

OPINIONS OF PROSPECTIVE CLASS TEACHERS ABOUT THEIR PROFICIENCY IN USING ALTERNATIVE ASSESSMENT- EVALUATION INSTRUMENTS

(SINIF ÖĞRETMENİ ADAYLARININ ALTERNATİF ÖLÇME-
DEĞERLENDİRME ARAÇLARINI KULLANMA KONUSUNDA
YETERLİLİKLERİNE İLİŞKİN GÖRÜŞLERİ)¹

Çavuş ŞAHİN²
Yasemin ABALI ÖZTÜRK³

ABSTRACT

The purpose of this study is to reveal the opinions of prospective teachers about their proficiency in using alternative assessment and evaluation instruments in their future career. In this study, qualitative research method and in the data analysis, content analysis is used. Study group consists of 36 prospective class teachers (14 male, 22 female) who took the course “Assessment and Evaluation”. In data collection, interview technique is used. Candidates have reported that from alternative assessment instruments they saw themselves adequate in portfolio and project. Study group expressed that they are not sufficient in diagnostic tree and concept map. Their reason for being insufficient in diagnostic tree is having difficulty in preparing questions (that measures same gains) at the same degree and scoring them.

Keywords: Prospective class teachers, alternative assessment-evaluation instruments

ÖZ

Çalışmanın amacı; sınıf öğretmeni adaylarının ileriki meslek hayatlarında alternatif ölçme-değerlendirme araçlarını kullanma konusundaki yeterliliklerine ilişkin görüşlerini ortaya koyabilmektir. Araştırma; nitel araştırma yaklaşımlarından durum çalışması deseni esas alınarak yürütülmüştür. Araştırmanın çalışma grubunu; araştırmacılar tarafından yürütülen “ölçme-değerlendirme” dersini almış olmaları, geleneksel ve alternatif ölçme-değerlendirme araçları ile ilgili teorik ve uygulama bilgisine sahip olmaları dikkate alınarak; amaçlı örnekleme yöntemlerinden kolay ulaşılabilir durum örnekleme yoluyla seçilen 36 sınıf öğretmeni adayı (3.sınıf) oluşturmaktadır. Verilerin toplanmasında, görüşme tekniği kullanılmış ve uygulanan yarı yapılandırılmış görüşme formundan elde edilen verilerin incelenmesinde içerik analizi kullanılmıştır. Sınıf öğretmeni adayları, alternatif ölçme araçlarından portfolyo ve projede kendilerini yeterli gördüklerini bildirmişlerdir. Çalışma grubu, tanılayıcı dallanmış ağaç ve kavram haritasında kendilerini yeterli görmediklerini ifade etmişlerdir. Öğretmen adaylarının tanılayıcı dallanmış ağaç ölçme aracıda kendilerini yeterli görmemelerinin gerekçeleri ise; aynı kazanımları ölçen, aynı zorluk derecesine sahip soru hazırlamada ve puanlamayı yapmada zorlanmalarıdır.

Anahtar Kelimeler: Sınıf öğretmeni adayları, alternatif ölçme-değerlendirme araçları

¹ Bu çalışma, 23-25 Mayıs 2013 tarihleri arasında Adnan Menderes Üniversitesi tarafından Kuşadası’nda düzenlenen XII. Ulusal Sınıf Öğretmenliği Sempozyumunda sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

² Doç. Dr., Çanakkale Onsekiz Mart University, Faculty of Education, csahin25240@yahoo.com

³ Öğr. Gör. Dr., Çanakkale Onsekiz Mart University, Faculty of Education, yaseminzereen1979@gmail.com

SUMMARY

Introduction

In order to evaluate the output that emerges during learning-teaching processes in educational curriculums based on constructivist theory; as a part of teaching process that is embedded into the learning-teaching process, an evaluation that took part during learning process was taken into consideration. According to the constructivist approach, attitude, questioning, problem solving, research, critical thinking, and communication skills are important parts of evaluation along with the construction of knowledge by the learners (Bauer, 1999; Sherman, 2000).

Since educational curriculums based on constructivist learning possess the idea of “how individuals learn” rather than the idea of “what to teach”, it requires the use of various assessment instruments when compared to traditional approaches. Hence, the use of formative assessment (Davidheiser, 2013) that is based on the idea in which the aim is not grading the learners after each unit or at the end of the term, and summative assessment which focuses on the output should be used together in accordance (Black, Harrison, Hodgen, Marshall & Serret, 2010). Owing to this reason, instead of using traditional assessment-evaluation methods, contemporary educational curriculums are based on alternative assessment-evaluation methods in which both the process and outcome are taken into consideration and in which the learners can exhibit their knowledge, aptitude, and understandings (Metin & Demiryürek, 2009).

Alternative methods of assessment-evaluation are functional in identifying individual differences and needs by determining affective, psychomotor, and social skills along with cognitive skills. Alternative methods of assessment-evaluation are more related to the real life than the traditional methods, and they prioritize the learners’ thinking skills, problem solving and creativity (Çakmaklı, 2008). Alternative evaluation comprises all the assessments that are out of the circle of traditional methods including multiple choice method with one correct answer (Atılgan, 2006; Bryant, 2001; Green & Emerson, 2008; Weigold, 1999). Some main alternative assessment-evaluation instruments are journals, self-evaluation, peer-evaluation, group-evaluation, performance tasks, portfolios, rubric scales, attitude scales, observation forms, interview and posters (Bahar, Nartgün, Durmuş & Bıçak, 2006; Doğan, 2011; Krulick, Rudnick & Milou, 2003; Mamur, 2011; Strijbos & Sluijsmans, 2010).

Alternative instruments of assessment-evaluation which are more realistic, evaluative, and innovative (Wiggins, 1998) than traditional instruments of assessment-evaluation also include collaborative processes (Anderson, 1998). The focus of alternative assessment instruments are to enhance thinking and problem solution skills of the learner by giving responsibility for learning and hence, make the learner active.

Many studies on new teaching curriculums in Turkey, since 2005 have reported problems in terms of assessment-evaluation by indicating that teachers have doubts about assessment-evaluation more than other issues (Bal, 2013;

Bayrakdar Çiftçi, Akgün & Deniz, 2013; Benzer & Eldem, 2013; Cansız Aktaş & Baki, 2013; Çiftçi, Sünbül & Köksal, 2013; Duran, Mıhladız & Ballıel, 2013).

Purpose

The purpose of the study is to reveal the opinions of prospective teachers about their proficiency in using alternative assessment and evaluation instruments in their future career. Since 2005, education curriculums based on the constructivist learning theory have been implemented in Turkey. It's important that teacher candidates – the future practitioners – have reached the qualifications in line with the educational philosophy and learning theory that are adopted in the field of assessment and evaluation. It's thought that this research will be useful for teacher candidates who had alternative assessment and evaluation training. Because in this way, they will be able to see on which assessment instruments they are sufficient or not.

Method

The interview method, a qualitative research method, was employed in the study. 36 prospective teachers who have taken the "Assessment and Evaluation" course at Çanakkale Onsekiz Mart University, Turkey were interviewed in the 2012-2013 academic year for the purpose of the present study. The comparison technique was used to analyze the interviews.

Findings

Candidates reported that from alternative assessment instruments they saw themselves adequate in portfolio and project. According to the intensity of their answers, these are the reasons why they see themselves adequate in portfolio; they have enough information about what to put in portfolio, their proficiency in providing motivation and informing students about the purposes and contributions of portfolio, their self-confidence about determining students' strengths and weaknesses by following their development in the process. Another finding of the study is that prospective teachers expressed that from alternative assessment instruments they see themselves insufficient about diagnostic tree and concept map.

Discussion and Conclusions

The majority of the candidates (28%) expressed that the portfolio is the assessment instrument in which they see themselves most adequate. 36% of the study group told that the diagnostic tree is the part where they are most inadequate. Another assessment instrument which candidates see themselves inadequate is concept maps. Despite "Teaching Methods and Techniques" course is included in the concept maps and diagnostic tree education, candidates feeling themselves inadequate shows that there are some problems and deficiencies in the application of pre-service training. Many studies which are directed to the use of alternative assessment and evaluation indicate that teachers do not prefer alternative measuring methods so much because of different reasons. The main ones are like below; they

don't see themselves adequate in this matter (Aydın, 2005; Erdal, 2007), lack of information about alternative assessment instruments (Carnevale, 2006; Çakan, 2004; Çalık, 2007; Gelbal & Kelecioğlu, 2007; Kartallıoğlu, 2005; Kutlu, 2005; Mulvenon, McKenzie, Connors & Williams, 2003; Webb, 2001; Yaşar, Gültekin, Türkkın, Yıldız & Girmen, 2005), not to be able to adapt assessment instruments based on the process (Erdal, 2007; Yılmaz, 2006). In the Abalı Öztürk and Şahin's research which they did with 289 prospective class teachers, they stated that about alternative assessment instruments their proficiency level is 3.79 over 5.

GİRİŞ

Eğitim, insanlarda istendik yönde davranış değişiklikleri meydana getirme sürecidir. Eğitim programları ile istendik yönde kazandırılacak davranışları kazandırmaya yönelik hedefler belirlenir ve gelecek neslin yetişkinleri olacak bireylere kazandırılmaya çalışılır.

Eğitim programları birbirleriyle karşılıklı dinamik ilişkiler içinde olan hedef, içerik, eğitim durumu ve ölçme-değerlendirme öğelerinden oluşmaktadır (Arslan, 2000; Demirel, 2005; Koç, 2005; Yılmaz, 2004). Eğitim programlarının son halkası olan ölçme ve değerlendirme boyutu, eğitim sürecinin vazgeçilmez bir ögesi (Popham, 2000) olmakla birlikte; yapılan araştırmalar çerçevesinde; program tasarım sürecindeki en önemli öge olarak ortaya çıkmaktadır (Burke, 2005; Erden, 1998; Oliva, 2005; Sönmez, 2005).

Ölçme-değerlendirme; öğretimde ihtiyaç duyulan alanların belirlenmesi (Kempa, 1997), öğrenenlerin ön-öğrenmelerinin/hazırbulunmuşluk düzeylerinin belirlenmesi (Algan, 2008; Çelikkaya, 2008), yapılan öğretim sonucunda öğrenenlerin gelişim düzeylerinin ve başarı düzeylerinin belirlenmesi (Akpınar ve Ergin, 2006; Algan, 2008; Baykul, 2000; Çelikkaya, 2008), öğrenme güçlüklerinin/eksikliklerinin belirlenmesi (Algan, 2008; Baykul, 2000; Çelikkaya, 2008), öğretim yöntemlerinin etkililik düzeyinin saptanması (Kempa, 1997) ve öğretim programlarının değerlendirilmesi (Baykul, 2000; NCTM, 2000) gibi birçok amaç için kullanılabilir.

İnsanoğlunun doğumundan itibaren gelişim süreci boyunca sürekli olarak gerçekleşen öğrenme, yüzyıllardır birçok öğrenme kuramı tarafından açıklanmaya çalışılmıştır. Davranışçı öğrenme kuramına tepki olarak ortaya çıkan yapılandırmacı öğrenme kuramında; öğrenme karmaşık zihinsel süreçlere dayanan bir süreç olarak nitelendirilmektedir. Öğrenme ezberlemeye, aktarılmaya değil, var olan bilgi yapısının öğrenen tarafından yeniden yorumlanarak yeni bilginin oluşturulmasına dayanır (Perkins, 1999). Bilginin ve öğrenmenin ne olduğunu, bilginin nesneliliğinin mümkün olmadığını tartışıp bilginin/öğrenmenin doğası hususunda felsefi açıklamayı içeren yapılandırmacı kuram 1980'lerden beri eğitim alanında yapılan çalışmaları ve araştırmaları derinden etkilemiştir (Matthews, 1998; Simpson, 2002). Bütün dünyadaki eğitim anlayışlarını etkileyen yapılandırmacı kurama dayalı eğitim programlarının ölçme-değerlendirme ögesinde de anlayış değişmiştir.

Yapılandırmacı kurama dayalı eğitim programlarında, öğrenme-öğretme sürecinde ortaya çıkan ürünleri değerlendirmek için; öğrenme-öğretme sürecinin içine yerleşmiş, öğretim sürecinin bir parçası olarak, öğrenme süreci boyunca ele alınan bir değerlendirme anlayışı benimsenmiştir. Yapılandırmacı anlayışa göre değerlendirmelerde bilginin öğrenenler tarafından yapılandırılmasının yanı sıra tutum, sorgulama, problem çözme, araştırma, eleştirel düşünme, iletişim becerileri vb. gibi öğrenme ürünlerine de yer verilmektedir (Bauer, 1999; Sherman, 2000). Yapılandırmacı öğrenme kuramını temele alan eğitim programları “ne öğretelim” anlayışının yerine “birey nasıl öğrenir” anlayışı var olduğundan dolayı; geleneksel yaklaşıma göre daha çeşitli ölçme araçlarının kullanılmasını gerektirir. Öğrencinin sınıf içi ve sınıf dışındaki gelişimlerini izleyerek, öğrenme-öğretme süreci içindeki performansını gözleyerek, tutumunu ve ilgisini de dikkate alarak ölçme ve değerlendirme sürecine öğrenciyi katarak öğreneni her yönüyle değerlendirebilmek (Gelbal ve Kelecioğlu, 2007) geleneksel değerlendirme anlayışıyla mümkün görülmemektedir. Bu durumda; “öğrenme için değerlendirme” (formatif değerlendirme) anlayışına dayanan, amacın öğrencilere ünite sonunda veya dönem sonunda not vermek olmadığı (Davidheiser, 2013) süreç odaklı ölçme-değerlendirme yöntemlerinin ürün odaklı ölçme-değerlendirme (summatif değerlendirme) yöntemleriyle birlikte koordineli bir biçimde kullanılması gündeme gelmektedir (Black, Harrison, Hodgen, Marshall ve Serret, 2010). Bu nedenle yenilenen eğitim programlarında geleneksel değerlendirme anlayışının yerine; öğrenenlerin bilgi, beceri ve anlayışlarını sergileyebilecekleri, hem ürün hem de süreci dikkate alan, çoklu değerlendirme fırsatları sunan süreç odaklı alternatif değerlendirme anlayışına dayalı alternatif ölçme-değerlendirme yöntemleri benimsenmiştir (Metin ve Demiryürek, 2009).

Alternatif ölçme ve değerlendirme yöntemleri, öğrencilerin bilişsel becerilerinin yanı sıra duyuşsal, psikomotor ve sosyal becerilerini de süreçte dikkate alarak; bireysel farklılıkların ve ihtiyaçların ortaya konulmasında da işlevseldirler. Alternatif ölçme ve değerlendirme yöntemleri, geleneksel ölçme ve değerlendirme yöntemlerinden daha fazla gerçek hayatla ilişkilidirler ve öğrencilerin düşünme becerilerini, problem çözme ve yaratıcılıklarını ön plana çıkarırlar (Çakmaklı, 2008). Alternatif değerlendirme tek bir doğru cevabı olan çoktan seçmeli testlerin de içinde bulunduğu geleneksel ölçme ve değerlendirme dairesinin dışında kalan tüm değerlendirmeleri kapsamaktadır (Atılğan, 2006; Bryant, 2001; Green ve Emerson, 2008; Weigold, 1999). Başlıca alternatif ölçme-değerlendirme araçları ise günlükler, özdeğerlendirme, akran değerlendirme, grup değerlendirme, performans görevleri, portfolyolar (öğrenci ürün dosyası), rubrik ölçekleri, tutum ölçeği, gözlem formları, görüşme, posterdir (Bahar, Nartgün, Durmuş ve Bıçak, 2006; Doğan, 2011; Krulick, Rudnick ve Milou, 2003; Mamur, 2011; Strijbos ve Sluijsmans, 2010).

Geleneksel ölçme-değerlendirme yaklaşımlarından çok daha gerçekçi, yargılayıcı ve yenilikçi olan alternatif ölçme-değerlendirmelerde (Wiggins, 1998), işbirliğine dayalı süreçler söz konusudur (Anderson, 1998). Öğrenene öğrenme konusunda sorumluluk veren, öğreneni aktif kılan alternatif ölçme ve değerlendirme

araçlarının odak noktası, öğrenenin yüksek düzeydeki düşünme ve problem çözme becerilerini geliştirmektir.

Son zamanlarda, bütün dünyada eğitim programlarının yapısında “öğrenenin öğrenmeyi öğrenmesi” ne dayanan çağdaş öğrenme yaklaşımları yönündeki değişimler, ülkemizde de eğitim programlarındaki değişimi zorunlu hale getirmiştir. Türkiye’de 2005 yılından itibaren eğitim programlarının yapısı değişime uğramış ve yapılandırmacı kurama dayanan eğitim programları uygulamaya konulmuştur. Bu eğitim programlarıyla geleneksel ölçme-değerlendirme araçlarındaki eksiklikleri giderebilen alternatif ölçme- değerlendirme araçları gündeme gelmiştir. Alternatif ölçme-değerlendirme araçlarıyla, programların uygulayıcıları olan öğretmenlere de öğrenme ortamını düzenleme, öğrenme etkinliklerini tasarlama ve yönlendirme gibi birçok rol yüklenmiştir.

Ülkemizde geliştirilen yeni eğitim-öğretim programları üzerine yapılan pek çok çalışmada, özellikle ölçme-değerlendirme boyutuna yönelik aksaklıklar yaşandığı ve öğretmenlerin en çok tedirgin oldukları konunun ölçme-değerlendirme olduğu belirtilmiştir (Bal, 2013; Bayrakdar Çiftçi, Akgün ve Deniz, 2013; Benzer ve Eldem, 2013; Cansız Aktaş ve Baki, 2013; Çiftçi, Sünbül ve Köksal, 2013; Duran, Mıhladız ve Ballıel, 2013). Geleceğin öğretmenleri olan öğretmen adaylarının da ölçme-değerlendirme alanında benimsenen yeni yaklaşımlar doğrultusunda istenilen yeterliliklere ulaşmış olması; gerek öğretmen yetiştiren yükseköğretim kurumlarının gerekse Milli Eğitim Bakanlığının beklentileri arasındadır. Çünkü; ölçme ve değerlendirme alanının özel bilgilerini kazanmış öğretmen adaylarıyla, bu bilgileri yeterince kazanamamış öğretmen adaylarının meslek anlayışı ve öğrenciler hakkında verecekleri kararları farklılık gösterebilmektedir (İşman, 2005:2-4). Bu amaçla; yetiştirilen öğretmen adaylarının ölçme ve değerlendirme alanında istenilen yeterliliklere sahip olması amacıyla, Eğitim Fakültelerinin Lisans Programlarında üç saatlik “Ölçme ve Değerlendirme” dersi yer almaktadır. Bu dersin sonunda; ölçme ve değerlendirme ile ilgili temel kavramları kavrayabilme; eğitimde ölçülen özellikleri kavrayabilme; çeşitli ölçme araçlarını sayabilme; çeşitli ölçme araçlarının temel özelliklerini kavrayabilme; ölçme araçlarına örnek geliştirebilme; ölçme sonuçları üzerinde çeşitli istatistiksel işlemleri uygulayabilme ve ölçme sonuçlarına göre değerlendirme yapabileceği öğretmen adaylarının kazanması beklenen becerilerdir. Bu dersin amaçlarından biri de öğretmen adaylarının alternatif ölçme araçlarını kavrayabilmesi ve bu ölçme araçlarını kullanarak değerlendirme yapabilmesidir. Öğretmenlerin değişime uyum sağlamalarına, alternatif ölçme araçlarını kullanma sıklıklarına, kendilerini ne derece yeterli gördüklerine ilişkin birçok çalışma yürütülmüştür. Bu çalışma; hizmet-öncesi eğitim alan sınıf öğretmeni adaylarının ileriki meslek hayatlarında alternatif ölçme-değerlendirme araçlarını kullanma konusundaki yeterliliklerine ilişkin görüşlerini ortaya koyabilmeyi amaçlamaktadır. Bu tip araştırmaların; eğitim sisteminin girdilerinden olan öğretmenlerin ölçme-değerlendirme alanında yeterliliklerine ilişkin görüşlerinin belirlenmesi ve bu doğrultuda öğretmen yetiştirmede gerek hizmet-öncesi gerekse hizmet-içi eğitimlerin niteliğinin üzerinde durulması konusunda katkısı olacağı düşünülmektedir.

YÖNTEM

Sınıf öğretmeni adaylarının; ileriki meslek hayatlarında alternatif ölçme-değerlendirme araçlarını kullanma konusundaki yeterliliklerine ilişkin görüşlerini ortaya koyabilmeyi amaçlayan araştırma, nitel araştırma yaklaşımlarından durum çalışması deseni esas alınarak yürütülmüştür. Durum çalışması deseni; sınırlandırılmış bir/birkaç durumu görüşmeler, dökümanlar, raporlar, gözlemler gibi veri toplama araçlarının kullanılarak derinlemesine incelendiği, duruma/durumlara bağlı temaların tanımlandığı nitel araştırma deseni olarak tanımlanabilir (Creswell, 2007). Bu çalışmada da sınıf öğretmenleri adaylarının sınırlandırılmış olarak alternatif ölçme-değerlendirme araçlarını kullanma yeterlilikleri durumu incelenmek istendiğinden dolayı durum çalışması deseni tercih edilmiştir. Verilerin çözümlenmesinde ise içerik analizi kullanılmıştır.

Çalışma Grubu

Araştırma, 2012-2013 eğitim-öğretim yılının güz yarısında Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi'nde "Ölçme ve Değerlendirme" dersini almış olan sınıf öğretmeni adayları ile yürütülmüştür. Çalışma grubu belirlenirken, araştırmacılar tarafından yürütülen "ölçme-değerlendirme" dersini almış olmaları, geleneksel ve alternatif ölçme-değerlendirme araçları ile ilgili teorik ve uygulama bilgisine sahip olmaları dikkate alınarak; amaçlı örnekleme yöntemlerinden kolay ulaşılabilir durum örnekleme yoluyla seçilen 36 sınıf öğretmeni adayı (3.sınıf) katılmıştır. Amaçlı örnekleme yöntemlerinden kolay ulaşılabilir durum örnekleme yönteminde, araştırmacı tarafından yakın olan ve erişilmesi kolay olan bir durum seçilir. Kolay ulaşılabilir durum örnekleme yöntemi araştırmaya hız ve pratiklik kazandırma açısından avantajlıdır (Yıldırım ve Şimşek, 2006). Araştırmaya katılan sınıf öğretmeni adaylarından 22'si bayan ve 14'ü erkektir.

Verilerin Toplanması ve Analizi

Verilerin toplanmasında, çalışma grubunun kendi ifadelerinden yola çıkarak tanımlama yapmak amacıyla yarı yapılandırılmış görüşme tekniği kullanılmıştır. Sözlü iletişim yoluyla veri toplamayı sağlayan görüşme (Karasar, 2012), bireylerin neyi, neden düşündüğünü, duygu ve tutumlarının neler olduğunu, sergilediği davranışları yönlendiren/etkileyen faktörlerin neler olduğunu ortaya çıkaran bir veri toplama tekniğidir (Ekiz, 2003). Görüşmeler, araştırmada toplanmak istenen verilerin özelliklerine ve ulaşılmak istenilen kaynakların özelliklerine göre yapılandırılmış, yarı yapılandırılmış, yapılandırılmamış, etnografik ve odak grup araştırmaları olmak üzere beşe ayrılır (Büyüköztürk, Kılıç Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2008). Bu çalışmada, amaca uygun olduğu düşünülen araştırmacıya karşılaştırılabilir, sistematik bilgiler sunmasından dolayı yarı yapılandırılmış görüşme formu tercih edilmiştir.

Görüşme formunun geliştirilmesi için 2011-2012 akademik yılının güz döneminin sonunda, bu eğitim sürecine tabii olmuş 17 (10 kız, 7 erkek) sınıf öğretmeni adayına görüşme formu uygulanmıştır. Uygulanan görüşme formundan elde edilen verilerin incelenmesinde içerik analizi kullanılmıştır.

Bu görüşme formunda, öğretmen adaylarının “Ölçme ve Değerlendirme” dersi kapsamında eğitimini almış oldukları alternatif ölçme araçlarıyla ilgili düşüncelerini yazmaları istenmiştir. İlgili literatür incelemesi ve görüşme formlarından elde edilen bilgiler doğrultusunda araştırmada kullanılacak olan görüşme formunun deneme formu hazırlanmış ve kapsam geçerliliğinin sağlanması amacıyla uzman görüşlerine sunulmuştur. Uzman görüşlerinden gelen dönütler doğrultusunda gerekli düzenlemeler yapılmış ve görüşme formuna son şekli verilmiştir.

Görüşme formunda; aşağıdaki açık uçlu sorular sınıf öğretmeni adaylarına sorulmuştur:

- Süreç odaklı ölçme ve değerlendirme amacına yönelik olarak geliştirilen alternatif ölçme araçlarından hangi ölçme araçlarında kendinizi daha yeterli buluyorsunuz? Yeterliliklerinizi açıklar mısınız?
- Süreç odaklı ölçme ve değerlendirme amacına yönelik olarak geliştirilen alternatif ölçme araçlarından hangi ölçme araçlarında kendinizi daha yetersiz buluyorsunuz? Kendinizi bu ölçme araçlarında yetersiz bulmanızın gerekçelerini açıklar mısınız?

Görüşmelerden elde edilen veriler üzerinde araştırmacılar tarafından ayrı ayrı içerik analizi yapılarak temalar oluşturulmuş ve birbirine benzeyen cevaplar bütünleştirilerek ana temalar altında toplanmıştır. İçerik analizinde birbirine benzeyen veriler belirli temalar ve kavramlar çerçevesinde bir araya getirilmekte ve okuyucunun anlayabileceği biçimde düzenlenerek yorumlanmaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2006). Araştırmacıların yaptığı içerik analizinden sonra belirledikleri temalar karşılaştırılarak “görüş birliği” ve “görüş ayrılığı” olanlar tartışılmış ve gerekli düzenlemeler yapılmıştır. Araştırmanın güvenilirlik hesaplamasında; $\text{Güvenirlik} = \frac{\text{Görüş Birliği}}{(\text{Görüş Birliği} + \text{Görüş Ayrılığı})}$ şeklindeki güvenilirlik formülü kullanılmıştır. Hesaplama sonucunda araştırmanın güvenilirliği %85 olarak hesaplanmış ve %70’in üzerinde çıktığından dolayı güvenilir olarak kabul edilmiştir (Miles ve Huberman, 1994).

Ana temalar, bulgular bölümünde sıklık derecesine göre sunulmuştur. Çalışma grubunun kodlamasında erkek öğretmen adayları E1, E2, E3... şeklinde, kadın öğretmen adayları ise K1, K2, K3... şeklinde gösterilmiştir.

BULGULAR

Öğretmen Adaylarının, Alternatif Ölçme Araçlarından Hangi Ölçme Araçlarında Kendilerini Daha Yeterli Bulduklarına İlişkin Görüşleri

Birinci soruda öğretmen adaylarından, süreç odaklı ölçme ve değerlendirme amacına yönelik olarak geliştirilen alternatif ölçme araçlarından hangi ölçme araçlarında kendilerini daha yeterli bulduklarına ilişkin düşüncelerini belirtmeleri istenmiştir.

Tablo 1’de öğretmen adaylarının kendilerini yeterli buldukları alternatif ölçme araçlarına ilişkin görüşleri ve görüşlerine ilişkin dağılım yer almaktadır.

Tablo 1. Öğretmen Adaylarının, Alternatif Ölçme Araçlarından Hangi Ölçme Araçlarında Kendilerini Daha Yeterli Bulduklarına İlişkin Görüşleri

<i>Öğretmen adaylarının kendilerini yeterli buldukları alternatif ölçme araçları</i>	<i>f</i>	<i>%</i>
Portfolyo (öğrenci ürün dosyası)	10	28
<i>Nedenleri.</i>		
Öğrenci ürün dosyasının içine neler koyulacağı konusunda bilgi düzeyimin yeterli olduğunu düşünüyorum.	4	11
Portfolyoların amacı ve katkıları konusunda öğrencileri yeterince bilgilendirebilirim.	4	11
Öğrencinin süreç içerisindeki gelişimini not tutarak takip edebilirim.	3	8
Öğrencilerin motivasyonunu sağlamada kendimi yeterli görüyorum.	3	8
Öğrencinin güçlü ve zayıf yönlerini portfolyolar yardımıyla belirleme konusunda kendime güveniyorum.	3	8
Öğrenciyle sürekli işbirliği içerisinde olabilirim.	1	3
Öğrencilerin portfolyoları kullanarak kendilerini değerlendirme konusunda stratejiler geliştirmelerini sağlayabilirim.	1	3
Topladığım ürünleri analiz ederek bir sonuca ulaşabilirim.	1	3
Öğrencideki eksiklikleri portfolyodaki ürünlere bakarak belirleyebilirim.	1	3
Proje	9	25
<i>Nedenleri.</i>		
Öğrencilerin grupla çalışmalarını sağlayabilirim.	5	14
Öğrencilerin yaratıcılıklarını geliştirebileceği çalışmaları belirleyebilirim.	4	11
Projelerin oluşturulabilmesi için gerekli olan ortam ve koşulları sunabilirim.	4	11
Araştırma süreçleri konusunda bilgi düzeyimin yeterli olduğunu düşünüyorum.	1	3
Öğrencileri bilimsel yöntemin aşamaları konusunda yönlendirebilirim.	1	3
Görüşme (mülakat)	9	25
<i>Nedenleri.</i>		
Öğrencilerin problemlerine ilişkin çözüm yolları bulabilirim.	4	11
İletişim becerime güvenirim.	3	8
Öğrencinin kendini rahat hissedebileceği samimi ortamlar oluşturabilirim.	3	8
Her yaşa uygun hareket ve davranış sergileyebilirim.	1	3
Öğrencileri dinleme konusunda sabırlı olabilirim.	1	3
Öğrencilerle arkadaş olabilirim.	1	3
Uygun görüşme sorularını hazırlayabilirim.	1	3
Öğrencilerimin bana güvenmesini sağlayabilirim.	1	3
Performans Ödevi	7	19
<i>Nedenleri.</i>		
Öğrencilerin bireysel farklılıklarını dikkate alarak değerlendirme yapabiliyorum.	3	8
Öğrencinin performans görevine ilişkin yeterliliklerine ilişkin ölçütleri belirleyebilirim.	2	6
Öğrencileri bilgi ve becerilerine göre yönlendirebilirim.	2	6
Öğrencilerin performans görevlerini yapabilirliklerine ilişkin hazır bulunuşluklarını belirleyebilirim.	2	6
Kazanımlara uygun performans görevleri belirleyebilirim.	1	3
Gözlem yeteneğime güveniyorum.	1	3
Akran Değerlendirme	2	6
<i>Nedenleri.</i>		
Öğrencilerin birbirlerini yapıcı bir şekilde eleştirmelerini sağlayabilirim.	1	3
Öğrenciler arasında çıkabilecek çatışmaları önleyebilirim.	1	3
Grup Değerlendirmesi	2	6
<i>Nedenleri.</i>		
Öğrencileri birbirleriyle etkileşime girme konusunda yönlendirebilirim.	1	3
Öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerini geliştirebilirim.	1	3
Puanlama Ölçeği (Rubrik)	2	6
<i>Nedenleri.</i>		
Aşamalı maddeler hazırlayabilirim.	2	6
Rubriklere bakarak kazanımların hangilerinin gerçekleşip/gerçekleşmediğini belirleyebilirim.	1	3
Ölçütleri açık, net ve öğrencinin anlayabileceği şekilde belirleyebilirim.	1	3
Öğrenci Günlükleri	1	3

<u>Nedenleri.</u>		
Öğrencilere günlük tutmanın faydalarını aşılayabilirim.	1	3
Kavram haritası	1	3
<u>Nedenleri.</u>		
Kavramlar arasındaki bağlantıları öğrencilerin aklında kalabilecek şekilde düzenleyebilirim.	1	3
Poster	1	3
<u>Nedenleri.</u>		
Öğrencilerin yaratıcılıklarını geliştirmede rehberlik yapabilirim.	1	3
Gözlem Formu	1	3
<u>Nedenleri.</u>		
Ölçütleri belirleyebilirim.	1	3
Planlı ve sistemli bir şekilde bilgi toplayabilirim.	1	3

Tablo 1'e bakıldığında, öğretmen adayları kendilerini en yeterli gördükleri alternatif ölçme aracını %28 oranıyla (10 kişi) portfolyo (öğrenci ürün dosyası) olarak belirtmişlerdir. Öğretmen adaylarının portfolyoda kendilerini yeterli görme gerekçeleri cevapların yoğunluğu doğrultusunda şöyledir: Portfolyoların içine nelerin konulacağı hakkında yeterince bilgilerinin olması, portfolyoların amacı ve katkıları konusunda öğrencileri yeterince bilgilendirebilme ve motivasyonu sağlama konusunda kendilerini yeterli görmeleri ve öğrencinin süreç içerisindeki gelişimini takip ederek öğrencilerinin güçlü ve zayıf yönlerini belirleme konusunda kendilerine güvenmeleridir.

Çalışma grubunun %25'i (9 kişi) kendilerini en yeterli gördükleri alternatif ölçme aracını proje olarak belirtmişlerdir. Öğretmen adaylarının projede kendilerini yeterli görme gerekçelerinin başlıcaları ise; öğrencileri grupla çalışmaya sevk edebilme, öğrenciye projeleri gerçekleştirebilmeleri için gerekli ortam ve koşulları sunabilme konusunda ve öğrencilerin yaratıcılıklarını geliştirebileceği çalışmalarını belirleme konusunda kendilerini yeterli görmeleridir. Çalışma grubunun %25'i ise kendilerinin görüşme ölçme aracında yeterli olduklarını; öğrencilerin problemlerine ilişkin çözüm yolu bulabilecekleri, iletişim becerilerine güvenmeleri ve öğrencinin kendini rahat hissedebileceği samimi ortamlar oluşturabileceği gerekçelerine dayanarak öne sürmüşlerdir.

Aşağıda K-11 kodlu öğretmen adayının görüşleri aktarılmıştır:

“Öğretmen olduğumda alternatif ölçme araçlarından portfolyoyu amacına uygun olarak kullanabilecek bir yeterliliğe sahip olduğumu düşünüyorum. Öğrencinin gelişim aşamalarını süreç içerisindeki gelişimini kendime ait gerekli notları tutarak takip edebileceğim ve öğrencilerimin eksikliklerini bunlara bakarak değerlendirebileceğim konusunda kendime güveniyorum. Öğrencilerimin hangi ürünlerini dikkate alacağımı ve bu dosyaya hangi ürünleri koyacağımı belirleme konusunda bence hiç zorlanmam, bunun benim için basit bir iş olduğunu düşünüyorum. Örneğin; bir metnin özetini yazmak yerine öğrencilerimin bu metni anlatan bir resim çizmelerini sağlayabilir ve dersi de daha eğlenceli işlerim. Böylece; öğrencilerin zayıf yönlerini belirleyebilirim, güçlü yönlerinin kendileri tarafından da fark edilmelerini sağlayabilirim. Ayrıca; öğrencilerimle görüşmeler yapmaya da dikkat ederim. Çünkü insanlarla ilgili problemlere çözüm aramayı seviyorum, bu konuda başarılı olduğumu da söylesem abartmış olmam...”

Aşağıda K-8 kodlu öğretmen adayının görüşleri aktarılmıştır:

“Ölçme değerlendirme anlamında yeterli bir öğretmen olabileceğim kanaatindeyim. Özellikle yaratıcı düşünmeye önem verdiğim ve kendimce yaratıcı olduğumu

düşündüğümden dolayı kendimi en yeterli gördüğüm alternatif ölçme aracı proje. Çünkü ileride öğrencilerimin yaratıcılıklarını geliştirecek çalışmaları belirleyebilir ve onların projelerini oluşturmaları için gerekli olan koşulları ve ortamı ayarlayabileceğimi düşünüyorum... Proje çalışmalarının dışında öğrencilerimin kendilerini yansıtıcı düşünme çerçevesinde değerlendirmelerini de sağlamak amaçlarımdan biri. Bu amacıma ulaşmak için de öğrenci günlüklerini etkili olarak kullanabileceğimi düşünüyorum. Kendim devamlı günlük tutarım ve bu anlamda öğrencilerime de ölçme-değerlendirme araçlarından olan günlük tutmanın yararlarını aşılayabilirim...”

Aşağıda E-3 kodlu öğretmen adayının görüşleri aktarılmıştır:

“Öğretmen olduğumda alternatif ölçme araçlarından kendimi en yeterli gördüğüm ölçme araçlarından en başta performans ödevleri gelir. Performans ödevleri bireysel farklılıkları dikkate almayı gerektirir. Ben de öğrencilerimin bireysel farklılıklarını dikkate alarak değerlendirme yapabilirim, onları kendi bilgi dağarcıkları ve kendilerine has becerilerine göre yönlendirebilme konusunda kendimi gayet yeterli görüyorum. Ayrıca öğrencilerin gelişimsel değerlendirilmesini sağlayan portfolyoları da etkili bir biçimde kullanma konusunda kendime güveniyorum, yeterli olduğumu düşünüyorum. Çünkü gerek öğrencilerimin ürün dosyasını oluşturmada motivasyonlarını sağlama konusunda; gerekse onlarla işbirliği içerisinde olabileceğim konusunda kendime güveniyorum ve de bu dosyaların içine nelerin koyulabileceği konusundaki bilgi düzeyimin de yeterli olduğunu düşünüyorum...”

Aynı konuyla ilgili olarak E-8 kodlu öğretmen adayının görüşleri ise şu şekildedir:

“İlerde mesleğe başladığımda çağın gerekleri doğrultusunda bir öğretmen olmak benim için çok önemli. Gerek öğrencilere yaklaşımım gerekse onları değerlendirirken klasik yöntemlerin dışına çıkmayı yani alternatif ölçme araçlarını sıklıkla kullanmayı düşünüyorum. Bu araçlardan projede en yeterli olduğumu düşünüyorum. Çünkü; öğrencilerimin bir projeyi oluştururken yani gerçekleştirirken grupta beraber çalışmalarının sağlayabilirim. Çünkü grup çalışmalarının öğrenci açısından önemini biliyorum. Ayrıca; öğrencilerimi araştırma süreçlerinde bilgilendirebilecek yeterliliğe sahibim. Onlara bir araştırmanın nasıl yapıldığını kavratıp, bu kavradıklarını da uygulamalarını sağlayabilirim. Ürün dosyasında da kendimi yeterli görüyorum. Öğrencilerimin gelişimini süreç içerisinde notlar tutarak takip edebilirim ve topladığım ürünleri analiz ederek bir sonuca ulaşabilirim. Bir de akran değerlendirme konusunda kendimi yeterli buluyorum. Çağımızın düşüncelerinden olan eleştirel düşünme üzerinde önemle durulması gerektiğini düşünen nadir insanlardanım diyebilirim. Arkadaşlarımdan çoğu eleştiriye açık değil, ayrıca nasıl eleştirileceğini de bilmiyor. Bu bizim neslimizin eksikliği olsa gerek. Ben öğrencilerimin eleştirel düşünme becerisini akran değerlendirmeleri kullanarak geliştirebilecek yeterliliğe sahibim...”

Öğretmen adaylarının ikisi kendilerini alternatif ölçme araçlarından portfolyoda, ikisi de projede yeterli görmekte-dirler. Öğretmen adayları portfolyo ve projelerin yanı sıra performans ödevleri, görüşmeleri, günlükleri ve akran değerlendirmeleri de ölçme aracı olarak kullanma konusunda kendilerine güvendiklerini ifade etmişlerdir.

Öğretmen Adaylarının, Alternatif Ölçme Araçlarından Hangi Ölçme Araçlarında Kendilerini Daha Yetersiz Bulduklarına İlişkin Görüşleri

İkinci soruda öğretmen adaylarından, süreç odaklı ölçme ve değerlendirme amacına yönelik olarak geliştirilen alternatif ölçme araçlarından hangi ölçme araçlarında kendilerini daha yetersiz bulduklarına ilişkin düşüncelerini belirtmeleri istenmiştir.

Tablo 2’de öğretmen adaylarının kendilerini yetersiz buldukları alternatif ölçme araçlarına ilişkin görüşleri ve görüşlerine ilişkin dağılım yer almaktadır.

Tablo 2. Öğretmen Adaylarının, Alternatif Ölçme Araçlarından Hangi Ölçme Araçlarında Kendilerini Yetersiz Bulduklarına İlişkin Görüşleri

<i>Öğretmen adaylarının kendilerini yetersiz buldukları alternatif ölçme araçları</i>	<i>f</i>	<i>%</i>
Tanılayıcı Dallanmış Ağaç	13	36
<i>Nedenleri.</i>		
Aynı güçlükte maddeler hazırlamada yetersizim.	5	14
Çıktılara nasıl puan vereceğimi bilmiyorum.	4	11
Aynı kapsam geçerliliğine sahip maddeler hazırlamakta yetersizim.	3	8
Nasıl hazırlandığı konusunda hiçbir fikrim yok.	3	8
Maddeleri genelden özele sıraya sokma konusunda karmaşa yaşayabilirim.	2	6
Objektif bir ölçme aracı hazırlayamam.	2	6
Konu alanı bilgisinin üst seviyede olmasını gerektiriyor, her dersin konu alanında yeterli olacağımı düşünmüyorum.	1	3
Kazanımlara uygun “doğru-yanlış” tipinde madde hazırlamada yetersiz kalacağımı düşünüyorum.	1	3
Birbiriyle ilişkili ifadeler oluşturamıyorum.	1	3
Kavram haritası	11	31
<i>Nedenleri.</i>		
Kavramlar arası bağlantıları kuramıyorum.	4	11
Ana kavramları belirlemede yetersizim.	3	8
Kavramları şematize etmede yetersizim.	3	8
Kavram sayısı çok olduğu durumlarda kavramları, alt kavramları ve kavramlar arası ilişkileri belirleyemiyorum.	3	8
Kavram haritalarını nasıl puanlandıracağım konusunda yeterli bilgiye ve uygulamaya sahip değilim.	3	8
Öğrencilerin kavram yanılgılarını belirlemede yetersiz olacağımı düşünüyorum.	2	6
Kavram haritalarını hazırlama konusunda yeterli bilgiye sahip değilim.	1	3
Kavram haritalarıyla nasıl değerlendirme yapacağımı bilmiyorum.	1	3
Puanlama Ölçeği (Rubrik)	3	8
<i>Nedenleri.</i>		
Kazanımların gerçekleşip/gerçekleşmediğine ilişkin ölçütleri belirlemede yetersizim.	2	6
Ölçütlere uygun maddeler geliştiremem.	2	6
Her konu için ayrı ölçek geliştirebilecek yeterliliğe sahip olmadığımı düşünüyorum.	1	3
Tutum Ölçeği	3	8
<i>Nedenleri.</i>		
Öğrencinin söyledikleriyle yaptıkları tutarsızlık gösterdiğinde objektif ölçmeler yapmakta zorlanırım.	1	3
Nasıl uygulandığı konusunda bilgim yok.	1	3
Elde ettiğim sonuçları hangi ölçütlere göre, nasıl değerlendireceğimi bilmiyorum.	1	3
Proje	3	8
<i>Nedenleri.</i>		
Kazanımlara uygun proje konusu bulma konusunda zorlanabilirim.	2	6
Öğrencilerin motivasyonunu sağlama konusunda kendimi yetersiz hissediyorum.	1	3
Grup çalışmalarındaki anlaşmazlıklar/çatışmalarını engelleyemeyebilirim.	1	3
Grup çalışmalarında görev sorumluluk bilincini geliştirme konusunda kendime güvenmiyorum.	1	3

Görüşme (mülakat)	2	6
<i>Nedenleri.</i>		
Konuşma becerime güvenmiyorum.	2	6
Objektif olabileceğimi düşünmüyorum.	1	3
Empati kurmakta yetersizim.	1	3
Yapılandırılmış Grid		
<i>Nedenleri.</i>	2	6
Uyguladığım ölçme aracını puanlamada yetersiz olacağımı düşünüyorum.	2	6
Kazanımlara ait maddeleri kutucuklara ustaca yerleştiremem.	1	3
Bu ölçeğin hazırlanması ve uygulanması konusunda bilgi düzeyim yeterli değil.	1	3
Portfolyo (öğrenci ürün dosyası)	2	6
<i>Nedenleri.</i>		
Öğrencilerimi süreç içerisinde takip etme konusunda objektif davranabileceğimi düşünmüyorum.	1	3
Sınıfın kalabalık olduğu durumlarda takibini sağlayamam.	1	3
Dosyaya koyulması için hangi çalışmaların seçileceğine, kazanımlar doğrultusunda karar veremem.	1	3
Performans Ödevi	2	6
<i>Nedenleri.</i>		
Değerlendirme ölçütlerini belirleyemem.	2	6
Objektif değerlendirme yapabilme konusunda kendime güvenmiyorum.	2	6
Akran Değerlendirme	2	6
<i>Nedenleri.</i>		
Öğrencilerin birbirlerine karşı geliştirebileceği olumsuz tutumları engelleyemem.	2	6
Öğrenciler arasında çıkabilme olasılığı olan tartışmaları ve çatışmaları ortadan kaldıramam.	1	3
Öz- Değerlendirme	2	6
<i>Nedenleri.</i>		
Objektif değerlendirmeler yapamam, duygularımı işin içine karıştırırım.	2	6
Öğrencilerin objektif değerlendirmeler yapabilmeleri için yansıtıcı düşünme becerilerini geliştirme konusunda yetersiz kalacağımı düşünüyorum.	1	3
Öğrenci Günlükleri	1	3
<i>Nedenleri.</i>		
Öğrencilerin yazısını okumakta zorlanırım.	1	3
Öğrenciyi düzenli bir şekilde günlük tutması konusunda ikna edemeyebilirim.	1	3
Poster	1	3
<i>Nedenleri.</i>		
Öğrencileri bir konu üzerinde ana hatları, dikkat çekici unsurları çıkarma konusunda yönlendirmede yetersiz kalacağımı düşünüyorum.	1	3
Problem Çözme	1	3
<i>Nedenleri.</i>		
Kendim problemleri çözemiyorum.	1	3
Problem çözerken bilimsel düşünme süreçleri konusunda yetersizim.	1	3

Tablo 2'ye bakıldığında, öğretmen adaylarının %36'sı kendilerini tanılayıcı dallanmış ağaç ölçme aracında yetersiz gördüklerini ifade etmişlerdir. Katılımcıların açıklamalarına bakıldığında, öğretmen adaylarının tanılayıcı dallanmış ağaç ölçme aracında kendilerini yeterli görmemelerinin gerekçeleri cevapların yoğunluğu doğrultusunda şöyledir: Aynı kazanımları ölçen, aynı kapsam geçerliliğine sahip, aynı güçlük derecesine sahip maddeler hazırlamada ve puanlamayı yapmada zorlanmaları. Çalışma grubunun %31'i ise alternatif ölçme araçlarından kavram haritalarında kendilerini yetersiz bulduklarını belirtmişlerdir. Öğretmen adaylarının kavram haritasında kendilerini yeterli görmemelerinin gerekçeleri ise; kavramlar arası bağlantıları kurmada, ana kavramları belirlemede, kavramları şematize etmede ve kavram haritalarını puanlama konusunda zorluk çekmeleridir.

Aşağıda K-5 kodlu öğretmen adayının görüşleri aktarılmıştır:

“ Kendimi yetersiz hissettiğim araçlar; tanılayıcı dallanmış ağaç, mülakat ve portfolyodur. Tanılayıcı dallanmış ağacı hazırlaması oldukça zor bence. Bunun yanında güçlüklerinin eşdeğer, kazanımlarının ortak olmasını sağlamak da, o alanda tam donanımlı olmayı gerektiriyor. Ben kendimin her konu alanında bu kadar yeterli olduğumu düşünmüyorum. Bir de maddelerin güçlük derecelerini belirleyemem gibi geliyor. Öğrenci tarafından güçlüğünü düşünmek gerekiyor. Bu konuda yetersizim. Ayrıntılı çalışma istemesi de beni zorlar. Ayrıca empati yeteneğimin olmaması beni görüşme ölçme aracını kullanmamda zorlar diye düşünüyorum. Bir de konuşma becerim yazma becerimden çok daha vasattır. Konuşma becerimin olmaması, insanlarla iletişime girme konusunda problemlili olmam da görüşme aracını kullanma konusunda beni yetersiz kılar...”

Aşağıda K-19 kodlu öğretmen adayının görüşleri aktarılmıştır:

“Alternatif ölçme araçlarından beni en çok ürküten kavram haritası. Başka bir derste hocamız kavram haritaları hazırlatmıştı. Başkası yaparken kolay gözüküyor ama benimkiler tam anlamıyla berbattı. Çünkü kavramları şemaya dökemiyorum, kavram sayısı fazlaştığında kafam allak bullak oluyor, ana kavramları, alt kavramları ve bu kavramlar arası ilişkileri belirlemede oldukça yetersizim. Bu konuda tecrübeli kişiler mesleğe başladığımda beni bilgilendirmez ve yardımcı olmazsa, kavram haritalarını hiç kullanmam diye düşünüyorum. Kendimi yetersiz gördüğüm diğer araçlar da akran değerlendirme, tanılayıcı dallanmış ağaç. Çünkü; akran değerlendirmeler sonucunda ortaya çıkabilme olasılığı olan öğrencilerin arkadaşlarına karşı geliştirebileceği olumsuz tutumları engelleyemem diye düşünüyorum. Tanılayıcı dallanmış ağaç aracını hazırlarken maddeleri genelden özele sıralama konusunda karmaşa yaşayabileceğimden dolayı ve aynı güçlükteki maddeleri belirlemede yetersiz olduğumu düşünüyorum...”

Aşağıda E-2 kodlu öğretmen adayının görüşleri aktarılmıştır:

“Kendimi en yetersiz gördüğüm alternatif ölçme yöntemi rubrikler. Bunda yetersiz olunca diğer bazı ölçme araçlarını da kullanamayız zaten. Rubrikleri oluşturma konusunda ölçmeleri değerlendirmeye götürecek ölçütlere uygun maddeler geliştirme konusunda yetersiz olduğum görüşümdedir. Beni bu zorluyor. Ayrıca tanılayıcı dallanmış ağaç kullanma konusunda da kendime güvenmiyorum. Çünkü çıkışlara nasıl puan vereceğimi bir türlü hesaplayamıyorum. Proje çalışmalarında ise; grup çalışmalarıyla gerçekleştirilen projelerde grup içindeki çatışmaları engelleyebilme konusunda kendime güvenmiyorum...”

Aynı konuyla ilgili olarak E-13 kodlu öğretmen adayının görüşleri ise şu şekildedir:

“Öğretmen olduğumda, en çok tanılayıcı ağaç, kavram haritaları ve rubrikte kendimi yetersiz görüyorum. Bunlarda devamlı bir yanlış yapma korkum var. Özellikle tanılayıcı ağaçta soru hazırlamada ve puanlamada kendime hiç güvenmiyorum. Kavram haritaları da beni zorluyor. Birsürü kavram olduğunda ana kavramları belirleyemiyorum. Bir de bu kavramların aralarındaki ilişkiler işe girdiğinde kafam iyice karışıyor. Farzedelim kavram haritasını hazırladım, öğrencinin kavram yanlışlarını belirleme konusunda nasıl davranacağımı bilmiyorum, bu konularda kendimi oldukça yetersiz görüyorum. Artık öğretmen olduğumda tecrübeli öğretmenlerden öğrenirim diye düşünüyorum. Yapılandırılmış griddede de puanlamada problemler yaşıyorum....”

Öğretmen adaylarından dördü de alternatif ölçme araçlarından olan tanılayıcı dallanmış ağaç aracında kendilerini yetersiz bulmaktadır. Öğretmen adayları

tanılayıcı dallanmış ağaç ölçme aracını oluştururken soruları hazırlama konusundaki yetersizliklerini vurgulamışlardır.

TARTIŞMA ve SONUÇ

Araştırmanın amacı; sınıf öğretmeni adaylarının alternatif ölçme-değerlendirme araçlarını kullanma konusundaki yeterliliklerine ilişkin görüşlerini ortaya koyabilmektir.

Araştırmada veri toplama aracı olarak kullanılan görüşme formunda yer alan ilk soruda, öğretmen adaylarının süreç odaklı alternatif ölçme araçlarından hangi ölçme araçlarında kendilerini daha yeterli bulduklarına ilişkin düşüncelerini belirtmeleri istenmiştir.

Öğretmen adaylarının büyük çoğunluğu (%28'i) kendilerini en yeterli gördükleri alternatif ölçme aracını portfolyo olarak belirtmişlerdir. Öğretmen adaylarının kendilerini yeterli bulmalarındaki başlıca gerekçeleri ise; portfolyoların içine nelerin konulacağı hakkında yeterince bilgilerinin olması, portfolyoların amacı ve katkıları konusunda öğrencileri yeterince bilgilendirebilme ve motivasyonu sağlama konusunda kendilerini yeterli görmeleri ve öğrencinin süreç içerisindeki gelişimini takip ederek öğrencilerinin güçlü ve zayıf yönlerini belirleme konusunda kendilerine güvenmeleridir. Şahin ve Abalı Öztürk'ün (2012) yaptığı araştırmada da öğretmen adaylarının %21'i en çok portfolyoları kullanmayı düşündüklerini; öğrencilerin gelişimlerini süreç içerisinde incelemeyi sağlaması; öğrencinin kendisine, öğretmene ve veliye dönüt sağlaması, daha güvenilir sonuçlar vermesi ve değerlendirmede öğretmenin elinde somut verilerin olması gerekçelerine dayalı olarak belirtmişlerdir. Öğretmenlerin, portfolyoya dayalı değerlendirmeleri daha özgün ve kalıcı bulduklarını Breault (2004) da vurgulamaktadır. Çalışma grubunu oluşturan öğretmen adaylarının hizmet-öncesi eğitim programında yer alan "Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme" dersi kapsamındaki alternatif ölçme-değerlendirme araçlarından portfolyoların içeriğini, faydalarını ve kullanma durumlarını kavradıkları söylenebilir.

Portfolyoların kullanılmasındaki; öğrencilerin gelişimlerini uzun bir süreç içerisinde inceleyerek öğrencilerin duyuşsal yönlerini de olumlu etkilediği, stres ve kaygı gibi öğrenmeyi olumsuz etkileyen faktörleri ortadan kaldırmada etkili olduğu, öğrenciye öz-değerlendirme fırsatını tanıdığı, öğretmen-veli-öğrenci etkileşimi sağladığı, eleştirel düşünme becerisini geliştirdiği, değerlendirmede kullanılan ölçülerin net ve belirgin olması gibi birçok gerekçe ilgili araştırmalar tarafından da sunulmaktadır (Brown ve Irby, 2000; Johnson, Mims-Cox ve Doyle-Nichols, 2006; Matthews, 2001; McMillan, 1997; Shepard, 2000; Tikka, Kuitunen ve Tynys, 2000; Wolf, 1996; Yang, 2003).

Araştırmada çalışma grubuna sorulan ikinci soruda, öğretmen adaylarının süreç odaklı alternatif ölçme araçlarından hangi ölçme araçlarında kendilerini daha yetersiz bulduklarına ilişkin düşüncelerini ifade etmeleri istenmiştir. Çalışma grubunun %36'sı kendilerini en yetersiz buldukları alternatif ölçme aracını tanılayıcı dallanmış ağaç olarak belirtmiştir. Öğretmen adayları bu ölçme aracında

kendilerini yetersiz görmelerinin gerekçelerini ise; aynı güçlükte, aynı kazanımları test etmeye yönelik madde hazırlamada yetersiz olmaları ve puanlama konusunda güçlük yaşamaları olarak ifade etmişlerdir. Öğretmen adaylarının kendilerini yetersiz gördükleri diğer bir ölçme aracı ise kavram haritalarıdır. Katılımcılar, özellikle kavramlar arası ilişkileri kurmada, ana kavramları belirlemede ve puanlamayı nasıl yapacakları konusunda yetersizliklerini dile getirmişlerdir. Kavram haritaları ve tanılayıcı dallanmış ağaç araçları lisans eğitiminde “Öğretim İlke ve Yöntemleri” dersinin de içeriğinde yer almasına karşın öğretmen adaylarının bu konuda kendilerini yeterli hissetmemeleri hizmet öncesi eğitimin uygulamaya dönüklüğü konusunda bazı problemlerin, eksikliklerin olduğunu akla getirmektedir. Birgin (2007), sınıf öğretmenleri adaylarıyla yaptığı çalışmada, öğretmen adaylarının alternatif ölçme araçları konusunda bilgi sahibi olduklarını ancak uygulama konusunda yeterli olmadıklarını saptamıştır. Alternatif ölçme ve değerlendirmenin kullanımına yönelik öğretmen boyutunda yapılan birçok çalışma, öğretmenlerin alternatif ölçme araçlarını farklı nedenlerden dolayı fazla tercih etmediklerine işaret etmektedir. Bu nedenlerin başlıcaları; öğretmenlerin bu konuda kendilerini yeterli görmemeleri (Aydın, 2005; Erdal, 2007), alternatif ölçme araçları konusundaki bilgi eksiklikleri (Carnevale, 2006; Çakan, 2004; Çalık, 2007; Gelbal ve Kelecioğlu, 2007; Kartallıoğlu, 2005; Kutlu, 2005; Mulvenon, McKenzie, Connors ve Williams, 2003; Webb, 2001; Yaşar, Gültekin, Türkkın, Yıldız ve Girmen, 2005) ve sürece dayalı ölçme araçlarına uyum sağlayamamaları (Erdal, 2007; Yılmaz, 2006) olarak sıralanabilir. İlgili araştırma sonuçları ve çalışma grubundan elde edilen sonuçlara dayanılarak; gerek öğretim tekniği gerekse ölçme aracı olarak kullanılan tanılayıcı dallanmış ağaç ve kavram haritalarına yönelik verilen eğitimlerde öğretim elemanlarının yeterince uygulamaya yer vermedikleri, öğretmen adaylarının yaparak-yaşayarak öğrenebileceği öğrenme ortamlarını oluşturma konusunda titiz davranmadıkları söylenebilir. Bu durumu ortaya çıkaran çok fazla faktörden bahsedilebilir. Lisans eğitiminde yer alan öğretim yöntem-tekniklerine ve ölçme araçlarına yönelik derslerin süre açısından yetersiz gelmesi, Kamu Personeli Seçme Sınavının etkisiyle daha fazla aracın ve tekniğin sunulabilmesi kaygısıyla uygulamadan uzaklaşılması bu faktörler arasında sayılabilir. Özellikle olumsuzlukların kaynaklarını ortaya koyabilmeyi ve bu olumsuzluklara çözüm üretebilmeye yönelik yapılacak araştırmaların alana katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Abalı Öztürk ve Şahin’in (2011), lisans eğitiminde “ölçme ve değerlendirme” dersini almış olan 289 sınıf öğretmeni adayıyla yapmış olduğu çalışmada öğretmen adayları, alternatif ölçme araçları konusunda kendilerini beş üzerinden $\bar{x}=3,79$ düzeyinde yeterli bulduklarını belirtmişlerdir. Pilten (2001), sınıf öğretmenlerinin ölçme ve değerlendirme alanındaki uygulamaları ve karşılaştıkları sorunları inceleyen çalışmasında; üniversitelerde verilen ölçme ve değerlendirme alanına yönelik eğitimin yeterli olmadığını, sınıf öğretmenlerinin farklı ölçme araçlarını hazırlama, uygulama, puanlanma ve değerlendirme aşamalarında yeterli bilgiye sahip olmadıklarını saptamıştır. Mabry ve arkadaşları (2003), Amerika’daki öğretmenlerle (31 öğretmen) gerçekleştirdiği çalışmada,

öğretmenlerin üniversitelerde ölçme-değerlendirme konusunda aldıkları eğitimi yetersiz buldukları ve bilgi kaynağı olarak meslektaşlarından faydalandıkları sonuçlarına varmışlardır. Yapılan araştırmaların önemli bir bölümü, öğretmenlerin sınıf içi ölçme ve değerlendirme bilgi ve becerilerinin istenen ve olması gereken düzeyin altında olduğunu göstermiştir (Çakan, 2004; Daniel ve King, 1998).

Yapılan araştırmalar doğrultusunda; alternatif ölçme-değerlendirme araçlarının gerek hazırlanması gerekse amaçlara uygun biçimde kullanılmasına dönük olarak hizmet-öncesi eğitim programlarına “ölçme-değerlendirme” dersinin yanı sıra “alternatif ölçme-değerlendirme araçları” gibi seçmeli veya zorunlu dersler koyulabilir. Üniversitelerde çalışan akademisyenlerin ve sistemde yer alan öğretmenlerin kendilerini bu alanda geliştirebilmesi ve öğretmen yetiştirmede daha etkili hizmet-öncesi ve hizmet-içi eğitim verilebilmesi için yurtdışındaki akademisyenlerden destek alınarak çalıştaylar, vb. eğitim programları düzenlenebilir.

KAYNAKLAR

- Abalı Öztürk, Y., & Şahin, Ç. (2011, June). Determining the assessment and evaluation self-efficacy of pre-service primary teachers. *Paper presented at the Evaluation in Education in The Balkan Countries- 14th International Conference. Belgrade, Serbia.*
- Akpınar, E., & Ergin, Ö. (2006). Fen bilgisi öğretmenlerinin yazılı sınav sorularının değerlendirilmesi. *Milli Eğitim*, 172, 225-231.
- Algan, S. (2008). *İlköğretim 6. ve 7. sınıf Sosyal Bilgiler Öğretim Programının ölçme ve değerlendirme ögesinin öğretmen görüşleri açısından incelenmesi* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.
- Anderson, R. (1998). Why talk about different ways to grade? The shift from traditional assessment to alternative assessment. *New Directions for Teaching and Learning*, 74, 5-16.
- Arslan, M. (2000). Cumhuriyet dönemi ilköğretim programları ve belli başlı özellikleri. *Milli Eğitim Dergisi*, 146. <http://yayim.meb.gov.tr/dergiler/146/aslan.htm>
- Atılğan, H. (2006). Değerlendirme ve Not Verme, H. Atılğan (Ed.), *Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme* (405-454). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Aydın, F. (2005). Öğretmenlerin alternatif ölçme değerlendirme konusundaki düşünceleri ve uyguladıkları. *XIV. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi*, Cilt:1, 775-779. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Bahar, M., Nartgün, Z., Durmuş, S., & Bıçak, B. (2006). *Geleneksel-alternatif ölçme ve değerlendirme öğretmen el kitabı*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Bal, A. P. (2013). Mathematics teachers' views on performance task process. *The Journal of Academic Social Science Studies*, 6(1), 385-402.
- Bauer, E. (1999). To promise of alternative literacy assessments in the classroom: A review of empirical studies. *Reading Research and Instruction*, 38, 153-168.

- Baykul, Y. (2000). *Eğitimde ve psikolojide ölçme: Klasik test teorisi ve uygulaması*. Ankara:ÖSYM Yayınları.
- Bayrakdar Çiftçi, Z., Akgün, L., & Deniz, D. (2013). Dokuzuncu sınıf matematik öğretim programı ile ilgili uygulamada karşılaşılan sorunlara yönelik öğretmen görüşleri ve çözüm önerileri. *Anadolu Journal of Educational Sciences International*, 3(1), 1-21.
- Benzer, A., & Eldem, E. (2013). Türkçe ve edebiyat öğretmenlerinin ölçme ve değerlendirme araçları hakkında bilgi düzeyleri. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 21(2), 649-664.
- Birgin O. (2007). Sınıf öğretmeni adaylarının ölçme ve değerlendirme konusundaki okur-yazarlık düzeylerinin incelenmesi. E. Erginer (Ed.). *XVI. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi*, 3, 498-503. Ankara: Detay.
- Black, P., Harrison, C., Hodgen, J., Marshall, B., & Serret, N. (2010). Validity in teachers' summative assessments. *Assessment in Education: Principles, Policies and Practise*, 17, 215-232.
- Breault, R. A. (2004). Dissonant themes in pre-service portfolio development. *Teaching and Teacher Education*, 20(8), 847-859.
- Brown, G., & Irby, B. J. (2000). *The career advancement portfolio*. Thousand Oaks, CA: Corwin.
- Bryant, D. D. (2001). *The perception of secondary mathematics teachers in christian schools on the effectiveness of alternative assessment on academic achievement* (Unpublished master thesis). University of Memphis, Memphis.
- Burke, K. (2005). *How to authentics learning* (4th Ed). Thousand Oaks, Calif.: Corwin Press.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö.E., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2008). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Pegem Yayınları.
- Cansız Aktaş, M. & Baki, A. (2013). Yeni ortaöğretim matematik dersi öğretim programının ölçme değerlendirme boyutu ile ilgili öğretmen görüşleri. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 21(1), 203-222.
- Carnevale, J. (2006). *The impact of self-assessment on mathematics teachers beliefs and reform practices* (Unpublished master thesis). University of Toronto, Ontario, Canada.
- Creswell, J.W. (2007). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches* (2nd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Çakan, M. (2004). Comparison of elementary and secondary school teachers in terms of their assessment practices and perceptions toward their qualification levels. *Ankara University Journal of Faculty of Educational Sciences*, 37(2), 99-114.
- Çakmaklı, A. (2008). *Yapılandırılmış iletişim gridi tekniğinin öğrenci performansını ölçme süreci açısından etkililiğinin incelenmesi* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Bolu.
- Çalık, S. (2007). Sınıf öğretmenlerinin yenilenen ilköğretim programlarının ölçme ve değerlendirme süreci hakkındaki düşünceleri üzerine bir araştırma. E.

- Erginer (Ed.). *XVI. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi*, 2, 323-330. Ankara: Detay.
- Çelikkaya, T. (2008). *Yapılandırmacı yaklaşımın sosyal bilgiler öğretiminde başarı, tutum ve kalıcılığa etkisi (5.sınıf örneği)* (Yayımlanmamış doktora tezi). Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Erzurum.
- Çiftçi, S., Sünbül, A. M., & Köksal, O. (2013). Sınıf öğretmenlerinin yapılandırmacı yaklaşıma göre düzenlenmiş mevcut programa ilişkin yaklaşımlarının ve uygulamalarının eğitim müfettişlerinin görüşlerine göre değerlendirilmesi. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 9(1), 281-295.
- Daniel, L. G., & King, D. (1998). A Knowledge and use of testing and measurement literace of elementary and secondary teachers. *Journal of Educational Research*, 91 (6), 331-344.
- Davidheiser, S. A. (2013). *Identifying areas for high school teacher development: A study of assessment literacy in the Central Bucks School District* (Unpublished doctoral dissertation). University of Drexel, USA.
- Demirel, Ö. (2005). *Kuramdan uygulamaya eğitimde program geliştirme* (8. Baskı). Ankara: PegemA.
- Doğan, C. D. (2011). *Öğretmen adaylarının başarıları belirlenirken tercih ettikleri durum belirleme yöntemlerini etkileyen faktörler ve bu yöntemlere ilişkin görüşleri* (Yayımlanmamış doktora tezi). Ankara Üniversitesi, Ankara.
- Duran, M., Mıhladı, G., & Balliel, B. (2013). İlköğretim öğretmenlerinin alternatif değerlendirme yöntemlerine yönelik yeterlik düzeyleri. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 2(2), 26-37, ISSN: 2146-6467.
- Ekiz, D. (2003). *Eğitimde araştırma yöntem ve metodlarına giriş*. Ankara: Anı Yayıncılık
- Erdal, H. (2007). *2005 İlköğretim Matematik Programı Ölçme değerlendirme kısmının incelenmesi (Afyonkarahisar İli Örneği)* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Afyon Kocatepe Üniversitesi/ Sosyal Bilimler Enstitüsü, Afyonkarahisar, Türkiye.
- Erden, M. (1998). *Eğitimde program değerlendirme* (3. Baskı). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Gelbal, S., & Kelecioğlu, H. (2007). Öğretmenlerin ölçme ve değerlendirme yöntemleri hakkındaki yeterlik algıları ve karşılaştıkları sorunlar. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 33, 135-145.
- Green, K. & Emerson, A. (2008). Reorganizing Freshman Business Mathematics II:Authentic assessment in mathematics through professional memos. *Teaching Mathematics and its Applications*, 27(2), 66-80.
- İşman, A. (2005). *Türk eğitim sisteminde ölçme ve değerlendirme*. Ankara: PegemA.
- Johnson, R. S., Mims-Cox, J. S., & Doyle-Nichols, A. (2006). *Developing portfolios in education: A guide to reflection, inquiry, and assessment*. California: Sage Publications.

- Karasar, N. (2012). *Bilimsel araştırma yöntemi*. Ankara: Nobel Yayınları.
- Kartallıoğlu, F. (2005). *Yeni ilköğretim programlarının uygulandığı pilot okullardaki öğretmenlerin yeni program ve pilot çalışmalar hakkındaki görüşleri* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Abant İzzet Baysal Üniversitesi/Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bolu, Türkiye.
- Kempa, R. (1997). *Assessment in science*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Koç, G. (2005). *Program geliştirme: KPSS hazırlık eğitim bilimleri*. Ankara: Çağdaş Yargı.
- Krulick, S. , Rudnick, J., & Milou, E. (2003). *Teaching mathematics in the middle school*. Newyork: Pearson Education.
- Kutlu, Ö. (2005). Yeni ilköğretim programlarının ‘öğrenci başarısındaki gelişimi değerlendirme’ boyutu açısından incelenmesi. *Eğitimde Yansımalar:VIII. İlköğretim Yeni Programlarını Değerlendirme Sempozyumu*, 64-71. Ankara: Sim Matbaası.
- Mamur, N. (2011). Görsel sanatlar eğitimi alan öğretmen adaylarının alanlarına yönelik ölçme ve değerlendirme araç ve yaklaşımlarına ilişkin yeterlikleri. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 9(3), 597-626.
- Mabry, L., Poole, J., Redmond, L., & Schultz, A. (2003). Local impact of state testing in Southwest Washington. *Education Policy Analysis Archives*, 11(22).
- Matthews, D. (2001). Effect of a curriculum containing creation stories on attitudes. *American Teacher*. 63(6), 404–409.
- Matthews, M. R. (1998). Introductory comments on philosophy and constructivism in science education. In Matthews, M. R.. (Ed.), *Constructivism in science education; A philosophical examination*. Dordrecht: Kluwer Academic Publications.
- McMillan, J. H. (1997). *Classroom assessment: Principles and practice for effective instruction*. Needham Heights, MA:Allyn and Bacon.
- Metin, M., & Demiryürek, G. (2009). Türkçe öğretmenlerinin yenilenen Türkçe öğretim programlarının ölçme-değerlendirme anlayışı hakkındaki düşünceleri. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 28, 37-51.
- Miles, M. B., & Huberman A. M. (1994). *Qualitative data analysis : An expanded sourcebook*. (2nd Edition). Calif.: Sage Publications.
- Mulvenon, S. W., McKenzie, S. C., Connors, J. V., & Williams, T. L. (2003). Teachers’ attitudes toward the use of standardized testing: Implications for practice. *Arkansas Educational Research And Policy Studies Journal*, 3(1), 61-80.
- NCTM (2000). *Principles and standards for school mathematics*. Reston, VA: National Council of Teachers of Mathematics.
- Oliva, P. F. (2005). *Developing the curriculum* (6. Edition). Newyork: Pearson Education.
- Perkins, D. N. (1999). The many face of constructivism. *Educational Leadership*, Nov. 6-11.

- Pilten, P. (2001). *İlköğretim sınıf öğretmenlerinin ölçme ve değerlendirme alanındaki anlayış ve uygulamalarının değerlendirilmesi* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Selçuk Üniversitesi/Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya, Türkiye.
- Popham, J. W. (2000). *Modern educational measurement*. Needham, Allyn and Bacon.
- Shepard, L. A. (2000). The role of assessment in a learning culture. *Educational Researcher*, 29(7), 4-14.
- Sherman, S. J. (2000). *Science and science teaching: Science is something you can do*. Boston, MA: Houghton Mifflin Company.
- Simpson, T. L. (2002). Dare I oppose constructivist theory?. *The Educational Forum*, 66, 633-662.
- Sönmez, V. (2005). *Program geliştirme öğretmen el kitabı* (13. Baskı). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Strijbos, J. W., & Sluijsmans, D. (2010). Unravelling peer assessment: Methodological, functional and conceptual developments. *Learning and Instructions*, 20(4), 265-269.
- Şahin, Ç., & Abalı Öztürk, Y. (2012). Opinions of prospective teachers on alternative assessment-evaluation methods. *15th International Conference-Educational Reform In The 21st Century In Balkan Countries, Conference 2012*, Bucharest, Romania.
- Tikka, P. M., Kuitunen, M. T., & Tynys, S. M., (2000). Effects of educational background on students' attitudes, activity levels and knowledge concerning the environment. *Journal of Environmental Education*, 31(3).
- Webb, D. C. (2001). *Instructinally embedded assessment practices of two middle grades mathematics teachers* (Unpublished doctoral dissertation). University of Wisconsin, Madison.
- Weigold, J. K. (1999). *Self concept and attitude towards traditional or alternative assessments: an exploration of gender differences in mathematics and science* (Unpublished master thesis). Eastern Michigan University Ypsilanti, Michian.
- Wiggins, G. (1998). A true test: Toward more authentic and equitable assessment. *Phi Delta Kapan*, 70(9), 703-713.
- Wolf, K., (1996). Developing and effective teaching portfolio. *Educational Leadership*, 53(6), 34-37.
- Yang, N. (2003). Integrating portfolios into learning strategy-based instruction for EFL college students. *IRAL*, 41(4), 293-317.
- Yaşar, Ş., Gültekin, M., Türkkan, B., Yıldız, N., & Girmen, P. (2005). Yeni ilköğretim programlarının uygulanmasına ilişkin sınıf öğretmenlerinin hazır bulunuşluk düzeylerinin ve eğitim gereksinimlerinin belirlenmesi (Eskişehir ili örneği). *Eğitimde Yansımalar: VIII. Yeni İlköğretim Programını Değerlendirme Sempozyumu*, 51-63. Ankara: Sim Matbaası.
- Yıldırım A., & Şimşek H. (2006). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.

- Yılmaz, H. (2004). *Eğitimde ölçme ve değerlendirme* (7. baskı). Konya: Çizgi Kitapevi.
- Yılmaz, T. (2006). *Yenilenen 5. sınıf matematik programı hakkında öğretmen görüşleri (Sakarya ili örneği)* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Sakarya Üniversitesi/Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sakarya.