

## 5., 6., 7., 8. Sınıfların Fen Bilimleri Dersine Ait Sınav Sorularının Soru Biçimlerine Göre Değerlendirilmesi (Muş İli Örneği)\*

Hasan Gülerüz \*\*, İbrahim Erdoğan \*\*\*

Makale Geliş Tarihi: 13/11/2017

Makale Kabul Tarihi: 14/12/2017

### Öz

*Araştırmanın amacı, ortaokul 5, 6, 7 ve 8. sınıf Fen Bilimleri dersi sınav sorularının soru biçimlerine göre analizini yaparak soruların nasıl bir dağılım gösterdiğini bulmaya çalışmaktır. Araştırmada nitel araştırma yaklaşımı çerçevesinde doküman inceleme yöntemi kullanılmıştır. Bu amaçla Muş merkezde bulunan toplam 29 Fen Bilimleri öğretmeninden, 2013–2014 eğitim-öğretim yılında Fen Bilimleri dersi 1. ve 2. dönemine ait toplam 4868 adet yazılı sınav sorusu elde edilmiştir. Bu soruların analizleri uzman görüşleri doğrultusunda yapılmıştır. 29 Fen Bilimleri öğretmeni arasından 21 öğretmenle mülakat yapılarak, ortaya çıkan sonuçların nedenleri araştırılmıştır. Soru biçimlerinin analiz sonucuna göre, soruların %21'i doğru-yanlış, %6 eşleşmeli, %27,5'i boşluk doldurma, %43,4'ü çoktan seçmeli ve %2,1'i de açık uçlu (klasik) soru türünde hazırlandığı görülmüştür.*

**Anahtar Kelimeler:** Soru analizi, soru biçimleri

## The Evaluation of Exam Questions of Science and Technology Lesson of 5, 6, 7 and 8<sup>th</sup> Grades According to Question Formats (Sample of Muş Province)

### Abstract

*The purpose of the study is to analyze secondary school 5, 6, 7 and 8<sup>th</sup> grade science and technology course exam questions according to question forms and to try to find out what kind of distribution the questions have. In this research study, document analysis method was used in the framework of the qualitative research approach. For this purpose, 4868 science and technology questions, formed in first and second semesters of the course, have been taken from 29 teachers working in the center of Muş in 2013 – 2014 School Year. Analysis of these questions was conducted in accordance with expert opinion. According to the results of analysis of question format, it is seen that 21% of the questions were true-false, 6% of the questions were matching, 27,5% of the questions were filling in the gap, 43,4% of the questions were multiple-choice and 2,1% of the questions were open-ended.*

**Keywords:** Question analysis, question formats

\* Bu çalışmada birinci yazarın yüksek lisans tezinin bir kısmından yararlanılmıştır.

\*\* Atatürk Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Erzurum, Türkiye,

[guleryuz.hasan@yahoo.com](mailto:guleryuz.hasan@yahoo.com)

\*\*\* Muş Alparslan Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Muş, Türkiye, [erdoibrahim@hotmail.com](mailto:erdoibrahim@hotmail.com)

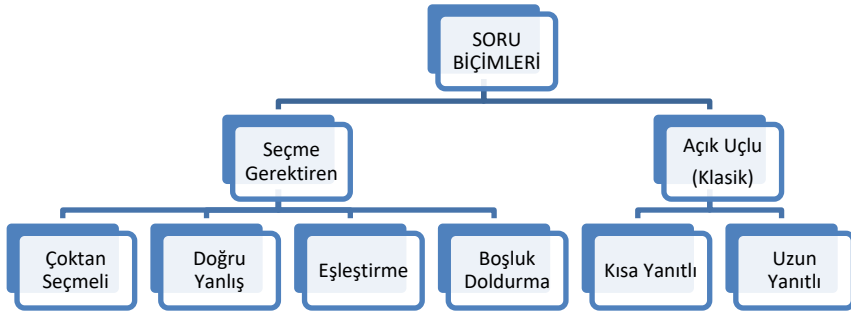
## Giriş

Yapılandırmacı öğrenme kuramı çerçevesinde, öğretmenlerin görevlerinden birisi belirlenen amaçlar doğrultusunda öğretim programlarında yer alan istenilen davranışların öğrencilere kazandırılmasıdır. Yapılandırmacı eğitim sistemimizde asıl hedef, öğrencilerimize var olan bilgileri aktarmaktan ziyade bilgiye ulaşma becerilerini kazandırmak olmalıdır. Asıl amaç, ezberden çok, kavrayarak öğrenme, karşılaşılan yeni durumlarla ilgili problemleri çözebilme ve bilimsel yöntem süreciyle ilgili becerileri gerektirir. Sınavlarda daha çok öğrencileri ezberciliğe sevk edecek ölçme araçları yerine, onların anlama ve kavramaya yönelik özelliklerini ölçecek araçların kullanılması tercih edilmelidir.

Öğrenci başarısının belirlenmesi amacıyla eğitim-öğretim süreci içerisinde veya sonunda çeşitli ölçme araçları kullanılmaktadır. Öğrenci başarısının belirlenmesinde kullanılan ölçme araçları süreç, sonuç veya hem süreç hem de sonuç odaklı olabilir. Geleneksel ölçme araçlarının içerisinde açık uçlu, çoktan seçmeli, doğru-yanlış, eşleştirmeli ve boşluk doldurmalı madde türlerinin kullanıldığı ölçme araçları bulunmaktadır (Anıl ve Acar, 2008).

## Soru Biçimleri

Eğitimde kullanılan ölçme araçlarından bahsetmeden önce bu araçların bazen tamamında bazen de belirli kısımlarında karşılaştığımız soru biçimlerini aşağıdaki gibi sınıflandırabiliriz (Atılın, 2007).



**Şekil 1.** Soru biçimlerinin gösterimi

Çoktan Seçmeli Sorular: Çoktan seçmeli maddelerden oluşan bir test çeşididir. Çoktan seçmeli testler bir sorunun doğru cevabının, verilen seçenekler arasından bulunması istenen bir test çeşididir. Soruları cevaplama süresi kısadır. Bundan dolayı belli bir zaman içerisinde çok sayıda soru sorulabilir. Soru sayısının artması geçerlik ve güvenilirliği artırır. Eğer sorular iyi ve uygun hazırlanırsa, bilişsel alanın hemen her basamağındaki davranışları ölçmek mümkün olabilir (Haladyna, 1997).

Doğru Yanlış Soruları: Öğrencinin belli konulardaki doğru veya yanlışları ayırt edebilme gücünü ölçmek amacı ile bir kısmı doğru bir kısmı yanlış önermelerden oluşan test çeşididir. Öğrencilerden verilen ifadenin doğru ya da yanlış olduğunu bulması istenmektedir.

Eşleşmeli sorular: Eşleştirilecek olan maddeler iki grup halinde verilir. Bunları birbirleri ile ilgili olan bilgi öğelerinin eşleştirilmesi istenir. Eşleştirme maddelerinde; sembollerle onların adları, terimlerle onların anlamları, tarihi olaylarla onların geçtiği tarihler, problemlerle çözümleri, yazarlarla eserleri gibi bilgilerin eşleştirilmesi istenir.

Boşluk Doldurmalı Sorular: Öğrencilerden paragraflarda, cümlelerde veya ifadelerde bırakılan boşluk veya boşluklara uyan kelimeyi yazması istenen sınav çeşididir (Başaran,1991).

Açık Uçlu (Klasik) Sorular: Kompozisyon tipi sorular olup, cevapları sınırlı değildir. Cevabın niteliği, içeriği, ve uzunluğunu belirlemede öğrenciye belli ölçülerde özgürlük verilir (Bilgiyi örgütleme yeteneği, yaratıcı düşünme gücü, düşüncelerin dış tutarlılığını ve iç tutarlılığını değerlendirme gücü gibi özelliklerin ölçülmesinde kullanılabilirler). Açık uçlu soru tipi iki şekilde sorulmaktadır (Atılgan, 2007).

Kısa yanıtlı: Yanıtları çoğunlukla kısa ve sınırlıdır. Öğrencilerin bir kelime, bir sembol, bir sayı ya da bir cümle ile cevap verebildikleri maddelerden oluşan testlerdir.

Uzun yanıtlı: Yanıtlamada sınır olmayan, genellikle de kompozisyon tipi maddelerdir.

### **Yazılı Sınavların Özellikleri**

1. Yazılı sınavlarda çok sayıda soru sorulamaz. Çünkü bu durum öğrencilerin fazla zamanını almaktadır.
2. Yazılı sınavlarda öğrenciler cevaplarını yazılı olarak vermektedir. Öğrencilerin düşüncelerini doğru ifade edebilme de dili kullanma becerileri de puanlamayı etkilemektedir.
3. Soruları yazma ve hazırlama zamanı kısa, soru sayısı az olduğundan hazırlanması daha kolaydır.
4. Açık uçlu sorularda kesin yanlış, kesin doğru ayrımı zor olduğundan, cevapların okunması ve puanlanması zaman almaktadır (Özgüven, 1998; Tekin, 1993).

5. Yazılı sınavların amacına uygun yapılabilmesi için bilişsel alan basamaklarından bilgi düzeyinde soru sorulmalıdır (Doğan, 2007).
6. Yazılı sınavlar değerlendirme, sentez ve analiz gibi üst düzey basamaklardaki istenilen davranışların ölçülmesine uygundur.
7. Yazılı sınav soruları abartarak cevap vermeye elverişlidir.
8. Şans başarısı yoktur.
9. Soruların güçlüğü, testin güvenilirliği ve geçerliği önceden belirlenemez. Yazılı sınavların çoğunun güvenilirliği ve geçerliği düşüktür.
10. Soruların anlaşılabilirliği ve belirginliği azaldıkça öğrenciler tarafından farklı şekilde anlaşılma ihtimali artar. Bundan dolayı sorular anlaşılır ve net olmalıdır.
11. Yazılı sınavlar, öğrenme ve öğretme sürecinde etkili araçlardan biri olup, öğrencileri çalışmaya yöneltmektedir. Öğrenciler, yazılı sınavlarda başarılı olabilmek için konuları tümüyle öğrenmek, konular arasındaki ilişkileri görmek ve ezberlemekten ziyade konuları kavramak zorunda olduğunu anlar (Özgüven, 1998; Tekin, 1993).

### **Yazılı Sınavların Geliştirilmesinde Ne Yapmak Gerekli?**

Yazılı sınavların geliştirilme aşamasında aşağıdaki basamaklara dikkat edilirse, hazırlanan sınav öğrenciler için hem verimli hem de etkili olabilir.

1. Sınavın amacı belirlenmeli, iyi bir sınav planı yapılmalıdır. (Kaç soru sorulacak, hangi konuları kapsayacak, hangi davranışlar ölçülecek.)
2. Soru sayısının az olması güvenilirliği ve geçerliği düşürdüğü için, kısa cevaplı çok sayıda soru sorulmalıdır.
3. Sorulacak sorular net, açık ve anlaşılır olmalıdır. Sorularda yoruma açık ifadeler kullanılmamalıdır.
4. Kitap, defter serbest gibi sınav tipinden kaçınılmalıdır (Çok sayıda formül gerektiren ve bu formüllerin ezberlenmesinin gerekli olmadığı durumlarda kullanılır.) Çünkü bu tür sınavlarda, sınavdan önce kitabı okumuş, dikkatli öğrenciler başarılı olabilmektedir.
5. Öğrencilere sorular yazdırılmamalıdır. Önceden hazırlanıp çoğaltılmalıdır (Doğan, 2007).

### **Araştırma Problemleri ve Alt Problemler**

1. 5., 6., 7. ve 8. sınıf Fen Bilimleri öğretmenlerinin Fen Bilimleri derslerine ait yazılı sınav sorularının soru biçimlerine göre analizi nasıl bir dağılım göstermektedir?
2. 5. sınıf Fen Bilimleri öğretmenlerinin Fen Bilimleri derslerine ait yazılı sınav sorularının soru biçimlerine göre analizi nasıl bir dağılım göstermektedir?

3. 6. sınıf fen öğretmenlerinin Fen Bilimleri derslerine ait yazılı sınav sorularının soru biçimlerine göre analizi nasıl bir dağılım göstermektedir?
4. 7. sınıf Fen Bilimleri öğretmenlerinin Fen Bilimleri derslerine ait yazılı sınav sorularının soru biçimlerine göre analizi nasıl bir dağılım göstermektedir?
5. 8. sınıf Fen Bilimleri öğretmenlerinin Fen Bilimleri derslerine ait yazılı sınav sorularının soru biçimlerine göre analizi nasıl bir dağılım göstermektedir?

### **Araştırmanın Önemi ve Amacı**

Yapılandırmacı eğitimde öğretmenin görevi, öğrencilerin bilgiyi keşfetmelerine öncülük ederek öğrencilerin üst düzey düşünme becerilerini kazanmalarını sağlamaktır. Bu durum öğrencilerin sonraki eğitim ve öğretim hayatlarında daha meraklı, eleştirel, yaratıcı, özgüven sahibi ve çok yönlü özelliklere sahip şahıslar olmalarına katkı sağlayacaktır.

Fen Bilimleri dersine ait yazılı sınav sorularının soru biçimlerine göre analizi ile alakalı geçmiş araştırmaların hemen hepsinde tek bir sınıf düzeyinde veya konu bazında anlık durum saptamaları yapılmıştır. Bu sonuçlar önemli olmasına rağmen, yeni uygulanmaya konulan Fen Bilimleri öğretim programının sınav sorularına etkilerini daha iyi yorumlamak için farklı sınıf düzeylerinde soru türlerinin incelenmesine ihtiyaç vardır. Gündüz (2009) ve Güleriyüz (2016) tarafından yapılan araştırma bulgularıyla paralel sonuçlar verdiği görülmektedir.

## **Yöntem**

### **Yöntem ve Sınırlamalar**

Bu çalışmada nitel araştırma metotlarından doküman analizi yöntemi kullanıldı. Doküman analizi, amaçlanan olgu ile ilgili bilgiye sahip olan yazılı dokümanların analizini içerir (Yıldırım ve Şimşek, 2008). Örneklem grubu olarak Muş ili merkez ortaokullar ele alınmış olup, bu kurumlarda çalışan 29 Fen Bilimleri öğretmenin 2013-2014 eğitim-öğretim yılı Fen Bilimleri derslerine ait 4868 adet yazılı sınav sorusu bir yıl boyunca toplanmıştır. Toplanan bu yazılı sınav sorularının Soru Biçimlerine göre analizleri yapılmıştır. Çıkan sonuçlar neticesinde 21 Öğretmenle mülakat yapılmıştır.

### **Evren-Örneklem**

Çalışmanın örneklemini Muş ili merkez muhtelif ortaokullarda bulunan 29 Fen Bilimleri öğretmenleri oluşturmaktadır. Ortaokul5, 6, 7 ve 8. sınıf Fen Bilimleri derslerine giren öğretmenlerin yazılı sınavlarında sordukları 4868 adet Fen Bilimleri yazılı soruları üzerinde Soru Biçimlerinin uygunluğu açısından incelemiştir.

Tablo 1.  
*Sınıf Seviyeleri, Yazılı Sınav Adedi, Soru Adedi*

Sınıf Seviyeleri	Yazılı Sınav Adedi	Soru Adedi
5. Sınıf	32	1384
6. Sınıf	39	1682
7. Sınıf	23	995
8. Sınıf	27	807
Toplam	121	4868

### Veri Toplama

Yapılan çalışmada veri olarak, örnekleme alınan 29 Fen Bilimleri öğretmenin 2013-2014 öğretim yılına ait 5, 6, 7 ve 8. sınıf Fen Bilimleri dersleri için hazırlanmış oldukları sınav soruları kullanılmıştır. Bulguların daha detaylı incelenmesi için ayrıca 21 öğretmene yapılandırılmış mülakat soruları sorulmuştur.

### Mülakat soruları

5., 6., 7. ve 8. sınıf Fen öğretmenlerinin Fen Bilimleri derslerine ait yazılı sınav soruları ile ilgili görüşleri nedir?

1. Öğrencileriniz hangi soru biçiminden yazılı sınav olmayı ister?
2. Yazılı soruları hazırlarken hangi parametreleri (sınıf seviyesi, kazanımlar, hazır bulunuşluluk düzeyi,...) göz önünde bulunduruyorsunuz?
3. Yazılı sınavlarda neden ağırlıklı olarak çoktan seçmeli sorular soruluyor?
4. Yazılı sınavlarda farklı soru tiplerinin kullanılmamasının açık uçlu (klasik soruların) sorulmamasının nedeni sizce nedir?

### Verilerin Analizi

Fen Bilimleri öğretmenlerinden elde edilen 4868 adet Fen Bilimleri derslerinin yazılı sınav soruları, bir öğretim üyesi ve bir uzman (doktora öğrencisi ) ve iki Fen Bilimleri dersi öğretmeni eşliğinde incelenmiştir.

Yazılı sınav sorularının, soru biçimlerine göre analizi Çizelge 2.1.'de belirtildiği şekilde sınıflandırılarak frekans ve yüzdeleri bulunmuştur. Ardından aynı verilerin bir uzman tarafından tasnifi yapılmıştır. Son olarak Fen Bilimleri dersi için hazırlanmış yazılı sınav sorularının soru biçimlerine göre analizleri yapılmış ve ortaya çıkan sonuçlar yorumlanmıştır.

5, 6, 7 ve 8. sınıf Fen Bilimleri dersi sınav sorularında hangi soru biçimi kullanıldığının belirlenmesinde aşağıda belirtilen Tablo 2'den yararlanılmıştır. Tablonun oluşturulmasında Koray, Altunçekiç ve Yaman (2002)'ın "Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Soru Sorma Becerilerinin Bloom Taksonomisine Göre Değerlendirilmesi" adlı çalışmadan yararlanılmıştır.

Tablo 2.  
Soru Biçimleri, Özellikler ve Örnek Sorular

Soru Biçimleri	Özellikleri ve Örnek Soru
Doğru/ Yanlış Sorular	Ele alınan bir cümlenin, mevcut verilere bağlı olarak yanlış mı, doğru mu olduğu araştırılır. Örnek: Hücreler bir araya gelerek dokuları oluşturur.
Eşleşmeli Sorular	Bir gruptaki soruların, diğer gruptaki cevaplarla uygun olanı ile eleştirilmesi istenir. Örnek: D bloktaki atom numaraların C bloğundaki elementlerle eşleştiriniz.
Boşluk Doldurma Soruları	Sorular içerisinde eksik bırakılmış bir cümlenin uygun sözcüklerle tamamlanması istenir. Örnek: Na atomu periyodik cetvelde .... periyotta, ..... sütundadır.
Çoktan Seçmeli Sorular	Verilen bir soru ve sorunun altında bulunan olası birkaç cevap vardır. Örnek: Aşağıdakilerden hangisi bu grupta yer almaz.
Açık Uçlu (Klasik) Sorular	Öğrencilerin yaratıcı düşünme gücünü ve özgün yazılı anlatım becerisini, belli konulardaki görüşünü, tutum ve ilgileri ölçmek istenir. Örnek: Ülkemizde doğal afetlere karşı yapılan hazırlıklar yeterli buluyor musunuz? Niçin?

### Bulgular

Bu bölümde, 5., 6., 7. ve 8. sınıf Fen Bilimleri dersinde sorulan yazılı sorularının Soru Biçimlerine göre analizi yapılmış ve çıkan sonuçlarına göre, her bir kategoriye ait soru sayıları ve yüzdeleri tablolar halinde gösterilmiştir. Gerekli olan bilgilerde grafiklerde verilmiştir. Çıkan sonuçların nedenini araştırmak için öğretmenlerle mülakat yapılmış ve bu mülakat sorularına verilen cevaplara göre oran ve yüzdeler bulunmuştur.

### Fen Bilimleri Derslerinde Sorulan Yazılı Sınav Sorularının Soru Biçimleri

Bu kısımda, 5, 6, 7 ve 8. sınıf Fen Bilimleri dersinde sorulan yazılı sınav sorularının Soru Biçimlerine Göre analizi yapılarak her bir kategori için frekans ve yüzdeler tablolar halinde verilmiştir.

Tablo 3.

5., 6., 7. ve 8. Sınıfta Fen Bilimleri Dersinde Sorulan Soruların Soru Biçimlerine Göre Sayıları ve Yüzdeleri (%)

Soru Biçimleri	f	%
Doğru / Yanlış	1020	21
Eşleşmeli Sorular	293	6
Boşluk Doldurma	1339	27,5
Çoktan Seçmeli Sorular	2113	43,4
Açık Uçlu (Klasik Sorular )	103	2,1
Toplam	4868	100

Tablo 3 incelendiğinde, Fen Bilimleri sorularının soru biçimlerine göre sayıları ve yüzdeler dağılımları görülmektedir. Bu dağılıma göre, soruların %21'i doğru-yanlış, %6'sı eşleşmeli, %27,5'i boşluk doldurma, %43,4'ü çoktan seçmeli ve %2,1'i de klasik sorulardan oluşmaktadır. Burada, çoktan seçmeli soruların en çok kullanıldığı görülmektedir. En az ise açık uçlu (klasik soruların) sorular kullanıldığı görülmektedir.

### 5. Sınıf Fen Bilimleri Derslerine Ait Yazılı Sınav Sorularının Soru Biçimleri

Tablo 4.

5. Sınıf Fen Bilimleri Sorularının Soru Biçimlerine Göre Soru Sayısı (f) Yüzdeleri (%)

Soru Biçimleri	f	%
Doğru/Yanlış	458	33
Eşleşmeli	74	5,4
Boşluk Doldurma	387	27,9
Çoktan Seçmeli	450	32,5
Açık Uçlu	15	1,2
Toplam	1384	100

Tablo 4 incelendiğinde, görülen soru biçimlerine bakıldığında, soruların büyük çoğunluğunun doğru / yanlış ve çoktan seçmeli sorulardan oluştuğu, en az ise açık uçlu sorulardan sorulduğu görülmektedir.

### 6. Sınıf Fen Bilimleri Derslerine Ait Yazılı Sınav Sorularının Soru Biçimleri

Tablo 5.

6. Sınıf Fen Bilimleri Sorularının Soru Biçimlerine Göre Soru Sayısı (f) Yüzdeleri (%)

Soru Biçimleri	f	%
Doğru/Yanlış	366	21,7
Eşleşmeli	99	5,9
Boşluk Doldurma	548	32,5
Çoktan Seçmeli	646	38,5
Açık Uçlu	23	1,4
Toplam	1682	100



Tablo 5 incelendiğinde soru biçimlerine göre bakıldığında, soruların büyük çoğunluğunun çoktan seçmeli sorulardan oluştuğu, en az ise açık uçlu sorulardan sorulduğu görülmektedir.

### 7. Sınıf Fen Bilimleri Soruların Soru Biçimleri

Tablo 6.

7. Sınıf Fen Bilimleri Soruların Soru Biçimlerine Göre Soru Sayısı (f) Yüzdeleri (%)

Soru Biçimleri	f	%
Doğru/Yanlış	118	11,8
Eşleşmeli	85	8,5
Boşluk Doldurma	224	22,6
Çoktan Seçmeli	519	52,2
Açık Uçlu	49	4,9
Toplam	995	100

Tablo 6 incelendiğinde soru biçimlerine göre bakıldığında, soruların büyük çoğunluğunun çoktan seçmeli sorulardan oluştuğu, en az ise açık uçlu sorulardan sorulduğu görülmektedir.

### 8. Sınıf Fen Bilimleri Soruların Soru Biçimleri

Tablo 7.

8. Sınıf Fen Bilimleri Soruların Soru Biçimlerine Göre Soru Sayısı (f) Yüzdeleri (%)

Soru Biçimleri	f	%
Doğru/Yanlış	78	9,6
Eşleşmeli	35	4,3
Boşluk Doldurma	180	22,3
Çoktan Seçmeli	498	61,8
Açık Uçlu	16	2
Toplam	807	100

Tablo 7 incelendiğinde soru biçimlerine göre bakıldığında, soruların büyük çoğunluğunun çoktan seçmeli sorulardan oluştuğu, en az ise açık uçlu sorulardan sorulduğu görülmektedir.

### Öğretmenlerle Yapılan Mülakat Soruları ve Analizi

2013-2014 eğitim-öğretim yılı Muş ili merkez ortaokullar ele alınmış olup, bu okullarda görev yapan 29 Fen Bilimleri öğretmeninden 21 öğretmenle mülakat yapılmıştır. Öğretmenlere aşağıda belirtilen yapılandırılmış mülakat soruları sorulmuştur:

Öğretmenlerle yapılan mülakat soruları doğrultusunda her soru bazında verilen cevapların frekans ve yüzdeleri aşağıda Tablo 8'de belirtilmiştir.

Tablo 8.

*1-Öğrencileriniz Hangi Soru Biçiminden Yazılı Sınav Olmayı İster?*

Soru Biçimleri	f	(%)
Çoktan Seçmeli	19	42,2
Doğru / Yanlış	12	26,6
Boşluk Doldurma	9	20
Eşleşmeli	5	12
Açık Uçlu	0	0
Toplam	45	100

Tablo 8 incelendiğinde en yüksek % 42,2 çoktan seçmeli daha sonra % 26,6 oranla takip etmekte, en düşük % 0 ile açık uçlu soru biçimleri olarak görülmektedir.

Tablo 9.

*2- Yazılı Soruları Hazırlarken Hangi Parametreleri (Sınıf Seviyesi, Kazanımlar, Hazır Bulunuşluluk Düzeyi...) Göz Önünde Bulunduruyorsunuz?*

	f	(%)
Öğrenci seviyelerini göz önünde bulundurması	11	25
TEOG sınav sistemine benzer soruların sorulması	9	20,4
Öğrencilerin hazır bulunuşluk düzeyine soruların sorulması	8	18,2
Konunu kolaylık-zorluk derecesine göre soruların sorulması	6	13,6
Gerekli kazanımların kazandırılması	5	11,4
Sınıf ortalamasına göre soruların sorulması	5	11,4
Toplam	44	100

Tablo 9 incelendiğinde en yüksek %25 oranla öğrenci seviyelerinin göz önünde bulundurulması, %20,4 oranla TEOG sınav sistemine benzer soruların sorulması, en düşük %11,4 oranla sınıf ortalamasına göre soruların sorulması ve gerekli kazanımların kazandırılması olarak görülmektedir. Ölçme araçlarında en önemli unsur yapılan çalışmalar sonunda kazandırmak istediğiniz kazanımları ölçmektir. Maalesef burada öğretmenlerin kazanımları daha az dikkate aldıkları gözlenmektedir.

Tablo 10.

*3- Yazılı Sınavlarda Neden Ağırlıklı Olarak Çoktan Seçmeli Sorular Soruluyor?*

	f	(%)
TEOG sınav sistemin olması	32	51,6
Sınav değerlendirme işlemin kolay olması	9	14,5
Öğrencinin alıştığı ve yapabildiği sınav sisteminin olması	8	12,8
Test tekniğine alışık olması	7	11,3
Çoktan seçmeli sınavın alternatifinin olmaması	4	6,4
Sorunun cevabı şıklarda olmasından dolayı öğrencinin görüp hatırlaması	2	3,2
Toplam	62	100

Tablo 10 incelendiğinde %51,6 oranla TEOG sınav sistemin olması, en düşük oranla %3,2 oranla Sorunun cevabı şıklarda olmasından dolayı öğrencinin görüp hatırlaması şeklinde görülmektedir.

Tablo 11.

4- Yazılı Sınavlarda Açık Uçlu (Klasik Soruların) Sorulmamasının Nedeni Sizce Nedir?

	f	(%)
Yazılıları değerlendirmede objektifliğin sağlanamaması	33	34,3
Öğrenci seviyelerine göre soru sorulması	9	13
Okuma ve yanıtlamanın kolay olması	8	11,6
TEOG sınavında klasik soruların sorulmaması	8	11,6
Yazma becerilerinin olmaması	7	10,1
Öğrencilerin soruları cevaplarırken ifade etmek istediklerini tam manasıyla ifade edememesi	7	10,1
Öğrencilerin okunaklı yazamaması	5	7,2
Öğrenci konuyu bilmemesine rağmen sallama olanağının sağlanması	2	2,9
Toplam	69	100

Tablo 11 incelendiğinde en yüksek %34,3 oranla Yazılıları değerlendirmede objektifliğin sağlanamaması, en düşük %7,2 oranla öğrencilerin okunaklı yazamaması şeklinde görülmektedir.

### Tartışma

Fen Bilimleri öğretmenlerinin yazılı sınavlarında sordukları sorular, soru biçimlerine göre analiz edildiğinde, yazılı sorularının %21'i doğru-yanlış, %6 eşleşmeli, %27,5'i boşluk doldurma, %43,4'ü çoktan seçmeli ve %2,1'i ise açık uçlu (klasik) soru türünde hazırlandığı görülmektedir. Soru biçimlerine göre, çoktan seçmeli sorular, %43,4 oranında en çok kullanılan soru biçimini oluştururken eşleşmeli ve klasik soru biçimleri ise en az soru biçimlerini oluşturmaktadır. Çıkan sonuçlara paralellik gösteren Gündüz (2009) yaptığı çalışmasında soruları soru biçimlerine göre analiz etmiş ve soruların %11,04'ü doğru-yanlış, %2,23'ü eşleşmeli, %24,12'i boşluk doldurma, %33,11'i çoktan seçmeli ve % 29,47'si de kompozisyon (klasik soru ) türünde hazırlandığı tespit etmiştir.

Yapılan bu araştırma neticesinde Fen Bilimleri öğretmenlerinin Fen Bilimleri derslerine ait yazılı sınav sorularında daha çok öğrencilerin üst düzey düşünme becerilerinin gelişmesine yönelik derinlemesine sorular yerine daha kısa zamanda cevap verebilecekleri alt düzey düşünme becerileri gerektiren sorular tercih ettikleri saptanmıştır. Alt düzey düşünme becerileri gerektiren soruların fazla kullanılmasının sebeplerinden bir tanesini öğretmenler daha fazla soru ile öğrenciyi test etme ve soru çeşitliliğini artırma olarak vurgulamaktadırlar. Bunun neticesi olarak da öğretmenler yazılı sınavlarda kısa zamanda öğrencilerden cevap alabilecekleri ortalama 20-50 adet yazılı sorusu sormaktadırlar.

Ortaokullarda sınav süreleri 40 dakikadır ve genellikle 1 ders saati ile sınırlandırılmaktadır. Bir ders saati 40 dakika olduğu düşünülürse bu zaman diliminde öğrencilere yazılı sınav sırasında bir soruyu cevaplamak için ortalama 2 dakika ile 48 saniye zaman verilmektedir. Öğrencilerin bu kısa zaman aralığında açık

uçlu soruları cevaplama ihtimalleri çok düşüktür. Bunun nedenlerinden biri olarak, öğretmenler Fen Bilimleri dersinde çoktan seçmeli ve kısa cevaplı soru hazırlamanın kolay olmasına ve/veya çoktan seçmeli ve boşluk doldurma sorularının değerlendirilmesinin kolay olmasına vurgu yapmışlardır (Güleryüz, 2016).

Yapılan mülakatlardan bazı öğretmenler buna aşağıdaki şekilde vurgu yapmışlardır.

#### SORULAR

A Öğretmen : “*Sınavların okuması ve yanıtlanması kolay...*”

B Öğretmen : “*Bazı öğrencilerin yazma becerileri yok ve yazıları okunaklı değil...*”

C Öğretmen: “*Öğrenciler açık uçlu (klasik) soruları cevaplarken ifade etmek istediklerini tam manasıyla ifade edemiyorlar. Dolayısıyla çoktan seçmeli sınavlar yapıyorum...*”

D Öğretmen : “*Açık uçlu sorular sorulursa eğer soru sayısı azalacak..., ölçmek istenen kazanımları engeller...*”

E Öğretmen : “*Değerlendirme süresinin çok zaman alıyor. Puanlama objektifliği tam olarak sağlanamıyor...*”

Yapılan değişikliğin sebeplerinden biri, uygulanan TEOG sınavlarında sorulan soruların etkisi gösterilebilir. Öğretmenler her ne kadar TEOG sınavından şikâyetçi olsalar da yapılan incelemelerde ve elde edilen grafiklerde sınıf seviyesinin artmasıyla birlikte az da olsa da öğretmenlerin TEOG müfredatına uygun soru hazırlamaktadırlar. Tüm öğrencilerin TEOG sınavlarına gireceği düşünüldüğünde bu tür merkezi sınavların öğretmenleri özellikle çoktan seçmeli soru tipi kalıbına yönelttiği görülmektedir.

#### Sonuç ve Öneriler

Bu çalışmadaki verilerin analizinden elde edilen bulgu ve yorumlara göre şu sonuçlara ulaşılmıştır. Fen Bilimleri öğretmenlerinin birçoğu öğrencilerinin seviyelerinin düşük olduğu ve dolayısıyla dersleri anlamakta güçlük çektikleri yönünde bir algıya sahip oldukları tespit edilmiştir. Bu algı nedeniyle derslerin yüzeysel bir şekilde işlendiği, fazla detaya inilemediği ve çoğunlukla yüzeysel ve basit örnek problemlerle derslerin geçirildiğini beyan etmişlerdir. Bu ön yargıların yanında, ders saatinin yetersiz olması, müfredatın çok yoğun olması, öğrencilerin hazır bulunuşluk düzeylerinin yetersizliği gibi sebepleri ileri süren öğretmenlerin sınavlarda düşük seviyeli sorular sormayı tercih ettikleri saptanmıştır.

Öğretmenler sınavlarında büyük bir çoğunlukla çoktan seçmeli sorular %43,4 sormaktadırlar. Bu durumun sebebini araştırdığımızda öğretmenler; öğrencilere

yapılan çoktan seçmeli yazılı sınavlar yapmanın ve okumasının kolay olması, TEOG sınav sistemine benzer olması ve puanlama sisteminin adil olması olarak beyan etmektedirler. TEOG’ da sorulan soruların çoktan seçmeli test şeklinde olması, öğretmenlerin sınavları mümkün olduğu kadar test şeklinde yapmaya yönlendirebilmektedir. Bu durum da öğrencilerin, uygulama ve sentez yapma becerileri yönünden eksik kalmasına neden olmaktadır.

Öğretmenlere öğrencilerine neden açık uçlu sorular sormadıkları yöneltildiğinde öğretmenler öğrencinin yazma becerisinin olmaması, soruları cevaplarken ifade etmek istediğini tam olarak ifade edememesi, öğrencilerin okunaklı yazamaması gibi çeşitli sebepler öne sürmektedirler. İlköğretim kademelerinde öğrenciler bu tür sorunları aşamazsa ve doğru olanı öğrenemezse daha sonraki yıllarda bunları düzeltmek zor veya imkânsız olacaktır. Öğretmenlerden beklenen ise, öğrencilerde bilimsel düşünmeyi ve sorgulamayı geliştirme gibi temel hedefi olan Fen Bilimleri dersinde öğrencileri düşünmeye sevk edecek, üst düzey düşünme becerilerini kullanmayı gerektirecek sorular yöneltilmelidir.

Bu analizlerden yola çıkarak, öğretmenlerin Fen Bilimleri dersinde konuların yüzeysel olarak işlendiği, detaya inilmediği görülmektedir. Öğrencilere de buna yönelik olarak kısa cevaplar gerektiren sorular yönelttikleri sonucuna varılmaktadır. Nitekim yeni müfredat gereği öğretmenlerden beklenen ise, öğrencilerden bilimsel değerlere sahip, bilimi önde tutan, araştıran, sorgulayan, düşünen, yorumlayan ve eleştiri yapabilen gibi temel hedefi olan Fen Bilimleri dersinde öğrencileri düşünmeye yöneltecek, üst düzey düşünme becerilerini kullanmayı gerektirecek sorular sormalıdır. Ayrıca öğretmenlere soru hazırlama konusunda hizmet içi eğitim verilmelidir. Bu hizmet içi eğitimlerde soru hazırlarken soru biçimlerin hepsinden yararlanmaları tavsiye edilmelidir.

### Kaynakça

- Anıl, D. ve Acar, M. (2008). Sınıf öğretmenlerinin ölçme değerlendirme sürecinde karşılaştıkları sorunlara ilişkin görüşleri. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5(2), 44-61
- Atılğan, H., Kan, A. ve Doğan, N. (2007). *Eğitimde ölçme ve değerlendirme* (2. Baskı). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Başaran, İ.E. (1991). *Eğitim psikolojisi, modern eğitimin psikolojik temelleri*. Ankara: Kadioğlu Matbaası.
- Baysen, E. (2006). Öğretmenlerin sınıfta sordukları sorular ile öğrencilerin bu sorulara verdikleri cevapların düzeyleri. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 14(1), 21-28.
- Doğan, M. (2007). *İlköğretim matematik aday öğretmenlerini ölçme ve değerlendirme yaklaşımlarına ilişkin görüşleri*. XVI. Eğitim Bilimleri Kongresi, 5-7.
- Güleriyüz, H. (2016). 5., 6., 7., 8. sınıfların fen ve teknoloji dersine ait sınav sorularının bloom taksonomisine göre değerlendirilmesi (Yüksek lisans tezi). Muş Alparslan Üniversitesi, Muş.

- Gündüz, Y. (2009). İlköğretim 6, 7 ve 8. Sınıf Fen ve Teknoloji Sorularının Ölçme Araçlarına ve Bloom'un Bilişsel Alan Taksonomisine göre Analizi. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 6(2), 150-165.
- Haladyna, T.M. (1997). *Writing test items to evaluate higher order thinking*. USA: Viacom Company.
- Koray, Ö. Altunçekiç, A. ve Yaman, S., (2002). Fen bilgisi öğretmenlerinin soru sorma becerilerinin bloom taksonomisine göre değerlendirilmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 10(2), 317-324.
- Özgüven, İ.E. (1998). *Psikolojik testler*. Ankara: PDREM.
- Tekin, H. (1994). *Eğitimde ölçme ve değerlendirme*. Ankara: Yargı Yayınları.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2005). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.

### Extended Abstract

In order to evaluate student success, various measurement tools are used during or after the education process. The measurement tools used to assess student success can be process, outcome, or both process and outcome-focused. Conventional measuring instruments are divided into two parts, which include selection and open ended. Those which need to be chosen are multiple choice, true-false, paired, and gap-filling question types. Open-ended questions are short answer and long answer questions.

In this study, document analysis method was used as qualitative research methods. Secondary schools in the center of Muş province were taken as the sample group and 4868 written exam questions formed within the science courses of the 29 science and mathematics teachers who were working in these institutions were collected for a year. These written exam questions were analyzed according to Question Forms. Interviews were conducted with 21 teachers on the basis of the results.

The written questions formed within the 5th, 6th, 7th and 8th grade science classes were analyzed according to the Question Forms, and according to the results, the numbers and percentages of the questions for each category are shown in tables. The necessary information is given in the graphs.

Teachers were interviewed to investigate the cause of the outcomes and the ratios and percentages were found according to the answers given to these interview questions. 21% of the questions were true-false, 6% of the questions were matching questions, 27,5% of the questions were filling the gap, 43,4% of the questions were multiple choice and 2,1% of the questions were asked in the written exams prepared by the science teachers. They have been prepared as open-ended questions. From the results data analysis revealed, it is concluded that the teachers are faced with the surface issues in Science lesson, they do not sustain a loss and the students are directed to questions that require short answers. As a matter of fact, in science courses the

questions to be asked by the teachers should have students think about their high level thinking skills, which include scientific values, increase their knowledge, encourage them to make research, inquire, think, interpret and criticize, when the new curriculum focusing on thinking skills is taken into account.





