

Öğretmenlere Performans Geribildirimini Sunma: Derleme*

Çeviren: Selma Akalın**

Ankara Üniversitesi

Özet: Öğretmen yetiştirme programları sorunlu Amerikan eğitim sistemindeki rolleri açısından inceleme altındadır. Bu nedenle, öğretmen yetiştirenler, öğretmenleri etkili öğretim uygulamalarını kullanmaları için teşvik etmelidir. Etkili uygulamaların kullanımını artıracak yöntemlerden biri hem yeni edinilmiş hem de yerleşmiş öğretim davranışlarına ilişkin öğretmenlere geribildirim vermektir. Etkili performans geribildiriminin özelliklerini belirlemek amacıyla alanyazındaki deneysel araştırmalar sistematik olarak gözden geçirilmiştir. Belirlenen on çalışmanın analizi, çalışılan geribildirim özelliklerinin şu kategorilerde yer aldığını göstermektedir: (a) geribildirim doğası, (b) geribildirim zamana ilişkin boyutları ve (c) geribildirim veren kişi. Bu alanyazın taramasında geribildirim özellikleri belirli öğretmen davranışlarını değiştirmede etkili veya umut veren bir uygulama olarak sınıflandırılmıştır. Sadece hemen/anında verilen geribildirim etkili bir özellik olarak belirlenmiştir. Öğretmenlere verilen geribildirimler için umut vaat eden uygulamalar belirli, olumlu ve/ya düzeltici geribildirimleri içermiştir. Geribildirim ve öğretmen yetiştirmeye ilişkin ileri araştırmalara yönelik bu bulgular, öneriler ve yönlendirmeler tartışılmıştır.

Pek çok birey öğretmen etkililiğine ilişkin kaygılarını dile getirmiştir. Bu kaygıların hem hizmet öncesi hem de hizmet içi öğretmen eğitimine yönelik yansımaları bulunmaktadır (Greenwood & Maheady, 1997; Lavelly, Berger ve Fulmar, 1992; Lindsey ve Strawderman, 1995; Maheady, Mallette ve Harper, 1996). Öğretmen yetiştirme sürecine dahil olan kişileri özellikle ilgilendiren şey, çocukların kısmen de olsa okulda başarısız olmalarının bazı öğretmenlerin öğretim yapmaya yeterince hazır olmamalarından kaynaklanmasıdır (Greenwood ve Maheady, 1997). Aslında, gerekli dersleri tamamlayan bütün aday öğretmenler nihayetinde stajyer öğretmen olmakta ve becerilerine bakılmaksızın lisanslı öğretmen olmaktadır. Çoğu üniversitede staj sırasında neredeyse hiç başarısız not alınmamaktadır. Aslında, eğitim fakültelerinin %80'i stajyer öğrencilerin %1'i veya daha azını başarısız göstermektedir ve buna hiçbir öğrenciyi başarısız göstermeyen %15'lik kısım da dahildir (Sudzina & Knowles, 1993). Buna ek olarak, mezunlardan öğretim yapmaya devam edenlerin %10'u yetersiz olarak görülmektedir (Lavelly ve diğ., 1992). Hemen hemen, bütün öğretmen adayları yeteneklerine bakılmaksızın sonunda öğretmen olmalarından dolayı öğretmen yetiştirenler, öğretmenleri etkili uygulamaları hemen ve tutarlı bir şekilde kullanmaları yönünde teşvik etmelidirler.

Etkili öğretimsel uygulamaları gösteren çok geniş bir araştırma temeli bulunmaktadır (örn., Albers ve Greer, 1991; Brophy ve Good, 1986; Carnine, Silbert, ve Kameenui, 1997; Christenson, Ysseldyke, ve Thurlow, 1989; Deshler, Ellis ve Lenz, 1996; Ellis, Worthington ve Larkin, 1994; Englert, 1983; Gersten, 1998; Prater,

*Scheeler, M. C., Ruhl, K. L. & McAfee, J. K. (2004). Providing performance feedback to teachers: A review. *Teacher Education and Special Education*, 27 (3), 396 – 407.

**Arş. Gör. Dr., Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Fakültesi, Özel Eğitim Bölümü, E-posta: akalinselma@gmail.com

1993; Rosenshine ve Stevens, 1986; Stein, Carnine ve Dixon, 1998; Ysseldyke, Algozzine ve Thurlow, 2000). Öğretmen adayları, üniversitedeki derslerinde etkili programlar, yöntemler, materyaller ve stratejileri öğrenebilir de öğrenemeyebilir de. Buna karşın, öğretmen adayları üniversite derslerinde etkili uygulamaları öğrenseler bile bu uygulamalar gerçek sınıflarda öğrencilere her zaman yansıtılamayabilir. Araştırma temelli yöntemlerin sınıflara yeterince genellenmemesi öğretmenin farkında olmadan ihmalinden, dikkatsizliğinden, hazırlıksız oluşundan veya değişime karşı direncinden kaynaklanabilir (Gersten, Moryant ve Brengleman, 1995).

Sebebi ne olursa olsun, danışmanlar devamlı mesleki gelişimi ve teknik geribildirimini sağlamakta başarısız olursa etkili uygulamaların hatalı uygulanması daha da artmaktadır (Gersten, Vaughn, Deshler ve Schiller, 1997). Yeni öğretim yöntemlerini denemeye çalışan öğretmenlerin, yeni uygulamaların öğrencilerin öğrenmesi üzerindeki etkileri hakkında düzenli olarak geribildirim alması gerekmektedir. Bu durum danışmanların geribildirim vermesiyle sağlanabilir. Öğretmenlere etkili geribildirimler sağlayabilmek için danışmanların ve öğretmen yetiştirmede görev alan diğer kişilerin öncelikle etkili geribildirim özelliğini bilmesi gerekmektedir. Buna karşın, geribildirim birçok şekilde olabilmekte, öğrenme sürecinin pek çok farklı kısmında ve farklı kişilerce verilebilmektedir. Geribildirim odağı olan davranışın doğası da geribildirim etkinliğini etkileyebilmektedir.

Van Houten (1980) geribildirim özelliğini üç kategoride toplamıştır: (a) geribildirim doğası, (b) geribildirim zamanla ilişkin boyutları (sıklık ve hemen mi yoksa gecikmeli olarak mı verildiği) ve (c) geribildirim veren kişi (akranlar veya danışmanlar). Bu kategoriler içerisinde, geribildirim pek çok boyut ve özelliği çalışılabilir.

Geribildirim doğası geribildirim içeriğini (örn., ne sunulduğu) ve sunulmasında kullanılan araç veya vasıtayı içermektedir. Geribildirim içeriği düzeltici olması veya olmaması, genel, olumlu veya belirli olması gibi özellikleri içermektedir. İşlevsel olarak, bazı içerik özellikleri diğerleriyle birlikte kullanılabilir, bu nedenle zaten etkili olan şeylerin belirlenmesi ve çok daha etkili hale getirilebilmesi için yollar aranması önemli olmaktadır. Örneğin, insan davranışlarının karmaşık şekilleri için geribildirim genelden ziyade belirli olması gerekmektedir (Eisner, 1992). Buna ek olarak, düzeltici geribildirim (örn., hataların türü ve büyüklüğünü belirleyen ve bunları düzeltmek için belirli yollar sunan geribildirim) doğru tepkileri gösterdiği için tekrarlayıcı veya kalıplaşmış hataları yok etmek için en etkili araçlardan biri olarak kabul edilmektedir (Van Houten, 1980). Geribildirim doğası nasıl sunulduğu ile de ilişkilidir, örneğin canlı, ses kaydı veya video kaydı ya da kontrol listesi aracılığıyla veya anekdot kayıtları ile. Eğer bir araç diğerinden daha etkiliyse bu belirlenmeli ve öğretmenlere danışmanlık için kullanılmalıdır.

Geribildirim sıklık ve zamanlama olmak üzere zamanla ilişkin iki boyutunu da incelemek önemlidir. Okul çağındaki grup için ne kadar sık geribildirim verirse öğrenme o kadar iyi gerçekleşmektedir (Van Houten, 1980). Öğretmenler de öğretim yaptıkları öğrenciler gibi aynı davranışsal kurallardan etkilendikleri için danışmanlardan öğretmenlere gelen geribildirim sıklığının, bu kuralın öğretmen eğitimine nasıl uygulanacağını belirlebilmesi için incelenmesi gerekmektedir. Geribildirim zamanlaması ya hemen olmakta ya da gecikmeli olmaktadır. Hemen verilen geribildirim, öğretmenlerin hata yapmalarını engellemektedir, aksi takdirde geciktirilmiş geribildirim verildiğinde bu hatalar yapılmaya devam edilecektir. Hemen veya gecikmeli olarak verilen geribildirim olumlu pekiştirme şeklinde olabileceği gibi (örn., övgü) hata düzeltilmesi şeklinde de olabilir. Eğer pekiştirme hemen gerçekleştirilmezse, farklı bir davranışın pekiştirilmesi olasılığı vardır. Bu nedenle, zamanlama ve sıklık pekiştirmenin önemli boyutları olduğu gibi bir öğretmenin davranışını geribildirim ile değiştirme çabalarında da önemli olmaktadır.

Geribildirim veren kişinin rolü son boyuttur. Geribildirim öğretmenlere üniversiteden danışmanlar (uygulamadan sorumlu kişiler), okuldaki danışmanlar (uygulamadan sorumlu kişiler) veya akran koçlar (meslektaşlar) tarafından sunulabilir. Öğretmen adaylarını alana yerleştirmelerde geribildirim sunan kişi

genellikle üniversite danışmanı olmaktadır. Buna karşın, üniversitede uygulamadan sorumlu kişilerin danışmanlıklarının etkililiği; planlama ve zaman sınırlılıkları, gözlenecek çok fazla sayıda öğrenci olması ve saha deneyiminin amaçlarının belirsiz olması gibi faktörler yüzünden risk altına girebilmektedir (Buck, Morsink, Griffin, Hines, & Link, 1992; Englert & Sugai, 1983; Lignugaris/Kraft & Marchand-Martella, 1993). Benzer kaygılarla okul danışmanları da karşı karşıya gelebilmekte bu nedenle de akran koçluğu hem hizmet öncesi hem de hizmet içi seviyelerde geleneksel denetime göre giderek daha ilgi çekici bir alternatif haline gelmektedir.

Akran koçluğu, öğretmen ekiplerinin öğretimsel uygulamaları geliştirmeye veya düzeltmeye yardımcı olmak için düzenli olarak birbirlerini gözlediği, destek, geribildirim ve yardım sağladığı bir süreç olarak tanımlanmaktadır (Mallette, Maheady ve Harper, 1999). Bu yöntemin başarılı olarak iddia edilmesinin bir sebebi de güç farklılıklarının en aza indirilmesidir. Değerlendirme denetlemenin bir amacı olarak ortadan kalktığına – bazı akran koçlu modellerinde olduğu gibi– daha geleneksel denetim sistemlerinde olmayan öğrenme ortamlarının oluşması mümkün olmaktadır (Showers, 1985). Geribildirim etkilerinin geribildirimi sağlayan kişinin rolünün bir işlevi olarak karşılaştırılması daha sık ve etkili geribildirim sağlamak için bazı pratik öneriler sunabilecektir.

Öğretmenlere geribildirim sunan kişiler, geribildirim hangi özelliklerinin etkili olduğuna ilişkin deneysel sonuçlarla desteklenen bazı yönlendirmelerden yarar sağlayacaktır. Buna karşın, herhangi bir özelliği destekleyen tek bir araştırmayı temel almak bir özelliğin geniş ölçekte benimsenmesi için yetersizdir. Chambless ve Hollon (1998), alanyazında herhangi bir müdahaleye yönelik olumlu sonuçları olan, iyi desenlenmiş en az üç çalışma olduğunda kişilerin etkili bir müdahale uyguladıkları varsayımında bulunabileceklerini önermiştir. Bir uygulamayı desteklemek için üç iyi desenlenmiş çalışmadan daha az çalışma olduğunda, bu uygulama sadece umut vaat eden olarak kabul edilmeli ancak buna ilişkin daha fazla araştırma yapılmalıdır.

Öğretmenlerin etkililiğine ilişkin ve öğretmen etkililiğini artırmak için verilen geribildirimlerin potansiyel kullanılabilirliğine ilişkin kaygılar ele alındığında bu makale, öğretmenlere verilen geribildirimlerin hangi özelliklerinin geribildirim etkililiğine katkıda bulunduğunu ve hangi uygulamaların umut vaat ettiğini belirleyebilmek için geribildirim özellikleri (doğası, zamanlaması ve sunan kişi) üzerine kapsamlı bir alanyazın taraması sağlamak için tasarlanmıştır. Van Houten'in (1980) örgütsel çerçevesi bu analiz için bir temel oluşturmuştur.

Yöntem

Seçim Kriterleri

Alan yazın taramasının temelini oluşturacak olan ve Chambless ve Hollon'un (1998) kriterinin uygulanmasına izin verebilecek bilgi birikimini belirleyebilmek için 1970'den günümüze kadar hakemli dergilerde yayınlanmış olan veya *Tez Özetleri*'nde bulunan sadece deneysel ve yarı deneysel çalışmalar gözden geçirilmiştir. Ele alınan tüm çalışmalarda, geribildirim boyutlarından bir veya daha fazlasının öğretmen adayları ve öğretmenlerin öğretim davranışları üzerindeki etkileri belirlenmeye çalışılmıştır.

Makale Araştırma Yöntemleri

ERIC (Eğitim Kaynakları Bilgi Merkezi – Education Resources Information Center), Psych Info ve *Tez Özetleri*'nde 1970'den günümüze kadar olan çalışmalar gözden geçirilmiştir. Anahtar kelimeler tek başlarına veya birlikte kullanılmış ve şunları içermiştir: yetişkin eğitimi ve özellikleri, öğrenci öğrenmesi, stajyer öğretmen, sistematik gözlem, geribildirim, doğrudan gözlem, hizmet öncesi öğretim eğitimi, akran koçluğu, düzeltici geribildirim, ipucu sunma, yardım sunma, gecikmeli geribildirim, kendini düzeltme, hata düzeltmesi, kulak içi cihazla haberleşme ve öğretmen denetimi (teacher supervision). Veri tabanlarından elde edilen makalelerin kaynaklarından geçmişe yönelik araştırma yapılarak ek kaynaklar da bulunmuştur. Bu yöntemler sonucunda öğretmenlere verilen geribildirimlere yönelik 77 makale elde edilmiştir. Buna karşın, dikkatli

incelemeler sonucunda son çalışma havuzunda 10 makale yer almıştır. 67 çalışmanın çoğunun bu çalışma kapsamı dışında tutulmasının nedeni ya bağımsız değişkenlerin geribildirim boyutlarına ilişkin olmaması ya da gerçek bir deneysel desen veya yarı deneysel desen kullanılmamış olmasındandır. Bu nedenle, kapsam dışında tutulan çalışmalar ya konu dışı olmuş ya da zayıf desenlenmiştir.

Sonuçlar ve Tartışma

Deneysel araştırma alanyazını küçük olmasına karşın araştırmacılar pek çok desen, değişken ve koşul kullanmışlardır. Tablo 1 gözden geçirilen araştırmaların genel bir analizini sunmaktadır.

Katılımcılar ve Ortamlar

Araştırmacılar çoğunlukla öğretmen adaylarına odaklanmışlardır, buna göre 10 çalışmaya katılan 208 öğretmenden 199'u öğretmen adayı iken 9'u hizmet içi öğretmenlerden oluşmuştur. Dört çalışma özel eğitim sınıflarında gerçekleştirilirken altı çalışma genel eğitim sınıflarında gerçekleştirilmiştir. Hizmet içi öğretmenlerin deneyimleri 1 ile 20 yıl arasında değişmiştir. Hizmet öncesi öğretmenler üniversite son sınıf veya üçüncü sınıf öğrencilerden oluşmuştur. Bu makalede statüsü ne olursa olsun hizmet içi veya hizmet öncesi tüm katılımcılar için "öğretmen" terimi kullanılacaktır.

Tablo 1
Öğretmen Adayları ve Öğretmenlere Verilen Geribildirimün Özellikleri

Yazar	Katılımcılar	Desen	Bağımsız Değişkenler	Geribildirim verildiği hedef davranış	Sonuçlar
			Doğası	Zamana ilişkin boyutlar	Sunan Kişi
Cossairt, Hall, & Hopkins (1973)	3 Ö	Denkleriarası çoklu başlama	DO PKT	Ö ddtüli, Öğr. dikkat davranışı	Y: PKT ve DO/O Ö övgülerini artırmıştır
Englert & Stagi (1983)	20 HÖ Ö	Karma – 2 grup x 2 deneme analizi	BK AK	Dö öğretim davranışları	Y; BK AK'den daha iyi çıkmıştır
Hindman & Polsgrove (1988)	27 HÖ Ö	Karma – 2 grup x 2 deneme	BG AK	Ölerin öğretimsel etkinlikle geçtiği zaman	Y; sonuç çıkarmak için yetersiz
Hao (1991)	92 HÖ Ö	Karma – 3 grup x 2 deneme	D DO G	HÖ Ölerin "Taman." deme sıklığını azaltma, pekiştirme türlerini artırma	D DO ve G'den daha iyi çıkmıştır
O'Reilly, Renzaglia, Hutchins, Koterba-Buss, Clayton, Halle, & Izen (1992)	3 HÖ Ö	Uyarlanmış grup içi – denek dönüştürme uygulamaları modeli	H ve G	Ölumlü sonuçlar ve ipuçlarının uygun şekilde kullanımı	H 2 HÖ Ö için daha etkilidir; G 1 HÖ Ö için daha etkilidir
Giebelhaus (1994)	22 HÖ Ö	Karma – 2 grup x 30 gözlem	II BK	Öğretmenin belirli açıklık davranışları: amaçlı belirleme, önemli noktaları vurgulama, tekrar etme, görselleri kullanma, özelleme, model olma, açıklama, durma, soru sorma, bekleme zamanı sunma, uygulama, kontrol etme	Sonuç çıkarmak için yetersiz
O'Reilly, Renzaglia, & Lee (1994)	2 HÖ Ö	Uyarlanmış grup içi – denek dönüştürme uygulamaları modeli	H ve G	Ölumlü sonuçlar ve ipuçlarının uygun şekilde kullanımı	2 öğretmen için H G'den daha etkili çıkmıştır
Pierce & Miller (1994)	29 HÖ Ö	Karma – 2 deneysel x 2 deneme		Etkili öğretim davranışlarının kullanımının artması (smif yönetimi, övgü kullanımı, şevk, veri toplama, öğretim hızını ayarlama, zaman ayarlama) ve etkili olmayan öğretim davranışlarında azalma (gecikme, organize olamama, genel övgülerin kullanımı, zaman kaybı, değerlendirme yöntemlerinin olmaması, ders yapısının olmaması)	Akran denetimi ile üniversite personeli denetimi arasında fark yoktur
Coulter & Grossen (1997)	6 Ö	Uyarlanmalı dönüştürme uygulamaları modeli	H ve G	Hata düzeltme, puanla ödüllendirme, öğrenci gelişiminin gözlenmesi	Y: H ile hedef davranışların kazanılması daha hızlı olmuştur
Sharpe, Lounsbury, & Bahlis (1997)	4 HÖ Ö	Denkleriarası çoklu başlama modeli	BK G	Öğrencinin etkinliğe katılımı, yönetim ve ders dışı etkinlikle uğraşma zamanı: HO Ö'nin UED'ye tepkileri	Y: BK ile öğrencinin öğretimsel etkinlikle uğraşma zamanı artmış, yönetim ve ders dışı etkinlikle uğraşma zamanı azalmıştır; öğretmenlerin UED'ye tepkileri artmıştır

KODLAR: Katılımcılar: Ö = hizmet içi öğretmen, HÖ Ö = hizmet öncesi öğretmen; Doğa (ceerk): D = düzeltici, DO = düzeltici olmayan, G = genel, O = olumlu, BG = belirli geribildirim, PKT = DO, O, (+ipucu) (Araç), II = işitsel ipucu, BK = belirli kontrol listesi, AK = belirli kontrol listesi; Zamana ilişkin Boyutlar: H = hemen verilen, G = gecikmeli; Hedef Davranış: Dö = doğrudan öğretimle öğretim davranışı, UED = uygun eylemler için durum; Sonuçlar: Y = kaydedilen öğrenci davranışı

Bağımlı Değişkenler: Geribildirim Hedef Davranışları

Geribildirim ile hedef alınan davranışlar hem artırılacak hem azaltılacak davranışları içermiştir. Artırılmak istenen hedef davranışlar övgü kullanımı, belirli doğrudan öğretimle öğretim davranışları, zamanın etkili kullanımı ve/veya davranışsal olaylara tepki vermeyi içermiştir. Azaltılmak istenen öğretim davranışları “Tamam” deme sıklığı ile belirli etkili olmayan öğretim davranışlarını (örn., doğrudan öğretimle işlenen bir derste yanlış işaret etme) içermiştir. Davranışları azaltmayla birlikte alternatif davranışların artırılması hedeflenmiştir, örneğin, farklı pekiştiriciler kullanma ve belirli doğrudan öğretim davranışları (örn., işaretlerin doğru kullanımı). Altı çalışmadaki araştırmacılar en azından bir belirli doğrudan öğretim davranışına odaklanan bağımlı değişkenler seçmiştir (örn., yardım kullanma veya işaret kullanımı). Her çalışmadaki hedef davranış en azından bir ayrık davranış (discrete behavior) içermiştir ancak ayrık davranışların sayısı araştırmadan araştırmaya değişmiştir, 1 ile (örn., “Tamam” deme davranışının sıklığı) 14 arasında (örn., belirli doğrudan öğretimle öğretim davranışları).

Bağımsız Değişken: Geribildirim Doğası

Geribildirim doğası hem geribildirim mesajının içeriği hem de aracını içermiştir. İçerik ve aracın bağımsız değişkenler olarak kullanıldığı altı çalışmanın sonuçlarının analizi aşağıdaki iki alt bölümde gösterilmektedir. Analiz sonuçlarının ardından tartışma verilmiştir.

Geribildirim İçeriği: Sonuçlar

Geribildirim içeriği (iletilmek istenen) beş kategoriye ayrılabilir: (a) düzeltici geribildirim –hatanın türü ve boyutları ile bu hatayı düzeltecek belirli yollar önerilmektedir; (b) düzeltici olmayan geribildirim– hatanın türü ve boyutları öğrenciye belirtilir; (c) genel geribildirim –belirsiz ancak değerlendirici geribildirim verilir (örn., “Tamam”); (d) olumlu geribildirim –belirli bir öğretim davranışının gösterilmesi üzerine övgü sunulur ve (e) belirli geribildirim –daha önceden belirlenmiş belirli öğretim davranışlarıyla ilişkili nesnel bilgi verilir. Geribildirim içeriği beş çalışmada deneysel değişken olarak kullanılmıştır.

Geribildirime ilişkin yapılan ilk çalışmalardan birinde, Cossairt, Hall ve Hopkins (1973) iki tür geribildirim ve öğretimi karşılaştırmışlardır (bir öncülün değiştirilmesi veya ipucu). Geribildirim koşulları şunları içermiştir: (a) düzeltici olmayan geribildirim, buna öğretmen belirli öğretim davranışları gösterme sayılarına ilişkin bilgi dahildir, (b) düzeltici olmayan ve olumlu geribildirim, buna belirli öğretim davranışları gösterince sosyal övgü vermek ve öğretmenin bu davranışları gösterme sayısına ilişkin sözel bir rapor dahildir ve (c) paket koşul, buna yönergelerin eş zamanlı sunumu (ipucu) ile olumlu geribildirim ile birlikte düzeltici olmayan geribildirim dahildir. Öğretmenlerin öğrencilere övgüde bulunması ve öğrencilerin dikkatinin artması bağımlı değişkenler olmuştur. Coissart ve diğerleri düzeltici olmayan geribildirim öğretmenin övgülerinde kesin artışlara yol açmadığını ancak olumlu geribildirim ile birlikte verilen düzeltici olmayan geribildirim öğretmenin övgülerinde anlamlı artışlara neden olduğunu belirtmişlerdir. Benzer şekilde paket koşulun kullanımı da öğretmen övgülerini artırmıştır. Buna karşın, öğrencilerin dikkat davranışlarında değişme olmamıştır.

Hindman ve Polsgrove (1988) genel geribildirim (örn., anekdot saha notları, çalışmada derse ilişkin gözlemci önerileri olarak tanımlanmıştır ve buna gözlenen öğretim davranışlarının bir sayfalık anekdot kayıtları ve tüm dersin etkililiği ile geliştirilmesi için öneriler dahildir) ile belirli geribildirimi (akademik öğrenme zamanı öğretim davranışları üzerine belirli bir eğitimle doğrudan ilişkili bilgisayarda oluşturulan nesnel geribildirim) iki grup öğretmenle karşılaştırmışlardır. Başlama düzeyini takiben her grup farklı bir eğitim oturumuna katılmıştır. A grubu akademik öğrenme zamanı (academic learning time) kavramı ve bununla ilişkili öğretim davranışlarına yönelik eğitim alırken B grubu insancıl sınıf yönetimi (humanistic classroom management) uygulamalarına yönelik eğitim almıştır. Eğitimin ardından, A grubu öğretmenleri akademik öğrenme zamanı öğretim davranışlarıyla doğrudan ilişkili bilgisayar tarafından oluşturulmuş nesnel geribildirimler almışlardır. Buna ek olarak genel geribildirim (saha notları) de almışlardır. B grubu sadece genel geribildirim almıştır. A grubu ile B grubu arasında istatistiksel olarak anlamlı sonuçlar bulunmuş, A grubundaki öğretmenlerin daha etkili öğretimsel

stratejiler kullandığı görülmüştür. B grubu öğretmenleri akademik öğrenme zamanında aynı eğitimi aldıklarında onların da daha etkili öğretimsel davranışları kullanmalarında önemli bir artış olduğu görülmüştür. Burada vurgulanması gereken, belirli akademik öğrenme zamanı öğretim davranışları ile ilgili başlama düzeyi verilerinin toplanmış olmasına rağmen, belirli geribildirim deneysel değişkeni ile birlikte verilen akademik öğrenme zamanındaki yoğun öğretim olmadan, genel geribildirim ile belirli geribildirim bu davranışlar üzerindeki etkisi karşılaştırılmamıştır. Sadece bir deneysel koşulda gerçekleşen (belirli geribildirim) ve diğerinde gerçekleşmeyen (genel geribildirim) bağımlı değişkendeki öğretim sayesinde, öğretim yapılıp yapılmamasının değil de sadece geribildirim doğasının – bu koşulda belirli geribildirim – öğretim davranışlarındaki değişimin nedeni olduğu söylenemez.

Englert ve Sugai (1983) ile Sharpe, Lounsbery ve Bahls (1997) da belirli geribildirim ile genel geribildirimi karşılaştırmışlardır. Englert ve Sugai hem deneysel hem de kontrol grupları için akran gözlem sistemi kullanmışlardır. İki gruptaki müdahaledeki farklılıklar yazılı gözlem araçları (örn., belirli ile genel gibi) ve öğretmen için her sistemin sağladığı veri türü olmuştur. Englert ve Sugai kontrol grubundaki akran gözlemlerinin (örn., genel geribildirim), geribildirim sağlama amacıyla kendi veri toplama ve bilgi paylaşma yöntemlerini geliştirmesini istemişlerdir. Deneysel gruptaki (belirli geribildirim) akran gözlemciler, belirgin öğretimsel uygulamalar çerçevesinde yapılandırılmış detaylı veri toplama formları verilmiştir. Belirli geribildirimi içeren detaylı formlar uygulandığında belirli öğretim becerilerinde hızlı bir gelişme görülmüştür.

Sharpe ve diğerleri (1997) genel geribildirimi 15 maddeli Liket tipi ölçeğe dayalı öğretim performansıyla ilişkili nitel geribildirim olarak tanımlamışlardır. Deneysel (örn., belirli geribildirim) koşul, öğretmenin öğrencinin öğretimsel (bir beceriyi öğrenmedeki zorluk) veya yönetsel (öğrencinin etkinlikle ilgilenmemesi) davranışına cevap vermek için fırsatlar olan uygun eylemler için durumları (UED) değerlendirmek amacıyla yazılı sıralı davranışsal geribildirim protokolünü kullanmayı içermiştir Geribildirim haftada bir kere verilmiş ve uygulamadan sorumlu kişi ve öğretmenin o günün öğretim performansı için sıralı öğretmen/öğrenci davranışını tasvir eden yazılı UED verilerinin 15 dakikalık tartışmasını içermiştir. Derste karşılaşılan en ciddi UED sorunlarına karşılık gelen 1 ile 3 arasında amaç belirleme geribildirim oturumunu takip etmiştir. Öğrencinin etkinlikle ilgilenme süresi ile UED'e öğretmen tepkileri belirli geribildirim kullanımı ile artmıştır.

Hao (1991) düzeltici, genel ve düzeltici olmayan geribildirim etkilerini üç grup hizmet öncesi öğretmen arasında karşılaştırmıştır. Öğretmenler ders verirken videoya kaydedilmiş ve öğretim görevlileriyle video-teypleri beraber izlerken kendilerine geribildirimler verilmiştir. Bir grup öğretmene, katılımcılara örneğin “tamam” gibi sözel davranışları hakkında bilgi verilmesi ve olumlu sözel pekiştiricilerin çeşitliliğini içeren düzeltici geribildirim yanısıra düzeltici stratejilere yönelik sözel ders ve istenmeyen sözel davranış için alternatifleri betimleyen yazılı bir kağıt verilmiştir. İkinci bir gruba sadece öğretmenin belirli bir görevde neler yaptığı hakkında bilgilendirici düzeltici olmayan geribildirim; üçüncü bir gruba ise sadece “iyi” veya “doğru” gibi tek bir olumlu ancak genel sözcük veya sözcük öbeğinden oluşmuş genel geribildirim verilmiştir. Öğretmenin farklı sözel olumlu pekiştirici sözleri kullanmasını artırmada düzeltici geribildirim hem düzeltici olmayan hem de genel geribildirime göre anlamlı şekilde etkili bulunmuştur.

Geribildirim Aracı: Sonuçlar

Geribildirim aracı, geribildirim içeriğini iletme araçları, sadece bir çalışmada müdahale olarak kullanılmıştır. Geribildirim araçlarına ilişkin iki çalışma ilk başta analiz için belirlenmiştir ancak dikkatli bir incelemeden sonra sadece Giebelhaus'un (1994) geribildirim sunmak için teknoloji kullanımını diğer bir geribildirim türüyle karşılaştırdığı, DeWulf, Biery ve Stowitschek'in (1987) ise geribildirim vermede teknoloji kullanımı ile hiç geribildirim verilmemesini karşılaştırdığı görülmüştür. Bu nedenle, DeWulf ve diğerleri geribildirim araçlarının farklı şekillerini incelememiştir.

Giebelhaus, hizmet öncesi öğretmenlerle öğretmen ders sırasında istenmedik davranışlarda bulunduğu 14 ayrıklı davranışa ilişkin belirli ipuçları sunmak için iletişime geçmede küçük bir teknoloji –kulakıçı böcek (KB) adı verilen kablosuz tek yönlü iletişim aracı– kullanmıştır. Bir grup stajyer öğretmen geribildirimleri KB

ile almıştır; kontrol grup ise almamıştır. Ne yazık ki, Giebelhaus çalışmadaki kontrol grubunun geribildirimleri nasıl aldığını açıklamamıştır. Daha da önemlisi, değiştirilmesi hedeflenen 14 aylık beceriden sadece bir tanesi – soru sorma– anlamlı şekilde gelişme göstermiştir. Deney grubu ile kontrol grubu arasında son test ölçümlerinde ve izleme ölçümlerinde anlamlı farklılık bulunmamıştır ancak kontrol grubuna ilişkin bilgi verilmediği için çalışmadan sonuç çıkarmak güçtür.

Geribildirim Doğası: Tartışma

Geribildirim içeriği veya geribildirim araçlarının çeşitlerinin etkililiğine ilişkin kesin yargılarda bulunmak güçtür çünkü her ikisi de iyi desenlenmiş üç çalışma kriterini karşılamamaktadır. Umut vaat eden uygulamalar ise –geribildirim özelliklerine ilişkin en azından bu uygulamaları destekleyecek iyi desenlenmiş bir çalışma– olumlu geribildirim (Cossairt ve diğ., 1973), belirli geribildirim (Englert ve Sugai, 1983; Sharpe ve diğ., 1997) ve düzeltici geribildirim (Hao, 1991) olmuştur. Bu çalışmada ele alınan geribildirim araçlarına ilişkin sadece bir çalışma geribildirim içeriğinin veya araçlarının etkililiğine ilişkin kesin yargıların daha iyi desenlenmiş ve açıklanmış yöntem olmadan yapılamayacağı şekilde desenlenmiştir.

Geribildirim içeriğine ilişkin çalışmaların sonuçları diğer eğitim araştırmalarıyla tutarlıdır. Başka bir deyişle olumlu, belirli ve düzeltici geribildirim öğretmen davranışlarında olumlu değişikliklere neden olmaktadır. Daha açık bir deyişle, belirli geribildirim öğretmenlerin hedeflenen doğrudan öğretimle öğretim davranışlarına harcadıkları toplam zamanı artırmıştır. Düzeltici ve olumlu geribildirim farklı olumlu pekiştireçlerin kullanımını artırmış, öğretmenlerin öğrencilere anlayıp anlamadıklarını belirlemek için daha fazla soru sormalarını sağlamış, öğrencilerle sözel etkileşimleri artırmış, öğretim hızını ayarlama ve ipucu davranışlarının etkili kullanımını artırmış ve “Tamam” deme sıklığını azaltmıştır. Bu durum, hata “yapan” deneyimli hizmet içi öğretmenlerle öğretimi geliştirme amacını elde etmek için umut vaat eden bir uygulama olarak düzeltici geribildirimi kullanabilecek olan okul yöneticileri için yararlı bir bilgidir.

Bağımsız Değişkenler: Geribildirim Zamansal Boyutları

Zamansal boyutlar geribildirim zamanını ayarlamayı ve sıklığını içermektedir. Burada ele alınan on çalışmadan üçünde geribildirim zamanı müdahale olarak kullanılmıştır. Geribildirim sıklığı incelenen alanyazında hiçbir araştırmada bir değişken olarak çalışılmamıştır.

Geribildirim Zamanlaması: Sonuçlar

Üç çalışmada ders sırasında uygulamadan sorumlu kişi tarafından hemen verilen sözel geribildirim ile gecikmeli geribildirim karşılaştırılmıştır (Coulter ve Grossen, 1997; O'Reilly ve diğ., 1992; O'Reilly, Renzaglia ve Lee, 1994). İpuçlarının ve olumlu sonuçların uygun kullanımı, O'Reilly ve diğerlerinde (1994) ve O'Reilly ve diğerlerinde (1992) bağımlı ölçümler olmuştur. Coulter ve Grossen'in (1997) çalışmasında, hata düzeltme yöntemi (okul çağı öğrencileriyle stajyer öğretmenin uyguladığı) ve notla ödüllendirme (point awarding) bağımlı ölçümler olmuştur.

Hemen verilen geribildirim yöntemi üç çalışmada da benzer olmuştur. Öğretmen hedef davranışı yanlış sergilediği anda uygulamadan sorumlu kişi öğretimi durdurmuş, hatayı söylemiş ve öğretmene hatayı nasıl düzelteceğini sormuştur. Eğer gerekliyse, uygulamadan sorumlu kişi doğru davranışa model olurken uygun yöntemi de açıklamıştır. Uygulamadan sorumlu kişiler, müdahalenin ilerleyen oturumlarında ipucu verme ve yönergeleri model olma yönteminden daha sık kullanmıştır.

Gecikmeli geribildirim, O'Reilly ve diğerlerinin (1994) çalışmasında ve O'Reilly ve diğerlerinin (1992) çalışmasında gözlemleri takiben 1 ile 3 gün arasında verilmiştir, Coulter ve Grossen'in (1997) çalışmasında ise ya öğretim oturumunun hemen ardından ya da aynı gün içinde daha sonra verilmiştir. Hemen verilen geribildirim, üç çalışmada da gecikmeli olarak verilen geribildirime oranla etkili öğretim davranışlarının daha hızlı ve yüksek düzeyde kazanılmasını sağlamıştır. Kazanılan davranışlar O'Reilly ve diğerlerinin (1994)

çalışmasında beş hafta sonrasında korunmuştur, Coulter ve Grossen'de ise iki hafta sonrasında davranışların halen korunduğu görülmüştür.

Geribildirim Zamanlaması: Tartışma

Araştırmacılar geribildirim zamanlamasına ilişkin üç çalışmada da etkili araştırma desenleri ve yöntemleri kullanmıştır. İyi desenlendiklerinden ve sonuçlar da kesin olduğundan, geribildirim hemen verilmesinin etkili bir geribildirim özelliği olduğu görüşü güçlüdür. Hedeflenen öğretim davranışları, geribildirimler hemen verildiğinde daha hızlı ve daha etkili bir şekilde kazanılmıştır. Uygulamadan sorumlu kişiler daha kısa sürede öğretim yapabilmişler (öğrenme etkililiği) ve etkili öğretim yöntemlerine model olabilmişlerdir. Buna karşın, hemen verilen geribildirim uygulamadan sorumlu kişinin dışarıdan gözlemden ziyade derse aktif katılımını gerektirmektedir (O'Reilly ve diğ., 1994). Böyle bir denetim tüm ortamlar ve öğretmenler için uygun olmayabilir çünkü dersi bölme öğretim hızını azaltabilir (O'Reilly ve diğ., 1994). Buna rağmen, öğretim hızı kesilse bile hemen verilen geribildirim değeri özellikle de uzun vadede maliyetine değerlidir. Dersi bu şekilde bölmeler etkili öğretim davranışının kazanımını sadece ilk aşamalarında gerekebilir. Şüphesiz, öğretim hızındaki bazı kesintiler sürekli etkisiz öğretim uygulamaları yerine tercih edilebilir.

Bağımsız Değişken: Geribildirimi Sağlayan Kişi

İlgilendiğimiz son değişken geribildirimi veren kişinin rolüdür. Geribildirim akışını kategorileştirmek için aşağıdaki gibi birçok yol bulunmaktadır: (a) üniversiteden uygulamadan sorumlu kişilerden öğretmen adaylarına (danışman/ stajyer), (b) akranlarla akran koçlar (stajyer/ stajyer) ve (c) deneyimli hizmet içi koçlar ile daha az deneyimli akranlar (deneyimli öğretmenler/ deneyimsiz öğretmenler). Akran koçluğunun yaygın olarak kullanıldığı düşünüldüğünde, araştırmacılar ve uygulamacıların bu yöntemin derinlemesine araştırıldığı ve sistematik olarak geleneksel denetimle karşılaştırıldığı beklenmesi doğaldır. Ne yazık ki, bu tarama için yapılan araştırmada ilk aşamada sadece altı çalışma belirlenmiştir; ancak sadece bir çalışma (Pierce ve Miller, 1994) etkili geribildirim özelliklerine ilişkin belirlenen dört ölçütü karşılamıştır. Geriye kalan araştırmalar deneysel desenle veya yarı deneysel desenle yapılmış olma ölçütünü karşılamamıştır.

Geribildirimi Sağlayan Kişi: Sonuçlar

Akran koçluğu, öğretmenlerden oluşan bir ekibin öğretimsel uygulamaları geliştirmeye veya arıtmaya yardımcı olmak için birbirini düzenli olarak gözlemlediği ve destek, geribildirim ve yardım sağladığı bir süreç olarak tanımlanmıştır (Mallette ve diğ., 1999). Pierce ve Miller (1994) akran koçluğu yöntemlerini (stajyer/stajyer) geleneksel fakülte denetimiyle (danışman/stajyer) karşılaştırmıştır. Geribildirim için hedeflenen davranışlar ayrı öğretim davranışları olmuştur. Her iki koşul da staj ortamında gerçekleştirilmiştir ve devletin öngördüğü öğretmen yeterliği değerlendirme sisteminin uyarlanmış bir versiyonu kullanılarak olay kaydından oluşan geribildirimlerle gözlemleri içermiştir. Sonuçlar her iki koşulda da öğretmenlerin etkili öğretim davranışlarını artırırken etkili olmayan öğretim davranışlarını azalttığını ortaya koymuştur. Bu nedenle akran koçluğu geleneksel denetime oranla daha üstün bulunmamıştır.

Geribildirimi Sağlayan Kişi: Tartışma

Akran koçluğu üzücü bir şekilde yetersiz araştırma temelinde fazlaca övülmüştür. Bu tarama için ilk olarak belirlenen 77 çalışmanın sadece altısında akran koçluğu araştırmacılar tarafından bağımsız değişken olarak belirlenmiştir (Kohler, Crilley, Schearer ve Good, 1997; Lignugaris/Kraft ve Marchand-Martella, 1993; Mallette ve diğ., 1999; Morgan, Gustafson, Hudson ve Salzberg, 1992; Morgan, Menlove, Salzberg ve Hudson, 1994; Pierce ve Miller, 1994). Buna karşın, sadece Pierce ve Miller (1994) akran koçları tarafından sunulan geribildirimler ile başkaları tarafından sunulan geribildirimler (örn., üniversiteden uygulamadan sorumlu kişiler) arasında gerçek bir karşılaştırma yapmıştır. Ancak araştırmacılar akran koçluğunun öğretmenlerin davranışlarını değiştirmede etkili olduğunu iddia etmişlerdir. Gerçekte, araştırmacılar akran geribildirimlerinin etkisini hiçbir geribildirim verilmemesi durumu ile karşılaştırmışlardır. Geribildirim davranış değiştirmede etkili olduğu

bilinirse, geribildirim araştırmanın müdahale aşamasında sunulduğunda –başlama düzeyinde hiç geribildirim sağlanmadan– davranışta bir değişme olacağı öngörülebilir. Durumların değişmesi akranların varlığından olmamaktadır, geribildirim sunulmasıyla olmaktadır. Her ikisinin karşılaştırıldığı bir çalışmada (akran koçluğu ile üniversiteden uygulamadan sorumlu kişiler) geribildirim etkinliğinde farklılıklar görülmemiştir. Alanyazında öğretmenlere geribildirim sağlayan kişilere ilişkin iyi desenlenmiş sadece bir çalışma ile akranlar veya geleneksel uygulamadan sorumlu kişilerin birbirine göre etkililiklerine ilişkin kesin çıkarımlar yapılamaz. Benzer şekilde, sonuçlar da umut vaat eden bir çalışma olarak ele alınamayacağını göstermektedir.

Buna ek olarak akran koçluğu bazı önemli dezavantajlar göstermektedir: (a) akran koçlarının yoğun eğitimi ve ilişkili maliyeti ile koçluğun koçların üzerinde olası olumsuz etkileri (Morgan ve diğ., 1992); (b) akranlar puanlamadan sorumlu olduğunda tutarlılığı korumak (Lignugaris/ Kraft ve Marchand-Martella, 1993) ve (c) akran koçlarının kendilerinin yeni öğrendiği öğretilere ilişkin geribildirim sunmalarındaki zorluk (Mallette ve diğ., 1999).

Sonuçlar ve Öneriler

Hizmet içi olduğu kadar hizmet öncesi öğretmenlere sunulan geribildirim çeşitli özelliklerinin etkisine ilişkin deneysel on çalışma gözden geçirilmiş ve aşağıdaki kategorilere göre analiz edilmiştir: (a) geribildirim doğası, (b) geribildirim zamansal boyutları ve (c) geribildirim sunan kişi. Etkili geribildirim özelliği olarak etkili olduğu açıkça görülebilen tek özellik geribildirim hemen verilmesi olmuştur. Bu nedenle, uygulamadan sorumlu kişilerin geribildirimleri öğretim davranışlarına olabildiğince yakın zamanda sunma yolları aramalarının gerekliliği ortadadır. Buna karşın, belirlenen çok az çalışmada sunulduğu gibi hemen verilen geribildirim öğretimin akışını bozması ve sınıftaki öğrenciler üzerinde olası ters etki yaratabilmesi açısından kaygılar uyandırmaktadır. Ancak, olası ters etkiler belirlenmiş olsa da bunlar kanıtlanmamıştır veya herhangi bir etkinin zararlı veya uzun süreli olduğu da belirlenmemiştir. Bu nedenle uygulamadan sorumlu kişiler, ispatlanmamış ve belki de kısa süreli etkilerden korkarak geribildirimleri geciktirmemelidir. Diğer taraftan uygulamadan sorumlu kişiler dersi en az engelleyici şekilde hemen geribildirim sağlama yollarını aramalıdır. Kulak içi cihazlar gibi elektronik teknolojinin uygulanması yararlı olabilir. Buna ek olarak, alanyazın geribildirim geciktirilmesinin davranışsal azalmaya ne zaman sebep olduğunu ortaya koymamaktadır. Eğer hemen verilen geribildirim dersi bölücü ise ve öğrenme sürecini bozuyorsa belki aynı yarım gün içerisinde sunulan geribildirim de etkilidir ve dersi bölmeden sağlanabilir. Her iki durumda da, geribildirim zamanlaması için hedef, öğretimsel olaya en yakın zaman olmalıdır.

Belirli, düzeltici ve/veya olumlu geribildirim kullanımı denetleyici uygulama olarak umut vaat etmektedir. Bu özelliği açıkça destekleyen sadece bir çalışma olmasına karşın, öğrenmeye ilişkin daha geniş alanyazında pek çok destek bulunmaktadır (bkz örn., Alberto ve Troutman, 1999, ss. 246–247; Woolfolk, 1993, s. 559). Bu nedenle, ek araştırmalarla doğrulanması uygun ve gerekliken, düzeltici olmayan gecikmeli geribildirim etkisiz olduğunu ortaya koyan alan yazın ışığında uygulamadan sorumlu kişiler olumlu, belirli öğretim davranışlarına odaklı geribildirim ve istedik davranış değişimleri için kısa ve açık yönergeler sağlamalıdır.

Alanyazın aynı zamanda istedik öğretmen davranışlarının geniş bir bölümünün; övgü kullanımını, doğrudan öğretimle öğretme davranışları, zamanı etkili kullanma ve olaylara tepki vermeyi artırmayı içeren geribildirim ile değiştirilebileceğini göstermektedir. Aynı zamanda geribildirim, alışkanlık olarak sürekli “tamam” demek gibi istenmedik davranışları azaltmada açıkça etkilidir.

Açık sınırlılıklara rağmen, alanyazın uygulamaya alınması gereken üç genel sonucu açıkça desteklemektedir: (a) geribildirim vermek vermekten iyidir, (b) hemen verilen geribildirim gecikmeli geribildirimden daha iyidir ve (c) hemen verilen, belirli ve düzeltici geribildirim öğretim davranışlarında kalıcı değişiklikler oluşturmada en çok umut vaat eden yöntemdir.

Öğretmenlere verilen geribildirim önemli olduğu düşünüldüğünde, etkili geribildirim yöntemlerinin daha fazla ortamda, daha fazla öğretmenle ve farklı koşullarda uygulanmasına genelleme yapabilmek için araştırmalar

yapılması gerekmektedir. Örneğin, ne sıklıkta geribildirim verilmesi gerektiğine yönelik alanyazında çalışma bulunmamaktadır. Öğretmen gelişiminin farklı aşamalarında ne kadar sıklıkla gözlem yapılmalı ve geribildirim verilmelidir? Alanyazın, pek çok stajyer öğretmenin yeterince denetimden geçmediğini veya yeterince geribildirim almadığını açıkça belirtmektedir (Buck ve diğ., 1992). Buna ek olarak, sınıfa girdiklerinde, yeni başlayan öğretmenler öğretimlerinin ilk yılını atlatmalarına yardımcı olan uygulamaları bırakmada tereddütlü olmaktadır (Griffin ve Lilgore, 1995). Öğretmenin gelişiminde erken dönemde öğretilen uygulamalarının kazanılması ve uygulanması uzun dönemli kariyer etkilerine sahiptir. Bu nedenle mantık, gözlem ve geribildirim öğretmen gelişiminin işe başlama ve hemen öncesi aşamalarında özellikle önemli olduğunu ve geribildirim bu dönemde çok sık ve hemen verilmesi gerektiğini göstermektedir. Dikkatli ve sıkça verilen erken denetimle istenmedik öğretim davranışının önlenmesi daha sonraki düzeltmelerden daha etkili olmaktadır.

Alanyazında az ve sınırlı sayıda çalışma olmasına rağmen, bulgular genel olarak insanın öğrenmesine ilişkin bilinenlerle tutarlıdır. Öğretmenler diğer öğrenenler gibi sistemli öğretim aldıklarında, uygulama için birçok fırsatları olduğunda ve hemen, olumlu, düzeltici ve belirli geribildirim aldıklarında, yeni davranışları kazanmakta ve bu davranışları korumaktadır. Öğretmen yetiştirme alanındaki uzmanlar öğretmenlerin etkililiğini artırmayı istiyorsa, ortaya konan özellikleri etkili ve tutarlı bir şekilde uygulamak için yollar geliştirmeye çalışmalıdır. Bu süreç, stajyer öğretmenlik deneyimleri sırasında uygulama ve geribildirim için pek çok fırsat ve yeterlilik geliştirilmesiyle başlar. Geribildirim öğrenme sürecini bozucu olmayacak şekilde sunulmasına yönelik umut vaat eden uygulamalara ilişkin araştırmalar çok önemlidir.

KAYNAKLAR

- Albers, A. E., & Greer, R. D. (1991). Is the threeterm contingency trial a predictor of effective instruction? *Journal of Behavioral Education, 1*, 337–354. Alberto, P. A., & Troutman, A. C. (1999). *Applied behavior analysis for teachers*. Upper saddle River, NJ: Prentice-Hall.
- Brophy, J. E., & Good, T. L. (1986). Teacher behavior and student achievement. In M. L. Wittock (Ed.), *Handbook of research on teaching* (3rd ed., pp. 328–375). New York: Macmillan.
- Buck, G. H., Morsink, C., Griffin, C., Hines, T., & Lenk, L. (1992). Preservice training: The role of fieldbased experiences in the preparation of effective special educators. *Teacher Education and Special Education, 15*, 108–123.
- Carnine, D. W., Silbert, J., & Kameenui, E. J. (1997). *Direct instruction reading* (3rd ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Chambless, D. L., & Hollon, S. D. (1998). Defining empirically supported therapies. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 66*, 7–18.
- Christenson, S. L., Ysseldyke, J. E., & Thurlow, M. L. (1989). Critical instructional factors for students with mild handicaps: An integrative review. *Remedial and Special Education, 10*, 39–48.
- Cossairt, A., Hall, V., & Hopkins, B. L. (1973). The effects of experimenter's instructions, feedback, and praise on teacher praise and student attending behavior. *Journal of Applied Behavior Analysis, 6*, 89–100.
- Coulter, G. A., & Grossen, B. (1997). The effectiveness of in-class instructive feedback versus after-class instructive feedback for teachers learning direct instruction teaching behaviors. *Effective School Practices, 16*, 21–35.
- Deshler, D., Ellis, E., & Lenz, B. K. (1996). *Teaching adolescents with learning disabilities, strategies, and methods* (2nd ed.). Denver, CO: Love.
- DeWulf, M. J., Biery, T. M., Stowitschek, J. (1987). Modifying preschool teaching behavior through telecommunications and graphic feedback. *Teacher Education and Special Education, 10*, 171–179.
- Eisner, E. (1992). Educational reform and the ecology of schooling. *Teachers College Record, 93*, 610–627.
- Ellis, E. S., Worthington, L. A., & Larkin, M. J. (1994). *Executive summary of research synthesis on effective teaching principles and the design of quality tools for educators* (Tech. Rep. No. 6). University of Oregon, National Center to Improve the Tools of Educators.
- Englert, C. S. (1983). Measuring special education teacher effectiveness. *Exceptional Children, 50*, 247–254.
- Englert, C. S., & Sugai, G. (1983). Teacher training: Improving performance through peer observation and observation system technology. *Teacher Education and Special Education, 6*, 7–17.
- Gersten, R. (1998). Recent advances in instructional research for students with learning disabilities: An overview. *Learning Disabilities Research & Practice, 13*, 162–170.
- Gersten, R., Morvant, M., & Brengleman, S. (1995). Close to the classroom is close to the bone: Coaching as a means to translate research into classroom practice. *Exceptional Children, 62*, 52–66.
- Gersten, R., Vaughn, S., Deshler, D., & Schiller, E. (1997). What we know about using research findings: Implications for improving special education practice. *Journal of Learning Disabilities, 30*, 446–476.
- Giebelhaus, C. R. (1994). The mechanical third ear device: A student teaching supervision alternative. *Journal of Teacher Education, 45*, 365–373.

- Greenwood, C. R., & Maheady, L. (1997). Measurable change in student performance: Forgotten Standard in teacher preparation? *Teacher Education and Special Education, 20*, 265–275.
- Griffin, C., & Kilgore, K. L. (1995). Framing the problems of practice: The effects of self-assessment in a study of special education students' internships. *Teacher Education and Special Education, 18*, 56–71.
- Hao, R. (1991). The effects of corrective and noncorrective feedback on changing undesirable verbal teaching behavior. (Doctoral dissertation, Southern Illinois University at Carbondale, 1990). *Dissertation Abstracts International, 52*.
- Hindman, S. E., & Polsgrove, L. (1988). Differential effects of feedback on preservice teacher behavior. *Teacher Education and Special Education, 11*, 25–29.
- Kohler, F. W., Crilley, K. M., Shearer, D. D., & Good, G. (1997). Effects of peer coaching on teacher and student outcomes. *The Journal of Educational Research, 90*, 240–250.
- Lavelly, C., Berger, N., & Fulmar, J. (1992). Actual incidence of incompetent teachers. *Educational Research Quarterly, 15*, 11–13.
- Lignugaris/Kraft, B., & Marchand-Martella, N. (1993). Evaluation of preservice teachers' interactive teaching skills in a direct instruction practicum using student teachers as supervisors. *Teacher Education and Special Education, 16*, 309–318.
- Lindsey, P., & Strawderman, C. (1995). The quest for teachers: On reviewing a decade of reform efforts. *Teacher Education and Special Education, 18*, 253–261.
- Maheady, L., Mallette, B., & Harper, G. F. (1996). The pair tutoring program: An early field-based experience to prepare preservice general educators to work with students with special learning needs. *Teacher Education and Special Education, 19*, 277–297.
- Mallette, B., Maheady, L., & Harper, G. (1999). The effects of reciprocal peer coaching on preservice general educator's instruction of student with special learning needs. *Teacher Education and Special Education, 22*, 201–216.
- Morgan, R. L., Gustafson, K. J., Hudson, P. J., & Salzberg, C. L. (1992). Peer coaching in a preservice special education program. *Teacher Education and Special Education, 15*, 249–258.
- Morgan, R. L., Menlove, R., Salzberg, C. L., Hudson, P. (1994). Effects of peer coaching on the acquisition of direct instruction skills by low-performing preservice teachers. *Journal of Special Education, 28*, 59–76.
- O'Reilly, M. F., Renzaglia, A., Hutchins, M., Koterba-Buss, L., Clayton, M., Halle, J. W., et al. (1992). Teaching systematic instruction competencies to special education student teachers: An applied behavioral supervision model. *Journal of the Association for Persons with Severe Handicaps, 17*, 104–111.
- O'Reilly, M. F., Renzaglia, A., & Lee, S. (1994). An analysis of acquisition, generalization and maintenance of systematic instruction competencies by preservice teachers using behavioral supervision techniques. *Education and Training in Mental Retardation and Developmental Disabilities, 22–33*.
- Pierce, T., & Miller, S. P. (1994). Using peer coaching in preservice practica. *Teacher Education and Special Education, 17*, 215–223.
- Prater, M. A. (1993). Teaching concepts: Procedures for the design and delivery of instruction. *Remedial and Special Education, 14*, 51–62.
- Rosenshine, B., & Stevens, R. (1986). Teaching functions. In M. C. Wittrock (Ed.), *Handbook of research on teaching* (3rd ed., pp. 376–391). New York: Macmillan.

- Sharpe, T., Lounsbery, M., & Bahls, V. (1997). Description and effects of sequential behavior practice in teacher education. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 68, 222–232.
- Showers, B. (1985). Teachers coaching teachers. *Educational Leadership*, 42, 43–48.
- Stein, M., Carnine, D., & Dixon, R. (1998). Direct instruction: Integrating curriculum design and effective teaching practice. *Intervention in School and Clinic*, 33, 227–234.
- Sudzina, M. R., & Knowles, J. G. (1993). Personal, professional and contextual circumstances of student teachers who “fail”: Setting a course for understanding failure in teacher education. *Journal of Teacher Education*, 44, 254–262.
- Van Houten, R. (1980). *Learning through feedback*. NY: Human Sciences Press.
- Woolfolk, A. (1993). *Educational psychology*. Needham Heights, MA: Allyn & Bacon.
- Ysseldyke, J. E., Algozzine, B., & Thurlow, M. L. (2000). *Critical issues in special education* (3rd ed.). New York: Houghton Mifflin.

Mary Catherine Scheeler, Kathy L. Ruhl, & James K. McAfee, The Pennsylvania State University.