.

PLATTEN, Linda.(1995).*Talking Geography; an Investigation into Young Childrens Understanding of Geographical Terms Part-1.***International Journal of Early Years Education. 3** (1), 74-91.

PLATTEN, Linda.(1995).*Talking Geography;an Investigation into Young Childrens Understanding of Geographical Terms Part-2.***İnternaional Journal of Early Years Education. 3** (3), 69-84.

SABAN, Ahmet (2002). **Çoklu Zekâ Teorisi ve Eğitim.** Ankara: Nobel Yayıncılık.

SABAN, Ahmet (2002). **Öğrenme Öğretme Süreci.** Ankara: Nobel Yayıncılık.

SAN,İnci ve Hasan GÜLERYÜZ.(2004).**Yaratıcı Eğitim ve Çoklu Zeka Uygulamaları .** Ankara:Artım Yayınları

SANIR, F. (2000). **Coğrafya Terimleri Sözlüğü.**Ankara:Gazi Büro Kitabevi

SENEMOĞLU, Nuray.(2000). **Gelişim Öğrenme ve Öğretme: Kuramdan Uygulamaya.** Ankara: Spot Matbaacılık

SELÇUK,Ziya.,KAYILI,Hüseyin,OKUT,Levent.(2002).**Çoklu Zeka Uygulamaları** . Ankara: Nobel Yayıncılık.

SEVİNÇ, Müzeyyen (2003). *Gardner'ın Çoklu Zekâ Kuramı:Erken Çocuklukta Gelişim ve Eğitimde Yeni Yaklaşımlar.*M. Sevinç. (Ed.) **Yaşadıkça eğitim.**(73),16-19

SEZER,A.(2002)**.Ortaöğretim Kurumlarında Coğrafya Öğretim Teknolojisinin Öğrenci Başarısına Etkisi**.Konya:Selçuk Üniversitesi.Eğitim Bilimleri Enstitüsü. (Yayınlanmamış Doktora Tezi).

SMITH,Maggie.(2002).**Teaching Geography in Secondary Scholls.** London / New York :Routledge/Falmer.

SÖNMEZ, Veysel.(2005).**Program Geliştirmede Öğretmen El Kitabı**. Ankara: Anı Yayıncılık.

STONES, E. (1994). **Quality Teaching.** Newyork: Basic Boks.

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

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

ŞAHİN, Kemal.(2002).*Ortaöğretim Kurumlarında Coğrafya Eğitiminde Müfredat Programları.***Türk Coğrafya Kurumu, Coğrafya Kurultayı Bildiriler Kitabı**.(9-12 Temmuz) s.74-91

ŞİMŞEK, Ali. (2004). **Eğitimde Bireysel Farklılıklar.** Ankara: Nobel Yayın

TARMAN, Süleyman. (1998).*Çoklu Zeka Teorisi ve Zekanın Yedi Türü.***Yaşadıkça Eğitim Dergisi. (58),** 12-16.

TARMAN, Süleyman.(1999).**Program Geliştirme Sürecinde Çoklu Zeka Kuramının Yeri.** Ankara: Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi).

TAŞLI, İsmail (1997), **Öğrenci Merkezli Yöntemlerle Coğrafya Öğretimi.** İzmir: D.E.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü. (Yayınlanmamış Doktora Tezi).

TAŞLI., İ.(1998) **Sosyal Bilgiler: Coğrafya Öğretimi Kılavuzu**.Demirci:Tekin Matbaası.

TAŞLI, İ.(1998). **"***Coğrafya Öğretimine Öğrenci Kılavuzlu Bir Yaklaşım***" Milli Eğitim Dergisi. Sayı 140, Ankara: Milli Eğitim Basımevi.**

TDK [Türk Dil Kurumu] (1998). **Türkçe Sözlük**. Ankara:Türk Tarih Kurumu Basımevi.

TEBLİGLER DERGİSİ.(2005). Ağustos 2005.Ankara:MEB Yayınları.

TEKİN,Hayati.(1996).**Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme**.Ankara:Yargı Yayınları.

TEMUR,Havva.(2004).**Çoklu Zeka Kuramını Temel Alan Etkinliklerinin Hayat Bilgisi Dersinde Öğrenci Erişisine ve Kalıcılığa Etkisi.**Ankara:Gazi Üniversitesi (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi).

TOKER, Fethi ve Kuzgun,Y.(1968). **Zekâ Kuramları,** Ankara: MEB Yayınları.

TOPSES,Gürsen.(2003).**Gelişim ve Öğrenme Psikolojisi**. Ankara: Nobel Yayıncılık.

TÖRNÜKLÜ,Abbas. (2000). *Eğitimbilim Araştırmalarında Etkin Kullanılabilecek Nitel Bir Araştırma Tekniği: Görüşme Kuram ve Uygulamada Eğitim Yöntemi.* **Eskişehir Anadolu Üniversitesi Yayınları. (24)**, 543-559

TURGUT, M. Fuat. (1997).**Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme Metotları.** Ankara: Yargıcı Matbaası.

TURGUT, M., Baker D., Cunningham R. ve Piburn M.(1997) **İlköğretim Fen Öğretimi.**Ankara:YÖK- Dünya Bankası, MEGEP.

TURAN ,İlhan .(2002).*Lise Coğrafya Derslerinde Kavram ve Terim Öğretimi ile İlgili Sorunlar.* **Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi. 22** (2),67-84

TÜRK SANAYİCİLER VE İŞADAMLARI DERNEĞİ.(2001).**Coğrafya 2001**. İstanbul: Lebib Yalkın Yayınları.

TÜTENGİL, Cavit Orhan.(1975).**Temeldeki Çatlak**.İstanbul:Çağdaş Yayınları.

UZUNER,Yıldız.(1999).**Nitel Araştırma Yaklaşımı,Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri**.Eskişehir:Anadolu Üniversitesi Yayınları.

ÜLGEN, Gülten. (2001). **Kavram Geliştirme**. Ankara: Pegem A Yayıncılık

ÜLGEN, Gülten. (2004). **Eğitim Psikolojisi,** Ankara: Bilim Yayınları.

ÜNALDI, Eser, Ülkü. (1997). *Anadolu Sığla Ağacı'nın Isparta Sütçüler Yakınındaki Yayılış Alanı Üzerine Bir İnceleme,***Gazi.Üniv. Kastamonu Eğitim Fakültesi Dergisi.** (3),194-204

YAVUZ, Kudret Eren.(2004). **Eğitim-Öğretimde Çoklu Zeka Teorisi ve Uygulamaları.** Ankara:Ceceli Yayınları

YAZICI, Hakkı ve Osman SAMANCI. (2003*). İlköğretim Öğrencilerinin Sosyal Bilgiler Ders Konuları ile İlgili Bazı Kavramları Anlama Düzeyleri*.**Milli Eğitim,** (158),

YILDIRIM, Ali ve Hasan ŞİMŞEK.(2000).**Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri.** Ankara: Seçkin Yayıncılık.

YILMAZ, Hasan.(1995). *Öğrenme Psikolojisinin Bulguları Işığı Altında Öğretim Sürecinde Daha Etkili Olma Yolları***. Millî Eğitim**, (128).

YİĞİT,Yasemin.(1999).**İnternet'i İnternet Üzerinden Öğrenmek:Bir Durum Çalışması**. Ankara:O.D.T.Ü.Fen Bilimleri Enstitüsü.(Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi).

UNESCO.(2000).EFA 2000 Assesment:Country reports.**World Education on Forum.**http://www.2.unesco.org/wef/countryreports/turkey/contents.html(12.5.2006)
.

EKLER

Ek-1

T.C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

SAYI : B.30.2.GÜN.0.F8.00.00 / 11682
KONU : İzin

ANKARA
22/11/2005

MİLLİ EĞİTİM BAKANLIĞI
(Araştırma, Planlama ve Koordinasyon Kurulu Başkanlığına)

Enstitümüz Ortaöğretim Sosyal Alanlar Eğitimi Anabilim Dalı, Coğrafya Öğretmenliği Bilim Dalı Yüksek Lisans programı öğrencisi Mehmet İrfan AKYÜZ, Doç.Dr.Ülkü Eser ÜNALDI'nın danışmanlığında yürüttüğü "Çoklu zeka Kuramının Coğrafya Dersi İklim ve Bitki Örtüsü Konusunun İşlenişinde Kullanılmasına Yönelik Bir Model" konulu tezi ile ilgili uygulamalarını Kalaba Lisesi, Türközü Şehit Nuri Pamir Lisesi ve Gazi Üniversitesi Vakfı Anadolu Lisesinde uygulama yapmak istemektedir.

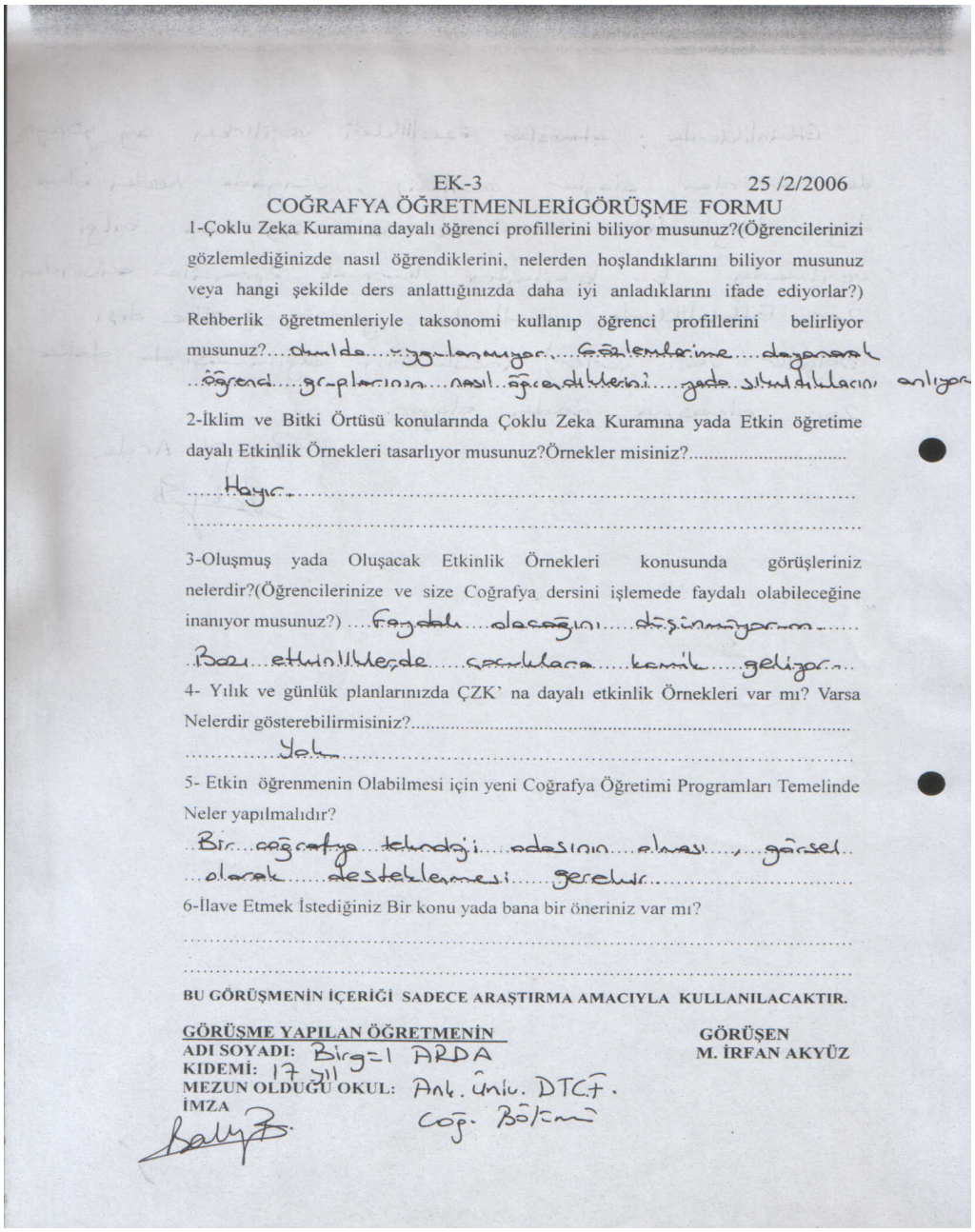
Kendilerine müsaade edilmesi hususunda gereğini bilgilerinize saygılarımla arz/rica ederim.

Doç. Dr. Nevin ŞANLIER
Müdür Yardımcısı

EKLER
1. Dilekçe
2. Tez önerisi

Eti Mah. Ali Suavi Sk. No.: 15 Kat 1
06570 Maltepe / ANKARA
Tel : (0.312) 229 07 34 - 229 07 35
Fax : (0.312) 229 55 17
www.egtbil.gazi.edu.tr
E-mail :egtbil@gazi.edu.tr

Ek-2



EK-3 25 /2/2006

COĞRAFYA ÖĞRETMENLERİGÖRÜŞME FORMU

1-Çoklu Zeka Kuramına dayalı öğrenci profillerini biliyor musunuz?(Öğrencilerinizi gözlemlediğinizde nasıl öğrendiklerini, nelerden hoşlandıklarını biliyor musunuz veya hangi şekilde ders anlattığınızda daha iyi anladıklarını ifade ediyorlar?) Rehberlik öğretmenleriyle taksonomi kullanıp öğrenci profillerini belirliyor musunuz?... direkt olarak yapılamıyor. Gözlemlerime dayanarak öğrencilerin nasıl öğrendiklerini yada bilgileri anlıyorum

2-İklim ve Bitki Örtüsü konularında Çoklu Zeka Kuramına yada Etkin öğretime dayalı Etkinlik Örnekleri tasarlıyor musunuz?Örnekler misiniz?.....

Hayır.

3-Oluşmuş yada Oluşacak Etkinlik Örnekleri konusunda görüşleriniz nelerdir?(Öğrencilerinize ve size Coğrafya dersini işlemede faydalı olabileceğine inanıyor musunuz?) ....Faydalı olacağını düşünmüyorum.....

Bazı etkinliklerde çocuklara kısmi gelişiyor...

4- Yılık ve günlük planlarınızda ÇZK' na dayalı etkinlik Örnekleri var mı? Varsa Nelerdir gösterebilirmisiniz?.....

Yok

5- Etkin öğrenmenin Olabilmesi için yeni Coğrafya Öğretimi Programları Temelinde Neler yapılmalıdır?

Bir coğrafya teknoloji odasının olması, görsel olarak desteklenmesi gerekir.

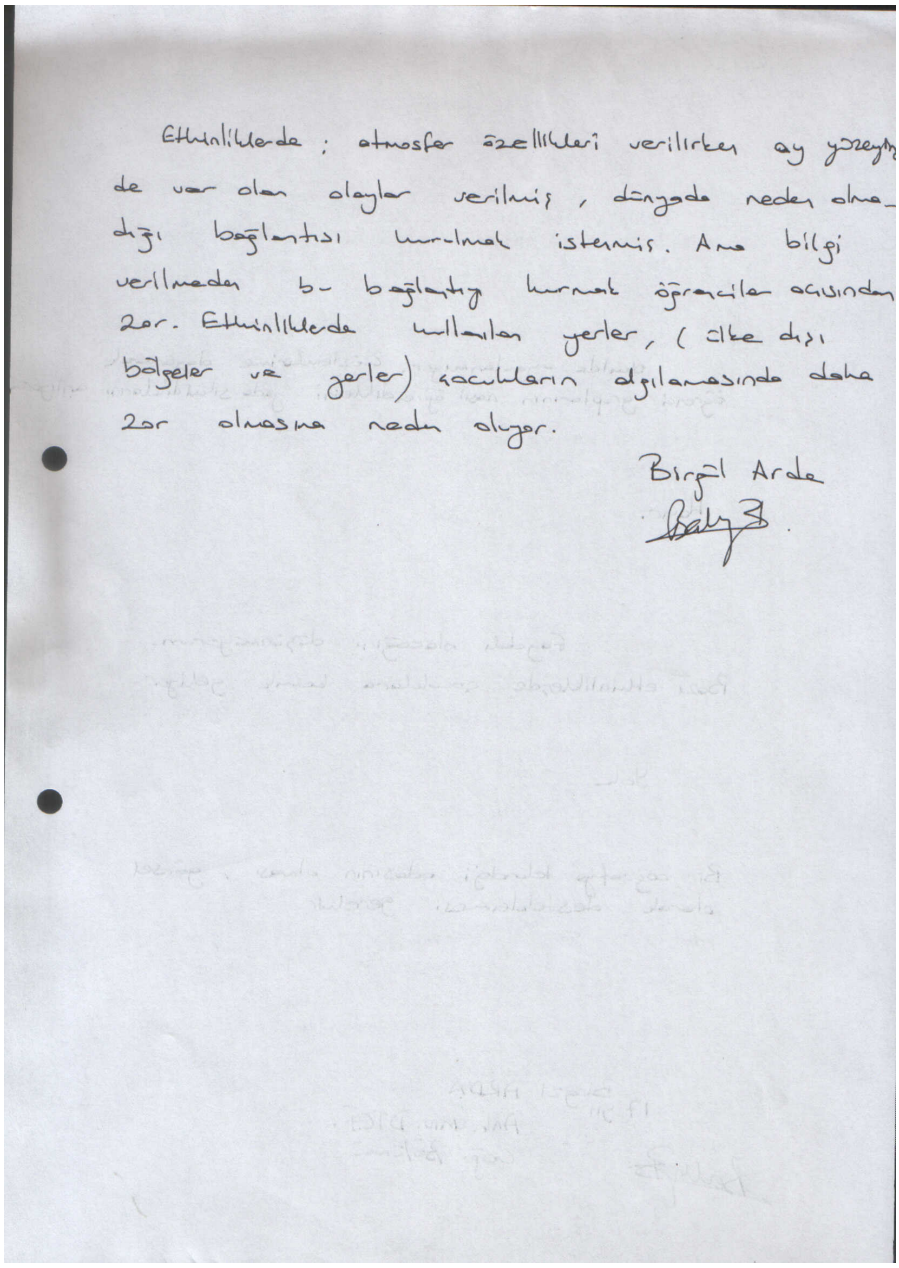
6-İlave Etmek İstediğiniz Bir konu yada bana bir öneriniz var mı?

BU GÖRÜŞMENİN İÇERİĞİ SADECE ARAŞTIRMA AMACIYLA KULLANILACAKTIR.

GÖRÜŞME YAPILAN ÖĞRETMENİN
ADI SOYADI: Birgül ARDA
KIDEMİ: 17 yıl
MEZUN OLDUĞU OKUL: Ank. Üniv. DTCF. Coğ. Bölümü
İMZA

GÖRÜŞEN
M. İRFAN AKYÜZ

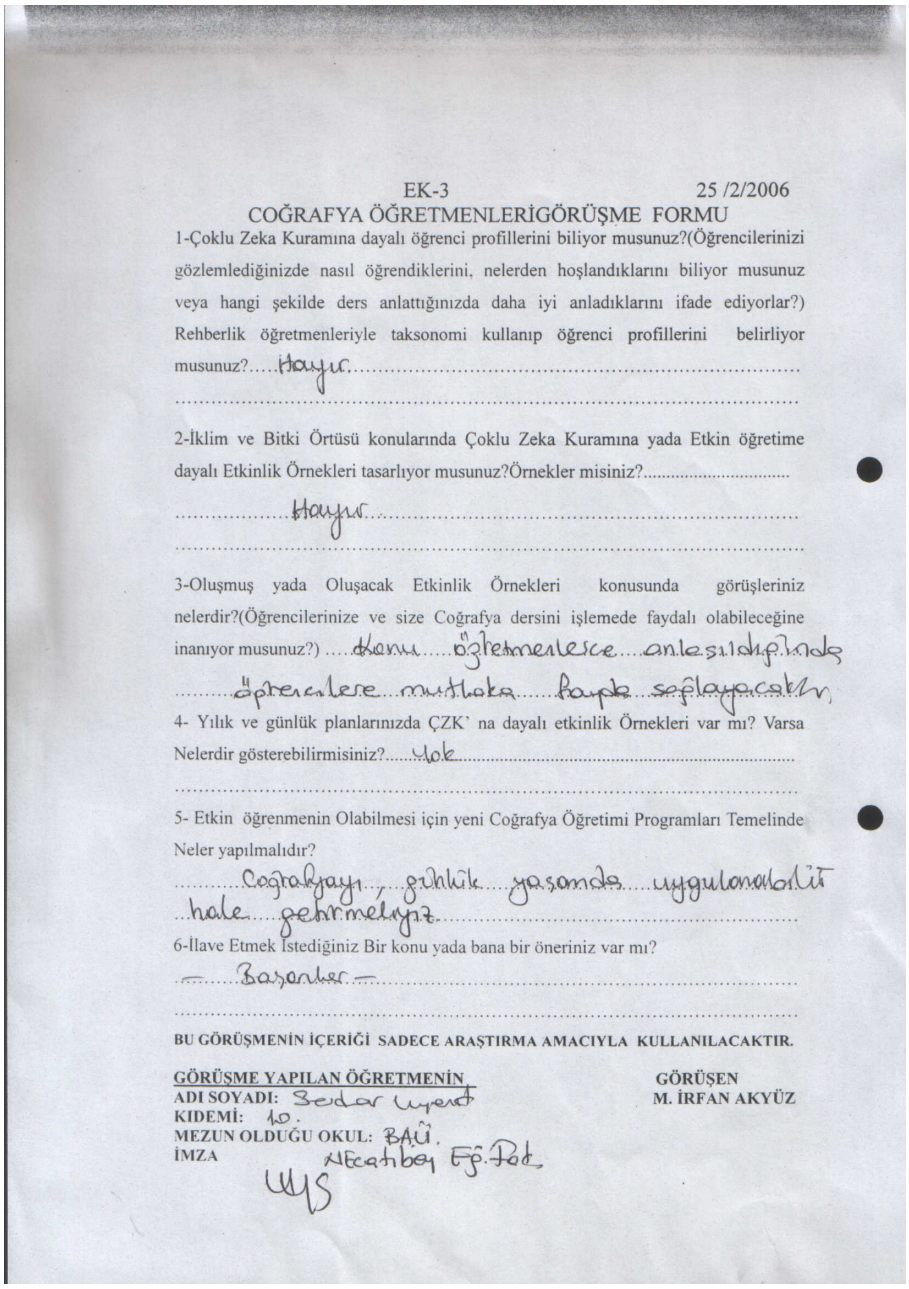
Ek-3



Etkinliklerde ; atmosfer özellikleri verilirken ay yüzeyi de var olan olaylar verilmiş , dünyada neden olma_ dığı bağlantısı kurulmak istenmiş. Ama bilgi verilmeden bu bağlantıyı kurmak öğrenciler açısından zor. Etkinliklerde kullanılan yerler, (ülke dışı bölgeler ve yerler) çocukların algılamasında daha zor olmasına neden oluyor.

Birgül Arda

Ek-4



EK-3 25 /2/2006

COĞRAFYA ÖĞRETMENLERİGÖRÜŞME FORMU

1-Çoklu Zeka Kuramına dayalı öğrenci profillerini biliyor musunuz?(Öğrencilerinizi gözlemlediğinizde nasıl öğrendiklerini, nelerden hoşlandıklarını biliyor musunuz veya hangi şekilde ders anlattığınızda daha iyi anladıklarını ifade ediyorlar?) Rehberlik öğretmenleriyle taksonomi kullanıp öğrenci profillerini belirliyor musunuz?.....Hayır.....

2-İklim ve Bitki Örtüsü konularında Çoklu Zeka Kuramına yada Etkin öğretime dayalı Etkinlik Örnekleri tasarlıyor musunuz?Örnekler misiniz?.....

.....Hayır.....

3-Oluşmuş yada Oluşacak Etkinlik Örnekleri konusunda görüşleriniz nelerdir?(Öğrencilerinize ve size Coğrafya dersini işlemede faydalı olabileceğine inanıyor musunuz?) .....Konu öğretmenlerce anlaşıldıktan.....

.....öğrencilere mutlaka kapak seçilecektir.

4- Yılık ve günlük planlarınızda ÇZK' na dayalı etkinlik Örnekleri var mı? Varsa Nelerdir gösterebilirmisiniz?.....Yok.....

5- Etkin öğrenmenin Olabilmesi için yeni Coğrafya Öğretimi Programları Temelinde Neler yapılmalıdır?

.....Coğrafyayı günlük yaşamda uygulanabilirliği.....

.....hale getirmeliyiz.....

6-İlave Etmek İstediğiniz Bir konu yada bana bir öneriniz var mı?

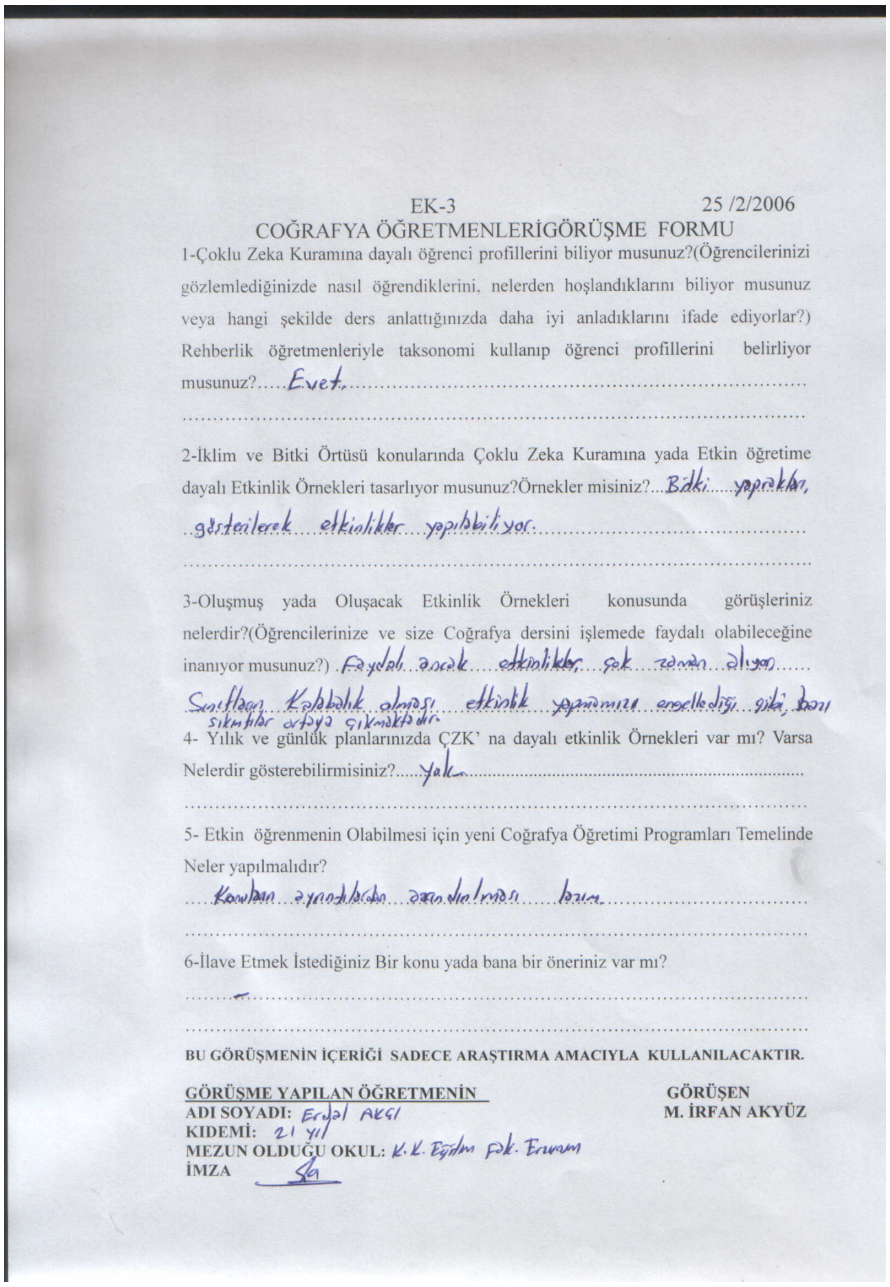
.....Başarılar.....

BU GÖRÜŞMENİN İÇERİĞİ SADECE ARAŞTIRMA AMACIYLA KULLANILACAKTIR.

GÖRÜŞME YAPILAN ÖĞRETMENİN
ADI SOYADI: Serdar Uysal
KIDEMİ: 10.
MEZUN OLDUĞU OKUL: BAÜ. Necatibey Eğ. Fak.
İMZA UYS

GÖRÜŞEN
M. İRFAN AKYÜZ

Ek-5



EK-3 25 /2/2006

COĞRAFYA ÖĞRETMENLERİGÖRÜŞME FORMU

1-Çoklu Zeka Kuramına dayalı öğrenci profillerini biliyor musunuz?(Öğrencilerinizi gözlemlediğinizde nasıl öğrendiklerini, nelerden hoşlandıklarını biliyor musunuz veya hangi şekilde ders anlattığınızda daha iyi anladıklarını ifade ediyorlar?) Rehberlik öğretmenleriyle taksonomi kullanıp öğrenci profillerini belirliyor musunuz?.....Evet.....

2-İklim ve Bitki Örtüsü konularında Çoklu Zeka Kuramına yada Etkin öğretime dayalı Etkinlik Örnekleri tasarlıyor musunuz?Örnekler misiniz?...Bitki yaprakları, gösterilerek etkinlikler yaptırabiliyor.....

3-Oluşmuş yada Oluşacak Etkinlik Örnekleri konusunda görüşleriniz nelerdir?(Öğrencilerinize ve size Coğrafya dersini işlemede faydalı olabileceğine inanıyor musunuz?) .Faydalı olacak etkinlikler çok zaman alıyor..... Sınıftan kaybolmaları etkinlik yaptırmaya engel olduğu gibi bazı sıkıntılar ortaya çıkmaktadır.

4- Yılık ve günlük planlarınızda ÇZK' na dayalı etkinlik Örnekleri var mı? Varsa Nelerdir gösterebilirmisiniz?.....Yok.....

5- Etkin öğrenmenin Olabilmesi için yeni Coğrafya Öğretimi Programları Temelinde Neler yapılmalıdır?

.....Konuların uygulamalı olarak anlatılması lazım.....

6-İlave Etmek İstediğiniz Bir konu yada bana bir öneriniz var mı?

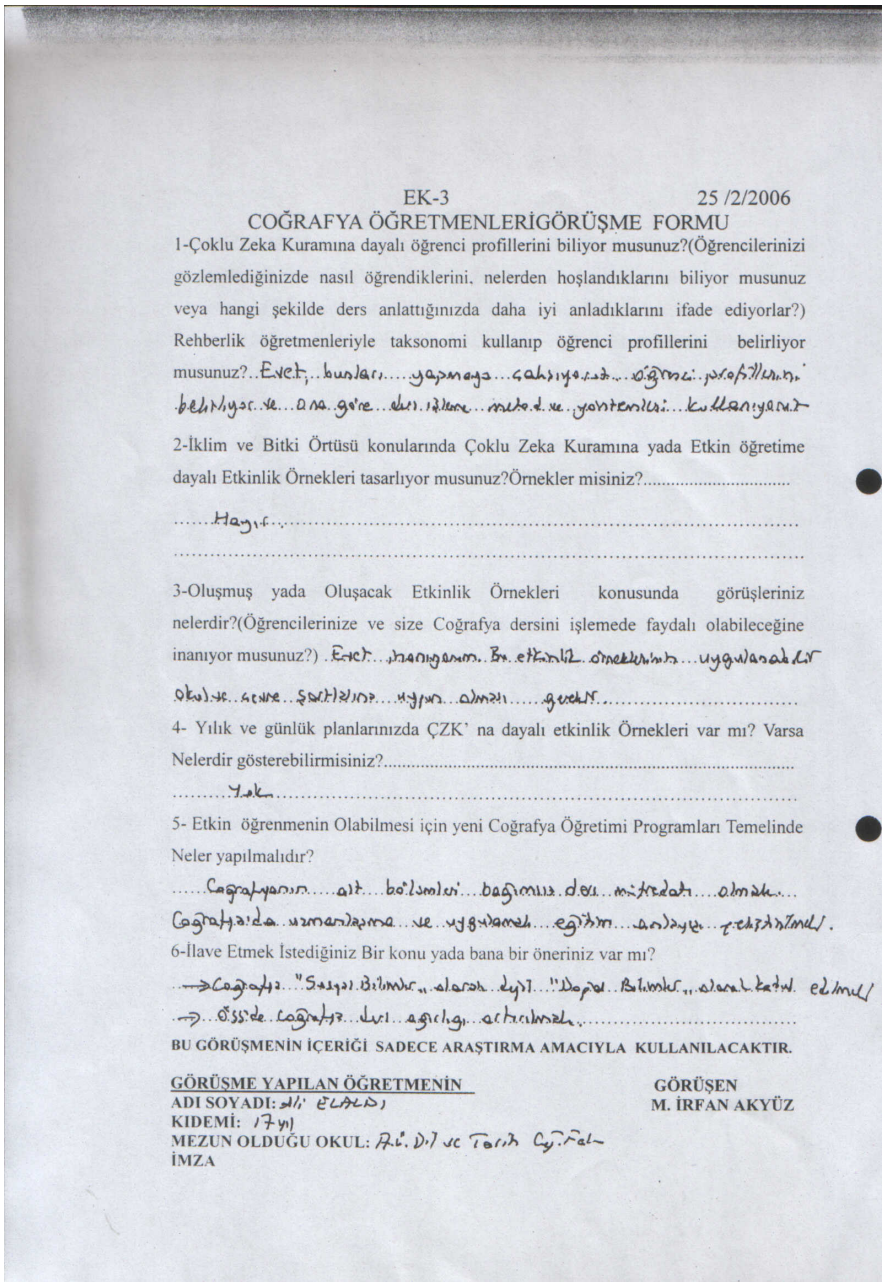
.....-.....

BU GÖRÜŞMENİN İÇERİĞİ SADECE ARAŞTIRMA AMACIYLA KULLANILACAKTIR.

GÖRÜŞME YAPILAN ÖĞRETMENİN
ADI SOYADI: Ergül AKGI
KIDEMİ: 21 yıl
MEZUN OLDUĞU OKUL: K.K. Eğitim Fak. Erzurum
İMZA

GÖRÜŞEN
M. İRFAN AKYÜZ

Ek-6



EK-3 25 /2/2006

COĞRAFYA ÖĞRETMENLERİGÖRÜŞME FORMU

1-Çoklu Zeka Kuramına dayalı öğrenci profillerini biliyor musunuz?(Öğrencilerinizi gözlemlediğinizde nasıl öğrendiklerini, nelerden hoşlandıklarını biliyor musunuz veya hangi şekilde ders anlattığınızda daha iyi anladıklarını ifade ediyorlar?) Rehberlik öğretmenleriyle taksonomi kullanıp öğrenci profillerini belirliyor musunuz?..Evet, bunları.....yapmaya...çalışıyorum...öğrenci..profillerini belliyor..ve...ona..göre...ders..işleme...metod..ve..yöntemleri...kullanıyorum

2-İklim ve Bitki Örtüsü konularında Çoklu Zeka Kuramına yada Etkin öğretime dayalı Etkinlik Örnekleri tasarlıyor musunuz?Örnekler misiniz?.....

.....Hayır.....

.....

3-Oluşmuş yada Oluşacak Etkinlik Örnekleri konusunda görüşleriniz nelerdir?(Öğrencilerinize ve size Coğrafya dersini işlemede faydalı olabileceğine inanıyor musunuz?) ..Evet...inanıyorum...Bu..etkinlik..örnekleri...uygulanabilir ders..ve..ders..saatlerine...uygun...olması.....gerekir.....

4- Yılık ve günlük planlarınızda ÇZK' na dayalı etkinlik Örnekleri var mı? Varsa Nelerdir gösterebilirmisiniz?.....

.....Yok.....

5- Etkin öğrenmenin Olabilmesi için yeni Coğrafya Öğretimi Programları Temelinde Neler yapılmalıdır?

.....Coğrafyanın.....ait....bölümleri...bağımsız..ders..müfredatı....olmalı... Coğrafyada...uzmanlaşma...ve..uygulamalı....eğitim...anlayışı...getirilmeli.

6-İlave Etmek İstediğiniz Bir konu yada bana bir öneriniz var mı?

→Coğrafya..."Sosyal..Bilimler..alanı..değil..."Doğa..Bilimler..alanı..katılmalı

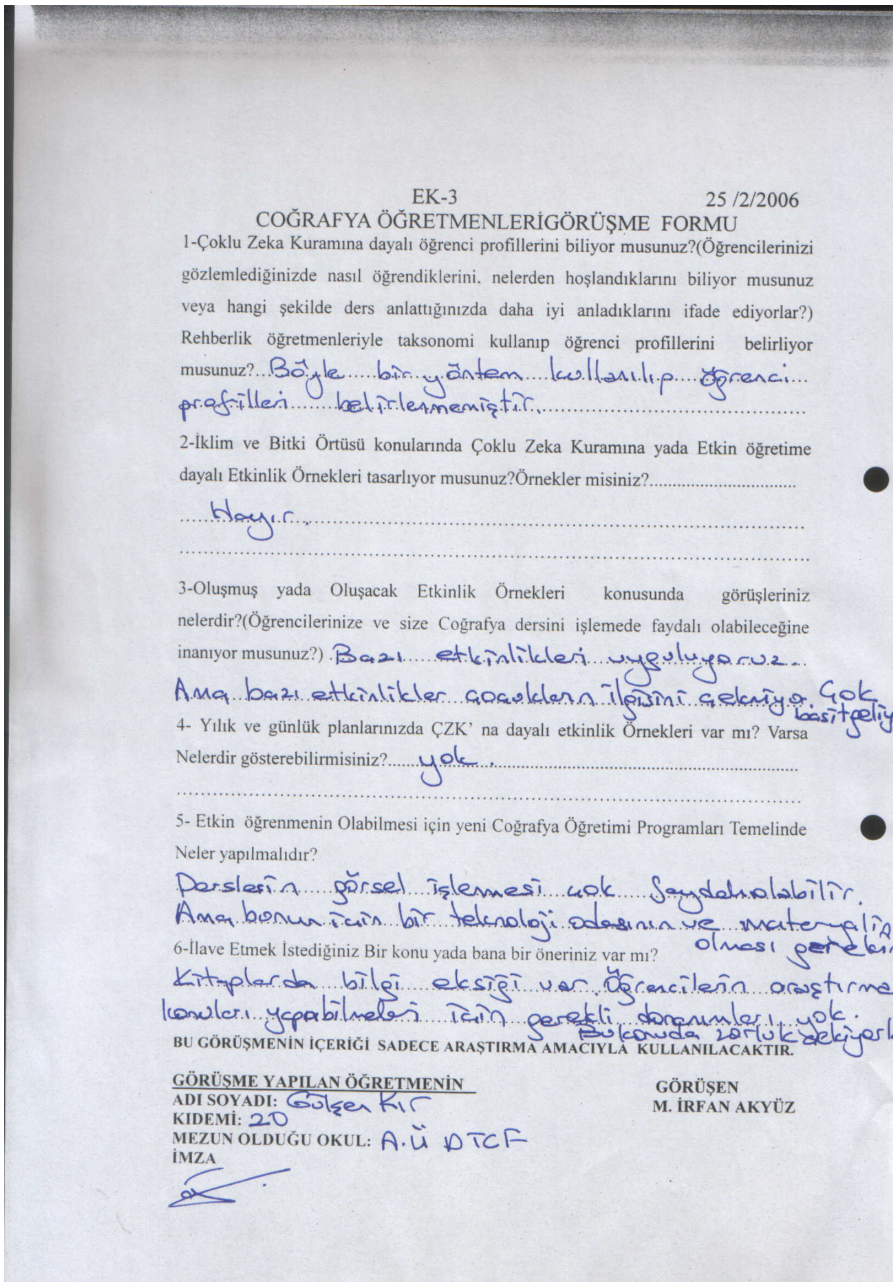
→...ÖSS'de..Coğrafya...dersi...ağırlığı...artırılmalı.....

BU GÖRÜŞMENİN İÇERİĞİ SADECE ARAŞTIRMA AMACIYLA KULLANILACAKTIR.

GÖRÜŞME YAPILAN ÖĞRETMENİN
ADI SOYADI: ...
KIDEMİ: 17 yıl
MEZUN OLDUĞU OKUL: Atatürk Dil ve Tarih Coğrafya
İMZA

GÖRÜŞEN
M. İRFAN AKYÜZ

Ek-7



EK-3 25 /2/2006

COĞRAFYA ÖĞRETMENLERİGÖRÜŞME FORMU

1-Çoklu Zeka Kuramına dayalı öğrenci profillerini biliyor musunuz?(Öğrencilerinizi gözlemlediğinizde nasıl öğrendiklerini, nelerden hoşlandıklarını biliyor musunuz veya hangi şekilde ders anlattığınızda daha iyi anladıklarını ifade ediyorlar?) Rehberlik öğretmenleriyle taksonomi kullanıp öğrenci profillerini belirliyor musunuz?...Böyle bir yöntem kullanılıp öğrenci profilleri belirlenmemiştir.

2-İklim ve Bitki Örtüsü konularında Çoklu Zeka Kuramına yada Etkin öğretime dayalı Etkinlik Örnekleri tasarlıyor musunuz?Örnekler misiniz?.....

.....Hayır.....

3-Oluşmuş yada Oluşacak Etkinlik Örnekleri konusunda görüşleriniz nelerdir?(Öğrencilerinize ve size Coğrafya dersini işlemede faydalı olabileceğine inanıyor musunuz?) Bazı etkinlikleri uygulayabiliriz. Ama bazı etkinlikler sınıfların ilgisini çekiyor. Çok basitleşiyor

4- Yılık ve günlük planlarınızda ÇZK' na dayalı etkinlik Örnekleri var mı? Varsa Nelerdir gösterebilirmisiniz?.....yok.....

5- Etkin öğrenmenin Olabilmesi için yeni Coğrafya Öğretimi Programları Temelinde Neler yapılmalıdır?

Derslerin görsel işlemesi çok sayıda olabilir. Ama bunun için bir teknoloji odasının ve materyalin olması gerekir.

6-İlave Etmek İstediğiniz Bir konu yada bana bir öneriniz var mı?

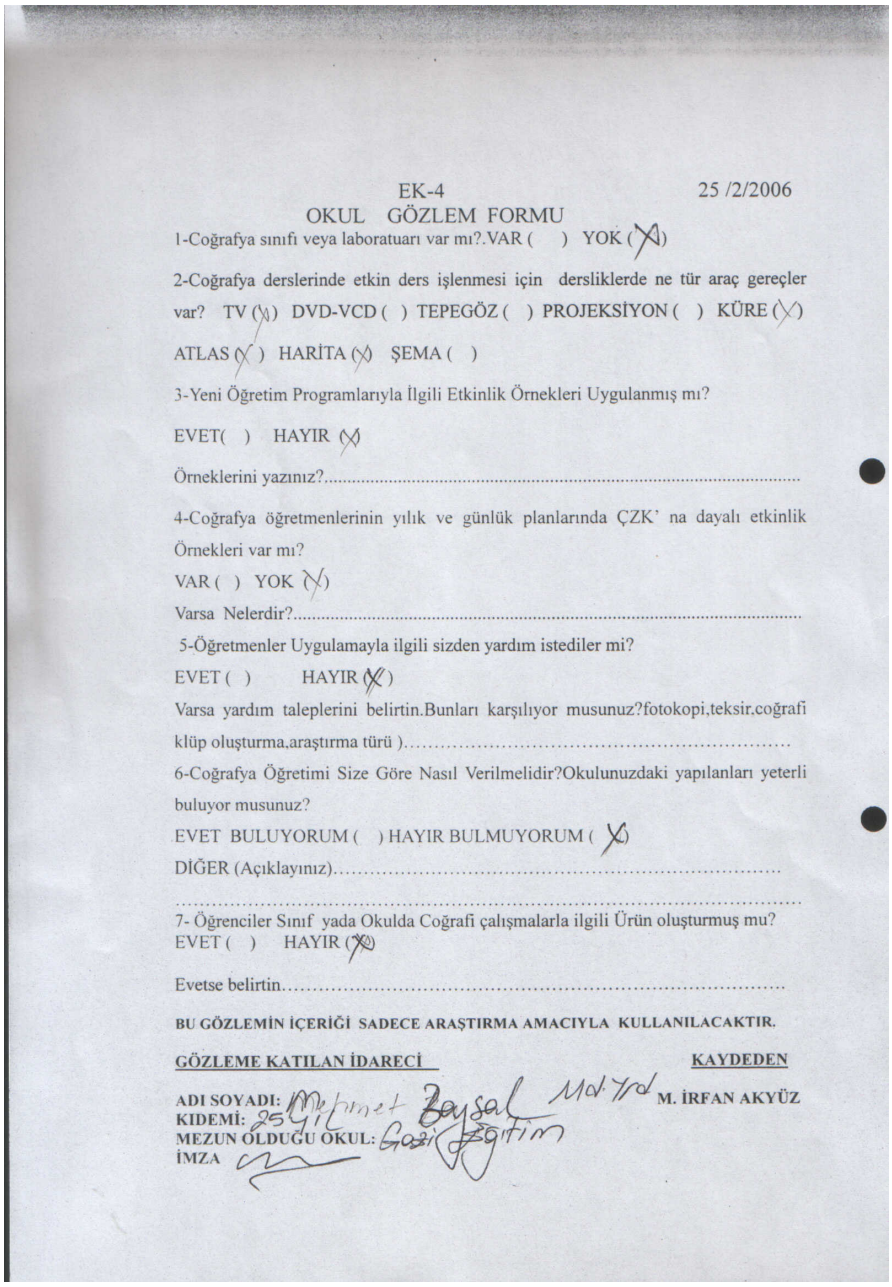
Kitaplarda bilgi eksiği var. Öğrencilerin araştırma konuları yapabilmeleri için gerekli dokümanlar yok. Bu konuda zorluk çekiyorlar

BU GÖRÜŞMENİN İÇERİĞİ SADECE ARAŞTIRMA AMACIYLA KULLANILACAKTIR.

GÖRÜŞME YAPILAN ÖĞRETMENİN
ADI SOYADI: Gülşen KIR
KIDEMİ: 20
MEZUN OLDUĞU OKUL: A.Ü DTCF
İMZA

GÖRÜŞEN
M. İRFAN AKYÜZ

Ek-8



EK-4 25 /2/2006

OKUL GÖZLEM FORMU

1-Coğrafya sınıfı veya laboratuarı var mı?.VAR ( ) YOK (X)

2-Coğrafya derslerinde etkin ders işlenmesi için dersliklerde ne tür araç gereçler var? TV (X) DVD-VCD ( ) TEPEGÖZ ( ) PROJEKSİYON ( ) KÜRE (X)

ATLAS (X) HARİTA (X) ŞEMA ( )

3-Yeni Öğretim Programlarıyla İlgili Etkinlik Örnekleri Uygulanmış mı?

EVET( ) HAYIR (X)

Örneklerini yazınız?.....

4-Coğrafya öğretmenlerinin yılık ve günlük planlarında ÇZK' na dayalı etkinlik Örnekleri var mı?

VAR ( ) YOK (X)

Varsa Nelerdir?.....

5-Öğretmenler Uygulamayla ilgili sizden yardım istediler mi?

EVET ( ) HAYIR (X)

Varsa yardım taleplerini belirtin.Bunları karşılıyor musunuz?fotokopi,teksir.coğrafi klüp oluşturma,araştırma türü)……

6-Coğrafya Öğretimi Size Göre Nasıl Verilmelidir?Okulunuzdaki yapılanları yeterli buluyor musunuz?

EVET BULUYORUM ( ) HAYIR BULMUYORUM (X)

DİĞER (Açıklayınız)……

……

7- Öğrenciler Sınıf yada Okulda Coğrafi çalışmalarla ilgili Ürün oluşturmuş mu?
EVET ( ) HAYIR (X)

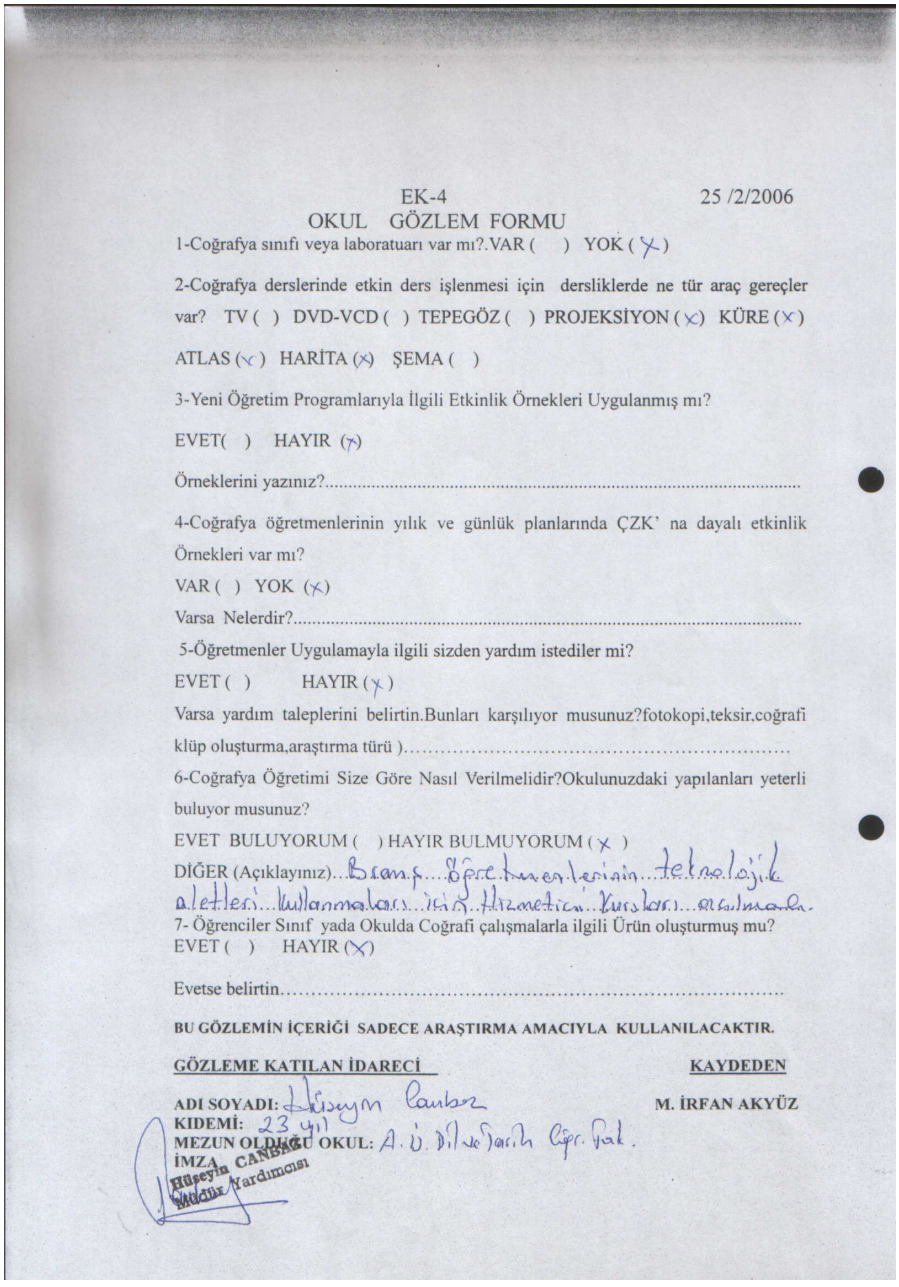
Evetse belirtin……

BU GÖZLEMİN İÇERİĞİ SADECE ARAŞTIRMA AMACIYLA KULLANILACAKTIR.

GÖZLEME KATILAN İDARECİ **KAYDEDEN**

ADI SOYADI: Mehmet Baysal Müdür **M. İRFAN AKYÜZ**
KIDEMİ: 25 Yıl
MEZUN OLDUĞU OKUL: Gazi Eğitim
İMZA

Ek-9



EK-4 25 /2/2006

OKUL GÖZLEM FORMU

1-Coğrafya sınıfı veya laboratuarı var mı?.VAR ( ) YOK (X)

2-Coğrafya derslerinde etkin ders işlenmesi için dersliklerde ne tür araç gereçler var? TV ( ) DVD-VCD ( ) TEPEGÖZ ( ) PROJEKSİYON (X) KÜRE (X)

ATLAS (X) HARİTA (X) ŞEMA ( )

3-Yeni Öğretim Programlarıyla İlgili Etkinlik Örnekleri Uygulanmış mı?

EVET( ) HAYIR (X)

Örneklerini yazınız?.....

4-Coğrafya öğretmenlerinin yılık ve günlük planlarında ÇZK' na dayalı etkinlik Örnekleri var mı?

VAR ( ) YOK (X)

Varsa Nelerdir?.....

5-Öğretmenler Uygulamayla ilgili sizden yardım istediler mi?

EVET ( ) HAYIR (X)

Varsa yardım taleplerini belirtin.Bunları karşılıyor musunuz?fotokopi,teksir,coğrafi klüp oluşturma,araştırma türü).....

6-Coğrafya Öğretimi Size Göre Nasıl Verilmelidir?Okulunuzdaki yapılanları yeterli buluyor musunuz?

EVET BULUYORUM ( ) HAYIR BULMUYORUM (X)

DİĞER (Açıklayınız)...Branş öğretmenlerinin teknolojik aletleri kullanmaları için hizmetiçi kurslar organize edilmeli.

7- Öğrenciler Sınıf yada Okulda Coğrafi çalışmalarla ilgili Ürün oluşturmuş mu?

EVET ( ) HAYIR (X)

Evetse belirtin.....

BU GÖZLEMİN İÇERİĞİ SADECE ARAŞTIRMA AMACIYLA KULLANILACAKTIR.

GÖZLEME KATILAN İDARECİ **KAYDEDEN**

ADI SOYADI: Hüseyin Canbaz **M. İRFAN AKYÜZ**

KIDEMİ: 23 yıl

MEZUN OLDUĞU OKUL: A.Ü. Dil ve Tarih Coğr. Fak.

İMZA

Hüseyin CANBAZ
Müdür Yardımcısı

Ek-10

PROJE SONUÇ RAPORU

Proje önerileri kabul ve uygulaması sonucunda öğrenciler tarafından, aşağıdaki formata uygun bir şekilde sonuç raporu hazırlanır.

Öğrencinin Adı, Soyadı : .....

Sınıfı :..... Numarası : .....

Tarih :.../.... /2006

Danışman Öğretmen :….. .....

Kapak Sayfası

Öğrencinin bu projeyi yapma amacı veya problemi bir kapak sayfasında belirtilecektir.

Teşekkür-Önsöz Sayfası

Varsa çalışmalar sırasında yardımları olan kişilere (danışman öğretmen, veli, ailenizdeki diğer kişiler) teşekkür edilecek sayfadır.

İçindekiler Sayfası

GİRİŞ : Yapılan çalışmanın konusu, amacı, niçin yapmak istediğiniz; Bu raporun kimlerin işine yarayabileceği gibi konular yer alır. Okuyucunun ilgisini çekebilecek sizin yaptığınız veya bir yerlerden aldığınız resimler, fotoğraflar yer alabilir.

GELİŞME:Konunun İlgili Araştırmaları, ortaya atılacak çeşitli varsayımlar örneğin;değişik bitki türleri bulunacağı, literatüre ekleneceği,bununla neler yapılabileceği bilimsel yada ticari olabilir.örneklerin gösterilmesi gibi

SONUÇ :Yorumlarınızla birlikte önerileriniz bu kısımda ele alınmalıdır.

Süreç

Planlanan çalışmaların plana uyun gidip gitmediği nedenleri,

Proje önerisinde gösterildiği hâlde yapılamayan çalışmalar ve nedenleri hangi çalışmaların yapıldığı belirtilecektir.

Sonuçların analizi

"Yapılan çalışmaların sebep-sonuç ilişkileri proje çalışmasının etkileri projenin yapılması sırasın da ortaya çıkan düşünceler, planlanmayıp da uygulama sırasında gerektiği fark edilen ancak planlanmadığı için uygulanmayan çalışmalar ve planlansaydı proje sonuçlarına olabilecek etkileri, nerede hata yapıldı, hangi konularda başarılı olundu? Elde edilen bilgiler işe yarar mı, anlamlı mı, yeterince bilgiye ulaşıldı mı? Mantıksal hatalar var mı? Elde edilenler ikna edici mi? Bir sonuca veya cevaba varabilirmiyim?" gibi konular bu bölümde yer alır.

Sonuç

Bu proje sırasında neler öğrenildi, hangi beceriler kazanıldı? Proje hedeflerine ulaştım mı? Bu çalışmaların sonucunda kimlerin yararlandığı veya hangi ürünlerin alındığı. Proje geliştirilmek istense başka hangi çalışmaların yapılabileceği gibi konular yer alır.

Kaynakça

Yararlanılan tüm kaynaklar eklenecek.

Not : Kaynak göstermeksizin başkalarından alınan bilgiler fikir hırsızlığıdır.

Ekler

Resimler, fotoğraflar, alıntılar ve tüm çalışmaları içeren her türlü belgeler bu bölüme konacaktır.

(Araştırmacı tarafından geliştirilmiştir.)

Ek–11
PROJE ÖDEVİ DEĞERLENDİRME FORMU

ÖĞRENCİNİN

Adı soyadı
Sınıfı
Numarası
TESLİM TARİHİ : ./. /2006

ÖĞRETMENİN
Adı Soyadı:

DERS	
ÖDEVİN KONUSU	

ÖDEV KONTROLÜ

EKİM	KASIM	ARALIK	OCAK
ŞUBAT	MART	NİSAN	MAYIS

SIRA NO	DEĞERLENDİRİLECEK HUSUSLAR	PUAN	DÜŞÜNCELER
1.	Ödev Hazırlama, Plana Yayma Ve Uygulama Başarısı		
2.	Ödev İçin Gerekli Bilgi Doküman Araç-Gereç Toplanması Ve Kullanılması		
3.	Kendisini Geliştirmek Amacı İle Ödevi Bizzat Yapması		
4.	Ödev Hazırlama Sırasında Ders Öğretmeni İle Diyalog Kurması		
5.	Kaynak Kişiler İle Varsa Kaynak Guruplar İle İletişim Kurabilme		
6.	Ödevin Doğruluk Ve Kullanabilirlik Derecesi		
7.	Ödevin Yazım Ve Dersin Özel Kurallarına Uygunluğu		
8.	Düzgün İfade Kullanma Ve Anlaşılabilir Olması		
9.	Ödevin Özenle Yapılması, Tertip Temizlik Ve Estetik Görüntüsü		
10.	Ödevin Zamanında Teslim Edilmesi		
	Toplam		

NOT: 1-Ödev Konusu Öğrenciye İmza Karşılığı Bildirilecektir.
2-Öğrencinin Ders Öğretmenleri İle Görüşmesinde Öğretmen Tarafından Notlar Alınacaktır.
3.Her Öğretmen Verdiği Ödevlerle İlgili Sonuçları Dosyalayacaktır.
4-Öğrencinin Çalışma Planı, Bilgi, Doküman Ve Araç Gereç Listesi, İletişim Kurduğu Kaynak Kişilerin Listesi Ödevin Sonunda Yararlanılan Kaynaklar Bölümünde Belirtilecektir.

(Araştırmacı Tarafından Geliştirilmiştir.)

Ek–12
PROJE DEĞERLENDİRME FORMU

Öğrencinin

Adı ve soyadı:

Sınıfı, numarası:

Açıklama: Verilen ifadelerle ilgili olarak öğrencinin durumunu en iyi ifade eden kutucuğun içine (X) işareti konacaktır

DEĞERLENDİRİLECEK ÖĞRENCİ DAVRANIŞLARI		**DERECELER**		
		İyi (3)	**Orta(2)**	**Zayıf(1)**
Proje Hazırlama Süreci				
1.	Projenin amacını belirleme			
2.	Projeye uygun çalışma planı yapma			
3.	Grup içinde görev dağılımı yapma			
4.	İhtiyaçları belirleme			
5.	Farklı kaynaklardan bilgi toplama			
6.	Projeyi plana göre gerçekleştirme			
Projenin İçeriği				
1.	Türkçe' yi doğru ve düzgün yazma			
2.	Bilgilerin doğruluğu			
3.	Toplanan bilgilerin analiz edilmesi			
4.	Elde edilen bilgilerden çıkarımda bulunma			
5.	Toplanan bilgilerin düzenlenmesi			
6.	Kritik düşünme becerisi gösterme			
7.	Yaratıcılık yeteneğini kullanma			
Projenin Sunumu				
1.	Türkçe' yi doğru ve düzgün konuşma			
2.	Sorulara cevap verebilme			
3-	Konuyu dinleyicilerin ilgisini çekecek şekilde sunma			
4.	Sunuyu hedefe yönelik materyalle destekleme			
5.	Sunuda akıcı bir dil ve beden dilini kullanma			
6.	Verilen sürede sunuyu yapma			
7.	Sunu sırasındaki öz güvene sahip olma			
8.	Severek sunu yapma			
	TOPLAM			

YORUMLAR: .

……

Değerlendirme Ölçeği :Öğrencinin performansını, aldığı puanların ortalamasını aşağıdaki ölçütlerle karşılaştırarak değerlendiririz.

3 - 2,34	Öğrencinin performansı iyi
2,33 - 1,68	Öğrencinin performansı orta düzeyde
1,67 - 1	Öğrencinin performansı zayıf

(MEB;2005g)

Ek–13

ÖĞRENCİ ÜRÜN DOSYASI (PORTFOLYO) DEĞERLENDİRME FORMU

Öğrencinin Adı ve Soyadı:…….

Sınıf:……..

Numarası:.....

Yönerge: Aşağıdaki her bir ölçütün ne düzeyde yeterli olduğunu göz önüne alarak dosyayı değerlendiririz.

DEĞERLENDİRİLECEK ÖĞRENCİ DAVRANIŞLARI ÖLÇÜTLER	**Dereceler**		
	İyi (3)	**Orta (2)**	**Zayıf(1)**
1. Çalışmaların tam olması			
2. Çalışmalardaki çeşitlilik			
3. Toplam çalışmalardan yeterli miktarda içerme			
4. Çalışmaların amaçları karşılaması			
5. Çalışmaların amaca uygunluğu			
6. Çalışmaların doğruluğu			
7. Dosyanın düzenliliği			
8. Harcanan çabaları gösterme			
9. Kaliteliyi gösterme			
10. Yaratıcılığı gösterme			
11. Çalışmaların seçiminde risk alma			
12. Öğrencinin gelişimini gösterme			
13. Kendini değerlendirme			
TOPLAM			

3 - 2,34	Öğrencinin performansı iyi
2,33 - 1,68	Öğrencinin performansı orta düzeyde
1,67 - 1	Öğrencinin performansı zayıf

YORUMLAR/ÖNERİLER:.....(MEB:2005g).

Ek-14
GRUP ÖZ DEĞERLENDİRME FORMU

Grubun Adı :
Grup'taki öğrencilerin adları :...../...../...../.....
...../...../...../.....

Açıklama: Verilen ifadelerle ilgili olarak grubumuzun durumunu en iyi ifade eden kutucuğa (X) işareti koyalım.

	DEĞERLENDİRECEĞİNİZ TUTUM VE DAVRANIŞLAR	**DERECELER**		
		Her Zaman(3)	**Bazen (2)**	**Hiçbir zaman (1)**
1.	Araştırma planı yaptık.			
2.	Görev dağılımı yaptık.			
3.	Araştırmada çeşitli kaynaklardan yararlandık.			
4.	Etkinlikleri birlikte hazırladık.			
5.	Görüşlerimizi rahatlıkla söyledik.			
6.	Grupta uyum içinde çalıştık.			
7.	Birbirimizin görüşlerini ve önerilerini dinledik.			
8.	Grupta birbirimize güvenerek çalıştık.			
9.	Grupta birbirimizi takdir ettik.			
10.	Çalışmalarımız sırasında birbirimizi cesaretlendirdik.			
11.	Sorumluluklarımızı tam anlamıyla yerine getirdik.			
12.	Çalışmalarımızı tablo, grafik, şema ve resimlerle zenginleştirdik.			
13.	Çalışmalarımızı başarılı bir biçimde sunduk.			
TOPLAM				

Aşağıdaki noktalı yerleri grup çalışmalarımızı dikkate alarak dolduralım.

1.Çalışmalar sırasında karşılaştığımız en büyük problem…….....

2.Problem nereden kaynaklanıyordu? …….....

3.Grubumuzun en iyi olduğu alan,……..... .....

4.Grup olarak daha iyi olabilirdik. Fakat,……..... .....

5.Değerlendirme Ölçeği

Grubunuzun performansını, aldığınız puanların ortalamasını aşağıdaki ölçütlerle karşılaştırarak değerlendiriniz.

3 - 2,34	Öğrencinin performansı iyi
2,33 - 1,68	Öğrencinin performansı orta düzeyde
1,67 - 1	Öğrencinin performansı zayıf

Kaynak(MEB,2005g den uyarlanmıştır.)

Ek–15

GEZİ-GÖZLEM FORMU

ADI SOYADI :……..……
GEZİ KONUSU :……. TARİH: ../…/2006

Yönerge: Aşağıda, gezi, gözlem veya inceleme sırasında yapılması gerekenler konusunda ifadeler verilmiştir, öğrencinin becerisi ile İlgili bu ifadeler, üstteki "Çok iyi","Orta","Çok Yetersiz" düzeylerinden hangisini karşılıyorsa onun hizasına (X) İşareti koyarak işaretleyiniz.

Gözlenecek Özellikler	Çok iyi	Ortak	Çok Yetersiz
1. Gezi, gözlem amacını belirleme.			
2. Gezide neleri gözlem ve inceleme konusu olduğunu belirleme.			
3. Gezide uyulacak kuralları bilme.			
4. Gezi yerine varıncaya kadar uyumsuz hareketlerden kaçınma.			
5. Gezi düzenine uygun davranma			
6. Gezi yerine varıldığında, gerekli gözlem ve incelemeleri yapma.			
7. Gerektiğinde öğretmenine veya ilgili kişilere sorular sorma.			
8. Gerekli notları alma.			
9. Gözlem ve incelemelerinde sonuçlar çıkarma.			
10. Geziyle ilgili değerlendirme yapma.			
11. Gezi, gözlem ve incelemeyle ilişkin rapor hazırlama.			

Öğretmenin Öneri ve Düşünceleri:……

(MEB,2005g)

Ek-16
Çoklu Zekâ Kontrol Listesi

Çoklu Zekâ Kontrol Listesi, öğrencilerinizin daha kolay ve etkili öğrenmeleri için onlara rehberlik etmenizde önemli katkılar sağlayacaktır.Listeyi bir defada doldurmak yerine, öğrencilerinizi dönem boyunca gözlemleyerek sonuca gitmeniz daha uygundur.

Öğrencinin

Adı soyadı:……. **Tarih:** …./…../2006

Sınıfı: …….

Numarası: ..... **Öğretmenin Adı**

Soyadı:.....

İFADELER		**Sık Sık**	**Genellikle**	**Ara Sıra**	**Nadiren**
SÖZEL ZEKA	1. Sözcüklerin sırasını ve anlamını kolayca kavrar.				
	2. Sözcükler yoluyla espri yapar.				
	3. İkna edici bir şekilde konuşur ve yazar.				
	4. Hatırlama ve çağrışım yapma gücü yüksektir.				
MANTIKSAL MATEMATİKSEL ZEKÂ	1. Soyut modelleri kolay tanır.				
	2. Olaylar arası ilişkileri ve bağlantıları fark eder.				
	3. Karmaşık hesaplamalar yapmada güçlük çekmez.				
	4. Bilimsel araştırma yapmaya heveslidir.				
GÖRSEL ZEKÂ	1. Hayal gücü güçlüdür.				
	2. Grafiksel gösterim yapmaktan zevk alır.				
	3. Nesneleri zihinden organize eder.				
	4. Farklı açılardan doğru olarak algılar.				
İÇSEL ZEKÂ	1. Düşüncelerini yoğunlaştırır.				
	2. Dikkatini verir.				
	3. Kendi kişiliğini tanır.				
	4. Daha karmaşık düşünür ve sonuç çıkarır.				

İFADELER		Sık Sık	Genellikle	Ara Sıra	Nadiren
SOSYAL ZEKÂ	1. Etkili bir biçimde sözlü ya da sözsüz iletişim kurar.				
	2. Diğer insanların hislerine, mizaçlarına ve motivasyonlarına karşı duyarlıdır.				
	3. Grup içinde birlikte çalışmaktan hoşlanır.				
	4. Başka birini iyi dinleyebilirle ve görüş açılarını kolayca anlama becerisi yüksektir.				
DOĞAYA DÖNÜK ZEKÂ	1. Yaşayan canlılara özen gösterir, etkileşimde bulunmaya çalışır.				
	2. Doğadaki bitki örtüsüne duyarlıdır.				
	3. Türlerin üyelerini tanımaya ve sınıflandırmaya çalışır.				
	4. Bir şeyler yetiştirme ya da besleme eğilimindedir.				
RİTMİK ZEKÂ	1. Müziği duymada hassastır.				
	2. Seslere ve titreşimsel motiflere duyarlıdır.				
	3. Ses, ritim, müzik, ton ve titreşimleri tanıma, yeniden üretebilme çabası vardır.				
	4. Ton ve ritimlerin kendilerine has kalitelerini karşılaştırır.				
BEDENSEL ZEKÂ	1. Bedensel hareketlerini kontrol eder.				
	2. Zihin ve beden bağlantısı yüksek düzeydedir.				
	3. Taklit yetenekleri gelişmiştir.				
	4. Gelişmiş bedensel hareketleri rahatça yerine getirir.				

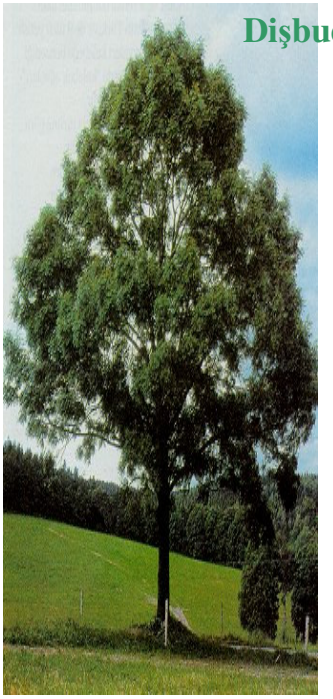
Öğretmenin Görüşü:

……...

(Selçuk Ziya ve başk.,2002:)

Ek–17

Dişbudak





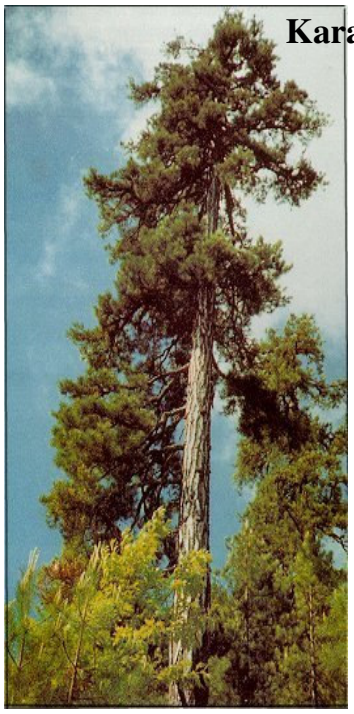






Trakya, Doğu ve Batı Karadeniz Bölgesi, Marmara ve Ege Bölgesi'nde yayılış gösterir. Türüne göre maksimum boyu 10-30 m arasında değişebilen dolgun ve düzgün gövdeli yuvarlak tepeli ağaçlardır. Ülkemizde 4.690 hektar koru, 743 hektar baltalık dişbudak ormanı bulunmaktadır. Genellikle sulak ya da derin toprağa sahip yerlerde bulunur. Olgun bireyleri gri kabuklu ve derin çatlaklıdır. Genellikle elips ve kenarları ince dişli olan yaprakları, bir sap üzerinde bir arada bulunur. Beyaz çiçekleri salkım, meyveleri de dar ve uzun şerit,şeklindedir. Türkiye'de doğal olarak yetişen üç türü
Adi dişbudak (F.excelsior,Y)
Sivri meyveli dişbudak (F angustifola, Y)
Çiçekli dişbudaktır. (F. ornus, Y).

Karaçam





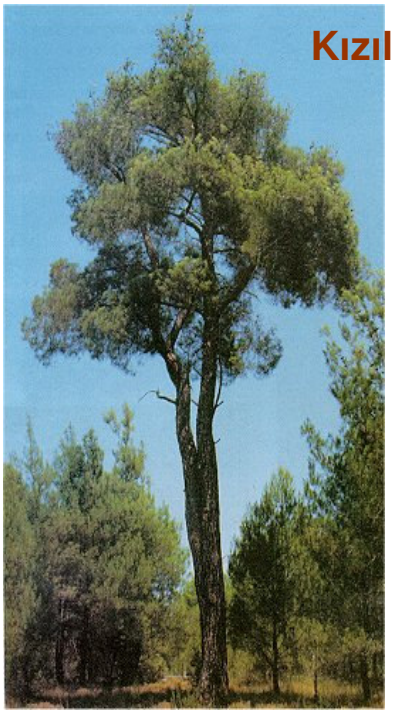




Bütün kıyı bölgelerimizin dağlık kesimlerinde saf ya da karışık ormanlar kurar, hatta stepe kadar sokulur.Ülkemizde 2.527.685 hektar saf karaçam ormanı bulunmaktadır. Gövdesinin ve dallarının kalınlığı, gri ve derin çatlaklı kabuğu, iğne yapraklarının koyu yeşil rengi ile diğer çam türlerinden ayrılır. 30-35 m.ye kadar uzayabilir.

Doğal olarak yetişen dört alt türü; Anadolu karaçamı (P.nigravar. pallisiana Y), Ehrami karaçam (P.nigravar. pyramidata E.T), Ebe çamı (P.nigravar seneriana, E.T) Büyük kozalaklı karaçam (P.nigra var. yaltıriana E.T) dır.

Ek-18



Kızılçam

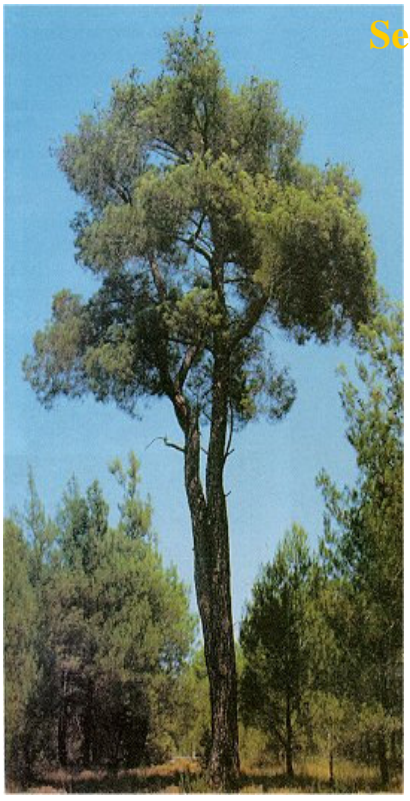






Dünyadaki en geniş yayılışı Türkiye'dedir. Esas olarak Akdeniz ve Ege Bölgelerinde geniş ormanlar kurmakla birlikte, Batı ve Orta Karadeniz Bölgesi'nde de lokal yayılış gösterir. Ülkemizde 3.729.866 hektar saf Kızılçam ormanı bulunmaktadır. Deniz seviyesinden 1000-2000 m yüksekliğe kadar ulaşan Kızılçam, ışığı seven hızlı büyüyen bir çam türüdür. 20 m.ye kadar boylanabilir. Kalın ve genellikle koyu kızıl renkteki genç sürgünlerinden dolayı Kızılçam (Pinus brutia) adını alır.

Genel görünüş olarak yine güney bölgelerimizde yetişen Halep çamına (P.halepensis,N)benzer. .



Sedir





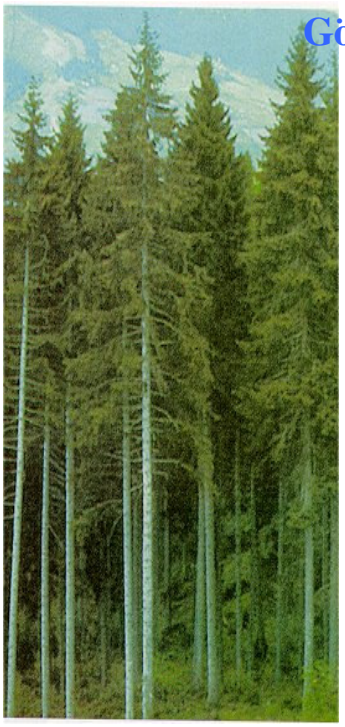


Batı, Orta ve Doğu Toroslar da doğal olarak bulunur, kuzeyde Erbaa ve Niksar yörelerinde küçük ve izole bir yayılış gösterir. Dört sedir türünden biri olan Toros sedirinin dünya üzerindeki en geniş doğal ormanları Türkiye ' dedir. Ülkemizde 109.440 hektar Sedir ormanı bulunmaktadır. 40 m'ye kadar boylanabilir. Gençlikte piramide benzer bir forma sahip olan ağacın tepesi zamanla bozulur ve yayvanlaşır. İğne yaprakları kısa, sivri, batıcı ve kısa sürgün denilen tutam üzerinde birçoğu bir aradadır.

Fıçı ya da yumurta biçimindeki kozalakları olgunlaşınca pulları göknarlarda olduğu gibi dağılır ve eksenleri sürgün üzerinde kalır

Ek-19

Göknar







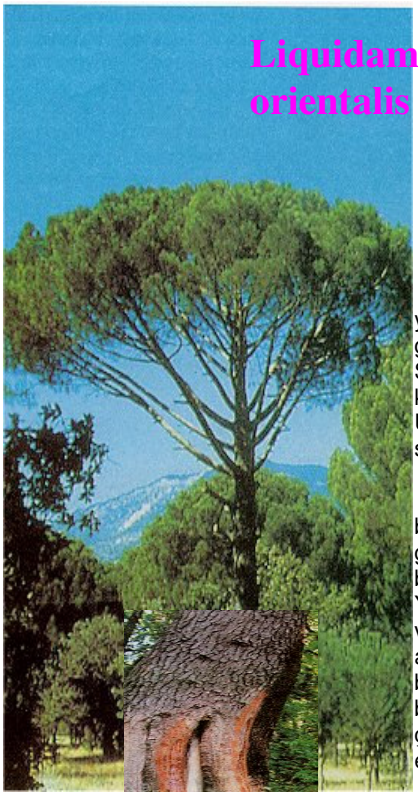




40m'ye kadar boylanabilen göknarlar, kendine özgü formu, gövde kabuğu iğne yaprakları ve hatta kokusu ile Çamgiller familyasının diğer türlerinden ayırt edilebilir. Yapraklarının alt yüzeyinde beyaz çizgiler vardır.Kozalaklar sonbaharda olgunlaşınca pulları dökülür. Ülkemizde 213.652 hektar saf göknar ormanı bulunmaktadır. Dünya üzerindeki 40 türünden dördü ;

Doğu Karadeniz göknarı (A. nordmanniana,) Batı Karadeniz göknarı (A.bornmuelleriana), Kaz dağı göknarı (A.equi-trojani), Toros göknarı (A.cilicica) ülkemizde doğal yayılış gösterir.

Liquidambar orientalis (Sığla)







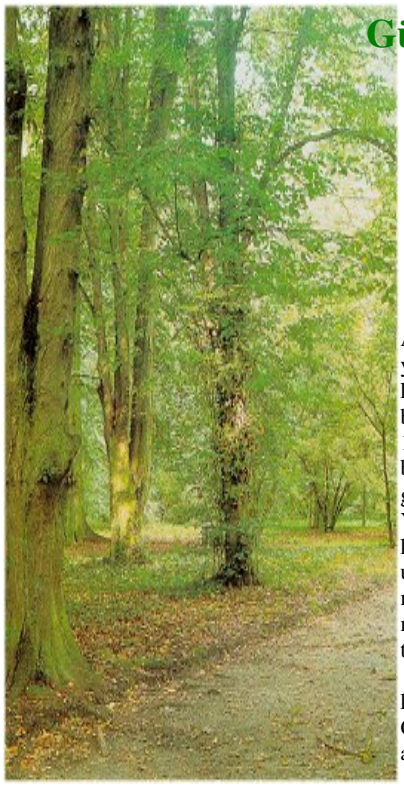


Dünya üzerindeki tek doğal yayılış alanı Türkiye'nin güneybatısı ile Rodos adasıdır. Saf ya da başka ağaçlarla karışık ormanlar kurar. Ülkemizde 1.348 hektar saf sığla ormanı bulunmaktadır.

Ortalama 15-20 m'ye kadar boylanabilen sığla, kalın dallı ve geniş tepeli bir ağaçtır. İlk bakışta çınarı andırır. Yaşlandıkça, kabuğu koyulaşır ve derin çatlaklı bir görünüm alır. Dallara uzun saplarla bağlanan yaprakları genellikle beş lopludur. Gövdesinden çıkarılan balzam kozmetik ve eczacılıkta kullanılır.

Ek-20

Gürgen





Trakya, Ege, Marmara Bölgesi, Kuzey Anadolu ve Doğu Anadolu Bölgesi'nde yayılış gösterir. Genellikle kuzey ve güney kıyı bölgelerimizin karışık ormanlarında bulunur. Ülkemizde 7.170 hektar koru, 1.031 hektar baltalık gürgen ormanı bulunmaktadır. Girintili grimsi kabuklu gövdelere sahip ağaç ya da ağaççıklardır. Yumurta biçimindeki yapraklarının kenarları dişlidir. Yaklaşık 1 cm uzunluğunda, sivri uçlu ve sert kabuklu meyveleri, yaprağı andıran üç toplu bir meyve örtüsüyle kaplıdır.Türkiye'de iki türü doğal olarak bulunmaktadır;

Adi gürgen (C. Betulus, Y) 20 m'ye kadar ulaşabilir. Doğu gürgeni (C. Orientalis, Y) ise 5-6 m boya sahip bir ağaççıktır.







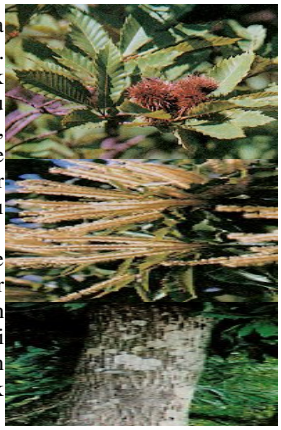
Kestane





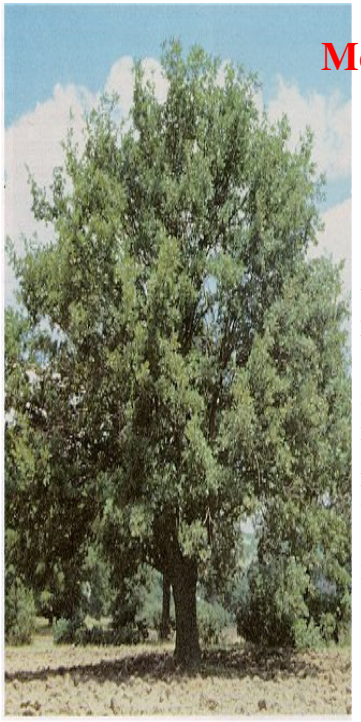
Kuzey Anadolu ve Marmara Bölgesi'nde yayılış gösterir. Türkiye'de doğal olarak yetişen tek kestane türü olan "Anadolu kestanesi" 30 m boya erişebilen, geniş tepeli bir ağaçtır. Ülkemizde 25.278 hektar koru, 3.614 hektar baltalık kestane (Castanea) ormanı bulunmaktadır.

Gençken düzgün olan gövde kabukları yaşlandıkça çatlaklı bir görünüm alır. Mızraksı yapraklarının kenarları kaba dişlidir. Çiçekleri önemli bir bal kaynağı olan kestanenin meyvesi de ekonomik değere sahiptir.



Ek-21

Meşe





Ülkemizin hemen her bölgesinde türlerine bağlı olarak yayılış gösterir. 25m boya ve 2m çapa erişebilen geniş tepeli ağaçlardan, 3-5 m boya sahip çalılara kadar değişen türleri vardır. Yaprakları da formları gibi değişkenlik gösterebilir, loplu, dişli ya da düz kenarlıdır. Ülkemizde 747.856 hektar koru ve 4.984.149 hektar baltalık meşe ormanı bulunmaktadır.

"Palamut" adı verilen silindirik meyveleri bir kadeh içinde yer alır. Odunlarının anatomik özelliklerine göre kırmızı meşeler, ak meşeler ve her dem yeşil meşeler olmak üzere üçe ayrılan meşelerin 18 türü bulunmaktadır. Bunlardan önemli olanları; Saplı meşe (Q, robur, Y), Sapsız meşe (Q, petraea, Y), Saçlı meşesi (Q, cerris, Y), Kasnak meşesi (Q, vulcanica, Pırnal meşesidir (Q ilex, N).



(Kaynak:17-21'deki eklerin bilgileri Oigm.2004-2005 arşivlerinden alınmış ve araştırmacı tarafından etkinlik örnekleri için haritalarla derlenmiştir.)

Ek-22

Gözlem	Neden	Sonuç
Karadeniz Bölgesi orman bakımından zengindir.	Bol ve düzenli yağış alır, nemlilik yıl boyunca yüksektir, sıcaklık koşulları ormanın yetişmesine uygundur. Kısacası bölgenin iklim koşulları ormanın gelişmesine uygundur.	Yağışın bol ve düzenli, sıcaklık koşullarının elverişli olduğu bölgeler ormanların gelişmesi için son derece uygundur. Dolayısıyla bir bölgedeki doğal bitki örtüsü o bölgenin iklim özellikleri hakkında bilgi verir.
Türkiye'de nüfusun önemli bir kısmı kıyı ve kıyılara yakın yörelerde yerleşmiştir.	Kıyı kesimleri gerek iklim koşulları gerekse su kaynakları, deniz ulaşımı, balıkçılık turizm ve tarım faaliyetleri gibi ekonomik etkinlikler bakımından elverişli koşullara sahiptir.	Doğal ve beşeri koşulların yerleşmeye uygun olduğu bölgelerde nüfus yoğunluğu fazladır.
Orta kuşak ülkelerinde insanlar yıl içinde sık giysi değiştirir.	Orta kuşak ülkelerinde dört mevsim belirgin olarak yaşandığından sıcaklık mevsime göre değişir ve insanlar da mevsime göre giysi değiştirir.	İnsanların giyim kuşam şekli iklim koşullarına göre farklılık gösterir.
Türkiye'de ki kağıt fabrikalarının çoğu kıyılara yakın yerlerde kurulmuştur.	Kıyılara yakın yerlerde yağış ve sıcaklık koşulları uygun olduğundan ormanlar geniş yer kaplar. Ve ormanlar kağıt endüstrisinin önemli hammaddesidir.	Fabrikaların kuruluş yerinin belirlenmesinde üretimde kullanılacak hammaddenin kolay ve ucuza temin edilebilmesi önemlidir ve sanayi tesisinin kuruluş yeri üzerinde belirleyicidir.
Bir dağ yamacında yükseklere çıkıldıkça orman örtüsü daha gürleşir, belli bir yükseklikten sonra ise cılızlaşır, doğal olarak ortadan kalkar.	Bir dağ yamacı boyunca yükseklere çıkıldıkça sıcaklık ve yağış koşulları değiştiğinden doğal bitki örtüsü de türce değişikliğe uğrar.	Doğal bitki örtüsünün yeryüzüne dağılışında iklim koşulları en önemli ve belirleyici etmenlerdir. Bu nedenle sıcaklık ve yağış koşullarının yatay veya dikey yönde değişmesi doğal bitki örtüsünün de değişmesine yol açar.
İsveç, Norveç ve Kanada'daki konutların yapımında genelde ahşap malzeme, Cezayir, Tunus ve Mısır' da ki konutların yapımında ise genelde kerpiç malzeme kullanılır.	Yıllık yağış miktarının bol olduğu ormanlık bölgelerdeki konutların yapımında genelde ahşap malzeme, yılık yağış miktarının az olduğu kurak ve yarı kurak bölgelerdeki konutların yapımında ise genelde kerpiç malzeme kullanılır.	Bir bölgenin doğal koşulları ile o bölgedeki konutlarda yaygın olarak kullanılan yapı malzemesi arasında yakın bir ilişki vardır.
Makineli tarım Marmara, İç Anadolu ve Güneydoğu Anadolu bölgelerinde yaygınlaştığı halde Karadeniz ve Doğu Anadolu bölgelerinde yaygınlaşmamıştır.	Yüzey şekillerinin engebesiz veya az engebeli olduğu bölgelerde tarım alanlarında makine kullanımı kolay iken, yüzey şekillerinin engebeli olduğu bölgelerde ki tarım alanlarında makine kullanımı oldukça güçtür.Bu nedenle tarım alanlarının işlenmesinde insan gücüne duyulan gereksinim fazladır.	Bir bölgenin yüzey şekilleri(doğal koşulları) ile o bölgede uygulanan tarım teknikleri arasında yakın bir ilişki vardır.

Türkiye'de doğal bitki örtüsü türleri, tarım ürünleri ve toprak örtüsü çeşitliliği oldukça fazladır.	Türkiye gerek matematik, gerekse özel konum özelliklerine bağlı olarak iklim çeşitliliğinin fazla olduğu bir ülkedir. Özellikle yer şekilleri ve yükselti çeşitliliğine bağlı olarak sıcaklık, yağış, nemlilik ve rüzgar gibi özellikler çok kısa mesafelerde değişmektedir.	Doğal bitki örtüsü, tarım ürünleri ve toprak örtüsü türleri iklime bağlı bir dağılış gösterdiğinden bir bölgenin iklim özellikleri hakkında fikir verir.
Türkiye' nin en az yağış alan coğrafi bölgesi İç Anadolu dur.	Bölge yüksek dağlarla çevrili olduğundan deniz üzerinden gelen nemli hava kütleleri içeriye kadar ulaşamaz.	Deniz ve nemli hava kütlelerinin etkisinden uzak bölgeler genelde az yağış alır. Denize uzaklık ve yer şekilleri bir bölgeye düşen yağış miktarını etkiler.
Doğu Anadolu Bölgesinde büyükbaş, İç Anadolu Bölgesinde ise küçükbaş hayvancılık yaygındır.	Doğu Anadolu Bölgesinde yaz mevsimi serin ve yağışlı geçtiğinden çayırlar yaygındır. Çayırların yaygın olduğu yerlerde ise büyükbaş hayvancılık yapılır. İç Anadolu Bölgesinde ise yazlar sıcak ve kurak geçtiğinden doğal bitki örtüsü bozkırdır. Bozkırların yaygın olduğu yerlerde ise küçükbaş hayvancılık yapılır.	Bir yörede hayvancılık faaliyetleri ile iklim koşulları, özellikle de doğal bitki örtüsü arasında güçlü bir ilişki vardır.
Karadeniz ve Akdeniz Bölgelerinde kıyı ile iç kesimler arasındaki ulaşımda güçlükler yaşanırken Ege Bölgesinin kıyı ile iç kesimleri arasındaki ulaşım kolaydır.	Karadeniz ve Akdeniz Bölgelerinde dağların kıyıya paralel uzanması kıyı ile iç kesim arasındaki ulaşımı zorlaştırmıştır. Ege Bölgesinde ise dağların kıyıya dik uzanması kıyı ile iç kesimler arasındaki ulaşımı kolaylaştırmıştır.	Dağların uzanış doğrultusu ve yer şekilleri yolların uzanış doğrultusu ile yol yapım maliyetlerini etkiler.

Gözlem-Neden-Sonuç İlişkileri (Atalay,1999'dan Araştırmacı tarafından uyarlanmıştır.)

Ek-23



Akarsuların yatağındaki su miktarı, büyük ölçüde geçtikleri bölgelerin yağış miktarı ve şekline bağlıdır.Örneğin; nehirlerde yağışın arttığı dönemlerde ise çekilme görülür.Kış yağışlarının kar şeklinde düştüğü bölgelerde nehirlerin akımı azalırken, kar ve buz erimelerinin görüldüğü dönemlerde akım yükselir. Örneğin, Doğu Anadolu Bölgesi; Yıllık yağışın tüm aylara dağıldığı bölgelerde,akarsular tüm aylarda bol su taşıdığından, rejimleri düzenlidir. Örneğin; Karadeniz ve Ekvatoral Bölge.Göl suları ile yeraltı sularının seviyesi de yağış ile kar ve buz erimelerine bağlı olarak yıl içinde değişiklik gösterir.



Bir yörenin sıcaklık ve yağış değerleri buharlaşma durumu ,o yöredeki bitki örtüsünün türü, sıklığı ve dağılışı üzerinde belirleyicidir. Bu nedenle her iklim tipinin doğal bitki örtüsü farklıdır. Örneğin; Ekvatoral iklimin doğal bitki örtüsü Tropikal yağmur ormanı, Akdeniz ikliminin Kızılçam, okyanus ikliminin ise karışık ormandır. .

Ek-24



Yıllık yağış miktarının az, doğal bitki örtüsünün cılız olduğu bölgelerde erozyon (İç Anadolu Bölgesi), yıllık yağış miktarının fazla olduğu engebeli bölgelerde ise heyelan olayları(Karadeniz Bölgesi) görülür.

İklimin Nüfus ve Yerleşmeye Etkisi



Ekvatoral bölge dışında bol yağış alan yerler genelde yoğun nüfuslu iken,az yağış alan kurak bölgeler seyrek nüfusludur. İklim koşulları elverişsiz olan çöl ve kutup bölgeleri de seyrek nüfusludur.Ilıman iklimin görüldüğü orta kuşak bölgeleri ile iklim koşullarının elverişli olduğu deniz kıyıları ile muson iklimi bölgelerinde genelde nüfus yoğundur.

Ek-25

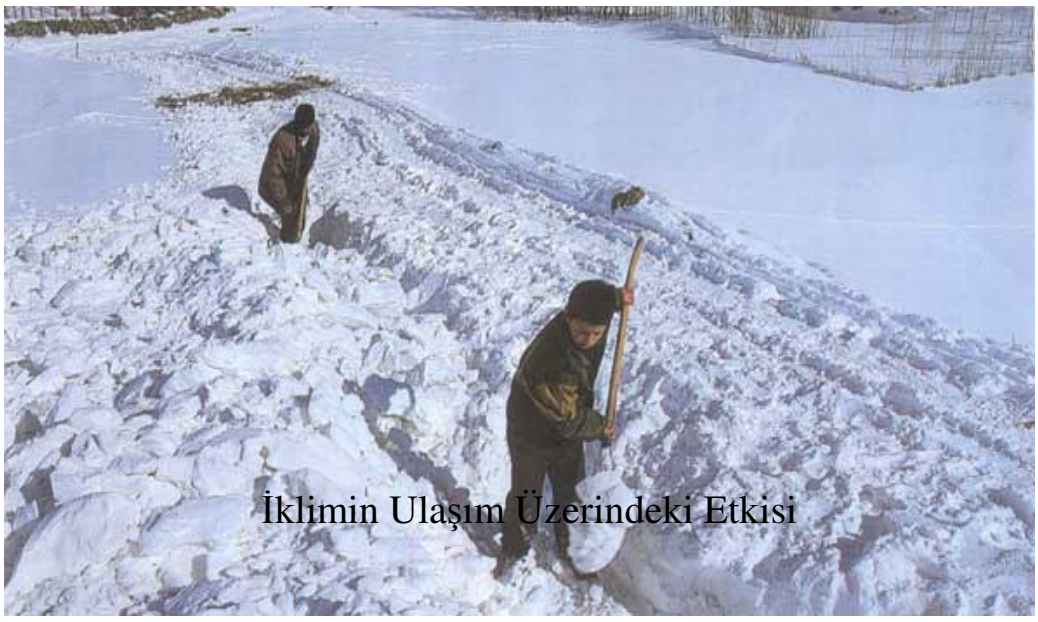


Yıllık yağış miktarının bol olduğu ormanlık bölgelerin kırsal kesimlerinde ahşap evler yaygınken (Karadeniz Bölgesi),yıllık yağış miktarının az olduğu kurak ve yarı kurak bölgelerin kırsal kesimlerinde ise kerpiç evler (İç Anadolu ile Güneydoğu Anadolu Bölgeleri) yaygındır.



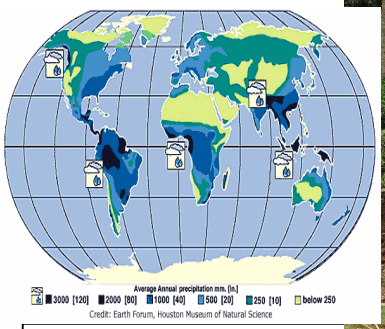
İklimin tarım faaliyetleri üzerinde ki etkisi oldukça belirgindir. Bir bölgedeki sıcaklık ve yağış koşulları, yağış düzeni ile buharlaşma tarım ürünlerinin verimlerini , tür çeşitliliklerini , olgunlaşma sürelerini ve dağılışlarını etkiler.İklim ayrıca; bir bölgedeki tarım devresinin uzunluğunu, uygulanan tarım yöntemini de etkiler. Örneğin; yaz devresinin erken başladığı bölgelerde tarım ürünleri erken olgunlaşır. Yetişme devresinin uzun olduğu bölgelerde ise aynı tarladan yılda birkaç kez ürün alınabilir. Yazların kurak geçtiği bölgelerde topraklar nadasa bırakılır. Çay, pirinç, mısır bol yağış, kahve, kakao, muz, hurma yüksek sıcaklık isteyen ürünlerdir. Yani her ürünün yetişme koşulları iklim açısından farklıdır. Bu nedenle, iklim çeşitliliği fazla olan bölgelerin tarımsal ürün çeşitliliği de fazladır.Örneğin;Marmara Bölgesi.

Ek-26



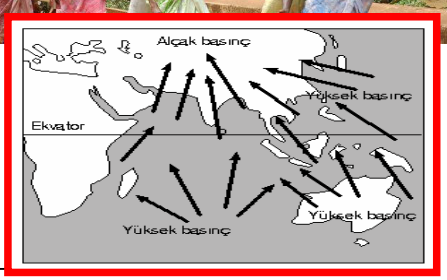
Aşırı yağış, sis, fırtına, kar yağışı, donma gibi iklim olayları ulaşımı olumsuz etkilediği gibi ulaşım maliyetlerini de arttırır. Sisli havalarda hava, deniz ve kara ulaşımı aksar, aşırı yağış ve donma nedeniyle yollar bozulur, fırtına ve tipi ulaşımı aksatır. Çığ ve heyelan yol yapımını zorlaştırır, ulaşım maliyetlerini artırır. Kışların soğuk geçtiği bölgeler de yollar kapanabilir.Örneğin;Doğu Anadolu Bölgesi,Bolu Dağı.

İklimin bir etkisini de sen araştırır mısın?





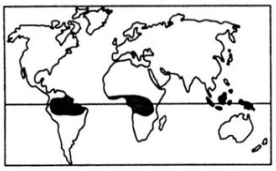
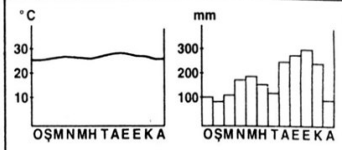
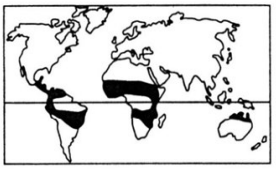
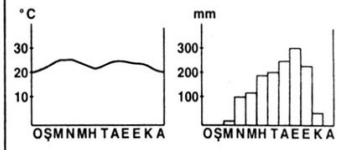
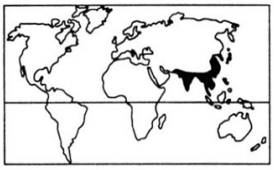
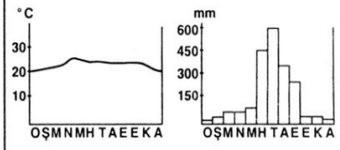
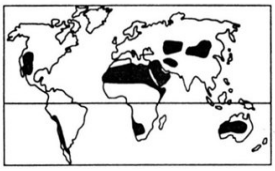
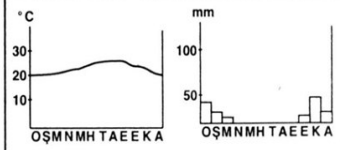
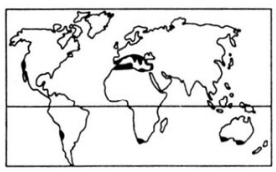
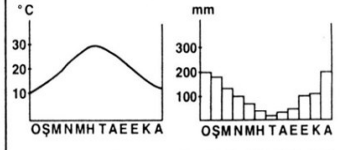
- ✓ fotoğraf
- ✓ gazete kupürleri
- ✓ yazı
- ✓ sözcükler
- ✓ Derleme(Internet, araştırma ,literatür tarama,röportaj)



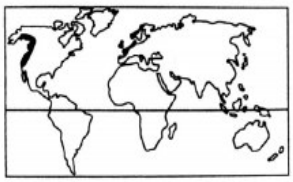
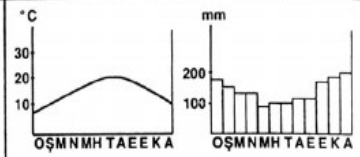
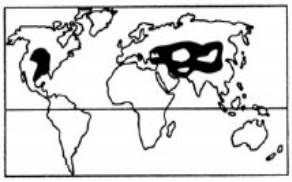
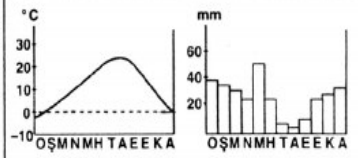
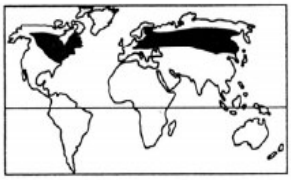
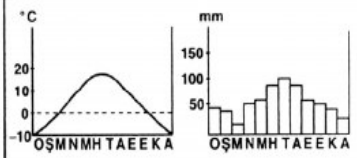
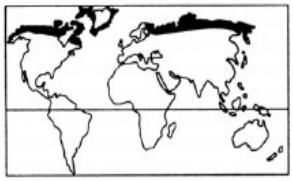
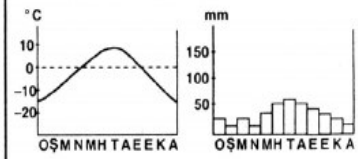
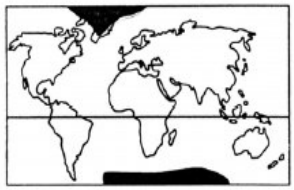
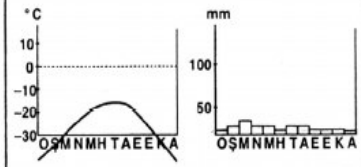
Kaynak:Ek,23-26daki bilgiler Atalay 2001:125-142den derlenmiş ve National Geographic alınan resimlerle araştırmacı tarafından tasarlanmıştır.

Ek-27

BÜYÜK İKLİM TİPLERİ

İKLİM TİPİ	GÖRÜLDÜĞÜ ALANLAR	ÖZELLİKLER VE BİTKİ ÖRTÜSÜ	GRAFİK
EKVATORAL	Ekvator'un 10° kuzey ve güneyindeki alçak alanlar, (Kongo ve Amazon Havzaları, Güneydoğu Asya Adaları) 	Sıcaklık yıl boyu 20°C nin üstünde, yıllık sıcaklık farkı 2-3°C yi geçmez. Ekinoks dönemlerinde daha fazla olmak üzere yıl boyunca yağışlıdır. **Geniş yapraklı orman**	
YAZI YAĞIŞLI TROPİKAL (SAVAN)	Ekvatoral iklimi çevreler. (10°-20° enlemleri arası) 	Sıcaklık yazın Ekvatoral iklimden fazla, kışın düşüktür. Yazlar yağışlı kışlar kuraktır. **Savan**	
MUSON	Güney ve Güneydoğu Asya 	Sıcaklıklar yıl boyunca 20°C'nin üzerindedir. Yazlar yağışlı kışlar kurak geçer. Coğrafi konum farklılığı sıcaklık ve yağış değerlerinde değişmeye neden olur. **Geniş Yapr. orman, savan**	
ÇÖL	30° Dinamik YB alanları çevresi ve Orta Kuşak karalarının iç kısımları 	Günlük sıcaklık farklarının en fazla olduğu iklimdir. Yağış miktarı çok az olup, belli bir yağış rejimi yoktur. **Kurakçıl bitkiler**	
AKDENİZ	30-40 enlemleri arasında Akdeniz ülkeleri (Kuzeydoğu Afrika hariç), Amerika'da Kaliforniya, kıyıları, Afrika'nın güney ucu (Kap), Avustralya'nın güneybatısı 	Kışlar ılık ve yağışlı (yağmur), yazlar sıcak ve kurak geçer. Kar yağışı ve don olayları nadir olarak görülür. **Maki**	

Kent	En soğuk ay ort.(°C)	En sıcak ay ort.(°C)	Yıllık sıc. farkı (°C)	Yıllık yağış mik.(mm)
Jakarta (Endonezya)	25,4	26,5	1,1	2055
Timbo (Gine)	19	28	9	1400
Bombay (Hindistan)	23,7	29,5	5,8	1770
Cidde (Suudi Arabistan)	22,6	31	8,4	77,5
Antakya	8,1	27,6	19,5	1173

İKLİM TİPİ	GÖRÜLDÜĞÜ ALANLAR	ÖZELLİKLER VE BİTKİ ÖRTÜSÜ	GRAFİK
OKYANUSAL	Orta Kuşak karalarının batı kıyıları (Batı Avrupa, Kuzeybatı Amerika kıyıları) Güneydoğu, Afrika, Doğu Avustralya 	Kışlar ılık, yazlar serin geçer. Yıllık sıcaklık farkları azdır. Her mevsim yağışlıdır. **Karışık orman ve çayırlar**	 Kent: Brest (Fransa) — En soğuk ay ort.(°C): 7,2; En sıcak ay ort.(°C): 17,7; Yıllık sıc. farkı (°C): 10,5; Yıllık yağış mik.(mm): 852
YARI KURAK KARASAL (STEP)	Karaların iç kesimlerinde ve göllere geçiş alanlarında. 	Kışlar soğuk ve karlı, yazlar sıcak ve kurak geçer. Yıllık sıcaklık farkı fazladır. En çok yağış genellikle ilkbaharda düşer. **Bozkır (Step)**	 Kent: Konya — En soğuk ay ort.(°C): −0,1; En sıcak ay ort.(°C): 23,1; Yıllık sıc. farkı (°C): 23,2; Yıllık yağış mik.(mm): 315
ORTA KUŞAK KARASAL	Orta Kuşak karalarının iç kısımlarında (Sibirya, Doğu Avrupa, Kanada ve ABD'nin iç kısımları) 	Kışlar çok sert, soğuk, uzun, karlı, yazlar kısa ve serin geçer. Yıllık sıcaklık farklarının en fazla olduğu iklimdir. Yağış her mevsim olup, en çok yağış yazın düşer. **İğne yapraklı orman ve çayır**	 Kent: Moskova (Rusya) — En soğuk ay ort.(°C): −9,5; En sıcak ay ort.(°C): 18,8; Yıllık sıc. farkı (°C): 28,3; Yıllık yağış mik.(mm): 620
TUNDRA	Sibirya'nın İskandinavya'nın ve Kanada'nın kuzeyi, Grönland kıyıları 	Her mevsim soğuktur. En sıcak ay ortalaması genellikle 10°C nin altındadır. Yağış miktarı az ve genellikle kar şeklindedir. **Tundra bitkileri**	 Kent: Arhangelsk (Rusya) — En soğuk ay ort.(°C): −13,3; En sıcak ay ort.(°C): 12,7; Yıllık sıc. farkı (°C): 26; Yıllık yağış mik.(mm): 457,5
KUTUP	Kutup bölgeleri ve Grönland'ın iç kesimleri 	Yıl boyunca sıcaklık 0°C'nin altındadır. Yıllık yağış azdır. **Buzullarla kaplıdır.**	 Kent: Orta (Grönland) — En soğuk ay ort.(°C): −40; En sıcak ay ort.(°C): −10; Yıllık sıc. farkı (°C): 30; Yıllık yağış mik.(mm): 102

Kaynak: (Sırrı Erinç 1969:270)' den Mehmet Ali Ercan'ca uyarlanmıştır.