

Bayrak, N. & Doğan, S. (2018). Biyoloji öğretmen dönütlerinin biçimlendirmeye yönelik ölçme değerlendirme açısından incelenmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18 (2), 752-774.

Geliş Tarihi: 10/09/2017

Kabul Tarihi: 10/05/2018

BİYOLOJİ ÖĞRETMEN DÖNÜTLERİNİN BİÇİMLENDİRMEYE YÖNELİK ÖLÇME DEĞERLENDİRME AÇISINDAN İNCELENMESİ*

Naci BAYRAK**

Salih DOĞAN***

ÖZET

Bu çalışmanın amacı; biyoloji öğretmenlerinin öğrencilerine verdikleri sözlü ve yazılı dönütleri biçimlendirmeye yönelik ölçme değerlendirme açısından tip ve nitelik olarak incelemektir. Bu amaçla Erzurum ilinde görev yapan 32 biyoloji öğretmeni ile yürütülen çalışmada veriler nitel araştırma yaklaşımı çerçevesinde görüşme yöntemi ile toplanmıştır. Toplanan verilerden dönüt tiplerini ve niteliğinin belirlenmesinde içerik analizi kullanılmıştır. Araştırma bulguları öğretmenlerin daha çok değerlendirici dönütü kullandıklarını, betimleyici dönütü etkin bir şekilde kullanmadıklarını, dönütlerinde öğrencilerine hataları ve giderme yolları hakkında bilgi sunma konusunda problem yaşadıklarını, akran değerlendirmesi gibi öğrencilerin birbirini değerlendirip dönüt verecekleri yöntemleri pek tercih edemediklerini göstermiştir. Bu sorunların en önemli nedeni öğretmenlerin betimleyici dönütlerle ilgili yeterli bilgi sahibi olmamaları olarak değerlendirilmektedir. Çalışmanın sonunda öğretmenlerin dönüt kullanımı konusunda bilgi, beceri ve yeterliliklerini artırması yönünde önerilerde bulunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Biçimlendirici Ölçme ve Değerlendirme, Dönüt, Biyoloji öğretimi.

EXAMINATION IN TERMS OF FORMATIVE MEASUREMENT AND EVALUATION OF BIOLOGY TEACHER FEEDBACKS

ABSTRACT

The purpose of this study is to investigate in terms of formative assessment their verbal and written feedbacks given by biology teachers to their students. For this purpose, the data were collected through interview method with 32 biology teachers working in Erzurum. Content analysis is used to determine the feedback quality and feedback type. The research findings show that teachers often use feedback for evaluation purposes, cannot effectively use descriptive feedback, do not use peer review and feedback. As the most important reason, it can be said that the teachers do not have enough knowledge about descriptive feedback. At the end of the present study, some suggestions were given to increase the knowledge, skills and competences of the teachers about using of feedback.

Key Words: Formative Measurement and Evaluation, Feedback, Biology teaching.

* Bu makale birinci yazarın Doktora çalışmasından yararlanılarak hazırlanmıştır

** Erzurum Milli Eğitim Müdürlüğü, naci.bayrak@eba.gov.tr

***Prof. Dr., Erzincan Üni. Fen-Edebiyat Fak. Biyoloji Bölümü, salihdogan@erzincan.edu.tr

1.GİRİŞ

Eğitim sisteminde ağırlıklı olarak öğrenci merkezli öğretim yöntemleri tercih edilmesine rağmen, ölçme değerlendirme sürecinin yeteri kadar uygulanamaması nedeni ile öğretimde istenilen fayda sağlanamamaktadır (Nicol ve Macfarlane-Dick, 2006). Öğrenci merkezli öğretim yöntemlerinde önerilen biçimlendirmeye yönelik ölçme değerlendirme doğru bir şekilde kullanıldığında öğrencilerin öğrenme kalitesini önemli düzeyde artırmaktadır (Heritage, 2007).

Öğrencilerin öğrenmeleri konusunda sürekli delil toplama süreci olarak tanımlanan biçimlendirmeye yönelik değerlendirme, öğretim süreci devam ederken her ünite veya konu sonunda öğrencilerin eksik öğrenmelerini tespit edip, daha iyi öğrenmeleri amacıyla düzeltme yapmak için uygulanan değerlendirme türüdür (Black ve Wiliam, 1998; Cowie ve Bell, 1999; Guskey, 2003; Heritage, 2007; Ogan Bekiroğlu, 2008). Biçimlendirmeye yönelik değerlendirmeden elde edilen bilgiler öğretmenin ve öğrencilerin hedeflerine ulaşması için yol haritalarının belirlenmesinde kullanılır (Heritage, 2007).

Biçimlendirmeye yönelik ölçme değerlendirmenin en önemli aşamalarından biri etkili dönüt sağlamaktır (Black ve Wiliam, 2009). Öğrenme sürecinde olan öğrenciye belirli koşullarda iletilen mesajların tümü olarak değerlendirilen (Bloom, 1979) dönütler sayesinde öğrenciler; hali hazırda neleri bildiklerini, neleri yanlış ve eksik öğrendiklerini fark ederler. Böylelikle eksiklerinin giderilmesi ve yeni öğrenme adımlarının atılması sağlanabilir. Özellikle başarı düzeyi normalden düşük olan öğrencilerde bu etkinin daha fazla olduğu bilinmektedir (Black ve Wiliam, 1998).

Tunstall ve Gipps (1996) öğrenciye verilen dönütleri betimleyici ve değerlendirci dönütler olarak iki grupta sınıflandırmıştır. Değerlendirci dönütler öğrencilere yargı bildiren, betimleyici dönütler ise öğrencilere öğreneceği konularda nasıl gelişim sağlayacağı veya eksik öğrenmelerini nasıl gidereceği konusunda rehberlik yapan dönütlerdir (Çimer vd., 2010; Corso, 2014). Temel olarak betimleyici dönütler öğrencinin “Ben neredeyim?”, “Nereye gidiyorum?” ve “Sonra ne yapacağım?” gibi sorulara cevap vermesi beklenir (Hatti ve Timperly, 2007). Dönütlerin sınıflandırması Tablo 1’de (Tunstall & Gipps, 1996; Eysers & Hill, 2004; Çimer vd., 2010) sunulmuştur.

Tablo 1.
Dönütlerin gruplandırılması

Değerlendirci Dönüt		Betimleyici Dönüt	
A	B	C	D
Ödüllendirme (A1)	Onaylama (B1)	Başarıyı Belirtme (C1)	Başarıyı İnceleme (D1)
Ödüller: Öğrencinin bazı davranışlarını güçlendirmek için verilir	Olumlu sözlü veya sözlü olmayan ifadeler, övme, takdir etme, duyguları sıcak bir şekilde belirtme.	Başarıyı açıkça tanımlayarak nedenleri ile neden başarılı olduğu ifade etme. Önce kriterler belirlenir ve kriterlere göre övgü kullanılır veya onaylanır. (B1)’den farkı olarak onaylama kişisel değil işe yöneliktir.	Öğrenciye başarısı üzerine düşünme fırsatı sunma, öğrenci ile karşılıklı konuşmayı gerektirir.

Tablo 1.devamı

Değerlendirici Dönüt		Betimleyici Dönüt	
A	B	C	D
Yıldız, İşaret, Puan.	Çok güzel, çok iyi yaptın.	Çok iyi yaptın çünkü	Başarı kriterleri öğrencilerle birlikte detaylı bir şekilde belirlenir.
Cezalandırma (A2)	Onaylamama (B2)	Gelişmeyi ve İlerlemeyi Belirtme (C2)	Gelişme yönünde yol gösterme (D2)
Ceza	Olumsuz ifadeler veya davranışlar.	Hataları düzeltme: Yanlışın üzerinde yoğunlaşılır, öğretmen karşılaştığı hatayı düzeltmeye çalışır.	Gelişme yönünde olumlu eleştirilerde bulunma.
Gruptan, sınıftan çıkarma vb.	Azarlayıcı tonda ifade ve genellemeler, yeme, küçük düşürme, korkutma. Seninle daha sonra ilgileceğiz...	Yanlış gösterme, gelişim için yol gösterme, daha fazla pratik yapmaya teşvik Soruyu ayrıntılı olarak ortaya koyma, genişletme; Bu sorudan anladığımı bana söyle” Biçim isteği Örnek isteği: Öğrencilere model veya örnek verme Strateji isteği: Öğrenme metodu veya gözlem tavsiyesi; “Şu metne bakabilirsin” İşlemi hatırlatma: İlerleme konusundaki hedefi, öğrenme amacını hatırlatma.	Öğrencilere kendini eleştirme fırsatı sunma, strateji sunma.

Değerlendirici dönüt; öğrencilere hatalarını nasıl düzeltecekleri, nasıl ilerleme kaydedecekleri hakkında bilgi sunmadığı için öğrenciler tarafından çok dikkate alınmamaktadır (Davies, 2003). Kohn (1993) ve Çimer (2004)'e göre değerlendirici dönüt içerisinde yer alan ödül, övgü şeklindeki dönütler seyrek ve yerinde kullanıldığında performansı artırmaktadır. Gereğinden fazla kullanılması durumunda öğrenciler öğrenmek için çalışmayı bırakıp ödül için çalışmaya başlamaktadırlar. Bu tip dönütler zaman içerisinde değerini yitirmekte ve anlamsız hale gelmektedirler.

Betimleyici dönütler ise öğrencilere yol gösterici olduğu, yaptığını neden yaptığı konusunda düşünmeye yönelttiği için daha çok dikkate alınır (Elawar ve Corno, 1985; Davies, 2003). Ancak betimleyici dönütün sadece başarısız olan konularda olmaması, başarılı olan konularda da bir sonraki atılacak adımlar hakkında bilgilendirici olması gerekir. Sürekli başarısızlıklar üzerine verilen dönütler zamanla öğrenciler tarafından dikkate alınmamaktadır (Weaver, 2006). Dönüt öğrencinin cevaplarına tepki vermekten ziyade onların kendi kendine öğrenme sorumluluklarını almaya yönlterek eleştirel düşünmesini sağlamalıdır (Pryor ve Crossouard, 2008). Öğretmenin öğrencisi ile karşılıklı konuşarak, öğrencisinin dönütü tam olarak anlaması, atılacak adımlara birlikte kararlaştırılması dönütün etkililiği açısından çok önemlidir (Crisp, 2007).

Öğretmenin değerlendirici veya betimleyici dönüt verme yetisi aynı zaman da öğretim yaklaşımı ile ilişkilendirilebilir. Öğretmen merkezli öğretim yöntemlerini kullanan öğretmenler daha çok değerlendirici dönütler verirken, öğrenci merkezli öğretim yöntemlerini kullanan öğretmenler daha çok betimleyici dönütler vermektedirler (Hargreaves vd., 2000).

Dönütler; göreve, motivasyona ve öğrenciye odaklı olarak verilebilmektedir. Görev ve motivasyona odaklı dönütler öğrencilerin performansını artırırken, öğrenciye odaklı dönütler performansı artırmamakta bazı durumlarda azaltmaktadır (Kluger ve DeNisi, 1996). Özellikle öğrencilerin benliklerini incitici dönütler öğrenmeye karşı motivasyon ve performanslarının azalmasına neden olmaktadır (Bishop vd., 2003).

Dönütler yalnızca puan, yalnızca öğretmen yorumu ve öğretmen yorumu ile birlikte puan şeklinde verilebilmektedir. Verilen bu dönütlerden en etkili olanı öğretmen yorumu şeklinde olan dönütler olurken, öğretmen yorumu ile birlikte puan da verildiğinde çoğunlukla öğretmen yorumları göz ardı edilmektedir (William, 1999). Dönüt olarak puan; görev konusunda bilgi sunmadıkları, gelişim için atılacak adımlar hakkında bilgi vermediklerinden betimleyici dönüt olarak sayılmamaktadır (Hattie ve Timperley, 2007), bu sebeple puanla dönüt vermeyi sınırlı tutmak gerekmektedir.

1.1. Araştırmanın Amacı ve Önemi

Biyoloji dersi alternatif kavramların oldukça fazla olduğu, öğrencilerin günlük hayattan çok fazla yanlış bilgi ile sınıfa geldiği bir derstir (Tekkaya vd., 2000). Bu bakımdan biyoloji öğretiminde biçimlendirmeye yönelik ölçme değerlendirme ile dersin her aşamasında öğretimin değerlendirilmesi ve öğrencileri doğru şekilde yönlendirecek dönütlerin sağlanması oldukça önemlidir. Ölçme değerlendirmede ana görev öğretmenlere düşmektedir. Biyoloji öğretmenlerinin öğrencilere verdikleri dönütlerin biçimlendirmeye yönelik ölçme değerlendirme açısından incelenmesi, biçimlendirmeye yönelik ölçme değerlendirmenin verimli bir şekilde uygulanabilmesi, bu konuda mevcut problemlerin tespit edilip giderilmesini sağlayacak adımlara rehber olması açısından oldukça önemlidir. Alan yazın incelendiğinde ülkemizde biyoloji öğretmenlerinin dönütleri konusunda yapılmış çalışmaya rastlanmamıştır. Bu yönü ile çalışma alan yazındaki boşluğu doldurmasında fayda sağlayacaktır.

2. YÖNTEM

2.1. Araştırmanın Modeli

İdeal bir ortamın temsilcisi olan model, yalnızca önemli görülen değişkenleri içine alacak şekilde durumun özetlenmiş halidir (Horasan vd., 2013). Bu araştırma öğretmenlerin dönüt verme konusunda görüş ve uygulamalarını herhangi bir müdahalede bulunmadan var olduğu şekli ile tespit etmek, derinlemesine incelemeye yönelik nitel bir çalışmadır. Bu bağlamda araştırma durum saptamaya yönelik betimsel bir çalışma olup, nitel araştırma teknikleri temel alınarak desenlemiştir.

Araştırmada 32 biyoloji öğretmenin dönütlerine ilişkin görüş ve uygulamaları ile ilgili veriler toplanarak sınıflandırılmış, biçimlendirmeye yönelik ölçme değerlendirme uygunluğu tartışılmıştır.

2.2. Örneklem

Çalışmanın örneklemini Erzurum ilinin merkez ilçelerindeki okullarda görev yapan 32 biyoloji öğretmeninden oluşmaktadır. Örneklem kolay ulaşılabilir okullarda görev yapan öğretmenlerden rastgele seçilerek oluşturulmuştur. Örnekleme ait bazı veriler Tablo 2’de sunulmuştur.

Tablo 2.
Çalışmaya katılan öğretmenlerin bilgileri

Açıklama	Cinsiyet		Eğitim Durumu					Kıdem (Yıl)			
	Kadın	Erkek	Lisans	Tezsiz Y. Lisans	Tezli Y. Lisans	Doktora	0-5	5-10	10-15	15-20	
Çalışmada yer alan öğretmenler	15	17	11	17	4	0	6	10	7	9	

2.3. Veri Toplama Araçları ve Analiz

Bu araştırma nitel bir çalışmadır ve veriler yarı yapılandırılmış görüşme yöntemiyle elde edilmiştir. Yarı yapılandırılmış görüşme tekniğinde araştırmacı, sormayı planladığı soruları önceden hazırlar. Ancak araştırmacı görüşmenin gidişatına bağlı olarak detaylı cevaplar alabilmek için ek sorular sorabilir yada soru sorulan kişi eğer önceki soruları cevaplarırken sonradan gelecek olan sorulara cevap vermişse o soruların tekrar sorulmasına gerek kalmayabilir (Türnüklü, 2000). Görüşmede rehber olarak kullanılmak üzere Tablo 3’de sunulan görüşme formu kullanılmıştır. Görüşme formunun hazırlanması aşamasında çalışmada yer almayan 3 biyoloji öğretmeni ile görüşme yapılmış ve görüşme formuna son hali verilmiştir.

Öğretmenlerin verdikleri dönütlerin sınıflandırılması için Tunstall ve Gipps (1996) tarafından geliştirilen dönüt sınıflandırılması kullanılmıştır. Yine öğretmenlerin kullandıkları dönütlerin niteliklerini tespit etmek için içerik analizi yapılmıştır. Bu amaçla görüşmelere ait ses kayıtları çözümlenmiş, verilerden elde edilen temalar bilgisayar ortamında düzenlenerek frekans ve yüzdeleri tespit edilmiştir.

Araştırmada genelleme yapmaktan ziyade problemle ilgili betimsel ve gerçek bir resim elde edilmeye çalışılmıştır. Genelleme amaç olmadığı için elde edilen sonuçlar sadece araştırmaya katılan öğretmen görüşleriyle sınırlıdır. Geçerlik ve güvenilirliği sağlamak için veriler mümkün olduğunca detaylı ve doğrudan alıntılar ile tanıtılmıştır (Yıldırım ve Şimşek, 2008). Öğretmenler ile yapılan görüşmede izni alınarak ses kaydı yapılmış, kayıtlar çözümlendikten sonra 10 öğretmene cevapları teyit ettirilmiştir.

Tablo 3.
Görüşme formu

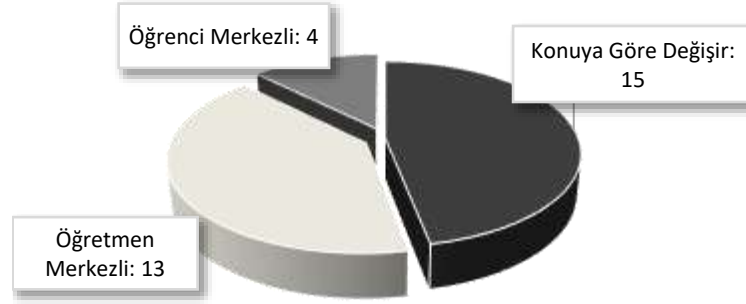
Amaç	Sorular
Öğretim yöntemi belirleme	Öğretim yönteminizi nasıl tanımlarsınız (Öğretmen merkezli? Öğrenci merkezli) Deney yapıyor musunuz? (Yaptığınız deneyler gösteri deneyi mi? Öğrenci tarafından yapılan deneyler mi?)
Dönüt içeriği belirleme	Yazılı dokümanlarda (ödev, ara sınav vb.) öğrencilerinize dönüt olarak hangisini daha çok verirsiniz? (Puan , Açıklama , Puan ve açıklama)
Dönüt tipini belirleme	Sözlü olarak sorduğunuz soruya yanlış cevap veren öğrenciye verdiğiniz dönütte neler yer alır? Sözlü olarak soruyu doğru cevaplayan öğrenciye verdiğiniz dönütte neler yer alır?
	Yazılı olarak sorduğunuz sorulara yanlış cevap veren öğrencilerinize verdiğiniz dönütlerde neler yer alır? Yazılı olarak sorduğunuz sorulara doğru cevap veren öğrencilerinize verdiğiniz dönütlerde neler yer alır?
	Proje/performans ödevleri amacına uygun olarak değerlendirebiliyor musunuz? Proje/performans ödevini hatalı yapan öğrencilerinize verdiğiniz dönütlerde neler yer alır? Proje/performans ödevini doğru yapan öğrencilerinize verdiğiniz dönütlerde neler yer alır?
Akran değerlendirme	Öğrencilerinize akran değerlendirmesi, grup değerlendirme vb. birbirini değerlendirip dönütler verecek yöntemler kullanıyor musunuz?
Başarılı ve başarısız öğrencilere verilen dönütlerde farkın olup olmadığını bertileme	Genel olarak başarılı olarak gördüğünüz öğrencilere, başarı durumunda verdiğiniz dönütlerle, diğer öğrencilere verdiğiniz dönütler arasında fark var mıdır? Başarılı bir öğrencinin konuyu öğrenmediğini tespit ettiğinizde verdiğiniz dönütlerle, sınıftaki diğer öğrencilere verdiğiniz dönütler karşılaştırıldığında fark var mıdır?

3. BULGULAR ve TARTIŞMA

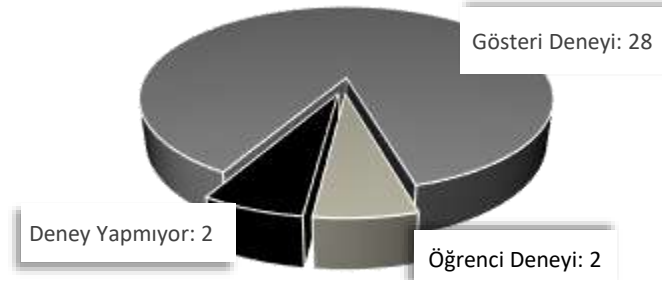
3.1. Öğretmenlerin tercih ettikleri öğretim yöntemleri

Çalışmaya katılan öğretmenlere kendi öğretim yöntemlerini öğrenci ve öğretmen merkezli olarak tanımlamaları istenmiş yine öğretim sırasında deney ve etkinlikleri yaparken izledikleri yöntem sorulmuştur. Öğretmenlerin kendi öğretim yöntemlerini öğretmen ve öğrenci merkezli olarak tanımlamaları Şekil 1 'de, öğretim sırasında deney

ve uygulamaları öğretmen veya öğrenci merkezli olarak gerçekleştirmeleri hakkındaki bilgiler Şekil 2’de sunulmuştur.



Şekil 1. Öğretim yöntemleri



Şekil 2. Deney yapma yöntemleri

Çalışmaya katılan 13 öğretmen öğretim sırasında kullandıkları yöntemleri daha çok öğretmen merkezli olarak tanımlarken, 4 öğretmen öğrenci merkezli yöntemleri daha çok kullandığını, 15 öğretmen ise öğretim yöntemlerinin konu içeriğine bağlı olarak değiştiğini ifade etmiştir. Öğretmen merkezli yöntemleri tercih eden öğretmenler tercih nedenlerini Ö1: “Çoğu konuda öğrencilere yönelik etkinlik bulunmuyor. Biyoloji dersinin doğasında öğretmen merkezli eğitim var” ifadesi ile dersin doğasına bağlamıştır. Yine öğrenci merkezli yöntemleri kullandığını ifade eden başka bir öğretmene ders işleniş süreci sorulduğunda Ö5: “Konuyu öğrenciler daha önceden çalışıp sınıfta anlatıyor, eksik kısımlarını ben tamamlıyorum, diğer öğrenciler sorular soruyor” ifadesi ile öğrenci merkezli dersi öğrencilerin dersi sunması ve öğrencilerin derse katılması olarak değerlendirmektedir. Ancak öğretmenin derste çok soru sorması ile öğrencilerin ders katılmalarını sağlaması, onlardan aldıkları cevapları toparlayıp özetleyerek sonuca gitmesi dersi öğrenci merkezli hale getirmemektedir (Hançer vd., 2003).

Öğrenci merkezli eğitimde deney ve etkinliklerin daha çok öğrenci tarafından yapılması esastır. Öğretmenlerin öğretim yöntemlerini incelemek amacıyla deney yapıp yapmadıkları sorulmuş 2 öğretmen deney veya etkinlik yapmadıklarını/yaptırmadığını, 30 öğretmen çeşitli sıklıklarla deney ve gözlem tarzı etkinlikleri yaptıklarını/yaptırdıklarını ifade etmişlerdir. 2 öğretmen deney ve etkinlikleri

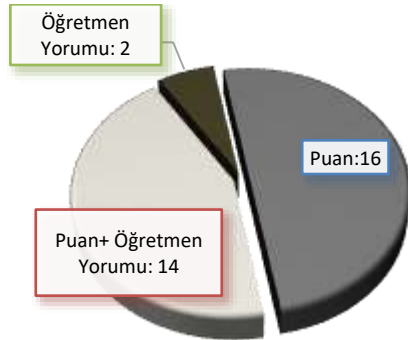
öğrencilerin bire bir yaptıklarını ifade ederken 28 öğretmen daha çok gösteri veya öğretmen merkezli deney ve gözlemler yaptıklarını ifade etmişlerdir. Öğretmen merkezli olarak deney ve etkinlik yapma nedenini Ö8 : “Konularda yer alan deney ve uygulamalar için malzeme yetersizliği var” şeklinde savunurken, bunu Ö12’nin “Öğrenci sayısı biyoloji laboratuvarında öğrencinin bire bir uygulama yapmasına uygun değil” ifadesi desteklemektedir. Yine bir başka öğretmen Ö7: “Okulda derslik sıkıntısından dolayı biyoloji laboratuvarım yok” ifadesi ile öğretmenlerin deney ve uygulamaları öğretmen merkezli yapmalarının teknik sıkıntıdan kaynaklandığını ifade etmişlerdir. Bu sebep haricinde Ö2: “Biyoloji dersinde öğrencilerin bir anda yapıp sonucunu görebileceği çok fazla etkinlik yok, deneyler çoğunlukla uzun süreç istiyor” gibi nedenler ile uygulanan eğitim müfredatının deney ve uygulama yapmaya uygun olmadığını ifade etmişlerdir.

Öğretmenlerin deney ve uygulamaları yapmama nedenleri olarak saydıkları sınıfların kalabalık olması, laboratuvarların uygun olmaması veya malzeme yetersizliği, eğitim sisteminin deney ve uygulamadan daha çok test ve düz anlatım yöntemlerini mecbur hale getirmesi gibi nedenler alan yazında sıklıkla yer alan bulgulardandır (Öztaş ve Özay, 2004; Demir vd., 2011). Deney ve uygulamaların öğrenci merkezli olarak yapılmamasındaki asıl nedenin öğretmenin öğretim sistemin odağında kendisini veya öğrenciyi görme eğilimine bağlıdır (Hançer vd., 2003). Merkezde kendini gören öğretmenler daha çok düz anlatım, gösteri deneyleri vb. yollarla uyguladıkları öğretmen merkezli yöntemleri tercih ederken, merkezde öğrenciyi gören öğretmenler deney ve uygulamaları öğrencilerin yaptıkları öğrenci merkezli öğretim yöntemlerini tercih etmektedirler.

3.2. Dönüt içeriği

Yazılı dokümanlarda (ödev, ara sınav vb.) öğrencilere dönüt verme tercihleri Şekil 3’de sunulmuştur.

Çalışmaya katılan öğretmenlerin yazılı ölçme-değerlendirme çalışmalarında daha çok puan şeklinde dönütler verdikleri ($f=16$), daha sonra sıra ile puan ve öğretmen



Şekil 3. Dönüt içeriği

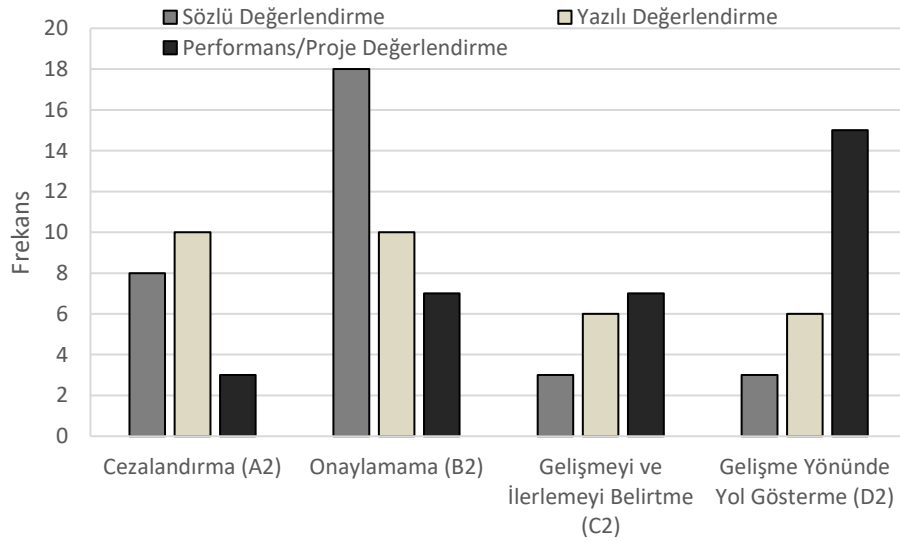
yorumlarının yer aldığı dönütler ($f=14$) ve sadece öğretmen yorumlarının yer aldığı dönütler ($f=2$) kullanılmaktadır.

Puan ve öğretmen yorumunun birlikte verildiği dönütlerde; öğrenciler daha çok puana dikkat etmekte, öğretmen yorumlarını göz ardı etmektedirler (Butler, 1988). Bu tip dönütleri kullanan öğretmenlere nedenleri sorulduğunda Ö12: “Öğrenciye neden bu puanı aldığının sebebini de açıklamak istiyorum”, Ö22: “Sadece puandan ziyade yorum ve açıklamalarım ile birlikte daha etkili bir dönüt olduğunu düşünüyorum” ifadelerinde de görülebileceği gibi öğretmenlerin dönüt verme konusunda bilgi eksiklikleri olduğu görülebilir.

Öğretmenlerin en çok değerlendirici dönüt olan puan şeklindeki dönütler (Hatti ve Timperly, 2007) vermesi öğretmen merkezli eğitimi tercih etmeleri verisi ile uyumludur. Hargeaves vd. (2000) çalışmalarında öğretmen merkezli eğitimi tercih eden öğretmenlerin daha çok değerlendirici dönütler verdiklerini belirtmektedir. Çalışmamıza katılan öğretmenlerin büyük çoğunluğunun da öğretmen merkezli eğitim anlayışına sahip olduğu düşünülmektedir.

3.3. Dönüt tipleri

Biyoloji öğretmenlerin eksik-yanlış öğrenme durumunda ve konuyu öğrenme konusunda başarılı olan öğrencilere verdikleri dönüt tipleri, sözlü değerlendirme sonuçlarına, yazılı değerlendirme sonuçlarına ve performans/proje ödev değerlendirme sonuçlarına göre karşılaştırmalı olarak Şekil 4 ve 5’de sunulmuştur.



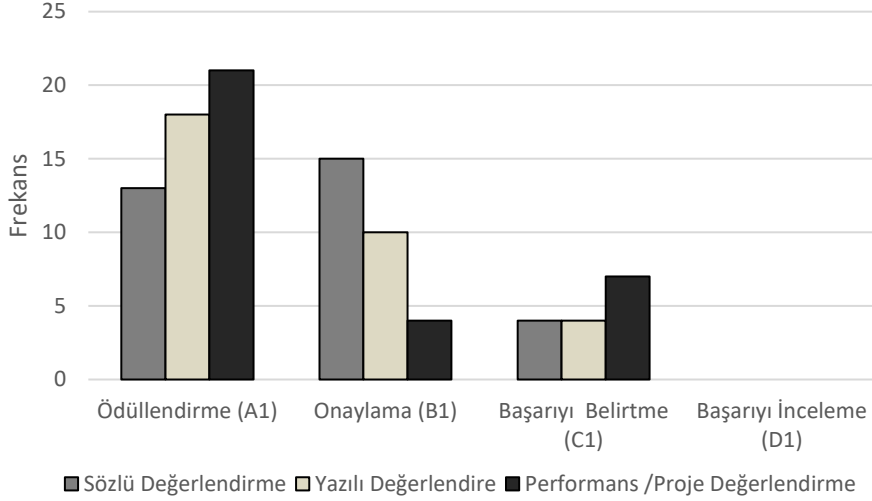
Şekil 4. Eksik veya yanlış öğrenme tespit edildiği durumda dönüt tipleri

Sözlü olarak yapılan değerlendirmelerde eksik-yanlış öğrenen öğrencilere verilen dönütlerde B2 “Onaylamama” ($f=18$), yazılı değerlendirmelerde A2 “cezalandırma” ($f=10$) ve B2 “onaylamama” ($f=10$) en sık kullanılan dönütler olarak tespit edilmiştir. Performans/proje tipindeki değerlendirmelerde en çok kullanılan dönütler D2 “gelişme yönünde yol gösterme” ($f=15$), daha az sıklıkla C2 “gelişmeyi ve ilerlemeyi belirtme” ($f=9$) ve B2 “onaylamama” ($f=7$) tipindeki dönütlerdir.

Yazılı değerlendirmede verilen cezalandırma ve onaylamama tipindeki dönütlerde Ö21: “Artı, eksi tipi puanlar veriyorum.” Ö7: “Başarısızlık sonucunda uyarılarda bulunuyorum, bazen sert ifadelerde kullanabiliyorum” ifadelerinde anlaşılabilceği gibi en çok karşılaşılan durum düşük puan verme veya sözlü olarak uyarma şeklinde gerçekleşmektedir.

Performans/proje çalışmalarının değerlendirilmesinde; Ö5: “Bu tip çalışmalar daha çok öğrencilerin notlarını artırmak, dersten kalmasını önlemek için yapılan işler. Çok fazla değerlendirme ve dönüt verme amacına hizmet vermiyor”, Ö2: “Proje/performans

çalışmalarını ben dahil hiçbir öğretmenin amacına uygun olarak yaptığını düşünmüyorum.” ifadelerinde de görülebileceği gibi daha çok öğrencinin notunu yükseltmek için yapılan, hakkı ile incelenmeyen faaliyetler olarak görmektedirler. Yine



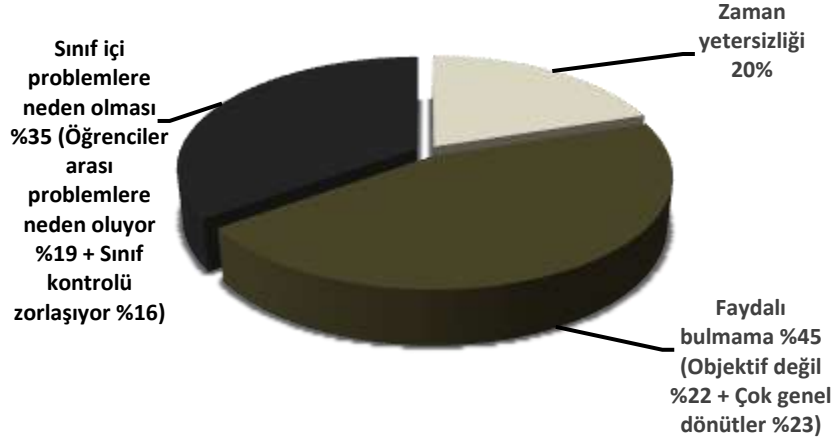
de bu çalışmalarda verilen dönüt tiplerinde en çok D2 “gelişme yönünde yol gösterme” tipindeki dönüt ileri çıkmaktadır.

Şekil 5. Başarılı olan öğrencilere verilen dönütler

Sorulara doğru cevap veren veya proje/performans çalışmalarında başarılı olan öğrencilere verilen dönütler incelendiğinde; sözlü olarak yapılan değerlendirmelerde en sık B1 “onaylama” ($f=15$) ve A1 “ödüllendirme” ($f=13$), yazılı değerlendirmelerde A1 “ödüllendirme” ($f=18$), performans/proje değerlendirmelerinde A1 “ödüllendirme” ($f=21$) dönüt tipleri tercih edilmektedir. Betimleyici dönütlerden C1 “başarıyı belirtme” tipi dönütler proje/performans değerlendirmeleri sonucu yazılı değerlendirmelere göre daha çok verilmektedir. D1 “başarıyı inceleme” tipi dönütler hiçbir öğretmen tarafından kullanılmamaktadır.

Değerlendirmeye yönelik dönütler ve betimleyici dönütler genel olarak değerlendirildiğinde betimleyici dönütlerin çok sınırlı miktarda kullanıldığı, en çok performans/proje tipi çalışmaların değerlendirilmesi sonucu verildiği görülmektedir. Benzer bulgular Knight (2003) ve Çimer vd. (2010) çalışmalarında da yer almaktadır. Çimer vd. (2010) çalışmasında sınıf öğretmenlerin daha çok değerlendirici dönütleri kullandıklarını belirtirken, Knight (2003) matematik öğretmenlerinin verdikleri dönütlerin %83 değerlendirici (%74 B1 “Onaylama”), %17 betimleyici (%13 C1 “Başarıyı Belirtme” ve D1 “Başarıyı İnceleme”, % 4 C2 “Gelişmeyi ve İlerlemeyi Belirtme”) olduğunu tespit etmiştir.

Öğrencilerin birbirini değerlendirdiği yöntemlerinden hiçbiri çalışmaya katılan biyoloji öğretmenleri tarafından kullanılmamaktadır. Akran değerlendirmesi ve dönüt vermesine yönelik öğretmen görüşleri Şekil 6’da sunulmuştur.



Şekil 6. Akran değerlendirme ve dönüt vermeyi kullanmama nedenleri

Uygulanmama nedenleri incelendiğinde; en sık karşılaşılan faydalı bulmamadır (%45). Çalışmaya katılan öğretmenlerin neden faydalı bulmadığı incelendiğinde Ö28: “Öğrenciler birbirlerini bilgiye uygun olarak değerlendiremiyor. Çoğu zaman kendi de yanlış biliyor, verdiği dönüt kafa karışıklığından başka bir şeye neden olmuyor” ifadesinde görüleceği üzere objektif bulmama (%22) ve Ö12: “Öğrencilerin birbirlerine verdikleri dönütler çok genel, neden yanlış veya neden doğru olduğunu açıklayamıyorlar” ifadesinde de yer alan dönütlerin çok genel olması (%23) olarak iki alt neden ortaya çıkmaktadır.

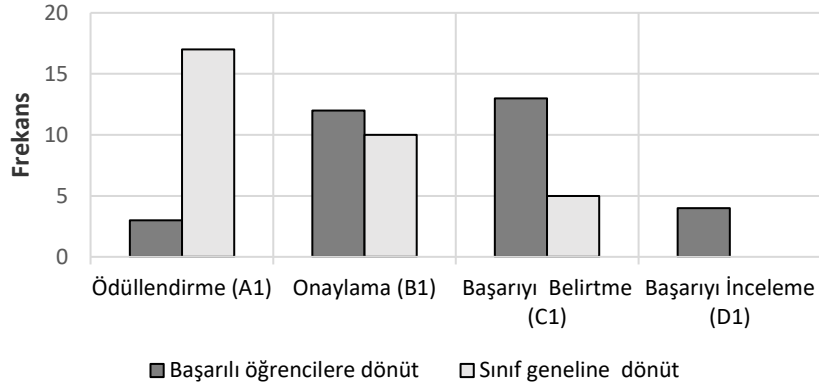
Alan yazında akran dönütlerinin faydalı/ faydasız olduğu konusunda tam bir fikir birliği bulunmamaktadır. Akranların birbirlerine verdikleri dönütlerin objektif olmayacağı Gelbal ve Kelecioğlu (2007), Ören vd. (2013), Bayat ve Şentürk (2015) çalışmalarında yer alırken, Richer (1992), Hamzadayı ve Çetinkaya (2011) çalışmalarında akran dönütlerinin çok genel olduğuna dair veriler yer almaktadır. Buna karşın Foley (2013) ve Çevik (2014) çalışmalarında akran dönütlerinin hem alan öğrenci hem de veren öğrenci için faydalı olduğuna dair veriler yer almaktadır. Çevik (2014) akran dönütlerinin, öğretmenlerin verdiği dönütlerden daha öznel olduğunu, Çalışkan (2015) öğrenciler arasında iş birliğini artırdığını ifade etmişlerdir.

Akran dönütlerinin kullanılmama nedenlerinden ikinci sırada “sınıf içi problemlere neden olması” gelmektedir (%35). Alt nedenler incelendiğinde “öğrenciler arasında problemler ortaya çıkarması %19” Ö23: “Bu yaş grubu öğrenciler arkadaşlarının kendilerini eleştirmesini pek kabullenmez, tepki gösterir” ve “sınıf kontrolünün zorlaşması (%16)” Ö25: “Bazı öğrenciler dönütleri bireysel tartışmalara çevirebiliyor, sınıf kontrolü zorlaşıyor” öne çıkmaktadır. Akran dönütlerinin öğrencilerin arasında problemlere neden olması ve sınıf yöntemini zorlaştırması hakkındaki veriler Cheng ve Warren (1997), Gelbal ve Kelecioğlu (2007), Bozkurt ve Demir (2012) çalışmalarında da yer almaktadır.

Akran dönütlerinin kullanılmamasında son neden “Ö32: “Öğrenciler arkadaşının dönütünü hiçbir zaman yeterli görmez, mutlaka benim de ek bilgiler sunmamı, onaylamamı bekler, bazen dönüt hakkında tartışmalar çıkar bu da sınırlı ders zamanımı

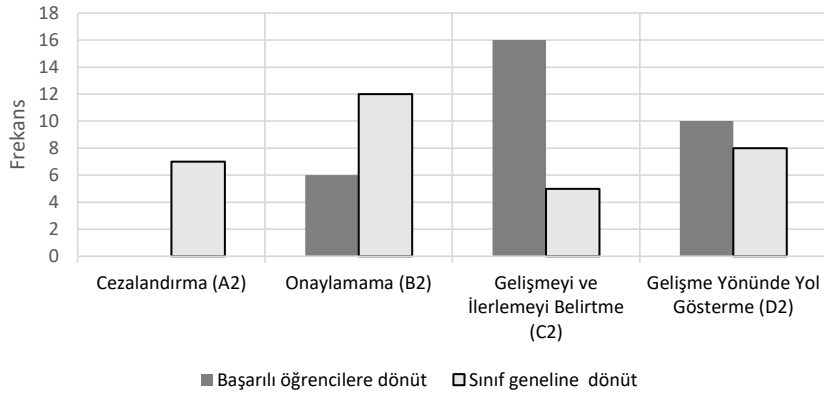
heba ediyor” örnek öğretmen ifadesinde de görüleceği üzere “zaman yetersizliği (%20)”dir. Gelbal ve Kelecioğlu (2007), Çalışkan (2015), Aydın vd. (2016) çalışmalarında da öğrencilerin akran dönütlerini yeterli görmediği ve öğretmenden de dönüt (onaylama, açıklama vb.) beklediği yönünde veriler yer almaktadır.

3.4. Başarılı-başarısız öğrencilere dönüt verme yaklaşımları



Şekil 7. Başarılı öğrencilere ve sınıf geneline başarı durumunda verilen dönütün karşılaştırılması

Soruların doğru cevaplanması veya proje/performans çalışmalarında başarı durumunda; derste genel olarak başarılı öğrencilerle, sınıfın geneline verilen dönütlerin ortalaması karşılaştırıldığında (Şekil 7); genel olarak başarılı öğrencilere betimleyici dönütlerin daha çok verildiği, en sık C1 “başarıyı belirtme” dönütün tercih edildiği görülmektedir. Sınıf geneline verilen dönütlerin ortalamasına bakıldığında en sık A1 “ödüllendirme” tipindeki dönütler kullanılmakta ancak bu tip dönütler genel olarak başarılı öğrencilere daha az verilmektedir. Bu durumun Ö8 “Zaten başarılı öğrenci, övgüye, puana doymuş” örnek ifadesinde olduğu gibi öğretmenlerce belirtilmektedir.



Şekil 8. Başarılı öğrencilere ve sınıf geneline verilen dönütün başarısızlık durumunda karşılaştırılması

Genel olarak başarılı olarak değerlendirilen öğrencilerin sorulara yanlış cevap vermesi veya proje/performans çalışmalarında eksik, hata olması durumunda dönütler ile sınıf geneline verilen dönütlerin ortalaması ile karşılaştırılması Şekil 8’de sunulmuştur.

Çalışmaya katılan öğretmenler değerlendirici dönütlerden A2 “cezalandırma” tipindeki dönütleri başarılı öğrencilere hiç vermemekteyken, B2 “onaylamama” tipi dönütlerde sınıf geneline verilen dönütlerin ortalamasından daha azdır. Betimleyici dönütler özellikle C2 “gelişmeyi ve ilerlemeyi belirtme” başarılı öğrencilere daha çok verilmektedir. Bu durum Ö5: “Başarılı öğrenciler öğrenirken ciddi bir hata yapmışsa hatanın nedenini nasıl düzeltebilecekleri konusunda bilgiler veririm. Sınıfta çoğu zaman diğer öğrenciler verdiğimiz bilgileri zaten dinlemiyorlar”, Ö22: “Başarılı öğrencinin hataları önemli, diğer öğrencilerin hataları umurunda değil ama başarılı öğrencinin hatasının üzerine gitmezsem kendimi rahatsız hissedirim. Neden hata yaptığını, nasıl düzelineceğini beraber konuşarak çözmeye çalışırım” ifadelerinde görüleceği üzere başarılı öğrencilere daha çok betimleyici dönütler sunulmaktadır. Ö4: “Başarılı öğrenci sınıfın aynasıdır. O öğrenmediyse diğerleri hiç öğrenmemiştir.” ifadelerinden de görüleceği üzere başarılı öğrencilerin değerlendirilmesine daha fazla önem verilmekte ve dönütler konusunda da öğretmenler daha dikkatli olmaya çalışmaktadırlar.

Yüksek başarılı öğrencilerin görev yaptıkları okullarda yazılı değerlendirmelere verilen dönütlerde daha çok performansa yönelik, geniş açıklamaların yer aldığı, düşük başarılı öğrencilerin okullarda ise daha çok “iyisin” gibi kısa notların yer aldığı dönütlerin verildiği Hargreaves vd. (2000) ve Lee (2008)’nin çalışmalarında yer almaktadır. Başarısı genel olarak yüksek olan öğrencilere konuyu öğrenme veya başarısızlık durumunda daha çok betimleyici dönüt verilmesi bu öğrencilerden öğretmen beklentilerinin yüksek olmasından kaynaklanabilir. Çimer vd. (2010) çalışmasında öğretmenlerin öğrencilerden beklentilerinin düşük olması nedeni ile betimleyici dönütleri daha az kullanacağını belirtmektedir. Oysa betimleyici dönütlerin en işe yarar olduğu grup başarısı genel olarak düşük olan öğrencilerdir (Weaver, 2006).

4.TARTIŞMA ve SONUÇ

Çalışmaya katılan öğretmenler öğrencilerine en çok puan şeklinde dönütler vermektedir (Şekil 3). Puan içerikli dönütler değerlendirici dönütler olup, öğrencilere hatalarını düzeltmeleri veya ileride atacakları adımlar için rehberlik edici özellikleri bulunmamaktadır. İkinci tercih edilen dönütler ise puan ve öğretmen yorumlarının birlikte yer aldığı dönütlerdir. Öğretmen yorumları betimleyici dönüt olarak düşünülse bile puanla birlikte sunulması durumunda öğrenciler daha çok puanı dikkate almakta, öğretmen yorumlarını göz ardı etmektedirler (Butler, 1988).

Eksik veya yanlış öğrenme durumda sözlü değerlendirmelerde B2 “onaylamama”, yazılı değerlendirmelerde A2 “cezalandırma” ve B2 “onaylamama”, performans /proje değerlendirmelerinde ise D2 “gelişme yönünde yol gösterme” tipindeki dönütler öğretmenlerce en sık kullanılan dönütlerdir (Şekil 4). Biçimlendirmeye yönelik ölçme değerlendirmede öğrenciye sunulan dönütler öğrenciler için açık, anlaşılır, öğrenci için öznel bilgilerin yer aldığı niteliklerde olmalıdır (Crooks, 1988). Öğrenci aldığı dönüt hakkında öğretmeni ile konuşabilmeli ve kafasına takılan sorulara cevap alabilmelidir (Groundwater-Smith, 2007; Goel ve Ellis, 2011). Dönütlerde öğrenciyi düşündürmeden doğrudan sorunun cevabı yer almamalıdır. Biçimlendirmeye yönelik ölçme değerlendirmenin temelinde öğrencilerin mevcut bilgilerinin tespit edilip yorumlanarak

öğrenciye hatalarını gidermek konusunda rehberlik edebilecek dönütlerin verilmesi esastır (Black ve Wiliam, 1998).

Çalışmaya katılan öğretmenlerce kullanılan A2 “cezalandırma”, B2 “onaylamama” tipindeki dönütler değerlendirici dönüt olarak sınıflandırılmaktadırlar. Özellikle olumsuz olarak değerlendirilecek cezalandırma, onaylamama tipi değerlendirici dönütlerde öğrencinin verilen dönütün nedenini anlamak, hatalarını gidermek için neler yapabileceği konusunda öğretmeni ile konuşma ihtimali çok düşüktür. Yine öğrenciler bu tip dönütlerin içerisinde kendilerine özel bilgiler bulamazlar. Bu tip dönütler çoğu zaman etkisiz veya öğrenmeyi olumsuz etkilemektedir (Weaver, 2006). Öğrenciler kendilerinin ne durumda olduklarını ve kendilerinden ne beklediğini açıkça söylemesini istemektedirler (Orsmond ve Merry, 2011). Dönütler öğrencilere yol gösterici olduğu müddetçe öğrencilerce değerli bulunmaktadır (Davies, 2003). Bu bakımdan öğrencilerin konuyu öğrenemediği durumlarda yazılı ve sözlü değerlendirmeler sonucunda verilen dönütlerin biçimlendirmeye yönelik ölçme değerlendirmenin amaçları ile uyumadığı söylenebilir.

Performans ve proje görevlerinin değerlendirilmesi sonucu başarısız olan öğrencilere verilen dönütlerde C2 “gelişme ve ilerlemeyi belirtme”, D2 “gelişme yolunda yol gösterme” şeklinde olan betimleyici dönütler sunulmakta ancak bu tip değerlendirmeler çok sık yapılmamakta, daha çok kâğıt üzerinde öğrencinin puanını artırmak için yapılmaktadır. Performans/proje değerlendirme mevcut öğretim sitemlerinde önerilmesine rağmen bu değerlendirme süreçlerinin az veya sözde uygulanması, öğretmenlerin bu yöntemlerin önemini anlamadığını veya benimsemediğini göstermektedir. Çalışmasında öğretmenlerin alternatif ölçme değerlendirme yöntemlerinden en sık kullandığı yöntemin proje ve performans değerlendirmeleri olduğu düşünüldüğünde (Duban ve Küçükyılmaz, 2008) çalışmaya katılan öğretmenlerin alternatif ölçme değerlendirme yöntemlerini de tam olarak benimsemedikleri ortaya çıkmaktadır. Alan yazında da pek çok çalışmada (Gelbal ve Kelecioğlu, 2007; Ören vd., 2011; Bayat ve Şentürk, 2015) alternatif ölçme değerlendirme yöntemlerinin öğretmenlere tanıtılması, benimsetilmesi için hizmet içi eğitimler önerilmektedir.

Başarı durumunda sözlü değerlendirmelerde B1 “onaylama”, yazılı değerlendirmelerde A1 “ödüllendirme”, performans/proje değerlendirmelerinde A1 “ödüllendirme” tipi dönütler en sık kullanılan dönütlerdir (Şekil 5). Biçimlendirmeye yönelik ölçme değerlendirmede öğrencinin başarısız olduğu konuların yanında başarılı olduğu konularda da öznel, başarılarını ilerletebilmesi için rehberlik edecek dönütlerin verilmesi gerekmektedir (Heritage, 2007). Çalışmaya katılan öğretmenlerin başarı durumunda verdikleri ödüllendirme ve onaylama tipi dönütlerin sınırlı miktarda kullanılması fayda sağlayacaktır (Kohn, 1993; Çimer, 2004). Sürekli başarılı öğrenciye başarılı olduğunun sık sık belirtilmesi öğrenci için bir şey ifade etmemektedir (Kohn, 1993). Ödülün ön plana çıkartıldığı dönütlerde öğrenciler öğrenmek için çalışmayı bırakıp ödül için çalışmaya başlayacaklardır (Kohn, 1993). Ödül ve onaylama tipi dönütlerde öğrencilere nasıl başardıkları, bundan sonraki süreçlerde neler yapacakları konusunda bilgi sunulmadığı için çalışmaya katılan biyoloji öğretmenlerinin başarı durumunda öğrencilere verdikleri dönütlerinde biçimlendirmeye yönelik ölçme değerlendirmenin amaçlarına uymadığı söylenebilir.

Biçimlendirmeye yönelik ölçme değerlendirmede diğer önemli bir değerlendirme yöntemi akran değerlendirmesidir. Çalışmaya katılan biyoloji öğretmenlerin hiçbiri akran

değerlendirmesini ve akranların birbirine dönüt verme yöntemini uygulamamaktadır (Şekil 6). Akran değerlendirmesi ve akranların birbirine dönütler vermesi pek çok açıdan faydalı olmasına rağmen (Tsai, 2000; Chou ve Tsai, 2002; Yurdabakan ve Cihanoğlu, 2009; Topping, 2009; Çalışkan, 2015) çalışmaya katılan öğretmenlerin yaklaşık yarısı (%45) bu tip değerlendirme ve dönüt sunma sürecini faydalı olmadığını, üçte birlik bir kısmının (%35) ise bu tip değerlendirme ve dönüt verme süreçlerinin sınıf kontrolünü zorlaştırdığını iddia etmiştir. Akran dönütlerinin çalışmaya katılan öğretmenlerce ileri sürülen zorluklarına rağmen biçimlendirme ölçme değerlendirmenin amaçlarından biri olan öğrencilerin öğretim süreci içerisinde değerlendirilmesi, hata durumlarının hızlı bir şekilde tespit ve düzeltilmesi için kullanışlı yöntemler olabilir. Akran dönütleri sayesinde sadece dönütü alan öğrenci değil aynı zamanda dönütü veren öğrencinin de değerlendirilmesine imkân sağlamaktadır.

Çalışmaya katılan öğretmenler başarılı öğrencilere, diğer öğrencilerden daha fazla betimleyici dönüt vermektedir. Oysa betimleyici dönütlerin en fazla etki ettiği grup başarısız öğrencilerdir (Weaver, 2006). Ancak çalışmaya katılan öğretmenler bunun tam tersi düşünceye sahiptir. Bu bakımdan dönüt verme ve dönütün önemi konusunda öğretmenlerin ciddi bilgi eksikliklerinin olduğu sonucu çıkarılabilir. Nitekim Çimer vd. (2010) çalışmalarında öğretmenlerin dönüt verme konusunda bilgi eksikliklerinin olduğunu vurgulanmaktadır. Performans ve proje görevlerinin değerlendirilmesi sonucu başarısız olan öğrencilere verilen dönütlerde C2 “gelişme ve ilerlemeyi belirtme”, D2 “gelişme yolunda yol gösterme” şeklinde olan betimleyici dönütler sunulmakta ancak bu tip değerlendirmeler çok sık yapılmamakta, daha çok kâğıt üzerinde öğrencinin puanını artırmak için yapılmaktadır. Yine öğretmenlerin dönüt verirken puan ve açıklama şeklindeki dönütleri sadece açıklama veya sadece puan şeklindeki dönütlerden daha etkili olduğunu ifade etmeleri (Şekil 3) de bilgi eksikliklerini kanıtlayan bir göstergedir.

Öğretmen merkezli öğretim yöntemini uygulayan değişik branşlardaki öğretmenlerin daha çok değerlendirmeye yönelik dönütler verdikleri Knight (2003), Eysers ve Hill (2004), Çimer vd. (2010), Orsmond ve Merry (2011) çalışmalarında yer almaktadır. Yine Daniel & King (1998); Çakan (2004); Sağlam-Arslan vd. (2009); Birinci-Konur & Konur (2011) çalışmalarında öğretmenlerin ölçme değerlendirme konusunda kendilerini yetersiz ve eksik bulduklarına dair veriler bulunmaktadır. Yaşar, (2017) fen bilgisi öğretmen adaylarının biçimlendirmeye yönelik algı ve bilgilerinin oldukça eksik olduğunu, biçimlendirmeye yönelik ölçme değerlendirmenin amacını, hazırlanmasını ve uygulama yöntemleri konusunda problemlerinin olduğunu, Birinci-Konur & Konur (2011) ilköğretim öğretmenlerinin uyguladıkları ölçme değerlendirme metotlarında biçimlendirmeye yönelik ölçme değerlendirmeden faydalandıklarını ancak kullandıkları yöntemle konusunda bilgilerin yetersiz olduğunu ortaya koymuştur. Çalışmaya katılan biyoloji öğretmenleri için de benzer sonuca ulaşılmıştır. Özellikle biçimlendirmeye yönelik ölçme değerlendirmede kullanılabilir yapılandırılmış grid, tanımlayıcı dallanmış ağaç, kavram haritaları gibi alternatif ölçme değerlendirme yaklaşımlarının kullanımı konusunda öğretmenlerin zaman, kaynak ve bilgi eksikliklerinin bulunduğu (Metin & Birişçi, 2011) ancak bu yöntemlerin online olarak uygulanması ile bu sözü edilen problemlerin oradan kalkabileceği (Karal & Çelik, 2010) alan yazında yer almaktadır. Bu bakımdan öğretmenlerin öğrenci merkezli eğitim yöntemlerini kullanmaya teşvik edici tedbirlerin alınması, biçimlendirmeye yönelik ölçme değerlendirme ve dönüt verme konusunda hizmet içi olarak eğitime alınmaları, çalışmaya katılan öğretmenlerin büyük çoğunluğunun da mesleklerinin başlarında yer alan

öğretmenler olduğu göz önüne alındında üniversite eğitimi sırasında verilen eğitimlerde bu konuların göz önünde bulundurulması önerilebilir. Yine biçimlendirmeye yönelik ölçme değerlendirme için kullanılabilir yapılandırılmış grid, tanımlanmış dallanmış ağaç gibi ölçme değerlendirme yöntemlerin kullanımı, öğrencilere dönüt verilirken nelere dikkat edileceği konusunda kılavuz veya materyaller basılı veya online olarak öğretmenlere sunulabilir.

KAYNAKÇA

- Aydın, E., Delice, A. & Gürel, C. (2016). Matematik ve fen öğretmen adaylarının ölçme-değerlendirme sürecinin temel bileşenleri ile ilgili görüşleri. *Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8(1), 173-184.
- Bayat, S. & Şentürk, Ş. (2015). Fizik, kimya, biyoloji ortaöğretim alan öğretmenlerinin alternatif ölçme değerlendirme tekniklerine ilişkin görüşleri. *Amasya Üniversitesi eğitim Fakültesi Dergisi*, 4(1), 118-135.
- Birinci-Konur, K., & Konur, B. (2011). İlköğretim öğretmenlerinin kullandıkları ölçme değerlendirme metotlarına ilişkin görüşleri. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi*, 5(2), 138-155.
- Bishop, R., Berryman, M., Tiakiwai, S. & Tiakiwai, C. (2003). Te Kotahitanga: The experiences of year 9 and 10 Maori students in mainstream classrooms. *Wellington: Ministry of Education*.
- Black, P. & Wiliam, D. (1998). Assessment and classroom learning. *Assessment in Education*, 5(1), 7-68.
- Black, P. & Wiliam, D. (2009). Developing the theory of formative assessment. *Education Assessment, Evaluation, and Accountability*, 21(1), 5-31.
- Bloom, B.S. (1979). İnsan nitelikleri ve okulda öğrenme. D.A. Özçelik (Çev.). *Ankara: Milli Eğitim Basımevi*.
- Bozkurt, E. & Demir, R. (2012). Öğrenci görüşleriyle akran değerlendirme: Bir örnek uygulama. *İlköğretim Online*, 11(4), 966-978.
- Butler, R. (1988). Enhancing and undermining intrinsic motivation: The effects of task-involving and ego-involving evaluation on interest and performance. *British Journal of Educational Psychology*, 58(1), 1-14.
- Cheng, W. & Warren, M. (1997). Having second thoughts: Student perceptions before and after a peer assessment exercise. *Studies in Higher Education*, 22(2), 233-240.
- Chou, C. & Tsai, C.C. (2002). Developing web-based curricula: Issues and challenges. *Journal of curriculum studies*, 34(6), 623-636.
- Corso, C. (2014). *Assessment without judgment: Effective feedback practices in the classroom*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, University of Toronto, Canada. Erişim adresi: <http://hdl.handle.net/1807/67014>
- Cowie, B. & Bell, B. (1999). A model of formative assessment in science education. *Assessment in Education*, 6 (1), 101-116.
- Crisp, B.R. (2007). Is it worth the effort? How feedback influences students' subsequent submission of assessable work. *Assessment & Evaluation in Higher Education* 32, 571-81.
- Crooks, T.J. (1988) The impact of classroom evaluation practices on students. *Review of Educational Research*, 58, 438-481.

- Çakan, M. (2004). Öğretmenlerin ölçme-değerlendirme uygulamaları ve yeterlik düzeyleri: İlk ve ortaöğretim. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 37(2), 99-114.
- Çalışkan, M. (2015). Etkili dönüt verme yolları. *Electronic Turkish Studies*, 10(11), 417-430.
- Çevik, Y.D. (2014). Dönüt alan mı memnun veren mi? Çevrimiçi akran dönütü ile ilgili öğrenci görüşleri. *Journal of Instructional Technologies & Teacher Education*, 3(1), 10-23.
- Çimer, S.O, Bütüner, S.Ö. & Yiğit, N. (2010). Öğretmenlerin öğrencilerine verdikleri dönütlerin tiplerinin ve niteliklerinin incelenmesi. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi* 23 (2), 517-538.
- Çimer, S.O. (2004). *An investigation into biology teachers' perceptions of calssroom assessment in secondary schools in Turkey*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, The University of Nottingham, İngiltere.
- Daniel, L. G., & King, D. A. (1998). Knowledge and use of testing and measurement literacy of elementary and secondary teachers. *The Journal of Educational Research*, 91(6), 331-344.
- Davies, P. (2003). Closing the communications loop on the computerized peer-assessment of essays. *Association for Learning Technology Journal*, 11 (1), 41-54.
- Demir, S., Büyük, U. & Ayşe, K. (2011). Fen ve teknoloji dersi öğretmenlerinin laboratuvar şartları ve kullanımına ilişkin görüşleri ile teknolojik yenilikleri izleme eğilimleri. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 7(2), 66-79.
- Duban, N. & Küçükylmaz, E.A. (2008). Sınıf öğretmeni adaylarının alternatif ölçme-değerlendirme yöntem ve tekniklerinin uygulama okullarında kullanımına ilişkin görüşleri. *İlköğretim Online*, 7(3), 769-784.
- Elawar, M.C. & Corno, L. (1985). A factorial experiment in teachers' written feedback on student homework: changing teacher behavior a little rather than a lot. *Journal of Educational Psychology*, 77, 162-173.
- Eyers, G. & Hill, M. (2004). Improving student learning? Research evidence about teacher feedback for improvement in new zealand schools. *Waikato Journal of Education* 10, 251-261.
- Foley, S. (2013). Student views of peer assessment at the International School of Lausanne. *Journal of Research in International Education*, 12(3), 201-213.
- Gelbal, S. ve Kelecioğlu, H. (2007). Öğretmenlerin ölçme ve değerlendirme yöntemleri hakkındaki yeterlik alguları ve karşılaştıkları sorunlar. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 33(33), 135-145.
- Goel, K. & Ellis, B. (2011). Does feedback enhance learning? Regional students' perception and experiences of feedback in a social work program. *Australian Technology Network Assessment Confrence* (ss. 97-106). Bentley: Curtin University.

- Guskey, T.R. (2003). How classroom assessments improve learning. *Educational Leadership, 60*(5), 6-11.
- Hamzadayı, E. & Çetinkaya, G. (2011). Yazılı anlatımı düzenlemede akran dönütleri: dönüt türleri, öğrenci algıları. *AİBÜ, Eğitim Fakültesi Dergisi, 11*(1), 147-165.
- Hançer, A.H., Şensoy, Ö. ve Yıldırım, H.İ. (2003). İlköğretimde çağdaş fen bilgisi öğretiminin önemi ve nasıl olması gerektiği üzerine bir değerlendirme. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 13*(13), 80-88.
- Hargreaves, E., McCallum, B. & Gipps, C. (2000). *Teacher feedback strategies in primary classrooms-new evidence*. In S. Askew (Ed.), *Feedback for learning* (ss. 21-31). London: Routledge Falmer.
- Hattie, J. & Timperley, H. (2007). The power of feedback. *Review of Educational Research, 77*(1), 81-112.
- Heritage, M. (2007). Formative assessment: What do teachers need to know and do?. *Phi Delta Kappan, 89*(2), 140-145.
- Horasan, Y., Aydın, H. ve Kete, R. (2013). Biyoloji öğretmenlerinin biyoloji programı hakkındaki görüşlerinin değerlendirilmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 13* (2), 335-353.
- Karal, H., & Çelik, Z. (2010). Designing components of a sample system considering effect of web-based technologies on meaningful measurement and assessment practices. *Procedia - Social and Behavioral Sciences, 9*, 908-912.
- Kluger, A.N. & DeNisi, A. (1996). The effects of feedback interventions on performance: A historical review, a meta-analysis, and a preliminary feedback intervention theory. *The Psychological Bulletin, 119*(2), 254-284.
- Knight, N. (2003). Teacher feedback to students in numeracy lessons: Are students getting good value. *SET Research Information for Teachers, 3*, 40-45.
- Kohn, A. (1993). *Punished by rewards*. Boston: Houghton Mifflin.
- Lee, I. (2008). Understanding teachers' written feedback practices in Hong Kong secondary classrooms. *Journal of Second Language Writing, 17* (2), 69-85.
- Metin, M., & Birişçi, S. (2011). Farklı branşlardaki ilköğretim öğretmenlerinin alternatif durum belirleme hakkındaki düşünceleri. *Eğitim ve Bilim, 36*(159), 141-154.
- Nicol, D.J. & Macfarlane-Dick, D. (2006). Formative assessment and self-regulated learning: A model and seven principles of good feedback practice. *Studies in Higher Education, 31*(2), 199-218.
- Ogan Bekiroğlu, F. (2008). Performansa dayalı ölçümler: Teori ve uygulama. *Journal of Turkish Science Education (TUSED), 5*(1), 113-134.
- Orsmond, P. & Merry, S. (2011). Feedback alignment: effective and ineffective links between tutors' and students' understanding of coursework feedback. *Assessment & Evaluation in Higher Education, 36*(2), 125-136.

- Ören, F.Ş., Ormancı, Ü. & 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.
- Öztaş, H., & Özay, E. (2004). Biyoloji öğretmenlerinin biyoloji öğretiminde karşılaştıkları sorunlar (Erzurum örneği). *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 12(1), 69,76.
- Pryor, J. & Crossouard, B. (2008). A socio-cultural theorisation of formative assessment. *Oxford Review of Education* 34, 1-20.
- Richer, D.L. (1992). The effects of two feedback systems on first year college students' writing proficiency. *Dissertation Abstracts International*, 53.
- Sağlam-Arslan, A., Devocioğlu-Kaymakçı, Y., & Arslan, S. (2009). Alternatif ölçme-değerlendirme etkinliklerinde karşılaşılan problemler: Fen ve teknoloji öğretmenleri örneği. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 28, 1-12.
- Tekkaya, C., Çapa, Y. & Yılmaz, Ö. (2000). Biyoloji öğretmen adaylarının genel biyoloji konularındaki kavram yanlışları. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18, 140-147.
- Topping, K.J. (2009). Peer assessment. *Theory Into Practice*, 48(1), 20-27.
- Tsai, C.C. (2000). Relationships between student scientific epistemological beliefs and perceptions of constructivist learning environments. *Educational Research*, 42(2), 193-205.
- Tunstall, P. & Gipps, C. (1996). Teacher feedback to young children in formative assessment: A typology. *British Educational Research Journal*, 22(4), 389-404.
- Türnüklü, A. (2000). Eğitim bilim araştırmalarında etkin olarak kullanılabilir nitel bir araştırma tekniği: Görüşme. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi Dergisi*, 6(24), 543-559.
- Weaver, R.M. (2006). Do students value feedback? student perceptions of tutors' written responses. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 31(3), 379-394.
- Wiliam, D. (1999). Formative assessment in mathematics Part 2: feedback. *Equals: Mathematics and Special Educational Needs*, 5(3), 8-11.
- Yaşar, M. D. (2017). Prospective science teachers' perception related to formative assessment approaches in Turkey. *Journal of Education and Training Studies*, 5(4), 29-43.
- Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2008). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yurdabakan, İ. & Cihanoğlu, M.O. (2009). Öz ve akran değerlendirmenin uygulandığı işbirlikçi okuma ve kompozisyon tekniğinin başarı, tutum ve strateji kullanım düzeylerine etkisi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 11(4), 105-123.

EXTENDED ABSTRACT

1. Introduction

One of the most important steps of formative assessment is to provide effective feedback (Black & Wiliam, 2009). Students realize their missing and wrong learning through feedbacks. It is known that the feedbacks has more effect on students whose achievement level is lower than normal (Black & Wiliam, 1998).

Tunstall and Gipps (1996) has classified the feedback into two groups as descriptive and evaluative feedback. Evaluator feedbacks are to give information to students about their success or failure, but descriptive feedbacks are to guide to students how to or learn about their incomplete learning (Çimer et al., 2010; Corso, 2014). Basically, by student, descriptive feedbacks are expected to answer questions such as "Where am I?", "Where do I go?" and "What shall I do next?" (Hatti & Timperly, 2007).

The biology course is a learning area in which the students come to classroom with incorrect information and many different alternative concepts (Tekkaya et al., 2000). From this point of view, in biology teaching, it is very important to evaluate students at every step of the formative assessment and to give feedback to students that will be guided correctly. The task of teachers is very important in evaluating. The examination of biology teachers' feedback to learner from the point of view of formative assessment, formative assessment to be applied effectively and guidance on the steps to be taken to identify and solve problems about the subject are very important. When the literature is examined, the studies on biology teachers feedbacks in our country haven't been found from this aspect. The study in this area will be important to fill the gap and solve the problems identified.

2. Method

The model, which is representative of an ideal environment, is summarized in such a way as to include only the variables considered important (Horasan et al., 2013). In this research, it is a qualitative study aimed to investigate teachers' views and practices on giving feedbacks without any intervention. In this context, the research is a descriptive study of situation setting and is based on qualitative research techniques.

In the study, 32 biology teachers' opinions, applications related to feedbacks were collected, classified and the appropriateness of formative evaluation for forming was discussed.

Feedback classifications developed by Tunstall and Gipps (1996) have been used to classify the feedbacks given by the teachers. Content analysis has been also conducted to determine the qualifications of the feedbacks teachers used. For this purpose, the data obtained from the interview has been analyzed and frequencies and percentages have been determined according to the themes.

3. Findings, Discussion and Results

Vast majority of teachers participated in the study apply teacher-centered education. When the feedback contents of the teachers participating in the study are examined: most points ($f = 16$), the points with teacher comments ($f = 14$) and finally the teacher

comments ($f = 2$) are seen. students ignore the teacher explanations when they are given together with points (Butler, 1988).

In verbal assessment, B2 "disapproving" feedbacks' type giving to missed or wrong learned students, in written evaluation, B2 "disapproving" and A2 "punishing" feedbacks' type, in project or performance tasks, D2 "guiding in the direction of development" feedbacks' type are mostly used type of feedbacks. Feedback in formative assessment; must be clear, understandable and must contain subjective information for the pupil (Crooks, 1988). Students should be able to talk with their teacher about the feedback and should be able to ask if they do not understand (Goel & Ellis, 2011). In formative assessment, it is essential to provide feedback on the basis of the that can be used to identify and interpret the current knowledge of the students and to guide them in the elimination of student mistakes (Black & Wiliam, 1998).

A2 "punishment" and B2 "disapproval" which is used by the teachers participated in the study are classified as evaluative feedback. It will not be possible for the students receiving such as punishment and disapproval feedback, which are thought to be particularly negative, to talk to their teachers about the reason for the feedback and what they must do. Again, students cannot find specific information about themselves within these types of feedbacks. These types of feedbacks are often ineffective or adversely affect learning (Weaver, 2006). Students want to be told clearly what their situation is and what they are expected from them (Orsmond & Merry, 2011). As long as feedback is a guide to students, it seem valuable by students (Davies, 2003). In this context, it can be said that the feedbacks given by the written and verbal evaluations in the cases which the learners cannot learn the subject do not match the aims of the formative assessment.

In the feedback given to the students failed to evaluate the performance and project tasks, descriptive feedbacks such as C2 "specifying improvement" and D2 "constructing the way forward" are presented. However, those type of evaluations are not done very often. Although performance / project evaluation is proposed in current teaching systems, little implementation of these evaluation processes demonstrates that teachers do not understand or accept the importance of these methods.

In the case of success, B1 "approving" in verbal evaluations, A1 "rewarding" in written evaluations and A1 "rewarding" in performance / project evaluations are the most frequently used feedbacks. In formative assessment, it is necessary to give feedback not only students has succeeded but also the student has failed in the subject (Heritage, 2007). It is not important to be frequently mentioned that successful students are successful (Kohn, 1993). It would be beneficial to use a limited amount of rewarding and approving type feedbacks given by teachers who participated in the study (Kohn, 1993, Çimer, 2004). Otherwise students start to work for the prize and will stop working to learn (Kohn, 1993). The feedback from the biology teachers participated in the study does not comply with the objectives of the formative evaluation assessment because it does not provide information on how the feedback and approval should be achieved and what needs to be done.

Another important assessment method for formative assessment is peer review. None of the biology teachers participated in the study are using peer-review and peer feedback. Although peer review and peer feedback are beneficial in many ways (Tsai, 2000; Chou & Tsai, 2002; Yurdabakan & Cihanoğlu, 2009; Topping, 2009; Çalışkan, 2015) Almost

half (45%) of the teachers participated in the study have claimed that this type of evaluation and feedback process were not useful, and one third of them have (35%) claimed that this type of evaluation and feedback process made class control difficult. Despite the difficulties alleged of peer feedback, one of the aims of formative assessment, within the teaching process can be useful tools for quickly identifying and correcting error situations. Thanks to peer feedback, not only the student receiving feedback but also the student giving feedback can be evaluated.

The teachers participated in this study give more frequently descriptive feedbacks to successful students than other students.

Teachers in different branches who apply teacher-centered teaching method give more evaluative feedback (Knight, 2003, Eyers & Hill, 2004, Çimer et al., 2010, Orsmond & Merry, 2011). A similar result has been reached for the biology teachers participated in the study. In this context, in-service training about using formative assessment and feedback on the teachers, the teachers being encouraged to use student-centered training methods may be offered.