

Received/Geliş: 17.02.2017///Accepted/Kabul: 10.02.2017

FEN VE TEKNOLOJİ DERSLERİNDE KULLANILAN TAMAMLAYICI ÖLÇME-DEĞERLENDİRME YÖNTEMLERİNİN İNCELENMESİ

Doç. Dr. Bayram ÖZER

Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü,
oz.er.bayram@gmail.com

Abdullah KARAOĞLU

Mustafa Kemal Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Öğrencisi,
karaogluabdullah@hotmail.com

ÖZ

Çalışma betimsel bir araştırma olup tarama modeli ile yürütülmüştür. Öğretmenlerin fen ve teknoloji derslerinde kullanılan tamamlayıcı ölçme – değerlendirme yöntemleri hakkındaki görüş ve önerilerini belirlemek amacıyla uzman görüşleri alınarak bir anket geliştirilmiştir. Ankette nitel sorular kullanılmıştır. Anket 2012–2013 eğitim-öğretim yılında Gaziantep'in Nizip ilçesinde bulunan 84 İlköğretim okulundaki 206 Sınıf Öğretmenine uygulanmıştır. Elde edilen veriler betimsel analiz teknikleri ile çözümlenerek yorumlanmıştır. Ölçekte olumsuz ifadeler ters çevrilerek güvenilirlik analizi yapılmış ve faktör yükü 0.35 altında olan 3 madde anketten çıkartılmıştır. Bu maddeler testten atıldıktan sonra anketin güvenilirlik katsayısı 0.88 olarak hesaplanmıştır. Araştırma sonucunda; İlköğretim 4. ve 5. sınıf Fen ve Teknoloji Derslerinde kavram haritaları ve proje yönteminin öğretmenler tarafından daha fazla tercih edildiği, bireysel yeteneklerini öne çıkardığı, sadece ürünü değil süreci de değerlendirdiği, objektif değerlendirme sağladığı, öğrencileri bireysel olarak tanıma fırsatı verdiği ve öğrenciyi sürece dâhil ettiği için kullandıkları ortaya çıkmıştır. Verilerin depolanmasının zor olması ve fazladan yük getirmesi, hazırlama ve uygulamanın fazla zaman alması, yeterli materyalin ve ortamın sağlanamaması, öğrencilerin hazır bulunuşluklarının yeterli olmaması, sınıf mevcudunun fazla olması gibi nedenler bu tekniklerin kullanımında karşılaşılan güçlükler olarak ifade edilmiştir. Ürün seçki dosyası (portfolyo), kavram haritası, proje, görüşme ve gösteri yöntemini görev yeri merkez olan öğretmenlerin daha fazla kullandıkları ve hizmet içi eğitime daha fazla sayıda katılan öğretmenlerin tanılayıcı ölçme ve değerlendirme tekniklerini daha fazla tercih ettikleri anlaşılmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Fen ve Teknoloji, Öğretmen Görüşleri, Tamamlayıcı Ölçme ve Değerlendirme.

A REVIEW OF COMPLEMENTARY MEASUREMENT AND EVALUATION TECHNIQUES USED IN SCIENCE AND TECHNOLOGY CLASSES

ABSTRACT

This study is designed as a descriptive survey study. Data collection tool is developed according to expert opinions to identify teacher opinions and suggestions. Questionnaire has qualitative items. 206 class teachers from 84 primary schools are involved in this study during 2012-2013 school year in Nizip/Gaziantep. Descriptive analyze technique is used to analyze data.

The result of this study reveals that concept maps and project based methods are more preferred by 4th and 5th grade teachers in science and technology classes with the reason of highlighting individual competences, evaluating not only the outcome but also the process, providing objective evaluation, giving opportunity to evaluate student in individual basis and including students to the process actively. The obstacles stated by teachers are difficulties to store data, time consuming (preparation and application), inadequate material and environment, insufficient level of readiness of student, and too crowded classes. It is observed that teachers who work in central schools and involved in in-service training programs are more likely to use portfolio, concept map, project, interview and demonstration methods.

Key Words: Science and technology, teachers' opinions, complementary measurement and evaluation

1.GİRİŞ

Eğitim sürecinde kazandırılmak istenen davranışların beklenen düzeyde olup olmadığı ve ne derecede kazandırıldığına doğru bir şekilde belirlenmesi için bu davranışların, güvenilirlik ve geçerliği yeterli derecede olan ölçme araçlarıyla ölçülmesi gerekmektedir. Çünkü kazanımların gerçekleşme derecesi nesnel bir biçimde belirlenmedikçe, eğitimin ne kadar verimli olduğu anlaşılmaz (Özçelik, 1998: 12). Ölçme ve değerlendirme etkinlikleri eğitim öğretim sürecinin tamamlayıcısıdır. Bir programla ilgili öğretme öğrenme sürecinin isteneni eksiksiz olarak vermesi bu sürecin adım adım izlenip ve her adımda görülen eksikliklerin bir sonraki aşamaya geçmeden önce giderilmesine bağlıdır (Özçelik, 1987: 4). Bu açıdan bakıldığında ölçme ve değerlendirme etkinlikleri, öğretmenlere hem öğrenci başarısı gösterir hem de eğitimin verimliliği konusunda bilgi verir. Bu sayede öğretmenler öğrenme eksikliklerini ortadan kaldıracak önlemler alarak eksiklikleri giderir ve eğitim sürecinin daha etkili bir şekilde devam etmesini sağlayabilirler (Önal, 2005; Baykul, 2000: 89; Tan ve Erdoğan, 2004: 139; Yeşilyurt, 2012).

Günümüzde eğitim alanında gelişmeler yaşanmaktadır (Baki, 2006). Bu değişim ve gelişmelerin nedenlerinden birisi eğitim sistemini yönlendiren, eğitim felsefelerinin değişmesidir. Eğitim öğretime yön veren eğitim felsefeleri, öğrencinin aktif olduğu ve merkeze alındığı eğitim sistemini öngörmektedir. Buna bağlı olarak yeni öğretim stratejilerinin belirlenmesi ve bu duruma uygun öğrenme ortamlarının düzenlenmesi (Gömleksiz & Bulut, 2007) ve buna paralel olarak ölçme değerlendirme tekniklerinin değişime uğraması anlamına gelmektedir.

Ülkemizde 2004 yılında geliştirilen ilköğretim programıyla beraber Fen ve Teknoloji öğretim programları da geliştirilerek, yaşanan değişim ve gelişimlere daha kolay uyum sağlanması amaçlanmıştır. Yapılan değişiklikte yeni eğitim programı yapılandırmacı öğrenme kuramı temele alınarak hazırlanmıştır (Yaşar ve diğ., 2005; Tekişik 2005; Gömleksiz, 2005; MEB, 2006; Şahin, 2008; Şenel, 2008; Yeşilyurt, & Yaraş, 2011). Bu programda yapılan en önemli değişiklik ölçme ve değerlendirme yöntemleri konusunda olmuştur. Önceden kullanılan Geleneksel Ölçme ve Değerlendirme Teknikleri (GÖDT) yerine öğrencilerin üst düzey zihinsel becerilerinin belirlenmesi için farklı ölçme ve değerlendirme tekniklerinin kullanılması önerilmiştir (Kutlu, 2002).

GÖDT olarak yazılı yoklama, sözlü yoklama, çoktan seçmeli test, doğru - yanlış soruları, kısa cevaplı sorular ve eşleştirme soruları vb. kullanılmaktadır (Orhan, 2007). Bu tür ölçme yaklaşımları basit düzeydeki bilgi ve becerileri ölçerken, üst düzeydeki bilişsel becerileri ölçmekte yetersiz kalmaktadır. Üstelik GÖDT ile öğrencilerin yetenekleri ve gelişme potansiyelleri birlikte değerlendirilememektedir (Baki ve Birgin, 2004). Ayrıca öğrencinin belli bir konuda sahip olduğu bilginin derinliği ve uygulamada ne kadar başarılı olacağı konusunda yeterli bilgi verememektedir (Çakıcı, 2008: 16). Öğrenciler sürekli verilen bilgiyi almak yerine kendi kendilerine araştırabilen, sorgulayabilen bireyler olarak yönlendirilmelidir (MEB, 2005). Tamamlayıcı Ölçme Değerlendirme Teknikleri (TÖDT), geleneksel GÖDT'ye göre gerçek hayatla daha fazla ilişkili olup, ürünle birlikte sürecin de değerlendirildiği için gerçek yaşamla ve öğrenci potansiyeli ile daha fazla ilgilidir (Özsevgeç, 2008: 398).

Yeni Fen ve Teknoloji Öğretimi Programında önerilen ölçme değerlendirme teknikleri geleneksel ölçme değerlendirme tekniklerine nazaran öğrencilerin merkeze alındığı bir değerlendirme şeklidir ve Tamamlayıcı Ölçme ve Değerlendirme Teknikleri (TÖDT) olarak isimlendirilmektedir. TÖDT; öğrencilerin gerçek yaşamla deneyimleri arasında bağlantı kurarak problemlere çözüm bulmasını sağlayan (Karamanoğlu, 2006) ve geleneksel değerlendirme etkinliklerinin dışında kalan tüm değerlendirme süreçlerini kapsar (Bahar, 2006: 49). Tamamlayıcı değerlendirmede, öğrencilerin kıyaslanmasından çok bireysel gelişimleri üzerinde durulur (Shakoor, 2006). Öğretene değil öğreneni merkez kabul ederek onların yaparak öğrenmesine yardımcı olur. Düşündüklerini açıkça ifade edebilme fırsatı verir. İsteklerini ve düşüncelerini rahatlıkla dile getirmelerine yol açar (Yıldız ve Uyanık, 2004: 101). TÖDT öğrenci farklılıklarının temele alındığı değerlendirme tekniklerini içermektedir. TÖDT içerisinde yapılandırılmış grid, tanılayıcı dallanmış ağaç, performans

değerlendirme, öğrenci ürün dosyası, drama, kelime ilişkilendirme, poster, proje vb. teknikler yer almaktadır (MEB, 2004). Yeni müfredatın getirmiş olduğu TÖDT'yi etkili bir biçimde kullanacak öğretmenlerinde belirli bir düzeyde bilgi, beceriye sahip olması gerekmektedir. Literatür incelendiğinde TÖDT hakkında öğretmenlerin deneyimlerinin çok az olduğu ve yeterli düzeyde teorik bilgiye sahip olmadıkları (Kılıç, 2005; Şekel, 2007; Erdemir, 2007), aynı zamanda uygulama bilgilerinin ise teoriye göre daha kötü durumda olduğu anlaşılmaktadır. Çünkü konuyla ilgili yapılan hizmetiçi eğitim çalışmalarında daha çok teorik bilgiler verilmektedir (Ercan ve Altun, 2005).

Yapılandırmacı yaklaşımının öğrenciyi merkeze alan özelliği dikkate alındığında, öğrencilerin bilişsel, duyuşsal ve devinişsel alanda özelliklerini sergileyebilecekleri çoklu değerlendirme fırsatları sunulması gerekmektedir (Meb, 2004). Bunun sonucu olarak da TÖDT'ye doğru bir geçiş olmuştur. Yenilenen program içerisindeki değişikliklerin beraberinde getirdiği durumu ortaya koyarak ele almak fen ve teknoloji dersinin ölçme değerlendirme çalışmalarına katkı sağlayabilir. Bu açıdan araştırmada, yenilenen ilköğretim programında yer alan TÖDT'nin öğretmenler tarafından nasıl kullanıldığı ve kullanım sırasındaki tecrübeleri belirlenmeye çalışılmıştır.

Bahar ve diğerleri (2006: 49–50)'ne göre, a) TÖDT'yi; Tanılayıcı Dallanmış Ağaç, b) Yapılandırılmış Grid, c) Kelime İlişkilendirme, d) Portfolyo, e) Proje, f) Performans Değerlendirme, g) Gözlem Tekniği, h) Kavram Haritası, ı) Görüşme Tekniği, i) Öz Değerlendirme, j) Akran Değerlendirme, k) Grup Değerlendirme olarak sınıflamaktadır. Gözlem tekniği hariç bunlara ilaveten Milli Eğitim Bakanlığı (MEB, 2005: 23) l) Drama, m) Yazılı Raporlar, n) Gösteri ve o) Poster de tamamlayıcı ölçme ve değerlendirme teknikleri arasında göstermektedir.

2.ARAŞTIRMANIN AMACI VE ÖNEMİ

Bu çalışmada İlköğretim 4. ve 5. sınıf fen ve teknoloji derslerinde kullanılan tamamlayıcı ölçme-değerlendirme yöntemlerinin öğretmen görüşlerine göre incelenmesi amaçlanmaktadır. Çünkü eğitim günümüzde ülkelerin ilk ve en önemli gelişim aracıdır. Eğitimin başarılı olması için de, eğitimi denetlemek ve değerlendirmek için kullandığımız araçların iyi olması gerekir. Bu sayede öğrenmenin istenilen zamanda ve istenilen düzeyde gerçekleşip gerçekleşmediği doğru tespit edilecektir.

Uygulama sonucunda öğrenmenin hangi yönde ve ne ölçüde olduğunu saptayarak öğrenme eksikliklerinin giderilmesi gerekir (İşman ve Eskicumalı, 2003:191). Ölçme-değerlendirme eğitim ve öğretimin ayrılmaz bir parçasıdır. Eğitim ve öğretim süresince sağlanan ilerlemenin öğretmen ve öğrenciler tarafından sürekli olarak takip edilmesi önemlidir. Öğretim süreci sonunda yapılan değerlendirme etkinlikleri konusu ve bununla ilgili olarak elde edilen başarı, öğrencinin ve öğretmenin öğretim amaçlarına ne derece yaklaşabildiğini gösteren bir belirtidir (Kemertaş, 2003: 249).

Bu çalışmada eğitimin temel öğelerinden birisi olan değerlendirme kavramı ayrıntılı olarak ele alınmıştır. Eğitim sistemini yönlendiren eğitim felsefelerinin ve yaklaşımlarının değişmesiyle birlikte, son eğitim programıyla birlikte eğitim öğretim sürecinde öğrenci merkeze alınmış ve aktif konuma getirilmeye çalışılmıştır. Buna bağlı olarak da kullanılan sonuca göre değil de, sürece, ürüne göre ve tümel bir değerlendirme uygulanmaya başlanmıştır. Yapılandırmacı yaklaşımının bu özellikleri dikkate alındığında, öğrencilerin ne kazandığını belirlemek için yapılan ölçme değerlendirmede onların bilişsel, duyuşsal ve devinişsel alanda özelliklerini sergileyebilecekleri çoklu değerlendirme fırsatları sunulması gereği ortaya çıkmıştır (MEB, 2004). Bunun sonucu olarak da ürün seçki dosyası (portfolyo), performans değerlendirme, tanılayıcı dallanmış ağaç, yapılandırılmış grid, kavram haritaları, öz değerlendirme, akran değerlendirmesi, grup değerlendirmesi, kelime ilişkilendirme, proje, görüşme, poster, drama, gösteri gibi tamamlayıcı ölçme değerlendirme teknikleri kullanılmaya başlanmıştır. Programda, yapılandırıcı öğrenme teorisine dayanan tamamlayıcı ölçme ve değerlendirme yaklaşımları esas almıştır. Bu açıdan bu çalışmayla yenilenen program içerisindeki ölçme değerlendirmeyle ilgili değişikliklerin beraberinde getirdiği durumu ortaya koyarak ele almak fen ve teknoloji dersinin ölçme değerlendirme çalışmalarına katkı sağlayabilir.

İlgili literatüre bakıldığında 2005 yılında uygulanmaya başlanan ilköğretim programının farklı yönleriyle değerlendirildiği ve incelendiği görülmektedir. Ancak programda yer alan ölçme ve

değerlendirme tekniklerinin uygulanma durumu ve bu konudaki uygulayıcıların ne düşündükleri konusunda bir araştırmaya rastlanmamıştır. Bu yüzden araştırma bu konu üzerine tasarlanmıştır.

Araştırmanın Amacı

Araştırmanın genel amacı fen ve teknoloji derslerinde kullanılan tamamlayıcı ölçme-değerlendirme yöntemlerini incelenmektir. Bu genel amaç kapsamında aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır:

1. Öğretmenler İlköğretim 4. ve 5. sınıf Fen ve Teknoloji Derslerinde TÖDT'yi hangi sıklıkta kullanmaktadırlar?
2. Öğretmenler İlköğretim 4. ve 5. sınıf Fen ve Teknoloji Derslerinde TÖDT'yi hangi amaçla kullanmaktadırlar?
3. Öğretmenlere göre İlköğretim 4. ve 5. sınıf Fen ve Teknoloji Derslerinde kullanılan TÖDT öğrenci başarısını etkilemekte midir?
4. Öğretmenler Fen ve Teknoloji Dersinde kullanılan TÖDT hakkında öğrenci velilerinden hangi dönütleri almaktadırlar?
5. Fen ve Teknoloji Derslerinde kullanılan TÖDT'nin uygulanabilirliği hakkındaki öğretmen görüşleri nelerdir?
6. Öğretmenler Fen ve Teknoloji Dersinde TÖDT'yi kullanırken hangi güçlüklerle karşılaşmaktadırlar?
7. Öğretmenlere göre GÖDT ile TÖDT'nin öğrenme öğretme süreci üzerindeki etkileri nasıldır?

3.ARAŞTIRMANIN MODELİ

Bu çalışma betimsel bir araştırma olup tarama modeli ile yürütülmüştür. Tarama modeli; var olan bir durumu, araştırmaya konu olan olayı, bireyi ya da nesneyi kendi koşulları içinde ve olduğu gibi tanımlamayı amaçlayan araştırma modelidir. Araştırmacı bu modelde var olan durumu herhangi bir şekilde değiştirme ya da etkileme çabasına girmez. Önemli olan öğrenilmek istenilen şeyin uygun bir biçimde gözlenmesidir (Karasar, 2007: 79).

Çalışma Gurubu

Araştırmanın çalışma gurubunu 2012-2013 eğitim ve öğretim yılında Gaziantep ili Nizip ilçesinde bulunan Milli Eğitim Bakanlığına bağlı 84 ilköğretim okulunda çalışmakta olan 206 öğretmenden oluşmaktadır. Anketin birinci bölümü olan ve 14 TÖDT'nin bulunduğu bölüme bu öğretmenlerin tamamı cevap vermiş, 5 tane açık uçlu sorunun bulunduğu bölüme ise bu öğretmenler içerisinde gönüllü olan 45 öğretmen cevap vermiştir.

Veri Toplama Aracı

Bu çalışmada veri toplama aracı olarak görüşme formu kullanılmıştır. Görüşme formu hazırlanırken ilgili literatür incelendikten sonra Mustafa Kemal Üniversitesi Sınıf Öğretmenliği Anabilim Dalında Yüksek Lisans yapan ve Hatay İlinde devlet okullarında sınıf öğretmeni olarak görev yapan 10 sınıf öğretmeninden konuyla ilgili düşüncelerini yazmaları istenmiştir. İlgili literatürden ve öğretmenlerin yazılarından elde edilen bilgilere göre açık uçlu sorular hazırlanmıştır. Daha sonra bu sorular alan uzmanlarına gösterilerek değerlendirmeleri istenmiştir. Uzmanların yaptıkları değerlendirme sonuçlarındaki tutarlıklara göre maddeler düzenlendikten sonra 5 sınıf öğretmenine ön uygulama için verilmiştir. Ön uygulamada öğretmenlerin görüşme formunda bulunan soru ifadelerinden ne anladıkları, açıklık, anlaşılabilirlik ve konuyu kapsama derecesi bakımından değerlendirmeleri istenmiştir. Bu değerlendirme sonucunda da ortaya çıkan düzeltmeler yapıldıktan sonra görüşme formuna son hali verilmiştir. Görüşme formunun son halinde bulunan sorular şu şekildedir; 1. Size göre TÖDT'nin öğrenci başarısını değerlendirmedeki rolü nedir? 2. Size göre Fen ve Teknoloji Dersinde TÖDT'nin kullanılması konusunda velilerinin tutumları nasıldır? 3. Fen ve Teknoloji Dersinde TÖDT'nin uygulanabilirliği hakkındaki tecrübeleriniz ve görüşleriniz nelerdir?, 4. Fen ve Teknoloji Dersinde TÖDT'yi kullanırken karşılaştığınız güçlükler nelerdir? 5. GÖDT ile TÖDT'nin öğrenme öğretme süreci üzerindeki etkilerini karşılaştırdığınızda neler söyleyebilirsiniz? Şeklinindedir.

Anket son şeklini aldıktan sonra uygulama yapmak için Gaziantep ili Nizip ilçe Milli Eğitim Müdürlüğünden gerekli izin alınmış ve uygulama yapılmıştır. Araştırmacılar öğretmenlere anketi yüz

yüze uygulamıştır.

Verilerin Analizi

Açık uçlu sorular yoluyla toplanan nitel verilerin analizinde betimsel analiz yöntemi kullanılarak içerik analizi yapılmıştır. Açık uçlu soruların analizinde betimsel analiz yöntemi kullanılmıştır. İçerik çözümlemesi, birbirine anlam bakımından benzer olan verileri belirli kavramlar ve temalar çerçevesinde bir araya getirmek olarak ifade edilmektedir (Yıldırım ve Şimşek, 2008). Öğretmenlerin açık uçlu sorulara verdikleri benzer ve farklı cevaplar frekans tabloları oluşturularak yorumlanmıştır. Devamında öğretmen görüşleri örneklenmiştir. Veriler analiz edilirken güvenilirliği sağlamak açısından iki araştırmacı bağımsız bir şekilde değerlendirme yapmış ve ortaya çıkan ifadelerdeki tutarlılığa bakılarak son düzeltmeler yapılmıştır.

4.BULGULAR

Bu bölümde araştırmadan elde edilen veriler tablolar halinde veriler alt amaçlar doğrultusunda sırasıyla değerlendirilmiştir.

Tablo 1: Fen ve Teknoloji Derslerinde TÖDT'nin Kullanılma Dereceleri

Madde No	TÖDT'nin Kullanılma Sıklıkları	Hiç	Nadiren	Sıklıkla	X
1	Performans Değerlendirme	4	64	138	2,65
2	Ürün Seçki Dosyası (Portfolyo)	21	105	80	2,28
3	Öz Değerlendirme	19	106	81	2,30
4	Grup ve Akran Değerlendirmesi	49	117	40	1,95
5	Tanılayıcı Dallanmış Ağaç	119	66	21	1,52
6	Yapılandırılmış Grid	120	68	18	1,50
7	Kelime İlişkilendirme Testleri	38	96	72	2,16
8	Poster	42	92	72	2,14
9	Drama	20	102	84	2,31
10	Kavram Haritaları	14	62	130	2,56
11	Proje	7	89	110	2,50
12	Görüşme	21	102	83	2,30
13	Yazılı raporlar	24	79	103	2,38
14	Gösteri	32	94	80	2,23

Tablo 1' e göre Fen ve Teknoloji Derslerinde öğretmenler; yazılı rapor, kavram haritaları, proje ve performans değerlendirmeyi sıklıkla, gösteri, görüşme, poster, drama, kelime ilişkilendirme testleri, portfolyo, grup ve akran değerlendirme, öz değerlendirme ve ürün seçki dosyasını nadiren, yapılandırılmış grid ve tanılayıcı dallanmış ağacı ise kullanmadıklarını belirtmişlerdir.

Tablo 2: Fen ve Teknoloji Dersinde TÖDT'nin Kullanılma Nedenleri

Önem	Fen ve Teknoloji Dersinde TÖDT'nin Kullanılma Nedenleri	f	%
1	Sadece ürünü değil, öğrenme sürecini de değerlendirdiği için kullanıyorum.	18	16,6
2	İsteyerek kullanıyorum.	14	12,7
3	Öğrenciyi farklı yönleriyle değerlendirme fırsatı sağladığı için kullanıyorum.	14	12,7
4	Öğrenci merkezli bir teknik olduğu için kullanıyorum.	13	12,0
5	Bireysel yetenekleri öne çıkardığı için kullanıyorum.	10	9,1
6	Öğrencinin karşılaştığı problemlere farklı çözüm yolları üretmesini sağladığı için kullanıyorum.	9	8,2

7	Öğrencinin gerçek yaşamla bilgisi arasında ilişki kurmasını sağladığı için kullanıyorum.	6	5,4
8	Öğrencilerin farklı becerilerini değerlendirme olanağı sağladığı için kullanıyorum.	6	5,4
9	Öğrencileri daha iyi değerlendirdiğimi düşündüğüm için kullanıyorum.	5	4,5
10	Öğrencilerin eksikliklerini daha iyi görebildiğim için kullanıyorum.	4	3,6
11	Öğrencilerin sorumluluk duygularını geliştirdiğini düşündüğüm için kullanıyorum.	3	2,6
12	TÖDT' yi kullanmayı GÖDT' ye tercih ediyorum.	2	1,7
13	Öğrencinin gruba değerlendirme fırsatı sağladığı için kullanıyorum.	1	0,9
14	Kolaylık sağladığı için kullanıyorum.	1	0,9
15	Veliye öğrenci hakkında daha ayrıntılı bilgi vermemi sağladığı için kullanıyorum.	1	0,9
16	Yeni öğretim programında özellikle vurgulandığı için kullanıyorum.	1	0,9
17	Veliye avantaj sağladığını düşündüğüm için kullanıyorum.	1	0,9
Toplam		108	

Tablo 2' ye göre Fen ve Teknoloji Dersinde öğretmenlerin TÖDT'yi kullanma öncelikleri görülmektedir. Öncelik sırasına göre verilmiş olan tablodan anlaşıldığı üzere öğretmenler TÖDT'yi kullanma sebebi olarak 17 farklı sebep bildirmişlerdir. Sadece ürünü değil öğrenme sürecini de değerlendirdiği için, öğrenciyi farklı yönleriyle değerlendirme fırsatı sunduğu için, bireysel yetenekleri öne çıkardığı için, gerçek yaşamla bağlantı kurmasına yardımcı olduğu için ve kolaylık sağladığı için gibi sebeplerle öğretmenler TÖDT'yi kullandıklarını ifade etmişlerdir.

Tablo 3: Fen ve Teknoloji Dersinde TÖDT'nin Kullanılmama Nedenleri

Önem	Fen ve Teknoloji Dersinde TÖDT'nin Kullanılmama Nedenleri	f	%
1	Öğrencileri değerlendirmek için GÖDT'nin yeterli olduğunu düşündüğüm için kullanmıyorum.	10	16,5
2	Öğrenciyi daha iyi değerlendirdiğimi düşündüğüm için kullanmıyorum.	8	13,3
3	Öğrenciyi objektif bir değerlendirme yapabileceğimi düşünmediğim için kullanmıyorum.	8	13,3
4	Zamansal kayıp olarak düşündüğüm için kullanmıyorum.	7	11,5
5	Öğrenci ve velinin zor ve yoğun bulduğu için kullanmıyorum.	6	10,0
6	Yeterli bilgiye sahip olmadığım için kullanmıyorum.	5	8,3
7	İsteyerek kullanmıyorum.	4	6,5
8	Fazladan yük getirdiğine inandığım için kullanmıyorum.	4	6,5
9	Zor olduğu için kullanmıyorum	3	5,0
10	Sınıf mevcudumun çok fazla olmasından dolayı kullanmıyorum.	2	3,3
11	Yapılan çalışmaların depolanması zor geldiğinden kullanmıyorum.	2	3,3
12	Uygun ölçekler oluşturmak zor olduğu için kullanmıyorum.	1	1,6
Toplam		60	100

Tablo 3'te öğretmenlerin TÖDT'yi kullanmama nedenleri görülmektedir. Tabloya göre öğretmenler; GÖDT'nin yeterli olduğunu düşündükleri için, objektif değerlendirme yapamayacağını düşündüğü için, zaman kaybı olacağını düşündüğü için, öğrencilere zor geldiği için, yeterli bilgiye sahip olmadıkları için, fazladan yük getirdiği için ve sınıf mevcudunu zor olduğundan dolayı kullanmadıklarını ifade etmişlerdir.

Tablo 3: TÖDT'nin Öğrenci Başarısını Değerlendirmedeki Rolü

Sıra	Öğretmen Görüşleri	f	%
1	Öğrencinin bireysel yeteneklerini öne çıkarması	15	16,1
2	Sadece ürünü değil süreci de değerlendirmesi	12	12,9
3	Objektif değerlendirme sağlaması	11	11,8
4	Öğrencileri bireysel olarak tanıma fırsatı vermesi	10	10,7
5	Öğrenciyi sürece dâhil etmesi	8	8,6
6	Gerçek yaşamla öğrencinin kendi bilgisi arasında ilişki kurması	7	7,5
7	Öz ve akran değerlendirme olanağı sağlaması	6	6,4

8	TÖDT' nin öğrenci başarısını değerlendirmede ölçüt olmaması	6	6,4
9	Geri bildirim sağlaması	6	6,4
10	Kazanımların ne düzeyde gerçekleştiğini belirlemesi	4	4,3
11	Sorumluluk duygusunu geliştirmesi	4	4,3
12	Öğrenmelerin kalıcı olması	2	2,1
Toplam		93	100

Tablo 4' e göre Fen ve Teknoloji dersi öğretmenlerinin TÖDT'nin öğrenci başarısını değerlendirmedeki rolü ile ilgili görüşlerinin % 16,1' i öğrencinin bireysel yeteneklerini öne çıkarması, % 12,9' u sadece ürünü değil süreci de değerlendirmesi, 11,8'i objektif değerlendirme sağlaması, % 10,7'si öğrencileri bireysel olarak tanıma fırsatı vermesi, % 8,6'sı öğrenciyi sürece dahil etmesi, % 7,5' i gerçek yaşamla öğrencinin kendi bilgisi arasında ilişki kurması, % 6,4' ü öz ve akran değerlendirme olanağı sağlaması, % 6,4' ü geri bildirim sağlaması, % 4,3' ü kazanımların ne düzeyde gerçekleştiğini belirlemesi, %4,3' ü sorumluluk duygusunu geliştirmesi, %2,1'inin ise öğrenmelerin kalıcı olması olarak ifade ettikleri görülmektedir.

Tablo 54: Velilerin TÖDT Hakkındaki Dönütleri

Sıra	Öğretmen Görüşleri	f	%
1	Öğrenci velilerinin bu uygulamayı bildiklerini düşünmüyorum	17	27,8
2	Veliler TÖDT hakkında olumlu düşünceye sahipler	14	22,9
3	TÖDT' nin kullanımı zor ve çok fazla etkinlik gerektirdiği düşünülüyor	8	13,1
4	Velilerden yeterince dönüt alınamıyor	8	13,1
5	Veliler öğrenme-öğretme sürecinde aktiftir	4	6,5
6	Verilen ödevler öğrenci seviyelerinin üstünde	3	4,9
7	GÖDT hakkında olumlu düşünceye sahipler	3	4,9
8	Geleneksel değerlendirmeden daha çok haberdarlar	2	3,2
9	Veliler öğrenciyi takip etmenin TÖDT ile daha kolay olduğunu düşünüyorlar	2	3,2
Toplam		61	100

Tablo 5' e göre Fen ve Teknoloji Dersinde kullanılan TÖDT'nin öğrenme öğretme sürecinde kullanılıyor olmasında öğrenci velilerinden alınan dönütler ile ilgili öğretmen görüşlerine bakıldığında öğretmenlerin % 27,8' i öğrenci velilerinin bu uygulamayı bildiklerini düşünmediklerini, % 22,9' u velilerin TÖDT hakkında olumlu düşünceye sahip olduklarını, % 13,1' i TÖDT'nin kullanımı zor ve çok fazla etkinlik gerektirdiği düşündüklerini, % 13,1' i velilerden yeterince dönüt alınamadığını, % 6,5' i veliler öğrenme-öğretme sürecinde aktif olduklarını, % 4,9' u verilen ödevler öğrenci seviyelerinin üstünde olduğunu, % 4,9' u velilerin GÖDT hakkında olumlu düşünceye sahip olduklarını, % 3,2' si velilerin geleneksel değerlendirmeden daha çok haberdar olduklarını, % 3,2' si ise velilerden alınan dönütlere göre öğrenciyi takip etmenin TÖDT ile daha kolay olduğunu düşündüklerini belirttikleri anlaşılmaktadır.

Tablo 65: TÖDT'nin Uygulanabilirliği Hakkındaki Görüşler

Sıra	Öğretmen Görüşleri	f	%
1	Gerekli eğitim ortamı ve materyal sağlanmalı	14	21,2
2	Zaman ve öğrenci sayısı TÖDT' yi uygulamaya elverişli değil	11	16,6
3	Veliler yeterli desteği vermediği için uygulamak zor	8	12,1
4	Öğrenci süreçte etkin rol alıyor	8	12,1
5	Verilerin analizi ve değerlendirmesi güçlük yaratıyor	6	9
6	Fen ve Teknoloji Dersi TÖDT ile değerlendirilebilir	5	7,5
7	Öğretmenler yeterli bilgiye sahip olmadığı için uygulama zorlaşıyor	4	6
8	Gurup ve akran değerlendirmesinde yeterince objektif olunamıyor	4	6
9	Öğrencilerin farklı becerilerini değerlendirme olanağı sağlıklı	3	4,5
10	Öğrenciler arasındaki seviye farkı TÖDT'nin uygulanmasını zorlaştırıyor	3	4,5

Toplam	66	100
---------------	-----------	------------

Tablo 6' ya göre Fen ve Teknoloji Derslerinde kullanılan TÖDT'nin uygulanabilirliği hakkındaki öğretmen görüşlerinin %21, 2' si gerekli eğitim ortamı ve materyal sağlanması gerektiğini, %16, 6'sı zaman ve öğrenci sayısı TÖDT'yi uygulamaya elverişli olmadığını, %12,1'i veliler yeterli desteği vermediği için uygulamanın zor olduğunu, %12,1' si öğrencinin süreçte etkin rol aldığını, % 9'u verilerin analizi ve değerlendirilmesi güçlük yarattığını, % 7, 5'i Fen ve Teknoloji Dersinin TÖDT ile değerlendirilebileceğini, % 6'sı öğretmenlerin TÖDT hakkında yeterli bilgiye sahip olmaması uygulamada güçlük yarattığını, % 6'sı grup ve akran değerlendirmesinde yeterince objektif olunmadığını, % 4,5'i öğrencilerin farklı becerilerini değerlendirme olanağı sağladığını, % 4,5'i öğrenciler arasındaki seviye farkının TÖDT'nin uygulanmasını zorlaştırdığını ifade ettikleri anlaşılmaktadır.

Tablo 7: TÖDT Kullanılırken Karşılaşılan Güçlükler

Sıra	Öğretmen Görüşleri	f	%
1	Hazırlama ve uygulamanın fazla zaman alması	16	22,2
2	Yeterli materyalin ve ortamın sağlanamaması	14	19,4
3	Öğrencilerin hazır bulunuşlukları yeterli olmaması	10	13,8
4	Sınıf mevcudunun fazlalığı	10	13,8
5	Ailenin desteğinin sağlanamaması	7	9,7
6	Öğrencilerin çalışmaları hazırlarken zorlanması ve internete bağımlı hale gelmesi	6	8,3
7	Öz ve akran değerlendirmede öğrencilerin yanlış davranması	3	4,1
8	Depolanmasının zor olması	2	2,7
9	TÖDT ile objektif bir değerlendirme yapmanın zorluğu	2	2,7
10	Öğrencilere geribildirim vermenin zorluğu	2	2,7
Toplam		72	100

Tablo 7'ye göre Fen ve Teknoloji Dersinde TÖDT kullanılırken karşılaşılan güçlükler ile ilgili olarak öğretmenlerin % 22,2'si hazırlama ve uygulamanın fazla zaman aldığını, % 19, 4'ü yeterli materyalin ve ortamın sağlanamadığını, % 13,8'i öğrencilerin hazır bulunuşlukları yeterli olmadığını, % 13,8'i sınıf mevcudunun fazla olduğunu, % 9, 7'si ailenin desteğinin sağlanamadığını, % 8, 3'ü öğrencilerin bu çalışmaları hazırlarken zor ve yoğun bir sürece girmesi ve internete bağımlı hale geldiğini, % 4, 1'i öz ve akran değerlendirmede öğrencilerin yanlış davrandığını, % 2, 7'si depolanmasının zor olduğunu, % 2, 7'si TÖDT ile objektif bir değerlendirme yapmanın zor olduğunu, % 2, 7'sinin öğrencilere geribildirim vermenin zor olduğunu ifade ettikleri anlaşılmaktadır.

Tablo 8: GÖDT İle TÖDT' nin Öğrenme Öğretme Süreci Üzerindeki Etkileri

Sıra	Öğretmen Görüşleri	f	%
1	TÖDT'de öğrenci ve öğretmen sürece aktif olarak katılıyor	15	17,4
2	TÖDT'de öğrenci keşfediyor	14	16,2
3	GÖDT'de verilen öğrenci ezberliyor	11	12,7
4	GÖDT ürünü, TÖDT ise hem süreci hem de ürünü değerlendirmektedir	9	10,4
5	TÖDT fazla zaman almasına rağmen öğrenci daha kalıcı öğreniyor	7	8,13
6	GÖDT az zaman alıyor fakat değerlendirme kriterleri çok az	7	8,13
7	Her iki metotta birbirinin tamamlayıcısı	7	8,13
8	TÖDT ile öğrenciye geribildirim verilebiliyor	5	5,8
9	GÖDT'de sadece öğretmen değerlendiriyor	4	4,6
10	TÖDT ile öğrencileri daha iyi tanıyabiliyoruz	4	4,6
11	TÖDT ile derslere olan ilgi artıyor	3	3,4
Toplam		86	100

Tablo 8'e göre GÖDT ile TÖDT' nin öğrenme öğretme süreci üzerindeki etkileri ile ilgili olarak

öğretmenlerin % 17, 4'ü TÖDT' de öğrenci ve öğretmen sürece aktif olarak katıldığını, % 16, 2' i TÖDT' de öğrencinin keşfettiğini, % 12, 7' si GÖDT' de verilen öğrenci ezberlediğini, % 10,4' ü GÖDT ürünü, TÖDT ise hem süreci hem de ürünü değerlendirdiğini, % 8, 13' ü TÖDT fazla zaman almasına rağmen öğrenci bu değerlendirme sürecinde daha kalıcı öğrendiğini, % 8, 13' ü GÖDT' nin az zaman aldığını fakat değerlendirme kriterleri çok az olduğunu, % 8, 13' ü her iki metotta birbirinin tamamlayıcısı olduğunu, % 5, 8' i TÖDT ile öğrenciye geribildirim verilebildiğini, % 4, 6' sı GÖDT' de sadece öğretmen değerlendirdiğini, % 4, 6' sı TÖDT ile öğrencileri daha iyi tanıyabildiklerini, % 3, 4' ünün ise TÖDT ile derslere olan ilginin arttığını dile getirdikleri anlaşılmaktadır.

5.SONUÇ VE TARTIŞMA

İlköğretim 4. ve 5. sınıf Fen ve Teknoloji Derslerinde kullanılan tamamlayıcı ölçme-değerlendirme yöntemlerini kullanma derecelerine yönelik öğretmenlerin görüşleri incelenmiş ve yapılan araştırma sonuçlarına göre öğretmenlerin TÖDT'yi kullanma önceliklerini kavram haritaları ve proje yöntemi olarak ifade ettikleri, hiç kullanmadıkları teknikler ise yapılandırılmış grid ve tanılayıcı dallanmış ağaç gibi tekniklerin olduğu görülmüştür. Öğretmenlerin TÖDT ile ilgili görüşleri incelendiğinde ise yapılan çalışmaların depolanması zor geldiğinden kullanmadıkları ve yeni öğretim programında özellikle vurgulandığı için kullandıklarını belirttikleri anlaşılmaktadır. Öğretmenlerin en çok kullandıkları TÖDT' nin başında performans ödevleri, proje çalışmaları gelmektedir. Korkmaz (2009: 80), Okur (2008: 87), Yazıcı (2012: 70)'nin bulguları araştırma sonuçlarını destekler niteliktedir. Özçelik (2011: 142) ve Benli (2010: 103-106)' nin araştırmasında ise öğretmenler performans görevlerinin yapılma amacına yönelik olarak performans görevlerinin öğrencileri araştırmaya sevk ettiği, öğrencilere sorumluluk duygusu kazandırdığı ve öğrenilen bilgilerin kalıcı hâle geldiğini belirtmişlerdir. Özçelik (2011: 145) araştırmasında öğretmenlerin geleneksel araçlarını kullanma konusunda deneyimli olmalarından dolayı sıklıkla kullandıkları ve TÖDT hakkında fazla bilgi ve kullanım tecrübeleri olmadığından dolayı kullanma sıklıklarının az olduğunu ifade etmiştir.

Fen ve Teknoloji Dersi Öğretmenleri ile yapılan görüşmelerden elde edilen bulgularda öğretmenlerin GÖDT'yi derslerinde kullanmaktan vazgeçemedikleri, kullanmış oldukları bu teknikleri yeni müfredata adapte etmeye çalıştıkları görülmektedir. Yeniye uyum sağlamak insanlar için her zaman zor olmaktadır. Öğretmenlerin bugüne kadar kullanmış oldukları GÖDT' den TÖDT' yi kullanmaya geçmede zorlanmaları yeni olan bu teknikleri kullanmanın belirli bir zaman gerektirmesi ve hizmet içi eğitim seminerlerinin artırılması ile ilişkilendirilebilir (Korkmaz, 2009: 75). Fen ve Teknoloji öğretmenleri ile yapılan görüşmelerden elde edilen verilerden öğretmenlerin TÖDT ile ilgili yeterli bilgi sahibi olmadıklarından dolayı bu teknikleri öğrenme ortamlarında kullanmalarında bazı eksiklikler ve sorunlar yaşadıkları görülmüştür. Ülkemizdeki bazı okullarda kalabalık sınıflarda ders işlendiği göz önünde bulundurulduğunda birçok öğretmenin benzer sorunlarla karşılaştığı bilinmekte olup yeni müfredatın kalabalık sınıflarda uygulanması programdan elde edilecek yararı azaltmaktadır bilinmektedir (Korkmaz, 2009: 79).

TÖDT'nin öğrenci başarısını değerlendirmedeki rolü ile ilgili öğretmen görüşlerine bakıldığında öğretmenlerin bireysel yeteneklerini öne çıkardığı, sadece ürünü değil süreci de değerlendirdiği, objektif değerlendirme sağladığı, öğrencileri bireysel olarak tanıma fırsatı verdiği ve öğrenciyi sürece dâhil ettiğini belirttikleri anlaşılmaktadır. Fen ve Teknoloji Derslerinde kullanılan TÖDT'nin uygulanabilirliği hakkındaki öğretmen görüşlerinde ise gerekli eğitim ortamı ve materyal sağlanması gerektiğini, zaman ve öğrenci sayısı TÖDT'yi uygulamaya elverişli olmadığını, veliler yeterli desteği vermediği için uygulamanın zor olduğu için kullanım alanının kısıtlı olduğunu dile getirdikleri görülmektedir. GÖDT ile TÖDT'nin öğrenme öğretme süreci üzerindeki etkileri ile ilgili olarak öğretmenlerin TÖDT' de öğrenci ve öğretmen sürece aktif olarak katıldığı, öğrencinin keşfettiği, GÖDT' de verilen öğrenci ezberlediğini, GÖDT ürünü, TÖDT ise hem süreci hem de ürünü değerlendirdiğini belirttikleri görülmektedir. Yukarıda verilen araştırma sonuçlarına paralel olarak Korkmaz (2009:77)' a göre TÖDT öğrencilere bilgiyi bulma yollarını öğretmekte, öğrenci başarılarını yükseltmekte, öğrencilerin yaratıcılığını ve özgüven duygularını geliştirmekte, öğrencilerden nitelikli ödevler gelmesine ve öğrencilerin araştırma becerisi kazanmalarına yardımcı olmaktadır. Fen ve Teknoloji Dersi Öğretmenlerinin büyük bir kısmı (%78,8'i) TÖDT'yi öğrencilerin özelliklerini tanıyıp ölçmeye uygun olduğu görüşüne katılmaktadırlar (Kanatlı, 2008: 77). Fakat Bayram (2012: 59)'ın

yaptığı araştırmada ülkemizde görev yapmakta olan çoğu öğretmenin TÖDT hakkında yeterli donanımına sahip olmadıkları tespit edilmiştir. Ayrıca öğretmenlerin sözlü sınav, performans, proje, görüşme, gözlem, poster, rubrik (dereceli puanlama anahtarı) ve drama yöntemlerini zaman alıcı olarak gördüğü; gözlem, kavram haritası, kontrol listeleri, görüşme, yapılandırılmış grid, rubrik (dereceli puanlama anahtarı) ve grup/akran ve öz değerlendirme yöntemlerinin de uzmanlık gerektirdiğini vurguladıkları, tüm bunlara ek olarak da öğretmenler; performans, proje, poster ve drama yöntemlerinin ek maliyet gerektirdiğini; proje, kavram haritası ve poster gibi yöntemlerin de öğrencilere zor ve karmaşık geldiğini düşünmektedirler (Yazıcı, 2012: 76).

Öğretmenlerin TÖDT'nin olumlu yönleri hakkındaki görüşlerinde, kullanılabildiği ölçüde öğrencilerin konuyu daha iyi anladığı, bilgilerin kalıcı olmasını sağladığı, öğrencilerin daha aktif olduğu, ezberciliği önlediği düşünülmektedirler. Ancak Öğretmenlerin Fen ve Teknoloji dersinde kullanılan ölçme değerlendirme teknikleri hakkında sahip oldukları bilgi durumları üniversitelerden ve KPSS kurslarından teorik olarak TÖDT ile ilgili bilgi sahibi oldukları ancak uygulamada zorlandıklarını belirtmiştir Okur (2008: 88)'a göre öğretmenlerin TÖDT'nin yararlılığına inandıklarını, ancak bunların verimli uygulanamayacağını belirtmiştir. Sosyal bilgiler öğretmenleri de Tamamlayıcı ölçme değerlendirme yöntemlerinden performans görevi, proje ödevi ve portfolyo değerlendirme ölçeklerini yasal zorunluluk yoksa faydasına inandıkları için mi yaptıkları konusunda verilen cevapların birbirine çok yakın olduğu fakat az farkla da olsa yasal zorunluluk nedeniyle uyguladıklarını belirtmişlerdir (Bayram, 2012: 58). Okur (2008: 89)'da öğretmenlerin, TÖDT'nin verimli bir şekilde uygulanması için Fen ve Teknoloji Derslerinin haftalık ders saatinin yetersiz olduğu, zamanın etkili kullanılmadığı ve programı yetiştirmeye kaygısı içerisinde oldukları sonucuna ulaşmıştır.

Bunlara ek olarak öğretmenlerin ölçme-değerlendirme araç-gereç ve yöntemleri alanında yaşanan sorunların giderilebilmesi ve yeni yaklaşımların geliştirilebilmesi açısından en çok üzerinde durdukları noktalar ise eğitim fakültelerindeki eğitim programlarında bu alana yönelik derslere ağırlık verilmesi gerektiği, verilen hizmet içi eğitimlerin kalitesinin artırılıp, eğitimde uygulamaya daha çok ağırlık verilmesi, ilgili yönetime uygun ölçekler geliştirilip öğretmenlerin kullanımına sunulması gerekmektedir (Yazıcı, 2012: 78; Bayram, 2012: 57; Benli, 2010: 112).

Performans görevleri ile yaşanan sorunlar olarak öğretmenler; öğrencilerin kaynaklara ulaşmada sıkıntı çektiklerini ve görevlerin veliler tarafından yapıldığını belirtmişlerdir. Ayrıca öğretmenler, görevlerin sınıfta yapılmasının sınıf kontrolünü güçleştirdiğini ve sınıfların kalabalık olmasının değerlendirilmeyi zorlaştırdığını belirtmişlerdir. Öğretmenler öğrencilerin internetten hazır bulunan bilgileri kopyalayıp getirdiklerini ve her dersten görev verilmesinin öğrencileri zor durumda bıraktığını ifade etmektedirler. Bazı öğretmenler yaşanan sorunlara ilişkin velilerin görevlerle ilgili olumsuz tutumlarının olduğunu, görevlerin öğrencilere ve dolayısı ile velilere maddi yük getirdiğini, öğrencilerin görevleri yapmada isteksiz olduklarını, velilerin verilen notlara itiraz ettiklerini ve internetten alınan görevlerin öğrencileri hazırcılığa alıştırdığını belirtmişlerdir (Korkmaz, 2009: 78).

Öğretmenlere göre veliler TÖDT'yi bilmemekte ve TÖDT'nin kullanımı zor ve çok fazla etkinlik gerektirdiğini düşünmektedirler. Veliler görevlerin çocukların seviyesinin üstünde olduğunu, kaynaklara ulaşmakta sıkıntı çektiklerini, velilerin bilgilerinin yetersiz olduğunu, ödevlerin velilere ek yük getirdiğini, ödevlerin veliler tarafından hazırlandığı için yararlı olmadığını ve dönem içerisinde çok fazla ödev verildiğini belirtmişlerdir (Benli, 2010: 105; Çalışkan, 2009: 135). Öğretmenler velilerin olumsuz tutumlarının öğrencileri olumsuz etkilediğini, ödevlerin değerlendirilmesi için sürenin yetersiz olduğunu, internetin ve bilgisayarın yanlış kullanıldığını, öğrencilerin performans görevlerini neden yaptıklarını bilmediklerini, öğrencilerin görevlerin maddi yükünden şikâyetçi olduklarını, görevlerin emek harcanmadan internetten hazır alındığını ve görevlerin çoğunun veliler tarafından hazırlandığını belirtmişlerdir (Benli, 2010: 114).

Fen ve Teknoloji Dersinde TÖDT kullanılırken hazırlama ve uygulamanın fazla zaman alması, yeterli materyalin ve ortamın sağlanamaması, öğrencilerin hazır bulunuşluklarının yeterli olmaması, sınıf mevcudunun fazla olması gibi nedenler bu tekniklerin kullanımında karşılaşılan güçlükler olarak ifade edilmiştir. Araştırmada tamamlayıcı ölçme değerlendirme araçlarının dezavantajları ile ilgili olarak; öğrencilerin yeterince hazır bulunuşluk düzeyine sahip bulunmaması, öğrencilerin çalışmaları

başkalarına yaptırılmaları, uzun zaman alması, öğrencilerin araç ve gereçlere ulaşmada sıkıntı çekmeleri, sınıf mevcutlarının kalabalık olması, öğrenciler ile velilerin ilgisizliği gibi problemlerin yaşandığı ortaya konulmuştur. Bu bulgu Bayram (2012: 57), Çalışkan (2009: 131), Korkmaz (2009: 77-78), Yazıcı (2012: 77)' nin bulgularıyla benzerlik göstermektedir.

ÖNERİLER

1. Öğretmen kılavuz kitaplarında TÖDT ile ilgili daha ayrıntılı açıklama yapılarak ve öğretmenlere yardımcı kaynaklar ve ek bilgiler verilmelidir.
2. Öğretmen yetiştiren kurumlarda öğretmen adaylarına TÖDT ile ilgili yeterli bilgi ve beceri kazandırılmalıdır.
3. Öğretmenlere bireysel ve grup öğretim etkinliklerine yönelik bilgilendirme yapılmalıdır.
4. TÖDT' nin süreçte nasıl kullanılacağına ilişkin öğretmenlere bilgilendirme yapılabilir.
5. MEB tarafından öğretmenlere sene başı ve sonundaki seminer döneminde öğretim programı ve öğretim programının ölçme ve değerlendirme ögesi ile ilgili uzmanlar tarafından bilgilendirme yapılmalıdır.
6. Program ve öğretmen kılavuz kitaplarında uygulanması beklenen ölçme-değerlendirme araçları ve örnek uygulamalara daha çok yer verilmelidir.
7. Öğretmenin ödev konusu belirlemede okulun ve çevrenin içinde bulunduğu sosyo-ekonomik durumu göz önüne alması gerekmektedir.

6. KAYNAKLAR

- Bahar, M., Nartgün, Z., Durmuş, S. & Bıçak, B. (2006). *Geleneksel-Tamamlayıcı Ölçme ve Değerlendirme Öğretmen El Kitabı*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Baki, A. & Birgin, O. (2004). Alternatif değerlendirme aracı olarak bilgisayar destekli bireysel gelişim dosyası uygulamasından yansımalar: Bir özel durum çalışması. *The Turkish Online Journal of Educational Technology (TOJET)*, 3(3), 79 – 99. <http://www.tojet.net/articles/v3i3/3311.pdf> adresinden 6 Ocak 2016 tarihinde edinilmiştir.
- Baykul, Y. (2000). *Eğitimde ve Psikolojide Ölçme: Klasik Test Teorisi ve Uygulaması*. Ankara: ÖSYM Yayınları.
- Bayram, H. (2012). *Sosyal Bilgiler Dersinde Tamamlayıcı Ölçme Değerlendirme Yöntemi Olarak Portfolyo (Öğrenci Ürün) Dosyası, Performans ve Proje Görevi Uygulamasına İlişkin Öğretmen Görüşleri*. (Yüksek lisans tezi, Kilis 7 Aralık Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sosyal Bilgiler Öğretmenliği Ana Bilim Dalı, Kilis).
- Benli, N. (2010). İlköğretim 1. Kademe Verilen Performans Görevlerinin Öğretmen ve Veli Görüşleri Açısından Değerlendirilmesi, (Yüksek Lisans Tezi, Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Hatay).
- Çakıcı, Y. (2008). Fen ve Teknoloji Öğretiminde Yapılandırmacı Yaklaşım. Ö. Taşkın (Editör). *Fen ve Teknoloji Öğretiminde Yeni Yaklaşımlar*. Ankara. Pegem Akademi Yayıncılık, ss.1-22.
- Çalışkan, İ. (2009). Fen ve Teknoloji Öğretmen Adaylarının Tamamlayıcı Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımlarını Kullanma Becerileri İle Fen ve Teknoloji Öğretmen ve Öğretmen Adaylarının Bu Yaklaşımlarla İlgili Görüşleri Hakkında Durum Belirleme Çalışması. (Doktora tezi, Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İlköğretim Anabilim Dalı, Ankara).
- Ercan, F. ve Altun, S. A. (2005). İlköğretim Fen ve Teknoloji Dersi 4. ve 5. Sınıflar Öğretim Programına İlişkin Öğretmen Görüşleri, *Eğitimde Yansımalar: VII. Yeni İlköğretim Programlarını Değerlendirme Sempozyumu*, Bildiriler Kitabı, 311-319.
- Erdemir, Z. A. (2007). *İlköğretim İkinci Kademe Öğretmenlerinin Ölçme Değerlendirme Tekniklerini Etkin Kullanabilme Yeterliklerinin Araştırılması (Kahramanmaraş Örneği)*, (Yüksek Lisans Tezi, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kahramanmaraş).
- Gömlüksiz, M. N. & Bulut, İ. (2007). Yeni Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının Uygulamadaki Etkililiğinin Değerlendirilmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 32(2007), 76 – 88.

- Gömleksiz, M. N. (2005). Yeni ilköğretim programının uygulamadaki etkililiğinin değerlendirilmesi, *Kuramdan Uygulamaya Eğitim Bilimleri Dergisi*, 5(2), 339-384.
- Kanatlı, F. (2008). Tamamlayıcı Ölçme Değerlendirme Teknikleri Konusunda Sınıf Öğretmenlerinin Görüşlerinin Değerlendirilmesi, Yüksek Lisans Tezi, Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Hatay.
- Karamanoğlu, S. S. (2006), İlköğretim Öğrencilerinin Fen Başarılarının Değerlendirilmesinde Sorgulama Programının Kullanılması: Portfolyo, Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Karasar, N. (2007). *Bilimsel Araştırma Yöntemi*, Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Kılıç, M. (2005). Öğretmenin Rolü ve Görevlerine İlişkin Görüşlerin Yeni İlköğretim Programı Çerçevesinde Değerlendirilmesi, Eğitimde Yansımalar: VIII, Yeni İlköğretim Programlarını Değerlendirme Sempozyumu, Bildiriler Kitabı, 41-50.
- Korkmaz, Y. (2009) "Fen Öğretiminde Rubrik Kullanma Eğitiminin Öğretmenlerin Ölçme Ve Değerlendirmeye İlişkin Görüş ve Uygulamalarına Etkisi" Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İlköğretim Anabilim Dalı, Fen Bilgisi Eğitimi Programı, Konya.
- Kutlu, Ö. (2002). "Öğretmen Yetiştirme Programlarının Yeni Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımlarını İçerme Düzeyi. Uluslararası Katılımlı 2000'li Yıllarda I. Öğrenme ve Öğretme Sempozyumu". 29-31 Mayıs. Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Milli Eğitim Bakanlığı (2005). İlköğretim Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı. Ankara: Devlet Kitapları Basım Evi.
- Milli Eğitim Bakanlığı Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı, (2006). İlköğretim Fen ve Teknoloji Dersi (6, 7, 8. Sınıflar) Öğretim Programı. M.E.B., Ankara.
- Milli Eğitim Bakanlığı Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı, 2004. İlköğretim Fen ve Teknoloji Dersi (4-5. Sınıflar) Öğretim Programı. M.E.B., Ankara.
- Okur, M. (2008) 4. Ve 5. Sınıf Öğretmenlerinin Fen Ve Teknoloji Dersinde Kullanılan Tamamlayıcı Ölçme Ve Değerlendirme Tekniklerine İlişkin Görüşlerinin Belirlenmesi, Yüksek Lisans Tezi, Zonguldak Karaelmas Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Zonguldak.
- Orhan, A. T. (2007) Fen Eğitiminde Tamamlayıcı Ölçme Ve Değerlendirme Yöntemlerinin İlköğretim Öğretmen Adayı, Öğretmen Ve Öğrenci Boyutu Dikkate Alınarak İncelenmesi, Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Önal, İ. (2005). İlköğretim Fen Bilgisi Öğretiminde Performans Dayanaklı Durum Belirleme Uygulaması Üzerine Bir Çalışma. Hacettepe Üniversitesi, Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
- Özçelik, A. (2011) Fen Ve Teknoloji Öğretmenlerinin Ölçme ve Değerlendirme Araçlarını Kullanma Sıklıkları Ve Karşılaştıkları Sorunlar, Yüksek Lisans Tezi, Dicle Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Diyarbakır.
- Özçelik, Durmuş, Ali (1987). Ölçme ve Değerlendirme, T.C. Anadolu Üniversitesi Yayınları No: 191, Ankara.
- Özçelik, D., A. (1998). Ölçme ve Değerlendirme, ÖSYM Yayınları, Ankara.
- Özsevgeç, T. (2008). Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme Ö. Taşkın (Editör). Fen ve Teknoloji Öğretiminde Yeni Yaklaşımlar. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık, ss.365-419'daki bölüm.
- Shakoor, Waheedah, A. (2006). Alternative Assessments for determining The English Language Proficiency Level of English Language Learners for Placement Purposes, Doctora Thesis George Washington University, United States.
- Şahin, İsmet (2008). Yeni ilköğretim birinci kademe fen ve teknoloji programının değerlendirilmesi, *Milli Eğitim*, 177, 181-207.
- Şekel, S., 2007. Yeni Fen ve Teknoloji Öğretim Programının Öğretmen Görüşleri Işığında Değerlendirilmesi; (Gümüşhane İli Örneği), Yüksek Lisans Tezi, KTÜ, Fen Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
- Şenel, T. (2008) Fen Ve Teknoloji Öğretmenleri İçin Tamamlayıcı Ölçme Ve Değerlendirme Tekniklerine Yönelik Bir Hizmet İçi Eğitim Programının Etkililiğinin Araştırılması, Yüksek Lisans Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
- Tan, Ş. ve Erdoğan, A. (2004). Öğretimi Planlama ve Değerlendirme. Ankara: PegemA Yayıncılık.

- Tekışık, H. H. (2005). Yeni İlköğretim Programlarının Uygulanmasına Öğretmenlerin Hazırlanması, Eğitimde Yansımalar: VIII Yeni İlköğretim Programlarını Değerlendirme Sempozyumu, Erciyes Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Kayseri.
- Yazıcı, F. (2012) İlköğretim 6-8. Sınıf Öğretmenlerinin Ölçme-Değerlendirme Yaklaşımlarını Kullanabilme Durumları: Erzurum Örnekleme, Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İlköğretim Ana Bilim Dalı, Erzurum.
- Yeşilyurt, E. (2012). Fen ve teknoloji dersinde kullanılan ölçme-değerlendirme yöntemleri ve karşılaşılan güçlükler, Turkish Studies, 7(2), 1183-1205.
- Yeşilyurt, E. & Yaraş, Z. (2011). Sınıf öğretmeni adaylarının ölçme ve değerlendirme yöntemlerine ilişkin algıladıkları bilgi düzeylerinin değerlendirilmesi, Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi, 12(4), 95-118.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2008). Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri.
- Yıldız, Uyanık N. (2004), Matematik Eğitiminde Ölçme Değerlendirme Üzerine, Gazi Üniversitesi Kastamonu Eğitim Dergisi, Mart, 12/1, 97-104.