

---

## ORTAÖĞRETİM COĞRAFYA DERSLERİ YAZILI SINAV SORULARININ BİLİŞSEL DÜZEYLERİ

### COGNITIVE LEVELS OF THE WRITTEN EXAM QUESTIONS OF THE SECONDARY SCHOOLS GEOGRAPHY COURSES

Yrd. Doç. Dr. Erdal AKPINAR\*  
Atatürk Üniversitesi, Erzincan Eğitim Fakültesi

#### ÖZET

Ölçme ve değerlendirme, eğitim-öğretimin en önemli süreçlerinden biridir. Doğru bir değerlendirme doğru bir ölçümle, doğru bir ölçüm ise bilimsel niteliklere uygun ölçüm araçlarıyla yapılabilir. Bu bağlamda okullarımızda temel ölçüm aracı olarak kullanılan yazılı sınavlarında öğrencilere yöneltilen soruların niteliği önem kazanmaktadır.

Bu araştırmada ortaöğretim okullarında uygulanan coğrafya sınavlarına ait sorular, bilişsel düzeyleri bakımından incelenmeye çalışılmıştır. Veri kaynağı olarak Erzincan ili ortaöğretim okullarında 2001-2002 öğretim yılında yapılan 120 coğrafya yazılı sınavına ait 1239 soru, Bloom Taksonomisi'ne göre analiz edilmiştir. Elde ettiğimiz bulgulara göre sınavlarda ağırlıklı olarak bilgi düzeyinde sorular sorulmakta olup (% 48), programda öngörülen üst düzey kazanımları ölçmeye yönelik sorulara ise çok az yer verilmektedir (% 9). Şüphesiz bu durum, coğrafya sınavlarının geçerliğini zayıflatan önemli bir ölçme ve değerlendirme sorunudur.

**Anahtar Kelimeler:** Coğrafya, ölçme ve değerlendirme, Erzincan, bilişsel düzey.

#### ABSTRACT

Measurement and evaluation is one of the most important periods of education. An exact evaluation can be done with an exact measurement and exact measurement can be done with the measurement tools which are acceptable for the scientific qualities. And for this, the quality of questions asked to the students through written exams which are the main measurement tools are getting importance.

In this study, geography exams carried out in the secondary schools are tried to be investigated in terms of cognitive levels of the question. As data source 1239 questions were analysed according to Bloom's Takonomy. This questions were collected from 120 written exams in geography courses in the years of 2001-2002 in the secondary schools of Erzincan province. According to our findings, questions related with knowledge have been asked mostly (48 %) and questions aiming higher level of the program taken place less (9 %). In fact, this is a very important measurement and evaluation problem which weakens the validity of the geography exams.

**Key Words:** Geography, measurement and evaluation, Erzincan, cognitive level.

---

\* haberleşme: eakpinar@eef.edu.tr

## 1. GİRİŞ

Bireyin davranışlarında kendi yaşantısı yoluyla olumlu değişimler meydana getirme süreci olarak tanımlanan eğitim, yapısı gereği sistematiktir. Yani çağdaş anlamda eğitim, bir sistemdir. Bu özelliğinden dolayı bütün sistemler gibi eğitim sistemi de programlanabilir bir niteliğe sahiptir. Günümüzde belirgin bir programdan ya da program modelinden yoksun bir eğitim sisteminden söz etmek mümkün değildir.

Bir eğitim programı, en yalın haliyle şu dört temel süreç üzerine kurulur: 1. Niçin öğretilim (amaç) 2. Ne öğretilim (içerik) 3. Nasıl öğretilim (öğretim süreçleri) 4. Ne kadar öğrettik (değerlendirme). Şüphesiz bu süreçlerden her biri, diğeriyle sıkı bir ilişki ve etkileşim içerisinde.

Eğitim programının en son aşaması, değerlendirme sürecidir. Programın amacına ulaşmış olup olmadığı bu sürecin sonunda anlaşılır. Her tür programda uygun değerlendirme süreçleri seçilmek suretiyle program sonunda elde edilenlerin belirlenmesi gerekmektedir. Bu değerlendirme hem biten bir faaliyetin son aşamasını, hem de başlayacak olan faaliyetin ilk aşamasını oluşturur (Küçükahmet, 2003).

Uygulanan bir eğitim programında değerlendirmenin nasıl yapılacağı önemli bir konudur. Değerlendirmenin doğru yapılabilmesi için doğru bir ölçüme, ölçümün doğru yapılabilmesi için ise doğru ölçüm araçlarına ihtiyaç vardır. Dolayısıyla ölçme ve ölçüm araçları değerlendirme sürecinin temelini oluştururlar.

Türk eğitim sisteminde ölçme ve değerlendirme sürecinin işleyişi üzerinde yasa ve yönetmeliklerin rolü büyüktür. Bu bağlamda Millî Eğitim Bakanlığı, ilk ve ortaöğretim kurumlarında ölçme ve değerlendirmenin nasıl yapılacağına dair temel kriterleri tespit etmiştir. Bu kriterlere bakıldığında ağırlıklı olarak olayın niceliği üzerinde durulduğu görülmektedir. Derslerde uygulanacak olan sınavların sayısı, sınav tipi, not sistemi, öğrenci başarı durumunun tespiti bunların başlıcalarıdır. Mevcut mevzuat, sağlıklı bir değerlendirmenin önkoşulu durumundaki ölçme araçlarında bulunması gereken niteliksel özelliklere ise nispeten az yer vermiştir.

Ülkemizin örgün eğitim kurumlarında kullanılan en temel ölçüm aracı sınavlardır. 05.09.1995 Tarih ve 22395 Sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Ortaöğretim Kurumları Sınıf Geçme Yönetmeliği’nin 5. maddesi, sınavlarda bulunması gereken başlıca niteliksel özellikleri iki başlık halinde tespit etmiştir: 1. Ölçme ve değerlendirme sürecinde ders programlarında belirtilen genel ve özel amaçlar, hedef ve davranışlar, açıklamalar ve konular

esas alınmalıdır. 2. Öğrenci başarısının belirlenmesi amacıyla hazırlanan ölçme araçları bilginin yanında kavrama, uygulama, analiz, sentez ve değerlendirme düzeyindeki davranışları ölçebilecek nitelikte olmalıdır.

Bu konuda esas alınması gereken bir diğer temel dayanak ise ortaöğretim I. Sınıf coğrafya programıdır. Millî Eğitim Bakanlığı'nın 2366 ve 2396 sayılı tebliğler dergilerinde yayınlanan bu programda, dersin amaçları ve bu amaçlara dair açıklamalar ayrıntılı olarak sıralanmıştır. Programın amaçlar bölümünde kavrama ve analiz düzeyleri başta olmak üzere bilişsel alanın bütün düzeylerini kapsayan amaçlara yer verilmiştir. Bu amaçlara bakarak öğrencilere coğrafya dersi sınavlarında sorulabilecek bilişsel nitelikli soruların düzeyleri hakkında kanaat sahibi olmak mümkündür. Ayrıca programın açıklamalar bölümünde yer alan *bilginin ölçülmesinde belleğe dayalı sorulardan kaçınılmalı, öğrencilere coğrafya öğretiminin amaçlarına uygun olarak düşündürücü, araştırıcı, sebep ve sonuçlar arasında ilişki kurabilecekleri sorular sorulmalıdır* direktifi, bu dersin sınav sorularının nasıl olması gerektiği konusuna açıklık getirmektedir.

Esasen yönetmelikte ve programda belirtilen bu husus, eğitim bilimcilerin sağlıklı bir ölçüm aracı bulması gereken nitelikler arasında saydıkları kapsam geçerliliğinden başka bir şey değildir. Kapsam geçerliliği, programın amaçları doğrultusunda tüm kazanımların sınavda orantılı bir şekilde sınanmasını ifade eder. Bu bağlamda sınav hazırlayıcısı, amaçlardan birine ya da bir amacın herhangi bir kazanımına sübjektif olarak diğerlerinden fazla yer veriyorsa kapsam geçerliliğini bozuyor demektir (Yılmaz,1998).

Dolayısıyla öğretmenler ölçüm araçlarını hazırlarken kapsam geçerliliğine dikkat etmek zorundadırlar. Bunun için ölçme ve değerlendirme süreci plânlanırken önce amaçlar belirlenmeli, ardından ölçülmek istenen kazanımlar tespit edilmelidir. Sınavın kapsamı hem kazanımlar, hem de içerik boyutu ile ele alınmalıdır. Bu durumda sınavdan önce o sınavda yoklanacak kazanımların ve konu içeriklerinin analiz edilmesi ve soruların bu çerçevede hazırlanması gerekir (Özçelik, 1981).

Buna göre coğrafya derslerinde uygulanan sınavların kapsam geçerliliğine sahip olup-olmadıklarını tespit etmek mümkündür. Çalışmamız bilişsel öğrenme alanı ile sınırlı tutulmuş olup, sınav sorularının niteliklerinin tespitinde Bloom Taksonomisi'nden yararlanılmıştır (Tezbaşaran, 1994). Bloom, bilişsel alanla ilgili amaç ve kazanımları kendi içinde bilgi, kavrama, uygulama, analiz, sentez ve değerlendirme düzeyi olmak üzere altı altı düzeye ayırmıştır. Burada basitten karmaşığa, kolaydan zora, somuttan soyuta doğru birbirinin ön koşulu olacak şekilde aşamalı bir sınıflandırma söz konusudur (Bloom, 1979).

## 2. YÖNTEM VE MATERYAL

Çalışmanın materyalini 2001-2002 öğretim yılında Erzincan ili orta-öğretim okullarında görev yapmış olan coğrafya öğretmenlerinin yazılı sınav soruları oluşturmaktadır. Çalışmada ortak zorunlu ders olması nedeniyle I. sınıflarda okutulan coğrafya dersi esas alınmıştır. Haftada iki saat olarak okutulan bu derste, bir öğretim yılı boyunca en az dört yazılı sınav yapma zorunluluğu vardır. Her bir öğretmenden bir öğretim yılı boyunca sadece bir sınıfta uyguladığı sınavların soruları alınmış, böylece ili temsil edecek düzeyde soru sayısına ulaşılmıştır. Çalışma, ildeki toplam 21 lisede görevli 30 coğrafya öğretmenin bir öğretim yılı boyunca bu derste uyguladığı 120 yazılı sınavı ve bu sınavlarda öğrencilere yöneltilen 1239 adet bilişsel nitelikli soru üzerinde gerçekleştirilmiştir. Sorular derlendikten sonra, Bloom Taksonomisi'ne göre analizleri yapılmış ve tablolatırılmıştır.

## 3. BULGULAR

Çalışma kapsamında Erzincan ilinde 2001-2002 öğretim yılında orta-öğretim I. sınıf coğrafya dersi yazılı sınavlarında sorulan bilişsel nitelikli toplam 1239 sorunun analizi yapılmıştır. Elde ettiğimiz sonuçlara göre bu soruların 596'sı (% 48.1) bilgi, 366'sı (% 29.5) kavrama, 160'ı (% 12.9) uygulama, 66'sı (% 5.3) analiz, 34'ü (% 2.8) sentez, 17'si (% 1.4) ise değerlendirme düzeyindeki kazanımları ölçmeye yöneliktir (Tablo 1).

**Tablo 1. Erzincan'da Ortaöğretim Okulları I. Sınıf Coğrafya Dersi Yazılı Sınavlarında Öğrencilere Yöneltilen Soruların Öğrenme Basamaklarına Göre Dağılımı.**

Soru Tipi	Bilgi D.	Kavrama D.	Uyg. D.	Analiz D.	Sentez D.	Değerlendirme D.	Toplam
Soru Sayısı	596	366	160	66	34	17	1239
%' si	48.1	29.5	12.9	5.3	2.8	1.4	100.0

Bilişsel öğrenme alanının en alt düzeyi, bilgi düzeyidir. Bu düzeyde öğrencilerden; ilkeler, listeler, sınıflandırmalar, ölçütler, kuramlar ve olaylar hakkındaki bilgileri görünce tanımları, sorunca hatırlamaları istenmektedir. "Harita Bilgisi" konusunda sorulabilecek *Fizikî haritada bir denizin veya gölün derinliği 200 m.nin altında kalan kesimleri hangi renkle gösterilir?* ya da *Harita çiziminde uyulması gereken beş temel kuralı yazınız* soruları bu türdendir. Bu tip sorular, bellek üzerinde belirgin bir yoğunlaşma gerektirdiği için bilişsel-bellek soruları olarak da adlandırılırlar.

---

Tespitlerimize göre soruların dağılımında en yüksek payı 596 soruyla (% 48.1) bilgi düzeyi soruları almaktadır. Şüphesiz bu çok yüksek bir orandır. Esasen bilgi, bilişsel alanın temelini oluşturmasına karşın, öğrenme sürecinde tek başına fazla bir anlam ifade etmez. Bilgi; anlama, uygulama, analiz, sentez ve değerlendirme düzeylerinde kullanılabilirdiği ölçüde değer kazanır. Dolayısıyla Bilgi düzeyindeki sınav soruları daha çok ezbere ya da tanımaya dayalı öğrenmeleri ölçmeye yarar.

Bilgi düzeyinin üzerinde, kavrama düzeyi vardır. Bir konuda kavrama düzeyinde sorulmuş bir soruyu yanıtlayabilmenin önkoşulu, bilgi düzeyinde öğrenmenin aşılmış olmasıdır. Bu düzey sorularla öğrencilerin; bilgi düzeyindeki kazanımlarını özümseme, kendine mal etme ve anlamını yakalama becerileri ölçülmektedir. Dolayısıyla bilginin transferini gerektirir. Transfer türü öğrenmelerde sadece tanıma ve hatırlama yoktur. Bunlara ek olarak ve bunların üstünde yeni bir anlatım biçimine çevirme, grafiğini çizme, yeni bir grafiği yazılı olarak açıklama, bir olgunun nedenini ve nasıl olduğunu kendi cümleleriyle gerekçe göstererek açıklama, yeni örnek verme, verilenlerin geçmişini ve geleceğini kestirme vardır (Sönmez, 1999). *Ankara'nın başkent seçilişinin coğrafi nedenlerini maddeler halinde yazınız* ya da *Göller Yöresi'nin konumunu belirtiniz* soruları bu düzeydeki kazanımları ölçebilecek sorulardır.

Kavrama düzeyi kendi içinde çevirme, yorumlama ve öteleme olarak üç alt basamağa ayrılır. Coğrafya sınavlarında özellikle sayısal veri, grafik ve şekillerin birbirlerine dönüştürülmesi gibi bilginin farklı ifade biçimlerine çevrilmesini ölçen çevirme basamağındaki sorular sıklıkla sorulmaktadır. Tespitlerimize göre sınavlarda kavrama düzeyinde yöneltilen soru sayısı 366'dır (% 29.5).

Sınavları etkinleştirmek için, teorik bilginin yanında uygulamaya yönelik bilginin de ölçülmesi gerekir. Bilinen ilke ve teknikleri yeni durumlara uygulama gücünü ölçmeyi amaçlayan uygulama düzeyindeki soruların yanıtlanması, bilgiyi ve kavramayı gerektirir. Bu düzeydeki sorularla yeni, yani ilk olarak karşılaşılan bir problemin çözümünde kural, ilke, teknik ve yöntemlerin kullanılabilme becerisi sınanmaktadır. "Yeryuvarlağı" konusundaki öğrenmeleri ölçmeyi amaçlayan *Kuzey Yarım Küre'de mevsimlerin oluşumunu şekil çizerek açıklayınız* ya da *Aralarında 4 saat 40 dakika zaman farkı olan iki nokta arasından kaç meridyen geçmektedir?* soruları bu tip sorulara örnek olarak verilebilir. Uygulama düzeyi sorularında "yenilik" ayırıcı bir özelliktir. Sorunun yeniliği ve öngörülen çözüm yönteminin alışılmış yöntemlerden uzaklığı arttıkça, o soruyla ölçülen uygulama becerisi

de artar. Bu özelliklerinden dolayı, bu tip soruları bilgi ve kavrama düzeyi sorularından ayırmak nispeten güçtür.

Elimizdeki veriler, uygulama düzeyinde toplam 160 soru ( % 12.9) sorulduğunu göstermektedir. Tespitlerimize göre bu soruların büyük bir bölümü ders programında yer alan coğrafi konum, dünyanın hareketleri ve harita bilgisi konularındaki kazanımları ölçmeye yöneliktir. Ancak bu soruların ne kadarının uygulama düzeyini ölçmeyi amaçlayan sorularda bulunması gereken “yenilik” niteliğine sahip olduğunu tespit etmek mümkün olmamıştır.

Sınav soruları ezbere değil düşünmeye, yorum yapmaya, akıl yürütmeye ve yeni bilgiler üretmeye yönelik olmalıdır. Bu bağlamda soruların öğrencilerin neyi bilip neyi bilmediklerini, neyi yanlış bildiklerini, bilinmeyen veya yanlış bilinen bilgilerin nedenlerini tam olarak ortaya çıkaran özelliklere sahip olması gerekir (Şimşek, 2000). Diğer yandan bilgiyi analiz, sentez ve değerlendirme aşamalarında kazanmış olan öğrencinin, kendisine uygulanacak sınavlarda bu nitelikleri kullanmasının sağlanması çağdaş öğretim için bir gerekliliktir (Bakaç, 2003).

Bir bilgiyi, düşünceyi ya da ilkeyi analiz edebilme, bir bütünü öğelerine ayırabilme ve öğeler arasındaki ilişkileri anlayabilme gücü analiz düzeyindeki sorularla sınanır. Ortaöğretim I. sınıf coğrafya dersi programında öngörülen hedeflere ulaşılabilmesi için, öğrencilerin yeryüzündeki doğal, beşerî ve ekonomik olaylar ve olgular arasındaki ilişkileri analiz edebilir düzeye erişmeleri gerekmektedir (Doğanay, 2002). Analiz düzeyindeki sorulara; *yükselti faktörünün Doğu Anadolu Bölgesi'nin ekonomik yönden geri kalmışlığı üzerindeki rolünü açıklayınız* ya da *Ege ve Akdeniz kıyılarını morfolojik özellikleri bakımından karşılaştırınız* örnek olarak verilebilir. İncelediğimiz sınavlarda analiz düzeyinde öğrencilere toplam 66 soru (% 5.3) sorulduğu görülmüştür.

Sentez düzeyi soruları, bilgileri belirli ilke ve kurallara göre birleştirip bütünleştirerek yeni ve özgün bilgiler oluşturabilme becerisini ölçmek için kullanılmaktadır. Öğrencilerine bu düzeyde sorular yönelten öğretmenler orijinal ya da yaratıcı yanıtlar beklerler. Tasarım, öngörü, yeniden yapılandırma, hipotez kurma ve sonuç çıkarma gibi bilişsel öğrenme alanına ait önemli kazanımları bu tip sorularla ölçmek mümkündür. *Erzincan'da kış aylarında görülen hava kirliliği sorununun çözümü konusunda bir plân yapınız* ya da *Erzincan'da yakın gelecekte olabilecek şiddetli bir depremin yöre ekonomisini nasıl etkileyeceğini açıklayınız* gibi sorularla öğrencilerin sentez düzeyi kazanımları sınanabilir. Elimizdeki verilere göre toplam 1239 sınav sorusundan 34'ü (% 2.8) sentez düzeyindedir.

---

Değerlendirme düzeyi, bilişsel öğrenme alanının bütün düzeylerini kapsamaktadır. Hüküm verme, eleştiri yapma, kanaat sahibi olma, yargılama ve değer biçme gibi özellikle sosyal bilimler alanında öne çıkan üst düzey zihinsel fonksiyonlar bu düzeyde sorularla ölçülebilir. *DAP hakkındaki görüşlerinizi yazınız ya da ilimizde sulak alanların korunması için sizce neler yapılmalıdır?* soruları bu tip sorulardır. Sınavlarda değerlendirme düzeyinde sadece 17 soruya (% 1.4) yer verilmiştir.

#### 4. SONUÇ VE ÖNERİLER

Elde ettiğimiz sonuçlara göre Erzincan ilinde coğrafya sınavlarında sorulan soruların öğrenme basamaklarına göre dağılımı oldukça dengesizdir. Sınavlarda başta bilgi düzeyi olmak üzere ağırlıklı olarak alt düzey kazanımların sınındığı görülmektedir. Nitekim soruların yarıya yakını (% 48.1) bilişsel öğrenme alanının en alt basamağını oluşturan bilgi düzeyindeki kazanımları ölçmeye yöneliktir. Şüphesiz bu çok yüksek bir orandır. Halbuki niteliği gereği daha çok ezbere ve tanımaya dayalı bilgileri ölçmeye yarayan bilgi düzeyindeki sorulardan kaçınmak gerekir.

Buna karşın ortaöğretim coğrafya programında önemle vurgulanan üst düzey öğrenmeleri sınamaya yönelik (YÖK, 1996) analiz, sentez ve değerlendirme düzeyindeki sorulara çok az yer verilmiştir. Nitekim bu üç öğrenme basamağına ait soruların toplam içindeki payı sadece % 9.5'tir. Coğrafya derslerinde sınav tipi olarak üst düzey öğrenmeleri ölçmede çok kullanılan essey (klasik yazılı) tipi sınavlar uygulanmasına karşın, bu tür sorulara çok az yer verilmesi üzerinde durulması gereken önemli bir sorundur.

Ortaya çıkan bu olumsuz tablo, Erzincan ilinde coğrafya sınavlarının bilimsel ölçütlere göre hazırlanmadığının tipik bir göstergesidir. Halbuki eğitim-öğretimin bütün süreçlerinde olduğu gibi, ölçme-değerlendirme sürecinde de bilimsellik ve plânlama esastır. Ancak bu sorun, sadece Erzincan'daki coğrafya öğretmenleriyle ve coğrafya sınavlarıyla sınırlı değildir. Nitekim öğretmenlerin ölçme-değerlendirme alanındaki bilgi ve becerilerini ölçmek için yapılan bir çalışmada; öğretmenlerin bu konuda yeterli bilgi ve beceriye sahip olmadıkları ve kendilerine özgü bir kısım yöntemler kullandıkları sonucuna ulaşılmıştır. Dolayısıyla sorun, çok daha geniş kapsamlıdır. Öğretmenlerin bu konudaki bilgi ve beceri eksikleri belirli ölçüde hizmet içi eğitim seminerleriyle giderilebilir.

Şunu da belirtmek gerekir ki; öğretmenin sınavlarda öğrencilerine yönelttiği sorular, onun dersini öğretme yaklaşımıyla ilgili ipuçları verir. Yani öğretmen; öğretme sürecinde öğrencisinin hangi kazanımları elde et-

---

mesini istiyorsa, bunları ölçmeye çalışır. Bundan dolayı araştırmamızda ortaya çıkan olumsuz tabloya sadece ölçme-değerlendirme sorunu olarak bakmak yanlıştır. Sorun, eğitim-öğretimin bütün süreçlerini yakından ilgilendirmektedir. Dolayısıyla ölçme sürecinde yaşanan bu sorunun nedenleri çok yönlü olarak araştırılmalıdır.

**EK 1:****2001-2002 Öğretim Yılı Erzincan İli Ortaöğretim I. Sınıf Coğrafya Dersi Yazılı Sınavlarına Ait Seçilmiş Soru Örnekleri:****Bilgi düzeyi:**

- Yurdumuzda etkili olan yerel rüzgârları yazınız.
- Coğrafyaya yardımcı olan bilimlerin adlarını yazınız.
- Türkiye'nin komşularını başkentleriyle birlikte yazınız.
- Fizikî haritada bir denizin veya gölün derinliği 200 m.nin altında kalan kesimleri hangi renkle gösterilir?
- Harita çiziminde uyulması gereken beş temel kuralı yazınız.

**Kavrama Düzeyi:**

- Ankara'nın başkent seçilişinin coğrafi nedenlerini maddeler halinde yazınız.
- Göller Yöresi'nin konumunu belirtiniz.
- Coğrafi bölgelerimizin nüfuslarını grafik üzerinde gösteriniz.
- Dünyanın yuvarlak oluşunun sonuçları nelerdir?

**Uygulama Düzeyi:**

- Kuzey Yarım Küre'de mevsimlerin oluşumunu şekil çizerek açıklayınız.
  - Aralarında 4 saat 40 dakika zaman farkı olan iki nokta arasından kaç meridyen geçmektedir? Hesaplayınız.
- 656 km<sup>2</sup> yüzölçümü olan Beyşehir Gölü, 1: 400.000 ölçekli bir haritada kaç cm<sup>2</sup> ile gösterilir?

**Analiz Düzeyi:**

- Yükselti faktörünün Doğu Anadolu Bölgesi'nin ekonomik yönden geri kalmışlığı üzerindeki rolünü açıklayınız.
- Ege ve Akdeniz kıyılarını morfolojik özellikleri bakımından karşılaştırınız.
- Karadeniz Bölgesi'nin iklim özelliklerinin ekonomik faaliyetler üzerindeki etkilerini açıklayınız.



**Sentez Düzeyi:**

- Erzincan'da kış aylarında görülen hava kirliliği sorununun çözümü konusunda görüş ve önerilerinizi yazınız.
- Erzincan'da yakın gelecekte olabilecek şiddetli bir depremin yöre ekonomisini nasıl etkileyeceğini açıklayınız.
- Doğu Anadolu Bölgesi'nin ekonomik yönden kalkınabilmesi için öncelikli olarak yapılması gerekenler nelerdir?

**Değerlendirme Düzeyi:**

- DAP hakkındaki görüşlerinizi yazınız.
- İlimizde sulak alanların korunması için sizce neler yapılmalıdır?
- Erzincan kentini kuruluş yeri bakımından değerlendiriniz.

**KAYNAKÇA**

- Balcı, E., Tekkaya, C. (1999), Fen Eğitiminde Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımları, *Öğretmen Eğitiminde Çağdaş Yaklaşımlar Sempozyumu (18-20 Mart 1999)*, İzmir, D.E.Ü. Buca Eğitim Fakültesi, s. 199.
- Bakaç, M., (2003), Fen Bilgisi Öğretiminde Ölçme-Değerlendirme Üzerine Bir Çalışma, *Milli Eğitim Dergisi*, Sayı: 157, s. 27.
- Bloom, B. S. (1979), *Taxonomy of Educational Objectives; Book 1 Cognitive Domain*, London, Longman Group Ltd.
- Doğanay, H. (2002), *Coğrafya Öğretim Yöntemleri*, Erzurum, Aktif Yayınevi, s. 184-185.
- Küçükahmet, L. (2003), *Öğretimde Plânlama ve Değerlendirme*, Ankara, Nobel Yay., s. 21.
- Özçelik, D. A. (1981), *Test Hazırlama Kılavuzu*, Ankara, ÖSYM Eğitim Yayınları, s. 15.
- Sönmez, V. (1999), *Sosyal Bilgiler Öğretimi ve Öğretmen Kılavuzu*, İstanbul, M.E.B. Yayınları, No: 3389, s. 49-52.
- Şimşek, S. (2000), Fen Bilimlerinde Değerlendirmenin Önemi, *Milli Eğitim Dergisi*, Sayı: 148, s. 31.
- Tezbaşaran, A. A. (1994), ÖSYS Testlerinde Yoklanmak İstenen Bilişsel Davranışlar, *H.Ü. Eğitim Fak. Dergisi*, Sayı: 10, s. 79-84.
- Yılmaz, H. (1998), *Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme*, Konya, Mikro Yayınevi, s. 40-41.
- YÖK (1996), *İlköğretim Sosyal Bilgiler Öğretimi*, Ankara, YÖK Yayınları, s. 9/2.