



Ortaokul Öğretmenlerinin Sınıf İçi Ölçme ve Değerlendirmelerde Yazılı Yoklamalarda Kullandıkları Açık Uçlu Maddeleri Hazırlama Yeterlikleri¹

Competencies of Middle School Teachers to Prepare Open-Ended Items Used in Open-Ended Test for In-Classroom Assessment

Beyza İncecam, *Dumlupınar Üniversitesi*, beyza.incecam@dpu.edu.tr

Ergül Demir, *Ankara Üniversitesi*, erguldemir@ankara.edu.tr

Ece Demir, *Milli Eğitim Bakanlığı*, dmrece@gmail.com

Öz. Bu araştırmanın amacı ortaokul öğretmenlerinin sınıf içi ölçme ve değerlendirmeler kapsamında yazılı yoklamalarda kullandıkları açık uçlu maddeleri hazırlama yeterliklerini, açık uçlu madde yazımına yönelik kuramsal bilgileri ile kendi hazırladıkları maddeleri dikkate alarak değerlendirmektir. Araştırma, nicel araştırma yaklaşımı ile tarama modelinde yürütülmüştür. Araştırmanın örneklemini 167 öğretmen oluşturmuştur. Örnekleme yöntemi olarak maksimum çeşitlik örnekleme kullanılmıştır. Veriler araştırmacılar tarafından geliştirilen “Açık Uçlu Soru Hazırlama Bilgi Formu” ile toplanmıştır. Verilerin analizinde yüzde ve sıklık dağılımları, ki-kare bağımsızlık testi ve doküman analizi kullanılmıştır. Araştırmanın bulgularına göre, en yüksek yeterlik düzeyinin bulunduğu ölçüt %31,7 ile “maddenin yaş ve sınıf düzeyine uygunluğunu dikkate alınması” olarak belirlenmiştir. Belirlenen 18 ölçüt içerisinde yalnızca “maddenin yaş ve sınıf düzeyine uygunluğunun dikkate alınması” ölçütüne dair öğretmen yeterlikleri ile cinsiyet ve okul türü değişkenleri arasında anlamlı ilişki bulunmuştur. Sınıf içi ölçme ve değerlendirmelerde açık uçlu maddelerden oluşan testler yaygın bir şekilde kullanılıyor olmakla birlikte öğretmenlerin bu maddeleri hazırlamada genel olarak çok yetersiz oldukları sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Sözcükler: Açık uçlu madde, madde yazarlığı, öğretmen yeterlikleri, sınıf içi ölçme, yazılı yoklama

Abstract. The aim of the study is to evaluate the competencies of middle school teachers in preparing open-ended items used in in-classroom assessment by examining the theoretical knowledge for writing open-ended items and the items they prepared. The study was conducted as a survey research with quantitative approach. The sample of the study is consisted of 167 teachers. To define participants, maximum variation sampling has been used. The data were collected by the questionnaire called “Information Form for Preparing Open-Ended Question” developed by the researchers. Percentage and frequency distributions, chi-square test of independence and document analysis were used in the analysis of the data. According to the findings of the study, it has been found that the criteria holding the highest competency level is “considering the appropriateness of the items with age and grade” with the rate 31,7%. Among determined 18 criteria, there found a relationship between the teacher competencies related with the criteria “considering the appropriateness of the items with age and grade” and both gender and school type. It has been concluded that the tests including open-ended items are commonly used for in-classroom assessment but the teachers are generally quite inadequate competency in preparing these items.

Keywords: In-classroom assessment, item writing, open-ended item, open-ended test, teacher competencies

¹Bu çalışma EJER (Educational Journal of Educational Research) Congress 2017, Pamukkale Üniversitesinde sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

SUMMARY

Introduction

Open-ended items are one of the most frequently used item types in in-classroom assessment. The preparation and scoring of open-ended items brings with it a systematic item writing process. The competency of teachers who decide on the use of the most appropriate item in educational measurements and who have undertaken the task of item writing is very important for achieving correct measurements and evaluations in the preparation and use of open-ended item.

Method

This study aims to investigate the competencies of middle school teachers to prepare open-ended items for in-classroom assessment. Therefore, this study was conducted as a survey with a quantitative approach. The sample of study is consisted of middle school teachers working at 8 public middle school (N=98), 3 public Imam hatip middle school (N=50) and 3 private middle school (N=19). The total number of the middle school teachers participated in the study was 167. In order to select the middle school teachers, maximum variation sampling has been used in the study. "Information Form of the Open-ended Question" was designed by researchers as a tool of data collection. In the analysis of the data, percentage and frequency distributions, chi-square test of independence and document analysis were used.

Results

According to the findings of the study, it was found that, in defined 18 criteria for determining the competencies of middle school teachers for open-ended item preparation, no criteria for more than 50% of teachers were accomplished, while 90% of teachers were not sufficient at 12 of the criteria. Teachers have reached the conclusion that they have only partial sufficiency in the criteria of "preparing a set of item specifications", "considering the item to be clear and understandable" and "considering the appropriateness of the items with age and grade". However, the highest level of these values is only 31.7%.

Whether there is a correlation between competency levels of middle school teacher and their gender, field of study and type of school they were working on, was assessed based on three criteria that were met by assumptions of chi-square test of independence analysis. It has been found that there is no relationship between the teacher competencies and the variables of gender, field of study and school type in the criterion of "preparing a set of item specifications" and "considering the item to be clear and understandable".

In the criterion of "considering the appropriateness of the items with age and grade", it was seen that there was a relationship between teacher competencies and gender variable in favor of the males, while there is no relationship between the competencies of the middle school teachers and the field of study variable. In the type of school the teachers were working at, the result is that teachers who are working in state middle school and state Imam hatip middle school are more qualified than teachers who are working in private middle schools.

According to the findings of the study, 30.5% of the middle school teachers have expressed their opinion that they can not prepare open-ended items in an appropriate way. 5 themes were emerged as to why teachers can not prepare open ended items in an appropriate way such as "reasons originating from the teacher", "reasons originating from the students", "reasons originating from the education or school system", "reasons originating from the nature of open-ended items" and other reasons. The most common expressed opinions about the teachers' inability to prepare open-ended items in an appropriate way were classified as teacher-originated causes (N = 20), student -originated causes (N=18), education or school system-originate causes (N=11), nature of open-ended items-originated causes (N=5) and other causes (N=5). Consequently, although the general findings of the study have shown that the competency levels of middle school teachers in preparing open-ended items are very low, it is observed that the teachers see themselves as quite sufficient as an open-ended item writer.

Discussion and Conclusion

The extremely low level of competency of teachers in preparing open-ended items is a very important problem in terms of the efficiency of the measurement and evaluation process. The scores obtained from open-ended items that are not well prepared, will lead to misinterpretations of the student's success, along with low reliability and validity. For this reason, the basic recommendation of the study is to take measures to overcome the shortcomings of teachers in the preparation of open-ended items. In line with the mentioned reasons of the teachers, it is suggested to increase teacher training for writing items in preparing the open-ended measurement tools. For future research, it is suggested to investigate the teacher competency of preparation and use of other types of item. It is also suggested to search the effects of item writing training on competencies of teachers.

GİRİŞ

Eğitimin çeşitli amaçları vardır ve bu amaçların tümü öğrencilerin eğitimlerine ve öğretimlerine odaklanmıştır. Turgut ve Baykul'a göre (2015), öğretim programlarının niteliğini belirleme, öğretim yöntemlerinin etkililiğini saptama, öğrencileri bireysel özelliklerine göre doğru alanlara yönlendirme, öğrenme eksikliklerini teşhis etme ve öğrenci başarısını izleme eğitimin amaçları arasında yer almaktadır. Bu amaçların gerçekleştirilmesi, gerçekleşip gerçekleşmediğinin kontrol edilmesi ve eğitim sisteminin tümüne ya da parçalarına yönelik kontroller ancak ölçme ve değerlendirme uygulamaları ile mümkün olmaktadır.

Eğitsel ölçme ve değerlendirme uygulamalarında örtük özelliklerin ortaya çıkarılmasındaki gereklilik ve bu özelliklerin soyut yapıları, ölçme araçlarının kullanımını zorunlu kılmaktadır. Eğitimde bireylere kazandırılmak ya da bireylerde gözlenmek istenen davranışlar çeşitlilik ve farklılık göstermektedir. Bu sebeple, amaca uygun olarak kullanılan ölçme araçları ile madde türleri de aynı çeşitliliği barındırmaktadır. Eğitimde kullanılan ölçme araçları test dışı teknikler ile testler olmak üzere iki gruba ayrılabilir. Test dışı tekniklerde kişinin yaşamında gözlemlenmesi, kişiyi tanıyanlardan o kişi hakkında bilgi edinilmesi ya da kişinin kendisini anlatması mümkündür (Tekin, 2014). Özgüven (2014) testleri, kişilerin örtük özelliklerini ölçmek ve bu ölçme sonuçlarına göre kişiler arasındaki bireysel farklılıkları ortaya koymak amacıyla kullanılan standart uyarıcılar bütünü olarak tanımlamaktadır. Tüm testlerde olduğu gibi sınıf içi ölçme ve değerlendirmelerde de kullanılan testlerin geliştirilmesi sistematik bir süreci gerektirmektedir. Bu sistematik sürecin en önemli adımlarından biri test niteliklerini ölçen maddeler yazmaktır. Maddelerin yazım aşamalarındaki önemli bir adım ise özelliğin hangi tür maddeler ile yoklanacağıdır (Crocker ve Algina, 2008; Özçelik, 2013).

Alan yazın incelendiğinde madde türlerine yönelik çeşitli sınıflamalar mevcuttur. Madde türleri, maddeyi alan kişilerin yanıtlarının biçimine göre genel bir sınıflamaya tabi tutulduğunda "seçme gerektiren maddeler (selected response items)" ve "yanıtın yapılandırıldığı maddeler (constructed response items)" olmak üzere iki gruba ayrılmaktadır (Haladyna, 1997; Hogan ve Murphy, 2007; Popham, 2003; Spaan, 2006). Seçme gerektiren maddeler tamamlanmamış ifade ya da önerme içeren bir kök ile birlikte çeldiriciler ve doğru yanıtta oluşan seçenek takımlarından oluşmaktadır (Baykul, 2000; Haladyna, 1997, Kubiszyn ve Borich, 2003). Maddeyi yanıtlayacak kişi madde kökünde yer alan ifadeden yola çıkarak, hali hazırda verilmiş seçenekler arasından doğru yanıtı ulaşılmaya çalışır. Yanıtın yapılandırıldığı madde türlerinde ise yine maddeye ait bir kök bulunmakla birlikte yanıtlayıcı için belirli bir alan boş bırakılmakta ve yanıtlayıcıdan kendi yanıtını oluşturması beklenmektedir (Atılgan, Kan ve Doğan, 2007; Hogan ve Murphy, 2007). Bu özelliği ile açık uçlu maddeler, yanıtın yapılandırıldığı madde türlerinin bir alt türü olarak ele alınabilmektedir.

Her eğitim sisteminde olduğu gibi Türk eğitim sisteminde de uzun yıllardır kullanılan ve sınıf içi ölçme ve değerlendirme uygulamalarında önemli bir yere sahip olan açık uçlu maddelere, PISA, PIRLS, TIMMS gibi uluslararası sınavlarda da yer verilmektedir. Açık uçlu maddelerin gerek ulusal gerekse uluslararası kullanımı göz önünde bulundurulduğunda bu tür maddelerin hazırlanma aşamasında sahip olunması gereken ölçme ve değerlendirme özel alan bilgisi de önemli hale gelmektedir. Bu bakış açısı bu araştırmanın temelini oluşturmaktadır.

Açık uçlu maddeler birçok kaynaktan "kompozisyon türü maddeler (essay items)" ile özdeşleştirilse de bu tür maddeler yazım ve dil becerilerinin ölçülmesine aracılık etmenin yanı sıra bir alana özgü bilgilerin özgün bir biçimde organize edilmesini, karşılaştırılmasını ve açıklanmasını da sağlamaktadır (Haladyna, 1997; McMillan, 2015; Nitko, 1996). Birtakım kaynaklarda kompozisyon tipi maddeler, boşluk doldurma maddeleri, tamamlama maddeleri ve kısa yanıt maddeleri de açık uçlu madde sınıflamasına dahil edilmektedir (Haladyna, 1997; McMillan, 2015).

Yazılı yoklamalarda kullanılan açık uçlu maddeler ise verilen yanıtın uzunluğuna göre "yanıtın sınırlandırıldığı maddeler (restricted response items)" ve "yanıtın serbest bırakıldığı maddeler (extended response items)" olarak iki gruba ayrılmaktadır (Gültekin, 2014; McMillan, 2015). Yanıtı sınırlandırılmış maddeler verilecek yanıtta, kapsam ve uzunluk bakımından çeşitli sınırlamalar koyar. Öğrencilerin belirli bir alana yönelik sahip olduğu bilgilerden çeşitli sonuçlara

varma, açıklamalar ve yorumlamalar yapma, belirli bir problemi çözmeye gibi görevlerin yerine getirilmesi istendiği durumlarda kullanılmaktadır. Yanıtın serbest bırakıldığı maddeler ise yanıtlayıcıların kendi düşüncelerini ifade etmelerine, açıklamalarına ve organize etmelerine, eleştirel ve yaratıcı düşüncelerin gözlemlenmesine imkan vererek yanıtlayıcıya yazma alanı konusunda daha özgür bir alan sunar. Üst düzey bilişsel becerilerin ölçülmesi gerektiğinde bu madde türü kullanılabilir. Bu maddelerde, kapsam açısından değil ancak zaman ve sayfa kullanımı açısından çeşitli kısıtlamalar yapılabilmektedir (Atılğan, Kan ve Doğan, 2007; Kubiszyn ve Borich, 2003; Nitko, 1996; Tekin, 2014).

Açık uçlu maddeler, maddeye verilen yanıtların hangi ölçütlere göre değerlendirileceğini ve bu yanıtların kaç puanı temsil ettiğini belirten dereceli puanlama anahtarları ile puanlanmaktadır (Kutlu, Doğan ve Karakaya, 2014). Popham'a (1997) göre açık uçlu maddelerin puanlanmasında iki tür dereceli puanlama anahtarı kullanılabilir. Bunlar "analitik puanlama anahtarı (analytic scoring rubrics)" ve "bütünsel puanlama anahtarıdır (holistic scoring rubrics)". Analitik puanlama anahtarında ilk olarak maddeye yönelik tam doğru, kısmi doğru ve yanlış yanıtların bir listesi hazırlanır ardından bu yanıtlara denk gelen puanlara karar verilir. Bu puanlama türünde fazla sayıda ölçüt yer aldığından, yanıtın sınırlandırıldığı maddelerde kullanımı daha uygundur. Bütünsel puanlama anahtarında ise maddeye verilen yanıtın genel niteliği hakkında bir değerlendirme yapılır ve bu puanlama türü daha çok sentez, değerlendirme gibi üst düzey bilişsel becerilerin ölçüldüğü ya da tek bir doğru yanıtın olmadığı durumlarda kullanılır (Nitko, 1996).

Her madde türünün kendi içerisinde üstün ve sınırlı kaldığı yönler bulunduğu gibi açık uçlu maddelerin de üstün yönleri ve sınırlı yönleri bulunmaktadır. Açık uçlu maddeler, puanların güvenilirliğini ve dolaylı olarak geçerliğini etkileyen şans başarısı faktöründen arındırılmıştır. Ayrıca hazır olan seçenekler takımından doğru yanıtı seçmeye yönlendirmediği için kısmen de olsa öğrencilerin düşünme süreçlerini gözlemleyebilme imkanı sunar. Diğer taraftan açık uçlu maddelerde, puanlama anahtarını oluşturmak ve öğrenci yanıtlarını okumak diğer madde türlerine göre zaman alıcı olabilmektedir (Turgut ve Baykul, 2015; Nitko, 1996). Açık uçlu maddelerin dikkat çeken bir sınırlılığı, puanlama ve puanlayıcı güvenilirliği riskidir (Turgut ve Baykul, 2015). Bu maddelerde puanlayıcı güvenilirliği, puanlayıcıların yeterliği kadar hazırlanan dereceli puanlama anahtarının niteliğine de bağlıdır. İyi hazırlanmamış bir puanlama anahtarı ile puanlayıcılar arasında ve aynı puanlayıcının öğrenci yanıtlarına verdiği puanlar arasında uyum sağlanamaması olasıdır.

Sınıf ortamında, ölçülecek özelliğe göre her bir madde türünün üstün ve sınırlı yönlerini bir arada değerlendirerek en uygun madde türünün kullanılmasına karar verecek olan kişi, doğal olarak eğitsel faaliyetleri yürüten öğretmendir. Dolayısıyla öğretmenler, aynı zamanda madde yazarlığı sorumluluğunu üstlenmektedirler. Baykul'a (2000) göre iyi bir madde yazarı, bilişsel alan taksonomisi, madde türlerinin özellikleri, yazım ve dil kurallarına ve yanıtlayıcıların düşünme biçimleri hakkında üst düzeyde bilgiye sahip olmalıdır. Bu bağlamda, özel bilgi ve beceri gerektiren açık uçlu maddelerin hazırlanmasında ve kullanılmasında öğretmenlerin bu alanda sahip olduğu yeterlikler, doğru ölçme sonuçlarına ulaşılması ve değerlendirmeler yapılabilmesi için kritik öneme sahiptir.

Alan yazında öğretmenlerin madde yazarlığına ilişkin olarak yürütülen çalışmaların madde türlerine yönelik öğretmen yeterliklerinden çok genellikle öğretmenler tarafından hazırlanan maddelerin yalnızca bilişsel alan taksonomisine göre değerlendirilmesi kapsamında olduğu görülmektedir (Aydemir ve Çiftçi, 2008; Çetinkaya, 2016; Dindar ve Demir, 2016; İskamya, 2011; Kavruk ve Çeçen, 2013; Ayvacı ve Türkoğlu, 2009; Yeşil, 2009; Yeşilyurt, 2012). Bu araştırmaların genel bulgularına göre öğretmenlerin yazdıkları maddelerin genellikle temel becerileri ölçmeye yönelik olduğu anlaşılmaktadır.

Alan yazında doğrudan öğretmenlerin yazılı yoklamalarında kullandıkları açık uçlu maddeleri hazırlama yeterliklerine yönelik bir araştırmaya rastlanamamış olmakla birlikte bu konunun, öğretmenlerin ölçme ve değerlendirme yeterliklerine ya da yeterlik algılarına yönelik olarak yürütülen daha kapsamlı ve genel araştırmalar içerisinde bir alt boyut olarak dikkate alındığı araştırmalar bulunduğu görülmüştür. Gelbal ve Kelecioğlu (2007) öğretmenlerin öğrencilerini tanıma ve başarılarını belirlemede en çok tercih ettikleri ve kendilerini en yeterli

gördükleri araçların, geleneksel ölçme ve değerlendirme araçları (kısa yanıtli testler, çoktan seçmeli testler, doğru yanlış testleri ve yazılı yoklamalar) olduğunu belirtmektedir. Bununla birlikte Senk, Beckmann ve Thompson (1997) lisede görev yapmakta olan matematik öğretmenlerinin ölçme ve değerlendirmelerde kullandığı yaygın uygulamaları incelemiş ve öğretmenlerin hazırladığı ölçme araçlarında açık uçlu maddelere neredeyse hiç yer verilmediği bulgusuna ulaşmıştır. Konu ile ilgili olarak, Yeşilyurt ve Yaraş (2011) sınıf öğretmeni adaylarının, geleneksel ölçme ve değerlendirme yöntemlerine ve araçlarına ilişkin algıladıkları bilgi seviyelerinin yüksek olduğu bulgusuna ulaşmıştır. Benzer şekilde, Birgin ve Gürbüz (2008) sınıf öğretmeni adaylarının ölçme ve değerlendirme yöntemi olarak daha çok geleneksel yöntemleri bildikleri ve tercih ettiklerini, ancak öğretmen adaylarının neredeyse yarısının ölçme aracı hazırlamada yeterli bilgiye sahip olmadıklarını gözlemlemiştir. Daniel ve King (1998) ilkökul ve ortaokul öğretmenlerinin yarısının test geliştirme ve ölçme bilgilerinin farklı tipteki testleri ve test maddelerini hazırlamada yeterli olduğunu; farklı türlerdeki maddeleri hazırlama, yorumlama ve test geliştirme alanlarının öğretmenlerin bilgilerini en sık kullandıkları alanlar olduğunu vurgulamaktadır. Yavuz ve Bilgeç (2016) öğretmenlerin aynı cevap kağıdına verdikleri puanlar arasında tutarsızlıklar olduğunu, bazı değerlendiricilerin tamamen yanlış ve ilgisiz yanıtlara puan verdiğini, öğrenci yazılarının ve sayfa düzeninin değerlendiriciler üzerinde etkili olabildiğini ve kişisel değerlendirmelerin puanlama üzerinde etkili olabildiğini gözlemlemiştir.

Yapılan alan yazın taramasına göre, öğretmenlerin açık uçlu maddeleri hazırlama yeterliklerini ve bu yeterlikleri öğretmenlerin farklı okul türlerine, branşlarına ve cinsiyetlerine göre değerlendiren bir çalışmaya rastlanmamıştır. Doğru ölçme ve değerlendirme tekniklerini bilmek, bildiklerini en doğru şekilde uygulamak ve uygulamalardan elde edilen sonuçları eğitsel açıdan doğru kararlar verebilmek adına kullanmak öğretmenlerin en temel görevlerindedir. Bu bağlamda, öğretmenlerin sınıf içi eğitsel ölçmelerde sıklıkla kullanılan açık uçlu madde türünün hazırlanmasına yönelik yeterli bilgiye sahip olması ve bu bilgisini hazırladığı maddelerde kullanabilmesi ölçme değerlendirme sürecinde önemli görülmektedir. Bu doğrultuda bu araştırmanın amacı; Ankara ilindeki özel ve devlet okullarında görev yapmakta olan ortaokul öğretmenlerinin sınıf içi ölçme ve değerlendirmeler kapsamında yazılı yoklamalarında kullandıkları açık uçlu maddeleri hazırlama yeterliklerini, açık uçlu madde yazımına yönelik kuramsal bilgileri ve kendi hazırladıkları maddeler ile birlikte inceleyerek değerlendirmektir. Bu kapsamda aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır:

1. Öğretmenlerin sınıf içi ölçme ve değerlendirmelerde kullandıkları açık uçlu madde hazırlamadaki yeterlikleri ne düzeydedir?
2. Öğretmenlerin bu yeterlikleri ile cinsiyetleri, branşları ve görev yaptıkları okul türleri arasında ilişki var mıdır?
3. Öğretmenlerin açık uçlu madde yazımında yaşadıkları güçlüklerin gerekçeleri nelerdir?

YÖNTEM

Araştırmanın Modeli

Bu çalışmada öğretmenlerin sınıf içi ölçme ve değerlendirmelerde yazılı yoklamalarında kullandıkları açık uçlu maddeleri hazırlamadaki yeterlik düzeyleri, açık uçlu madde yazımına yönelik kuramsal bilgileri ve kendi hazırladıkları maddeler ile birlikte incelenerek değerlendirilmeye çalışılmıştır. Bu yönüyle araştırma tarama modeli ile uyumludur. Tarama modelleri, geçmişte ya da halen var olan bir durumu var olduğu biçimiyle betimlemeyi hedefleyen araştırma yaklaşımlarıdır (Karasar, 2014).

Araştırmanın Örnekleme

Bu çalışmanın örneklemini, seçkisiz olmayan örnekleme yöntemlerinden maksimum çeşitlilik örnekleme ile farklı okullardan ve farklı branşlardan (Türkçe, Matematik, Fen Bilimleri, Sosyal Bilgiler, İngilizce ve Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi) seçilen Ankara ilindeki 167 ortaokul öğretmeni oluşturmaktadır. Maksimum çeşitlilik örnekleme, ele alınan problem ile ilgili olarak kendi içerisinde benzer farklı durumların belirlenmesi ve çalışmanın bu durumlar üzerinden

yürütülmesini gerektiren bir örnekleme yöntemidir (Büyüköztürk ve diğerleri, 2014). Bu çalışmada maksimum çeşitlilik örnekleme ile öğretmenlerin belirlenmesinde öğretmenlerin cinsiyetleri, eğitim durumları, branşları, çalıştıkları okul türü, kıdem dereceleri gibi değişkenler dikkate alınarak farklı öğretmenlere ulaşılması amaçlanmıştır. Örneklemin demografik özellikleri Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1. Örnekleme yer alan öğretmenlerin branşlarına, cinsiyetlerine ve okul türlerine göre dağılımı

Branş	Cinsiyet	Okul Türü						Toplam	
		Devlet Ortaokulu		Devlet İmam Hatip Ortaokulu		Özel Ortaokul		N	%
		N	%	N	%	N	%		
Türkçe	Kadın	19	11,38	10	5,99	2	1,20	31	18,56
	Erkek	1	0,60	4	2,40	2	1,20	7	4,19
	Toplam	20	11,98	14	8,38	4	2,40	38	22,75
Matematik	Kadın	16	9,58	6	3,59	4	2,40	26	15,57
	Erkek	9	5,39	2	1,20	0	0,00	11	6,59
	Toplam	25	14,97	8	4,79	4	2,40	37	22,16
Fen Bilimleri	Kadın	14	8,38	6	3,59	3	1,80	23	13,77
	Erkek	4	2,40	2	1,20	0	0,00	6	3,59
	Toplam	18	10,78	8	4,79	3	1,80	29	17,37
Sosyal Bilgiler	Kadın	11	6,59	3	1,80	0	0,00	14	8,38
	Erkek	3	1,80	2	1,20	2	1,20	7	4,19
	Toplam	14	8,39	5	3,00	2	1,20	21	12,57
İngilizce	Kadın	11	6,59	6	3,59	3	1,80	20	11,98
	Erkek	1	0,60	2	1,20	1	0,60	4	2,40
	Toplam	12	7,19	8	4,79	4	2,40	24	14,37
Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi	Kadın	5	2,99	5	2,99	2	1,20	12	7,19
	Erkek	4	2,40	2	1,20	0	0,00	6	3,59
	Toplam	9	5,39	7	4,19	2	1,20	18	10,78
Genel Toplam	Kadın	76	45,51	36	21,56	14	8,38	126	75,45
	Erkek	22	13,17	14	8,38	5	2,99	41	24,55
	Toplam	98	58,68	50	29,94	19	13,37	167	100,00

Örnekleme oluşturan öğretmenlerin %75,45’i kadın, %24,55’i ise erkektir. Öğretmenlerin %58,68’i devlet ortaokullarında, %29,94’ü devlet imam hatip ortaokullarında ve %13,37’si özel okullarda görev yapmaktadır. Örneklemin %44,91’ini Türkçe ve Matematik branşlarında görev yapmakta olan öğretmenler oluşturmaktadır. Örnekleme en az yer alan branş grubu Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi öğretmenleri olmuştur (%10,75).

Veri Toplama Aracı

Veri toplama aracı olarak araştırmacılar tarafından geliştirilen “Açık Uçlu Soru Hazırlama Bilgi Formu” kullanılmıştır. Öğretmenlerin “madde” yerine “soru” kelimesine daha aşina oldukları düşünüldüğü için ölçme aracına bu isim verilmiştir. Araştırmacılar tarafından geliştirilen ‘Açık Uçlu Soru Hazırlama Bilgi Formu’ üç bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde, örnekleme oluşturan öğretmenlerin genel bilgileri (cinsiyet, mezuniyet durumu, mezun olunan fakülte, branş, kıdem ve ölçme ve değerlendirme dersine yönelik eğitim durumu) sorulmuştur. İkinci bölüm “Soru Yazmaya Yönelik Görüşler” olarak tanımlanmıştır. Bu kısımda, ilk olarak öğretmenlerden kendilerini açık uçlu hazırlama yeterlikleri açısından 0 ile 10 puan arasında değerlendirmeleri istenmiştir. İkinci olarak, öğretmenlerin madde yazımı ile ilgili sahip oldukları bilgilerini ortaya çıkarmak amaçlı öğretmenlerden, yazılı yoklamalarında kullandıkları bir açık uçlu maddeyi uygulamaya hazır hale getirene kadar aşama aşama neler yaptıklarını yazmaları istenmiştir. Son olarak ise; öğretmenlerden açık uçlu madde madde yazım aşamalarını yazılı

yoklamalarında uygun bir şekilde uygulayıp uygulayamadıkları ve uygulayamıyorlarsa gerekçelerini belirtmeleri istenmiştir. Geliştirilen aracın üçüncü ve son bölümünde ise öğretmenlerden yazılı yoklamalarda kullanmak için hazırladıkları bir açık uçlu madde örneği eklemeleri ve bu örnek maddeye ait sınıf düzeyi ve konu/öğrenme alanının belirtilmeleri istenmiştir. Ardından öğretmenlerden, bu maddeyi nasıl hazırladıklarını açıklamaları istenmiştir. Öğretmenlerin kendi hazırladıkları maddeleri nasıl hazırladıklarına dair istenilen açıklamaların açık uçlu madde yazma ölçütlerine göre değerlendirmesi ile birlikte daha nitelikli bilgiler elde edileceği düşünülmüştür.

Araştırmada kullanılan “Açık Uçlu Soru Hazırlama Bilgi Formu” nun geçerliğini sağlamak için, ölçme ve değerlendirme alanında uzman yedi kişinin görüşlerine başvurulmuştur. Uzmanların önerileri doğrultusunda, araştırmacılar tarafından geliştirilen ölçme aracı yeniden düzenlenmiştir. Sonrasında Ankara ilinde bulunan bir devlet okulunda 10 öğretmen ile ön uygulaması yapılmış ve elde edilen bilgiler doğrultusunda araç gözden geçirilerek araca son hali verilmiştir.

Verilerin Analizi

Açık uçlu madde yazımında, tüm madde türlerinin yazım sürecine ek olarak bu madde türünün kendi doğasında yer alan özelliklerine göre belirlenen madde yazım önerilerini de dikkate almak gerekmektedir. Bu çalışmada, alan yazında açık uçlu madde yazımına yönelik öneriler ve test geliştirme ile madde yazım süreçleri dikkate alınarak açık uçlu bir maddenin yazım sürecinde öğretmenlerin yeterli olması beklenen 18 ölçüt belirlenmiştir (Crocker ve Algina, 2008; Demirtaşlı, 2010; Gültekin, 2014; Haladyna, 1997; Hogan ve Murphy, 2007; Kubiszyn ve Borich, 2003; Özçelik, 2013; Spaan, 2006). Açık uçlu madde hazırlama yeterlik ölçütleri; “madde yazım öncesi”, “madde yazım süreci” ve “madde yazım sonrası” olmak üzere 3 farklı grupta toplanmıştır. İlgili gruplamalar ve ölçütler Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2. Açık uçlu madde hazırlama yeterlik ölçütleri

Süreç	Ölçütler	
Madde Yazım Öncesi	1. Ölçülecek özelliğin açık biçimde tanımlanması	
	2. Ölçme amacının tanımlanması	
	3. Belirtke tablosunun hazırlanması	
	4. Madde türünün uygunluğunun doğrulanması	
Madde Yazım Süreci	5. Madde kök ve yönergesinin Türkçe yazım kurallarına uygunluğunun kontrol edilmesi	
	6. Madde kök ve yönergesinin açık, anlaşılır ve doğrudan bir anlatımla verildiğinin kontrol edilmesi	
	7. Maddenin bilimsel açıdan doğruluğunun kontrol edilmesi	
	8. Maddenin ilgili yaş ve sınıf düzeyine uygun olması	
	9. Maddenin tek bir davranışı ölçüyor olması.	
	10. Madde davranış uyumunun sağlandığının kontrol edilmesi	
	11. Yanıt şişirmenin engellenmesi için yazma alanının sınırlandırılmış olması	
	12. Dereceli puanlama anahtarının hazırlanmış olması	
	13. Dereceli puanlama anahtarının olası tüm doğru ve kısmi doğru yanıtlar ile yanlış yanıtları içeriyor olması	
	14. Dereceli puanlama anahtarında istisnaların (yazım yanlışlarının dikkate alınıp alınmayacağı, belli hata ya da eksiklerin dikkate alınıp alınmayacağı gibi) belirlenmiş olması	
	Madde Yazım Sonrası	15. Madde redaksiyonunun yapılması
		16. Maddenin uzman görüşüne sunulması
		17. Deneme uygulamasının yapılması
		18. Deneme uygulaması sonuçlarının değerlendirilmesi

Birinci araştırma sorusuna yanıt oluşturmak için açık uçlu madde hazırlama yeterlikleri olarak belirlenen ve Tablo 2’de verilen her bir ölçüt düzeyinde öğretmen yeterlikleri, her bir araştırmacı tarafından ayrı ayrı olmak üzere “yeterli”, “kısmen yeterli”, “yeterli değil” ve

“anlaşılmıyor” şeklinde betimlenerek yüzde ve sıklık dağılımları üzerinden değerlendirilmiş ve yorumlanmıştır. İlgili ölçütlerde öğretmenlerin yeterli ya da kısmen yeterli olup olmadıklarına dair verilen kararlarda araştırmacılar fikir birliğinde olduğundan, ayrıca uzlaşma katsayısı hesaplamaya gerek duyulmamıştır. İkinci araştırma sorusuna yanıt oluşturmak amacıyla öğretmenlerin yeterlikleri ile cinsiyetleri, branşları ve görev yaptıkları okul türleri arasında ilişki olup olmadığı, her bir ölçüt için ayrı ayrı olmak üzere ki-kare bağımsızlık testi ile analiz edilmiştir. Üçüncü araştırma sorusuna yanıt oluşturmak için, öğretmenlerin açık uçlu maddeleri belirttikleri biçimde hazırlayamama gerekçelerine yönelik verdikleri yanıtlar doküman analizi yöntemiyle incelenerek tematik bir biçimde değerlendirilmiştir. Ayrıca öğretmenlerin kendilerine açık uçlu madde hazırlama yeterlikleri açısından 0-10 arasında verdikleri puanlara yönelik betimsel istatistikler kestirilmiş ve değerlendirilmiştir.

BULGULAR

Birinci Araştırma Sorusuna Yönelik Bulgular

Bu araştırmada yanıtı aranan birinci araştırma sorusu “öğretmenlerin sınıf içi ölçme ve değerlendirmelerde kullandıkları açık uçlu maddeleri hazırlamadaki yeterlikleri ne düzeydedir?” şeklindedir. Buna göre öğretmenlerin açık uçlu madde yazma yeterlik ölçütleri düzeyindeki yeterlik düzeylerinin dağılımı Tablo 3’te verilmiştir.

Tablo 3. Açık uçlu madde hazırlamada öğretmenlerin yeterlik düzeyleri

Süreç	Ölçütler	Yeterlik Düzeyleri								Toplam	
		Yeterli		Kısmen Yeterli		Yeterli Değil		Anlaşılmıyor		N	%
		N	%	N	%	N	%	N	%		
Madde Yazım Öncesi	1. Özellik Tanımının Yapılması	3	1,8	2	1,2	154	92,2	8	4,8	167	100
	2. Amaç Tanımının Yapılması	7	4,2	2	1,2	149	89,2	9	5,4	167	100
	3. Belirtke Tablosunun Hazırlanması	16	9,6	82	49,1	61	36,5	8	4,8	167	100
	4. Madde Türünün Uygunluğunun Dikkate Alınması	12	7,2	16	9,6	130	77,8	9	5,4	167	100
Madde Yazım Süreci	5. Yazım Kurallarının Uygunluğuna Dikkat Edilmesi	4	2,4	0	0,0	155	92,8	8	4,8	167	100
	6. Açıklık ve Anlaşılabilirliğin Dikkate Alınması	43	25,7	0	0,0	116	69,5	8	4,8	167	100
	7. Bilimsel Doğruluğun Dikkate Alınması	1	0,6	0	0,0	158	94,6	8	4,8	167	100
	8. Maddenin Yaş ve Sınıf Düzeyine Uygunluğunun Dikkate Alınması	53	31,7	7	4,2	99	59,3	8	4,8	167	100
	9. Maddenin Tek Bir Davranışı Ölçüyor Olmasının Dikkate Alınması	3	1,8	0	0,0	156	93,4	8	4,8	167	100
	10. Madde Davranış Uyumunun Kontrol Edilmesi	3	1,8	0	0,0	156	93,4	8	4,8	167	100
	11. Yazma Alanının Sınırlandırılması	7	4,2	0	0,0	152	91,0	8	4,8	167	100
	12. Dereceli Puanlama Anahtarının Hazırlanmasının Dikkate Alınması	3	1,8	5	3,0	143	85,6	16	9,6	167	100

Madde Yazma Sonrası	13. DPA'nın olası doğru, kısmi doğru ve yanlış yanıtları içeriyor olması	6	3,6	1	0,6	152	91,0	8	4,8	167	100
	14. Madde puanlanmasında istisnaların dikkate alınması	0	0	0	0,0	159	95,2	8	4,8	167	100
	15. Madde Redaksiyonuna Dikkat Edilmesi	2	1,2	1	0,6	156	93,4	8	4,8	167	100
	16. Maddelerin Uzman Görüşüne Sunulması	5	3	0	0,0	154	92,2	8	4,8	167	100
	17. Deneme Uygulamasının Dikkate Alınması	2	1,2	0	0,0	157	94,0	8	4,8	167	100
	18. Deneme Uygulamasının Sonuçlarının Değerlendirilmesi	0	0	1	0,6	158	94,6	8	4,8	167	100

Verilen tabloya göre, “madde yazım öncesi” süreçte yer alan dört ölçüt için öğretmenlerin yeterli düzeylerinin çok düşük olduğu görülmektedir. Ölçülecek özelliğe ve amaca yönelik sınırlı kapsamda bilgi veren öğretmenler bu ölçütlerde kısmen yeterli olarak değerlendirilmiştir (N=2, %1,2). Bu yanıtlara örnek olarak; “Öğrencilerin 0'ın neden tam kare olmadığını düşünmelerini istediğim için bu soruyu sordum” yanıtı verilebilir. Öğretmenlerin bu dört ölçüt içinde en yeterli oldukları ölçüt “belirtke tablosunun hazırlanması” ölçütüdür (N=16, %9,6). Aynı ölçütte öğretmenlerin %49,1'inin kısmen yeterli oldukları ortaya çıkmıştır. Öğretmenlerin bu ölçütte kısmen yeterli olarak değerlendirilmesinin sebebi; belirtke tablosunun hazırlanması aşamasında yalnızca konu, müfredat ya da kazanımın dikkate alınması, bilişsel alan sınıflamasının dikkate alınmamasıdır. Nadir de olsa bu durumun tam tersinin görüldüğü öğretmen yanıtlarına da ulaşılmıştır. Bu öğretmenler de aynı şekilde kısmen yeterli olarak değerlendirilmiştir.

Dördüncü ölçütte ise öğretmenlerin %9,6'sı, açık uçlu madde türünün kullanımının uygun olmasını yalnızca “öğrencilerinden yorum beklerim” biçiminde ifade ettikleri için kısmen yeterli olarak değerlendirilmiş ve bu ölçüt için daha zengin yanıtlar veren öğretmenler yeterli olarak değerlendirilmiştir. Madde yazım öncesi sürece yönelik yapılan genel değerlendirmede ise üçüncü ölçütün dışında öğretmenlerin %90'a yakın bir kısmının bu gruptaki ölçütlerde yeterli olmadıkları görülmektedir.

Madde yazım sürecinde öğretmenlerin açık uçlu madde hazırlama yeterlikleri verilen tablodaki değerlere göre incelendiğinde, öğretmenlerin “maddenin açıklık ve anlaşılabilirliğin dikkate alınması” ölçütü (N=43, %25,7) ile “maddenin yaş ve sınıf düzeyine uygunluğunun dikkate alınması” ölçütünde (N=53, %31,7) diğer ölçütlere kıyasla daha yeterli oldukları görülmektedir. “Maddenin sınıf ve yaş düzeyinin dikkate alınması” ölçütünde öğretmenlerin %4,2'sinin genel olarak öğrenci seviyesini “hazır bulunuşluk” şeklinde ifade ettikleri görülmüş ve bu öğretmenler kısmen yeterli olarak değerlendirilmiştir. Dereceli puanlama hazırlamaya yönelik ölçütte kısmen yeterli olarak değerlendirilen öğretmenler (N=5, %3) “cevap anahtarını adım adım hazırlarım”, “yanıtlara verilecek puan değerlerini belirlerim”, “açık uçlu maddeye uygun puanlama anahtarı kullanırım” ve “sonuçları bütüne bakarak değerlendiririm” şeklinde sınırlı yanıtlar vermişlerdir. İlgili gruptaki diğer ölçütlerde ise öğretmenlerin neredeyse %90'ının yeterli olmadıkları bulgusuna ulaşılmıştır.

Madde yazım sonrası süreçte öğretmenlerin yalnızca %1,2'sinin madde redaksiyona dikkat ettiği görülmektedir. Bir öğretmen ise “kontrol edildikten sonra uygulama yaparım” ifadesinde kontrolün içeriğine dair gerekli bilgi vermediğinden bu öğretmen kısmen yeterli olarak değerlendirilmiştir. Öğretmenlerin yalnızca %3'ü bir meslektaşından ya da bir uzmandan maddeye dair görüş aldığını, %1,2'si ise bir ya da birkaç öğrenci ile maddenin deneme uygulaması gerçekleştirdiğini belirtmiştir. Bir öğretmen ise deneme uygulamasına dair sonuçlarda yalnızca puanlayıcı güvenilirliğine dikkat ettiğini belirterek kısmen yeterli olarak değerlendirilmiştir. Madde yazma sonrası süreç genel olarak incelendiğinde bu süreçte yer alan dört ölçüt için öğretmenlerin %90'ından fazlasının yeterli olmadıkları görülmüştür.

Öğretmenlerin verdikleri yanıtların kapsamına ve kullandıkları ifadelere göre yeterli, kısmen yeterli ve yeterli olmama durumları hakkında karar verilemeyen öğretmenlerin

yeterlikleri “anlaşılmıyor” olarak değerlendirilmiştir. Yukarıdaki tablo bir bütün olarak değerlendirildiğinde, açık uçlu madde hazırlama yeterliklerini belirlemek üzere tanımlanmış olan 18 ölçütten sadece “belirtke tablosunun hazırlanması”, “maddenin açık ve anlaşılır olmasının dikkate alınması” ve “maddenin yaş ve sınıf düzeyine uygunluğunun dikkate alınması” ölçütlerinde öğretmenlerin kısmen yüksek yeterliliğe sahip oldukları, ancak bu değerlerin en yüksekinin de yalnızca %31,7 olduğu görülmektedir. Öğretmenlerin yarıdan fazlasının yeterli olduğu herhangi bir ölçüt gözlemlenmemiştir. Ayrıca öğretmenlerin %90’ının 18 ölçütten 12 tanesinde yeterli olmadıkları görülmüştür.

İkinci Araştırma Sorusuna Yönelik Bulgular

Bu araştırmada, yanıtı aranan ikinci araştırma sorusu, “öğretmenlerin yeterlik düzeyleri ile cinsiyetleri, branşları ve görev yaptıkları okul türleri arasında ilişki var mıdır?” şeklindedir. Bu sorunun çözümlenebilmesi için, her bir ölçüt düzeyinde parametrik olmayan istatistiksel analizlerden ki-kare testi kullanılmıştır. Yapılan ki-kare testi analizlerinde 18 ölçütten 15 tanesinde beklenen değeri 5’ten küçük olan gözenek sayısının toplam gözenek sayısının %20’sini aştığı görülmüştür. Bu bulgu, ki-kare analizin varsayımının karşılanmadığı anlamına gelmektedir (Büyüköztürk, Çokluk ve Köklü, 2015). Bu problemin çözülebilmesi için, “yeterli” ve “kısmen yeterli” gözenekleri birleştirilmiş, “anlaşılmıyor” gözenegi ise kayıp veri olarak yeniden kodlanmıştır. Yeniden yapılan analizler sonucunda, yeterli ve yeterli olmama düzeyi arasındaki farkın fazla olmasından dolayı analiz varsayımları yine de karşılanamamıştır. Bu durum öğretmenlerin tamamına yakınının belirlenen ölçütler kapsamında “yetersiz” olarak gözlemlenmiş olmasından kaynaklanmaktadır. Bu kapsamda analiz varsayımlarının karşılandığı 3 ölçüt (“belirtke tablosunun hazırlanması”, “maddenin açık ve anlaşılır olması” ve “maddenin yaş ve sınıf düzeyine uygun olması”) analiz edilerek yorumlanmıştır. Belirlenen 3 ölçüte yönelik ki-kare analizi sonuçları Tablo 4’te verilmiştir.

Tablo 4. Ki-kare analizi sonuçları

Yeterlik Ölçütü	Cinsiyet			Branş			Okul Türü		
	χ^2	sd	p	χ^2	sd	P	χ^2	sd	p
3. Belirtke Tablosunun Hazırlanması	0.074	1	.853	8.758	5	.119	4.673	2	.097
6. Maddenin Açık ve Anlaşılır Olmasına Dikkat Edilmesi	1.412	1	.235	4.508	5	.479	1.304	2	.517
8. Maddenin Yaş ve Sınıf Düzeyine Uygunluğunun Dikkate Alınması	12.549	1	.000	9.483	5	.091	7.180	2	.028

Tabloya göre, “Belirtke tablosunun hazırlanması” ve “Maddenin açık ve anlaşılır olmasına dikkat edilmesi” ölçütleri için, öğretmenlerin yeterlik düzeyleri ile cinsiyetleri, branşları ve okul türleri arasında anlamlı bir ilişki olmadığı görülmektedir ($\chi^2=0,074$, $sd=1$, $p>.05$; $\chi^2=8,758$, $sd=5$, $p>.05$; $\chi^2=4,637$, $sd=2$, $p>.05$; $\chi^2=1,412$, $sd=1$, $p>.05$; $\chi^2=,235$, $sd=5$, $p>.05$; $\chi^2=,479$, $sd=2$, $p>.05$). “Maddenin yaş ve sınıf düzeyine uygunluğunun dikkate alınması” ölçütüne dair öğretmen yeterlikleri ile branş değişkeni arasında anlamlı bir ilişki gözlenemezken ($\chi^2=9,483$, $sd=5$, $p>.05$) cinsiyet ($\chi^2=12,549$, $sd=1$, $p<.05$) ve okul türü ($\chi^2=,091$, $sd=1$, $p<.05$) değişkenleri ile anlamlı ilişki olduğu bulunmuştur. İlgili ölçütte kadınların erkeklere göre daha yeterli oldukları ve devlet ortaokulunda görev yapmakta olan öğretmenlerin devlet imam hatip ortaokulunda görev yapan öğretmenlere göre, devlet imam hatip ortaokullarında görev yapmakta olan öğretmenlerin ise özel okullarda görev yapmakta olan öğretmenlere göre yeterli oldukları görülmüştür.

Üçüncü Araştırma Sorusuna Yönelik Bulgular

Araştırma bulgularına göre, öğretmenlerin %31,7’si açık uçlu maddeleri uygun bir biçimde hazırlayamadıklarını belirtmiş ve %30,5’i (N=51) buna dair gerekçeleri hakkında görüş bildirmiştir. Bu duruma yönelik olarak belirtilen gerekçeler araştırmacılar tarafından tematik bir biçimde 5 grupta toplanmıştır. Bazı öğretmenlerin verdikleri yanıtlarda farklı temalarda toplanan

çoklu yanıtların olduğu gözlemlenmiş böylelikle temalara ait gerekçelerin toplam frekansı N=59 olarak hesaplanmıştır. İlgili gruplama ve gruplara ait frekans değerleri Tablo 5’de verilmiştir.

Tablo 5.Öğretmenlerin açık uçlu maddeleri hazırlayamama gerekçelerine ait temalar

Temalar	Gerekçeler	f	%
Öğretmenlerden Kaynaklı Nedenler	“Ölçme ve değerlendirmede bilgi eksikliğim var”	9	15,25
	“Açık uçlu madde türünü kullanmıyorum/tercih etmiyorum”	6	10,17
	“Tecrübesizim”	2	3,39
	“Kendimi geliştiremiyorum”	1	1,69
	“Dikkatsiz davranıyorum”	1	1,69
	“Sorular üzerinde düşünmüyorum”	1	1,69
Toplam		20	33,90
Öğrencilerden Kaynaklı Nedenler	“Öğrencilerin seviyelerinin düşük olması”	11	18,64
	“Öğrencilerin açık uçlu maddelere aşına olmaması”	3	5,08
	“Öğrencilerin seviyelerinin farklı olması”	3	5,08
	“Öğrencilerin yaş düzeyleri küçük olması”	1	1,59
Toplam		18	30,50
Eğitim ya da Okul Sisteminden Kaynaklanan Nedenler	“Müfredat ve konular uygun değil”	4	6,78
	“Ezbere dayalı eğitim sistemi”	3	5,08
	“Ölçme araçlarında sıklıkla kullanılan maddeler çoktan seçmeli maddelerdir”	2	3,39
	“Kurum ve zümredaş eksikliği”	1	1,69
	“Sınıflar kalabalık”	1	1,69
Toplam		11	18,64
Açık Uçlu Maddelerin Doğasından Kaynaklı Nedenler	“Puanlanması ve hazırlanmasının uzun sürmekte”	5	8,47
Toplam		5	8,47
Diğer	Çeşitli gerekçeler	5	8,47
Genel Toplam		59	100

Verilen tabloya göre öğretmenlerin açık uçlu maddeleri hazırlayamama gerekçelerine dair en çok görüş bildirilen temanın, öğretmenlerin kendisinden kaynaklanan nedenler olduğu (N=20) görülmektedir. Bunu sırasıyla öğrencilerden kaynaklı nedenler (N=18), eğitim ya da okul sisteminden kaynaklı nedenler (N=11), açık uçlu maddelerin doğasından kaynaklanan nedenler (N=5) ve diğer nedenler (N=5) takip etmektedir. Ayrıca “öğrenciler zorlanınca sınav başarısı düşüyor”, “sorular birbirinden bağımsız olmalıdır”, “aile ve çevre şartlarından dolayı”, “öğrencilerin seviyesi belirlenemiyor” ve “ her soruyu birbirine bağlamaya çalışıyorum” gibi öğretmen yanıtları herhangi bir tema altında birleştirilemeyerek diğer gerekçeler olarak sınıflandırılmıştır.

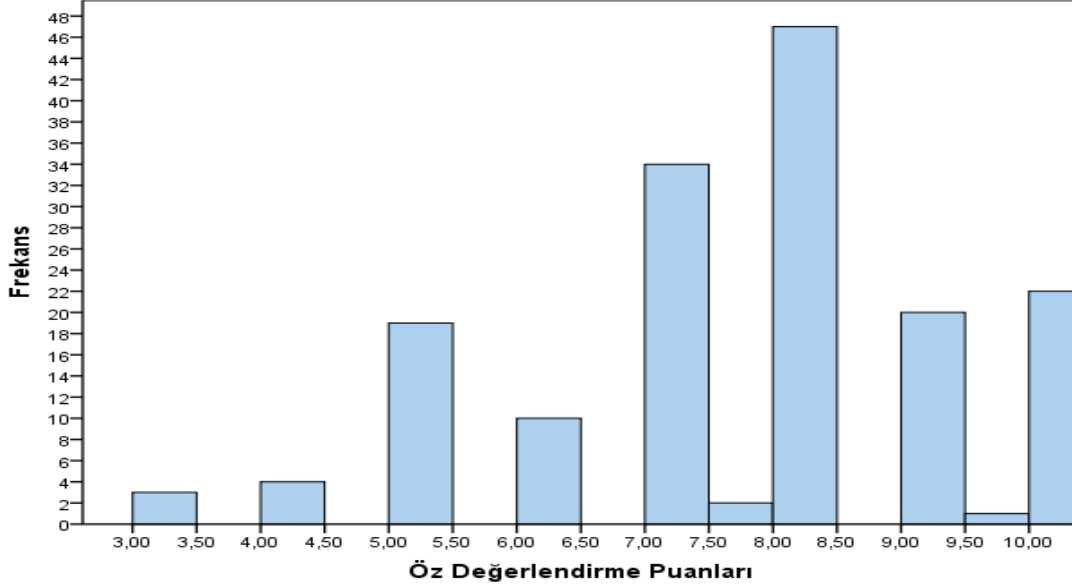
Bu araştırma kapsamında öğretmenlerin açık uçlu madde hazırlarken karşılaştıkları güçlüklerin gerekçelerinin incelenmesi ile birlikte, öğretmenlerin açık uçlu madde hazırlamada kendilerine verdikleri puanlar da incelenmiştir. Öğretmenlerin kendilerine verdikleri puanlara ait betimsel istatistikler Tablo 6’da yer almaktadır.

Tablo 6.Madde yazım yeterlikleri öz değerlendirme puanlarına ilişkin betimsel istatistikler

İstatistikler	Ortalama	Mod	Medyan	Çarpıklık Katsayısı	Basıklık Katsayısı	Varyans	Standart Sapma	Minimum Değer	Maksimum Değer	Ranj
Değerler	7,52	8	8	-.502	-.158	2,58	1,69	3	10	7

Öğretmenlerin açık uçlu madde yazımında kendilerine verdikleri en yüksek puan 10, en düşük ise 3’tür. Öğretmenlerin kendilerine verdikleri puanların ortalaması $\bar{X}=7,52$ olmakla

birlikte puanlar sola çarpık bir dağılım göstermektedir. Öğretmenlerin kendilerine verdikleri puanlarda en çok tekrar eden değer 8 puandır. Öğretmenlerin kendilerine verdikleri puanlara ait dağılım grafiği ise Grafik 1’de yer almaktadır.



Grafik 1. Madde yazma yeterliklerine ait öz değerlendirme puanları frekans dağılımı

Verilen grafiğe göre, açık uçlu madde hazırlamada kendine 5 ve 5’in altında bir öz değerlendirme puanı veren öğretmenlerin sayısı N=26’dır. Bu değer kendilerine puan veren öğretmen grubunun yalnızca %15,6’sını oluşturmaktadır. Öz değerlendirme puanı olarak kendine 3’ün altında puan veren öğretmen yoktur. Öğretmenlerin %13,2’si (N=22) kendisine tam puan vermiştir. Öğretmenlerin neredeyse yarısı kendilerine 7-8 aralığında puanlar vermiştir. N= 5 (%3) öğretmen ise kendilerine herhangi bir puan vermemiş, ölçme aracındaki bu maddeyi yanıtızsız bırakmıştır.

TARTIŞMA ve SONUÇ

Bu araştırmada ortaokul öğretmenlerinin sınıf içi ölçme ve değerlendirmelerde yaygın bir şekilde kullandıkları açık uçlu maddeleri hazırlamadaki yeterlikleri incelenmiştir. Ortaokul öğretmenlerinin genel olarak açık uçlu madde hazırlamada yeterli olmadıkları görülmüştür. Bu yetersizlik bir yandan kuramsal bilgi eksikliği diğer yandan madde yazım ilkeleri bağlamındaki eksikliklerin bir bütünü olarak gözlenmiştir.

Öğretmenler gerek madde yazım öncesi ve madde yazım süreci gerekse madde yazım sonrası süreçlerinde yetersizdirler. Madde yazım öncesi süreçte alındığında “belirtke tablosunun hazırlanması” ölçütünde öğretmenlerin görece daha yeterli oldukları görülmekle birlikte neredeyse yarısının maddeyi hazırlarken belirtke tablosunun hazırlanmasını dikkate almadıkları ortaya çıkmıştır. Madde yazım sürecinde ise öğretmenlerin “maddenin yaş ve sınıf düzeyine uygunluğunun dikkate alınması” ve “maddenin açık ve anlaşılabilirliğinin dikkate alınması” ölçütlerinde öğretmenlerin görece daha yeterli oldukları gözlenmiş, ancak özellikle açık uçlu maddeleri puanlamada dereceli puanlama anahtarının kullanılmada öğretmen yeterliklerinin çok düşük olduğu ortaya çıkmıştır. Araştırmadan elde edilen bu bulgu Yavuz ve Bilgeç’in (2014) çalışması kapsamında öğretmenlerin açık uçlu maddeleri puanlamada bir yanıt kağıdından diğerine değişen, tutarlı olmayan puanlamalar yaptıkları bulgusunu destekler niteliktedir. Açık uçlu madde hazırlama ölçütlerine dair yapılan gruplamada, diğer süreçlere kıyasla öğretmenlerin

yeterlik düzeylerinin en düşük olduğu sürecin “madde yazım sonrası süreci” olduğu anlaşılmaktadır. Bu bulguya göre öğretmenlerin “madde redaksiyonun yapılması”, “uzman görüşünün alınması”, “deneme uygulamasının yapılması” ve “deneme uygulamasından elde edilen sonuçların yorumlanması” ölçütlerini bir maddenin hazır hale getirilene kadar yapılan uygulamalar bütünü bir parçası olarak görmedikleri düşünülmektedir.

Öğretmenlerin tamamına yakınının yeterlik düzeyleri çok düşük olduğundan “maddenin yaş ve sınıf düzeyine uygunluğunun dikkate alınması” ölçütü dışındaki ölçütlerde cinsiyet, branş ve okul türü değişkenleri ile anlamlı bir ilişki gözlenememiştir. Bu ölçütün dışındaki diğer 17 ölçüt için hangi cinsiyet, okul türü ya da branştan olursa olsun öğretmenlerin tamamına yakınının açık uçlu madde hazırlamada yetersiz olduğu gözlemlenmiştir.

Öğretmenlerin açık uçlu maddeleri uygun bir biçimde hazırlayamama gerekçeleri genel olarak incelendiğinde öğretmenlerin bu madde türünü hazırlamadaki bilgi eksikleri, öğrenci seviyelerinin açık uçlu madde türünü hazırlamak ve kullanmak için düşük olması, müfredat ve konuların açık uçlu madde türüne uygun olmayışı ve açık uçlu maddeleri hazırlamanın ve puanlamanın uzun sürmesi gerekçeleri öne çıkmaktadır. Ayrıca öğretmenler, açık uçlu madde türünü çok sık kullanmadıklarını ya da kullanmayı tercih etmediklerini belirtmişlerdir. Öğretmenlerin açık uçlu maddeleri tercih etme durumları Senk, Becmann ve Thomson’ın (1997) öğretmenlerin açık uçlu madde türünü tercih etmedikleri bulgusuyla desteklenirken, İskamy’a’nın (2011) Fen ve Teknoloji öğretmen adaylarının soru sorma tercihleri ile OGES kapsamında sorulan maddelerin Bloom bilişsel alan taksonomisine göre incelenmesi amacıyla yaptığı çalışmadaki öğretmenlerin açık uçlu maddeler hazırlama eğiliminde oldukları bulgusu ile desteklenmemektedir.

Genel bulgular tam aksini gösterse de öğretmenler kendilerini açık uçlu madde hazırlama açısından oldukça yeterli görmektedirler. Öğretmenlerin kendi algılarına göre kendilerine verdikleri puanların ortalaması 10 üzerinden 7,52’dir. Araştırmadan elde edilen bu bulgu Gelbal ve Kelecioğlu (2007), Pektaş (2010) ve Yeşilyurt ve Yaraş’ın (2011) ulaştığı öğretmenlerin ölçme ve değerlendirmede geleneksel yöntemlerde yeterlik algılarının orta ve yüksek düzeyde olduğu bulgusunu desteklemekle birlikte Yaygın’ın (2015) öğretmenlerin ölçme ve değerlendirmeye yönelik yeterliklerinin incelenmesi amacıyla yaptığı çalışmasının bulguları ile farklılık göstermektedir.

Öğretmenlerin açık uçlu madde hazırlamadaki yeterlik düzeylerinin bu derece düşük gözlenmesi ölçme ve değerlendirme uygulamalarının etkililik ve verimliliği açısından dikkate değer ve önemli bir sorundur. Araştırmadan elde edilen bulgular öğretmenlerin, hedeflenen davranışları uygun bir biçimde yoklayamadıklarını ve açık uçlu maddeleri uygun bir biçimde puanlayamadıklarını göstermektedir. Bu durum puanlayıcıdan kaynaklı hataların ölçümlere karışmasına sebep olmakta, böylelikle açık uçlu maddelerden oluşan ölçme araçlarından elde edilen puanların güvenilirlik ve geçerlik kanıtları düşük, öğrenci başarısı hakkında elde edilecek veriler ve bu verilere dayanarak yapılan değerlendirmeler de hatalı olabilmektedir. Bu bağlamda bu araştırmanın temel önerisi, sınıf içinde ölçme ve değerlendirme uygulamalarından sorumlu olan öğretmenlerin açık uçlu madde hazırlama yeterlikleri açısından gözlenen eksikliklerinin giderilmesine yönelik tedbirlerin alınması gerektiğidir. Öğretmenlerin gerekçeleri doğrultusunda, ölçme araçlarında açık uçlu madde türünün kullanımına yönelik madde yazarlığı eğitimlerinin de artırılması önerilmektedir. İleri araştırmalara yönelik olarak ise madde yazma eğitimlerinin öğretmen yeterlikleri üzerindeki etkisinin, öğretmenlerin diğer madde türlerini hazırlama ve kullanma yeterliklerinin, farklı eğitim kademelerinde görev yapmakta olan öğretmenlerin madde yazma yeterliklerinin, öğretmenlerin hazırladıkları açık uçlu maddelerin çeşitli bilişsel alan taksonomisine göre incelenmesi ve son olarak yazılı yoklamaların geçerlik ve güvenilirlik düzeylerinin araştırılması önerilmektedir.

KAYNAKÇA

Atılgan, H., Kan, A., & Doğan, N. (2007). *Eğitimde ölçme ve değerlendirme*. Ankara: Anı Yayıncılık.

- Aydemir, Y., & Çiftçi, Ö (2008). Edebiyat öğretmeni adaylarının soru sorma becerileri üzerine bir araştırma (Gazi Üniversitesi Eğitim Fakültesi Örneği). *Yüzüncü Yıl Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5(2), 103-115.
- Ayvacı, H. Ş., & Türkdoğan, A. (2010). Yeniden yapılandırılan Bloom taksonomisine göre fen ve teknoloji dersi yazılı sorularının incelenmesi. *Türk Fen Eğitimi Dergisi*, 7(1), 13-25.
- Baykul, Y.(2000). *Eğitimde ve psikolojide ölçme: Klasik test teorisi ve uygulaması*. Ankara: ÖSYM Yayınları.
- Baykul, Y., & Turgut, M.F. (2010). *Eğitimde ölçme ve değerlendirme*. Ankara: Pegem Akademi.
- Birgili, B. (2014). *Open-ended questions as an alternative to multiple choice: Dilemma in Turkish examination system* (Yüksek Lisans Tezi). ODTÜ Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara
- Birgin, O., & Gürbüz, R. (2008). Sınıf öğretmeni adaylarının ölçme ve değerlendirme konusundaki bilgi düzeylerinin incelenmesi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 20, 163-179.
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2008). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi.
- Büyüköztürk, Ş., Çokluk, Ö., & Köklü, N. (2015). *Sosyal bilimler için istatistik*. Ankara: Pegem Yayınları.
- Crocker, L., & Algina, J. (2008). *Introduction to classical and modern test theory*. USA: Cengage Learning.
- Çetinkaya, B. (2016). *Sosyal bilgiler eğitimi öğretmen adaylarının Bloom taksonomisine göre soru yazmaya ilişkin başarı düzeylerinin değerlendirilmesi* (Yüksek Lisans Tezi). Ahi Evran Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Daniel, L. G., & King, D. A. (1998). Knowledge and use of testing and measurement literacy of elementary and secondary teachers. *The Journal of Educational Research*, 91(6), 331-344.
- Demirtaşlı, N.(2010). Açık uçlu soru formatı ve öğrenci izleme sistemi (ÖİS) akademik gelişimi izleme ve değerlendirme (AGİD) modülündeki kullanımı. *Cito Eğitim: Kuram ve Uygulama*. 8, 21-30.
- Dindar, H., & Demir, M. (2006). Beşinci sınıf öğretmenlerinin fen bilgisi dersi sınav sorularının Bloom taksonomisine göre değerlendirilmesi. *Gazi Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 26(3), 87-96.
- Gelbal, S., & Kelecioğlu, H. (2007). Öğretmenlerin ölçme ve değerlendirme yöntemleri hakkındaki yeterlik algıları ve karşılaştıkları sorunlar. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 33(33), 135-145.
- Gültekin, S. (2014). Testlerde kullanılacak madde türleri, hazırlama ilkeleri ve puanlanması. İçinde R.N. Demirtaşlı (Edt.), *Eğitimde ölçme ve değerlendirme* (ss.161-247). Ankara: Edge Akademi
- Haladyna, T.M.(1997). *Writing test items to evaluate higher order thinking*. USA: Allyn&Bacon.
- Hogan, T. P., & Murphy, G. (2007). Recommendations for preparing and scoring constructed Response items: What the experts say. *Applied Measurement in Education*, 20(4), 427-441.
- İskamya, U. (2011). *Fen ve teknoloji öğretmen adaylarının soru sorma tercihleri ile ortaöğretim kurumları giriş sınavlarında sorulan soruların Bloom Taksonomisi'ne göre analizi* (Yüksek Lisans Tezi). Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Çanakkale.
- Karasar, N. (2014). *Bilimsel araştırma yöntemi*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Kavruk, H., & Çeçen, M. A. (2013). Türkçe dersi yazılı sınav sorularının bilişsel alan basamakları açısından değerlendirilmesi. *Ana Dili Eğitimi*, 1(4), 1-9.
- Kubiszyn, T., & Borich, G.(2003). *Educational testing and measurement: Classroom application and practice*. NJ. USA: John WileySons.
- McMillan, J.H. (2015). Açık uçlu sorularla değerlendirme: Tamamlama soruları, kısa cevaplı sorular ve yazılı yoklama (Çev: M. Alemdar). *Sınıf içi değerlendirme: Etkili ölçütlere dayalı etkili bir öğretim için ilke ve uygulamalar [Classroom Assessment: Principles and Practice for Effective Standards-based Instruction]*. (Çev. Edt. A. Arı). Konya: Eğitim Yayınevi.
- Nitko, A.J. (1996). *Educational assessment of students*. USA: Merrill, PrenciteHall.
- Özçelik, İ. (2013). *Test hazırlama kılavuzu*. Ankara: Pegem Akademi.
- Özgüven, İ.(2014). *Psikolojik testler*. Ankara: Nobel Akademi Yayıncılık.

- Popham, W.J. (2000). *Modern educational measurement.practical guidelines for educational leaders*. USA: Allyn and Bacon.
- Pektaş, S. (2010). *Öğretmen adaylarının ölçme ve değerlendirme yeterlik algılarının incelenmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bolu.
- Senk, S. L., Beckmann, C. E., & Thompson, D. R. (1997). Assessment and grading in high school mathematics classrooms. *Journal for research in Mathematics Education*, 2 (28), 187-215.
- Spaan, M. (2006). Test and item specifications development. *Language Assessment Quarterly*, 3(1), 71-79.
- Tekin, H. (2014). *Eğitimde ölçme ve değerlendirme*. Ankara: Yargı Yayınevi.
- Turgut, M.F., & Baykul, Y. (2015). *Eğitimde ölçme ve değerlendirme*. Ankara: Pegem Akademi.
- Yaykın, N. (2015). *Beden eğitimi öğretmenlerinin ölçme ve değerlendirme yeterlik algılarının incelenmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). On Sekiz Mart Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Çanakkale.
- Yeşil, R. (2009). Sosyal bilgiler aday öğretmenlerinin sınıf içi öğretim yeterlikleri (Kırşehir Örneği). *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 7(1), 23-48.
- Yeşilyurt, E. (2012). Öğretmen adaylarının bilişsel alanla ilgili sınama durumu soruları yazma yeterliklerinin değerlendirilmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 20 (2), 519-530.
- Yeşilyurt, E., & Yaraş, Z. (2011). Sınıf öğretmeni adaylarının ölçme ve değerlendirme yöntemlerine ilişkin algıladıkları bilgi düzeylerinin değerlendirilmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12(4), 95-118.