

---

# Özel Eğitim Öğretmenliği Programlarında Yer Alan Uygulama Derslerini Yürütürken Kullanılan İki Farklı Dönüt Verme Yönteminin Karşılaştırılması\*

Yrd.Doç.Dr. Dilek ERBAŞ

Anadolu Üniversitesi Dil ve Konuşma Bozuklukları Eğitim, Araştırma ve Uygulama Merkezi

Öğr. Grv. Şerife YÜCESOY

Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi  
Özel Eğitim Bölümü

**Öz:** Bu araştırmada, bir zihin engelliler öğretmenliği programının son sınıfına devam eden üç öğrenciye sistematik öğretim becerilerinin kazandırılmasında anında dönüt verme ve gecikmeli dönüt verme yöntemlerinin etkililiği karşılaştırılmıştır. Bu iki yöntemin etkililiğini karşılaştırmak üzere tek denekli araştırma modellerinden uyarlamalı dönüşümlü uygulamalar modeli kullanılmıştır. Sistematik öğretim becerileri, ipuçlarının ve pekiştireçlerin uygun kullanımı olarak belirlenmiştir. Çalışmanın sonuçları, anında dönüt verme yönteminin, gecikmeli dönüt verme yönteminden daha etkili olduğunu göstermiştir.

**Anahtar sözcükler:** Özel Eğitim Öğretmenliği, Sistematik Öğretim, Öğretmen Adayları, Davranışsal Kontrol.

**The Comparison of Two Different Feedback Methods Utilized During the Practicum Courses In Special Education Teacher Training Programs**

**Abstract:** In this study, the effectiveness of immediate and delayed feedback procedures were compared on the acquisition of systematic instruction skills by three students who were attending a teacher training program for the mentally retarded. An adapted alternating treatments design was used to compare the effectiveness of these two techniques. The appropriate use of reinforcements and the appropriate use of instructional prompts were identified as systematic instruction skills. The results of the study indicated that immediate feedback procedure was more effective than delayed feedback procedure.

**Key words:** Special Education Teacher, Systematic Instruction, Student Teachers, Behavioral Supervision.

---

\* Bu araştırma, 24-28 Mayıs 2002 tarihleri arasında Toronto'da gerçekleştirilen 28. Association for Behavior Analysis (ABA) Kongresi'nde bildiri olarak sunulmuştur.

## 1. GİRİŞ

Özürli bireylerin aldıkları eğitim topluma kazandırılmalarında oldukça önemlidir. Bu bireylerin bağımsız olarak yaşayabilmeleri ve üretken hale gelmeleri de nitelikli öğretmenler sayesinde gerçekleşir. Nitekim, Konrot (1991) özürli bireylerin topluma üretken bir biçimde katılabilmelerini sağlamanın, hakları olan saygınlığı onlara kazandırabilmenin, toplumsal yaşamda ve eğitimde onlara olanak vermenin bu alanda yetiştirilmiş elemanlar ile yakından ilişkili olduğunu belirtmiştir.

Türkiye’de özel eğitim alanında personel yetiştirmek üzere yedi üniversitede Özel Eğitim Bölümleri yer almaktadır. Bu bölümlerin programları incelendiğinde, öğrencilerin ilk üç yıl süreyle kuramsal ağırlıklı dersler, dördüncü sınıfta ise bu derslerde öğrendikleri bilgilerini uygulama için, uygulama ortamlarına giderek uygulama dersleri aldıkları görülmektedir (Cavkaytar, Özen ve Batu, 2001).

Özel eğitim öğretmeni yetiştirmede kuramsal bilgilerin yanı sıra uygulamaya yönelik derslerin alınması gerekliliği bir çok uzman tarafından vurgulanmıştır. (Baumgart ve Ferguson, 1991; Goodlad, 1984; Roth, 1973; Welch ve Kukic, 1988). Bazı uzmanlar uygulama deneyimlerinin gerekliliğini ifade ederken, uygulama alanlarının seçimi, uygulama yapılan sınıflardaki sınıf öğretmenlerinin tutumları, uygulamayı yürüten eğitim elemanlarının nitelikleri ve uygulama öğrencilerinin performanslarının değerlendirilmesinin önemini vurgulamışlardır (Johnson, 1986; O’Reilly, Renzeglia, Hutchins, Buss, Clayton, Halle ve Izen, 1992; Pugach, 1987).

Uygulama öğrencilerine etkili bir uygulama olanağı sağlayabilmek için, uygulama alanlarının seçiminde, uygulama ortamlarının ve bu ortamlarda çalışan personelin yeterliliğinin ve gönüllülüğünün esas alınması gerektiği sıklıkla önerilmektedir. Bunlara ek olarak, uygulamayı yürüten eğitim elemanlarının da uygulama öğrencilerini gözleyerek, uygulama derslerindeki amaçları kazanıp kazanmadıklarına ilişkin dönüt sağlamlarının önemi vurgulanmaktadır (O’Reilly ve diğerleri, 1992). Ancak, eğitim elemanları zaman zaman uygulama öğrencilerini sınırlı düzeyde gözleyebilmekte, kısa dönütler verebilmekte ve öğrenciye destek hizmetler sunmakta yetersiz kalabilmektedir. Dolayısıyla, böyle bir uygulama sürecinde uygulama öğrencileri, eğitim aşamalarında hatalar yapabilmekte ve düzeltici dönüt sağlanmadığında bu hataları devam edebilmektedir (O’Reilly ve diğerleri, 1992). Bu nedenle, uygulama ortamlarında uygulama öğrencilerine sürekli ve kapsamlı bir denetim programı sağlamak gereklidir.

Eğitmciler, öğrenilen becerilerin sınıf ortamlarına genellenebilme olasılığının artırılması için etkili denetimin dramatizasyon, model olma ve ayrıntılı dönütü içermesi gerektiğini vurgulamaktadırlar (Baumgart ve Ferguson, 1991). Alanyazın tarandığında, özel eğitim öğretmenliği bölümlerinde uygulama derslerini yürüten eğitim elemanlarının kullandıkları denetim tekniklerinin etkililiklerini gösteren, sadece bir araştırma bulunmuştur. O’Reilly ve diğerlerinin (1992) yürüttükleri bu çalışmada, ileri derecede özürliülerin devam ettikleri bir sınıfta uygulama yapan özel eğitim öğretmenliği programına devam eden üç öğrencinin sistematik eğitim becerilerini edinmelerinde anında ve gecikmeli dönüt verme sürecinin etkililikleri değerlendirilmiştir. Bu çalışmanın bulguları, iki öğrencide anında dönüt vermenin gecikmeli dönüt vermeye göre daha etkili olduğunu gös-

termiştir. Türkiye’de yapılan çalışmalar tarandığında ise böyle bir çalışmaya rastlanmamıştır.

Bu araştırmanın amacı, O’Reilly ve diğerlerinin (1992) gerçekleştirdikleri bu çalışmayı Türkiye koşullarında yineleyerek, hafif derecede zihin özürlü öğrencilerin bulunduğu sınıflardaki uygulama öğrencilerine ipucu ve pekiştireç kullanımının kazandırılmasında, anında dönüt verme ve gecikmeli dönüt verme yöntemlerinin etkililiğini karşılaştırmaktır.

## **2. YÖNTEM**

### **2.1. Katılımcılar**

Araştırmaya Anadolu Üniversitesi Özel Eğitim Bölümü Zihin Engellilerin Öğretmenliği Programı’na devam eden üç dördüncü sınıf öğrencisi katılmıştır. Katılımcıların ikisi erkek, biri kadındır. Her üç katılımcının da karneleri incelenerek ilk üç yıl almaları gereken kurasal, özellikle davranış değiştirme ile beceri ve kavram öğretimi derslerini sınıf ortalamasının üstünde notlar alarak tamamladıkları belirlenmiştir. Ayrıca, bu araştırmanın başında katılımcılara sistematik öğretime ilişkin bir uygulamalı seminer verilmiştir. Bu seminerin ilk bir saatinde, uygulama öğrencilerine ipucu ve pekiştireçlerin kullanımı konuları araştırmacılar tarafından anlatılmış, daha sonra bir beceri öğretiminde ipucu ve pekiştireçlerin nasıl kullanılacağı yine araştırmacılar tarafından dramatize edilerek uygulaması yapılmıştır.

### **2.2. Ortam**

Araştırma 2000-2001 öğretim yılı güz döneminde Eskişehir’de, Avukat Lütfi Ergökmen İlköğretim Okulu ve Mesleki Eğitim Merkezi’nde yürütülmüştür.

Anında dönüt verme oturumları öğretimin yapıldığı ortamda, öğretim anında ve öğretimden sonraki ilk beş dakikada gerçekleştirilmiştir. Bu sürecin birinci bölümü olan öğretim anında dönüt verme oturumları, zihin özürlü öğrenci, uygulama öğrencisi ve araştırmacının bulunduğu ortamda öğretim kesilerek gerçekleştirilmiştir. Ayrıca, ortamda başka öğrenci veya öğretmenlerin olmaması sağlanmıştır. İkinci bölümü oluşturan öğretim sonrasındaki uygulama ise, katılımcı ve araştırmacının karşılıklı olarak uygulama okulundaki bir sınıfta konuşmalarıyla gerçekleştirilmiştir.

Gecikmeli dönüt verme oturumları, öğretimden iki gün sonra katılımcıların devam ettiği üniversitede, araştırmacılar tarafından belirlenen bir odada gerçekleştirilmiştir. Katılımcılar sırayla odaya alınmış ve birbirlerinden bağımsız olarak kendilerine araştırmacılar tarafından dönüt verilmiştir. Bu ortamda başka bireylerin olması ve katılımcıların birbirleriyle bu konuda etkileşime girmeleri engellenmiştir.

### 2.3. Araştırmacılar

Bu çalışmayı iki araştırmacı yürütmüştür. Araştırmada etkililikleri karşılaştırılan anında ve gecikmeli dönüt verme durumları araştırmacılar tarafından dönüşümlü olarak uygulanmıştır. Araştırmacılarından birisi, Anadolu Üniversitesi Özel Eğitim Bölümü Zihin Engellilerin Öğretmenliği Programı'ndan mezun olmuştur ve iki yıldır adı geçen bölümde uygulama derslerini yürütmektedir. Diğer araştırmacı ise, adı geçen üniversiteden mezun olmuştur ve uygulama derslerini yürütmede henüz yeterli deneyime sahip değildir.

### 2.4. Bağımlı Değişkenler

Araştırmanın bağımlı değişkenleri sistematik öğretim programının önemli öğeleri olan pekiştireç ve ipucu kullanımıdır. Katılımcıların pekiştireç ve ipucu kullanımlarına ilişkin doğru tepkileri aşağıda verilen ölçütlere göre belirlenmiştir (O'Reilly ve diğerleri, 1992).

#### *İpucu Sunma:*

Uygun ipucu verme için ölçüt:

1. Öğrencinin dikkatini çekme: İpucu sunulmadan önce öğrencinin dikkatinin sağlanması. Örneğin, öğrenciye doğru dönüp öğrencinin kendine bakmasını sağladıktan sonra sözel yönerge verme.
2. Bekleme süresi: Hedef uyarının ve/veya ipucunun sunulmasından sonra, öğrencinin yanıt vermesini beklemek için öğretim programında belirtilen süre boyunca bekleme.
3. İpucunu sunma: İpucunun hazırlanan öğretim programında yer alan ipucu düzeyine uygun olarak sunulması.
4. Tutarlılık: İpuçlarının sunulmasında tutarlı olma. Hazırlanmış oldukları öğretim planında olmadığı halde ipucunun tekrarlanması veya planda yer almayan ipucunun sunulması tutarsızlık olarak kabul edilmiştir.

#### *Pekiştireç Sunma:*

Sunulan pekiştireçler için ölçüt:

1. Hemen pekiştirme: Öğrenci tarafından gerçekleştirilen doğru tepkileri izleyen iki saniye içinde pekiştirecin sunulması.
2. Pekiştireç tarifesine uygunluk: Pekiştireçlerin öğretim programında belirtildiği şekilde sunulması.
3. Sözel pekiştireçlerin çeşitlendirilmesi: Öğrencinin doğru tepkilerinde sunulan sözel pekiştireçlerin en fazla üç denemede değiştirilmesi.

Yukarıda belirtilen her iki bağımlı değişkene ilişkin belirtilen ölçütlerdeki öğelerden herhangi birisi yanlış ya da eksik olduğunda, ipucu ve pekiştireç kullanımı için tepkiler yanlış kabul edilmiştir.

## 2.5. Bağımsız Değişkenler

Araştırmanın iki bağımsız değişkeni vardır: Bunlar iki farklı dönüt olan anında dönüt ve gecikmeli dönüt vermedir. Her iki dönüt verme sürecinde de O'Reilly ve diğerleri tarafından 1992'de izlenen ve aşağıda açıklanan süreçler uyarlanarak gerçekleştirilmiştir.

### *Anında Dönüt Verme:*

Anında dönüt vermede araştırmacı, uygulama öğrencisinin hatalarını ard arda iki farklı süreç izleyerek düzeltmiştir. Birincisi, gözlem sırasında dönüt verme, diğeri ise gözlemi izleyen bir saat içinde dönüt vermedir. Uygulama öğrencisinin öğretim programını uygularken gerçekleştirdiği hataları anında dönüt verme yoluyla düzeltilirken her seferinde bu iki sürece de yer verilmiştir.

Gözlem sırasında anında dönüt vermede, uygulama öğrencisi belirlediği öğrenci için hazırlanmış olduğu sistematik öğretim programını uygularken hata yaptığında; araştırmacı, uygulama öğrencisi ile çalıştığı öğrenci arasındaki öğretimi kesmiştir. Daha sonra, uygulama öğrencisine yanlış yaptığını söyleyerek hatasını nasıl düzelteceğini sormuştur (Örneğin, "Fatma son sunduğun ipucu doğru değildi. Nasıl yapman gerektiğini söyleyebilir misin?" gibi). Uygulama öğrencisi nerede hata yaptığını ve bunu nasıl düzelteceğini söylerse, araştırmacı olumlu dönüt vermiş ve devam etmesini söylemiştir. Uygulama öğrencisi hatasını söyleyemezse ya da yanlış söylerse, araştırmacı model olarak uygun davranışı sözel olarak aktarmıştır (Örneğin "Şu şekilde doğrudan sözel ipucu kullanmalıydın: Onur sabunu al" gibi). Daha sonra uygulama öğrencisine öğretime devam etmesini söylemiştir. Araştırmacı gözlem süresince en az bir kez sözel pekiştirici sunmuştur (Örn. "Kullandığın sözel ipucu oldukça güzeldi." gibi)

Gözlemi izleyen bir saat içindeki dönüt verme sürecinde ise; araştırmacı, öğretim sırasındaki performansını tartışmak üzere uygulama öğrencisi ile buluşmuştur. Bu oturumlar sınıfta (uygulamanın yapıldığı ortamda) yapılmış ve yaklaşık beş dakika sürmüştür. Araştırmacı bu oturumları aşağıdaki basamakları izleyerek gerçekleştirmiştir

1. Araştırmacı oturum hakkında uygulama öğrencisinin performansına yönelik olumlu bir ifade sunmuştur.
2. Araştırmacı gözlemlerle ilgili uygulama öğrencisinin yaptığı hataya ilişkin hatırlatma yapmıştır (Örn. "Onur'a sabunu alması için ipucu verirken bir hata yaptın. Dolaylı sözel ipucu verdin. Onur doğru tepki vermediğinde aynı dolaylı sözel ipucunu tekrarlardın." gibi).
3. Araştırmacı uygulama öğrencisine yaptığı hatayı nasıl düzeltmesi gerektiğini sormuştur. Uygulama öğrencisi yanlış tepkide bulunursa, araştırmacı öğretim basamağının nasıl tamamlanması gerektiğini söylemiştir ("Önce sadece dolaylı sözel ipucu kullanmalıydın. Öğrenci dolaylı sözel ipucuna doğru tepkide bulunmazsa, doğrudan sözel ipucunu kullanmalıydın." gibi)

4. Daha sonra uygulama öğrencisinden araştırmacının söylediğini tekrarlamasını istemiştir.
5. Tekrarlama sonunda ise, araştırmacı uygulama öğrencisinin sözel davranışını pekiştirmiştir.

#### *Gecikmeli Dönüt Verme:*

Gecikmeli dönüt verme süreci gözlemi izleyen iki gün içinde gerçekleştirilmiştir. Bu oturumlar, uygulamanın yapıldığı alan dışında, üniversitede, araştırmacının belirlediği odada yapılmıştır. Gecikmeli dönüt, anında dönüt verilmeyen davranışa ilişkin olarak sunulmuştur. Örneğin, anında dönüt ipucu sunma için verilmişse, gecikmeli dönüt pekiştirici sunma için verilmiştir. Gecikmeli dönüt verme yöntemi, gözlemin hemen ardından sunulan anında dönüt verme yönteminde yer alan adımlar izlenerek gerçekleştirilmiştir; fakat, anında dönütte üçüncü aşamanın ardından araştırmacı doğru davranış için model olmuştur. Model olmadan sonra uygulama öğrencisinden araştırmacının yaptığını tekrarlamasını istenmiştir. Araştırmacı uygulama öğrencisinin doğru tepkilerini pekiştirmiştir. Uygulama öğrencisi yanlış tepki verdiğindeyse, araştırmacı tekrar model olmuştur.

## **2.6. Veri Toplama Süreci**

On dakikalık gözlem sürecinde, araştırmacı uygulama öğrencilerinin pekiştirici ve ipucu kullanımına ilişkin veri toplamıştır. Araştırma sürecine başlamadan önce, her bir katılımcının belirlediği öğrenciye yönelik bireyselleştirilmiş öğretim programı hazırlaması istenmiştir. Daha sonra hazırlanan bu program araştırmacılar tarafından incelenerek, gerekli düzeltmeler yapılmıştır.

Araştırmacı, uygulama öğrencisinin kullandığı pekiştirici ve ipuçlarını hazırladığı öğretim programında yazıldığı gibi uygulayıp uygulamadığını "veri toplama formunu" kullanarak kaydetmiştir. Uygulama öğrencisi hazırladığı öğretim programını uygularken, araştırmacı tarafından gözlenmiştir. Gözlem sürecinde, uygulama öğrencisinin her bir beceri basamağında vermesi gereken pekiştirici ve ipuçlarında belirtilen ölçütleri karşılıyorsa her bir ölçüt için artı (+), karşılamıyorsa eksi (-) konulmuştur. Pekiştirici ve ipucu sunmada yer alan ölçütlerden bir tanesi yanlış ya da eksik gerçekleştirilirse, o beceri basamağı için ölçüt karşılanmamış kabul edilerek eksi (-) konulmuştur. Daha sonra, ölçütlerin karşılandığı toplam beceri basamak sayısı, öğretim programında yer alan toplam beceri basamak sayısına bölünüp yüzde çarpılarak, pekiştirici ve ipucu kullanımındaki doğru tepki yüzdeleri bulunarak grafiğe kayıt edilmiştir.

## **2.7. Araştırma Modeli**

Bu araştırmada tek denekli araştırma modellerinden uyarlamalı dönüşümlü uygulamalar modeli kullanılmıştır. Uyarlamalı dönüşümlü uygulamalar modeli, iki ya da daha fazla bağımsız değişkenin iki ya da daha fazla geriye dönüşü olmayan bağımlı değişken üzerindeki etkililiklerinin karşılaştırıldığı araştırmalardır (Tekin, 2000b).

Uyarlamalı dönüşümlü uygulamalar modelinde, her bir bağımsız değişken için eşit zorluk düzeyinde; ancak, birbirinden işlevsel olarak bağımsız olan bağımlı değişkenler yer almaktadır. Bu modelde bağımsız değişkenler hızla dönüştürülmelidir. Bu çalışmada ise; pekiştirme ve ipucu kullanımında gözle görülebilir tutarlılık oluşana kadar başlama düzeyi verisi toplanmış, daha sonra yöntemler (anında ve gecikmeli dönüt verme yöntemi) ve öğretimsel davranışlar (ipucu ve pekiştirme sunma) eşit sayıda dağıtılarak her iki yöntemde aynı oturumda uygulanmıştır. Ahmet'e ipucu kullanımında anında dönüt verilirken, pekiştirme kullanımında gecikmeli dönüt verilmiştir. Buna karşın Mehmet'e ipucu kullanımında gecikmeli dönüt verme, pekiştirme kullanımında ise, anında dönüt verme kullanılmıştır. Fatma'ya ise ipucu kullanımında gecikmeli dönüt verilirken, pekiştirme kullanımında anında dönüt verilmiştir. Ayrıca, çalışmayı iki farklı araştırmacı yürüttüğü için, uygulanan her iki uygulama yönteminin (anında ve gecikmeli dönüt verme) araştırmacılar arasında dengeli dağılımı sağlanmıştır.

Uyarlamalı dönüşümlü uygulamalar modelinde deneysel kontrol, bir bağımsız değişkenin uygulanması ile ilişkili bağımlı değişken eğiliminde ya da düzeyinde gerçekleşen değişikliğin diğer bağımsız değişkenle ilişkili olan bağımlı değişken eğiliminde ya da düzeyinde gerçekleşecek değişiklikten hızlı gerçekleşiyor olması ile sağlanır (Tekin, 2000b). Bu çalışma da deneysel kontrol, iki öğrencide anında dönüt vermenin uygulanması ile pekiştirme ve ipucu kullanma eğiliminde ve düzeyinde gerçekleşen değişikliğin, gecikmeli dönüt vermenin uygulanması ile pekiştirme ve ipucu kullanma eğilim ve düzeyinde gerçekleşen değişiklikten daha hızlı gerçekleşmesi ile sağlanmıştır.

## **2.8. Güvenirlik Verileri**

Araştırmada hem gözlemciler arası güvenilirlik hem de uygulama güvenilirliği verisi toplanmıştır. Güvenirlik verileri birinci ve ikinci yazarlar tarafından aynı anda, uygulama öğrencilerinin ipucu ve pekiştirme kullandıkları 10 dakikalık gözlem sürecinde, tüm uygulama öğrencileri ve tüm araştırma evrelerinin en az %20'sinde toplanmıştır. Gözlemciler arası güvenilirlik verileri " $\frac{\text{görüş birliği}}{(\text{görüş birliği} + \text{görüş ayrılığı})} \times 100$ " formülü kullanılarak hesaplanmıştır. İpucu kullanımı için gözlemciler arası güvenilirlik %92,4 (%82-94) pekiştirme kullanımı için gözlemciler arası güvenilirlik %94 (%89-96) olarak bulunmuştur.

Uygulama güvenilirliği, uygulamacının uygulamayı öğretim planına uygun olarak gerçekleştirip gerçekleştirmediğini ya da ne derece gerçekleştirdiğini değerlendirmek için yapılan güvenilirlik hesaplamasıdır (Billingsley, White ve Munson, 1980; Tekin, 2000a). Uygulama güvenilirliği verileri, yoklama ve öğretim oturumlarının en az %20'sinde toplanmıştır. Uygulama güvenilirliği verileri, " $\frac{\text{gözlenen uygulamacı davranışı/planlanan uygulamacı davranışı}}{\text{gözlenen uygulamacı davranışı}} \times 100$ " formülü kullanılarak hesaplanmıştır (Billingsley ve diğerleri, 1980). Ortalama uygulama güvenilirliği %98 (%96,50-99,85) olarak bulunmuştur.

### 3. BULGULAR

Bu çalışmaya katılan uygulama öğrencilerinin iki farklı durumdaki (anında dönüt verme ve gecikmeli dönüt verme) pekiştireç ve ipucu kullanım düzeyleri aşağıda verilmektedir.

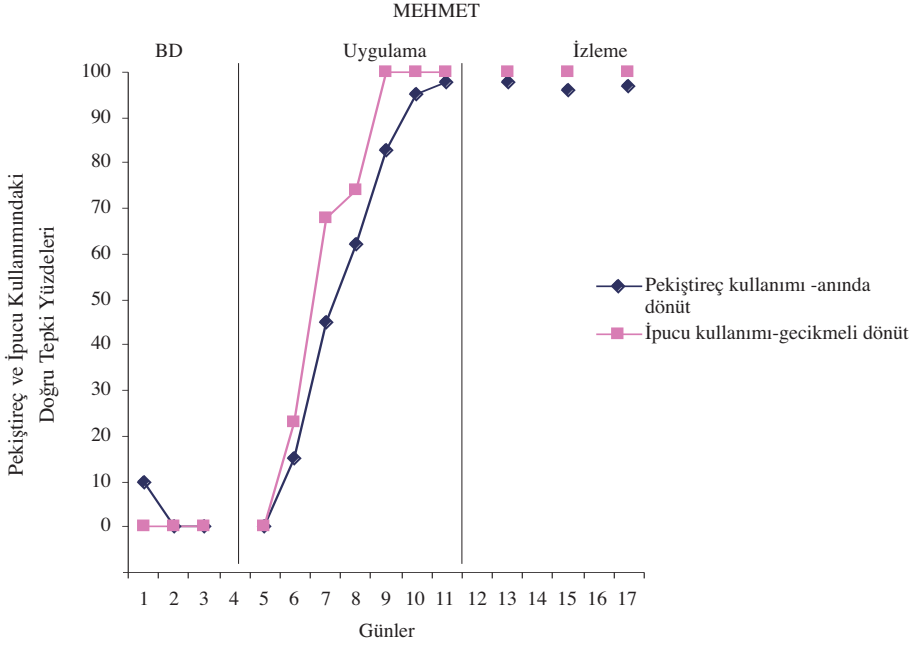
Mehmet ve Fatma'ya, pekiştireç kullanımına ilişkin tepkileri için anında dönüt verme yöntemi, ipucu kullanımına ilişkin tepkileri için gecikmeli dönüt verme yöntemi uygulanmıştır. Bu durumlara ilişkin bulgular Mehmet için Grafik 1'de, Fatma için Grafik 2'de yer almaktadır. Başlama düzeyi evresinde, Mehmet'in her iki yöntemde de (anında dönüt verme ve gecikmeli dönüt verme) tepki yüzdeleri sifıra yakındır (ortalama %0-10). Fatma ise, pekiştireç kullanımında %9,3, ipucu kullanımında ise %5,6 doğru tepki göstermiştir. Ancak, anında dönüt verme ve gecikmeli dönüt verme yöntemlerinin uygulanmaya başlamasıyla, uygulama öğrencilerinin pekiştireç ve ipucu kullanımında doğru tepki yüzdeleri artmıştır. Mehmet'in pekiştireç kullanımında ortalama doğru tepki düzeyi %66,4, ipucu kullanımında ortalama doğru tepki düzeyi %56,8; Fatma'nın pekiştireç kullanımında ortalama doğru tepki düzeyi %71,5, ipucu kullanımında doğru tepki düzeyi %53,8'dir. Ayrıca, her iki yöntemde de uygulama öğrencilerinin doğru tepki yüzdeleri artmasına rağmen, anında dönüt verme yönteminde ölçüte daha önce ulaşılmıştır.

Ahmet'in ipucu kullanımına ilişkin tepkileri için anında dönüt verme yöntemi, pekiştireç kullanımına ilişkin tepkiler için ise, gecikmeli dönüt verme yöntemi uygulanmıştır. Bu durumlara ilişkin bulgular Ahmet için Grafik 3'te yer almaktadır. Ahmet başlama düzeyi evresinde, anında dönüt verme yönteminde ortalama %5, gecikmeli dönüt verme yönteminde ise, %0 doğru tepki göstermiştir. Ahmet'in ipucu ve pekiştireç kullanımındaki performansı çalışmanın uygulama evresinde, başlama düzeyi performansına göre artış göstererek ipucu kullanımında ortalama %77,8, pekiştireç kullanımında ortalama %52,5 düzeyine ulaşmıştır.

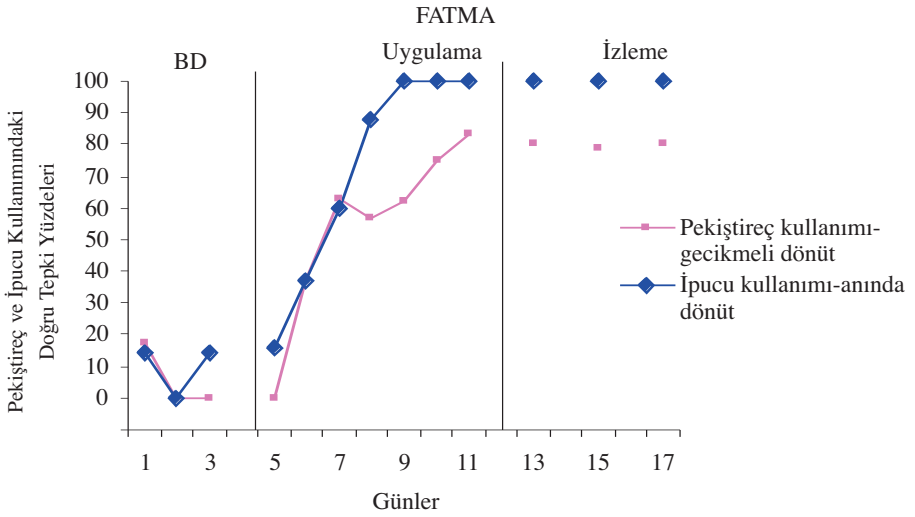
İzleme oturumları her bir denek için son öğretim oturumunda sonra, 2., 4., ve 6. haftalar da toplanmıştır.

Aşağıda sırasıyla Mehmet, Fatma ve Ahmet'in izleme oturumlarından elde edilen veriler sunulmuştur. Mehmet'in ipucu kullanımı doğru tepki düzeyi izleme evresinde %100, pekiştireç kullanımı doğru tepki düzeyi ortalama %97 (%96-98)'dir. Fatma'nın ipucu kullanımı doğru tepki düzeyi izleme evresinde %79,6 (%79-80), pekiştireç kullanımı doğru tepki düzeyi ortalama %100'dür. Ahmet'in ipucu kullanımı doğru tepki düzeyi izleme evresinde %100, pekiştireç kullanımı doğru tepki düzeyi ortalama %80,33 (%80-81) dir. Bu bulgulara dayalı olarak, her üç deneğin de ipucu ve pekiştireç kullanım doğru tepki düzeylerinin öğretimden sonra %79 ile %100 arasında korudukları belirlenmiştir.

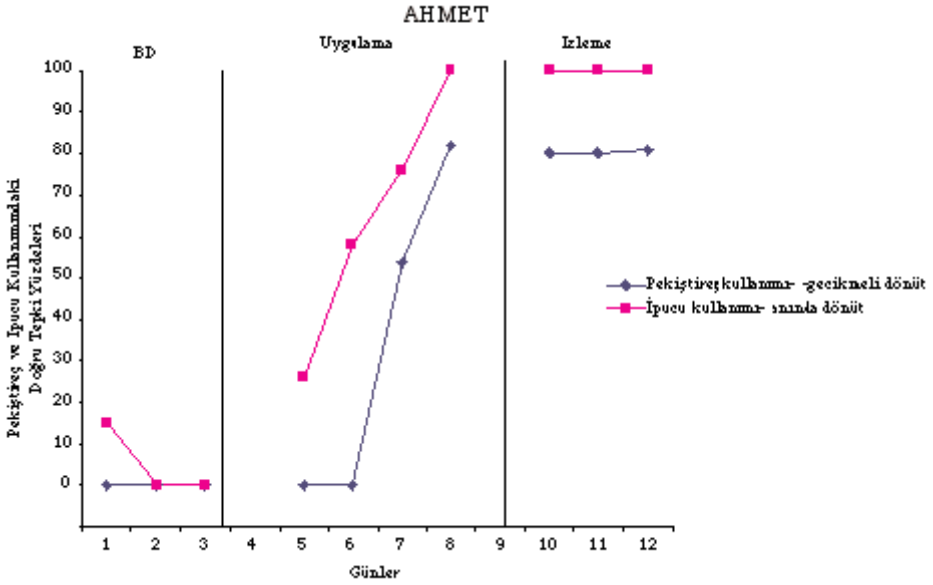




Grafik 1. Mehmet'in anında ve gecikmeli dönüt verme oturumlarındaki pekiştirici ve ipucu kullanımlarındaki doğru tepki verme yüzdeleri.



Grafik 2. Fatma'nın anında ve gecikmeli dönüt verme oturumlarındaki pekiştirici ve ipucu kullanımlarındaki doğru tepki verme yüzdeleri.



**Grafik 3:** Ahmet'in anında ve gecikmeli dönüt verme oturumlarındaki pekiştirgeç ve ipucu kullanımlarındaki doğru tepki verme yüzdeleri.

#### 4. TARTIŞMA

Bu araştırmanın bulguları O'Reilly ve diğerlerinin (1992) bulgularıyla benzerlik göstermektedir. Araştırmada, hafif derecede özürlü öğrencilerin eğitim aldıkları okulda uygulama yapan özel eğitim programı son sınıf öğrencilerinin her iki dönüt verme yönteminde de pekiştirgeç ve ipucu kullanma düzeyleri artmıştır. Araştırmaya katılan uygulama öğrencilerinin hepsinde anında dönüt verme yönteminin daha etkili olduğu söylenebilir. Bununla beraber, uygulama öğrencilerinin birinde (Mehmet) gecikmeli ve anında dönüt vermenin etkileri farklılaşmamıştır. Ayrıca, düşük başlama düzeyi verilerine dayalı olarak, uygulama öğrencilerinin kuramsal derslerde öğrendikleri bilgileri, uygulamayı yürüten öğretim elemanının gözlem ve dönüt verme süreci olmaksızın yerine getirmelerinin kolay olmadığı söylenebilir.

Çalışmaya katılan uygulama öğrencilerinin görüşleri de bu araştırmada elde edilen bulgularla benzerlik göstermektedir; katılımcılara çalışmanın sonunda, anında ve gecikmeli dönüt verme konusundaki görüşleri sorulduğunda, her iki dönüt sağlama yönteminin de yararlı olduğunu belirtmişlerdir. Ancak, katılımcıların üçü de anında dönüt vermenin daha faydalı olduğunu ifade etmişlerdir. Ayrıca, uygulama öğrencileri özellikle öğretim sırasında yapılan hatalara ilişkin model olmanın hataları düzeltmede kolaylık sağladığını vurgulamışlardır; fakat, uygulama öğrencilerinden birisi uygulama sırasında dönüt ver-

mek için öğretimin durdurulmasının ve öğrencilerin karşısında hatalarının söylenmesinin rahatsız edici olduğunu ifade etmiştir.

Araştırmanın sınırlılıkları arasında (a) çalışmaya katılan deneklerin sayısının az olması, (b) zaman sınırı nedeniyle, araştırmanın uygulama evresinde etkili olduğu belirlenen anında dönüt verme durumunun, hem pekiştirici hem de ipucu kullanımında uygulanamaması, (c) sadece pekiştirici ve ipucu sunmada doğru tepkilerin değerlendirilmesi sayılabilir.

Araştırmanın bulgularına dayalı olarak ileri araştırmalara yönelik şu önerilere yer verilebilir: (a) araştırmanın bulgularının genellenebilirliğini artırmak için, aynı araştırma, başka uygulama öğrencileriyle, başka uygulama okullarında ve başka uygulamacılar tarafından yinelenabilir, (b) benzer araştırmalar, uygun davranışların artırılması, uygun olmayan davranışların azaltılması, sınıf kontrolü gibi başka öğeleri değerlendirmek için yürütülebilir, (c) araştırmada uygulanan dönüt verme sürecinde izlenen aşamalar farklılaştırılarak, uygulama derslerinin amaçlarını gerçekleştirmedeki etkileri değerlendirilebilir.

Araştırma bulguları, özel eğitim öğretmeni yetiştirmede uygulamanın ve uygulamayı yürütmede sistematik dönüt vermenin önemini vurgulayarak, özel eğitim öğretmeni yetiştiren programlarda yer alan uygulama derslerine yönelik önemli bir doğurguya yol açmıştır. Nitekim, uygulama öğrencileri pekiştirici kullanımına yönelik davranış değiştirme ve ipucu kullanımına ilişkin beceri ve kavram öğretimi dersleri almalarına rağmen, sistematik gözlem ve dönüt verme süreci olmaksızın bu bilgileri uygulamaya dönüştüremişlerdir.

Özetle, sistematik dönüt verme amacıyla yapılan bu araştırmada uygulama öğrencilerinin sistematik öğretim becerilerinin en önemli öğeleri olan ipucu ve pekiştirici kullanımını kazanmada anında ve gecikmeli dönüt verme yöntemlerinin etkililiği karşılaştırılmış, araştırma sonucunda her iki yöntemin de etkili olduğu; ancak, anında dönüt verme yönteminin gecikmeli dönüt verme yöntemine göre biraz daha etkili olduğu bulunmuştur. Bu bulgulara dayalı olarak, öğretmen adaylarının öğrendikleri bilgi ve becerileri sınıf ortamlarına genellemede güçlük çektikleri söylenebilir. Bu nedenle, uygulama ortamında sistematik gözlem ve ayrıntılı dönüt verme süreçlerine yer verilmesi gerektiği düşünülmektedir.

## KAYNAKÇA

- Baumgart, D. ve Ferguson, L. (1991).** "Personal Preparation. Direction for the Next Decade". In L. Meyer, C. Peck, ve L. Brown. (Eds), *Critical Issues in the Lives of People with Severe Disabilities*. Baltimore: Paul H. Brookes.
- Billingsley, F., White, O. R. ve Munson, R. (1980).** Procedural Reliability: A Rationale and an Example. *Behavioral Assessment*, 2: 229-241.
- Cavkaytar, A., Özen, A. ve Batu, S. (2001).** Zihin Engelliler Öğretmenliği Programı Dördüncü Sınıf Öğrencilerinin Uygulama Derslerinde Yer Alan Yeterliklere İlişkin Kendilerini Değerlendirmeleri. *10. Ulusal Özel Eğitim Kongresi Bildiri Kitabı*. Hatay.

- Goodlad, J. (1984).** A Place Called School. New York.: Academic Press.
- Johnson, L. J. (1986).** Factors that Influence Skill Acquisition of Practicum Students During a Field-Based Experiences. *Teacher Education and Special Education*, 9 (3), 89-103.
- Konrot, A. (1991).** Özel Eğitim Alanına Öğretmen Yetiştirmede Bir Uygulama *Özel Eğitim Dergisi*, 1 (1), 47-53.
- O'Reilly, M., Renzeglia, A., Hutchins, L. B., Clayton, M., Halle, J.W. ve Izen, C. (1992).** Teaching Systematic Instruction Competencies to Special Education Student Teachers: An Applied Behavioral Supervision Model. *The Association for Persons with Severe Handicaps*, 17, (2), 104-111.
- Pugach, M. (1987).** The National Education Reports and Special Education; Implications for Teacher Preparation. *Exceptional Children*, 53, 308-314.
- Roth, R. (1973).** Certifying Teachers: An Overhaul is Underway." *The Clearinghouse*, 47, 287-291.
- Tekin, E. (2000a).** Zihin Özürlü Çocuklara Kardeşleri Aracılığıyla Sunulan Dört Saniye Sabit Bekleme Süreli Öğretimin ve Eşzamanlı İpucuyla Öğretimin Etkililiklerinin Ve Verimliliklerinin Karşılaştırılması. Anadolu Üniversitesi Yayınları: Eskişehir.
- Tekin, E. (2000b).** Karşılaştırmalı Tek Denekli Araştırma Modelleri. *Özel Eğitim Dergisi*, 2(4), 1-12.
- Welch, M., ve Kukic, S. (1988).** Utah's Response to Critical Issues and Needs: An Experimental Field-Based Preparation Program for Teachers of Mild and Moderately Handicapped Students. *Teacher Education and Special Education*, 77 (4), 172-179.