



Amasya Üniversitesi  
Eğitim Fakültesi Dergisi  
4(1), 118-135, 2015

<http://dergi.amasya.edu.tr>

## Fizik, Kimya, Biyoloji Ortaöğretim Alan Öğretmenlerinin Alternatif Ölçme Değerlendirme Tekniklerine İlişkin Görüşleri\*\*

Seher Bayat<sup>1,\*</sup> ve Şener Şentürk<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Ordu Üniversitesi, Türkiye

<sup>2</sup> MEB, Türkiye

Alındı: 10.11.2014 - Düzeltildi: 08.05.2015 - Kabul Edildi: 11.05.2015

### Özet

Bu çalışmada fizik, kimya, biyoloji ortaöğretim alan öğretmenlerinin alternatif ölçme değerlendirme tekniklerini uygulamada karşılaştıkları güçlüklerle ilişkin görüşlerini belirlemek amaçlanmıştır. Yapılan araştırma bir durum çalışması olarak nitelendirilebilecek nitel bir çalışmadır. Çalışma grubunu Ordu ili merkez ilçesinde görev yapan 37 Biyoloji, 28 Fizik, 30 Kimya öğretmenlerinden kolay ulaşılabilirlik yöntemiyle seçilen 18 öğretmen oluşturmaktadır. Araştırmada öğretmenlerin alternatif ölçme değerlendirme tekniklerini uygulamada karşılaştıkları güçlüklerle ilişkin görüşlerini belirlemede veri toplama aracı olarak Öğretmen Görüşleri Formu'ndan yararlanılmıştır. Görüşme verilerinin analizinde betimsel analiz yöntemi kullanılmıştır. Varılan sonuçlardan, Fizik, Kimya, Biyoloji öğretmenlerinin alternatif ölçme değerlendirme araçlarını kullanmada, hazırlamada, uygulamada, değerlendirmede; öğrenci, öğretmen ve diğer nedenlerle karşılaştıkları güçlüklerle ilişkin görüşleri ve bu araçların öğretim sürecine katkısına ilişkin görüşleri irdelenmiş ve alan yazın ışığında tartışılmıştır.

*Anahtar Kelimeler:* Alternatif Ölçme ve Değerlendirme Teknikleri, Fizik, Kimya, Biyoloji Öğretmenleri, Öğretmen Görüşleri

\*Sorumlu Yazar: Tel.: 505 5982720, Faks: 452 2265246, E-posta: seherbayat@ordu.edu.tr

\*\*Bu çalışmanın bir bölümü V. European Conference on Social and Behavioral Sciences isimli kongrede (11-14 Eylül 2014, St. Petersburg, Rusya) bildiri olarak sunulmuştur.

ISSN: 2146-7811, ©2015

## Giriş

2005-2006 eğitim öğretim yılında ilköğretimde kademeli olarak uygulamaya konulan yeni ilköğretim programı ile başlayan değişim ortaöğretim programlarında da 2013-2014 yıllarına kadar kademeli olarak ilerlemiştir. Yeni eğitim programı ile birlikte eğitim-öğretim anlayışına birçok yenilikler getirilmiştir. Bu yeniliklerden biri de değerlendirme yaklaşım ve uygulamalarındaki değişimdir. Yapılandırmacı yaklaşım esasına dayanan yeni programda değerlendirme anlayışındaki yeniliklerin başında “ürün/sonuç değerlendirme” yerine “süreç/biçimlendirici değerlendirme” anlayışının tercih edilmesi gelmektedir. Geleneksel değerlendirmeyi oluşturan özetleyici (summative) değerlendirme; öğretimin sonunda sadece öğrenme sonuçlarının değerlendirilmesinin geleneksel bir yolu iken, performans değerlendirmeyi oluşturan biçimlendirici değerlendirme ise; dönem boyunca ilerlemeyi izlemekte ve öğrenciden sürekli yansıma ile geri bildirim toplamaktadır (Born, 2003:169, Ak. Ören, Ormancı ve Evrekli).

Geleneksel yöntemlerde daha çok seçmeli ve kısa cevaplı testlerle, yazılı ve sözlü yoklamalar kullanılırken (Dikli, 2003; Gelbal ve Kelecioğlu, 2007), yeni anlayışta alternatif ölçme teknikleri olarak tanımlanan ürün dosyası, kavram haritaları, drama, performans değerlendirme, proje, açık uçlu sorular, gösteri, açık kitap sınavları, öz-akran değerlendirme gibi çeşitli teknikler kullanılmaktadır (Dietel, Herman ve Knuth, 1991; İnger, 1995; Struyven, Dochy, Janssens, Schelfhout ve Gielen, 2006; Acar ve Anıl, 2009; Bryan- Bagley, 1995; Mintah, 2003; Sambell ve ark., 1997; Şenel Çoruhlu ve ark., 2009; Tay ve ark., 2009).

Programın yenilenmesiyle birlikte eğitim-öğretim sürecinde değerlendirme yaklaşımlarının, kullanılan ölçme değerlendirme araçlarının da değişimi beklenmektedir ancak bir program ne kadar mükemmel olursa olsun onun uygulayıcısı öğretmenlerdir. Öğretmenlerin programdaki anlayışları benimsememesi, yeniliklere direnç göstermesi ya da bu yeniliklerle ilgili yeterli bilgi ve tecrübeye sahip olmaması durumunda uygulamada sorunların yaşanması da olasıdır. Yapılan çalışmalar (Akbaş ve Gençtürk, 2013; Benzer ve Eldem, 2013; Ören, Ormancı ve Evrekli, 2011; Karamustafaoğlu, Çağlak, ve Meşeci, 2012; Bal, 2013; Cansız Aktaş ve Baki, 2013) öğretmenlerin ölçme değerlendirme konusunda güçlük yaşadığını işaret etmektedir. Literatür incelendiğinde alternatif ölçme değerlendirme teknikleri ile ilgili güçlük yaşadığı çalışmalara rastlanmaktadır ancak ortaöğretim alan öğretmenleri ile ilgili yapılan çalışmalar sınırlıdır. Dolayısıyla Fizik, Kimya ve Biyoloji ortaöğretim alan öğretmenlerinin görüşlerin belirlenmesinin literatüre katkı

sağlayacağı düşünülmektedir. Ayrıca 2013-2014 eğitim öğretim yılında yenilenen ortaöğretim ders geçme yönetmeliğinde yapılan değişikliklerle birlikte ders geçme sisteminde performans çalışmaları ve projelerin zorunlu hale getirilmesiyle ortaöğretim alan öğretmenlerinin alternatif ölçme değerlendirme teknikleri konusundaki görüşlerinin belirlenmesinin önemli bir araştırma konusu olduğu düşünülmektedir. Bu anlayıştan yola çıkarak, bu çalışmada Fizik, Kimya, Biyoloji ortaöğretim alan öğretmenlerinin alternatif ölçme değerlendirme tekniklerini uygulamada karşılaştıkları güçlüklerle ilişkin görüşlerini belirlemek amaçlanmıştır. Bu amaçla aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır.

Fizik, Kimya, Biyoloji ortaöğretim alan öğretmenlerinin;  
Alternatif ölçme araçlarını hazırlama aşamasında karşılaştıkları güçlükler nelerdir?

Alternatif ölçme araçlarını uygulamada karşılaştıkları güçlükler nelerdir?

Alternatif ölçme araçlarını değerlendirmede karşılaştıkları güçlükler nelerdir?

Alternatif ölçme araçlarını kullanmanın eğitim- öğretim sürecine katkıları hakkındaki görüşleri nelerdir?

### **Yöntem**

Yapılan araştırma bir durum çalışması olarak nitelendirilebilecek nitel bir çalışmadır. Durum çalışmaları; olgu/olay ile içerik arasındaki sınırların açık bir şekilde belirlenmediği; ancak bir olgunun/olayın kendi gerçek yaşam ortamında araştırıldığı ve “Nasıl?” ya da “Niçin?” sorularının sorulduğu görgül bir araştırma deseni olarak tanımlanmaktadır (Yin, 2003: 1,13; Yıldırım ve Şimşek, 2000: 69-80). Çalışma grubunu Ordu İli Merkez ilçesinde görev yapan 37 Biyoloji, 28 Fizik, 30 Kimya öğretmenlerinden kolay ulaşılabirlik yöntemiyle seçilen 18 öğretmen oluşturmaktadır.

Araştırmada veri toplama aracı olarak görüşme formundan yararlanılmıştır. Fizik, Kimya, Biyoloji ortaöğretim alan öğretmenlerinin Alternatif Ölçme Değerlendirme Tekniklerini uygulamada karşılaştıkları güçlüklerle ilişkin öğretmen görüşlerini belirlemek için “Öğretmen Görüşleri Formu” düzenlenmiştir. Görüşme formunun hazırlanmasında literatür incelenmiş, sorular belirlenmiş, uzman (Türkçe Eğitimi Uzmanı, Eğitim Programları ve Öğretimi Alan Uzmanı, Ölçme Değerlendirme Alan Uzmanı) görüşlerine başvurulmuş, ifadeler üzerinde değişmeler yapılarak düzenlenmiştir. Taslak form; araştırma kapsamı dışında yer alan 12 kişilik bir grup üzerinde uygulanmış, soruların anlaşılabilirliği ve işlerliği test edilerek kullanılabilir nitelikte bir görüşme formu elde edilmiştir.

Bu durumun ölçeğin kapsam geçerliliğini arttırdığı düşünülmektedir. Güvenirliği sağlamak için alınan cevaplar üç uzman tarafından incelenerek analiz edilmiştir. Üç uzmanın analiz sonuçlarının tutarlı olduğu görülmüştür.

Görüşme sonuçlarının analizinde betimsel analiz yöntemi kullanılmıştır. Betimsel analizde izlenen aşamalar ve gerekli açıklamalar aşağıda sunulmuştur:

Betimsel analiz için bir çerçeve oluşturma: Veriler araştırma sorularının ortaya koyduğu temalara göre organize edilmiştir.

Tematik çerçeveye göre verilerin işlenmesi: Oluşturulan çevreye göre görüşmeden elde edilen veriler işlenmiştir.

Bulguların tanımlanması: Tematik çevreye uygun işlenen veriler sayısal değerlerle birlikte (frekans) tablolarda sunulmuştur. Ayrıca görüşme bulgularının sunumunda öğretmenlerinin görüşleri tırnak işareti içinde sunulmuş ve sonunda parantez işareti içinde o öğretmenin kodu ile verilmiştir. "...”(Ö1) öğretmen 1 bu ifadeyi kullanmıştır.

### Bulgular

Alternatif ölçme tekniklerini hazırlama aşamasında öğretmenlerin yaşadıkları güçlüklerle ilişkin görüşleri Tablo 1’de sunulmuştur.

**Tablo 1. Öğretmenlerin alternatif ölçme tekniklerini hazırlama aşamasında yaşadıkları güçlüklerle ilişkin görüşleri**

Kodlar	Öğretmen görüşleri	f
Öğrenci	• Öğrenciler alternatif ölçme tekniklerini kullanma konusunda ön bilgiye sahip değil.	12
	• Öğrenciler ilgisiz/isteksiz.	5
	• Sınıflarda öğrenci sayısı oldukça fazla.	1
Öğretim Programı	• Programın yoğun ve alternatif ölçme tekniklerini hazırlamak zaman alıcı.	6
	• Program alternatif ölçme tekniklerini kullanmaya yönelik değil	5
	• Yenilenen programa uyum sağlamakta zorluklar yaşıyoruz	3
	• Programla ilgili yaşadığım bir sıkıntı yok.	2
Öğretmen	• Alternatif ölçme tekniklerini hazırlamak çok zamanımı alıyor.	6
	• Alternatif ölçme tekniklerini hazırlama konusunda yeterli bilgiye sahip değilim.	6
	• Bu ölçme araçları öğrencilerin sınıf geçmeleri için	2

bir uygulama olarak görüyorum, gerçek amaca hizmet etmiyor.

- Herhangi bir sıkıntı yaşamıyorum.

1

Öğretmenlerin alternatif ölçme tekniklerini hazırlama aşamasında öğrenciden kaynaklanan güçlükler hakkındaki görüşlerinin; öğrencilerin alternatif ölçme araçlarını kullanma konusunda ön bilgiye sahip olmamaları ve alternatif ölçme araçlarına olan ilgisizliği nedenlerinde yoğunlaştığı görülmektedir. Buna ilişkin Ö15 “Öğrencinin ölçme aracını kullanmada ön bilgisi yok. İlk önce öğrenciye öğretmek gerekiyor.” ve Ö9, “Öğrencinin tek isteği test tekniği ve üniversite sınavına hazırlanmak. Bu ölçme araçlarına ilgi duymuyorlar.” şeklindeki ifadeleri ile görüşlerini belirtmişlerdir.

Öğretmenlerin alternatif ölçme tekniklerini hazırlama aşamasında öğretim programından kaynaklanan güçlükler hakkındaki görüşlerinin; programın yoğun ve ölçme tekniklerini kullanmaya yönelik olmaması nedenlerinde yoğunlaştığı görülmektedir. Ö18, “Öğretim programı yoğun, konuların vaktinde yetiştirilmesi kaygısı çağdaş ölçme araçları kullanmayı kısıtlıyor.” İfadesi ile görüşünü belirtmiştir.

Öğretmenlerin alternatif ölçme tekniklerini hazırlama konusunda kendilerinden kaynaklanan güçlükler hakkındaki görüşlerinin; alternatif ölçme araçlarını hazırlamanın zaman alıcı olması ve bu konuda yeterli bilgiye sahip olmamaları nedenlerde yoğunlaştığı görülmektedir. Buna ilişkin Ö9 öğretmeni görüşünü “Bir öğretmen olarak, ölçme-değerlendirme uzmanı değilim. Bunların hazırlanması konusunda kendimi yeterli görmüyorum. Bu kadar ölçme yetiştirilmesinde zaman açısından güçlükler yaşıyorum.” şeklinde ifade etmiştir.

Alternatif ölçme araçlarını uygulama aşamasında öğretmenlerin yaşadıkları güçlüklerle ilişkin görüşleri Tablo 2’de sunulmuştur.

**Tablo 2. Öğretmenlerin alternatif ölçme tekniklerini uygulama aşamasında yaşadıkları güçlüklerle ilişkin görüşleri**

Kodlar	Öğretmen görüşleri	f
Öğrenci	• Öğrenciler ilgisizler, önem vermedikleri için gerekli hazırlığı yapmıyorlar.	5
	• Öğrenciler zamanı etkin kullanamıyorlar.	4
	• Öğrenciler özellikle akran değerlendirmede tarafsız davranmıyorlar.	3
	• Öğrenciler alternatif ölçme araçlarını kullanma konusunda gereken becerilere sahip değil.	3
	• Öğrenciden kaynaklanan bir zorluk çekmiyorum.	1

<b>Öğretim Programı</b>	• Programın yoğun ve alternatif ölçme tekniklerini uygulamak için ders saati yetersiz.	5
	• Program her alternatif ölçme tekniklerini uygulamaya yönelik değil.	5
	• Programda alternatif ölçme tekniklerini uygulamak için yeterli örnek yok.	2
	• Programla ilgili yaşadığım bir sıkıntı yok.	1
<b>Öğretmen</b>	• Alternatif ölçme tekniklerini uygulamak çok zamanımı alıyor.	7
	• Herhangi bir sıkıntı yaşamıyorum.	6
	• Alternatif ölçme tekniklerini uygulama konusunda yeterli bilgiye sahip değilim.	5
	• Alternatif ölçme tekniklerini uygulamak istemiyorum.	2

Öğretmenlerin alternatif ölçme tekniklerini uygulama aşamasında öğrenciden kaynaklanan güçlükler hakkındaki görüşlerinin; öğrencilerin gerekli hazırlığı yapmamaları ve zamanı etkin kullanmamaları nedenlerinde yoğunlaştığı görülmektedir. Ö14, “Hazırlıksız gelen öğrenciler uygulamayı zorlaştırıyor.” Ö17 “Öğrencilerin de bu ölçme araçlarını bilmiyor olmaları uygulamada zorluklar yaratıyor.” şeklindeki ifadeleri ile görüşlerini belirtmişlerdir.

Öğretmenlerin alternatif ölçme tekniklerini uygulama aşamasında öğretim programından kaynaklanan güçlükler hakkındaki görüşlerinin; programın yoğun ve ölçme tekniklerini kullanmaya yönelik olmaması nedenlerinde yoğunlaştığı görülürken aynı zamanda programla ilgili uygulama aşamasında güçlük çekmediği konusunda görüş belirten öğretmenlerin de olduğu görülmektedir.

Öğretmenler alternatif ölçme tekniklerini hazırlama aşamasında olduğu gibi uygulama aşamasında da alternatif ölçme tekniklerini uygulamanın zaman alıcı olması ve bu konuda yeterli bilgiye sahip olmamaları nedenlerinden dolayı güçlük çektiklerini belirtirlerken, uygulama aşamasında her hangi bir zorluk çekmediğini, alternatif ölçme tekniklerini uygulamak istemediğini belirten öğretmenlerin de olduğu görülmektedir.

Alternatif ölçme tekniklerini değerlendirme aşamasında öğretmenlerin yaşadıkları güçlüklerle ilişkin görüşleri Tablo 3.’de sunulmuştur.

**Tablo 3. Öğretmenlerin alternatif ölçme tekniklerini değerlendirme aşamasında yaşadıkları güçlüklerle ilişkin görüşleri**

Kodlar	Öğretmen görüşleri	f
<b>Öğrenci</b>	• Öğrenciler ilgisiz/isteksiz oluşu değerlendirmeyi olumsuz etkiliyor.	6
	• Alternatif ölçme araçlarını puanlamada subjektifliğin	5

	önüne geçilemiyor.	
	• Öğrencilerin gereğinden fazla yüksek puan beklentisi oluyor.	4
	• Görevlerini zamanında yerine getirmiyorlar.	2
<b>Öğretim Programı</b>	• Program yoğun ve alternatif ölçme araçlarını değerlendirmek zaman alıcı.	4
	• Alternatif ölçme araçları program kazanımlarıyla örtüşmüyor/programa hizmet etmiyor.	4
	• Sınıf ve öğrenci seviyeleri farklı olmasına rağmen aynı ölçme araçlarının kullanılması programda sıkıntı yaratıyor.	3
	• Çok fazla zamanımı alıyor.	4
<b>Öğretmen</b>	• Yeterli bilgi ve tecrübeye sahip değilim.	4
	• Ölçme araçlarında birden fazla puanlama sistemi olması işimi zorlaştırıyor.	4
	• Puanlamada objektif olmakta zorlanıyorum.	3
	• Sıkıntı yaşıyorum	2
	• Alternatif ölçme araçlarını gereksiz ve zaman alıcı olarak görüyorum.	2

Öğretmenlerin alternatif ölçme araçlarını değerlendirme aşamasında öğrenciden kaynaklanan güçlükler hakkındaki görüşlerinin; öğrencilerin isteksiz oluşu, özellikle akran değerlendirme ve öz değerlendirme subjektif davranmaları ve bu alternatif ölçme teknikleri uygulandığında olması gereken daha fazla puan beklentisi içinde olmaları nedenlerinde yoğunlaştıkları görülmektedir. Buna ilişkin görüşünü Ö3 öğretmeni “Öğrenci, öz değerlendirme ve akran değerlendirmede objektif olamıyor.” şeklinde ifade etmiştir.

Öğretmenlerin alternatif ölçme tekniklerini değerlendirme aşamasında öğretim programından kaynaklanan güçlükler hakkındaki görüşlerinin; programın yoğun ve ölçme tekniklerini kullanmaya yönelik olmaması nedenlerinde yoğunlaştığı görülürken aynı zamanda sınıf ve öğrenci seviyelerinin farklı oluşu nedeni ile ilgili güçlük yaşadığını konusunda görüş belirten öğretmenlerin de olduğu görülmektedir. Öğretmenler; üniversiteye giriş sınavının çoktan seçmeli teste dayalı olması nedeni ile öğrencilerin test sorularını çözebilmeye ağırlık verdiklerini bu nedenle de alternatif ölçme tekniklerinin programla örtüşmediğini belirtmişlerdir. Buna ilişkin Ö2, Ö9 ve Ö16 öğretmenleri görüşlerini şu ifadeler ile belirtmişlerdir:

“Sınav (ÖSYM) sistemi ile müfredattaki ölçme çelişiyor.” Ö2, “Maalesef her şey üniversite, her şey üniversite sınavındaki çıkan test sorularına endeksli. Müfredat yoğun, ders saati yetersizdir. Farklı uygulamalara gerçekten zaman çok az. Konuyu anlat test çöz sarmalındayız maalesef.” Ö9, “Ortaöğretim kurumlarındaki öğrencilerin önünde çoktan seçmeli teste dayalı bir sınavın varlığı

alternatif ölçme ve değerlendirme araçlarını önemsizleştiriyor. Öğrencilerin gerek sosyal gerek kişisel gelişimine önemli katkı sağlayabilecek bu alternatif ölçme teknikleri öğrenci ve anne-babalar tarafından çoğu zaman gereksiz zaman kaybı olarak tanımlanmakta...” Ö16.

Öğretmenlerin alternatif ölçme araçlarını değerlendirme aşamasında kendilerinden kaynaklanan güçlükler hakkındaki görüşlerinin uygulama ve hazırlama aşaması ile benzerlik göstermektedir. Alternatif ölçme tekniklerini uygulamanın zaman alıcı olması ve bu konuda yeterli bilgiye sahip olmamaları nedenlerinden dolayı güçlük çektiklerini belirtirlerken, puanlamada objektif olmakta güçlük çektiğini, herhangi bir sıkıntı yaşamadığını ve alternatif ölçme tekniklerini gereksiz gördüğünü belirten öğretmenler de vardır.

Öğretmenlerin alternatif ölçme tekniklerinin eğitim öğretim sürecine katkısına ilişkin görüşleri Tablo 4’te sunulmuştur.

**Tablo 4. Öğretmenlerin alternatif ölçme tekniklerinin eğitim öğretim sürecine katkısına ilişkin görüşleri**

Kodlar	Öğretmen görüşleri	f
Öğrenci	• Öğrencilerin öz değerlendirme yapmalarına olanak tanıyor.	8
	• Öğrencilerin farklı yeteneklerinin ortaya çıkmasına katkı sağlıyor.	4
	• Öğrenci başarısının artmasına katkı sağlıyor.	3
	• Öğrencilerin öğrenme sürecine aktif katılımını sağlıyor.	2
	• Öğrencinin gereksiz yere zamanını alıyor.	2
Eğitim Öğretim Süreci	• Programın eksik ve iyi giden yönleri hakkında dönüt almamızı sağlıyor.	5
	• Ezberden uzak, uygulamaya dönük eğitim- öğretim yapılmasına katkı sağlıyor.	5
	• Öğrencilerin ilgi ve başarılarını arttırarak eğitim öğretim sürecine olumlu katkı sağlıyor.	2
	• Katkı sağladığını düşünmüyorum.	3
Öğretmen	• Mesleki gelişimime katkı sağlıyor.	7
	• Öğrencilerimi daha iyi tanıma fırsatı sağlıyor.	3
	• Mesleki yeterliliğim konusunda öz değerlendirme yapmamı sağlıyor.	2
	• İş yükü hariç hiç bir katkısı yok.	2
	• Ölçekler objektif değerlendirme yapmama katkı sağlıyor.	2

Öğretmenlerin, alternatif ölçme tekniklerinin öğrenciye katkısı hakkındaki görüşleri incelendiğinde; öğrencilerin öz değerlendirme



yapmalarına, farklı yeteneklerinin ortaya çıkmasına ve başarısının artmasına katkı sağladığı görüşlerinde oldukları görülmektedir. Ancak öğrencinin gereksiz yere vaktini aldığı görüşünde olan öğretmenler de vardır.

Öğretmenlerin, alternatif ölçme tekniklerinin öğretim programına katkısı hakkındaki görüşleri incelendiğinde; Programın eksik ve iyi giden yönleri hakkında dönüt almasına sağlıyor ve ezberden uzak, uygulamaya dönük eğitim- öğretim yapılmasına katkı sağladığı görüşlerinde yoğunlaştıkları söylenebilir. Ancak katkı sağlamadığını düşünen öğretmenler de vardır.

Öğretmenlerin, alternatif ölçme tekniklerinin kendilerine katkısı hakkındaki görüşleri incelendiğinde; mesleki gelişimlerine katkı sağladığı görüşünde yoğunlaştıkları görülmektedir. Öğrencileri tanılamalarına fırsat verdiği, objektif değerlendirme yapmalarına katkı sağladığı, öz değerlendirme yapmalarına katkı sağladığı görüşlerinde olan öğretmenlerin yanı sıra iş yükü hariç hiçbir katkısı yok yönünde görüş belirten öğretmenlerin de olduğu görülmektedir. Ö13 öğretmeni bu konuda “Pek çok öğretmenin alternatif ölçme araçları yerine kendi klasik metotlarını uyguladıklarını görmekteyim. Bu alternatif ölçme araçlarını öğretmenlerin daha iyi anlamasını ve uygulamasını sağlayacak zorunlu hizmet içi eğitimler yapılmalı. Zorunlu olmadığı takdirde sadece yeniliğe önem veren bir öğretmen grubu bu uygulamalara katılır ki; onlar zaten alternatif ölçme araçlarını kullanan ve kendini yenilemek isteyen gruptur. Yani alternatif ölçme araçlarının önemi ve faydaları öğretmenlere anlatılmalıdır.” ifadeleriyle görüşünü belirtmiştir.

### **Tartışma ve Sonuç**

Öğretmen görüşlerine göre, alternatif ölçme tekniklerini hazırlama, uygulama ve değerlendirme aşamalarında öğrenciden kaynaklanan güçlüklerin; öğrencilerin ilgisizliği ve alternatif ölçme teknikleri hakkındaki bilgi-beceri yetersizlikleri nedenlerinde yoğunlaştığı bulgusu elde edilmiştir. Ayrıca, uygulama ve değerlendirme aşamalarında öğrencilerin zamanı etkin şekilde kullanamaması ve puanlamada subjektif davranmalarından kaynaklanan güçlükler yaşadıkları görüşlerinde oldukları tespit edilmiştir. Aksu (2013) tarafından yapılan araştırmada öğretmenlerin öğrencilerin alternatif ölçme tekniklerinin uygulanmasına direnç göstermeleri nedeni ile güçlük yaşadıkları sonucuna ulaşmıştır. Araştırma bulguları bu araştırma bulgularını destekler niteliktedir. Ancak Waters, Smeaton ve Buns (2004)'ün çalışmasında fen sınıfı olarak tanımlanan sınıflardaki lise (ortaöğretim) öğrencilerinin alternatif ölçme tekniklerini geleneksel ölçme tekniklere göre daha

çok tercih ettikleri ve öğrencilerin alternatif ölçme araçlarından memnun olduklarını vurgulanmıştır. İki çalışma arasındaki çelişki şöyle yorumlanabilir; yine Aksu (2013) tarafından yapılan aynı araştırmada alternatif ölçme araçları hakkında öğrenci görüşlerine göre, biyoloji öğretmenlerin geleneksel ölçme tekniklerini, alternatif ölçme tekniklerine göre daha çok kullandıkları sonucunu elde etmiştir. Nitekim, literatür incelendiğinde (Bayındır, 2006; Flowers ve diğ., 2005; Nazlıçipek ve Akarsu, 2008; Yurday, 2006; Zhange ve Bury Stock, 2003) öğretmenlerin alternatif ölçme tekniklerini geleneksel ölçme tekniklerine göre daha az kullandıklarına dikkat çeken bir çok araştırma bulunmaktadır. Öğrencilerin alternatif ölçme teknikleri hakkında bilgi ve tecrübelerinin yetersiz oluşunun, öğretmenlerin bu tekniklere yeterince yer vermemelerinden kaynaklandığı düşünülebilir. Öğretmenlerin öğrenciler ile ilgili yaşadıkları bir diğer güçlük olan, öğrencilerin alternatif ölçme tekniklerine ilgisiz ve isteksiz oluşunun nedeni alternatif ölçme teknikleri hakkındaki yetersizlikleri olabileceği gibi, araştırma grubundaki öğretmenlerin de belirttiği gibi üniversiteye öğrenci seçme sınavının çoktan seçmeli teste dayalı olmasından dolayı öğrencilerin test çözme etkinliklerine odaklanmaları olabilir. Eğitim- öğretim sürecinde yapılacak her türlü etkinlik ve uygulamada öğrencinin o etkinlik ile ilgili ön bilgi ve becerilere sahip olması ve etkinliği uygulamak istemesi önemli bir unsurdur. Janist, Lui ve Akrofi (2007) de bir sınıfta alternatif ölçme tekniklerini uygulamanın birinci koşulunun öğrencilerin bu teknikleri gönüllü olarak uygulaması olduğunu belirtmektedirler. O halde öğretmenlerin alternatif ölçme tekniklerini ile ilgili aşması gereken engellerinden biri de öğrencilerini bu konuda motive etmek ve bilgilendirmek olarak yorumlanabilir.

Öğretmen görüşlerine göre, alternatif ölçme tekniklerini hazırlama, uygulama ve değerlendirme aşamalarında öğretim programından kaynaklanan güçlüklerin; öğretim programının yoğun, ders saatinin az olması ve alternatif ölçme araçlarının öğretim programı ile örtüşmediği nedenlerinde yoğunlaştığı bulgusu elde edilmiştir. Öğretmen görüşlerine göre, üniversiteye öğrenci seçme sınavının çoktan seçmeli teste dayalı olmasından öğretim programındaki konuları yetiştirmeye ve öğrencilerini test çözmeye odaklanmaktadırlar. Bu nedenle de alternatif ölçme tekniklerini uygulamanın zaman alıcı olduğunu düşünmektedirler. Ortaöğretim alan öğretmenleri ile ilgili yapılan benzer çalışmalarda (Aksu, 2013; Cansız Aktaş, 2008) öğretmenlerin, üniversiteye öğrenci seçme sınavının alternatif ölçme tekniklerini uygulama ile örtüşmediği görüşlerinde olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Alternatif ölçme teknikleri hakkında öğretmen görüşlerinin araştırıldığı diğer çalışmalarda da ders saatinin az oluşu, alternatif ölçme tekniklerinin zaman alıcı

olması nedenleri ile öğretmenlerin günlük yaşadıkları sonuçlarına ulaşılan çalışmalar (Gelbal ve Keleşoğlu, 2007; Güven, 2008; Soyca, 2006; Şan, 2008; Tabak, 2007) bulunmaktadır. Yapılan araştırmalar bu araştırma bulgularını destekler niteliktedir.

Türkiye’de iyi bir meslek sahibi olmak, iyi bir üniversitede iyi bir bölüm kazanmaya dayanmaktadır. Aileler çocuklarını daha ilkokula kayıt ederken bu hayali kurar. Ailelerin, çocuklarını okul dışı kurslar ve ek dersler ile üniversite sınavına hazırladıkları bilinen bir gerçektir. Öğrencinin başarısı ilkokuldan ortaöğretime kadar geçen süre içerisinde gösterdiği performans ile ölçülmektedir. Öğrencinin için başarı, ortaöğretimden sonra yapılan öğrenci seçme sınavında kaç tane soru cevaplayabildiği ile doğru orantılıdır. Bu nedenle öğretim programları alternatif ölçme teknikleri kullanmayı gerektirse de öğrenci ve öğrenci ailelerinin beklentisi okul sürecinde daha fazla çoktan seçmeli test çözerek üniversite sınavına hazırlanmasıdır. Dolayısıyla okullarda başarılı olan, takdir gören öğretmen, üniversite sınavına öğrencilerini iyi hazırlayan öğretmendir diye düşünülmektedir. Bu nedenle öğretmenlerin alternatif ölçme tekniklerini zaman alıcı ve ders saatleri az bulmalarının altında yatan temel nedenin öğrenci seçme sınav sistemi olduğu düşünülebilir. Mueller ve Mitchel (2004) ve Toole (2001), hedeflerin genel değerlendirmelere yansıtılmaması halinde, başarısızlık endişesi nedeniyle geleneksel öğretim yöntemlerinin kullanımına dönülebileceğini belirtmişlerdir (Mandacı-Sahin, 2007).

Öğretmen görüşlerine göre, alternatif ölçme tekniklerini hazırlama, uygulama ve değerlendirme aşamalarında kendilerinden kaynaklanan güçlüklerin; öğretmenlerin alternatif ölçme tekniklerini zaman alıcı görmeleri, bu konuda yeterli bilgi ve tecrübeye sahip olmaları nedenlerinde yoğunlaştığı bulgusu elde edilmiştir. Ayrıca uygulama aşamasında öğretmenlerin alternatif ölçme tekniklerini gereksiz görmeleri ve uygulamak istemedikleri görüşlerinde oldukları bulgusu elde edilmiştir. Değerlendirme aşamasında ek olarak öğretmenlerin alternatif ölçme araçlarını puanlamada sıkıntı yaşadıklarını belirtmişlerdir. Nazlıççek ve Akarsu (2008) ortaöğretim fizik, kimya ve matematik öğretmenleri üzerinde yaptıkları araştırmada, öğretmenlerin alternatif değerlendirme araçları hakkındaki bilgi düzeylerinin diğer araçlara göre daha düşük olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Literatürde sadece ortaöğretim alan öğretmenleri üzerinde olmasa da öğretmenlerin alternatif ölçme teknikleri konusunda yeterli bilgi ve tecrübeye sahip olmadıklarını ortaya koyan başka çalışmalar da bulunmaktadır. (Bal ve Doğanay, 2010; Carnevale, 2006; Çalık, 2007; Mulvenon vd., 2003). Yine sadece ortaöğretim alan öğretmenlerine yönelik olmasa da Özeren (2013) tarafından yapılan meta analiz çalışmasında; 128 araştırmanın

79'unda öğretmenlerin ve öğrencilerin alternatif ölçme teknikleri hakkında yeterli bilgiye sahip olmamaları, 128 araştırmanın 54'ünde zaman yetersizliği, 128 araştırmanın 57'sinde hizmet içi eğitimlerin yetersizliği alternatif ölçme teknikleri ile ilgili elde ettiği sonuçlardandır. Yapılan araştırmalar bu araştırma bulgularını destekler niteliktedir.

Öğretmenlerin, alternatif ölçme tekniklerinin öğrencilere katkısı hakkındaki görüşleri incelendiğinde; öğrencilerin öz değerlendirme yapmalarına fırsat tanınması, farklı yeteneklerinin ortaya çıkmasına ve öğrenci başarısının artmasına katkı sağladığı görüşlerinde yoğunlaştığı söylenebilir. Eğitim öğretim sürecine katkısı hakkında öğrenmen görüşlerinin; programın eksik ve iyi giden yönleri hakkında dönüt alınmasına ve ezberden uzak, uygulamaya dönük eğitim- öğretim yapılmasına katkı sağladığı görüşlerinde yoğunlaştığı tespit edilmiştir. Ayrıca öğretmenler alternatif ölçme tekniklerinin; mesleki gelişimlerine, öz değerlendirme yapmalarına ve öğrenciyi daha iyi tanımalarına fırsat verdiği görüşündedirler. Literatürdeki çalışmalar incelendiğinde öğretmenlerin alternatif ölçme tekniklerinin öğrencilere katkısı hakkındaki görüşleri ile örtüştüğünü söylemek mümkündür. Literatürde alternatif ölçme değerlendirme tekniklerinin belli başlı yararlarını işaret eden çalışmalar öğretmen görüşlerini destekler niteliktedir (Acar ve Anıl, 2009, Black vd., 2004; Law ve Eckes 1995; Kanatlı 2008; Gallagher 2000; Shepard 2000, Reys vd.1998).

### **Öneriler**

Bu araştırmadan elde edilen sonuçlara göre; ortaöğretim Fizik, Kimya ve Biyoloji alan öğretmenlerin alternatif ölçme tekniklerinin yararlarının farkında olmalarına rağmen alternatif ölçme tekniklerini hazırlama, uygulama ve değerlendirme aşamalarında güçlükler yaşadıkları sonucuna ulaşılmıştır. Bu güçlüklerin en aza indirilmesi konusunda şu öneriler getirilebilir:

Alternatif ölçme teknikleri hakkında ortaöğretim alan öğretmenlerine hizmet öncesi ve hizmet içi eğitimler verilmelidir.

Öğretmenler alternatif ölçme tekniklerini uygulamadan önce öğrencilerine gerekli bilgi ve açıklamalar için yeterli zamanı ayırmalı ve öğrencilerini bu konuda motive etmelidir.

Türkiye'de Milli Eğitim Bakanlığınca üniversiteye öğrenci seçme sınav sistemi ve süreç değerlendirme yaklaşımı (alternatif ölçme teknikleri) arasındaki çelişkiyi ortadan kaldıracak yasal düzenlemeler getirilmelidir.

### Kaynaklar

- Acar, M. ve Anıl, D. (2009). Sınıf öğretmenlerinin performans değerlendirme sürecindeki değerlendirme yöntemlerini kullanabilme yeterlikleri, karşılaştıkları sorunlar ve çözüm önerileri. *TUBAV Bilim Dergisi*, 2 (3), 354-363.
- Akbaş, Y. ve Gençtürk, E. (2013). Coğrafya Öğretmenlerinin Alternatif Ölçme-Değerlendirme Teknikleri İle İlgili Görüşleri: Kullanma Düzeyleri, Sorunlar ve Sınırlılıklar. *Geography teachers' views about alternative assessment and evaluation techniques: usage levels, problems and limitations. Doğu Coğrafya Dergisi*, 18(30), 331-355.
- Aksu, Ö. (2013). Biyoloji Öğretmenlerin Uyguladıkları Alternatif Ölçme Değerlendirme Tekniklerinin Değerlendirilmesi ve Öğretmen- Öğrenci Görüşleri. Yayımlanmamış doktora tezi, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Bal, A.P. (2013). Mathematics teacher' views on performance task process. *The Journal of Academic Social Science Studies*, 6(1), 385-402
- Bayındır, P. (2006). İlköğretim Altıncı Sınıf Sosyal Bilgiler Dersi Coğrafya Konularında Kavram Haritalarının Öğrenci Başarısına Etkisi. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Atatürk Üniversitesi, Erzurum.
- Black, P., Harrison, C., Lee, C., Marshall, B. ve William, D., (2004). *Working inside the black box: assessment for learning in the classroom. Phi Delta Kapan*, 9-21.
- Benzer, A., & Eldem, E. (2013). Türkçe ve Edebiyat Öğretmenlerinin Ölçme ve Değerlendirme Araçları Hakkında Bilgi Düzeyleri. *Kastamonu Eğitim Dergisi* 21(2), 649-664.
- Born, A. D. (2003). *Web-based student assessment*. In A. Aggarwal (Ed.), *Web-Based Education: Learning From Experience* (pp. 165-188). Hershey, PA: Information Science Publishing.
- Bryan Bagley, P. (1995). *Authentic assessment: how do portfolios fit the picture?* (Unpublishedmaster'sthesis). University of North Florida College of Educationand Human Services, USA
- Cansız Aktaş, M. (2008). Öğretmenlerin yeni ortaöğretim matematik programının ölçme değerlendirme boyutuna bakışlarının incelenmesi. *Yayımlanmamış Doktora Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Trabzon*.
- Cansız Aktaş, M., ve 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. Master Thesis, University of Toronto Ontario, Canada.
- Çalık, S. (2007). Sınıf öğretmenlerinin yenilenen ilköğretim programlarının ölçme ve değerlendirme süreci hakkındaki düşünceleri üzerine bir araştırma. E. Erginer (Editör), XVI. *Ulusal eğitim bilimleri kongresi*, 2, 323-330. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Dietel, R.J., Herman, J.L., & Knuth, R.A. (1991). What does research say about assessment? NCREL, OakBrook. [http://www.ncrel.org/sdrs/areas/stw\\_esy/4assess.htm](http://www.ncrel.org/sdrs/areas/stw_esy/4assess.htm).
- Dikli, S. (2003). Assessment at a distance: Traditional vs. alternative assessments. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 2(3), 13–19.
- Flowers, C., Ahlgrim-Delzell, L., Browder, D. & Spooner, F. (2005). Teachers' perceptions of alternate assessment. *Research & Practice for Persons with Severe Disabilities*, 30(2), 81-92.
- Gelbal, S. ve Kelecioğlu, H. (2007). Öğretmenlerin ölçme ve değerlendirme yöntemleri hakkındaki yeterlik algıları ve karşılaştıkları sorunlar. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 33, 135-145
- İnger, M. (1995). Alternative approaches to outcomes assessment for post secondary vocational education. *National Center for Research in Vocational Education*, Berkeley, CA (ERIC Document Reproduction Service No: ED 389 849).
- Janish C., Liu X. and Akrofi A. (2007) Implementing alternative assessment: opportunities and a obstacles. *The Educational Forum*, 71(3), 221-229.
- Kanatlı, F. (2008). Alternatif ölçme ve değerlendirme teknikleri konusunda sınıf öğretmenlerinin görüşlerinin değerlendirilmesi. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Mustafa Kemal Üniversitesi, Sosyal Bilimleri Enstitüsü, Hatay.
- Karamustafaoğlu, S., Çağlak, A. & Meşeci, B. (2012). Alternatif ölçme değerlendirme araçlarına ilişkin sınıf öğretmenlerinin öz yeterlilikleri. *Amasya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(2), 167-179.
- Law, B. & Eckes, M. (1995). Assessment ana ESL. Peguis Publishers: Manitoba, Canada.
- Mandacı-Şahin, S. (2007). 8. Sınıf Öğrencilerinin Matematik Gücünün Belirlenmesi. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
- Mintah, J.-K. (2003). Authentic assessment in physical education: prevalence of use and perceive dimpact on students' self-

- concept, motivation, and skill achievement. *Measurement in Physical Education and Exercise Science*, 7(3), 161–174.
- 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.
- Nazlıççek, N. ve Akarsu, F. (2008). Fizik, Kimya ve Matematik Öğretmenlerinin Değerlendirme Araçlarıyla İlgili Yaklaşımları ve Uygulamaları. *Eğitim ve Bilim*. 33(149), 18-29.
- Ören, F.Ş., Ormancı, Ü. ve Evrekli, E. (2011). Fen ve teknoloji öğretmen adaylarının alternatif ölçme-değerlendirme yaklaşımlarına yönelik öz-yeterlilik düzeyleri ve görüşleri. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 11(3), 1675-1698
- Pınar-Bal A. ve Doğanay A. (2010). İlköğretim Beşinci Sınıf Matematik Öğretiminde Ölçme-Değerlendirme Sürecinde Yaşanan Sorunların Analizi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 16(3), 375-398.
- Reys, R.E., Suydam, M.N., Lindquist, M.M. & Smith, N.L. (1998). *Helping learn mathematics*. USA: Allyn & Bacon.
- Sambell, K., McDowell, L. ve Brown, S. (1997). Study of student perceptions of the consequential validity of assessment. *Studies in Educational Evaluation*, 23(4), 349-371.
- Shepard, L.A. (2000). The role of assessment in a learning culture. *Educational Researcher*, 29(7), 4-14.
- Soycan, S.B. (2006). 2005 Yılı ilköğretim 5.sınıf matematik programının değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi, Uludağ Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bursa.
- Struyven, K., Dochy, F., Janssens, S., Schelfhout, W. & Gielen S. (2006). The overall effects of end-of-course assessment on student performance: a comparison between multiple choicetesting, pee assessment, case-based assessment and portfolio assessment. *Studies in Educational Evaluation*, 32(3), 202–222.
- Şan, İ. (2008) Lise II. Sınıf Biyoloji Dersinde Okutulan Bitkilerde Taşıma Sistemi Konusunun Kavram Haritalarıyla Öğretiminin Başarıya Etkisi, Fen Bilimleri Enstitüsü Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi, Konya.
- Şenel Çoruhlu, T., Er Nas, S. ve Çepni, S. (2009). Fen ve teknoloji öğretmenlerinin alternatif ölçme değerlendirme tekniklerini kullanmada karşılaştıkları problemler: Trabzon örneği. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 6(1), 122-141.
- Tabak, R. (2007). “İlköğretim 5. Sınıf Fen ve Teknoloji Ders Programının Öğrenme– Öğretme ve Ölçme Değerlendirme Yaklaşımları Kapsamında İncelenmesi ( Muğla İli Örneği)”,

- Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Muğla Üniversitesi, Muğla.
- Tay, B., Tokcan, H. ve Oruç, Ş. (2009, Mayıs). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının alternatif ölçme-değerlendirme yaklaşımları hakkındaki bilişsel farkındalık düzeyleri. 1. *Uluslararası Türkiye Eğitim Araştırmaları Kongresi*, Çanakkale.
- Waters, F. H., Smeaton P.S. and Burns, T.G.(2004). Action research in the secondary science classroom: Student response to differentiated, alternative assessment. *American Secondary Education*.32(3),89-104.
- Yıldırım A. ve Şimşek H. (2000). Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yin R.K.(1984). Case Study research: Design and Methods. Beverly Hills, CA: Sage.
- Zhang, Z. and Bury Stock , J. A. (2003). Classroom assessment practices and teachers: Self- perceived Assessment Skills. *Applied Measurement in Education*. 16(4), 323-343.



## **Physics, Chemistry, Biology Teachers' Views on Alternative Assessment and Evaluation Techniques in Secondary School<sup>†</sup>**

**Seher Bayat<sup>1,\*</sup> and Şener Şentürk<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Ordu University, Turkey

<sup>2</sup> MEB, Turkey

Received: 10.11.2015 - Revised: 08.05.2015 - Accepted: 11.05.2015

### **Summary**

**Problem Statement:** The change started with the new primary education curriculum implemented gradually in the 2005-2006 academic year in Turkey has also progressed gradually until the 2013-2014 year. Several innovations have been brought to the educational approach by new the instructional program. One of these innovations is the change in the assessment approaches and practices. In the instructional program based on the Constructivist approach, "process / formative assessment" should be preferred rather than "product / summative assessment".

**Purpose of the Study:** Alternative assessment has been a research subject thought to be important to determine the secondary school branch teachers' views on alternative assessment after performance and Project tasks became mandatory in the 2013-2014 educational year in Turkey. Based on this understanding it was aimed in this study to determine the Physics, Chemistry and Biology branch teachers' views in secondary schools on the challenges that they faced while implementing the alternative assessment techniques.

**Method:** In this study, an interview form was used as the data collection tool. Participant teachers were chosen randomly among the 37 Biology, 28 Physics, 30 Chemistry teachers working in the central district of Ordu Province. In this study, an interview form was used as the data collection tool. 'Teachers' views form' was given to determine the Physics, Chemistry,

---

\*Corresponding Author: Phone: +90 555 982720, Fax: +90 452 2265246, E-mail: seherbayat@ordu.edu.tr

<sup>†</sup> A certain portion of this article was presented at the V. European Conference on Social and Behavioral Sciences, 11-14 September 2014, St. Petersburg, Russia.

ISSN: 2146-7811, ©2015

Biology branch teachers' views in secondary schools on the challenges that they faced while implementing the alternative assessment techniques. To analyze the results of the interviews a descriptive research design was used.

**Findings and Discussions:** According to the results gathered from the survey data, Physics, Chemistry, Biology secondary school branch teachers' views on; the frequency of occurrence of the alternative assessment tools, the challenges such as students, teachers, curriculum and other reasons that they faced while preparing and implementing the alternative assessment and evaluation tools, and the contribution of alternative assessment tools to the educational process were discussed in light of related literature.

**Conclusions and Recommendations:** According to the findings from this study, secondary education Physics, Chemistry and Biology teachers are aware of the benefits of alternative measurement techniques. However, they reported difficulties in alternative measurement techniques, preparation, and implementation and evaluation stages. To minimize these difficulties, the following recommendations are as follows:

- Pre-service and in-service training on alternative measurement techniques for secondary education teachers should be provided.
- Before applying alternative measurement techniques, teachers should provide students with explanations about alternative measurement techniques, taking the time and motivating their students in this regard.
- In Turkey, regulations should be made by the Ministry of National Education system in order to eliminate the contradiction between the university entrance exam and the process evaluation approach (alternative measurement techniques).

**Keywords:** Alternative Assessment and Evaluation Techniques, Physics, Chemistry, Biology Secondary School Branch Teachers, Teachers' Opinions