

Sınıf İçi Ölçmelerde Geri Bildirimin Yeri

Ezgi MOR*

Özet

Sınıf içi öğrenme ortamlarında sunulan geri bildirim, öğrencilerin öğrenme süreçlerini geliştirmek için kritik bir araçtır ve öğretmenler ya da eğitimin diğer paydaşları tarafından sağlanan geri bildirimler, öğrenci gelişiminde önemli rol oynar. Öğrenciler süreç boyunca aldıkları geri bildirimler sayesinde güçlü ve zayıf yönlerini belirleyebilir, etkili geri bildirimler öğrenme sürecini iyileştirir ve öğrencilerin motivasyonlarının artmasına olanak tanır. Eğitimde bu denli güçlü bir etkisi olan ve birçok kuram kapsamında bir öğrenme aracı olarak kabul edilen geri bildirim gerek alan yazında gerekse eğitim araştırmacıları arasında hak ettiği değeri görmemiştir. 2000'lerin başından itibaren artan kuramsal ve uygulamalı çalışmalar ile geri bildirim eğitim sürecindeki rolü daha ayrıntılı incelenmeye başlanmış, etkili geri bildirim verme stratejileri, alanlara göre değişen niteliklerle geri bildirim türleri, geri bildirimle ilişkin modeller oluşturulmuştur. Bu çalışma kapsamında ise biçimlendirici ölçme kapsamında sınıf içi etkinliklerde kritik bir öneme sahip olan geri bildirim kavramı tanımlanmış, tarihçesine ve geri bildirim sağlama modellerine bakılmış ve etkili geri bildirim verme stratejileri örnekler üzerinden sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: geri bildirim, etkili geri bildirim stratejileri, biçimlendirici ölçme

Abstract

Feedback provided in classroom learning environments is a critical tool for enhancing students' learning processes, and feedback given by teachers or other educational stakeholders plays a significant role in student development. Through the feedback the students receive during the learning process, students are able to identify their strengths and weaknesses about their learning. Effective feedback improves the learning process and increases students' motivation. Despite its substantial impact in education and being recognized as a learning tool within various theories, feedback has not received the recognition it deserves in both the related literature and among educational researchers. Since the early 2000s, increasing theoretical and practical studies have examined the role of feedback in the educational process in more detail, leading to the development of effective feedback strategies, the identification of different types of feedback based on field-specific characteristics, and the creation of feedback models. This study, therefore, defines the concept of feedback, which holds critical importance in classroom activities within the scope of formative assessment, reviews its history and feedback models, and presents effective feedback strategies illustrated through examples.

Keywords: feedback, effective feedback strategies, formative assessment

Giriş

Eğitimin temel bileşenlerinden biri olan ölçme ve değerlendirme etkinlikleri birden çok amaca hizmet eder. Bu amaçlarla yapılan ölçme ve değerlendirme etkinliklerinden bazen seçme, bir üst öğrenim kurumuna yerleştirme gibi kritik kararlar alınırken, bazen de daha az riskli kararlar alınmaktadır. Özellikle sınıf içi ölçmelerin temel amacı öğrenme eksikliklerinin belirlenmesi, gerekli telafi etkinliklerinin düzenlenmesi ve öğrenme düzeyinin artırılmasıdır. Dolayısıyla sınıf içi ölçmeler bir ölçme etkinliği olmasından ziyade aynı zamanda öğretme-öğrenme etkinliği olarak da kabul edilmektedir. Geri bildirim de özellikle bu sürecin etkililiğinin incelenmesi amacıyla önem taşıyan bileşenlerden biridir.

Sınıf içi ölçme etkinliklerinde sağlanan geri bildirim, öğrencilerin karar verme süreçlerini ve öğrenme sonuçlarını iyileştirmede önemli bir role sahiptir. Ancak, geri bildirim önemine rağmen, özellikle ilk öğretimden yüksek öğretime kadar hiçbir öğretim kademesinde yeterince kullanılmamakta ve etkili şekilde sunulmamaktadır (Pitt & Norton, 2017). Bu durumun temel nedenlerinden biri, geri bildirim

*Doç. Dr., Kastamonu Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Kastamonu-Türkiye, ezgimor@gmail.com, ORCID ID: 0000-0003-0250-327X

öğretmenler tarafından öğrenciye sağlanan performansla/görevle ilgili tek yönlü bir bilgi olduğu yönündeki yaygın yanlış inanıştır. Bu görüşe sahip olan eğitimciler tarafından geri bildirimler genellikle bir ölçme etkinliğinde yazılı yorumlar veya notlandırma biçiminde sunulur; bunların da genel olarak odak noktası verilen notu haklı çıkarmaya yöneliktir. Bu tarz geri bildirim sağlama yönteminin en önemli sınırlılığı ise öğrencilere kendi çalışmalarını iyileştirme konusunda çok kısıtlı bir bilgi sağlaması, dolayısıyla da öğrenmelerin yetkinliğini geliştirmek adına öğrenciye etkili bir mesaj verememesidir (Boud & Molloy, 2013).

Geri bildirimin eğitim süreçlerinde etkin bir şekilde uygulanması, öğrencilerin öğrenme kalitesini artırmanın yanı sıra onların akademik motivasyonunu olumlu yönde etkilemektedir. Sönmez (2019), öğrenme sürecinde geri bildirim eksikliğinin, öğrenme için harcanan zaman, çaba ve kaynakların etkisiz hale gelmesine neden olabileceğini vurgulamaktadır. Özellikle, öğretmenlerin öğrencilere verilen görevleri (örneğin, ödevler ve alıştırmalar) kontrol etmeyip zamanında, yeterli ve uygun geri bildirim sağlamaması, öğrencilerin bu tür çalışmaları önemsememesine ve dolayısıyla öğrenme sürecine anlamlı bir katkı sağlamamasına yol açabilmektedir (TED, 2009). Bu bağlamda, etkili geri bildirim uygulamaları, eğitimde sürdürülebilir başarı için temel unsurlardan biri olarak değerlendirilmektedir.

Öğrenme üzerine yapılan çalışmalar incelendiğinde, geri bildirimin, öğrencilerin öğrenme düzeyleri üzerinde en güçlü etkiye sahip faktörlerden biri olduğu belirlenmiştir (Hattie ve Timperley, 2007). İlgili çalışmalar incelendiğinde, etkili olarak kabul edilen geri bildirim yaklaşımlarını analiz eden, geri bildirim kavramının etkililiğini araştıran çok sayıda çalışma olduğu belirlenmiştir (Hattie ve Timperley 2007; Shute 2008). Geri bildirimle ilişkin deneysel çalışmalar kapsamında, geri bildirimin nasıl yapılandırılması gerektiğine ilişkin etkili olan çeşitli kavramsal modeller geliştirilmiştir (Carless ve diğerleri 2011; Boud & Molloy 2013). Yapılan çok sayıda çalışma olmasına rağmen, geri bildirim etkisini ve sınıf içi öğrenmelerdeki yerini ve etkinliğini artırabilecek stratejilerin bir bütün olarak sunulduğu çalışmalar yurtiçi alan yazında sınırlıdır. Bu nedenle bu çalışma kapsamında geri bildirim kavramı tarihsel gelişimi içinde tanımlanacak, bileşenleri ile olan ilişkisi incelenecek, sınıf içi öğrenme ortamlarında etkili geri bildirim sağlama stratejileri ile örnek bir öğrenci çalışması ve buna ilişkin oluşturulan geri bildirimler sunulacaktır. Bu aşamada geri bildirimin kavramının içeriğini daha iyi açıklamak için bu kavramın tarihi gelişimi ile bu alanda yapılan çalışmaların birleştirilerek sunulması gerekli görülmüştür.

Geri Bildirimin Tarihsesi ve İlgili Çalışmalar

Geri bildirim, eğitimde öğrencilerin öğrenme süreçlerini geliştiren önemli bir araç olarak yüzyıldan uzun bir süredir araştırılmaktadır. Bu alandaki önemli çalışmalar, Thorndike’ın 1898’de ortaya koyduğu Etki Yasası ile başlamıştır. Thorndike, bu yasa kapsamında bir davranışa tatmin edici bir yanıt alındığında, o davranışın tekrarlanma olasılığının arttığını, olumsuz yanıtların ise davranışın azalmasına yol açtığını belirtmiştir. Thorndike, bu bulguları kediler üzerinde yaptığı deneysel araştırmalardan elde etmiş ve ödül ile motivasyon sağlanarak öğrenmenin pekiştirildiğini göstermiştir (Lipnevich & Pandero, 2021). Bu yasa daha sonra Skinner tarafından edimsel koşullanma kuramına dahil edilerek genişletilmiştir. Skinner’ın çalışmaları, Etki Yasası’na dayalı olarak, pekiştirici verilen davranışların güçlendiğini ve gelecekte yapılma olasılığının arttığını ortaya koymuştur. 1968’de Benjamin Bloom, geri bildirim kavramını biçimlendirici ölçme süreçlerine dahil ederek bu kavramın eğitsel süreçlere alınmasını sağlamıştır. Bloom, öğretmenlere ders sırasında geri bildirim verme ve öğrencilerin ilerlemelerini ölçme yöntemleri geliştirme konusunda stratejiler önermiştir (1968). Bu stratejilerle hem öğretim yöntemleri geliştirilmiş hem de öğrenciler arasındaki öğrenme farklılıkları azaltılmaya çalışılmıştır. Lipnevich ve Pandero (2021) ise geri bildirimin tarihsel evrimini inceledikleri çalışmalarında, başlangıçta yalnızca öğrenci davranışlarını değiştirmeye yönelik bir araç olarak kullanılan geri bildirimin zamanla öğrenme süreçlerini yapılandırmaya yönelik bilgi sağlayan bir araç olarak kabul edildiğini belirtmişlerdir. 1990’lı yıllara doğru, öğrenci davranışlarının ötesinde bilişsel süreçlerin de önemli olduğu vurgulanmış ve geri bildirim, bilişsel gelişimi destekleyen bir araç olarak tanımlanmıştır.

Geri bildirimle ilişkin araştırmalar incelendiğinde, çalışmaların 1990’lara doğru sayıca artış gösterdiği ve nitelik olarak da daha kapsamlı bir hale geldiği göze çarpan bir bulgudur. Hattie (1987) ve Crooks

(1988) gibi araştırmacılar geri bildirimin öğrenmeye büyük katkı sağladığını öne sürerek sınıf içi ölçmelerde geri bildirimin bir öğrenme aracı olarak kullanılmasının önemini vurgulamışlardır. Sadler (1989) ise geri bildirimin fayda sağlayabilmesi için öğrencilerin hedef performansı bilmesi, mevcut durumunu bu hedefle karşılaştırabilmesi ve aradaki farkı kapatmak için nasıl harekete geçeceğini anlaması gerektiğini öne sürmektedir. Bu analiz, öğrencilerin öğretmenler kadar değerlendirme becerilerine sahip olmalarını gerektirir ve bu nedenle geri bildirim kalitesini artırmanın yanı sıra, öğrencilerin kendi değerlendirme yetilerini geliştirmelerine de odaklanılması gerektiğini savunur. Sadler'ın çalışması, geri bildirimi yalnızca bilişsel olarak değil, aynı zamanda öğrencinin motivasyon ve davranışlarını düzenlemeye yönelik bir süreç olarak da ele alır. Bu genişletilmiş bakış açısı, öğrencilerin çalışma zamanlarını kontrol etme, hedeflerini belirleme gibi öz düzenleme yeteneklerini geliştirme ihtiyacını içerir.

Sadler'ın (1989) çalışması, Black ve Wiliam'ın derlemesine ve diğer araştırmacıların (ör. Yorke, 2003) yazılarına temel oluşturan en etkili çalışmalardan biridir. Sadler, öğrencilerin akademik görevlerde geri bildirimden yararlanabilmesi için üç koşul belirlemiştir. İlk olarak, öğrencinin iyi performansın ne olduğunu bilmesi gerektiğini öne sürmüştür; yani, öğrencinin ulaşmayı hedeflediği standart veya hedef hakkında bir kavrayışa sahip olması gerekmektedir. İkinci olarak, öğrencinin mevcut performansının iyi performansla nasıl ilişkili olduğunu anlaması, yani mevcut ve hedef performans arasında karşılaştırma yapabilmesi gerekir. Üçüncü olarak, öğrencinin mevcut performans ile hedef performans arasındaki farkı kapatmak için nasıl harekete geçeceğini bilmesi gerekmektedir. Sadler, öğrencilerin mevcut performanslarını bir standartla karşılaştırabilmeleri (ikinci koşul) ve aradaki farkı kapatacak eylemi gerçekleştirebilmeleri (üçüncü koşul) için, öğretmenleriyle aynı değerlendirme becerilerinin bir kısmına zaten sahip olmaları gerektiğini belirtmiştir. Bazı araştırmacılar bu çıkarımdan yola çıkarak, geri bildirim kalitesini artırmanın yanı sıra, öğretmenlerin öğrencilerde öz değerlendirme becerilerini geliştirmeye daha fazla odaklanması gerektiği sonucuna varmışlardır (Boud, 2000; Yorke, 2003). Sadler'ın, öğrencilerin kendi geri bildirimlerini zaten ürettiği yönündeki savı, özellikle kalabalık sınıflarda aldıkları dış geri bildirim yetersiz olsa bile öğrencilerin öğrenme sürecinde anlamlı ilerlemeler kaydetmeye devam etmelerini açıklamaya yardımcı olmaktadır.

Butler ve Winne (1995) ile Kluger ve DeNisi (1996) gibi araştırmacılar bu dönemde geri bildirim ve öğrenme süreçleri arasındaki ilişkiyi incelemişler ve geri bildirimin öğrenme süreçlerinin etkin yönetilmesini sağlayan bir öğrenme aracı olduğunu belirtmişlerdir. Boud (1995) öğrencilerin kendi öğrenmelerini değerlendirmeleri ya da akran değerlendirmesi gibi süreçlerin, öğrenmeye olumlu etkileri olduğunu belirten bir deneysel çalışma yürüterek, geri bildirimin öğrenmeler üzerindeki iyileştirici etkisini kanıtlamıştır. Geri bildirim üzerine yapılan çalışmalar incelendiğinde Black ve Wiliam (1998)'in yaptığı derleme çalışması bir başvuru kaynağı olarak alınabilir. Araştırmacılar geri bildirim üzerine yapılmış 250'den fazla çalışmayı inceleyerek, geri bildirimin tüm eğitim seviyelerinde, bilgi ve beceri alanlarında öğrenme ve başarıyı artırdığı sonucuna ulaşmıştır.

Hızlı teknolojik gelişmeler kavramlarda radikal değişiklikleri beraberinde getirmiş, kavramların ve terimlerin anlamlarında farklılaşmalara yol açmıştır. Değerlendirme ve geri bildirim alanındaki çeşitli terimlerin anlamları da son on yıllarda köklü şekilde değişmiştir. Bu değişimin başlangıcı olarak 2010'lu yıllar kabul edilmektedir. Bu zamana kadar; geri bildirim anlayışları, öğrencilerin pasif olarak yer aldığı bir süreçken, yeni çalışmalarla birlikte öğrencilerin aktif bir rol oynadığı bir anlayışa doğru kaymıştır. Bu alanda yapılan öncü çalışmalarda yer alan geri bildirim kavramları incelendiğinde, Shute'un (2008) geri bildirim kapsamında “öğrenciye iletilen bilgiye” odaklanırken, Hattie ve Timperley (2007)'nin “bir aracı tarafından sağlanan bilgiye” odaklandığı görülmektedir. Hattie (2011), geri bildirim sürecini, öğrencilere işlerini, görevlerini, ürünlerini geliştirmek için sunulan bilgi olarak tanımlamış ve bu bilginin öğretmenler dışında akranlar ve öz geri bildirim gibi farklı kaynaklardan da sağlanabileceğini vurgulamıştır. Sonrasındaki çalışmalarda geri bildirimin biyoloji veya mühendislikteki kavramsal kökleri vurgulanarak, geri bildirim kavramı “gelişmiş çalışmalara yol açan bir süreç” olarak ele alınmıştır (Boud ve Molloy 2013). Ayrıca, Conroy ve arkadaşlarının (2009) yaptığı bir çalışmada, öğretmenlerin geri bildirim kullanım sıklığının ve etkinliğinin yeterli düzeyde olmadığı, Scott (2017) tarafından yapılan bir başka çalışmada ise benzer şekilde öğretmenlerin geri bildirimi etkili bir öğretim stratejisi olarak yeterince kullanmadığı tespit edilmiştir.

Rodgers (2016), geri bildirimi, öğrenme-öğretme sürecine dahil olan hem öğretmen hem de öğrencinin bir durup düşünmesine, nerede olduklarını ve bu noktaya nasıl geldiklerini anlamalarına olanak tanıyan, gelecekte nereye yönelmek istediklerini ve bu yolda en iyi seçeneklerin neler olabileceğini öğretmen-öğrenci iş birliğiyle belirlemelerine yardımcı olan bir süreç olarak tanımlamıştır. Bu yaklaşım, geri bildirimin yalnızca bir değerlendirme aracı değil, aynı zamanda öğrenme sürecini yapılandıran ve yönlendiren temel bir bileşen olduğunun altını çizmektedir.

Modern araştırmalar ise geri bildirimin etkinliği için öğrencilerin sürece aktif katılımını önererek, geri bildirimin etkililiğini artırma stratejilerine odaklanmıştır (Lipnevich & Panadero, 2021). Ancak, uzun yıllar süren araştırmalar, etkili geri bildirimin öğrenci başarısına anlamlı katkılar sağladığını göstermiştir. Etkili geri bildirim, öğrencilerin akademik ve davranışsal gelişimlerine önemli ölçüde katkıda bulunmakta ve öğrencilerin öğrenme süreçlerini olumlu yönde etkilemektedir. Bu geri bildirimin tarihçesi gözetildiğinde temel olarak ulaşılan bir sonuçtur ve özellikle sınıf içi ölçme etkinliklerinde etkili geri bildirimin sağlanması durumunda öğrenciler sürece aktif olarak katılmakta, öğrenme yolculuğundaki yerini daha net belirleyebilmekte, dolayısıyla öz-düzenleme becerilerini de geliştirebilmektedirler.

Geri bildirim kavramının yapısındaki ve anlamlarındaki değişim, geri bildirimin sadece öğretmenlerden öğrencilere doğru kurgulanan yorumların sağlanmasıyla sınırlı olmayan çok sayıda özelliğine vurgu yapmaktadır. Güncel alan yazında öne çıkan geri bildirim kavramı, eğitimci yerine öğrenci tarafından yönlendirilen, çok sayıda paydaşın dahil olduğu ve öğrencinin değişim sağlamak için bilgiyi kullanmasını içeren tüm geri bildirim sürecini dikkate almaktadır. Her ne kadar alan yazında geri bildirim kavramı ve anlamı öğrenciyi pasif yönden aktife çeviren birden çok karmaşık bileşen içeren bir yapıya doğru evrilse de, geri bildirimin bu değişimine eğitimcilerin ve eğitim yöneticilerinin uyum sağlayıp sağlamadığına ilişkin yapılan çalışmalar yetersizdir. 2010'ların başlarındaki bu değişimden önce, eğitimcilerin ve öğrencilerin geri bildirim algıları hakkında çok sayıda çalışma bulunmaktadır. Bazı çalışmalar yalnızca öğrenci görüşlerine odaklanırken, bazıları da hem öğrenci hem de öğretmen görüşlerini temel alarak incelemiştir. Örneğin, Poulos ve Mahony (2008), Avustralya'daki bir üniversitedeki sağlık öğrencilerinin sadece yöntem ve zamanlamaya değil, aynı zamanda geri bildirim kaynağının güvenilirliğine de ilgi gösterdiklerini, geri bildirimleri kaynağına göre değerlendirdiklerini bulmuşlardır. Hem eğitimci hem de öğrenci perspektiflerini dikkate alan çalışmalarda, genellikle öğrenci ve eğitimcilerin geri bildirim uygulamaları konusundaki algıları arasında tutarsızlıklar olduğu belirlenmiştir. Örneğin, Hong Kong'daki bir çalışmada, eğitimciler geri bildirimle ilgili benzer sorular sorulduğunda öğrencilerden çok daha olumlu bir tablo sunarken, öğrencilerin sunulan geri bildirimleri daha olumsuz olarak yorumladığı belirlenmiştir (Carless, 2006).

Avustralya'da yapılan başka bir çalışmada ise eğitimcilerin savunduğu geri bildirim teorileri ve uygulamaları ile gerçek geri bildirim davranışları arasında belirgin bir uyumsuzluk olduğu belirlenmiş; gerçek uygulamaların genellikle eğitimcilerin ideal diye niteledikleri geri bildirimin gerisinde kaldığı belirlenmiştir (Orrell 2006). Genel olarak sınıf ortamında yapılan uygulamalarla, eğitimcilerin ve öğrencilerin bakış açıları arasında tutarsızlıklar olduğu ortaya çıkmıştır (Li & De Luca 2014). Ancak, 2010'ların başlarında araştırmacıların ve uzmanların geri bildirim anlayışlarındaki değişimden bu yana, eğitimciler ve öğrencilerin etkili geri bildirim olarak deneyimledikleri kavramlar üzerine yapılan çalışmaların sayısı azalmıştır. Özellikle hem eğitimcileri hem de öğrencileri çeşitli kurumsal ve disiplinler arası bağlamlardan ele alarak geri bildirim kavramını inceleyen çalışmaların eksikliği vardır. Bu çalışmaların büyük kısmı geri bildirim algıları üzerine yapılan çalışmalar, tek bir kurumda tek bir disipline odaklanmakta olup, 200'den az öğrenci grubunun katılımcı olarak alındığı ve eğitimcilerin örnekleme dahil edilmediği çalışmalardır. (örneğin, Dowden ve diğerleri, 2013; Pitt & Norton, 2017; Robinson ve diğerleri, 2013). Sınırlı sayıda çalışma kapsamında ise eğitimcilerin de dahil edildiği ve birkaç farklı disiplinin aynı anda incelendiği görülmektedir (Mulliner & Tucker, 2017; Orsmond & Merry, 2011; Sanchez & Dunworth, 2015). Çalışmalar kapsamında farklı faktörlerin incelemeye alınmasına rağmen, mevcut çalışmaların hala büyük ölçüde belirli cinsiyetlere eğilimli ve sınırlı disiplin gruplarına yoğunlaşmış, genellikle de tek bir kurumda yürütülen çalışmalar olduğu belirlenmiştir. Bu bulguya paralel olarak, Sadler'ın (2010) geri bildirim araştırmalarında genelleme yaparken dikkatli olunması gerektiği konusundaki uyarısı göz önüne alındığında, daha genelle-yici çalışmalar için

disiplinler, kurumlar, kıdem ve sınıf düzeyleri, cinsiyet ve diğer özellikler açısından daha kapsayıcı ve kapsamlı çalışmalara ihtiyaç olduğu bir gerçektir.

Geri Bildirim Türleri

Her ne kadar geri bildirimin öğrenme aracı olarak kritik değer taşıdığı birden çok çalışmada kanıtlanmış olsa da geri bildirimin gerek eğitimcilerden gerekse akranlardan sağlanması durumunda da birtakım ilkeler ve stratejilerin uygulanması gerekir. Bu amaçla geliştirilen modellerden en çok kabul edilenlerden biri de Hattie ve Timperley (2007)'in geri bildirim türlerini belirledikleri modeldir. Bu modele ilişkin görsel Şekil 1'de sunulmaktadır.

Şekil 1

Hattie ve Timperley (2007) Tarafından Önerilen Geri Bildirim Modeli



Bu model kapsamında Hattie ve Timperley (2007), geri bildirimin öğrenme sürecindeki önemini vurgulayarak dört farklı düzeyde sunulabileceğini belirtmiştir. Bu dört düzey, öğretmenlerin geri bildirimini sınıf ortamında göreve ve koşullara uygun olarak daha etkili bir şekilde sunmalarını sağlar ve öğrencinin öğrenme sürecini derinleştirmeye yardımcı olur.

Hattie ve Timperley (2007), geri bildirimin eğitimdeki etkisini inceleyerek, önerdikleri bu model kapsamında geri bildirimin dört temel odağını tanımlamışlardır. Bu odaklar, geri bildirimin etkinliğini belirleyen kritik unsurlardır ve her birinin öğrencilerin öğrenme süreçlerine farklı derecelerde etkisi vardır. Geri bildirim sürecinin etkin olabilmesi için bu odakların doğru bir şekilde kullanılması gerektiği vurgulanmaktadır.

1. Göreve İlişkin Geri Bildirim: Öğrencinin yanıtlarının doğruluğu veya yanlışlığı belirtilir ve gerektiğinde performans hakkında daha fazla bilgi almak için yönergeler sunulur. Bu geri bildirim öğrencilerin hatalarını fark etmelerine ve doğruları öğrenmelerine olanak tanır. Bu geri bildirim türünde verilen ödev temel alınır, öğrenme çıktıları ile ilişki kurulur. Görevin eksik kalan kısımları net olarak belirtilirken, öğrencinin iyi olduğu ve gelişime ihtiyacı olduğu alanlar vurgulanır. Bu geri bildirimde odak, görevin veya ürünün doğruluğu/yanlışlığı hakkında yapılan bilgilendirme ile ilgilidir. Bu geri bildirim türü, öğrencilerin doğru ya da yanlış yaptıkları noktaları fark etmelerini sağlar. Hedef, öğrencinin bilgi seviyesini artırmak, yanlış bilgileri düzeltmek ve belirli bir konuya

dair kavrayışlarını farklılaştırmaktır. Bu tür geri bildirimler, öğrencilerin temel anlayışlarını güçlendirmeye yönelik talimatlar veya düzeltici açıklamalar içerebilir.

- 2. Görevin Sürecine Yönelik Geri Bildirim:** Kullanılan yöntem ve stratejilere ilişkin yorumları içerir. Bu düzeyde öğretmenler, öğrencilerin görevi nasıl tamamladıklarını analiz eder ve kullandıkları yöntemleri iyileştirmeleri için rehberlik sağlar. Özellikle uzun ve karmaşık beceriler gerektiren ve birden fazla aşamayı barındıran görevler için sağlanması gereken geri bildirim türüdür. Birden çok eylem gerektiren psikomotor düzeydeki öğrenme çıktılarına yönelik olarak mutlaka sağlanması gereken bir geri bildirim türüdür. Bu türdeki odak, görevin tamamlanma süreci ve ürünün ortaya konmasıyla ilgili süreçtir. Görevin anlaşılabilirliği, öğrencilerin adım adım süreçleri takip etmeleri ve görevlerini yerine getirirken karşılaştıkları zorlukların nasıl aşılabacağı konusunda bilgi verir. Bu odak, öğrencinin iş süreci üzerine odaklanarak onların becerilerini geliştirmelerine ve süreci daha verimli bir şekilde yönetmelerine yardımcı olur.
- 3. Öz-Düzenlemeye Yönelik Geri Bildirim:** Bu geri bildirimde temel odak, öğrencinin öğrenme sürecine ve göreve aktif katılımını desteklemeye yönelik öz güveni artırmaktır. Öğrencinin öz-değerlendirme ve öz-düzenleme becerilerine ilişkin geri bildirimler temel alınır. Öğrencilerin kendi öğrenme süreçlerini kontrol etmeleri ve geliştirmeleri için önemlidir. Öğrencinin kendi performansına ve sürece ilişkin yaptığı değerlendirmeler hakkında kanıtlar istenmeli ve öğrencinin kendi durumunu objektif bir biçimde değerlendirmesine yardımcı olunmalıdır. Bu tür geri bildirim, öğrencilere sadece görevi tamamlamak için değil, aynı zamanda sürece aktif olarak dahil olmak, sorumluluk üstlenmek ve kendi öğrenme süreçlerini değerlendirme becerilerini kazanmak konusunda yardımcı olur. Özellikle öğrencilerin öz değerlendirme yapma yetilerini geliştirmeyi amaçlar. Bu tür geri bildirim, öğrencilerin öğrenmeye yönelik tutumlarını, sorumluluk bilincini ve içsel motivasyonlarını artırmaya yöneliktir.
- 4. Kişisel Olarak Öğrenciye Yönelik Geri Bildirim:** Kişisel geri bildirim bu modelde dördüncü odakta yer alır ve öğrencinin tamamladığı görev ya da performansın ötesinde, onun kişisel özelliklerine odaklanır. Bu geri bildirim, öğrencinin kişisel gelişimiyle ilgili olur ve daha çok öğrencinin çabalarına ve tutumlarına dair duygusal bir yaklaşım sergiler. Kişisel geri bildirim, öğrencinin kendine olan güvenini, motivasyonunu ve gelecekteki çabalarını güçlendirmeyi hedefler. Öğrencinin güçlü yanlarını öne çıkaran ve kişisel olarak motive edici yorumları içerir. Öğrencinin kendine olan güvenini artırır ve devam eden çabalarını destekler. Duyuşsal bileşenlerin ön planda olduğu bu geri bildirim türü özellikle uzun vadeli görevlerde ve küçük yaştaki öğrencilerde büyük etkiye sahiptir. Öğrencinin duyuşsal özellikleri vurgulanarak bir geri bildirim verilmeli, azim, sebat, motivasyon, ilgi ve merak düzeylerine yönelik yapıcı vurgular sağlanmalıdır.

Hattie ve Timperley (2007)'nin önerdiği bu dört odak, geri bildirim farklı boyutlarının ve her bir boyutun öğrenci öğrenmesi üzerindeki etkisinin daha iyi anlaşılmasına yardımcı olmaktadır. Bu odakların doğru ve etkili bir şekilde uygulanması, öğrencilerin sadece bilgi edinme değil, aynı zamanda beceri geliştirme ve kendilerini değerlendirme süreçlerinde de başarılarını artıracaktır. Geri bildirim doğru düzeyde ve zamanında verilmesi, öğrencilerin öğrenme süreçlerini derinleştirirken, onların genel gelişimlerini de destekler. Geri bildirim sağlarken belirtilen bu model dışında dikkate alınması gereken çok sayıda faktör bulunmaktadır ve alan yazında da bu konuda geniş bir çalışma alanı mevcuttur. Çalışmanın bu kısmında sınıf içi ortamlarda sağlanan geri bildirimlerin etkililiğini artırmak adına uygulanması gereken stratejiler ve gözetilmesi gereken faktörler sunulmuştur.

Etkili Geri Bildirim Sağlama Stratejileri

Eğitimde geri bildirim, öğrenme sürecinin merkezinde yer almakta ve öğrenci gelişimini doğrudan etkilemektedir (Hattie & Timperley, 2007). Geri bildirim amacı, öğrencilerin öğrenme hedeflerine ulaşmaları için rehberlik etmek ve performanslarını geliştirmektir (Shute, 2008). Ancak, geri bildirim etkili olabilmesi için sadece neyin yanlış olduğunu belirtmek yeterli değildir; bunun yerine öğrencilere güçlü ve zayıf yönleri hakkında anlamlı bilgiler sunulmalı, gelişim sağlayabilecek önerilerde bulunulmalıdır (Sadler, 1989). Yapılan araştırmalar, öğretmenlerin geri bildirimlerinde somut ve yapıcı olmalarının öğrencilerin öz düzenleme becerilerini artırdığına dikkat çekmektedir (Nicol & Macfarlane-

Dick, 2006). Bunun yanı sıra, öğrencilere verilen geri bildirimin zamanlaması ve biçimi de geri bildirimin etkisini belirleyen önemli unsurlardır (Brookhart, 2017). Sonuç olarak, etkili geri bildirim, öğrencilerin akademik başarılarını artırmakla kalmaz, aynı zamanda özgüvenlerini destekleyerek öğrenmeye yönelik olumlu bir tutum geliştirmelerine yardımcı olur (Black & Wiliam, 1998).

Geri bildirimin etkili olabilmesi için, öğrenciye sunulma şeklinin ve zamanlamasının, öğrencinin motivasyonu, ön bilgileri, beklentileri ve geri bildirim algısı gibi özellikleriyle uyumlu olması gereklidir. Bangert-Drowns ve arkadaşları (1991), Butler ve Winnie (1995), Kluger ve DeNisi (1996) ve diğer araştırmacılar, geri bildirimin etkililiğinin bu faktörlerden büyük ölçüde etkilendiğini ortaya koymuştur. Özellikle öğretmenlerin, öğrencinin öğrenme deneyimini zenginleştirmek için bu faktörleri dikkate alarak geri bildirim sunmaları önerilmektedir. Sınıf içi öğrenme etkinliklerinin değerlendirilmesi alanında çok sayıda çalışması olan Brookhart (2008) da geri bildirimlerin sunulması sırasında bazı kriterlerin gözetilmesi gerektiğini belirtmiştir. Bu kriterler şu şekilde özetlenebilir:

Zamanlama:

- Öğrencinin yanıtlarının doğruluğu hakkında hızlı bir geri bildirim sağlanmalıdır.
- Düşünme ve bilgi işleme becerilerine yönelik geri bildirimler, yanıtların doğruluğuna ilişkin geri bildirimlerden daha sonra sunulabilir.
- Öğrencinin bilişsel veya duyuşsal tepkilerini anında değiştirebilecek geri bildirimlerin geciktirilmemesi önem arz eder.
- Kapsamlı ödev, proje ve performans görevlerinde geri bildirim, görevin uygulama aşamalarına uyumlu bir şekilde verilmelidir.

Geri Bildirimin Miktarı:

- Görevdeki en önemli noktalar belirlenmeli ve vurgulanmalıdır.
- Öğrenme hedeflerine uygun unsurlar seçilerek geri bildirimde yer almalıdır.
- Öğrencinin bilişsel ve duyuşsal gelişim seviyesi dikkate alınarak, anlaşılır düzeyde ve uygun bir dil kullanılarak geri bildirim hazırlanmalıdır.

Geri Bildirimin Formatı:

- En uygun geri bildirim formatı (yazılı, sözlü, görsel) seçilmelidir ve gerekirse bu formatların birkaçı bir arada kullanılabilir.
- Öğrenciyle etkileşim kurabilen geri bildirim yöntemleri tercih edilmelidir.
- Yazılı ödevlerde yazılı geri bildirim kullanılmalı ve mümkünse geri bildirim ödevin kapak sayfasına eklenmelidir.
- Bir ürünün yapım aşamalarını içeren durumlarda, örnekler gösterilerek ayrıntılı geri bildirim verilmelidir.

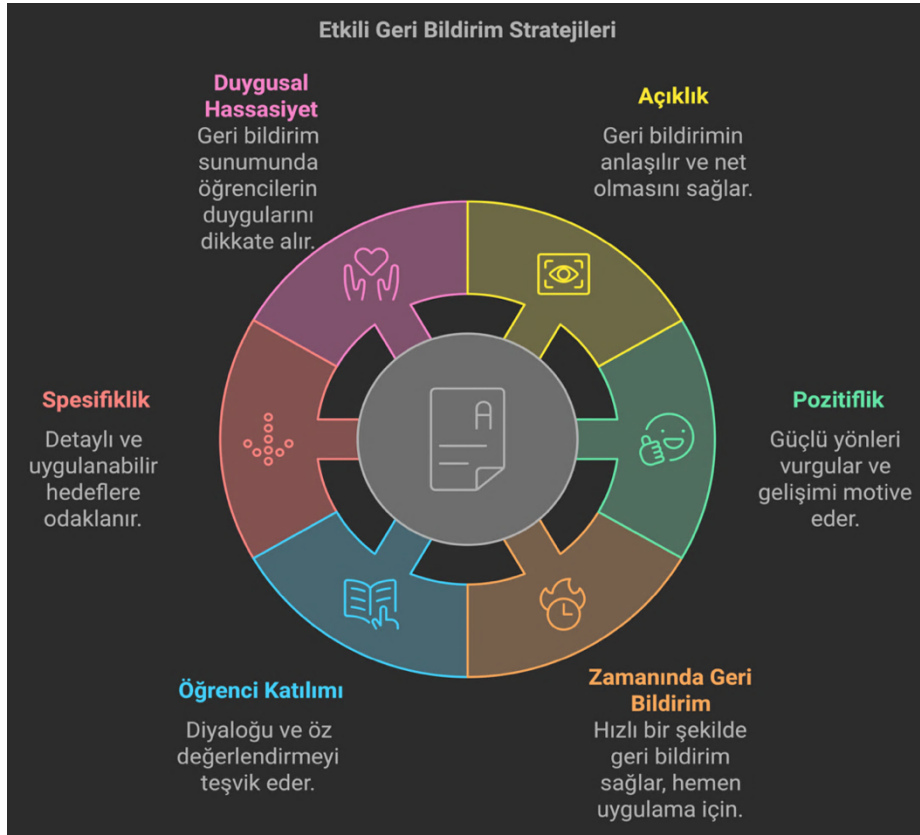
Hitap Edilen Grup:

- Bireysel geri bildirim, öğrencide "Öğretmen öğrenmeme değer veriyor" algısını yaratarak kişisel eksikliklerin giderilmesinde ve duyuşsal gelişimde etkilidir.
- Grup veya sınıfa yönelik geri bildirim, yeniden öğretim fırsatı olarak değerlendirilmelidir; bu, bir kavramın veya görevin birçok öğrenci için yetersiz olduğu durumlarda önemlidir.

Geri bildirimin bir öğrenme aracı olarak kullanılırken dikkat edilmesi gerekenler altı ayrı başlık altında incelenebilir. Bu başlıklar Şekil 2’de verilmiştir. Şekil 2 incelendiğinde sunulan geri bildirimlerin etkili olabilmesi için, altı faktör önerildiği görülmektedir. Bunlardan ilki sağlanacak geri bildirimin dil bakımından açık ve net olmasıdır. Bu bağlamda iyi bir geri bildirim, net ve anlaşılır bir yapıya sahip olmalıdır. Özellikle yaş grubu gözetilerek öğrencilerin anlamakta güçlük çekmeyecekleri kelimeler kullanılarak geri bildirimler oluşturulmalıdır. Öğrencinin hangi yönlerinin başarılı olduğunu ve gelişim göstermesi gereken alanları somut örneklerle destekleyerek açıklamak önem taşır (Hattie & Timperley, 2007). “Çok güzel bir resim seçmişsin” ya da “Hikaye için önerdiğin başlık çok yaratıcı, ama başlık içinde hikayenin ana kahramanı olan kedicici de dahil etmeyi düşünmelisin” gibi mevcut performansın gelişmesini sağlayan ve tam olarak bekleneni belirten geri bildirimler hazırlanmalıdır.

Şekil 2

Etkili Geri Bildirim Stratejileri



Öğrencilerin öğrenme süreçlerinde aldıkları geri bildirimleri doğru bir şekilde anlayıp bu geri bildirimlere göre hareket etmeleri, öğrenmelerini yenileyen ve geliştiren bir süreç oluşturur. Ancak, öğrenciler geri bildirimleri anlamlandıramadıklarında, fark edemediklerinde ya da yalnızca aldıkları notlara odaklandıklarında geri bildirimler öğrenme süreçlerinde etkili olmaz (Adcroft, 2011). Bu durum, geri bildirim etkili bir şekilde kullanılabilmesi için öğretmenin, kullandığı ifadelerin öğrenciler tarafından doğru anlaşılmasına özen göstermesini gerekli kılar. Geri bildirim, açık, anlaşılır ve yönlendirici bir şekilde sunulması, öğrencilerin öğrenme deneyimlerini olumlu yönde etkileyebilir.

Öğrenmeleri geliştirme amacı taşıyan geri bildirimler, pozitif ve yapıcı bir dille oluşturulmalıdır. Öğrencinin güçlü yanlarını vurgulamak, geri bildirim etkisini artırır. Olumsuz değerlendirmeler, yapıcı bir üslupla sunulmalı ve öğrencinin motivasyonunu düşürmek yerine onu desteklemelidir (Shute, 2008). Özellikle küçük yaş gruplarında yanlış vurgulamak yerine uygun bir örneğin ya da tam olarak doğru bir performansın gösterilmesi ya da geri bildirime eklenmesi daha uygun olacaktır. Öğretmenlerin geri bildirimde kullandıkları dil, öğrencilerin algılarını ve geri bildirimi nasıl kabul ettiklerini etkileyebilir. Etkili geri bildirim, öğrencilerin doğru bilgiye hızlıca ulaşmalarını sağlayacak şekilde, açık ve yapıcı bir şekilde verilmelidir.

Etkili geri bildirim kavramının en önemli özelliklerinden bir diğeri ise geri bildirim sunulma zamanıdır. Geri bildirim, öğrencinin öğrendiklerini uygulayabilmesi için mümkün olduğunca hızlı bir şekilde sağlanmalıdır. Zamanında iletilmeyen geri bildirim, uygulama ve telafi fırsatını olumsuz etkileyebilir (Sadler, 1989; 2010). Yeni bir göreve ya da ölçme etkinliğine geçilmeden önce mevcut olan ürüne, göreve ya da sürece ilişkin geri bildirim sağlanmalıdır. Aksi durumda geri bildirim alamayan öğrenci görevinin değer görmediğini düşünebilir, eksik ya da yanlış davranışı devam ettirebilir.

Geri bildirim kullanımının etkili olabilmesi için en önemli belirleyici faktörlerden biri zamanlamadır. Geri bildirim, farklı zaman dilimlerinde verilebilir ve bu zamanlama biçimleri, öğretim sürecinin verimliliğini doğrudan etkileyebilir. Bu biçimler, uzun aralıklarla ve sık sık geri bildirim, hemen (anında) verilen geri bildirim, gecikmeli geri bildirim, süreç içerisinde verilen geri bildirim ve sürecin sonunda verilen geri bildirim şeklinde çeşitlenebilir. Hangi zamanlamanın tercih edileceği, hedeflenen öğrenme durumu ve öğrencilerin özelliklerine göre değişkenlik göstermektedir (Kırbaç ve diğerleri, 2017).

Özellikle sınıf içi etkileşimde, anında verilen geri bildirimler, öğrencilerin öğrenme süreçlerini önemli ölçüde etkileyebilir. Anında geri bildirim, öğrencilerin bilişsel süreçlerini hızla düzeltmelerine ve derinlemesine anlamalarına olanak tanır. Bu tür geri bildirimler, öğrencilerin üst bilişsel becerilerini geliştirmelerine, öğrenilen bilgilerin kalıcılığını artırmalarına ve öğrenme stratejilerini şekillendirmelerine yardımcı olur (Taş ve Minaz, 2019).

Türk Eğitim Derneği'nin (TED, 2009) 2009 yılında gerçekleştirdiği "Öğretmen Yeterlikleri" araştırmasında, sınıf öğretmenlerinin geri bildirim verme sıklığı ve zamanı ile ilgili ilginç bulgulara ulaşılmıştır. Araştırmada, öğretmenlerin %49,3'ünün öğrencilerin alıştırmaya ve ödev gibi çalışmalarına aynı gün geri bildirim sağladığı, %14,4'ünün ise bir sonraki gün geri bildirim verdiği belirtilmiştir. Geri bildirim verme konusunda zaman eksikliği yaşadığını ifade eden öğretmenlerin, genellikle az sayıda çalışmayı kontrol edebildiklerini ve bu nedenle öğrencilerine yeterli geri bildirim sağlayamadıklarını ifade ettikleri gözlemlenmiştir (TED, 2009: 99). Yapılan araştırmalara göre, öğretmenin geri bildirim sağlama konusunda geç kalması, öğrenme sürecini yavaşlatmakla kalmaz, aynı zamanda öğrencilerde göz ardı edilme ve düş kırıklığı gibi duygusal tepkilere de yol açabilir (Köğce, 2012). Bu durum, öğrencilerin motivasyonunu olumsuz etkileyebilir ve öğrenme sürecine dair güvenlerini sarsabilir. Dolayısıyla, geri bildirimlerin zamanında verilmesi, öğrenme sürecinin verimliliğini artırmak için kritik bir faktördür.

Brookhart (2008), geri bildirim zamanlamasına dair iyi ve kötü örnekleri sınıflandırmıştır. İyi zamanlama örnekleri, geri bildirim doğrudan ve zamanında verilmesiyle ilişkilidir. Örneğin, öğrencinin hatalarına anında sözlü yanıt verilmesi, öğrencinin yanlışını fark etmesini ve hızlıca düzeltmesini sağlar. Ayrıca, öğrencinin sorularına anında sözlü yanıt verilmesi, öğrencinin anlamadığı noktaları hızlıca aşmasına yardımcı olur. Öğrencinin ödevinin bir gün sonra geri verilmesi de olumlu bir örnek olarak kabul edilir, çünkü öğrenciler, çalışmaları üzerinde yapılacak geri bildirimleri beklerken öğrenme sürecine devam edebilirler.

Buna karşın kötü zamanlama örnekleri, geri bildirim öğrencinin öğrenme sürecine katkı sağlamak yerine geriye dönük bir etkisi olmasına yol açar. Örneğin, öğrencinin hatalarının göz ardı edilmesi veya ünite sonlarında bir test veya görev üzerinden geçilmesi, öğrencinin yanlışlarını zamanında fark etmemesi ve düzeltmemesi nedeniyle öğrenme fırsatlarını kaçırmaya neden olabilir. Ayrıca, öğrencinin ödevinin iki hafta sonra geri verilmesi, öğrencinin hatalarını ve eksikliklerini hızlı bir şekilde düzeltme şansını kaybetmesine yol açar. Sonuç olarak, geri bildirimde doğru zamanlama, öğrenme sürecinin hızlanmasını sağlar. Bununla birlikte, geri bildirim içeriği ve nasıl verildiği de bu sürecin etkinliğini önemli ölçüde etkileyen faktörlerdir. Öğretmenlerin, geri bildirim türlerini ve zamanlamasını bilinçli bir şekilde belirlemeleri, öğrencilerin öğrenme başarılarını ve motivasyonlarını artırmada önemli bir rol oynar.

Bir diğer ihmal edilmemesi gereken durum ise özellikle üst düzey düşünme becerilerinin desteklendiği öz düzenleme becerisinin geliştirildiği bir aşama olan geri bildirim sürecinde öğrencinin aktif hale getirilmesidir. Geri bildirim süreci, tek yönlü bir iletişimden ibaret olmamalıdır. Öğrencinin kendi düşüncelerini ve yorumlarını ifade edebilmesine olanak tanınmalıdır (Nicol & Macfarlane-Dick, 2006). Birey, geri bildirim aracılığıyla kendi davranışlarının niteliğine dair doğru bilgiyi gözden geçirerek ve yeniden yapılandırarak öğrenme sürecini daha etkili hale getirmektedir (Arı, 2008). Geri bildirim yalnızca öğrenmeyi desteklemekle kalmayıp, aynı zamanda dersin ciddiyetini güçlendirerek öğretmene duyulan saygı ve güveni artırdığı da vurgulanmaktadır (Erdoğan, 2008). Bu durum, geri bildirim hem bireysel öğrenme süreçlerinde hem de öğretmen-öğrenci ilişkisinde önemli bir rol oynadığını göstermektedir. Öğrencinin öz değerlendirmesinde yaşa, gruba ve göreve özel olacak şekilde açık uçlu sorular oluşturulup, bu görevi yaparken yaşadıklarını betimlemesi istenebilir. Örneğin, "Bu performans

ödevinde en çok zorlandığım aşama....., çünkü.....” ya da “Bu ödevi tekrar yapma imkânım olsa değiştirirdim” gibi kendi öğrenme süreçlerini somut olarak düşünebilecekleri ve eleştirebilecekleri alanlar oluşturulmalıdır.

Başarılı bir geri bildirimin bir diğer niteliği ise hedefe yönelik olarak hazırlanmış olmasıdır. Geri bildirimde, belirli hedefler ve bu hedeflere ulaşma yolları açıkça belirtilmelidir. Genel ifadelerden kaçınılarak, belirgin noktalar üzerinde durulmalıdır (Black & Wiliam, 1998). Doğrudan öğrenme çıktısı kapsamında belirtilen bileşenler ya da temel noktalar geri bildirimin vurgusunu oluşturmalıdır. Görev kapsamında ölçülmesi planlanan beceriler merkeze alınarak, bunların gerçekleşme düzeyine ilişkin yorumlar yapılmalıdır. Örneğin, eleştirel düşünme becerisinin işe koşulduğu bir görev kapsamında öğrencinin sunduğu çıkarımlara ilişkin kanıtlar incelenmeli, geri bildirimler buna göre oluşturulmalıdır.

Şekil 2’de yer alan son geri bildirim bileşeni ise duygusal duyarlılıktır. Bu bağlamda geri bildirim, öğrencinin duygusal durumu, yaşı, geri bildirim algılayabilme kapasitesi, soyut düşünme becerileri gibi faktörler göz önünde bulundurularak verilmelidir. Yapıcı eleştiriler merkeze alınarak, öğrenciyi olumsuz yönde etkilemeyecek bir biçimde sunulmalıdır (Shute, 2008). ”Beğenmedim”, ”olmamış” gibi ifadelerin kullanımından kaçılmalı, ”Renkleri daha gerçeğe uygun bir hale getirebilirsin”, ”Yazını daha okunaklı bir şekilde yazabilirsin”, ”Çünkü kelimesi yerine bu yüzden kelimesini de kullanabilirsin” gibi alternatifler içeren çözüm önerileri barındıran yorumlara gidilmelidir.

Geri bildirim, öğretmenin, öğrencinin performansını geliştirmesine olanak sağlayan ve bu gelişimin nasıl sağlanacağına ilişkin bilgi veren bir iletişim biçimi olarak tanımlanabilir (Souter, 2009). Bu bağlamda, geri bildirimin yalnızca öğretmenlerin eleştiri mekanizmasından ibaret olmadığı, aksine öğrencinin öğrenme sürecinde bir keşif niteliği taşıdığı unutulmamalıdır (Rodgers, 2006). Her ne kadar öğrenciler öğretmenlerinden aldıkları geri bildirimleri bazen olumsuz algılasalar da kendi ilerlemelerine dair bilgi sahibi olmayı arzu ederler. Ancak, öğretmenler çoğunlukla geri bildirim test etme ve değerlendirme odaklı bir süreç olarak ele alarak temel amacından sapabilmektedir. Hattie ve Timperley (2007) bu konuda, değerlendirme testlerinin geri bildirim süreçlerinde kullanılan yöntemlerden yalnızca biri olduğuna dikkat çeker. Bununla birlikte, geri bildirim, öğrenciyi yalnızca değerlendirme, övme, not verme ya da tavsiyede bulunma aracı olarak düşünülmemelidir. Aksine, etkili bir geri bildirim, öğrencinin öğrenme sürecine aktif katılımını teşvik eden ve onu daha ileriye taşıyan bir rehberlik süreci olmalıdır.

Yapılan incelemelerden ve ilgili kavramsallaştırmalardan da görüldüğü üzere, geri bildirim karmaşık ve çok sayıda faktörden etkilenen, bazen öğrenciden öğrenciye farklılaştırılması gereken bir öğrenme aracıdır. Aynı bilişsel düzeyde olan öğrenciler dahi aynı geri bildirim farklı yorumlayabilir, öğrencilerin ihtiyaçlarına, öğrenme hedefine, görevin karmaşıklığına göre geri bildirimlerde farklılaşmaya ya da düzenlemeye gidilmesi gerekebilir. Bu doğrultuda tüm geri bildirim türleri için dikkate alınması gereken özellikler şu şekilde sıralanabilir.

- **Geri bildirimin karmaşıklığı ve uzunluğu dikkate alınmalıdır:** Shute (2008) karmaşık ve uzun geri bildirimin öğrencilerde aşırı bilişsel yük yaratabileceğini, bu yüzden basit ve kısa geri bildirimin daha etkili olduğunu belirtmektedir
- **Bilişsel mekanizmaları aktive edecek ve biçimlendirici geri bildirimler oluşturulmalıdır:** Biçimlendirici geri bildirim, öğrencilerin yanlışları düzeltmesini sağlayarak öğrenme sürecini güçlendiren bir araçtır. Bu mekanizma, öğrenmenin etkinliğini artıran geri bildirimin öğrencilerin anlamalarını geliştirmesine katkıda bulunur (Bangert-Drowns ve diğerleri, 1991). Yapıcı, açık, güvenilir ve öğrenme odaklı geri bildirim, öğrencinin gelişimine katkıda bulunur. Bu özellikler, geri bildirimin etkinliğini artırmada önem taşır.
- **Hedef odaklı geri bildirim motivasyonu artırabilir:** Öğrencilerin hedefleriyle uyumlu geri ildirim, motivasyonel etki yaratır ve öğrenmeyi teşvik eder. Bu tür geri bildirim, öğrencilerin çabalarını anlamlı kılmaya yardımcı olur.
- **Biçimlendirici geri bildirimin bir diğer amacı rehberlik (scaffolding) sağlamaktır:** Geri bildirim, öğrenme sürecinde öğrencilerin bilgi ve beceri kazanımını destekleyici bir rol oynar (Sadler, 2010). Öğrencinin mevcut performansı ile hedef performans arasındaki farkları göstermesi açısından önem

taşıır. Öğrencilere sağlanan rehberlik, onların görevler üzerinde anlamlı bir şekilde ilerlemelerine olanak tanır. Biçimlendirici geri bildirim, öğrencilerin mevcut bilgi seviyeleriyle uyumlu bir biçimde onları yönlendirir. Shute (2008), geri bildirimin öğrenmeye katkısının arttığını, özellikle öğrencinin geri bildirimle ilgili ayrıntılı bilgi alabildiği durumlarda öğrenme çıktıların daha olumlu olduğunu vurgulamaktadır.

- **Geri bildirimin ve diğer değişkenler ile ilişkisi dikkate alınmalıdır:** Öğrencinin ön bilgi seviyesi, görev karmaşıklığı gibi değişkenlerin geri bildirimin etkisi üzerinde önemli rol oynadığı belirlenmiştir. Bu bağlamda, her öğrenci için özelleştirilmiş geri bildirim sağlanması gerektiği vurgulanmaktadır (Shute, 2008).

Geri Bildirimle Öğrenci Özerkliği Arasındaki İlişki

Etkili ve uygun bir şekilde düzenlenen geri bildirimin tek faydası öğrenmeleri artırmak değildir, geri bildirimin eğitim sürecine temel katkısı öğrencilerin özerkliğini artırmak, öz-düzenleme becerilerine katkıda bulunmaktadır. Bu bağlama odaklanmış çalışmalar kapsamında öz-düzenleme ve öğrenci özerkliği arasındaki ilişkiler incelenmiştir. Çalışmalardan elde edilen bulgularla geri bildirim kavramının ilişkilendiren temel çalışmalardan biri Nicol ve Macflaire-Dick (2006)'ın çalışmasıdır. Bu araştırma kapsamında etkili geri bildirim, öğrenci özerkliğini ve öğrenme süreçlerini geliştirmek için yedi temel ilkeyi içermelidir. Bu ilkeler gözetilerek sunulan geri bildirimler ile öğrencilerin öz-düzenleme kapasitelerini artırmak olanaklı hale gelecektir.

1. **Başarı Kriterlerinin Belirginleştirilmesi:** Etkili geri bildirim, öğrencilere başarılı bir performansın niteliklerini anlamaları için açık standartlar ve ölçütler sağlamalıdır. Bu durum, öğrencilerin hedefleri özümseyerek öğrenme süreçlerini bu doğrultuda planlamalarını sağlayacaktır.
2. **Öz-Değerlendirme Becerilerinin Güçlendirilmesi:** Geri bildirim, öğrencilerin kendi performanslarını eleştirel bir gözle değerlendirebilmelerini sağlamalıdır. Bu, öğrencilerin kendi öğrenme süreçlerini izleyip gelişim seviyelerini değerlendirmelerine katkı sağlamalıdır.
3. **Öğrenme Üzerine Bilgilendirici Geri Bildirim:** Öğrencilerin güçlü ve geliştirilmesi gereken yönleri hakkında bilgi veren geri bildirim sağlanmalıdır. Bu, onların eksikliklerini belirlemelerine ve giderici adımlar atmalarına rehberlik etmelidir.
4. **Öğretmen ve Akran Diyalogunun Teşvik Edilmesi:** Öğrenme süreci üzerine yapılan diyaloglar, öğrencilere geri bildirim daha iyi anlamaları ve uygulamaları için fırsatlar sunmalıdır. Bu hem akranlar arasında hem de öğretmen-öğrenci etkileşiminde önemli bir araç olarak kullanılmalıdır. Sağlanan geri bildirimler üzerinde gerek akranlarla gerekse öğretmenlerle konuşulmalıdır.
5. **Motivasyon ve Özsaygıyı Artırma:** Öğrencilerin öğrenmeye yönelik motivasyonunu ve öz güvenini destekleyecek nitelikler barındıran geri bildirimler sağlanmalıdır. İçeriğe ya da derse karşı olası olumsuz durumları ya da direnci en aza indireyecek ve pozitif öğrenme tutumlarını geliştirecek nitelikte geri bildirimler hazırlanmalıdır.
6. **Mevcut ve Hedeflenen Performans Arasındaki Açığı Kapatma:** Geri bildirim, öğrencilere mevcut performansları ile hedefledikleri başarı arasındaki farkı nasıl kapatacakları konusunda rehberlik etmelidir ve gelişimlerine katkı sağlamalıdır.
7. **Öğretim Stratejilerini Bilgilendirme:** Geri bildirim, öğretmenlerin öğrencilerin güçlü ve zayıf yönlerini anlamalarına ve öğretim yöntemlerini buna göre şekillendirmelerine yardımcı olmalıdır.

Geri bildirimler öğrencilere sadece bilgi sağlamakla kalmamalı, aynı zamanda öğrenme süreçlerini yönetme becerilerini de geliştirmelidir. Belirtilen yedi ilkeyi de gözeterek oluşturulan geri bildirimler öğrencilerin özerkliğine katkıda bulunacak ve öz-düzenleme becerilerinin gelişmesini sağlayacak nitelikte olacaktır. Bu türden geri bildirimlere örnek olabilmesi için çalışmanın bu kısmında üst-düzey düşünme becerilerini ölçmeyi amaçlayan bir performans görevi sunulmuştur. Bu göreve ilişkin bir örnek öğrenci yanıtı oluşturulmuş ve tüm bu kriterlerin gözetildiği bir geri bildirim örneğine yer verilmiştir.

Örnek Bir Performans Görevi

Performans Görevi: Toplumsal Sorunlar ve Çözüm Önerileri

Konu: Çevre Sorunları ve Toplum Üzerindeki Etkileri

Amaç: Bu görev kapsamında sizden beklenen çevre sorunlarının nedenlerini ve toplum üzerindeki etkilerini analiz etmeniz, bu sorunlara çözüm önerileri sunmanız ve farklı kaynaklardan elde ettiğiniz bilgileri değerlendirmenizi sağlamaktır.

Görevin Adımları:

1. Adım: Araştırma ve Veri Toplama

- Yerel çevre sorunlarını inceleyen makaleler, haberler ve raporlar okuyun.
- Su kirliliği, hava kirliliği, orman tahribatı/ yangını gibi çevre sorunlarından birini seçin ve bu sorunun nedenlerini araştırın.
- Sorunun toplum üzerindeki etkilerini (örneğin, sağlık sorunları, ekonomik etkiler) belirleyin.

2. Adım: Sorunu Analiz Edin

- Topladığınız verileri kullanarak seçtiğiniz çevre sorununun temel nedenlerini açıklayın.
- Sorunun toplumdaki farklı kesimlerde nasıl etkiler yarattığına dair birden çok örnek verin.

3. Adım: Belirlediğiniz Probleme İlişkin Olası Çözüm/ler Önerin

- Bu çevre sorununu ortadan kaldırmak veya azaltmak için uygulanabilecek çözüm yolları önerin.
- Önerilerinizin uygulanabilirliğini ve olası etkisini değerlendirin.

4. Adım: Bulduğunuz Çözüm Önerilerini Değerlendirin

- Araştırma ve analizlerinizi özetleyin.
- Ulaştığınız bulguların toplumsal farkındalığa ve çözüm yollarının topluma etkisine katkısını değerlendirin.

Sunum Biçimi:

- Araştırmanızı rapor halinde yazın ve destekleyici görseller (grafikler, tablolar) ekleyin.
- Yazınızın sonunda kaynakça bölümüne kullandığınız tüm kaynakları listeleyin.

Performans Görevinin Değerlendirilmesinde Kullanılacak Dereceli Puanlama Anahtarı

1. Araştırma Kalitesi ve Kaynak Kullanımı (20 Puan)

- 17-20 Puan: Araştırma kapsamlı, güvenilir ve çeşitli kaynaklar kullanılarak yapılmış, veriler etkili şekilde kullanılmış.
- 13-16 Puan: Araştırma yeterli düzeyde, birkaç kaynaktan yararlanılmış, veriler genel olarak iyi kullanılmış.
- 9-12 Puan: Araştırma sınırlı kaynaklarla yapılmış, verilerin kullanımı yetersiz.
- 5-8 Puan: Araştırma yetersiz, kaynak kullanımı sınırlı veya eksik.
- 0-4 Puan: Araştırma çok yetersiz, kaynak kullanılmamış veya hatalı.

2. Analiz Becerisi ve Örneklerle Destekleme (20 Puan)

- 17-20 Puan: Analiz derinlemesine, neden-sonuç ilişkileri net, örnekler etkili ve çeşitlendirilmiş.

- 13-16 Puan: Analiz yeterli, neden-sonuç ilişkisi genel olarak açık, örnekler uygun.
- 9-12 Puan: Analiz yüzeysel, neden-sonuç ilişkisi zayıf, örnekler sınırlı.
- 5-8 Puan: Analiz eksik, örnekler az veya yetersiz.
- 0-4 Puan: Analiz çok yetersiz, örnek verilmemiş.

3. Çözüm Önerilerinin Uygulanabilirliği ve Yenilikçiliği (20 Puan)

- 17-20 Puan: Çözüm önerileri yaratıcı, uygulanabilir ve etkili.
- 13-16 Puan: Çözüm önerileri uygulanabilir, genel olarak etkili.
- 9-12 Puan: Çözüm önerileri sınırlı ve uygulanabilirliği sorgulanabilir.
- 5-8 Puan: Çözüm önerileri yetersiz ve uygulanabilir değil.
- 0-4 Puan: Çözüm önerisi sunulmamış veya çok yetersiz.

4. Sentez Yapabilme ve Sunumun Düzeni (20 Puan)

- 17-20 Puan: Bulgular etkin bir şekilde sentezlenmiş, rapor akıcı ve düzenli.
- 13-16 Puan: Bulgular yeterince sentezlenmiş, rapor genel olarak düzenli.
- 9-12 Puan: Sentez sınırlı, rapor düzeni karışık.
- 5-8 Puan: Sentez yetersiz, rapor düzenin geliştirilmesi gerekli.
- 0-4 Puan: Sentez yapılmamış, oluşturulan rapor çok düzensiz.

5. Dil Bilgisi ve Yazım Kurallarına Uygunluk (20 Puan)

- 17-20 Puan: Dil bilgisi hatasız, yazım kurallarına tam uyumlu.
- 13-16 Puan: Az sayıda dil bilgisi ve yazım hatası.
- 9-12 Puan: Bazı dil bilgisi ve yazım hataları mevcut.
- 5-8 Puan: Çok sayıda dil bilgisi ve yazım hatası.
- 0-4 Puan: Dil bilgisi ve yazım hataları çok fazla, anlaşılabilirliği engelliyor.

Örnek Öğrenci Yanıtı

Çevre Sorunları ve Toplum Üzerindeki Etkileri: Hava Kirliliği Örneği

Araştırma ve Veri Toplama: Hava kirliliği, günümüzde birçok büyük şehirde karşılaşılan önemli bir çevre sorunudur. Bu durum, sanayi faaliyetleri, araç egzozları ve fosil yakıtların yoğun kullanımı gibi nedenlerden kaynaklanmaktadır. Dünya Sağlık Örgütü (WHO) raporlarına göre, hava kirliliği yıllık milyonlarca insanın sağlığını olumsuz etkilemekte ve erken ölümlere yol açmaktadır (WHO, 2023). Ayrıca, T.C. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı verilerine göre, Türkiye’deki büyük şehirlerde de benzer durumlar yaşanmaktadır (T.C. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, 2024).

Analiz: Hava kirliliği, başta çocuklar, yaşlılar ve kronik rahatsızlıkları olan kişiler olmak üzere toplumun farklı kesimlerinde ciddi sağlık sorunlarına neden olmaktadır. Örneğin, solunum yolu hastalıkları, astım ve kalp rahatsızlıkları gibi sorunlar hava kirliliğinin en yaygın sonuçlarıdır (Smith & Jones, 2022). Hava kalitesinin düşük olduğu şehirlerde yaşayan bireyler, temiz hava koşullarına sahip bölgelere kıyasla daha fazla sağlık riski taşımaktadır (Brown, 2021).

Problem Çözme: Hava kirliliği sorununu azaltmak için yenilenebilir enerji kaynaklarının (güneş ve rüzgâr enerjisi gibi) kullanımı artırılabilir (Green Energy Council, 2023). Ayrıca, toplu taşıma sistemlerinin yaygınlaştırılması ve elektrikli araçların teşvik edilmesi de bu soruna etkili çözümler arasında yer alır. Bu önlemler, fosil yakıt kullanımını azaltarak hava kalitesini iyileştirebilir (Johnson & Wang, 2023).

Değerlendirme ve Sentez: Yaptığım araştırma sonucunda, hava kirliliğinin toplum üzerindeki etkilerinin oldukça ciddi olduğu ve bu sorunun çözümü için hem bireysel hem de toplumsal düzeyde

önlemler alınması gerektiği sonucuna vardım. Yenilenebilir enerji ve toplu taşıma çözümleri, uzun vadede hem çevre hem de toplum sağlığı açısından faydalı olacaktır (Smith et al., 2022).

Kaynakça:

- Brown, P. (2021). The Impact of Air Quality on Public Health. *Global Health Journal*, 15(3), 45-59.
- Green Energy Council. (2023). *Renewable Solutions for Air Pollution*. Retrieved from <https://www.greenenergycouncil.org/renewables>
- Johnson, L., & Wang, H. (2023). Transitioning to Electric Vehicles: Implications for Air Quality. *Energy Policy Review*, 10(4), 123-138.
- Smith, J., & Jones, M. (2022). Air Pollution and its Socioeconomic Effects. *Environmental Studies Journal*, 8(2), 78-95.
- T.C. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı. (2024). *Hava Kalitesi Raporları*. Ankara: T.C. Çevre Bakanlığı Yayınları.
- WHO. (2023). *Global Air Pollution Report 2023*. World Health Organization.

Verilen performans görevine uygun olarak hazırlanan öğrenci yanıtı sunulan dereceli puanlama anahtarı ile değerlendirilmiş ve bir geri bildirim örneği sunulmuştur. Bu geri bildirim, öğrencinin akademik ve duyuşsal hedeflerini anlamasını, güçlü ve zayıf yönlerini tanımasını, böylece öğrenme sürecini geliştirmesini hedeflemektedir. Bu bağlamda öğrencinin motivasyonunu artıran, mevcut durumunu özetleyen, öğrenciden bekleneni açıklayan ve yeni öğrenmeler için yönlendiren bir geri bildirim oluşturulmuştur.

Bıçimlendirici Geri Bildirim Örneği

1. Araştırma Kalitesi ve Kaynak Kullanımı (20 Puan)

- Orta Düzey Yanıt (13 Puan): *Güvenilir birkaç kaynaktan bilgi edinilmiş, ancak daha fazla çeşitlilik ve detay eksik.*

2. Analiz Becerisi ve Örneklerle Destekleme (20 Puan)

- Orta Düzey Yanıt (14 Puan): *Analiz yeterli, genel neden-sonuç ilişkileri açık, örnekler uygun ancak daha derinlemesine analiz yapılabilirdi.*

3. Çözüm Önerilerinin Uygulanabilirliği ve Yenilikçiliği (20 Puan)

- Orta Düzey Yanıt (13 Puan): *Çözüm önerileri genel olarak uygulanabilir, ancak yenilikçilik eksik.*

4. Sentez Yapabilme ve Sunumun Düzeni (20 Puan)

- Orta Düzey Yanıt (14 Puan): *Sentez yapılmış ve rapor düzenli, ancak sentez daha etkili olabilirdi.*

5. Dil Bilgisi ve Yazım Kurallarına Uygunluk (20 Puan)

- Orta Düzey Yanıt (16 Puan): *Az sayıda dil bilgisi ve yazım hatası mevcut.*

Bilgilendirici Tanımlamalar:

- **Öğrenme Hedefleri ve Değerlendirme:** Öğrencinin yaptığı araştırmalar ilgili ve önerdiği çözüm önerileri uygundur. Dolayısıyla öğrencinin bu alanda temel becerileri kazandığı söylenebilir. Buna ek olarak, daha derinlemesine analiz yapma ve örnekleri çeşitlendirme konularında görevin geliştirilmesi gereken yönleri vardır.
- **Güçlü Yönler:** Öğrencinin temel araştırma yapabilme becerisi ve genel analiz yetenekleri iyi seviyededir. Örneklerle desteklenmiş açıklamalar, öğrenciye analiz yapma konusunda güçlü bir temel sağlamıştır.

- **Gelişim Beklenen Alanları:** Çözüm önerilerinde daha yenilikçi bir yaklaşım benimseyebilmesi için yaratıcı düşünme becerilerinin yetkinleşmesi gerekir. Bunun gerçekleşebilmesi için daha çeşitli ve farklı kaynaklar kullanması, analizlerinde daha detaylı ve ileriye yönelik çıkarımlar yapması beklenmektedir.
- **Duyuşsal Bileşenler:** Öğrencinin motivasyonu ve konuya olan ilgisi, çözüm önerileri ve genel araştırma sürecinde gösterdiği çabadan anlaşılmaktadır. Öğrencinin çalışmasını daha ileri bir düzeye taşıması için içsel motivasyonunu sürdürmesi ve çevre sorunlarına duyarlılığını artırması önerilir. Öğrenmeye olan bu olumlu yaklaşım, öğrencinin zorluklarla başa çıkma becerisini ve gelecekteki performansını güçlendirecektir.

Sonuç

Geri bildirim, biçimlendirici ölçme bağlamında etkin kullanılması gereken, uygun kriterler doğrultusunda hazırlandığında öğrencinin duyuşsal ve bilişsel anlamda bütüncül gelişimini destekleyen; öğretmene ise öğrenme sürecinin işleyişine dair rehberlik eden ve öğretmenin rehberlik rolünü pekiştiren, çağdaş eğitim felsefelerini destekleyen önemli bir öğrenme aracıdır. Geri bildirimin hazırlanması ve sunulması zaman ve emek gerektiren bir süreç olup, amaca yönelik biçimde oluşturulması büyük önem taşımaktadır; aksi takdirde beklenen yarar sağlanamayabilir.

Etkili ve zamanında geri bildirim sağlamak için öğretmenler, değerlendirme süreçlerini bilimsel temellere dayandırmalı ve gerekli kriterleri göz önünde bulundurmalıdır. Ayrıca, sabırlı bir yaklaşım benimseyerek geri bildirimleri ders ve öğretim etkinlikleri içerisinde öğrencilere sunmalıdır. Yapılan incelemeler ve açıklamalar doğrultusunda, geri bildirimin etkinliği için belirli kriterlere uygun olarak hazırlanması gerekliliği ortaya çıkmaktadır. Bu kriterlerin ihmal edilmesi durumunda geri bildirim, öğrenciler üzerinde beklenenin aksine, yıkıcı etkiler yaratabilir.

Araştırmalar, geri bildirimin hem olumlu hem de olumsuz etkilerinin olabileceğini göstermektedir. Özellikle öğrenci öz yeterlik duygusunu zedeleyen, motivasyonu düşüren, suçlayıcı ve yargılayıcı bir üslup taşıyan ve akranlardan sağlandığı durumda kontrolü sağlanmayan bir geri bildirim, büyük olasılıkla olumsuz ve yıkıcı bir etki yaratacaktır. Bu tür geri bildirimler, öğrencinin kendi kendine “Bak, zaten hata yapacağımı biliyordum!” gibi düşüncelere kapılmasına yol açarak, planlanan öğrenme sürecini destekleyici değil, aksine engelleyici hale getirebilir. Dolayısıyla, geri bildirimler hazırlanırken bilişsel faktörler kadar duyuşsal faktörlerin de dikkate alınması gereklidir. Öğrencilerin her şeyden önce birey oldukları ve onaylanma ihtiyacı duydukları gerçeği göz önünde bulundurulmalıdır. Bu şekilde hazırlanan geri bildirimler, öğrencinin motivasyonunu artırarak öğrenme sürecine olumlu katkı sağlayacaktır.

Kaynakça

- Adcroft, A. (2011). The mythology of feedback. *Higher Education Research & Development*, 30(4), 405-419.
- Arı, R. (2008). *Eğitim Psikolojisi*. Ankara: Nobel Yayın.
- Bangert-Drowns, R. L., Kulik, C. L. C., Kulik, J. A., & Morgan, M. (1991). The instructional effect of feedback in test-like events. *Review of Educational Research*, 61(2), 213-238.
- Black, P., & Wiliam, D. (1998). Assessment and classroom learning. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 5(1), 7-74. <https://doi.org/10.1080/0969595980050102>
- Bloom, B. (1968). Learning for mastery. *Evaluation Comments*, 1(2).
- Boud, D. (1995). *Enhancing learning through self-assessment*. Kogan Page.
- Boud, D. (2000). Sustainable assessment: Rethinking assessment for the learning society. *Studies in Continuing Education*, 22(2), 151-167.
- Boud, D., & Molloy, E. (2013). Rethinking models of feedback for learning: The challenge of design. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 38(6), 698-712.
- Brookhart, S. M. (2008). *How to give effective feedback to your students*. Association for Supervision and Curriculum Development.

- Brookhart, S. M. (2017). *How to give effective feedback to your students* (2nd ed.). Association for Supervision and Curriculum Development.
- Butler, D. L., & Winne, P. H. (1995). Feedback and self-regulated learning: A theoretical synthesis. *Review of Educational Research*, 65(3), 245–281.
- Carless, D. (2006). Differing perceptions in the feedback process. *Studies in Higher Education*, 31(2), 219–233.
- Carless, D., Salter, D., Yang, M., & Lam, J. (2011). Developing sustainable feedback practices. *Studies in Higher Education*, 36(4), 395–407.
- Conroy, M. A., Sutherland, K. S., Snyder, A., Al-Hendawi, M., & Vo, A. (2009). Creating a positive classroom atmosphere: Teachers' use of effective praise and feedback. *Beyond Behavior*, 18(2).
- Crooks, T. J. (1988). The impact of classroom evaluation practices on students. *Review of Educational Research*, 58, 438–481.
- Dowden, T., Pittaway, S., Yost, H., & McCarthy, R. (2013). Students' perceptions of written feedback in teacher education: Ideally feedback is a continuing two-way communication that encourages progress. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 38(3), 349–362.
- Erdoğan, İ. (2008). *Sınıf yönetimi ders, konferans, panel ve seminer etkinliklerinde başarının yolları*. Alfa Yayınları.
- Hattie, J. A. (1987). Identifying the salient facets of a model of student learning: A synthesis of meta-analyses. *International Journal of Educational Research*, 11(2), 187–212. <https://eric.ed.gov/?id=EJ374471>
- Hattie, J. (2011). *Visible learning for teachers: Maximizing impact on learning*. Routledge. DOI: 10.4324/9780203181522
- Hattie, J., & Timperley, H. (2007). The power of feedback. *Review of Educational Research*, 77(1), 81–112. <https://doi.org/10.3102/003465430298487>.
- Kırbaç, M., Balı, O., & Macit, E. (2017). Eğitim sisteminde geri bildirim ile ilgili öğretmen görüşleri. *İnönü Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 4(7), 57-74.
- 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. *Psychological Bulletin*, 119, 254–284.
- Köğçe, D. (2012). *İlköğretim Matematik Öğretmenlerinin Geri Bildirim Verme Biçimlerinin İncelenmesi* (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Karadeniz Teknik Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
- Li, J., & De Luca, R. (2014). Review of assessment feedback. *Studies in Higher Education*, 39(2), 378–393.
- Lipnevich, A. A., & Panadero, E. (2021). A review of feedback models and theories: Descriptions, definitions, and conclusions. *Frontiers in Education*, 6, Article 720195.
- Mulliner, E., & Tucker, M. (2017). Feedback on feedback practice: Perceptions of students and academics. *Assessment & Evaluation in Higher Education*.
- 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. <https://doi.org/10.1080/03075070600572090>
- Orrell, J. (2006). Feedback on learning achievement: Rhetoric and reality. *Teaching in Higher Education*, 11(4), 441–456.
- 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.
- Pitt, E., & Norton, L. (2017). “Now that’s the feedback I want!” Students’ reactions to feedback on graded work and what they do with it. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 42(4), 499–516.
- Poulos, A., & Mahony, M. J. (2008). Effectiveness of feedback: The students’ perspective. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 33(2), 143–154.
- Robinson, S., Pope, D., & Holyoak, L. (2013). Can we meet their expectations? Experiences and perceptions of feedback in first-year undergraduate students. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 38(3), 260–272.
- Rodgers, C. R. (2006). Attending to student voice: The impact of descriptive feedback on learning and teaching. *Curriculum Inquiry*, 36(2), 209-237.
- Sadler, D. R. (1989). Formative assessment and the design of instructional systems. *Instructional Science*, 18(2), 119–144. <https://doi.org/10.1007/BF00117714>
- Sadler, D. R. (2010). Beyond feedback: Developing student capability in complex appraisal. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 35(5), 535–550.

- Sanchez, H. S., & Dunworth, K. (2015). Issues and agency: Postgraduate student and tutor experiences with written feedback. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 40(3), 456–470.
- Scott, G. W. (2017). Active engagement with assessment and feedback can improve group-work outcomes and boost student confidence. *Higher Education Pedagogies*, 2(1), 1–13.
- Shute, V. J. (2008). Focus on formative feedback. *Review of Educational Research*, 78, 153–189.
- Sönmez, V. (2019). Eğitim bilimine giriş. Anı Yayıncılık.
- Souter, D. H. (2009). The nature of feedback provided to elementary students in classrooms where grading and reporting are standards-based. *Nature*, 9, 30. <https://doi.org/10.1038/9>.
- Taş, H., & Minaz, M. B. (2019). Sınıf öğretmenlerinin sınıf içi değerlendirmelerine ilişkin görüşleri. *Uluslararası Bilimsel Araştırmalar Dergisi (IBAD)*, 14, 14-23. <https://doi.org/10.21733/ibad.580432>
- TED. (2009). Öğretmen yeterlikleri: Özet rapor. Türk Eğitim Derneği Yayınları.
- Yorke, M. (2003). Formative assessment in higher education: Moves towards theory and the enhancement of pedagogic practice. *Higher Education*, 45(4), 477–501.