

---

## Öz bakım Becerilerinin Öğretiminde İpucunun Giderek Azaltılmasıyla Öğretim Yönteminin Etkililiği

Yrd. Doç. Dr. Arzu Özen  
Öğr. Grv. Çimen Acar  
Özlem Tavlar  
Özlem Çetin  
Anadolu Üniversitesi  
Engelliler Araştırma Enstitüsü

**Öz:** Bu araştırmanın genel amacı, zihin özürlü öğrencilere öz bakım becerilerinin öğretiminde ipucunun giderek azaltılması öğretim yönteminin etkililiğini belirlemektir. Araştırmaya Anadolu Üniversitesi Zihin Engelliler Programı'na devam etmekte olan üç zihin özürlü öğrenci katılmıştır. Araştırmanın modeli tek-denekli araştırma modellerinden beceriler arası yoklama evreli çoklu yoklama modelidir. Araştırmanın bağımlı değişkenleri, öğrencilerin öz-bakım becerilerinden, bisiklet yaka kazak giyme, çıtıç açma-kapama ve diş fırçalama becerilerini gerçekleştirme düzeyleridir. Araştırmanın bağımsız değişkeni ise, ipucunun giderek azaltılması öğretim yöntemine dayalı olarak hazırlanan bireyselleştirilmiş öğretim programlarının uygulanmasıdır. Araştırmada hedef becerilerin belirlenmesi için öncelikle beceri kontrol listeleri hazırlanmıştır. Belirlenen hedef beceriler dikkate alınarak bireyselleştirilmiş öğretim programları hazırlanmıştır. Araştırmada öğrencilere ilişkin belirlenen hedef becerilerde, başlama, öğretim ve izleme verilerinin toplanması için ölçü araçları geliştirilmiştir. Araştırmanın uygulama evresinde ipucunun giderek azaltılması öğretim yöntemi tam fiziksel ipucu, kısmi fiziksel ipucu, sözel ipucu, bağımsız olarak gerçekleştirme şeklinde sunulmuştur. Araştırma sonucunda bir deneğin diş fırçalama becerisi dışında, belirlenen becerileri araştırmada hedeflenen ölçüt doğrultusunda gerçekleştirdiği görülmüştür.

**Anahtar sözcükler:** Zihin özürlü bireyler, öz bakım becerileri, ipucunun giderek azaltılmasıyla öğretim

### *The Effectiveness of Most-To-Least Prompting on Teaching Self-Care Skills*

**Abstract:** The purpose of the present study is to investigate the effectiveness of the most to least prompting procedure on teaching chained self-care skills to students with developmental disabilities. Three students with developmental disabilities participated in this study. All subjects were attending a university unit for the early childhood students with special needs. A multiple probe design across behaviors, replicated across students was used to investigate the effectiveness of the most-to-least prompting procedure on teaching self-care skills to the subjects. All sessions were conducted at the sink of the self-care classroom at the university unit. An Individualized education program was developed for each target behavior. As mentioned before most to least prompting procedure was used to teach these target behaviors. During instruction full physical prompting, partial physical prompting, verbal prompting and independent performance techniques were used. The dependent measure was the percentage of correct responding to the task analyses. There were two types of subject responses: (a) correct responses, and (b) incorrect responses. The criteria were at least 80% correct responding of each target behavior. Both types of reliability, interobserver reliability and procedural reliability, data were collected during 20 % of all sessions. The results of the study revealed that most-to-least prompting was effective in teaching chained self-care skills to students with developmental disabilities.

**Key words:** Individuals with mental retardation, self-care skills, most-to-least prompting

\* Arzu Özen: Anadolu Üniversitesi, Engelliler Araştırma Enstitüsü, 26470/ESKİŞEHİR  
Tel: 0-222-3350580/5288  
Elektronik Posta: aozen@anadolu.edu.tr

## 1. GİRİŞ

Zihin özürlü öğrencilerin bağımsızlığa adım atmaları, özbakım becerilerini kazanmalarıyla başlamaktadır. Normal çocuklar anne-baba ve arkadaşlar gibi modeller ya da onlara tanınan fırsatlar aracılığıyla tuvalet eğitimi, giyinme, yemek yeme gibi temel özbakım becerilerini kazanabilmektedirler. Zihin özürlü çocukların ise, zihinsel yetersizlikten olduğu kadar anne-baba ve çevrenin olumsuz tutumları ve sistemli yaşantıların sağlanamamasından dolayı özbakım becerilerini kazanabilmeleri; bir başka deyişle, bağımsızlığa adım atmaları gecikebilmektedir (Özyürek, 1986). Zihin özürlü çocukların bağımsızlıklarını kazanabilmeleri için onlara gereksinim duydukları beceri ve davranışların öğretilmesi, ilk olarak, özel eğitimde temel kural olan öğretimin bireyselleştirilmesini; bir başka deyişle, öğrencinin özelliklerinin ve eğitim gereksinimlerinin dikkate alınarak bireyselleştirilmiş öğretim programının hazırlanmasını gerektirmektedir (Vuran, 1996).

Öğrencinin gereksinimine ve ne/neler öğretilene karar vermek bireyselleştirilmiş öğretim programının ilk basamağıdır. Öğrencinin gereksiniminin duyduğu davranış ya da beceri belirlenirken öğrencinin yaşı, bulunduğu gelişim düzeyi, okul ve ev ortamında yapılan gözlemler ve ailenin görüşleri dikkate alınmalıdır (Clark, 1994). Daha sonra, belirlenen beceri ya da davranışa yönelik öğrencinin performans düzeyi belirlenir. Öğrencinin performans düzeyinin belirlenmesi, öğretimi yapılacak davranış, kavram ya da becerinin analizlerinden yararlanarak ölçü araçlarının hazırlanmasını ve uygulanmasını gerektirmektedir. Performans düzeyinin belirlenmesinden sonra öğrencinin bulunduğu düzey dikkate alınarak, programın amacına karar verilir. Bireyselleştirilmiş öğretim programının amacı; gözlenebilir ve ölçülebilir ifadelerle yazılmalı, hedeflenen ölçütü içermeli ve davranışın hangi koşullarda yapılacağını belirtmelidir (Mager, 1975; Vuran, 1996). Programın amacının yazılmasından sonra amaçların gerçekleşmesine hizmet edecek etkili öğretim yöntemi belirlenmelidir. Belirlenen yöntemin uygunluğu öğretilecek davranışın, öğretim ortamının, öğrenenin ve öğretmenin özelliklerine göre farklılaşabilir. Bu nedenle, öğretim yöntemi belirlenirken bu özellikler göz önünde bulundurulmalıdır. Ayrıca, belirlenen yöntemin bir parçası olan pekiştiricilerin hangi tarife ile kullanılacağı ve hangi yöntem kullanılarak geri çekileceği de programda yer almalıdır (Tekin, 1996). En son basamak olarak da gerçekleştirilen öğretimin değerlendirilmesi gelmektedir. Değerlendirme, öğretimin hassas bir parçası olarak düzenli ve sürekli bir biçimde yapılmalıdır. Öğretmen öğretime ne zaman başlayacağını, neyi nasıl öğreteceğini planladığı gibi; çocukta nasıl bir gelişme olduğunu, yani öğretimin etkililiğini de bilmek durumundadır. Öğretmen değerlendirme ile öğretim sürecinin etkililiği hakkında bilgi sahibi olursa, gerekli durumlarda ve zamanlarda çeşitli düzenlemeler ve değişiklikler yapma yoluna gidebilir (Tekin, 1996). Zihin özürlü çocuklara yönelik hazırlanacak bireyselleştirilmiş öğretim programlarında tüm bu ayrıntılara dikkat edildiğinde programın daha işlevsel, her bir öğrencinin düzeyine uygun ve öğretmenler tarafından daha kolay kullanılabilir olacağı düşünülmektedir.

Özbakım becerilerinin kazandırılmasıyla ilgili olarak Sisson ve Dixon (1986), çok özürlü bireylere yemek yeme becerilerinin (ağız kapalı çiğneme, uygun kaşık-çatal kullanımı, peçete kullanımı) öğretiminde ve sürdürülmesinde fiziksel yardım, model olma, sözel ipucu ve sosyal pekiştiricilerin etkisini araştırmışlardır. Araştırma altı çok özürlü denek

ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmada davranışlar arası çoklu başlama düzeyi deseni kullanılmıştır. Araştırmadan elde edilen bulgulara göre; kullanılan öğretim yönteminin belirlenen becerilerin kullanımında etkili olduğu belirlenmiştir.

Matson, Toras, Sevin, Love ve Fridly (1990) tarafından ayakkabı bağlama, diş fırçalama, saç tarama, pantolon-gömlek-çorap giyme, yemek yeme-içme becerilerinin öğretimine yönelik bir araştırma düzenlenmiştir. Araştırma otistik özellikler gösteren üç zihin özürlü ve bu özellikleri göstermeyen bir zihin özürlü öğrenci ile gerçekleştirilmiştir. Araştırma tek-denekli araştırma modellerinden çoklu başlama düzeyi kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Araştırmada kullanılan öğretim yöntemi ise; model olma, sözel yönerge verme, yiyecek ve sosyal pekiştiricileri kullanmayı içermektedir. Araştırmada elde edilen bulgulara bakıldığında her bir deneğin araştırma kapsamına alınan becerilerde istenilen ölçüti karşıladığı görülmüştür.

Denny, Marchand-Martella, Martella, Reilly, Reilly ve Cleanthous (2000), zihin özürlü bir çocuğa yemek yeme ve top yuvarlama becerilerinin öğretiminde ve sürekliliğinin sağlanmasında anne-baba destekli bir programın etkililiğini araştırmışlardır. Araştırma deseni davranışlar arası çoklu başlama düzeyi desenidir. Araştırmada, her iki becerinin öğretiminde de amaçlar tüm beceri yaklaşımına göre düzenlenmiş ve fiziksel yardımın sistematik olarak geri çekilmesini içeren bir yöntem kullanılmıştır. Araştırma sonucunda elde edilen bulgularda, deneğin hem kaşık hem de top yuvarlama becerilerini kazandığı ve sürdürdüğü gözlenmiştir.

Vuran (1989), bağımsız olarak giyinme becerilerini gerçekleştiremeyen zihin özürlü çocuklara hazırlanan "Giyinme Becerileri Öğretim Materyali"nin pantolon, v yaka kazak giyme ve çorap giyme becerilerinin kazandırılmasında etkili olup olmadığını belirlemek amacıyla bir araştırma desenlemiştir. Araştırmanın deneklerini onbeş zihin özürlü çocuk oluşturmuştur. Araştırmada öntest-sontest deneme modeli kullanılmıştır. Araştırmacı tarafından hazırlanan ölçü araçları uygulama öncesi ve sonrasında deneklere uygulanmıştır. Giyinme becerileri öğretim materyalleri araştırmacı tarafından hazırlanmıştır. Araştırmadan elde edilen bulgulara göre; çocukların yapabildiklerine dayalı olarak hazırlanan öğretim materyalleri ile yapılan öğretimin, zihin özürlü çocukların özbakım becerilerini kazanmalarına yol açtığından söz edilebilir.

Özen (1995) gerçekleştirdiği araştırmada, yemek yeme becerileri önkoşul davranışlarını yerine getiren zihin özürlü çocukların kaşık ve çatal kullanma becerilerinde "Fiziksel Yardıma, Model Olmaya ve Sözel Yönergeye Dayalı Bireyselleştirilmiş Yemek Yeme Becerileri Öğretim Materyali"nin bu becerilerin alt amaçlarının gerçekleştirilmesinde etkili olup olmadığını belirlemeyi amaçlamıştır. Araştırma altı zihin özürlü öğrenci ile gerçekleştirilmiş ve tek-denekli araştırma modellerinden karşılaştırma modeli kullanılarak desenlenmiştir. Bu amaçla araştırmacı tarafından "Fiziksel Yardıma, Model Olmaya ve Sözel Yönergeye Dayalı Bireyselleştirilmiş Yemek Yeme Becerileri Öğretim Materyali" ile "Yalnız Sözel Yönergeye Dayalı Bireyselleştirilmiş Yemek Yeme Becerileri Öğretim Materyali" geliştirilmiş ve kaşık ve çatal kullanma becerilerinden oluşan öğretim üniteleri oluşturulmuştur. Araştırmadan elde edilen bulgulara göre, "Fiziksel Yardıma, Model Olmaya ve Sözel Yönergeye Dayalı Bireyselleştirilmiş Yemek Yeme Becerileri Öğretim

Materyali” ile yapılan öğretimin farklı öğrencilerde ve farklı yemek yeme becerilerinin öğretiminde “Yalnız Sözel Yönergeye Dayalı Bireyselleştirilmiş Yemek Yeme Becerileri Öğretim Materyali” ne göre daha etkili olduğu belirlenmiştir.

Cavkaytar da (1997) çalışmasında, geliştirilen aile eğitimi programını tamamlayan annelerin program doğrultusunda gerçekleştirdiği beceri öğretim çalışmalarının, zihin özürlü çocuklarının özbakım ve ev-içi becerilerini öğrenmelerindeki etkisini belirlemeyi amaçlamıştır. Araştırma deneklerini üç anne ve onların 12-13 yaşları arasındaki meslek okuluna devam eden zihin özürlü çocukları oluşturmuştur. Araştırma tek-denekli araştırma yöntemlerinden beceriler arası çoklu yoklama modeline göre desenlenmiştir. Aile eğitimi programının amaçları doğrultusunda “Özbakım ve Ev-İçi Becerilerinin Öğretimi El Kitabı” geliştirilmiştir. Araştırmada becerilerin öğretimi sırasında ipucunun giderek artırılmasıyla öğretim yöntemi kullanılmıştır. Araştırmada elde edilen bulgular, programı tamamlayan annelerin çocuklarıyla gerçekleştirdikleri çalışmaların, çocuklarına belirlenen becerileri kazandırmada etkili olduğunu göstermiştir.

Devren-Çuhadar (2002) çalışmasında, zihin özürlü öğrencilere yemek yeme becerilerinin kazandırılmasında ve sürekliliğinde “Tüm Beceri ve İleri Zincirleme Yaklaşımlarına Göre Amaç Düzenleme”nin etkililiğini belirlemeyi amaçlamıştır. Araştırmanın deneklerini dört zihin özürlü öğrenci oluşturmuştur. Araştırmanın deseni, tek-denekli araştırma yöntemlerinden dönüşümlü uygulamalar modelidir. Araştırma bulguları, “Amaçların Tüm Beceri Yaklaşımına Göre Düzenlenmesi” ile yapılan öğretimin, “Amaçların İleri Zincirleme Yaklaşımlarına Göre Düzenlenmesi” ile yapılan öğretimden biraz daha etkili olduğunu göstermiştir. Öğretimden iki ay sonra da, öğrencilerin yemek yeme becerilerini sürdürdükleri görülmüştür.

Yukarıdaki araştırmalarda görüldüğü gibi bireysel öğretim programları eğitimin önemli bir parçası durumundadır. Zihin özürlü çocuklar açısından da bireysel öğretim programlarının ayrı bir önem taşıdığını söyleyebiliriz. Ülkemizde özürlü öğrencilerin yapabildiklerine dayalı olarak hazırlanan örnek kaynak materyallerin her alanda yeterli sayıda bulunmadığı görülmektedir (Gürsel, 1993). Bu nedenle özürlü çocuklara özbakım becerilerinin öğretimine yönelik programlarının nasıl uygulanacağına ilişkin örnek çalışmalara gereksinim duyulduğu görülmektedir. Bu araştırma bu gereksinim doğrultusunda planlanmıştır.

## 1.2. Amaç ve Önem

Araştırmanın genel amacı, okul öncesi düzeyde zihin özürlü çocuklara özbakım becerilerinin öğretiminde, ipucunun giderek azaltılması öğretim yöntemine dayalı olarak hazırlanan bireyselleştirilmiş öğretim programlarının uygulanmasının etkililiğini incelemektir. Bu genel amaç doğrultusunda aşağıdaki alt amaçlara cevap aranacaktır.

1. İpucunun giderek azaltılması öğretim yöntemine dayalı olarak hazırlanan bireyselleştirilmiş öğretim programının uygulanması, okul öncesi düzeyde zihin özürlü çocuklara bisiklet yaka kazak giyme, çitçit açma-kapama ve diş fırçalama becerilerinin öğretiminde etkili midir?

2. İpucunun giderek azaltılması öğretim yöntemine dayalı olarak hazırlanan bireyselleştirilmiş öğretim programı uygulanarak okul öncesi düzeyde zihin özürülü çocuklara kazandırılan öz bakım becerileri, öğretim bittikten bir hafta, iki hafta ve dört hafta sonra korunmakta mıdır?

## 2. YÖNTEM

### 2.1. Denekler

Araştırmaya Anadolu Üniversitesi Zihin Engelliler Programı'nda grup eğitimine devam etmekte olan üç öğrenci katılmıştır. Deneklerin yaşları 4-7 arasında değişmektedir. Deneklere araştırma kapsamına alınan becerilerin öğretiminin yapılabilmesi için, öğretim öncesinde sahip olmaları gereken önkoşul beceriler aşağıda yer almaktadır:

1. İpuçlarını model alarak modeli taklit edebilmektedirler.
2. Sözel yönergeleri (bak, tut, al, ver, otur vb.) alabilmekte ve yerine getirebilmektedirler.
3. Pekiştireç seçebilmektedirler.
4. Daha önce ipucunun giderek azaltılması yöntemiyle sistematik öğretim almamışlardır.

### 2.2. Öğreticiler

Çalışmayı dört araştırmacı yürütmüştür. Araştırmanın uygulama süreci iki araştırmacı tarafından gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın uygulama sürecini gerçekleştiren uygulamacılardan her ikisinin de özel eğitim gereksinimi olan çocuklara eğitim sunma konusunda on yıllık deneyimi vardır. Diğer iki araştırmacı araştırmanın yazım aşamasına katılmıştır. Bu araştırmacılardan birinin özel eğitim gereksinimi olan çocuklara eğitim sunma konusunda on yıllık değerinin ise beş yıllık deneyimi vardır.

### 2.3. Ortam

Araştırma öğrencilerin devam ettiği Anadolu Üniversitesi Zihin Engelliler Programı öz bakım sınıfında ve okulda bulunan lavaboda yürütülmüştür. Tüm oturumlar saat 10:30 ile 11:00 arasında yapılmıştır.

### 2.4. Araştırmada Kullanılan Araç-Gereçler

- Bisiklet yaka kazak
- Çıtçıt açma-kapama panosu
- Diş fırçası, diş macunu, ayna
- Bir video kamera

## 2.5. Araştırma Modeli

Bu araştırmanın modeli tek-denekli araştırma modellerinden beceriler arası yoklama evreli çoklu yoklama modelidir. Bu modelde birbirinden bağımsız ancak benzer özellikte en az iki davranış üzerinde çalışılır. Bağımsızlık, bir davranışa yapılan uygulamanın, diğer davranışın edinimini etkilememesidir; benzerlik ise, tüm davranışların aynı uygulamalarla öğretililebilecek özellikte olmasıdır. Üç davranıştan oluşan bir modelde, öncelikle tüm davranışlarda eş zamanlı olarak başlama düzeyi verisi toplanır. Başlama düzeyi verileri kararlılık gösterdikten sonra, birinci davranışta uygulamaya başlanır. Birinci davranışta uygulamada ölçüt karşılanınca, tüm davranışlarda yoklama evresine yer verilerek, üç oturum üst üste veri toplanır. Birinci davranışta yoklama verilerinin ölçütü karşılar durumda, diğer durumlarda ise başlama düzeyi ile benzer özellikte olması beklenir. Yoklama evresinden sonra, ikinci davranışta uygulamaya başlanır. İkinci davranışta yoklama verilerinin ölçütü karşılar özellikte, diğer durumlarda ise başlama düzeyi ile benzer düzeyde olması beklenir. Bu işlemler tüm davranışlar için yinelenir (Kırcaali-İftar ve Tekin, 1997; Tawney ve Gast, 1984).

Bu araştırmanın bağımlı değişkeni, özbakım becerilerinden, bisiklet yaka kazak giyme, çıtçıt açma-kapama ve dış fırçalama becerileridir. Araştırmanın bağımsız değişkeni ise, ipucunun giderek azaltılması öğretim yöntemine dayalı olarak hazırlanan bireyselleştirilmiş öğretim programlarının kullanımınıdır. Bu çalışmada deneysel kontrol, özbakım becerilerinin başlama düzeyi evrelerinde bağımlı değişkende hiçbir değişiklik olmadığını; ancak ipucunun giderek azaltılması öğretim yöntemine dayalı olarak hazırlanan bireyselleştirilmiş öğretim materyalleri ile öğretimin yapıldığı uygulama evrelerinde bağımlı değişken değerinin giderek arttığı gösterilmesiyle sağlanmıştır.

Araştırmada beceriler arası yoklama evreli çoklu yoklama modelinde öncelikle birinci, ikinci ve üçüncü davranışta eşzamanlı olarak başlama düzeyi verisi toplanmıştır. Başlama düzeyi verileri kararlılık gösterdikten sonra, birinci beceri olan “bisiklet yakalı kazak giyme becerisi”nde öğretim uygulamasına başlanmıştır. Birinci davranışta uygulamada ölçüt karşılanınca, üç davranışta da yoklama evresine yer verilerek üç oturum üst üste veri toplanmıştır. Birinci davranışta yoklama verilerinin ölçütü karşılar durumda, diğer davranışlarda ise başlama düzeyi ile benzer özellikte olması beklenmiştir. Yoklama evresinden sonra ikinci davranış olan “çıtçıt açma-kapama becerisi” için öğretim uygulamasına geçilmiştir. İkinci davranışta uygulamada ölçüt karşılanınca, tekrar üç davranışta da yoklama evresine yer verilmiştir. Birinci ve ikinci davranışta yoklama verilerinin ölçütü karşılar özellikte, üçüncü davranışta ise, başlama düzeyi ile benzer düzeyde olması beklenmiştir. Yoklama evresinden sonra, üçüncü beceri olan “dış fırçalama becerisi”nin öğretim uygulamasına geçilmiştir. Üçüncü beceride uygulamada ölçüt karşılanınca, tekrar üç beceride de yoklama evresine yer verilmiştir. Son yoklama evresinde üç beceride yoklama verilerinin ölçütü karşılar özellikte olması hedeflenmiştir. Bu süreç üç denek içinde geçerlidir. Veriler bisiklet yaka kazak giyme, çıtçıt açma-kapama, dış fırçalama becerisi ölçü araçları ile toplanmıştır.

### 2.5.1. Hedef Becerilerin Belirlenmesi

Öğrencilere kazandırılmak istenen hedef becerilerin belirlenmesi için öncelikle öz bakım becerilerine dayalı bir Beceri Kontrol Listesi hazırlanmıştır.

Hazırlanan Beceri Kontrol Listesi'nde yer alan beceriler arasından öğretimi yapılacak becerilerin seçiminde, öğrencinin yaşı ve gelişimsel düzeyi, ailesinin çocuğunun kazanmasını istediği beceri ve davranışların neler olduğunu belirlenmesi, çocuğun sınıf öğretmeniyle görüşülmesi ve çocuğun doğrudan gözlenmesi yoluyla veri toplanmıştır. Belirlenen öncelikli beceriler arasından araştırma kapsamına alınan hedef beceriler öz bakım becerileri arasından seçilmiştir. Belirlenen hedef beceriler şunlardır:

- Bisiklet yaka kazak giyme
- Çıtçıt açma-kapama
- Diş fırçalama

### 2.5.2. Araştırmada Kullanılacak Veri Toplama Araçlarının Hazırlanması

Araştırmada belirlenen her bir hedef beceri için öğrencinin başlama düzeyi, öğretim ve izleme verilerinin toplanması için ölçü araçları geliştirilmiştir. Araştırmada kullanılmak üzere geliştirilen ölçü araçlarının isimleri aşağıda yer almaktadır:

1. Çıtçıt Açma-Kapama Becerisi Veri Toplama Aracı
2. Bisiklet Yakalı Kazak Giyme Becerisi Veri Toplama Aracı
3. Diş Fırçalama Becerisi Veri Toplama Aracı

Hazırlanan ölçü araçları “bildirimler, ölçüt ve ölçü aracı yönergesi” olmak üzere üç bölümden oluşmuştur. Ölçü araçlarında, öncelikle, öğretilecek hedef becerinin beceri analizi yapılmıştır. Belirlenen hedef becerilerin analizi, beceriyi bizzat yaparak her bir basamağın yazımından oluşmuştur. Hazırlanan ölçü araçları, ayrıca, aşağıdaki öğeleri içermiştir:

- Seçilen hedef becerinin niçin seçildiğine ilişkin bilgi,
- Ölçü aracının uygulanacağı yer ve zaman,
- Öğretimin gerçekleştirildiği (becerinin doğal olarak gerçekleştirdiği) yer ve zaman,
- Ayırdedici uyarının belirlenmesi,
- Öğrencinin tepki verme süresinin belirlenmesi,
- Değerlendirme sürecinin ayrıntılı olarak yazılması,
- Değerlendirme ölçütünün belirlenmesi,
- Veri toplamada kullanılacak işaretlerin belirlenmesi,
- Veri toplama tablosu hazırlanması.

## 2.6. Bireyselleştirilmiş Öğretim Programlarının Hazırlanması

Belirlenen hedef beceriler dikkate alınarak her öğrenci için bir bireysel öğretim planı hazırlanmıştır. Bireysel öğretim planında, ipucunun giderek azaltılması öğretim yöntemi kullanılmıştır.

İpucunun giderek azaltılmasıyla öğretim yöntemi, uygulamacının en fazla kontrol gerektiren ipucundan (en az ılımlıdan) en az kontrol gerektiren ipucuna (en fazla ılımlı olana) doğru bir ipucu hiyerarşisi izleyerek ipucunu sunması olarak tanımlanabilir. Başlangıçta, en az ılımlı olan ipucu, birey belli bir ölçütü karşılar düzeyde performans sergileyinceye değin hedef uyararla eşzamanlı olarak sunulur. Bu düzeyde ölçüt karşılandıktan sonra ise, daha ılımlı olan ipucunun sunulmasına geçilir. Birey hedef uyarana bağımsız olarak doğru tepkide bulununcaya değin süreç bu şekilde devam ettirilir (Tekin ve Kırcaali-İftar, 2001).

Wolery ve Gast (1984: Tekin ve Kırcaali-İftar, 2001), ipucunun giderek azaltılmasıyla öğretimin başarılı bir biçimde uygulanabilmesi için yapılması gereken davranışları şu şekilde sıralamışlardır:

(a) beceri analizi geliştirilmelidir, (b) beceri basamaklarının ileriye doğru zincirleme ile mi yoksa geriye doğru zincirleme ile mi öğretileceğine karar verilmelidir, (c) uygulamacı öğretim sırasında bir ipucu düzeyinden diğerine geçiş için ölçütün ne olacağına karar vermelidir, (d) hangi kontrol edici ipucu ve düzeylerini kullanacağına, hangi pekiştiricileri kullanacağına ve bir ipucundan diğerine geçiş için ölçütün ne olacağına karar verilmelidir. Bu araştırmada da bu süreç izlenerek öğretim materyalleri hazırlanmıştır.

## 2.7. Deney Süreci

### 2.7.1. Başlama Düzeyi ve Yoklama Oturumları

Hazırlanmış olan veri toplama araçları ile başlama, yoklama, uygulama ve izleme verileri toplanmıştır. Başlama düzeyi ve uygulama oturumlarında veri toplamak amacıyla tek fırsat yöntemi kullanılmıştır. Veri toplama araçlarıyla performans düzeyinin belirlenmesinde aşağıdaki süreç izlenmiştir:

1. Beceriye gerçekleştirilmesi için deneğin dikkati sağlanır.
2. Deneğin dikkati sağlandığında sözel pekiştiricilerle pekiştirilir (çok iyi, çok güzel, aferin vb).
3. Deneğe beceriyi gerçekleştirilmesi için kısaca beceri yönergesi verilir. "Gonca dişlerini fırçala".
4. Beceri yönergesi verildikten sonra 5 sn. deneğin tepki vermesi için beklenir.
5. Denek beceri analizinde ilk basamağı doğru olarak yerine getirirse, veri toplama tablosuna "+" işareti konulur ve deneğin beceri analizindeki ikinci basamağı 5 saniye içinde yapmaya başlayıp başlamadığı gözlenir.



6. Denek beceri analizinde ikinci basamağı doğru olarak yerine getirmese, veri toplama tablosuna “-” işareti konulur.
7. Yoklama evrelerinde tek fırsat yöntemi kullanılarak denegin gerçekleştirmediği becerilerin altındaki becerilere “-” işareti konulur.
8. Başlama ve yoklama düzeyi verileri kararlılık elde edilinceye kadar toplanır.
9. Deneğin doğru olarak yerine getirdiği basamaklar, beceri analizindeki basamaklara bölünür ve 100 ile çarpılarak denegin doğru olarak yerine getirdiği basamakların yüzdesi bulunur ve grafiğe kaydedilir (Snell, 1993).

Öğretime başlamadan önce deneklerin hedef davranışlara ilişkin başlama düzeyi performanslarını belirleyebilmek üzere en az üç yoklama oturumu düzenlenmiştir. Her gün bir yoklama oturumunun düzenlendiği çalışmada en az üç gün yoklama verisi toplanmıştır.

### 2.7.2. Uygulama Oturumları

Öğretim uygulamasına belirlenen her bir becerinin ilk basamağıyla başlanmış ve beceri için belirlenen ölçüt karşılanıncaya kadar öğretim devam etmiştir. Öğrencilere beceriler öğretilirken ileri zincirleme tekniği kullanılmıştır. İzleyen bölümde çitçit açma-kapama becerisinin öğretim uygulaması süreci yer almaktadır. Araştırma kapsamına alınan kazak giyme ve diş fırçalama becerilerinin de benzer süreç izlenerek öğretimi yapılmıştır.

#### 2.7.2.1. Çitçit Açma-Kapama Becerisi Öğretim Süreci

Öğretim oturumlarında da başlama düzeyi ve yoklama oturumlarında olduğu gibi, öncelikle denegin çalışmaya dikkatinin yöneltmesi sağlanmıştır. Dikkatini yoğunlaştırdığına da denek sözel olarak pekiştirilmiştir. Daha sonra beceri yönergesi sunulmuştur. Beceriyi gerçekleştirmesi için 5 saniye beklenmiştir. Beceriyi gerçekleştirmediğinde ise ipuçları sunulmuştur.

İpucunun giderek azaltılması öğretim yöntemine dayalı olarak, ipuçları uygulama sırasında aşağıdaki süreç izlenerek sunulmuştur.

#### **İlk beş oturumda tam fiziksel ipucu (denegin eli üzerinden) ve sözel ipucu (şimdi çitçiti açıyoruz) kullanılmıştır:**

1. Uygulamacı, “çitçiti aç” beceri yönergesini sunmuştur.
2. Uygulamacı, beceri yönergesinin ardından tam fiziksel ipucu ile sözel ipucunu birlikte vererek öğrencinin beceri analizinin ilk basamağını tamamlamasını sağlamıştır. Örneğin, öğretmen öğrencinin elinin üzerinden tutarak “çitçiti aç” yönergesini vererek, öğrencinin çitçiti açmasını sağlar.
3. Uygulamacı, öğrenci tam fiziksel ipucu ile beceri analizinin ilk basamağını gerçekleştirse veri toplama tablosuna tam fiziksel ipucu (TFİ) işareti koymuş ve sözel pekiştirme vermiştir. Daha sonra beceri analizinin ikinci basamağına geçilmiştir.

4. Uygulamacı, öğrenci tam fiziksel ipucu ile doğru tepki vermezse, veri toplama tablosuna (-) işareti koymuş ve bu basamağın öğretimine geri dönmüştür.

**Beş oturum sonunda kısmi fiziksel ipucu (deneğin dirseğinden hafifçe dokunarak) kullanılmıştır.**

1. Uygulamacı, “çıtçıtı aç” beceri yönergesini sunmuştur.
2. Uygulamacı tarafından, beceri yönergesinden hemen sonra kısmi fiziksel ipucu ile sözel ipucu birlikte verilerek öğrencinin beceri analizinin ilk basamağını tamamlaması sağlanmıştır. Örneğin, öğretmen öğrencinin elinden tutarak ve “haydi çıtçıtı aç” yönergesini vererek çıtçıtı açmasını sağlamıştır.
3. Uygulamacı, öğrenci kısmi fiziksel ipucu ile beceri analizinin ilk basamağını doğru olarak yerine getirirse, veri toplama tablosuna kısmi fiziksel ipucu (KFİ) işaretini koymuş ve sözel pekiştireç vermiştir. Daha sonra beceri analizinin ikinci basamağına geçilmiştir.
4. Uygulamacı, öğrenci bu basamağı kısmi fiziksel ipucu ile yerine getiremezse, hemen öğrencinin hata yapmasını önlemek için tam fiziksel ipucu sağlamıştır. Veri toplama tablosuna tam fiziksel ipucu (TFİ) işareti koymuş ve sözel pekiştireç vermiştir. Daha sonra beceri analizini izleyen basamağa geçilmiştir.
5. Öğrenci beceri analizinin her bir basamağını sadece kısmi fiziksel ipucu ve sözel ipucu ile üst üste üç oturumda tamamlarsa sözel ipucuna geçilmiştir.

**Üç oturum sözel ipucu kullanılmıştır:**

1. Uygulamacı, beceri yönergesinden hemen sonra sözel ipucu ile deneğin beceri analizinin ilk basamağını tamamlamasını sağlamıştır. Örneğin, “haydi çıtçıtı aç” yönergesi verilerek çıtçıtı açması beklemiştir.
2. Uygulamacı, öğrenci sözel ipucu ile beceri analizinin ilk basamağını doğru olarak yerine getirdiğinde, veri toplama tablosuna sözel ipucu (Sİ) işaretini koyup sözel pekiştireç vermiştir (“Aferin çıtçıtı açtın” der). Daha sonra beceri analizinin ikinci basamağına geçilmiştir.
3. Uygulamacı, öğrenci bu basamağı sözel ipucu ile yerine getiremezse, hemen öğrencinin hata yapmasını önlemek için kısmi fiziksel ipucu sağlamıştır. Veri toplama tablosuna (KFİ) işareti koyup sözel pekiştireç vermiştir. Daha sonra beceri analizinin izleyen basamağına geçerek sözel ipucu ile devam edilmiştir.
4. Uygulamacı, öğrenci bu basamağı kısmi fiziksel ipucu ile yerine getiremezse, hemen öğrencinin hata yapmasını önlemek için tam fiziksel ipucu sağlamıştır. Veri toplama tablosuna tam fiziksel ipucu (TFİ) işareti koyup sözel pekiştireç vermiştir. Daha sonra beceri analizinin izleyen basamağına geçerek sözel ipucu ile devam edilmiştir.
5. Uygulamacı, öğrenci beceri analizinin her bir basamağını sadece sözel ipucu ile üst üste üç oturumda tamamlarsa, öğrencinin veri toplama tablosuna ‘bağımsız olarak’ işaretlerini koymuştur. Beceri analizinin bazı basamaklarında tam fiziksel ipucu ya da kısmi fiziksel ipucu kullanıldı ise, öğretim programı gözden geçirilerek gerekli düzeltmeler yapılmıştır.

### **Bağımsız olarak beceri yerine getirilmiştir:**

1. Beceri yönergesinden hemen sonra öğrencinin beceri analizinin ilk basamağını tamamlaması beklenmiştir.
2. Uygulamacı, öğrenci bağımsız olarak beceri analizinin ilk basamağını doğru olarak yerine getirirse veri toplama tablosuna (+) işareti koyup sözel pekiştireç vermiştir (“Aferin çıktığı açtın” der). Daha sonra beceri analizinin ikinci basamağına geçilmiştir.
3. Uygulamacı, öğrenci bu basamağı bağımsız olarak yerine getiremezse, hemen öğrencinin hata yapmasını önlemek için sözel ipucu sağlamıştır. Veri toplama tablosuna sözel ipucu (Sİ) işareti koyarak sözel pekiştireç vermiştir. Daha sonra beceri analizini izleyen basamağına geçerek bağımsız olarak tepki göstermesine fırsat vermiştir.
4. Uygulamacı, öğrenci bu basamağı sözel ipucu ile yerine getiremezse, hemen öğrencinin hata yapmasını önlemek için kısmi fiziksel ipucu sağlamıştır. Veri toplama tablosuna kısmi fiziksel ipucu (KFİ) işareti koyarak sözel pekiştireç vermiştir. Daha sonra beceri analizinin izleyen basamağına geçerek bağımsız olarak tepki göstermesine fırsat vermiştir.
5. Uygulamacı, öğrenci bu basamağı kısmi fiziksel ipucu ile yerine getiremezse, hemen öğrencinin hata yapmasını önlemek için tam fiziksel ipucu sağlamıştır. Veri toplama tablosuna tam fiziksel ipucu (TFİ) işareti koyarak sözel pekiştireç vermiştir. Daha sonra beceri analizinin izleyen basamağına geçerek bağımsız olarak tepki göstermesine fırsat vermiştir.
6. Uygulamacı, öğrenci üst üste iki oturumda beceri analizini % 80 bağımsız olarak yerine getirirse, izleyen haftada yoklama verileri toplanmıştır. Öğrencinin performansı % 80’in altına düşerse, program gözden geçirilerek gerekli düzeltmeler yapılmıştır.

Denekler istenilen ölçütü karşılayıncaya kadar pekiştireçler sürekli olarak sunulmuştur. Doğru tepkiler için yiyecek pekiştireçleri ve sosyal pekiştireçler bir arada sunulmuştur. Yanlış tepkiler için hiçbir şey yapılmamış ve pekiştireç sunulmamıştır. Öğrencinin becerilerdeki performansı % 80’ne ulaştığında, beceri analizinde yer alan tüm basamaklar yerine getirildiğinde sözel pekiştireçler verilmiştir (Erbaş, 1997).

## **2.8. Verilerin Analizi**

### **2.8.1. Güvenirlik Analizleri**

Araştırmada gözlemciler arası güvenirlik ve uygulama güvenirliği analizlerinin yapılabilmesi için tüm verilerin video kayıtları alınmıştır.

#### **2.8.1.1. Gözlemciler Arası Güvenirlik**

Gözlemciler arası güvenirlik ve uygulama güvenirliği verileri, yoklama ve uygulama oturumlarının en az % 20’sinde toplanmıştır. Gözlemciler arası güvenirlik, araştırmanın

uygulama sürecine katılmayan iki araştırmacı tarafından, birbirinden bağımsız olarak video kayıtları izlenerek, geliştirilen Veri Toplama Formu'na işlenmiştir. Gözlemciler arası güvenilirlik katsayısı, “Görüş Birliği / (Görüş Birliği + Görüş Ayrılığı) x 100” formülü kullanılarak hesaplanmıştır. Tek denekli deneysel araştırmalarda kabul edilebilir gözlemciler arası güvenilirlik katsayısı % 80 iken ideal gözlemciler arası güvenilirlik katsayısı % 90 ve üzerindedir (Kırcaali-İftar ve Tekin, 1997; Wolery ve diğ., 1991). Bu araştırmanın gözlemciler arası güvenilirlik analizleri sonucunda % 100'lük bir katsayı elde edilmiştir.

### 2.8.1.2. Uygulama Güvenirliği

Araştırmada uygulama güvenirliği analizi, bağımsız değişkenin planlandığı gibi uygulanıp uygulanmadığını incelemek üzere gerçekleştirilmiştir. Uygulama güvenirliği verilerini toplamak amacıyla, yapılan çalışmanın tüm oturumları videoya kaydedilmiştir. Yapılan video kayıtlarının, yansız atamayla belirlenen % 50'si araştırmanın uygulama güvenirliğini yapan araştırmacı tarafından izlenmiştir.

Uygulama güvenirlik çalışmalarına başlamadan önce, uygulamacılar tarafından öğretimin nasıl gerçekleştirildiğine ilişkin uygulama güvenirliğini yapan araştırmacıya sözlü bilgi verilmiştir. Araştırmacı uygulama güvenirliğine ilişkin video kayıtlarını izlerken, öğretim uygulamasının her bir aşamasının maddeler halinde sıralandığı Uygulama Güvenirliği Formu'ndaki maddelerin uygulamacılar tarafından yerine getirilip getirilmediğine karar vererek, Uygulama Güvenirliği Formu'na (+) ve (-) işaretlerini koymuştur. Uygulama güvenirliği hesaplaması, her bir denek için yapılan öğretim oturumlarının Yansız Atama Tablosu ile belirlenen % 50'si için “Gözlenen Öğretmen Davranışları / Planlanan Öğretmen Davranışları x 100” formülüyle hesaplanmıştır. Araştırmacının yaptığı çalışma sonucunda araştırmanın uygulama güvenirliğinin % 95 oranında olduğu ortaya konmuştur.

## 3. BULGULAR

Bu bölümde, araştırmaya katılan deneklerin özbakım becerileri arasında yer alan kazak giyme, çıtçıt açma-kapama ve diş fırçalama becerilerini edinim düzeylerine ilişkin bulgular yer almaktadır.

### 3.1. Deneklerin Kazak Giyme, Çıtçıt Açma-Kapama ve Diş Fırçalama Becerilerini Edinim Düzeylerine İlişkin Bulgular

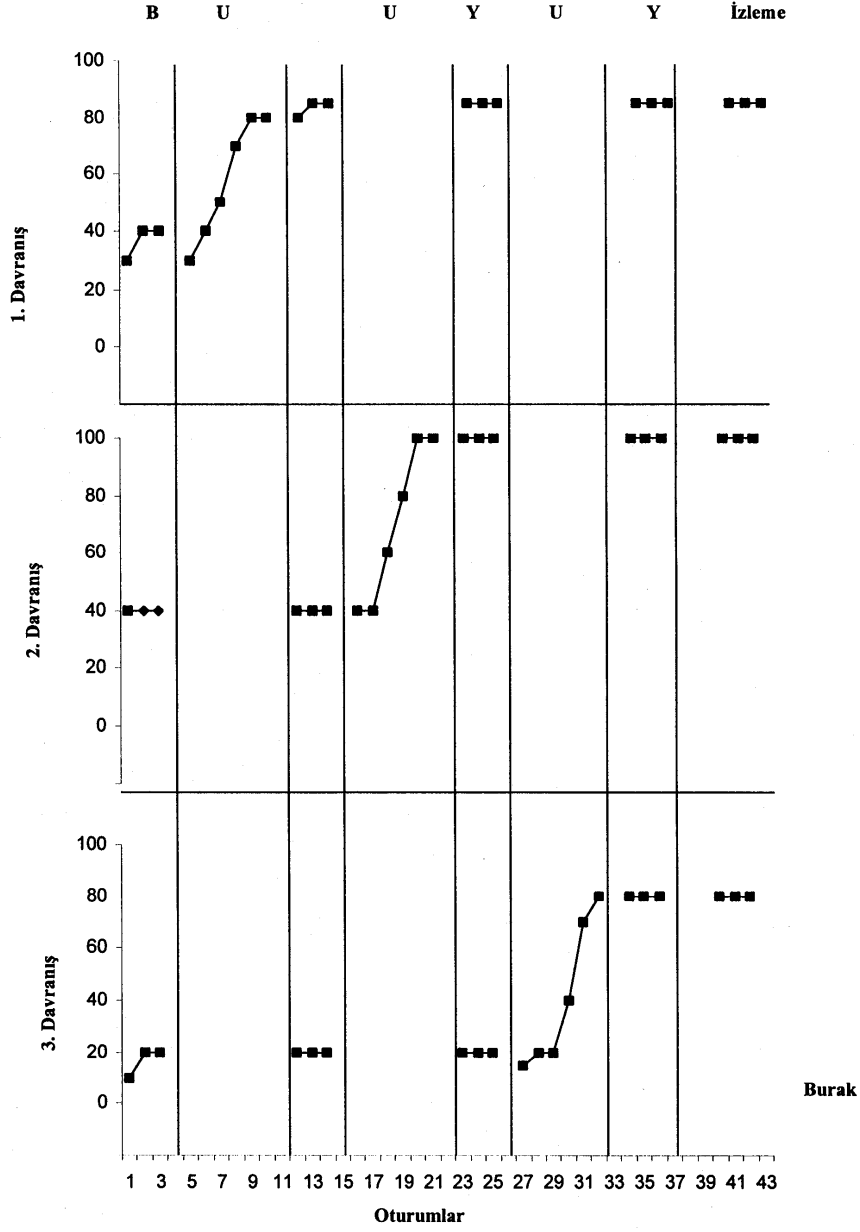
#### 3.1.1. Birinci Deneğin Kazak Giyme, Çıtçıt Açma-Kapama ve Diş Fırçalama Becerilerini Edinim Düzeylerine İlişkin Bulgular

Şekil 3.1'de yer alan birinci grafikte görüldüğu gibi, başlama düzeyi evresinde birinci denek, kazak giyme becerisini oluşturan beceri basamaklarını ortalama % 30-% 40 düzeyinde gerçekleştirmiştir. Başlama düzeyi verilerinde üç oturumda kararlı nokta elde edildiği için, birinci becerinin öğretim uygulamasına geçilmiştir. İpucunun giderek azal-

tilmasıyla tüm beceri öğretim yönteminin kullanıldığı uygulama evresinde denek altı uygulama oturumu sonucunda kazak giyme becerisini % 80 düzeyinde gerçekleştirerek istenilen ölçütü karşılamıştır. Denek uygulama oturumları sonucunda birinci beceriye ilişkin ölçütü karşıladığı için, uygulama evresi sona erdirilmiş ve ikinci yoklama evresine yer verilmiştir. Birinci deneğin kazak giyme becerisini gerçekleştirme düzeyine ilişkin yapılan ikinci yoklama evresinde birinci oturumda % 80 diğer iki oturumda ise % 85 düzeyinde beceriyi gerçekleştirdiği görülmüştür. Bir hafta sonra tekrar üçüncü yoklama evresine yer verilmiş ve deneğin üç oturum üst üste % 85 düzeyinde beceriyi gerçekleştirdiği görülmüştür. Üçüncü yoklama evresinden bir hafta sonra dördüncü yoklama evresine yer verilmiş ve deneğin üç oturum üst üste % 85 düzeyinde beceriyi gerçekleştirdiği görülmüştür.

Şekil 3.1’de yer alan ikinci grafikte görüldüğü gibi, başlama düzeyi evresinde birinci denek, çitçit açma-kapama becerisini oluşturan beceri basamaklarını ortalama % 40 düzeyinde gerçekleştirmiştir. Başlama düzeyi verilerinden bir hafta sonra yapılan ikinci yoklama evresinde de deneğin, beceri basamaklarını ortalama % 40 düzeyinde gerçekleştirdiği görülmektedir. Başlama düzeyi evrelerinde üç oturumda kararlı nokta elde edildiği ve öğretimden önce yapılan yoklama evresiyle benzer veriler bulunduğu için, ikinci becerinin öğretim uygulamasına geçilmiştir. İpucunun giderek azaltılması öğretim materyaline dayalı hazırlanan bireyselleştirilmiş öğretim materyalinin kullanıldığı uygulama evresinde denek altı uygulama oturumu sonucunda çitçit açma-kapama becerisini % 100 düzeyinde gerçekleştirerek istenilen ölçütü karşılamıştır. Denek uygulama oturumları sonucunda ikinci beceriye ilişkin ölçütü karşıladığı için, uygulama evresi sona erdirilmiş ve üçüncü yoklama evresine yer verilmiştir. Deneğin çitçit açma-kapama becerisinin beceri basamaklarını % 100 düzeyinde üç oturum üst üste gerçekleştirdiği görülmüştür. Üçüncü yoklama evresinden bir hafta sonra tekrar dördüncü yoklama evresine yer verilmiş ve deneğin yine üç oturum üst üste % 100 düzeyinde beceri basamaklarını gerçekleştirdiği belirlenmiştir.

Şekil 3.1’de yer alan üçüncü grafikte görüldüğü gibi, başlama düzeyi evresinde birinci deneğin, dış fırçalama becerisini oluşturan beceri basamaklarını ortalama % 20 düzeyinde gerçekleştirmiştir. Başlama düzeyi verilerinden bir hafta sonra yapılan ikinci yoklama evresinde deneğin beceri basamaklarını ortalama % 20 düzeyinde gerçekleştirdiği görülmüştür. Bir hafta sonra tekrar yapılan üçüncü yoklama evresinde ise denek beceri basamaklarını ortalama % 20 düzeyinde gerçekleştirmiştir. Başlama düzeyi verilerinde üç oturum üst üste kararlı nokta elde edildiği ve öğretimden önce yapılan yoklama evrelerinde elde edilen veriler birbirine benzer bulunduğu için, üçüncü becerinin öğretim uygulamasına geçilmiştir. İpucunun giderek azaltılması öğretim materyaline dayalı hazırlanan bireyselleştirilmiş öğretim materyalinin kullanıldığı uygulama evresinde denek altı uygulama oturumu sonucunda dış fırçalama becerisini % 80 düzeyinde gerçekleştirerek istenilen ölçütü karşılamıştır. Denek uygulama oturumları sonucunda üçüncü beceriye ilişkin ölçütü karşıladığı için, uygulama evresi sona erdirilmiş ve dördüncü yoklama evresine yer verilmiştir. Deneğin dış fırçalama becerisine ilişkin yapılan dördüncü yoklama evresinde ise üç oturum üst üste beceriyi oluşturan beceri basamaklarını % 80 düzeyinde gerçekleştirildiği görülmüştür.



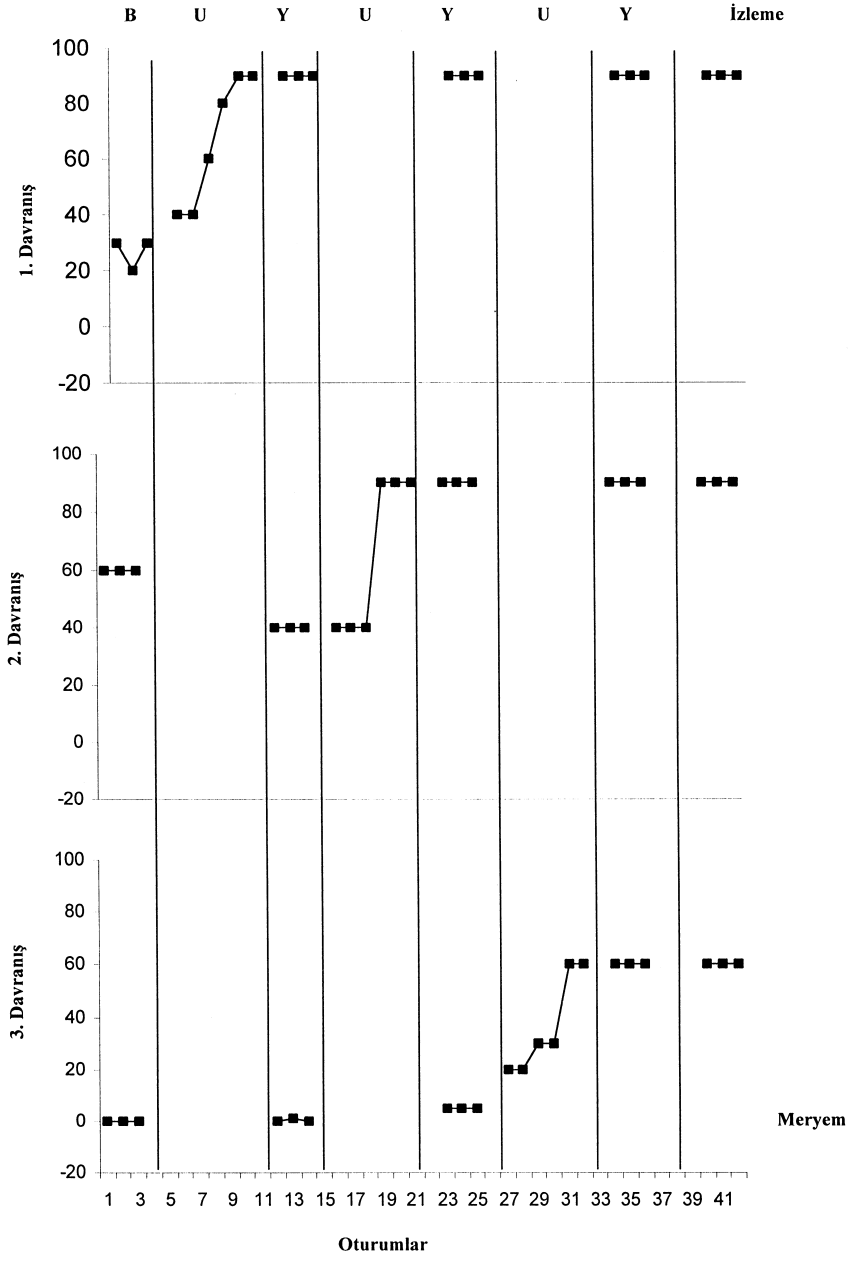
Şekil 1. Birinci Deneğin Kazak Giyme, Çıçıt Açma-Kapama ve Diş Fırçalama Becerilerine İlişkin Başlama, Uygulama, Yoklama ve İzleme Veri Düzeyleri

### 3.1.2. İkinci Deneğin Kazak Giyme, Çıtçıt Açma-Kapama ve Diş Fırçalama Becerilerini Edinim Düzeylerine İlişkin Bulgular

Şekil 3.2’de yer alan birinci grafikte görüldüğü gibi, başlama düzeyi evresinde ikinci denek, kazak giyme becerisini oluşturan beceri basamaklarını ortalama % 20-% 30 düzeyinde gerçekleştirmiştir. Başlama düzeyi verilerinde üç oturumda kararlı nokta elde edildiği için, birinci becerinin öğretim uygulamasına geçilmiştir. İpucunun giderek azaltılmasıyla tüm beceri öğretimi yönteminin kullanıldığı uygulama evresinde denek altı uygulama oturumu sonucunda kazak giyme becerisini % 90 düzeyinde gerçekleştirerek istenilen ölçütü karşılamıştır. Denek uygulama oturumları sonucunda birinci beceriye ilişkin ölçütü karşıladığı için, uygulama evresi sona erdirilmiş ve ikinci yoklama evresine yer verilmiştir. İkinci deneğin kazak giyme becerisini gerçekleştirme düzeyine ilişkin yapılan ikinci yoklama evresinde üç oturum üst üste % 90 düzeyinde beceriyi gerçekleştirdiği görülmüştür. Bir hafta sonra tekrar üçüncü yoklama evresine yer verilmiş ve deneğin üç oturum üst üste % 90 düzeyinde beceriyi gerçekleştirdiği görülmüştür. Üçüncü yoklama evresinden bir hafta sonra dördüncü yoklama evresine yer verilmiş ve deneğin üç oturum üst üste % 90 düzeyinde beceriyi gerçekleştirdiği görülmüştür.

Şekil 3.2’de yer alan ikinci grafikte görüldüğü gibi, başlama düzeyi evresinde ikinci denek, çıtçıt açma-kapama becerisini oluşturan beceri basamaklarını ortalama % 60 düzeyinde gerçekleştirmiştir. Başlama düzeyi verilerinden bir hafta sonra yapılan ikinci yoklama evresinde ise deneğin, beceri basamaklarını ortalama % 40 düzeyinde gerçekleştirdiği görülmektedir. Başlama düzeyi evrelerinde üç oturumda kararlı nokta elde edildiği ve öğretimden önce yapılan yoklama evresiyle benzer veriler bulunduğu için, ikinci becerinin öğretim uygulamasına geçilmiştir. İpucunun giderek azaltılması öğretimi materyaline dayalı hazırlanan bireyselleştirilmiş öğretim materyalinin kullanıldığı uygulama evresinde deneğin altı uygulama oturumu sonucunda çıtçıt açma-kapama becerisini % 90 düzeyinde gerçekleştirerek istenilen ölçütü karşılamıştır. Denek uygulama oturumları sonucunda ikinci beceriye ilişkin ölçütü karşıladığı için, uygulama evresi sona erdirilmiş ve üçüncü yoklama evresine yer verilmiştir. Deneğin çıtçıt açma-kapama becerisinin beceri basamaklarını % 90 düzeyinde üç oturum üst üste gerçekleştirdiği görülmüştür. Üçüncü yoklama evresinden bir hafta sonra tekrar dördüncü yoklama evresine yer verilmiş ve deneğin yine üç oturum üst üste % 90 düzeyinde beceri basamaklarını gerçekleştirdiği belirlenmiştir.

Şekil 3.2’de yer alan üçüncü grafikte görüldüğü gibi, başlama düzeyi evresinde ikinci deneğin, diş fırçalama becerisini oluşturan beceri basamaklarını ortalama % 0 düzeyinde gerçekleştirmiştir. Başlama düzeyi verilerinden bir hafta sonra yapılan ikinci yoklama evresinde deneğin beceri basamaklarını ortalama % 0 düzeyinde gerçekleştirdiği görülmüştür. Bir hafta sonra yapılan üçüncü yoklama evresinde ise denek beceri basamaklarını ortalama % 5 düzeyinde gerçekleştirmiştir. Başlama düzeyi verilerinde üç oturum üst üste kararlı nokta elde edildiği ve öğretimden önce yapılan yoklama evrelerinde elde edilen veriler birbirine benzer bulunduğu için, üçüncü becerinin öğretim uygulamasına geçilmiştir. İpucunun giderek azaltılması öğretimi materyaline dayalı hazırlanan bireyselleştirilmiş öğretim materyalinin kullanıldığı uygulama evresinde denek altı uygulama oturumu sonucunda diş fırçalama becerisini ortalama % 60 düzeyinde gerçekleştirmiştir. Denek uygulama oturumları sonucunda üçüncü beceriye ilişkin % 80 ölçütünü karşılamamıştır. Deneğin diş fırçalama becerisine ilişkin yapılan dördüncü yoklama evresinde ise üç oturum üst üste beceriyi oluşturan beceri basamaklarını % 60 düzeyinde gerçekleştirdiği görülmüştür.



Şekil 2. İkinci Deneğin Kazak Giyme, Çıtçıt Açma-Kapama ve Diş Fırçalama Becerilerine İlişkin Başlama, Uygulama, Yoklama ve İzleme Veri Düzeyleri

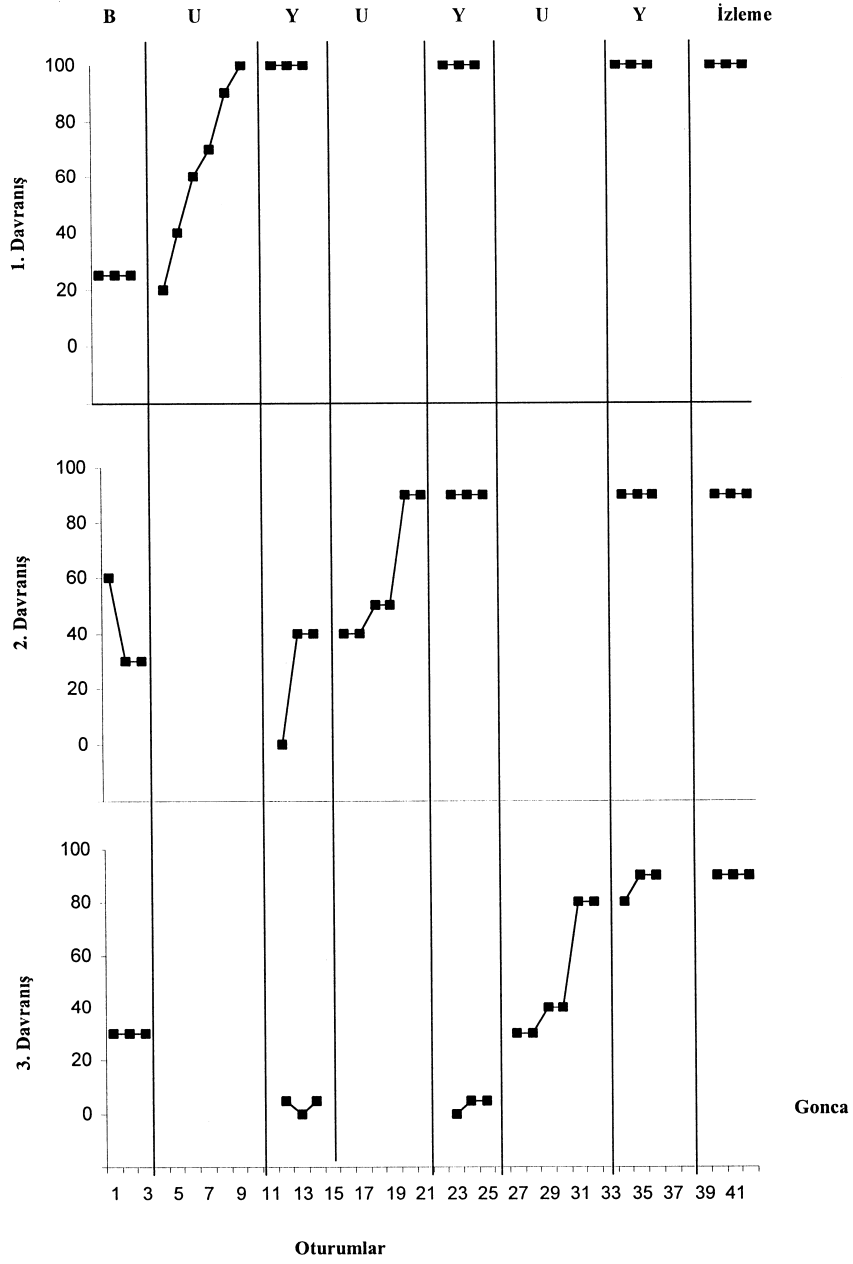


### 3.1.3. Üçüncü Deneğin Kazak Giyme, Çıtçıt Açma-Kapama ve Diş Fırçalama Becerilerini Edinim Düzeylerine İlişkin Bulgular

Şekil 3.3'de yer alan birinci grafikte görüldüğü gibi, başlama düzeyi evresinde üçüncü denek, kazak giyme becerisini oluşturan beceri basamaklarını ortalama % 25 düzeyinde gerçekleştirmiştir. Başlama düzeyi verilerinde üç oturumda kararlı nokta elde edildiği için, birinci becerinin öğretim uygulamasına geçilmiştir. İpucunun giderek azaltılmasıyla tüm beceri öğretimi yönteminin kullanıldığı uygulama evresinde deneğin altı uygulama oturumu sonucunda kazak giyme becerisini % 100 düzeyinde gerçekleştirerek istenilen ölçütü karşılamıştır. Denek uygulama oturumları sonucunda birinci beceriye ilişkin ölçütü karşıladığı için, uygulama evresi sona erdirilmiş ve ikinci yoklama evresine yer verilmiştir. Üçüncü deneğin kazak giyme becerisini gerçekleştirme düzeyine ilişkin yapılan ikinci yoklama evresinde üç oturum üst üste % 100 düzeyinde beceriyi gerçekleştirdiği görülmüştür. Bir hafta sonra tekrar üçüncü yoklama evresine yer verilmiş ve deneğin üç oturum üst üste % 100 düzeyinde beceriyi gerçekleştirdiği görülmüştür. Üçüncü yoklama evresinden bir hafta sonra dördüncü yoklama evresine yer verilmiş ve deneğin üç oturum üst üste % 100 düzeyinde beceriyi gerçekleştirdiği görülmüştür.

Şekil 3.3'de yer alan ikinci grafikte görüldüğü gibi, başlama düzeyi evresinde üçüncü denek, çıtçıt açma-kapama becerisini oluşturan beceri basamaklarını ortalama % 30-% 60 düzeyinde gerçekleştirmiştir. Başlama düzeyi verilerinden bir hafta sonra yapılan ikinci yoklama evresinde ise deneğin, beceri basamaklarını ortalama % 40 düzeyinde gerçekleştirdiği görülmektedir. Başlama düzeyi evrelerinde üç oturumda kararlı nokta elde edildiği ve öğretimden önce yapılan yoklama evresiyle benzer veriler bulunduğu için, ikinci becerinin öğretim uygulamasına geçilmiştir. İpucunun giderek azaltılması öğretim materyaline dayalı hazırlanan bireyselleştirilmiş öğretim materyalinin kullanıldığı uygulama evresinde denek altı uygulama oturumu sonucunda çıtçıt açma-kapama becerisini % 90 düzeyinde gerçekleştirerek istenilen ölçütü karşılamıştır. Denek uygulama oturumları sonucunda ikinci beceriye ilişkin ölçütü karşıladığı için, uygulama evresi sona erdirilmiş ve üçüncü yoklama evresine yer verilmiştir. Deneğin çıtçıt açma-kapama becerisinin beceri basamaklarını % 90 düzeyinde üç oturum üst üste gerçekleştirdiği görülmüştür. Üçüncü yoklama evresinden bir hafta sonra tekrar dördüncü yoklama evresine yer verilmiş ve deneğin yine üç oturum üst üste % 90 düzeyinde beceri basamaklarını gerçekleştirdiği belirlenmiştir.

Şekil 3.3'de yer alan üçüncü grafikte görüldüğü gibi, başlama düzeyi evresinde üçüncü deneğin, diş fırçalama becerisini oluşturan beceri basamaklarını ortalama % 30 düzeyinde gerçekleştirmiştir. Başlama düzeyi verilerinden bir hafta sonra yapılan ikinci yoklama evresinde deneğin beceri basamaklarını ortalama % 0-% 5 düzeyinde gerçekleştirdiği görülmüştür. Bir hafta sonra yapılan üçüncü yoklama evresinde ise deneğin beceri basamaklarını ortalama % 0-% 5 düzeyinde gerçekleştirmiştir. Başlama düzeyi verilerinde üç oturum üst üste kararlı nokta elde edildiği ve öğretimden önce yapılan yoklama evrelerinde elde edilen veriler birbirine benzer bulunduğu için, üçüncü becerinin öğretim uygulamasına geçilmiştir. İpucunun giderek azaltılması öğretim materyaline dayalı hazırlanan bireyselleştirilmiş öğretim materyalinin kullanıldığı uygulama evresinde denek altı uygulama oturumu sonucunda diş fırçalama becerisini ortalama % 80 düzeyinde gerçekleştirerek istenilen ölçütü karşılamıştır. Denek uygulama oturumları sonucunda üçüncü beceriye ilişkin ölçütü karşıladığı için, uygulama evresi sona erdirilmiş ve dördüncü yoklama evresine yer verilmiştir. Deneğin diş fırçalama becerisine ilişkin yapılan dördüncü yoklama evresinde ise üç oturum üst üste beceriyi oluşturan beceri basamaklarını % 80-% 90 düzeyinde gerçekleştirildiği görülmüştür.



Şekil 3. Üçüncü Deneğin Kazak Giyme, Çıtçıt Açma-Kapama ve Diş Fırçalama Becerilerine İlişkin Başlama, Uygulama, Yoklama ve İzleme Veri Düzeyleri

### 3.2. İzleme

İzleme verileri, her üç beceride belirlenen ölçüt karşılandıktan bir, iki ve dört hafta sonra toplanmıştır. İzleme oturumları sırasında ikinci deneğin dış fırçalama becerisi dışında, tüm deneklerin hedeflenen ölçütü karşılar durumda oldukları görülmüştür.

## 4. TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Araştırmanın bulguları incelendiğinde, öz bakım becerilerini her bir deneğin % 80 düzeyinde öğrendiği; dolayısıyla, ipucunun giderek azaltılması öğretim yönteminin öz bakım becerilerinin öğretiminde etkili olduğu görülmektedir.

Araştırmanın bulguları; ipucunun giderek azaltılması öğretim yönteminin kullanıldığı, Sisson ve Dixon (1986) tarafından yürütülen çiğneme, kaşık-çatal kullanma ve peçete kullanma öğretiminin; Matson ve diğerleri (1990) tarafından yürütülen yemek yeme, dış fırçalama, saç tarama ve giyme becerilerinin öğretiminin; Denny ve diğerleri (2000) tarafından yürütülen yemek yeme ve top yuvarlama becerilerinin öğretiminin yapıldığı diğer araştırma sonuçlarıyla da tutarlılık göstermektedir.

Ayrıca, elde edilen bulgular ülkemizde öz bakım becerilerinin öğretimiyle ilgili yapılan diğer araştırmaların [Vuran (1989), Özen (1995), Cavkaytar (1997) ve Devren-Çuhadar (2002)] bulgularıyla da benzerlik göstermektedir. Alanyazın, ipucunun giderek azaltılmasıyla öğretimin otistik özellik gösteren, ya da çeşitli düzeylerde zihin özürlü bireylerle öğretim yapmada etkili bir öğretim yöntemi olduğunu vurgulamaktadır. Bu yöntemle yürütülen araştırmaların pek çoğu orta ve ileri derecede zihin özürlü bireylerle yürütülmüştür ve ipucunun giderek azaltılmasıyla öğretimin, bebeklikten yetişkinliğe değin her yaş grubundaki bireylere hem tek basamaklı hem de zincirleme davranışların öğretiminde etkili olduğunu göstermektedir (Tekin ve Kırcaali- İftar 2001).

Yapılan araştırma; okul öncesi düzeyde üç zihin özürlü öğrenci ve üç öz bakım becerisi ile sınırlıdır. Araştırmada deneklerin çitçit açma-kapama ve bisiklet yaka kazak giyme becerilerini, dış fırçalama becerisine göre daha kısa sürede öğrenerek istenilen ölçütü karşıladıkları görülmüştür. Ayrıca, zihin özürlü öğrencilerin dış fırçalama becerisini diğer becerilere göre daha düşük düzeylerde gerçekleştirdikleri görülmektedir. Bunun nedeninin, dış fırçalama becerisinin beceri basamaklarının diğer becerilerin basamaklarından daha uzun ve daha karmaşık olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Bu sınırlılıklar doğrultusunda, yapılan çalışmanın genellebilirliğini ve uygulanabilirliğini artırmak için aşağıdaki önerilere yer verilebilir.

Zihin özürlü çocuklara beceri öğretiminde ipucunun giderek azaltılması öğretim yöntemi dikkate alınarak bireyselleştirilmiş öğretim materyalleri hazırlanabilir. Hazırlanan öğretim materyalleri zihin özürlü çocuklarla çalışan öğretmenlerin kullanımına sunulabilir. Araştırmanın genellebilirliğini arttırmak için aynı araştırma farklı ortamlarda, farklı deneklerle ve farklı tek-denek araştırma modelleri ya da yanlışsız öğretim yöntemleri ile yeniden desenlenebilir.

## KAYNAKÇA

- Cavkaytar, A. (1999).** *Zihin Engellilere Özbakım ve Ev içi Becerilerinin Öğretiminde Bir Aile Eğitimi Programının Etkililiği.* Eskişehir: Anadolu Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Yayınları.
- Clark, M. G. (1994).** Is a functional curriculum approach compatible with an inclusive education model. *Teaching Exceptional Children.* 36-39.
- Devren-Çuhadar, S. (2002).** Zihinsel Engelli Öğrencilere Yemek Yeme Becerilerinin Kazandırılmasında ve Sürekliliğinde “Tüm Beceri ve İleri Zincirleme Yaklaşımlarına Göre Amaç Düzenleme” nin Etkililiği. *Yayımlanmamış yüksek lisans tezi.* Ankara: Gazi Üniversitesi.
- Denny, M., Marchand-Martella, N., Martella, R. C., Reilly, J. R., Reilly, J. F., Cle-anthous, C. (2000).** Using parent delivered graduated guidance to teach funtional living skills to a child with cri du chat syndrome. *Education and Treatment of Children,* 23, 430-441
- Erbaş, D. (1997).** Sistematik öğretim teknikleri. *Yayımlanmamış yüksek lisans ders öde-vi.* Eskişehir: Anadolu Üniversitesi.
- Gürsel, O. (1993).** Zihin Engelli Çocukların, Doğal Sayıları, Gerçek Nesnelere Kullanarak Eşleme, Resimleri İşaret Ederek Gösterme, Rakamlar Gösterildiğinde Söyleme Becerilerinin Gerçekleştirilmesinde, Bireyselleştirilmiş Öğretim Materyalinin Basamaklandırılmış Yöntemle Sunulması. *Yayımlanmamış doktora tezi.* Eskişehir: Anadolu Üniversitesi.
- Kırcaali-İftar, G. ve Tekin, E. (1997).** *Tek-Denekli Araştırma Yöntemleri.* Ankara: Türk Psikologlar Derneği.
- Matson, J., Toras, M. E., Sevin, J., Love, S. ve Fridly, D. (1990).** Teaching self help skills to autistic and mentally retarded children. *Research in Develpomental Disabilities,* 11, 361-378.
- Mager, R. F. (1975).** Öğretim amaçlarının hazırlanması. Çev: S. Ünal, ve L. Türel. Ankara: M.E.B. Mesleki Teknik Eğitim Müsteşarlığı.
- Özen, A. (1995).** Zihin Engelli Çocuklara Yemek Yeme Becerilerinin Kazandırılmasında Fiziksel Yardıma, Model Olmaya ve Sözel Yönergeye Dayalı Bireyselleştirilmiş Öğretim Materyallerinin Etkililiği. *Yayımlanmamış yüksek lisans tezi.* Eskişehir: Anadolu Üniversitesi.

- Özyürek, M. (1986).** Zihinsel yetersizlik gösteren çocuklara öz bakım becerilerinin kazandırılması *Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1, (2), 149-155.
- Sisson, L. ve Dixon, J. M. (1986).** A behavioral approach to the training and assesment of feeding skills in multi-handicapped children. *Applied Research in Mental Retardation*, 7, 149-163.
- Snell, M. E. (1983).** *Systematic Instruction of the Moderately and severely Handicapped*. (Birinci baskı), Columbus, OH: Merrill Publishing Company.
- Tawney, J. W. ve Gast, D. L. (1984).** *Single Subject Resarch in Special Education*. Columbus, OH: Merrill Publishing Company.
- Tekin, E. (1996).** İşlevsel ve etkili bireyselleştirilmiş eğitim programları. *Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 6, (2), 111-122.
- Tekin, E. ve Kırcaali-İftar G. (2001).** *Özel Eğitimde Yanlızsız Öğretim Yöntemleri*. Ankara: Nobel Yayınevi.
- Vuran, S. (1989).** Zihin Engelli Çocukların Giyinme Becerilerinde Yapabildiklerine Dayalı Olarak Hazırlanan Öğretim Materyalinin Etkililiği. *Yayımlanmamış yüksek lisans tezi*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi.
- Vuran, S. (1996).** Bireyselleştirilmiş öğretim materyallerinin hazırlanması. *Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 6, (1), 75-82.
- Wolery, M., Ault, M.J., Gast, D., Doyle, P. M. ve Griffen, A. K. (1991).** Teaching chained tasks in dyads: Acquisition of target and observational behaviors. *The Journal of Special Education*, 2, (25), 198-220.

