

# ***Özel Eğitim Alanında Çalışan Öğretmenlere Sistemik Pekiştireç Değerlendirme Yönteminin Öğretimi\****

***Ceyda TURHAN***<sup>1</sup>

***Füsun ÜNAL***<sup>2</sup>

***Özlem TOPER KORKMAZ***<sup>3</sup>

## ***Öz***

Özel eğitim, özel eğitim alan öğretmenleri ile farklı dallardan meslek elemanlarının hizmet sunduğu çok disiplinli bir alandır. Bu alanda çalışan kişilerin, alanın getirdiği bilimsel dayanaklı uygulamaları takip etmeleri ve öğrenmeleri ise bir gerekliliktir. Dolayısıyla öğretmenlerin mesleki gelişimine katkı sağlamak amacıyla etkili ve verimli hizmet içi eğitim yöntemlerinin belirlenmesi ve planlanması önemlidir. Bu gereklilikten yola çıkarak bu çalışmada özel eğitim alanında çalışan öğretmenlere, Davranışsal Beceri Öğretimi yolu ile etkili pekiştireçlerin değerlendirilmesinde kullanılan Çok Seçenekli Pekiştireç Değerlendirme yönteminin öğretimi hedeflenmiştir. Ayrıca çalışmada Piramit Modeli doğrultusunda, öğretim sunulan öğretmenlerin kendi meslektaşlarına edindikleri beceriyi ne düzeyde aktarıp aktaramadıkları da incelenmiştir. Araştırmanın sonuçları çalışmaya katılan öğretmenlerin pekiştireç değerlendirme yöntemini etkili bir şekilde uygulayabilir düzeye geldiklerini, ancak meslektaşlarına yaptıkları öğretimin, onların istenilen düzeyde uygulamalarına yeterli olmadığını göstermiştir.

**Anahtar kelimeler:** Çok seçenekli pekiştireç değerlendirmesi, Davranışsal beceri öğretimi, Piramit modeli.

---

\* Yazarların araştırmaya katkıları eşit düzeyde olup, yazarların isimleri alfabetik olarak sıralanmıştır.

<sup>1</sup> Dr. Öğr. Üyesi Ceyda Turhan, Uludağ Üniversitesi, ceydaturhan@uludag.edu.tr

<sup>2</sup> Öğr. Gör. Füsun Ünal, İstanbul Aydın Üniversitesi, fusununal@aydin.edu.tr

<sup>3</sup> Dr. Öğr. Üyesi Özlem Topper-Korkmaz, Uludağ Üniversitesi, ozlemtoper@uludag.edu.tr

## **Teaching the Systematic Assessment of Reinforcement Procedure to Teachers Who Works in Special Education**

### **Abstract**

Special education is a multidisciplinary field where teachers from special education and teachers from different branch serve. It is a necessity for teachers working in this field to follow evidence-based practices brought about by the field and to learn. Therefore, it is important to determine and plan effective and efficient in-service trainings in order to contribute to the professional development of teachers. From this necessity, the purpose of this study was to teach the Multiple Stimulus Preference Assessment procedure to teachers via Behavioral Skill Training. In addition, the pyramid model was adopted in the research to examine the extent to which the instructors were able to transfer their skills to their colleagues. The results of the study showed that the teachers who participated in the study were able to implement the reinforcement assessment procedure, but that the information they conveyed to their colleagues was not sufficient to implement them at the desired level.

**Keywords:** Multiple stimulus preference assessment, Behavioral skills training, Pyramid model.

Türkiye’de özel eğitim alanında öğretmen yetiştirme çalışmaları 1950’li yıllarda başlamış olmakla birlikte halen ülkemizde bu alandaki öğretmen gereksinimi devam etmektedir (Büyükalan-Filiz, Çelik-Şahin, Tufan ve Karaahmetoğlu, 2018:2; Karasu, Aykut ve Yılmaz, 2014a:130). Bu durum, farklı dallardan öğretmenlerin ve farklı meslek elemanlarının Milli Eğitim Bakanlığı tarafından düzenlenen sertifika programlarına katılması yolu ile özel eğitim alanında çalışmalarına neden olmuştur. Dolayısıyla günümüzde gerek devlet okulları gerekse özel özel eğitim ve rehabilitasyon merkezlerinde farklı dallardaki kişilerin özel eğitime gereksinim duyan öğrencilerle çalıştıkları görülmektedir. Farklı alanlardan gelen kişilere özel eğitime yönelik kısa sürelerde verilen hizmet içi eğitimlerin niteliğine yönelik tartışmalar olsa da (Büyükalan-Filiz, Çelik-Şahin, Tufan ve Karaahmetoğlu, 2018:2; Özyürek, 2008:197), özel eğitim alan mezunu öğretmenlerin de hizmet içi eğitim taleplerinin var olduğuna ve kendi içinde değişikliklere uğrayan özel eğitim alanına paralel olarak

lisans programlarının da güncelleştirilmesine yönelik görüşlerin yer aldığı araştırma bulguları bulunmaktadır (Karasu, Aykut ve Yılmaz, 2014a:138; Karasu, Aykut ve Yılmaz, 2014b:50). Dolayısıyla, özel eğitim alanında çalışan meslek elemanlarına, alan mezunu olsun ya da olmasın, mesleki gelişime yönelik eğitim çalışmalarının devam etmesinin bir gereklilik olduğu görülmektedir. Özellikle öğretmenlerin mesleki gelişim için alanda yayınlanan araştırmalara ulaşmaları sorun olabilmekte, makalelere ulaşılsa dahi bu bilimsel dayanağı olan yöntemlerin yüksek uygulama güvenilirliği ile uygulanması için yeterli olmamaktadır (Andzik ve Cannella-Malone, 2017: 560). Diğer taraftan araştırmalar, uygun yollarla eğitimler sunulduğunda farklı alandan meslek elemanlarının, öğretmenlerin ve hatta ailelerin özel eğitime özgü pek çok yöntemi etkili bir biçimde uygulayabilecek düzeyde öğrenebildiğini göstermektedir (Iwata ve diğ., 2000; Lerman ve diğ., 2008; Moore ve diğ., 2002). Bu nedenle bu araştırmada, özel eğitim ve rehabilitasyon merkezinde çalışmakta olan ve farklı dallardaki öğretmenlere eğitim sunulması hedeflenmiştir.

Öğretmen eğitimi söz konusu olduğunda etkili yöntemleri kullanmak önemlidir. Özellikle davranış değişikliğine dayalı yöntemlerden olumlu sonuçlar alabilmek için uygulama güvenilirliğinin yüksek olması kritik bir öneme sahiptir (Andzik ve Cannella-Malone, 2017:559). Alanda yaygın olarak kullanılan öğretmen eğitimi biçiminin sözel anlatım veya yazılı anlatım olduğu görülmektedir. Alanyazındaki çalışmalarda ise bir konu hakkında teorik bilgilerin verilmesinin amaçlandığı eğitimlerde, bu yolların etkili olduğu, ancak mesleki anlamda uygulamaya dayalı yöntemlerin öğretimi söz konusu olduğunda ise bu tür eğitimlerin yetersiz kaldığı vurgulanmaktadır (Petscher ve Bailey, 2006, Shapiro ve Kazemi, 2017:46). Dolayısıyla bir uygulamanın nasıl gerçekleştirileceğinin öğretimi söz konusu olduğunda, daha etkili yaklaşımlara ihtiyaç vardır. Özellikle uygulama basamakları içeren yöntem veya tekniklerin meslek elemanlarına öğretimi söz konusu olduğunda etkili sonuçları olan yollardan bir tanesi Davranışsal Beceri Öğretimi'dir (Behavioral Skills Training). Davranışsal Beceri Öğretimi (DBÖ), gerek yeni bir davranış ya da becerinin öğretimi, gerekse problem davranışların azaltılmasında kullanılan yöntem ve tekniklerin nasıl uygulanacağını öğretmesini amaçlayan bir dizi stratejiden oluşan ve bilimsel dayanağı oluşmuş bir yaklaşımdır (Parsons, Rollyson ve Reid, 2012:1).

DBÖ, performans yeterliliğine dayalıdır ve bu yönü ile sözel ya da yazılı olarak eğitim sunulmasından farklılaşmaktadır. Çünkü eğitim sunulan kişilerin öğretilen becerileri doğru bir şekilde sergilemesi gerekmektedir. Performansa dayalı olmak, eğitim sunulan kişilerin öğretilen yöntemi ölçütü karşılar düzeyde performans sergileyene kadar uygulamaya devam etmeleri anlamında kullanılmaktadır (Parsons, Rollyson ve Reid, 2013:5). DBÖ, beş temel uygulama basamağından oluşmaktadır. Bunlar (1) sözel bilgi sunumu, (2) yazılı bilgi sunumu, (3) model olma, (4) canlandırma, (5) ölçütü karşılar düzeyde performans sergileyene kadar düzeltici geri bildirim sunmadır (Parsons, Rollyson ve Reid, 2012:3). Alanyazında DBÖ'nin gerek meslek elemanları gerekse ebeveynlere işlevsel analiz, pekiştireç değerlendirme, ayırık denemelerle öğretim gibi farklı yöntem ve tekniklerin öğretiminde etkili bir şekilde kullanıldığına yönelik araştırmalar bulunmaktadır (Iwata ve diğ., 2000:193, Lavie ve Sturmey, 2002:210; Miles ve Wilder, 2009:409; Sarokof ve Sturmey, 2004:537). Ülkemizde DBÖ ismini kullanmaksızın benzer uygulama basamaklarını içeren öğretmen eğitimi araştırmaları (Erbaş ve Yücesoy, 2002:110; Kaymak, 2013:61; Vuran ve Olcay-Gül, 2012:2106) bulunmakla birlikte bunların sayısı sınırlılık göstermektedir. Dolayısıyla bu araştırmada öğretmen eğitiminde DBÖ'nin etkisinin incelenmesi amaçlanmıştır.

DBÖ, etkili bir yöntem olmakla birlikte, içerdiği basamakların sayısı nedeniyle eğitimin daha uzun sürmesine neden olabilmektedir. Araştırmacılar bu sınırlılığın etkisini azaltmak amacıyla piramit modelinin uygulanmasını önermektedirler. Piramit modeli, uzman bir kişinin belirli sayıda personeli eğitmesi, bu eğitim alan personelin de diğer personeli eğitmesidir. Burada temel amaç, daha kısa sürede daha fazla sayıda kişiye beceri edinimi kazandırmaktır (Andzik ve Cannella-Malone, 2017: 561; Parsons, Rollyson ve Reid, 2013:6). Uluslararası alan yazında piramit modelinin meslek elemanı ve ebeveyn eğitimlerinde etkili olduğunu gösteren araştırmalar bulunmaktadır (Haberlin, Beauchamp, Agrew ve O'Brien, 2012; s.73; Kuhn, Lerman ve Vorndran, 2003: 86). Ancak ülkemizde piramit modeline göre planlanmış bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Bu nedenle bu araştırmada, eğitim alan öğretmenlerin, edindikleri beceriyi birer meslektaşlarına aktarması hedeflenmiştir.

Shapiro ve Kazemi (2017) piramit modeline yönelik yapmış olduklarını alan yazın çalışmasında toplam 24 makaleyi analiz etmişlerdir. Analizin

sonucunda, mevcut araştırmalarda genellikle başlama düzeyi oturumlarını gerçekleştirmeden önce katılımcılara öğretilimi gerçekleştirilecek olan yöntemin uygulama basamaklarına ilişkin bir yazılı materyal verildiğini ve bu materyalin okunmasının ardından başlama düzeyi oturumlarının düzenlenmiş olduğunu belirtmişlerdir. Ancak araştırmacılar, bu durumun elde edilen etkililik sonuçlarının sadece öğretilimlere verilen eğitilden mi yoksa hem yazılı materyal hem de verilen eğitimin birleşen etkisinden mi kaynaklandığının net olmadığını ifade etmektedirler (Shapiro ve Kazemi, 2017:46). Bu nedenle bu çalışmada yazılı materyal ve DBÖ uygulamalarının etkisi ayrı ayrı incelenmiştir.

DBÖ'nün yürütüldüğü konulardan biri de etkili pekiştiren belirlenme yöntemlerinin öğretilimidir. Pekiştirenler bir davranışın ileride gerekleşe olasılığını arttıran uyaranlardır. Bu nedenle bir öğretilim ya da davranış değiştirme programının başarılı olabilmesi için her öğrenci için etkili pekiştirenlerin belirlenmiş olması önemlidir (Cooper, Heron ve Heward, 2007:276). Dolayısıyla, etkili pekiştirenlerin belirlenmesi ve etkililiklerin değerlendirilmesi özel eğitimde sürekli yer verilmesi gereken süreçlerden bir tanesidir (Rush, Mortenson ve Birch, 2010: 2). Pekiştirenlerin belirlenmesi daha çok görüşmeler yolu ile gerçekleştirilmektedir. Ancak bazı araştırmalar pekiştirenlerle ilişkin görüşmeler yolu ile elde edilen bilgiler ile etkili pekiştirenler arasında düşük bir ilişki olduğunu göstermektedir (Green ve diğ., 1998; Green, Reid, Canipe ve Gardner, 1991; Parsons ve Reid, 1990). Bununla beraber alanyazında bilimsel dayanağı oluşmuş sistematik pekiştiren değerlendirme yöntemleri de bulunmaktadır. Sistematik pekiştiren değerlendirme yöntemlerinde, aileler ile yapılan görüşmeler yolu ile bireylerin olası pekiştirenleri belirlenmekte ve ardından değerlendirme oturumları düzenlenerek bu olası pekiştirenler arasında tercih hiyerarşisi oluşturulmaktadır. Bu yöntemlerden bir tanesi de “Yerine Yerleştirmeksizin Gerçekleştirilen ok Seçenekli Pekiştiren Değerlendirme (Multiple Stimulus Preference Assessment without Replacement)” yöntemidir. Bu yöntemde 6-12 arasındaki olası pekiştirenler bireyin önüne dizilerek her denemede bir tanesini seçmesi istenmektedir. Bireyin tercih sırasına göre pekiştirenler yüksek düzeyde tercih ettiğinden, düşük düzeyde tercih ettiğine göre sıralanmaktadır. Bu yöntem ile belirlenen pekiştirenler yüksek düzeyde tercih değerine sahip olduğundan, öğretilim aşamasında etkili pekiştirenler olarak görev görmektedir (DeLeon ve Iwata, 1996:520). Etkili pekiştirenleri kullanmanın

önemi ve Çok Seçenekli Pekiştirici Değerlendirme Yönteminin etkili pekiştiricilerin belirlenmesinde kullanılabilen etkili ve bilimsel dayanaklı bir yöntem olmasından dolayı bu araştırmada öğretmenlere bu yöntemin öğretimi amaçlanmıştır. Çalışmada ayrıca öğretmenler ile öğrencilerin ebeveynlerinin belirlediği olası pekiştiriciler arasında bir farklılık olup olmadığı da incelenmiştir. Öğretmen ve ebeveynler arasındaki iş birliğinin, çocukların eğitimlerinde önemli bir payı olduğu düşünülmektedir.

Uygulama basamakları içeren yöntemlerin öğretiminde sadece sözlü ve/veya yazılı bilgilerin sunulması yolu ile eğitim verilmesinin yeterli olmaması, ülkemizde DBÖ'nün etkililiğine ve Piramit Modeline yönelik sınırlı sayıda çalışma olması ve farklı alanlardan meslek elemanlarının eğitimlerinin devam etmesi gerekliliği ve çok seçenekli pekiştirici değerlendirme yönteminin bilimsel dayanağı olan yöntemlerden biri olması nedeniyle bu araştırmada aşağıda yer alan sorulara yanıt aranmıştır.

1. Öğretmenlerin belirlediği olası pekiştiriciler ile öğrencilerin ebeveynlerinin belirlediği olası pekiştiriciler arasında bir farklılık bulunmakta mıdır?
2. Araştırmanın katılımcıları Çok Seçenekli Pekiştirici Değerlendirme Yönteminin uygulama basamaklarını içeren yazılı materyali okuduktan sonra yöntemi ne kadar doğruluk düzeyinde uygulayabilmektedirler?
3. DBÖ, özel eğitim alanında çalışan üç öğretmenin Çok Seçenekli Pekiştirici Değerlendirme Yöntemini bağımsız bir şekilde uygulayabilir düzeyde gelmesinde etkili midir?
4. Öğretim bittikten 2, 3 ve 5 hafta sonra becerinin kalıcılığı devam etmekte midir?
5. Çok Seçenekli Pekiştirici Değerlendirme Yöntemini yiyecekler ile gerçekleştirmeyi öğrenen öğretmenler, aynı değerlendirmeyi araç-gereçler ile gerçekleştirebilir mi?
6. Katılımcılar Çok Seçenekli Pekiştirici Değerlendirme Yöntemini ölçütü karşılar düzeyde uygulamayı öğrendikten sonra, bilgilerini birer meslektaşlarına aktardıklarında, diğer öğretmenler yöntemi ölçütü karşılar düzeyde uygulayabilmekte midir?

Araştırmanın bulgularının, özellikle özel eğitim alanında çalışan meslek elemanlarına daha etkili ve verimli yollarla eğitim desteği sunulmasının planlanmasına ve ileri araştırmaların gerçekleştirilmesine katkı sağlayacağı ve bu açıdan sonuçların önemli olduğu düşünülmektedir.

## YÖNTEM

### **Katılımcılar**

Araştırmanın katılımcıları Bursa ilinde özel eğitim ve rehabilitasyon merkezinde çalışan altı öğretmen ve aynı kurumda eğitim gören altı öğrencidir. Katılımcı öğretmenler birincil ve ikincil grup olmak üzere üçer kişiden oluşan iki gruba ayrılmıştır. Birincil gruptaki öğretmenlere pekiştireç değerlendirme eğitimi araştırmacılar tarafından sunulurken ikincil gruptaki öğretmenlere ise pekiştireç değerlendirme eğitimi birincil gruptaki öğretmenler tarafından sunulmuştur. Birincil öğretmenlerin eğitimleri araştırmacılar tarafından yürütülmüş ve uygulama sürecinin tüm verileri araştırmacılar tarafından toplanmıştır.

Araştırmanın tüm oturumları zihin engelliler öğretmenliği programında doktora yapmış ve yapmakta olan iki araştırmacı tarafından gerçekleştirilirken gözlemciler arası güvenilirlik verileri zihin engelliler öğretmenliği alanında doktora yapmış olan üçüncü bir araştırmacı tarafından toplanmıştır.

### ***Katılımcıların Belirlenmesi***

Araştırmanın katılımcılarının belirlenmesi amacıyla kurumda görev yapan öğretmenler arasından çalışmaya katılabileceğini ifade eden 11 öğretmenden “Pek,iştireç Belirleme ve Kullanma Davranışlarına Yönelik Bilgi Formunu” doldurmaları istenmiştir. Bir Zihin Engelliler Öğretmeni,beş Sınıf Öğretmeni,iki Okul Öncesi Öğretmeni,bir Çocuk Gelişimi Uzmanı,bir Fizyoterapist ve bir Ergoterapist formu doldurduktan sonra çalışmaya devam etme konusunda istekli olan altı öğretmen belirlenmiş ve öğretmenler iki gruba ayrılmıştır. Bu iki grupta yer alan katılımcı öğretmenlere ilişkin bilgilere Tablo 1’de yer verilmiştir.

**Tablo 1. Katılımcı Öğretmenlerin Özellikleri**

Birincil Öğretmenler			İkincil Öğretmenler		
Meslek	Cinsiyet	Deneyim	Meslek	Cinsiyet	Deneyim
Çocuk Gelişimi Uzmanı	K	1 yıl	Okul Öncesi Öğretmeni	K	7 yıl
Okul Öncesi Öğretmeni	K	1 yıl	Sınıf Öğretmeni	E	6 yıl
Sınıf Öğretmeni	K	7 yıl	Sınıf Öğretmeni	K	10 yıl

Öğretmenlerin tümü birer öğrenci belirlemişler ve araştırma sürecinde kendi belirledikleri öğrencilerle çalışmışlardır. Bu öğrenciler kurumdaki bireysel eğitimlerini çalışmaya katılan öğretmenlerden alan öğrencilerdir. Öğrenciler belirlenirken öğrencilerin devamsızlık sorununun olmamasına dikkat edilmiştir ve öğrenci velilerinin yazılı izni alınmıştır.

Çalışma kapsamında ayrıca çalışmaya katılacak öğretmenler ile öğrencilerin velilerinden çocukları/öğrenciler için olası pekiştiricileri belirlemeleri ve bu pekiştiricileri tercih değerine göre sıralamaları istenmiştir. Bu amaçla “Pekiştirici Belirleme Aile Formu” ve “Pekiştirici Belirleme Öğretmen Formu” hazırlanmıştır. Öğretmenler ve aileler bu formları birbirinden habersiz olarak doldurmuşlardır. Bu formlar aracılığıyla öğretmenlerin ve ailelerin belirledikleri olası pekiştiriciler arasında bir farklılık olup olmadığı değerlendirilmiştir.

### **Ortam ve Araç-Gereçler**

Araştırma Bursa ilindeki bir özel eğitim ve rehabilitasyon merkezinde yürütülmüştür. Öğretmen eğitimleri kurumun toplantı salonunda, pekiştirici değerlendirme uygulamaları ise öğretmenlerin kendi sınıflarında bireysel eğitim seansları sırasında yapılmıştır. Toplantı salonunda sözel sunu ve video model basamaklarında kullanılmak üzere bir bilgisayar ve projeksiyon cihazı, rol oynama basamağında ise öğretmenlerin kullanacağı jelibon, kraker, çikolata, cips, leblebi, mısır gibi olası yiyecek pekiştiricileri ve kayıt formları hazır bulundurulmuştur. Öğretmen eğitimi oturumlarının ilk basamağı olan sözel anlatım basamağında kullanılmak üzere öğretmenlere yerine yerleştirmeksizin gerçekleştirilen çok seçenekli pekiştirici belirleme yöntemini anlatan bir Power Point sunusu hazırlanmıştır. İkinci basamakta öğretmenlere yöntemin uygulandığı bir video izletilmiştir.



Üçüncü basamak olan rol oynama basamağında ise olası pekiştireçler ve kayıt formları kullanılmıştır. Ayrıca öğretmen eğitimine başlamadan önce öğretmenlere verilmek üzere, yöntemin uygulama basamaklarını içeren yazılı materyal hazırlanmıştır.

Sınıf içinde yapılan başlama düzeyi, uygulama, yoklama ve kalıcılık evrelerinde öğrencilere sunulan olası yiyecek pekiştireçleri ve kayıt formları kullanılmıştır. Genelme oturumlarında ise olası pekiştireç olarak oyuncaklar ve öğretmenlerin kayıt tutacakları kayıt formları kullanılmıştır.

Araştırmada öğretmenler, aileler ve araştırmacılar tarafından kullanılmak üzere çeşitli formlar hazırlanmıştır. İlk olarak çalışmaya katılmak isteyen aileler ve öğretmenler için yazılı izin formu hazırlanmıştır. Çalışmaya katılım ve izin formlarında çalışmanın amacı ve çalışma sürecinde ailelerden ve öğretmenler neler beklediği açıklanmıştır.

Daha sonra öğretmenlerden hem alan deneyimleri, hangi eğitim ortamlarında çalıştıkları, katıldıkları kurslarla ilgili mesleki bilgilerinin yer aldığı hem de özel eğitim alanında çalışan eğitim personelinin pekiştireç belirleme ve kullanma alışkanlıklarını değerlendirmek amacıyla çeşitli soruların bulunduğu “Pekiştireç Belirleme ve Kullanma Davranışlarını Değerlendirme Formu” nu doldurmaları istenmiştir.

Çalışmada kullanılan diğer bir form ise öğretmenler ve aileler tarafından ayrı ayrı doldurulan “Pekiştireç Belirleme Formu”dur. Pekiştireç belirleme formu “Öğretmenler İçin Pekiştireç Belirleme Formu” ve “Aileler İçin Pekiştireç Belirleme Formu” olmak üzere iki ayrı şekilde hazırlanmıştır. Bu formda öğretmenler ve ailelerden çocukları için belirledikleri pekiştireçleri tercih düzeylerine göre sıralamaları istenmiştir.

Öğretmen eğitim sürecinde ve öğretmenlerin kendi sınıflarında yaptıkları uygulamalar sürecinde kullanmaları gereken “Çok Seçenekli Pekiştireç Değerlendirme Kayıt Formu” araştırmacılar tarafından hazırlanmıştır. Bu form, öğretmen tarafından yapılan her denemede pekiştireçlerin öğrenci tarafından seçilme sırasının, pekiştireç oran ve yüzdelerinin belirlendiği bir formdur.

Çalışmada ayrıca araştırmacılar için uygulama basamaklarının yer aldığı bir “Uygulama Planı” hazırlanmıştır. Uygulama planında çalışmayı

yürüten araştırmacıların yapmaları gereken basamaklar yer almaktadır. Uygulamacıların kullandığı diğer bir form ise “Yerine Koymaksızın Gerçekleştirilen Çok Seçenekli Pekiştirici Değerlendirme Yöntemi Veri Kayıt Formu”dur. Veri kayıt formu birincil öğretmenlerin uygulama sırasında yapmaları gereken temel basamakların ve alt basamakların yer aldığı pekiştirici değerlendirme yöntemini ne kadar doğrulukta uyguladıklarının belirlendiği formdur. Gözlemciler arası güvenilirlik verileri toplanırken de bu form kullanılmıştır.

### **Araştırma Modeli**

Özel eğitim alanında çalışan öğretmenlere sistemik pekiştirici değerlendirme yönteminin öğretiminin hedeflendiği bu çalışma karşılaştırmalı tek denekli araştırma modellerinden ABC modeli kullanılarak desenlenmiştir. A evresi başlama düzeyini, B evresi yazılı materyal aracılığıyla bilgi sunulmasını ve C evresi de DBÖ ile gerçekleştirilen öğretim sürecini ifade etmektedir. Bu araştırmanın deneysel kontrolü bağımsız değişkenin uygulanması ile birlikte bağımlı değişken düzeyinde değişiklik olması ve diğer bağımsız değişkenlerin uygulanması ile birlikte her bir bağımsız değişkene özgü bağımlı değişken düzeyinde farklı bir değişikliğin olması yoluyla sağlanmıştır.

### **Bağımlı ve Bağımsız Değişkenler**

Bağımlı değişken bir araştırmada üzerinde değişiklik yapılmak istenen değişkendir (Fidan, 2016: 155; Tekin-İftar, 2012:25). Bu araştırmanın bağımlı değişkeni, hedef öğretmenlerin sistemik pekiştirici değerlendirme yöntemine ilişkin davranışlarıdır. Bağımsız değişken ise, bağımlı değişken üzerinde istenilen değişikliği ortaya çıkarmak için uygulanan değişkendir. Bu değişken bir öğretim uygulaması, müdahale ya da terapi olabilir (Fidan, 2016: 155; Tekin-İftar, 2012:26). Bu araştırmanın birinci bağımsız değişkeni yöntemin uygulama basamaklarını içeren yazılı doküman, ikinci bağımsız değişkeni ise DBÖ’dür.

### **Uygulama Süreci**

#### ***Başlama Düzeyi***

Başlama düzeyi evresi tüm katılımcı öğretmenler ve öğrencileri ile bire bir biçimde gerçekleştirilmiştir. Bu oturumlarda hem birincil hem ikincil grup öğretmenlere hiçbir öğretim yapılmadan araştırmacı tarafından “Pekiştirici değerlendirme yapın” hedef uyarısı sunulmaktadır.

öğrencilerine ilişkin pekiştireç değerlendirmesi yapmaları istenmiştir. Ayrıca öğretmenlerden öğrencilerini değerlendirirken elde ettikleri verileri “Pekiştireç Değerlendirme Kayıt Formu”na kayıt etmeleri istenmiştir. Öğretmenler ellerindeki pekiştireçleri kullanarak çalışmayı sonlandırana dek başlama düzeyi oturumuna devam etmişlerdir. Bu esnada araştırmacı sınıfta öğretmenle birlikte bulunmuş, video kaydı almış ve elde ettiği verileri “Yerine Koymaksızın Gerçekleştirilen Çok Seçenekli Pekiştireç Değerlendirme Yöntemi Veri Kayıt Formu”na kaydetmiştir. Üç öğretmenle de aynı süreç izlenmiştir. Üç oturum üst üste kararlı veri elde edildikten sonra başlama düzeyi evresi sonlandırılmıştır.

### ***Birinci Uygulama Süreci***

Başlama düzeyinde üç oturum üst üste kararlı veri elde edildikten sonra birincil gruptaki öğretmenlere yerine koymaksızın gerçekleştirilen “Çok Seçenekli Pekiştireç Belirleme Yönteminin” ne olduğunu ve nasıl uygulanacağını basamaklar şeklinde anlatan bir yazılı materyal verilmiştir. Yazılı materyalle birlikte örnek olarak doldurulmuş ve hesaplanmış bir veri kayıt formu da sunulmuştur. Öğretmenlere sözlü bir açıklama yapmadan sadece yazılı materyali okumaları ve veri kayıt formunu incelemeleri istenmiştir. “Yerine Koymaksızın Gerçekleştirilen Çok Seçenekli Pekiştireç Değerlendirme Yöntemi” adıyla hazırlanan yazılı kaynağı okumaları için öğretmenlere yarım iş günü süre tanınmıştır. Öğretmenler, yazılı materyali okuduktan sonra aynı gün içinde yoklama oturumu düzenlenmiş ve öğrencilerinden pekiştireç değerlendirmesi almaları ve ellerindeki kayıt formunu doldurmaları istenmiştir. Aynı başlama düzeyi evresinde olduğu gibi öğretmene “Pekiştireç değerlendirme yapın” şeklinde hedef uyarı sunulmuş ve araştırmacı tarafından öğretmen davranışları “Yerine Koymaksızın Gerçekleştirilen Çok Seçenekli Pekiştireç Değerlendirme Yöntemi Veri Kayıt Formu”na kayıt edilmiştir. Üç oturum üst üste kararlı veri elde edildikten sonra ikinci uygulama evresine geçilmiştir.

### ***İkinci Uygulama Süreci***

Birinci uygulama süreci sona erdikten sonra ikinci uygulama evresine geçilmiştir. İkinci uygulama evresinde araştırmacılar tarafından birincil öğretmenlere DBÖ basamaklarına göre öğretim gerçekleştirilmiştir. Öğretim oturumları, kurumun toplantı salonunda birincil öğretmenlere aynı anda grup öğretimi biçiminde gerçekleştirilmiştir. DBÖ, beş aşamadan oluşan bir yöntemdir.

(1) Sözel bilgi: Bu aşama yonteme ilişkin bilgilerin sözel olarak aktarıldığı aşamadır. Bu aşamada öğretmenlere etkili pekiştiricileri belirlemenin önemi, sistemik pekiştirici belirleme yöntemleri ve yerine koymaksızın çok seçenekli pekiştirici değerlendirme yönteminin uygulama biçimiyle ilgili olarak projeksiyon yansısı aracılığıyla ayrıntılı sözel bilgi sunulmuştur. Bu aşamada öğretmenler sunuya aktif biçimde katılmışlardır.

(2) Yazılı bilgi: İkinci aşama, yonteme ilişkin yazılı bir bilginin sunulması aşamasıdır. Bu çalışmada yazılı materyal birinci uygulama sürecinde öğretmenlere verilmiş olduğundan, araştırmacılar bu aşamada tekrar aynı yazılı materyali kullanmışlardır.

(3) Model olma: Bu aşamada eğitimciler gerek bizzat kendileri uygulama basamaklarını gerçekleştirerek model olabilecekleri gibi video model yoluyla da model olabilmektedirler (Shapiro ve Kazemi, 2017: 37). Bu çalışmada öğretmenlere Yerine Koymaksızın Çok Seçenekli Pekiştirici Değerlendirme Yönteminin uygulanmasına ilişkin videolar izletilmiştir. Videolar zaman zaman durdurulup kısa açıklamalar yapılmış ve öğretmenlerin soruları cevaplanmıştır.

(4) Canlandırma: Bu aşamada; öğretimi yapılan beceri, katılımcılar tarafından rol yaparak gerçekleştirilmektedir. Bu aşamayı tüm katılımcıların uygulamacı rolünde gerçekleştirmeleri gerekmektedir. Öğretmenler öğretim için hazırlanan olası pekiştiricileri kullanarak birbirlerine pekiştirici belirleme yönteminin canlandırmasını yapmışlardır. Canlandırma yaparlarken hem yöntemi hatasız uygulamaya hem de kayıt tutmaya çalışmışlardır. Her bir öğretmen, yöntemi %100 doğrulukta uygulayana dek canlandırmalar devam etmiştir. Canlandırma çalışmalarında öğretmenlere anlık geri bildirimler verilmiştir.

(5) Geri bildirim: Bu aşama öğretmenlere deneme oturumları sonrası düzeltici geri bildirimlerin sunulduğu aşamadır. Öğretmenlere ya da diğer kişilere performansa yönelik geri bildirim verilmesi, ilerleyen zamanlardaki uygulamaların daha güvenilir olabilmesi için önemli etmenlerden biri olarak kabul edilmektedir (Lerman, 2009:52).

### ***Yoklama Evresi***

Birincil öğretmenlerin öğretim oturumları sona erdikten sonra yoklama oturumlarına geçilmiştir. Yoklama oturumları öğretmenlerin kendi sınıflarında kendi öğrencileriyle yapılmıştır. Araştırmalar mevcut uygulamalarda daha çok canlandırma aşamasında uygulamanın etkililiğine yönelik veri toplandığını göstermektedir. Çünkü uygulamaları bir çocuk ile gerçekleştirmek etik bulunmayabilmektedir. Ancak diğer taraftan uygulama güvenilirliğinin yüksek düzeyde olduğundan emin olmak için eğitimi tamamlayan katılımcıları işbaşında gözlemlemek ve uygulamalara ilişkin geri bildirim vermek gerekebilir (Shapiro ve Kazemi, 2017:50). Parsons, Rollyson ve Reid (2012:4)'e göre canlandırma aşamasının tamamlanması eğitimin tamamlanmış olduğu anlamına gelmemektedir. Bu nedenle öğretilen becerinin gerçek ortamlara transferinin sağlanıp sağlanmadığından emin olabilmek için gerçek ortamlarda becerinin sergilenmesi gerekmektedir. Bu aşama bazı kaynaklarda işbaşında eğitim olarak isimlendirilmektedir (Parsons, Rollyson ve Reid, 2012:4).

Araştırmacı yoklama oturumları süresince sınıfta hazır bulunmuş ve video kaydı yapmıştır. Sınıf ortamı hazır hale getirildikten ve değerlendirme sürecinde kullanılacak pekiştireçler hazırlandıktan sonra öğretmene “Pekiştireç değerlendirmesi yapın” yönergesi verilmiş ve hiçbir müdahalede bulunmadan pekiştireç değerlendirmesi alması beklenmiştir. Bu arada araştırmacı öğretmenin tepkilerini “Yerine Koymaksızın Gerçekleştirilen Çok Seçenekli Pekiştireç Değerlendirme Yöntemi Veri Kayıt Formu”na işaretlemiştir. Bu aşamada, öğretmen uygulamayı %100 doğruluk düzeyinde gerçekleştirinceye kadar gerektiğinde tekrar düzeltici geribildirimler vermiştir. Çünkü araştırmalar, hangi yöntemle eğitim sunulursa sunulsun, önemli basamaklardan bir tanesinin de işbaşında geri bildirimlerin sunulması olduğunu ve bunun personelin yeterliliğini arttırdığını göstermektedir (Haberlin, Beauchamp, Agnew ve O'Brien, 2012:66). Birincil öğretmenler üç oturum üst üste %100 doğrulukta yöntemi uygulayana dek yoklama oturumlarına devam edilmiştir.

### ***Kalıcılık***

Yoklama oturumları bittikten 2, 3 ve 5 hafta sonra öğretmenlerin kazandıkları becerileri sürdürüp sürdürmediklerini belirlemek amacıyla kalıcılık oturumları düzenlenmiştir. Kalıcılık oturumları sadece birincil öğretmen grubundan alınmıştır. Kalıcılık oturumlarında sınıf ortamı, pekiştiriciler ve öğrenci hazır duruma getirildikten sonra öğretmenlere “Pekiştirici değerlendirme yapın” hedef uyarısı sunulmuştur. Aynı zamanda araştırmacı sınıfta hem video kaydı tutmuş hem de “Yerine Koymaksızın Gerçekleştirilen Çok Seçenekli Pekiştirici Değerlendirme Yöntemi Veri Kayıt Formu”na öğretmenin tepkilerini kayıt etmiştir. Üç oturum üst üste veri elde edildikten sonra kalıcılık oturumları sonlandırılmıştır.

### ***Genelleme***

Başlama düzeyi oturumları bittikten sonra genelleme ön test verileri toplanmıştır. Uygulamada ölçüt karşılandıktan sonra ise genelleme son test verileri toplanmıştır. Araştırma sürecinde öğretmenler pekiştirici olarak çikolata, çips, mısır, kraker, jelibon gibi yiyecek pekiştiricilerini kullanmışlardır. Genelleme oturumlarında ise yiyecek pekiştiricilerinin yerine oyuncaklar kullanılmıştır. Bu aşamada öğretmenlerden pekiştirici değerlendirmesini oyuncakları kullanarak yapmaları istenmiştir. Öğretmenlere “Pekiştirici değerlendirme yapın” yönergesi sunulmuş, öğretmen tepkileri araştırmacı tarafından “Yerine Koymaksızın Gerçekleştirilen Çok Seçenekli Pekiştirici Değerlendirme Yöntemi Veri Kayıt Formu”na kayıt edilmiştir. Genelleme verileri sadece birincil öğretmenlerden toplanmıştır.

### ***İkincil Öğretmenlerin Yetiştirilme Süreci***

Birincil öğretmenlerin öğretim ve yoklama oturumları bittikten sonra ikincil öğretmenlerin öğretim süreci başlamıştır. İkincil öğretmenlerin her birine birincil gruptan bir öğretmen atanmıştır. Dolayısıyla sistemik pekiştirici değerlendirme yönteminin öğretimini birincil gruptan üç öğretmen ikincil gruptan üç öğretmene yapmıştır. Birincil öğretmenlerin öğretim sürecinde araştırmacılar tarafından kullanılan kaynaklar ikincil öğretmenlerin yetiştirilme sürecinde birincil öğretmenler tarafından kullanılmıştır. Araştırmacılar bu süreçte ikincil öğretmenlere herhangi bir öğretim yapmamışlardır. Birincil öğretmenlere ikincil öğretmenlere öğretimi nasıl yapacakları konusunda herhangi bir eğitim verilmemiştir. Almış oldukları

eğitim doğrultusunda kendi planlarını yaparak ikincil öğretmenleri eğitmeleri istenmiştir. İkincil öğretmenlerin öğretim süreci bittikten sonra araştırmacılar tarafından yoklama verileri toplanmıştır. Yoklama oturumları öğretmenlerin sınıflarında kendi öğrencileriyle toplanmıştır. Sınıf ortamı hazır hale getirildikten ve pekiştireçler hazırlandıktan sonra öğretmene “Pekiştireç değerlendirme yapın” hedef uyarını sunulmuştur. Bu süreçte araştırmacı video kaydı almış ve öğretmen tepkilerini “Yerine Koymaksızın Gerçekleştirilen Çok Seçenekli Pekiştireç Değerlendirme Yöntemi Veri Kayıt Formu”na kayıt etmiştir. Üç oturum üst üste veri toplandıktan sonra yoklama oturumları sonlandırılmıştır.

### ***Veri Toplama***

Araştırmada etkililik verileri ile gözlemciler arası güvenilirlik verisi toplanmıştır. Etkililik verileri tüm oturumlarda toplanırken gözlemciler arası güvenilirlik verileri; başlama düzeyi, uygulama, yoklama, genelleme ve kalıcılık evresine ilişkin “Yerine Koymaksızın Gerçekleştirilen Çok Seçenekli Pekiştireç Değerlendirme Yöntemi Veri Kayıt Formu” kullanılarak tüm oturumların %30’unda toplamıştır. Gözlemciler arası güvenilirlik=  $[\text{Görüş Birliği} / (\text{Görüş Birliği} + \text{Görüş Ayrılığı})] \times 100$  formülü kullanılarak hesaplanmıştır. Hedef davranışa ilişkin tüm oturumlarda %100 düzeyinde güvenilirlik verisi elde edilmiştir. Gözlemciler arası güvenilirlik verileri uygulamayı gerçekleştiren araştırmacılar dışındaki üçüncü araştırmacı tarafından gerçekleştirilmiştir.

## **BULGULAR**

### **Özel Eğitim Alanında Çalışan Öğretmenlerin ve Ailelerin Pekiştireç Kullanımına İlişkin Bulguları**

Araştırmaya katılan birincil öğretmenlerden öğrencileri için kullandıkları pekiştireçleri tercih düzeylerine göre sıralamaları amacıyla “Pekiştireç Belirleme Formu”nu doldurmaları istenilmiştir. Aynı form öğrencilerin aileleri tarafından da doldurulmuştur. Bu formlarda öğretmenler ve ailelerin belirledikleri pekiştireç listesi Tablo 2’de yer almaktadır.

**Tablo 2. Özel Eğitim Alanında Çalışan Öğretmenlerin ve Ailelerin Pekiştirici Kullanımına İlişkin Bulguları**

Birincil Katılımcı Öğretmenler	Öğretmen Yiyecek Pekiştirici Sıralaması	Aile Yiyecek Pekiştirici Sıralaması	Öğretmen Etkinlik Pekiştirici Sıralaması	Aile Etkinlik Pekiştirici Sıralaması
Burçak Öğretmen	1.Tost 2.Çikolata 3.Şeker 4.Kraker 5.Sakız	1.Filiz makarna 2.Lavaş ekmeği 3.Armut 4.Elma 5.Erik	1.Uçak 2.Hafıza oyunu 3.Resim çizme 4.Resim boyama 5.Araba	1.Resimlere bakmak 2.Müzik dinlemek 3.Ailesi ile birlikte gezmek
Başak Öğretmen	1.Tost 2.Çikolata 3.Meyve suyu 4.Kek 5.Şeker	1.Gazoz 2.Et 3.Köfte 4.Patates 5.Pilav	1.Müzikli oyuncaklar 2.Müzik dinleme /söyleme	1.Gazoz 2.Et 3.Telefon 4.Tablet 5.Çikolata
Ezgi Öğretmen	1.Tost 2.Şeker 3.Meyve suyu 4.Patates cipsi 5.Kek	1.Sakız 2.Kola 3.Cips 4.Tost 5.Çikolata	1.Yap-boz 2.Tak-çıkır 3.Çikolata 4.Tost 5.Patates cipsi	1.Kola 2.Cips 3.Sakız 4.Tost 5.Çikolata

Tablo 2’de yer alan veriler incelendiğinde; Burçak Öğretmen öğrencisi için kullandığı yiyecek pekiştiricilerini en çok tercih edilen pekiştiriciden en az tercih edilen pekiştiriciye göre tost, çikolata, şeker, kraker ve sakız olarak sıralarken öğrencinin ailesi Filiz makarna, lavaş ekmeği, armut, elma ve erik olarak sıralamışlardır. Bunun yanı sıra Burçak Öğretmen öğrencisi için kullandığı etkinlik pekiştiricilerini uçak, hafıza oyunu, resim çizme, resim boyama ve araba olarak sıralarken, öğrencinin ailesi resimlere bakmak, müzik dinlemek ve ailesi ile birlikte gezmek olarak sıralamıştır. Başak Öğretmen öğrencisi için kullandığı yiyecek pekiştiricilerini tost, çikolata, meyve suyu, kek ve şeker olarak sıralarken öğrencinin ailesi gazoz, et, köfte, patates ve pilav olarak sıralamışlardır. Ayrıca Başak Öğretmen öğrencisi için kullandığı etkinlik pekiştiricilerini müzikli oyuncaklar,



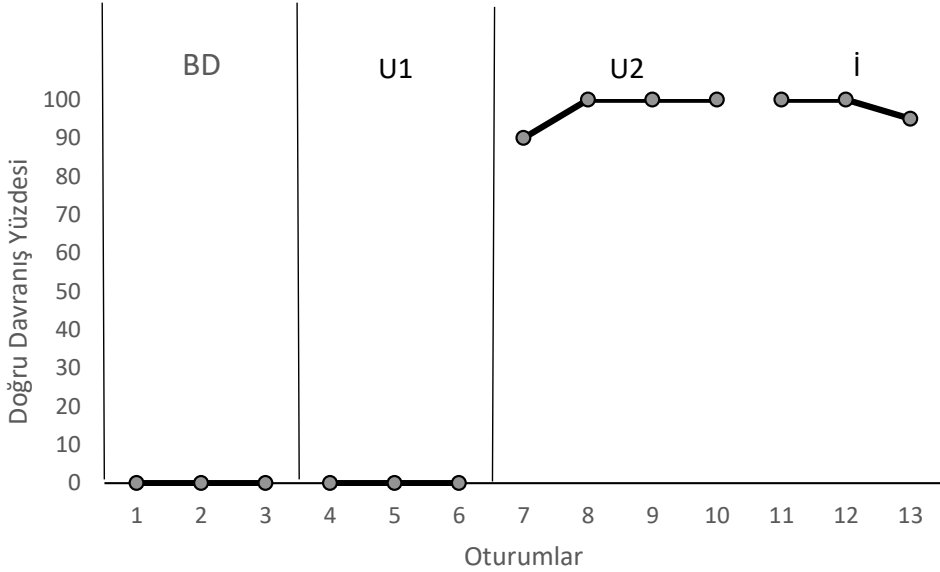
müzik dinleme ve söyleme olarak sıralarken öğrencinin ailesi gazoz, et, telefon, tablet ve çikolata olarak sıralamıştır. Ezgi Öğretmen, öğrencisi için kullandığı yiyecek pekiştiricilerini tost, şeker, meyve suyu, patates cipsi ve kek olarak sıralarken öğrencinin ailesi sakız, kola, cips, tost ve çikolata olarak sıralamışlardır. Bununla birlikte Ezgi Öğretmen öğrencisi için kullandığı etkinlik pekiştiricilerini yapboz, tak-çıkır, çikolata, tost ve patates cipsi olarak sıralarken öğrencinin ailesi kola, cips, sakız, tost ve çikolata olarak sıralamıştır. Pekitireç kullanımına ilişkin bulgular dikkate alındığında öğretmenlerin ve ailelerin kullandıkları pekiştiricilerin örtüşmediği görülmektedir. Öğretmenlerden biri, etkinlik pekiştirici olarak çikolata, tost ve patates cipsi kullandığını ifade ederken ailelerden ikisi ise etkinlik pekiştirici olarak gazoz, et, çikolata, kola, cips, sakız vb. yiyecekleri kullandıklarını ifade etmişlerdir. Dolayısıyla söz konusu olan bu katılımcıların etkinlik pekiştirici başlığı altında, yiyecek pekiştiricilerine yer verdikleri belirlenmiştir.

### **Özel Eğitim Alanında Çalışan Öğretmenlere İlişkin Etkililik Bulguları**

Bu bölümde, araştırmaya katılan özel eğitim alanında çalışan öğretmenlerin (birincil ve ikincil katılımcı öğretmenler) pekiştiriciler değerlendirme yöntemine ilişkin performanslarını belirlemek amacıyla başlama düzeyi, uygulama, izleme ve genelleme oturumlarına ilişkin bulgulara yer verilmiştir.

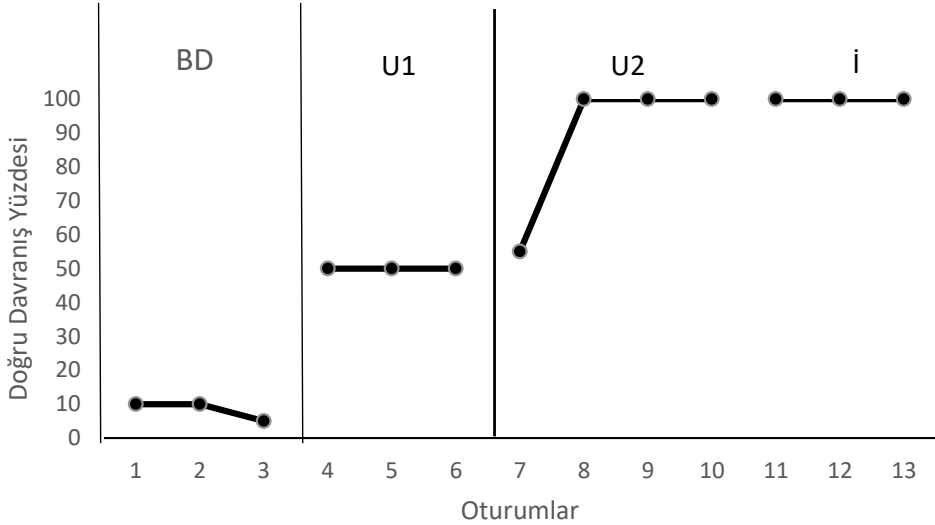
### ***Birincil Öğretmenlere İlişkin Etkililik Verileri***

Şekil 1’de görüldüğü gibi birincil öğretmenlerden olan Burçak Öğretmen’in pekiştiriciler değerlendirme yöntemini uygulamasına ilişkin gerçekleştirilen başlama düzeyi evresinde, arka arkaya üç oturum % 0 düzeyinde performans sergilediği görülmektedir. Burçak Öğretmen’in yazılı materyali okumasının ardından pekiştiriciler değerlendirme yöntemini uygulamasına ilişkin gerçekleştirilen “Uygulama 1” evresindeki verileri incelendiğinde arka arkaya üç oturum %0 düzeyinde; küçük grup düzenlemesi biçiminde sunulan eğitimin ardından gerçekleştirilen “Uygulama 2” evresinde ise 4 oturumda ölçütü karşılayacak düzeyde (%100) pekiştiriciler değerlendirme yöntemini uygulayabildiği görülmektedir. Burçak Öğretmen’in ölçütü karşılamasından 2, 3 ve 5 hafta sonra da edinmiş olduğu bu becerinin kalıcılığını ortalama %98 düzeyinde koruduğu görülmüştür.



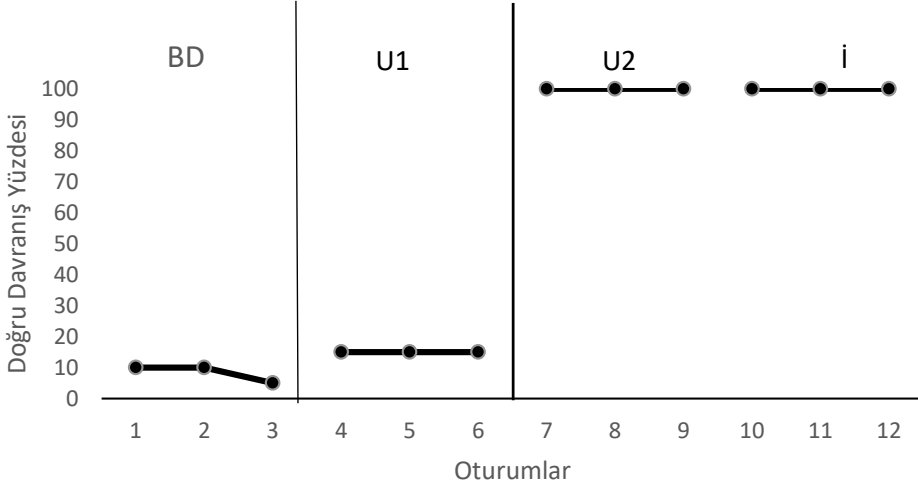
**Şekil 1.** Burçak Öğretmen'in Pekiştirici Değerlendirme Yöntemini Uygulamasına İlişkin Başlama Düzeyi (BD), Uygulama 1 (U1), Uygulama 2 (U2) ve İzleme (İ) Oturumları Doğru Davranış Yüzdeleri

Şekil 2'de görüldüğü gibi Başak Öğretmen'in pekiştirici değerlendirme yöntemini uygulamasına ilişkin gerçekleştirilen başlama düzeyi evresinde arka arkaya üç oturum % 0 düzeyinde performans sergilediği görülmektedir. Başak Öğretmen'in yazılı materyali okumasının ardından pekiştirici değerlendirme yöntemini uygulamasına ilişkin gerçekleştirilen "Uygulama 1" evresindeki verileri incelendiğinde arka arkaya üç oturum % 50 düzeyinde, küçük grup düzenlemesi biçiminde sunulan eğitimin ardından gerçekleştirilen "Uygulama 2" evresinde ise 4 oturumda ölçütü karşılayacak düzeyde (%100) pekiştirici değerlendirme yöntemini uygulayabildiği görülmektedir. Başak Öğretmen'in ölçütü karşılamasından 2, 3 ve 5 hafta sonra da edinmiş olduğu bu becerinin kalıcılığını %100 düzeyinde koruduğu görülmüştür.



**Şekil 2.** Başak Öğretmen'in pekiştireç değerlendirme yöntemini uygulamasına ilişkin Başlama Düzeyi (BD), Uygulama 1 (U1), Uygulama 2 (U2) ve İzleme (İ) Oturumları Doğru Davranış Yüzdeleri

Şekil 3'te yer alan Ezgi Öğretmen'in pekiştireç değerlendirme yöntemini uygulamasına ilişkin gerçekleştirilen başlama düzeyi evresinde ortalama %8 düzeyinde performans sergilediği görülmektedir. Ezgi Öğretmen'in yazılı materyali okumasının ardından pekiştireç değerlendirme yöntemini uygulamasına ilişkin gerçekleştirilen "Uygulama 1" evresindeki verileri incelendiğinde arka arkaya üç oturum % 15 düzeyinde, küçük grup düzenlemesi biçiminde sunulan eğitimin ardından gerçekleştirilen "Uygulama 2" evresinde ise 3 oturumda ölçütü karşılayacak düzeyde (%100) pekiştireç değerlendirme yöntemini uygulayabildiği görülmektedir. Ezgi Öğretmen'in ölçütü karşılamasından 2, 3 ve 5 hafta sonra da edinmiş olduğu bu becerinin kalıcılığını %100 düzeyinde koruduğu görülmüştür.



**Şekil 3.** Ezgi Öğretmen'in pekiştirici değerlendirme yöntemini uygulamasına ilişkin Başlama Düzeyi (BD), Uygulama 1 (U1), Uygulama 2 (U2) ve İzleme (İ) Oturumları Doğru Davranış Yüzdeleri

### **Birincil Öğretmenlere İlişkin Genelleme Verileri**

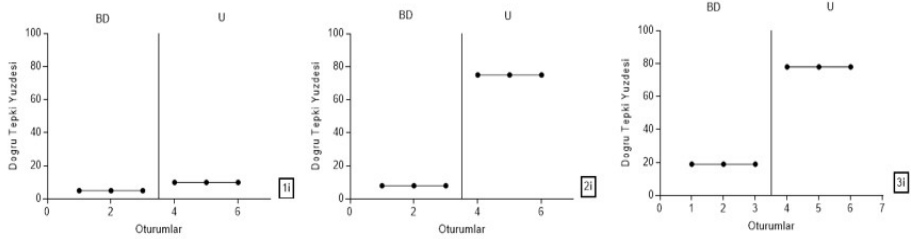
Araştırmanın uygulama sürecinde birincil öğretmenler pekiştirici olarak çikolata, cips, mısır, kraker, jelibon gibi yiyecek pekiştiricilerini kullanmışlardır. Genelleme ön-test ve son-test oturumlarını ise farklı araç-gereçler kullanarak gerçekleştirmişlerdir. Bu aşamada öğretmenlerden pekiştirici değerlendirmesini oyuncakları kullanarak gerçekleştirmeleri istenmiştir. Birincil öğretmenlerin Tablo 3'te yer alan genelleme bulguları incelendiğinde ön-test genelleme oturumunda pekiştirici değerlendirme yönteminin uygulamasına ilişkin performansları %0 düzeyinde iken son-test oturumunda % 100 düzeyinde olduğu görülmektedir. Araştırmanın genelleme oturumlarından elde edilen bulgular, birincil katılımcı öğretmenlerin pekiştirici değerlendirme yöntemini farklı araç-gereçlere genellediklerini ortaya koymaktadır.

**Tablo 3.** Birincil Katılımcı Öğretmenlerin Pekiştireç Değerlendirme Yöntemini Uygulamalarına İlişkin Ön-Test ve Son-Test Oturumları Bulguları

Öğretmen	Ön-Test Genelme Oturumu Bulguları	Son-Test Genelme Oturumu Bulguları
Burçak Öğretmen	%0	%100
Başak Öğretmen	%0	%100
Deniz Öğretmen	%0	%100

### İkincil Öğretmenlere İlişkin Etkililik Verileri

Birincil öğretmenlerin öğretim ve yoklama oturumları bittikten sonra ikincil öğretmenlerden etkililik verileri toplanmıştır. Şekil 4'te ikincil öğretmenlerin başlama düzeyi verileri ve birincil öğretmenler tarafından öğretim yapıldıktan sonra gerçekleştirilen uygulama oturumları verileri yer almaktadır.



**Şekil 4.** İkincil Katılımcı Öğretmenlerin Pekiştireç Değerlendirme Yöntemini Uygulamasına İlişkin Başlama Düzeyi (BD) ve Uygulama (U) Oturumları Doğru Davranış Yüzdeleri

Şekil 4'te görüldüğü gibi, ikincil öğretmenlerin pekiştireç değerlendirme yöntemini uygulamasına ilişkin gerçekleştirilen başlama düzeyi evresinde sırasıyla ortalama % 0, % 5 ve % 20 düzeyinde performans sergiledikleri görülmektedir. Birincil öğretmenlerin edindikleri beceriyi iş arkadaşlarına öğretmesi sonucunda, ikincil katılımcı olan üç öğretmenin de bu beceriyi ortalama %52 doğruluk düzeyinde sergiledikleri görülmektedir.

## **TARTIŞMA**

Bu araştırmada özel eğitim alanında çalışan öğretmenlere Davranışsal Beceri Öğretimi ile Çok Seçenekli Pekiştirici Değerlendirme Yönteminin öğretiminin etkililiği değerlendirilmiştir. Ayrıca Piramit Modeline dayanarak katılımcı öğretmenlerin birer meslektaşlarına, edindiklerini beceriyi öğretmeleri istenmiştir. Bu bölümde araştırmanın bulgularından yola çıkarak ileri uygulamalara ve araştırmalara yönelik önerilerde bulunulmuştur.

İlk olarak araştırmadan elde edilen sonuçlardan biri, öğretmenlerin öğrencilerine ilişkin doldurdıkları pekiştirici belirleme formları ile ebeveynlerin çocuklarına yönelik doldurdıkları pekiştirici belirleme formları arasında farklılık olduğudur. Buradan yola çıkarak öğretmenlerin rutin öğretim süreçlerinde öğrencilerine ilişkin ebeveynlerle görüşerek pekiştirici değerlendirme formu doldurmadıkları ve kendi gözlemlerine göre öğrencilerinin pekiştiricilerini belirledikleri sonucuna varılabilmektedir. Oysaki etkili pekiştiricilerin belirlenmesinde kullanılan dolaylı yöntemlerden bir tanesi de bireylerin yaşamlarında onları tanıyan kişilere sormaktır. Öğretmen ve ebeveynler arasındaki iş birliği ve öğretim sürecindeki tutarlılıklar, çocukların eğitimlerinde önemli bir yere sahiptir.Örneğin ebeveynin çocuğunun eğitiminde kullanılan pekiştiriciden haberinin olmaması, bu pekiştirici gün içinde çocuğuna gereğinden fazla sunması ile sonuçlanabilir. Bu durum ise aslında etkili olan pekiştiricinin kısa zaman içinde etkisini yitirmesine yol açabilir. Bu doygunluk ise öğretmenin sınıf ortamındaki uygulamalarını etkisiz hale getirebilir. Diğer taraftan ebeveynlerin doldurdıkları formlarda, yiyecek bölümünde özellikle ana öğün yemek isimlerini yazdıkları görülmektedir. Diğer bir ifadeyle ebeveynler genellikle çocuklarının sevdiği yemeklerin isimlerini yazmışlardır. Bunun yanı sıra öğretmenlerden biri etkinlik pekiştirici olarak çikolata, tost, patates cipsi kullandığını ifade ederken ailelerden ikisi ise etkinlik pekiştirici olarak gazoz, et, çikolata, kola, cips, sakız vb. yiyecekleri kullandıklarını ifade etmişlerdir. Dolayısıyla ailelerin, yiyecek ve etkinlik pekiştiricilerinin ne anlama geldiği konusunda bilgi gereksinimi içinde oldukları görülmüştür. Bu durum, özel eğitimde büyük önemi olan pekiştiricilerin belirlenmesi ve değerlendirilmesi sürecine özel eğitim uygulama ortamlarında gerektiği kadar yer verilmediğini düşündürmüştür. Dolayısıyla temel düzeyde pekiştiricilere ilişkin bilgi verilmesi, buna ek

olarak gerek Çok Seçenekli Pekiştireç Değerlendirme Yönteminin gerekse diğer pekiştireç belirleme ve değerlendirme yöntemlerinin öğretimine ilişkin öğretmen ve aile eğitimlerinin gerçekleştirilmesi önerilmektedir.

İkinci olarak araştırmada DBÖ ile pekiştireç değerlendirme yönteminin öğretimine başlamadan önce, öğretmenlere yazılı materyal verilmiş ve yönteme ilişkin uygulama basamaklarını okuduktan sonra yöntemi uygulamaları istenmiştir. Ancak araştırmanın sonuçları öğretmenlerin yazılı materyali okuduktan sonra ölçütü karşılar düzeyde performans sergileyemediklerini göstermektedir. Bu sonuç, sadece yazılı materyalin bir yöntemi gereken doğruluk düzeyinde sergilemek için yeterli olmadığı sonucunu vermektedir. Mevcut çalışmaların bulguları daha önce gerçekleştirilen araştırmalar ile tutarlılık göstermektedir (Shapiro ve Kazemi, 2017:46). Bu sonuçtan yola çıkarak öğretmen eğitime yönelik gerçekleştirilecek ileri uygulamalarda özellikle model olma, canlandırma ve iş başında geri bildirim verme basamaklarından oluşan eğitimlerin planlanması önerilmektedir.

Üçüncü olarak, bu araştırmada DBÖ'nin öğretmenlerin pekiştireç değerlendirme yöntemini öğrenmelerinde etkili olduğu görülmüştür. Bu sonuç daha önce gerçekleştirilen araştırmaların sonuçları ile tutarlılık göstermektedir (Iwata ve diğ, 2000:193, Lavie ve Sturmey, 2002:210, Miles ve Wilder; 2009:409, Sarokof ve Sturmey, 2004:537). Davranışsal Beceri Öğretiminin mesleki becerilerin öğretiminde gerek öğretmenlerle gerekse ebeveynlerle çalışılması ve ileri araştırmaların düzenlenmesi önerilmektedir.

Araştırmada pekiştireç değerlendirme eğitime katılan öğretmenlerin kendi meslektaşlarına aynı eğitimi vermeleri istenmiş ve bunun meslektaşlarının beceriyi ölçütü karşılar düzeyde sergilemeleri üzerindeki etkisi incelenmiştir. Alanyazında Piramit Modeli olarak geçen bu yaklaşımın etkili ve verimli olduğuna yönelik araştırma bulguları bulunmaktadır (Haberlin, Beauchamp, Agrew ve O'Brien, 2012:73). Bu çalışmada ise ikincil öğretmenler belirlenen ölçütün altında bir performans sergilemiştir. Bu bulgu, daha önce gerçekleştirilen araştırmalardan farklı bir sonuçtur. Bunun nedeni olarak ise bu çalışmada, araştırmaya katılan öğretmenlere öğrendiklerini meslektaşlarına nasıl aktaracaklarına yönelik

sistemik bir eğitim yapılmamış olmasının olabileceği düşünülmektedir. Çünkü piramit modeline yönelik gerçekleştirilen araştırmalar, eğitime katılan meslek elemanlarına ayrıca diğer meslektaşlarını nasıl eğitmeleri gerektiği konusunda da eğitim vermektedir (Kuhn, Lerman ve Vorndran, 2003:81). Örneğin, Parsons, Rollyson ve Reid (2013) yaptıkları çalışmada bir grup personelin DBÖ basamaklarını kullanarak diğer personeli nasıl eğitebileceklerinin öğretimini gerçekleştirmişlerdir ve eğitimin etkili olduğunu rapor etmişlerdir. Bu çalışmada birincil öğretmenlerin aldıkları eğitim ile benzer şekilde ikincil öğretmenleri eğitebilecekleri düşünülmüştür. Ancak eğitim sunulan personelin sistemik bir planlama yapılmadığında edindikleri bilgiyi ikincil öğretmenlere aktarma konusunda sıkıntı yaşadıkları bu nedenle diğer personeli nasıl eğitmeleri gerektiği konusunda sistemik bir planlamanın yapılması gerektiği sonucuna ulaşılmaktadır. Buradan yola çıkarak piramit modelinin benimsendiği ileriki araştırmalar için katılımcılara hem bir yöntemin nasıl uygulanacağını hem de o yöntemin nasıl uygulanacağını başka kişilere nasıl öğreteceklerinin hedeflenmesi önerilmektedir. Ayrıca alanyazında piramit modelinin ebeveynlerin katılımıyla gerçekleştirildiği etkili araştırma örnekleri bulunmaktadır (Kuhn, Lerman & Vorndran, 2003:87). Dolayısıyla bu konudaki diğer öneri ise piramit modeline dayanan araştırmaların hem meslek elemanlarının hem öğretmen adaylarının hem de ebeveynlerin katılımıyla planlanmasıdır.

Araştırmada sistemik bir şekilde sosyal geçerlik verileri toplanmamakla beraber araştırmaya katılan birincil öğretmenlerle yapılan görüşmelerde öğretmenler DBÖ'nün uygulama basamaklarına yönelik olumlu yönde görüş bildirmişlerdir. Öğretmenler, uygulamayı canlandırarak öğretimi daha iyi anladıklarını ve bunun mesleki motivasyonlarını arttığını ifade etmişlerdir. Bu sonuç, daha önce benzer uygulama basamaklarını içeren ve sosyal geçerlik verisi toplayan araştırmaların sonuçları ile benzerlik göstermektedir. Çoklu uygulamalar içeren eğitim paketlerinin katılımcılar tarafından daha etkili bulunduğu ve daha fazla sevildiğine ilişkin araştırma bulguları bulunmaktadır (Shapiro ve Kazemi, 2017:53).

Bu çalışma, öğretmenlerin pekiştirici değerlendirme yöntemini uygulamasına ilişkin etkililik verileri ile sınırlıdır. İleriki çalışmalarda etkili pekiştiricilerin belirlenmesinin ardından öğrenciler üzerinde pekiştiricilerin etkililiğini sınamak üzerine uygulamalar gerçekleştirilebilir. Ayrıca bu çalışma öğrencilere öğretim oturumlarında sunulan yiyecek



ve genelleme oturumlarında sunulan nesne pekiştireçleriyle sınırlıdır. Etkinlik pekiştireçleriyle ilgili bir planlama yapılmaması çalışmanın sınırlılığı olarak düşünülmektedir. Bu nedenle ileriki çalışmalarda etkinlik pekiştireçleriyle ilgili uygulamalar yapılması önerilebilir. Araştırma ayrıca üç öğretmenin katılımıyla sınırlıdır. İleriki araştırmalarda daha fazla sayıda katılımcıdan oluşan gruplara öğretim sunularak sonuçlarının incelenmesi önerilebilir. Araştırmada, öğretmen eğitimi gerçekleştiren araştırmacılara ilişkin uygulama güvenilirliği verisi toplanmamıştır. Ancak konuyla ilgili gerçekleştirilmiş olan daha önceki benzer araştırmalarda da araştırmacılara yönelik uygulama güvenilirliği verisi toplanmadığı görülmektedir (Andzik, ve Cannella-Malone, 2017; Finn ve Sturmey, 2009; Kuhn, Lerman ve Vorndran, 2003). Bu sınırlılığı göz önünde bulundurarak ileride yapılması planlanan çalışmalarda öğretmen eğitimi gerçekleştiren kişilerden de uygulama güvenilirliği verisi toplanması önerilmektedir.

### **Kaynaklar**

- Andzik, N. & Cannella-Malone, H.E. (2017 ). A review of the pyramidal training approach for practitioners working with individuals with disabilities,*Behavior Modification*, 41 (4), 558-580, doi. org/10.1177/0145445517692952.
- Büyükalın Filiz, S. , Çelik Şahin, A. , Tufan, S. & Karahmetoğlu, B. . (2018). Özel eğitim öğretmenliği lisans programlarının birleştirilmesine ilişkin öğretim üyelerinin görüşleri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1-13.
- Cooper, J., Heron, T.E. & Heward, W.L. . (2007). *Applied Behavior Analysis*, Essex: Pearson Costum Library.
- DeLeon, I.G. & Iwata, B.A.(1996). Evaluation of a multiple stimulus presentation format for assessing reinforcer preferences. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 29 (4) , 519-533. doi: 10.1901/jaba.1996.29-519
- Erbaş, E. & Yücesoy, Ş. (2002). Özel eğitim öğretmenliği programlarında yer alan uygulama derslerini yürütürken kullanılan iki farklı dönüt verme yönteminin karşılaştırılması,*Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 2, 109-123.

- Gardner, J. (1972). Teaching behavior modification to nonprofessionals, *Journal of Applied Behavior Analysis*, 5, 517-521.
- Haberlin, A.T., Beauchamp, K., Agnew, J. & O'Brien, F.s. (2012). A comparison of pyramidal staff training and direct staff training in community based day program. *Journal of Organizational Behavior Management*, 32 (1) , 65-74.
- Iwata, B.A., Wallace, M.D., Kahng, S., Lindberg, J.S., Roscoe, E.M., Conners, J. & et al. (2000). Skill acquisition in the implementation of functional analysis methodology, *Journal of Applied Behavior Analysis*, 33, 181-194. doi: 10.1901/jaba.2000.33-181
- Karasu, N., Aykut, Ç. & Yılmaz, B. (2014a). Zihin engelliilerin eğitimi anabilim dalı öğretmen yetiştirme programı üzerine öğretmen görüşlerinin incelenmesi, *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 29 (4), 129-142.
- Karasu, N., Aykut, Ç. & Yılmaz, B. (2014b). Zihin engelliler öğretmenlerinin hizmet içi eğitim ihtiyaçlarının belirlenmesi, *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 15 (1), 41-53.
- Kaymak, A. (2013). Özel eğitim kurumlarında öğretmenlik uygulaması yapan öğretmen adaylarına iş başında eğitim yoluyla ayrık denemelerle öğretimi uygulama becerisi kazandırma, *Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi*, .
- Kuhn, S.A.C., Lerman, D.C. & Vorndran, C.M. . (2003). Pyramidal training for families of children with problem behavior. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 36, 77-88. doi: 10.1901/jaba.2003.36-77
- Lavie, T. & Sturmey, P. (2002). Training staff to conduct a paired stimulus preference assessment, . *Journal of Applied Behavior Analysis*, 35, 209-211. doi: 10.1901/jaba.2002.35-209

- Lerman, D. (2009). An introduction to the volume 2, number 2 of Behavior Analysis in Practice. *Behavior Analysis in Practice*, 2, 2-3.
- Lerman, D.C., Tetreault, A., Hovanetz, A. , Strobel, M. & Garro, J. (2008). Further evaluation of a brief intensive teacher training model, . *Journal of Applied Behavior Analysis*, 41, 243-248. doi: 10.1901/jaba.2008.41-243
- Miles, N.I. & Wilder, D.A. . (2009 ). The effects of behavioral skills training on ceragiver implementation of guided compliance, . *Journal of Applied Behavior Analysis*, 42 (2), , 05-410, doi: 10.1901/jaba.2009.42-405.
- Özyürek, M. (2008). Nitelikli öğretmen yetiştirmede sorunlar ve çözümler: Özel eğitim örneği. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 6 (2), 189-226.
- Parsons, M.B., Rollyson, J.H. & Reid, D.H. . (2012). Evidence based staff training: A guide for practitioners. *Behavior Analysis in Practice*, 5, 2-11. doi.10.1007/BF03391819
- Parsons, M.B., Rollyson, J.H. & Reid, D.H. (2013). Teaching practitioners to conduct behavioral skills training: A pyramidal Approach for training multiple human service staff. *Behavioral Analysis Practice*, 6 (2), 4-16. doi: 10.1007/BF03391798
- Petscher, E.S. & Bailey, J.S. . (2006). Effects of training, prompting, and self-monitoring on staff behavior in a classroom for students with disabilities, *Journal of Applied Behavior Analysis*, 39, 215-226. doi:10.1901/jaba.2006.02-05
- Rush, K.S., Mortenson, B.P. & Birch, S.E. . (2010). Evaluation of preference assessment procedures for use with infants and toddlers. *International Journal of Behavioral Consultation and Therapy*, 6 (1), 1-15. doi.org/10.1037/h0100893
- Sarakoff, R.A. & Sturmey, P. (2004 ). The effects of behavioral skills training on staff implementation of discrete trial teaching. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 37 (4) , 535-538. doi:10.1901/jaba.2004.37-535

Shapiro, M. ve Kazemi, E. . (2017). A review of training strategies to teach individuals implementation of behavioral interventiones, *Journal of Organizational Behavior Management*, 37 (1), 32-62,doi: 10.1080/01608061.2016.1267066.

Tekin-İftar, E. (2012). Tek denekli araştırmalar ve temel kavramlar. E.Tekin-İftar (Ed.)

*Eğitim ve davranış bilimlerinde tek-denekli araştırmalar* içinde (s25-26). Türk Psikologlar Derneği Yayınları: Ankara.

Vuran, S. & Olçay Gül., S. (2012). Özel eğitim alanında görev yapan eğitimcilerin işbaşında eğitimi: Ayrık denemelerle öğretim formatında eşzamanlı ipucu stratejilerinin kullanımının öğretimi,*Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 12 (3), 2091-2110,