

## Zihin Özürlü Bireylere Yiyecek Hazırlama Becerilerinin Öğretimiyle İlgili Alan Yazın Taraması

Funda Bozkurt\*

Elif Tekin İftar\*\*

Anadolu Üniversitesi

### Özet

*Çalışmanın amacı, zihin özürlü bireylere yiyecek hazırlama becerilerinin öğretimi konusunda yürütülen çalışmalarını, araştırmaya katılan denekler, ortam, hedef davranışlar, kullanılan öğretim yöntemi, araştırma modeli ve sonuçları açısından incelemektir. Bu amaçla, çalışmada bu konuda yürütülen araştırmalar, sıralanan özellikleri açısından tartışılmıştır. Çalışmada, 1988-2002 yılları arasında, zihin özürlü bireylere yiyecek hazırlama (pişirme) becerilerinin öğretimine ilişkin yürütülen uygulamalı araştırmalar incelenmiştir. Çalışma sonunda zihin özürlü öğrencilerle çalışan öğretmen, araştırmacı ve uygulamacılara özetlenen çalışmalar doğrultusunda önerilerde bulunulmuştur.*

**Anahtar sözcükler:** Yiyecek hazırlama becerileri, zihin özürlü bireyler

### Abstract

*The purpose of the present study is to examine the research studies on teaching food preparation skills to individuals with mental retardation in terms participants, settings, target behaviors, instructional procedures, research design and findings. Furthermore, a discussion was conducted in terms of the above variables used in those studies. A review of literature was completed to find out the related published research articles from 1988 to 2002. At the end of the study, recommendations are provided to teachers, researchers and practitioners for teaching food preparation skills to students with mental retardation.*

**Keywords:** Food preparation skills, individuals with mental retardation

\* Öğr. Gör. Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Özel Eğitim Bölümü, Eskişehir.

\*\* Doç. Dr. Anadolu Üniversitesi Engelliler Araştırma Enstitüsü, Eskişehir.

Zihin özürlü çocukların ileride başkalarına bağımlı olmadan yaşayabilmeleri için bağımsız yaşam becerilerini kazanmaları gerekmektedir. Bu durum, normal gelişim gösteren bireyler için önemli olduğu gibi, zihin özürlü çocukların da başkalarına ihtiyaç duymadan kendi gereksinimlerini karşılayabilmeleri ve yaşlılarıyla birlikte aynı ortamları paylaşabilmeleri açısından önemlidir.

Zihin özürlü bireylerin eğitimindeki başlıca amaç, bağımsız yaşam becerilerini geliştirerek başkalarına bağımlı olmadan yaşamlarını sürdürebilmelerini sağlamaktır (Schloss, Alexander, Horning, Parker ve Wright, 1993). Günlük yaşam becerileri içinde yer alan bağımsız yaşam becerileri; öz bakım becerilerinden basit ev işlerine, alış-veriş yapma becerilerinden basit yemek hazırlama becerilerine, boş zaman değerlendirme becerilerinden bağımsız seyahat etme becerilerine kadar uzanan geniş bir yelpaze içinde ele alınmaktadır. Bu becerilerin kazandırılması, özürlü bireylerin toplum içinde çevresindeki kişilere en az bağımlı veya bağımsız olarak yaşamalarını, aynı zamanda en az sınırlandırılmış ortamda olabildiğince üretken olmalarını sağlayacaktır (Sucuoğlu ve Kuloğlu-Aksaz, 1992).

Özel eğitimin amacı, bireylere mümkün olduğu kadar bağımsız yaşamayı öğretmektir ve bu yüzden, yiyecek hazırlama becerilerinin öğretimi zihin özürlü bireyler için öncelikli bir amaç olmalıdır (Fiscus, Schuster, Morse ve Collins, 2002; Schuster, 1988). Zihin özürlü bireylerde, bağımsız ortamlarda yaşamayı sürdürmek için bu işlevsel becerilerin önemi artarken akademik başarı ve zeka daha az önemli olmaya başlamıştır (Schloss ve ark., 1993).

Yiyecek hazırlama becerileri bağımsız yaşam için önemli becerilerdir (Griffen, Wolery ve Schuster, 1992; Schloss ve ark., 1993) ve araştırmalar, ağır derecede özürlü bireylerin bu becerileri öğrenebildiklerini gösterir niteliktedir (Hall, Schuster, Wolery, Gast ve Doyle, 1992; McDonnel, 1987; Schoen ve Sivil, 1989; Schuster, Gast, Wolery ve Guiltinan, 1988).

Bu çalışmanın amacı, zihin özürlü bireylere yiyecek hazırlama becerilerinin öğretimiyle ilgili yapılan çalışmaları araştırmaya katılan denekler, ortam, hedef davranışlar, kullanılan öğretim yöntemi, veri toplama teknikleri, araştırma modeli

ve sonuçlar açısından incelemek ve bu çalışmalar dikkate alınarak yukarıda sıralanan özellikler açısından tartışmaktır.

### *Yiyecek Hazırlama Becerilerinin Öğretimi*

Yapılan alanyazın taramasında, 1988-2002 yılları arasında, yiyecek hazırlama (pişirme) becerilerinin öğretildiği uygulamalı araştırmalar incelenmiştir. Çalışma sırasında, "Education and Training in Mental Retardation and Developmental Disabilities, Journal of Applied Behavior Analysis, Journal of Behavioral Education, The Journal of Special Education, Teaching Exceptional Children" dergileri taranmış, internette veri tabanı ve arama motoru taraması (EBSCO, Google ve YÖK siteleri) ve ayrıca elle tarama yapılmıştır. Taramalar sırasında yemek pişirme ve yiyecek hazırlama (cooking skills-food preparation) anahtar sözcükleri kullanılmış ve inceleme sonucunda dokuz adet yurt dışında yabancı araştırmacılar tarafından yayınlanan çalışma ve bir adet de Türkiye'de tamamlanan yüksek lisans tez çalışması olmak üzere toplam on adet uygulamalı araştırma bulunmuştur (Bakınız, Tablo 1).

Ayrıca bu uygulamalı araştırmaların tamamına ilişkin beceri, denek sayısı ve yaşı, özür grubu, ortam, öğretim yöntemi, düzenlenen diğer uygulamalar, araştırma modeli, izleme ve genelleme değişkenleri açısından güvenilirlik verisi toplanmıştır. Bu amaçla çalışmanın birinci yazarı ve bir bağımsız kişi (özel eğitim bölümünde öğretim görevlisi) çalışmaları okuyarak, çalışmaları yukarıda sıralanan değişkenler açısından değerlendirmiş ve kodlama yapmışlardır. Ardından, çalışmada iki uzman tarafından yapılan kodlamalar "görüş birliği/(görüş ayrılığı+görüş birliği) X 100" formülü kullanılarak gözlemciler arası güvenilirlik katsayısı hesaplanmıştır. Çalışmada incelenen tüm araştırmalara ilişkin gözlemciler arası güvenilirlik katsayıları özür grubu değişkeninde %78 iken; beceri, denek sayısı ve diğer uygulamalar değişkenlerinde %89; denek yaşı, ortam, öğretim yöntemi, araştırma modeli, izleme ve genelleme değişkenlerinde %100'dür. İzleyen bölümde bu çalışmalar özetlenmiştir.

Yurt dışında yapılan çalışmalara bakıldığında, Schuster, Morse, Ault, Doyle, Crawford ve Wolery (1998), zincirleme becerilerin öğretiminde sabit bekleme süreli öğretimin kullanıldığı 20 araştırma raporunu incelemişler ve bu araştırmalardan

altısında yemek yapma becerilerinden ocaklı fırın ya da normal fırında yemek yapma (Hall ve ark., 1992; Schuster ve ark., 1988), sandviç ya da kolay yiyecek hazırlama (Schoen ve Sivil, 1989; Schuster ve ark., 1988) ve içecek hazırlama (Griffen ve ark.,

1992; Schuster ve Griffen, 1991) becerilerinin çalışıldığını belirtmişlerdir.

**Tablo 1. Yiyecek Hazırlama (Pişirme) Becerileri Konusunda Yürütülen Araştırmalara İlişkin Özellikler**

Kaynak	Beceri	Denek Yaş	Özür Grubu	Ortam	Öğretim Yöntemi	Diğer uygulamalar	Araştırma modeli
Fiscus ve ark., 2002	Peynirli kraker, krep ve çikolatalı süt hazırlama	4 8-12	ZÖ*	Sınıfın mutfak köşesi	Sabit bekleme süreli öğretim	Hedeflenmeyen bilgi öğretimi	Davranışlararası çoklu yoklama modeli
Bozkurt, 2001	Sandviç hazırlama, sıcak oralet hazırlama ve servis yapma	3 14-17	ZÖ	Okul mutfağı	Sabit bekleme süreli öğretim	-	Davranışlararası çoklu yoklama modeli
Singh ve ark., 1995	Tarif kullanarak tatlı hazırlama	3 44-49	ÇÖ**	Mutfak	İpucunun giderek azaltılmasıyla öğretim	Yönlendirmeli alıştırmalar	Deneklerarası çoklu başlama modeli
Trask-Tyler ve ark., 1994	Pizza, patates kızartması, kahve, cheescake, mısır patlama, çay, puding, browni ve kek yapma	3 17-21	GG*** GO****	Mutfak	İpucunun giderek artırılmasıyla öğretim	-	Davranışlararası çoklu başlama modeli
Schuster ve Griffen, 1993	Konsantre meyve suyu hazırlama	4 9-12	ZÖ	Mutfak	Eşzamanlı ipucuyla öğretim	Hedeflenmeyen bilgi öğretimi	Deneklerarası çoklu yoklama modeli
Grifen ve ark., 1992	Milksake ve puding yapma, yumurta pişirme	3 10-13	ZÖ	Sınıf	Sabit bekleme süreli öğretim	Gözleyerek öğrenme	Davranışlararası çoklu yoklama modeli
Wolery ve ark., 1992	Kokteyl hazırlama, şekerleme yapma ve günlük yaşam bec.	4 10-12	ZÖ	Sınıf	Sabit bekleme süreli öğretim	Gözleyerek öğrenme	Davranışlararası çoklu yoklama modeli
Schuster ve Griffen, 1991	Tarif kullanarak içecek hazırlama	5 9-12	ZÖ	Sınıf	Sabit bekleme süreli öğretim	-	Deneklerarası çoklu yoklama modeli
Schuster ve ark., 1988	Sandviç hazırlama, hazır gıda ve hamur işi pişirme	4 14-17	ZÖ	Okul	Sabit bekleme süreli öğretim	-	Davranışlararası çoklu yoklama modeli

\*: Zihin Özürlü

\*\* : Çoklu Özürlü

\*\*\*:

Gelişimsel gerilik

\*\*\*\*: Görme özürü

Schuster ve arkadaşları (1988), özel bir sınıfa devam eden ve yaşları 14 ile 17 arasında değişen, orta derecede zihin özürlü bireylere, yemek hazırlama becerisinin öğretiminde 5 saniye bekleme süreli öğretimin etkililiğini araştırmışlardır. Araştırmada, davranışlararası çoklu yoklama modeli kullanılmış ve denekler arasında yinelenmiştir. Çalışma sırasında, uygulamacı ve denek için iki ayrı araç seti kullanılmış, yemek hazırlama becerisi olarak sandviç hazırlama, hazır paket gıda pişirme ve hazır hamur işi yiyecek pişirme becerilerinin seçildiği belirtilmiştir. Becerinin öğretimi için beceri analizi hazırlanmış ve beceri basamaklarının tümünün bir arada öğretimi yapılmıştır. Çalışmada yoklama, öğretim,

izleme ve genelleme oturumları düzenlenmiştir. Öğretim sürecinde her bir beceri için iki tane 0 saniye bekleme süreli öğretim denemeleri yapılmış, ardından 5 saniye sabit bekleme süreli öğretim denemelerine geçilmiştir. Öğretim sırasında, her oturuma başlarken deneğin dikkati etkinliğe çekilmiş, 0 saniye bekleme süreli öğretim denemelerinde, beceri yönergesi sunularak deneğin tepkisi beklenmiştir. Beş saniye bekleme süreli öğretim denemelerinde ise, beceri yönergesinin ardından 5 saniye süre ile beklenmiş ve kontrol edici ipucu sunulmuştur. Ölçütü karşılamak üzere ipucundan önceki doğru tepkiler esas alınmıştır. Yoklama evresinde düzenlenen oturumlarda doğru tepkiler sözel olarak pekiştirilmiş, yanlış tepkiler

ise görmezden gelinmiştir. Öğretim sırasında doğru tepkiler sözel olarak pekiştirilirken, yanlış tepkilerde deneğe beklemesi gerektiği söylenerek model ve sözel ipucu sunulmuştur. Yoklama evrelerinde dikkati yöneltme ve çalışmaya katılım davranışları değişken oranlı pekiştirme tarifesi (DOP3) ile pekiştirilmiştir. Öğretimde, denek ölçütü karşılar biçimde tepki gösterinceye kadar sürekli pekiştirme tarifesi, ölçüt karşılandıktan sonra değişken ve sabit oranlı pekiştirme tarifesi kullanılmıştır. İzleme oturumları, öğretim bittikten 4, 10, 18 ve 28 gün sonra düzenlenmiştir. Genelleme oturumlarında, araç-gereçlerde değişiklik yapılmış ve farklı tip ekme ve peynir kullanılmıştır. Araştırmada, ileri derecede zihin özürlü ergenlere yemek hazırlama becerisinin öğretiminde, sabit bekleme süreli öğretimin etkili bulunduğu belirtilmiştir (Schuster ve ark., 1988).

Schuster ve Griffen (1991), yaşları 9 ile 12 arasında olan orta derecede zihin özürlü beş deneğe, soğuk içecek hazırlamak için resimli tarif kartı kullanma becerisinin öğretiminde 5 saniye sabit bekleme süreli öğretimin etkililiğini araştırmışlardır. Araştırmada, deneklerarası çoklu yoklama modeli kullanılmıştır. Çalışma bire-bir öğretim düzenlemesi ile gerçekleştirilmiş ve çalışma sırasında, uygulamacı ve denek için iki ayrı araç seti kullanılmıştır. Çalışmada, değişik soğuk içecek çeşitleri, farklı türde kaşık ve sürahiler kullanılmıştır. Becerinin öğretimi için beceri analizi hazırlanmıştır. Ardından, beceri analizi basamakları bir karton kağıt üzerine çizilerek bu resimlerdeki beceri basamağı yönerge biçiminde yazılmıştır. Öğretim oturumlarından önce, her denek ile günde bir defa olmak üzere çok fırsat yöntemi ile beş yoklama oturumu düzenlenmiştir. Öğretmen dikkati sağlayıcı ipucu sunmuş, (örn., “Çalışmaya hazır mısın?”); denek dikkat sağlayıcı ipucuna uygun tepkide bulunduktan sonra, beceri yönergesiyle, (örn., “Soğuk içecek hazırla.”), aynı anda resimli tarif kartı göstermiştir. Ardından, öğretmen deneğin tepkide bulunması için 5 saniye süre ile beklemiştir. Öğretim sürecinde bir tane 0 saniye bekleme süreli öğretim denemesi yapılmış, geriye kalan tüm oturumlarda 5 saniye sabit bekleme süreli öğretim denemeleri gerçekleştirilmiştir. Yoklama evrelerinde olduğu gibi önce, deneğe dikkati sağlayıcı ipucu verilmiş, (örn., “Çalışmaya hazır mısın?”); ardından, deneğin bu dikkat sağlayıcı ipucuna uygun tepkisinden sonra beceri yönergesiyle, (örn., “Soğuk içecek hazırla.”), aynı

anda resimli tarif kartı gösterilmiştir. Sıfır saniye bekleme süreli denemelerde beceri yönergesinin hemen ardından kontrol edici ipucu (örn., öğretmenin ilgili basamağı resimli tarif kartından göstermesi) sunulmuş ve deneğin basamağın yazılı olduğu yönergeyi okuması ve ardından kendi araç setiyle o basamağı uygulaması istenerek tepkide bulunması beklenmiştir. Beş saniye sabit bekleme süreli öğretim denemelerinde ise, beceri yönergesinin ardından denek tepkisi için 5 saniye süre ile beklenmiş ve denek tepkide bulunmadığında kontrol edici ipucu tekrar sunulmuştur. Öğretim oturumlarında deneklerin doğru tepkileri sözel olarak pekiştirilmiştir. Öğretim oturumlarından sonra deneklerin performansları dikkate alınmaksızın yemek molası sırasında deneklere soğuk içecek verilmiştir. Deneklerin yanlış tepkilerinde ise, uygulamacı, deneğin beklemesini ifade etmiş ve model ipucunu kullanarak hata düzeltmesi yapmıştır. Yoklama oturumlarında gösterilen dikkati yöneltme ve çalışmaya katılım davranışları değişken oranlı pekiştirme tarifesi (DOP4) ile pekiştirilmiştir. Öğretimde, denek ölçütü karşılar biçimde tepki gösterinceye kadar sürekli pekiştirme tarifesi, ölçüt karşılandıktan sonra ise sabit oranlı pekiştirme tarifesi (SOP4 ve SOP6) kullanılmıştır. İzleme verileri, öğretim bittikten bir hafta, iki hafta, bir ay ve iki ay sonra toplanmıştır. Genelleme oturumlarında, çoklu örneklerle göre genelleme stratejisi kullanılmıştır. Bu amaçla, farklı soğuk içecek türleri, farklı kaşık ve farklı sürahi kullanılmıştır. Araştırmada, orta derecede zihin özürlü, ilkökul çağındaki beş deneğe soğuk içecek hazırlama becerisinin öğretiminde, 5 saniye bekleme süreli öğretimin etkili bulunmuştur. Öğretim tamamlandıktan iki ay sonra deneklerin beceriyi %92 oranında bağımsız gerçekleştirdikleri, bir öğretim yılı sonunda beş denekten üç tanesinin performansları değerlendirildiğinde ise, deneklerin %81 ile %100 doğruluk düzeyinde soğuk içecek hazırlama becerilerini gerçekleştirdikleri belirlenmiştir.

Wolery, Ault, Gast, Doyle ve Griffen (1991), 10 ile 12 yaşları arasında olan orta derecede zihin özürlü dört deneğe, zincirleme davranışların öğretiminde 5 saniye sabit bekleme süreli öğretimin etkililiğini araştırmışlardır. Her denek çiftine öğretilmek üzere dört zincirleme davranış belirlenmiştir. Birinci denek çifti için, kokteyl (eggnog) hazırlama, tepegöz asetati temizleme,

kurabiye yapma ve lavabo temizleme becerileri; ikinci denek çifti için de giysi katlama, postalamak için zarf hazırlama, tepegöz asetatı temizleme ve lavabo temizleme becerileri seçilmiştir. Araştırmada, davranışlararası çoklu yoklama modeli kullanılmış ve deneklerle yinelenmiştir. Çalışma denek çiftleri ile gerçekleştirilmiştir ve çalışma sırasında, uygulamacı ve denek için iki ayrı araç seti kullanılmıştır. Becerinin öğretimi için beceri analizi hazırlanmış ve tüm basamakların bir arada öğretimi yaklaşımı benimsenmiştir. Zincirleme becerilerin her biri ikiye bölünmüş, deneklerin biriyle becerinin ilk yarısı çalışılırken diğer denek çalışmayı gözlemiş, ikinci denekle becerinin diğer yarısı çalışılırken birinci denek çalışmayı gözlemesi sağlanmıştır. Öğretim oturumlarında ölçüt karşılandıktan sonra çok fırsat yöntemi ile yoklama evresi düzenlenmiştir. Öğretim sürecinde, denekler %100 doğru tepki gösterinceye değin 0 saniye bekleme süreli öğretim oturumları düzenlenmiş, ardından 5 saniye sabit bekleme süreli öğretim oturumları uygulanmıştır. Öğretim oturumlarında, deneye dikkati sağlayıcı ipucu verilmiştir, (örn., “Hazır mısın?”). Denekler dikkati sağlayıcı ipucuna uygun tepkide bulduklarında, birinci deneye, ikinci denek için (örn., “Beni izle”) yönergelerini sunması ve ikinci denek için de birinci deneye olumlu tepkide bulunması (örn., “Tamam”) için ipucu sunulmuştur. Zincirleme becerinin ilk yarısı için birinci deneye beceri yönergesi verilmiştir. Sıfır saniye bekleme süreli öğretim oturumlarında, beceri yönergesinin hemen ardından model ve sözel ipucu verilmiştir. Sonrasında ise denek için tepkisi beklenmiştir. Beş saniye sabit bekleme süreli öğretim oturumlarında ise, beceri yönergesinin ardından denek tepkisi için 5 saniye süre ile beklenmiş ve denek tepkide bulunmadığında kontrol edici ipucu tekrar sunulmuştur. Yoklama oturumlarında, denek doğru tepki verdiğinde devam etmesi söylenmiş; yanlış tepki verdiğinde ise, tepkide bulunma kesintiye uğratarak basamak uygulamacı tarafından tamamlanmıştır. Öğretim oturumlarında deneklerin doğru tepkileri, gözleyen denek tarafından sözel olarak ve marka verilerek pekiştirilmiştir. Beceri tamamlandığında, markalar pekiştiricilerle değiştirilmiştir. Denek için yanlış tepkilerinde ise, uygulamacı, (örn., “Bekle, bilmiyorsan göstermem için izin ver”) biçiminde açıklamada bulunmuş, model olarak hata düzeltilmesi sunmuş ve denek taklit etmesi için fırsat vermiştir. Öğretimde, denek

ard arda iki oturum ipucundan önce %100 doğru tepki ölçütünü karşılayıncaya değin sürekli pekiştirme tarifesi, ölçüt karşılandıktan sonra sabit oranlı pekiştirme tarifesi kullanılmıştır. Araştırmada, denek çiftlerine yalnızca iki becerinin öğretimi yapılabilmiş ve kokteyl hazırlama becerisinin orta derecede zihin özürli deneklere öğretiminde sabit bekleme süreli öğretim etkili bulunmuştur. Gözleyerek öğrenmeye ilişkin ise, öğrencilerin gözleyerek öğrenmeleri hedeflenen becerileri %38-%80 doğruluk düzeyinde gerçekleştirdikleri bulunmuştur.

Griffen ve arkadaşları (1992), 10 ile 13 yaşları arasında olan orta derecede zihin özürli üç deneye, aperatif yiyecek hazırlama becerilerinin (milkshake yapma, yumurta pişirme ve puding yapma) öğretiminde 5 saniye bekleme süreli öğretimin etkililiğini araştırmışlardır. Araştırmada, davranışlararası çoklu yoklama modeli kullanılmış ve üç denek için gözleyerek öğrenme verileri toplanmıştır. Çalışma küçük grup öğretim düzenlemesi ile gerçekleştirilmiştir. Becerilerin öğretimi için beceri analizleri hazırlanmış ve her bir becerinin öğretimi için resimli tarif kitapları kullanılmıştır. Tarif kitabının her sayfasında basamağı tanımlayan sözcükler, bu basamağı örnekleyen siyah-beyaz resimler ve sağ alt köşede ise, diğer sayfayı gösteren bir okla “sayfayı çevir” yazısı yer almıştır. Öğretim oturumlarından önce, her denek için çok fırsat tekniği kullanılarak üç yoklama oturumu düzenlenmiştir. Öğretmen dikkati sağlayıcı ipucu sunmuş, (örn., “Çalışmaya hazır mısın?”), ardından, denek bu dikkat sağlayıcı ipucuna sunduğu uygun tepkiden sonra beceri yönergesini (örn., “Puding yap.”) sunmuştur. Ayrıca, oturumlarda deneklerin resimli tarif kitaplarını kullanmalarına izin verilmiştir. Sonrasında, uygulamacı denek için 5 saniye beklemiştir. Beş saniye içinde tepkiye başlama ve 25 saniye içinde de tepkiyi tamamlama doğru tepki olarak kabul edilmiş ve yanlış tepkilerde hata analizi yapılmıştır. Öğretim sürecinde bir tane 0 saniye bekleme süreli öğretim denemesi gerçekleştirildikten sonra 5 saniye sabit bekleme süreli öğretim denemelerine geçilmiştir. Öğretmen, doğru yapılan her beceri basamağından sonra hedef denek yaptığı basamağı söyleyerek sözel olarak pekiştirirken, gözleyen denekleri de hedef denek için uygun biçimde izlediklerini söyleyerek pekiştirmiştir. Beceride gözleyen denek resimli tarif kitabının sayfalarını çevirmiş ve

uygulamacı bunun için gözleyen deneği sözel olarak pekiştirmiştir. Ayrıca, uygulamacı gözleyen deneklerden birine, hedef deneği beceriyi tamamlaması nedeniyle sözel olarak pekiştirmesi için ipucu verirken, diğer gözleyen deneğe de, hedef deneğe sembol pekiştireç vermesi için ipucu sunmuştur. Beş saniye sabit bekleme süreli öğretim denemelerinde ise, beceri yönergesinin ardından denek tepkisi için 5 saniye süre ile beklenmiş ve denek tepkide bulunmadığında kontrol edici ipucu sunulmuştur. Kontrol edici ipucu olarak sözel ve model ipuçları kullanılmıştır. Yoklama evrelerinde düzenlenen oturumlarda doğru tepkilerden sonra sözel pekiştireçler kullanılmış ve ayrıca, dikkati yöneltme davranışı değişken oranlı pekiştirme tarifesi (DOP3) ile pekiştirilmiştir. Öğretimde, bir oturum sürekli pekiştirme tarifesi kullanılmış, ardından da pekiştireçler silikleştirilmiştir. İzleme verileri, ikinci yoklamadan 1, 3 ve 5 hafta sonra toplanmıştır. Araştırmada, orta derecede zihin özürlü, üç deneğe doğrudan öğretimi yapılan becerilerin öğretiminde, sabit bekleme süreli öğretim etkili bulunmuştur. Gözleyerek öğrenme bulguları ise, gözleyen deneklerin kendilerine doğrudan öğretimi hedeflenmeyen becerilerde yer alan önemli basamakları %85'in üzerinde doğru sergilemeyi öğrendiği ve izleme evresinde de yüksek düzeyde doğru tepki sergilediği yönündedir.

Schuster ve Griffen (1993), 9 ile 12 yaşları arasında olan orta derecede zihin özürlü dört deneğe, resimli tarif kartları kullanarak dondurulmuş konsantreden meyve suyu hazırlama becerisinin öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiğini araştırmışlardır. Araştırmada, deneklerarası çoklu yoklama modeli kullanılmıştır. Çalışma bire-bir öğretim düzenlemesi ile gerçekleştirilmiştir. Becerinin öğretimi için yirmi altı basamaklı beceri analizi hazırlanmış ve bu basamaklar bir karton kağıt üzerine çizilerek bu resimlerdeki beceri basamağı yönerge biçiminde yazılmıştır. Çalışma tüm basamakların bir arada öğretilmesiyle gerçekleştirilmiş ve günde bir oturum düzenlenmiştir. Yoklama ve öğretim oturumlarında öğretmen dikkati sağlayıcı ipucu sunmuş, (örn., "Çalışmaya hazır mısın?"), deneğin dikkat sağlayıcı ipucuna uygun tepkide bulunmasından sonra da beceri yönergesini, (örn., "Meyve suyu hazırla."), sunarken deneğe resimli tarif kartını da göstermiştir. Yoklama ve öğretim oturumlarında doğru tepki, yanlış tepki ve tepkide bulunmama olmak üzere üç tür tepki

kaydedilmiştir. Çalışmada, kontrol edici ipucu olarak sözel ve model ipucu kullanılmıştır. Denekler dikkat yöneltme ve çalışmaya katılımları için her oturumun sonunda sembol pekiştireç sunularak ve sözel olarak pekiştirilmişlerdir. Yoklama oturumlarında, denekler her doğru tepkileri için sözel olarak sürekli pekiştirilirken; öğretim oturumlarında ard arda %100 doğru tepki ölçütünde bir oturum sürekli pekiştirilmiş ve ardından pekiştireçler silikleştirilmiştir. İzleme verileri, denekler ölçüte ulaştıktan 7, 14, 30 ve 60 gün sonra toplanmıştır. Genelme oturumları, öğretimden önce ve sonra düzenlenmiş ve farklı ortamlar ve farklı araçlar kullanılmıştır. Araştırmada, orta derecede zihin özürlü, ilkokul çağındaki dört deneğe resimli tarif kartları kullanarak konsantreden meyve suyu hazırlama becerisinin öğretiminde, eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkili olduğu görülmüştür. Öğretim tamamlandıktan sonra, deneklerin becerilerin kalıcılığını yüksek düzeyde sağladıkları ve becerileri farklı ortam ve araçlara genelleyebildikleri görülmüştür. Ayrıca, çalışmada hedeflenmeyen bilgi öğretimi gerçekleştirilmiş ve deneklerin kartlarda bulunan bazı sözcükleri okumaları beklenmiştir. Çalışma sonrasında bir denek hedeflenmeyen bilgi edinemezken (%0), diğer öğrencilerin bu bilgiyi %9 ile %100 düzeyinde edindikleri görülmüştür.

Trask-Tyler, Grossi ve Heward (1994) tarafından yürütülen bir çalışmada, yaşları 17-21 arasında değişen, gelişimsel geriliği ve görme sorunu olan üç yetişkine, ses kasetine kaydedilen tariflerle yemek hazırlama becerisinin öğretiminin etkililiğini araştırmışlardır. Bu amaçla; (1) öğrencilerin kendilerinin kullandığı teyp kaydı yardımıyla (self-operated audio-prompting system) üç farklı yemek tarifini hazırlamayı öğrenip öğrenemedikleri (pizza, patates kızartma, kahve ve cheesecake), (2) teyp kaydının kullanımında ek öğretim olmaksızın, öğretilen tariflere benzer basamakları hazırlamayı gerektiren öğretimi yapılmamış tarifleri hazırlayıp hazırlayamadıkları (farklı öğrenciler için patates kızartma, pizza, mısır patlatma, çay, puding) ve (3) teyp kaydının kullanımında ek öğretim olmaksızın, öğretilen üç farklı tarifte basamakların birleşimini gerektiren öğretilmemiş tarif hazırlayıp hazırlayamadıkları (browni ve kek) incelenmiştir. Araştırmada, davranışlararası çoklu başlama modeli kullanılmıştır. Çalışmada, kendi kendilerine

kullanabilecekleri kasete kaydedilen işitsel ipucu sisteminin kullanılması için, katılımcıların mutfak önlüklerinin ceplerinde taşıyabilecekleri ve kendi başlarına açıp-kapayabilecekleri ses kayıt cihazları kullanılmıştır. Yemek tarifleri daha önceden erkek ve bayan öğretmenler tarafından kasetlere basamaklandırılarak kaydedilmiştir ve her bir basamağın nasıl yapılacağına dair tarif verildikten sonra, katılımcının bu basamağın bittiğini, diğer basamağa geçildiğini ve teybi kapatması gerektiğini anlaması için “beep” sesi verilmiştir. Öğretime başlanmadan önce ses kayıt cihazı kullanarak ve kullanmadan olmak üzere iki ayrı durumda başlama düzeyi verileri toplanmıştır. Ses kayıt cihazı kullanmadan düzenlenen başlama düzeyi herhangi bir yönlendirmede bulunmadan her denegin kaç basamağı tamamlayabileceğine karar vermek üzere her tarif için düzenlenmiştir. Ses kayıt cihazı kullanarak tarifi hazırlama becerisinin başlama düzeyinde ise, öncelikle katılımcılara sözel öğretim ve fiziksel yardımla teybi nasıl kullanacakları öğretilmiştir. Ardından uygulamacı kaseti teybe yerleştirmiş ve katılımcıdan bunu kullanarak tarifi hazırlamasını istemiştir. Denemeler sırasında ipucu ve geri dönüt verilmemiştir. Öğretimde, başlama düzeyinde olduğu gibi ses kasetine kaydedilmiş tarifler kullanılmıştır ve tariflerde katılımcıların ne yapacakları ve gereksinim duyacakları yiyecek malzemelerinin ve araçlarının nerede olduğu söylenmiştir. Denek, kasette sunulan yönergeden sonra doğru tepkide bulunmazsa ipucunun giderek arttırılmasıyla öğretim yöntemi kullanılarak sırasıyla sözel ipucu, sözel ipucu ve fiziksel ipucu, sözel ipucu ve tam fiziksel ipucu sunulmuştur. Denekler, tüm basamaklarda ard arda en az iki oturum doğru tepki verinceye kadar öğretime devam edilmiştir. Bir denegin öğretilen her tarifi yapmasını takiben, genellemenin gerçekleşip gerçekleşmediğini sınamak üzere tüm öğretilmemiş tariflerde yoklama oturumu düzenlenmiştir. Deneklere önceki tarif kaydı verilmiş ve öğretimi yapılmamış tarifi hazırlamaları istenmiştir. Deneklerin doğru yaptıkları basamaklar söylenmiş, fakat ipucu ya da geri dönüt verilmemiştir. Gereksinim duyulduğunda hazırlanmamış yiyecek maddelerini bulmaları konusunda yardımda bulunulmuştur. Öğretim sonrasında, bir denek için 4 hafta, bir denek için 6 hafta ve diğer denekler için de 4 ay sonra izleme oturumu düzenlenmiştir. Bu oturumlarda ses kayıt cihazı kullanılmamış ve ipucu ya da geri dönüt sunulmamıştır. Bu oturumlarda da

hazırlanmamış yiyecek maddelerini bulmaları konusunda yardımda bulunulmuştur. Denekler bu oturumda tüm basamaklarda doğru tepki göstermezlerse, onlara ses kayıt cihazını kullanarak tarifi hazırlama fırsatı verilmiştir. Bu oturum, genelleme yoklama oturumları gibi düzenlenmiştir. Araştırmada, ses kayıt cihazıyla öğretim sırasında tüm deneklerin yiyecek hazırlama basamaklarını tamamlamada bir artış gösterdikleri belirtilmiştir. Öğretimi yapılmamış tarifleri önceki tarif kayıtlarını içeren ses kayıt cihazı kullanımıyla başarıyla gerçekleştirdikleri ve izleme oturumlarında da bu becerileri genellikle başarıyla yerine getirdikleri ifade edilmiştir. Öğrenilen tariflerin basamaklarının birleşimini içeren tarifleri hazırlamada ise, cheesecake yapmayı öğrendikten sonra deneklerin karışık tarifleri yerine getirdikleri belirtilmiştir. Hazırlanan tariflere göre yiyeceklerin yenilebilirliğine bakıldığında, 120 tane oturum denemesi sırasında deneklerin hazırladıkları yiyeceklerin hiçbirinin yenilebilir olmadığı; buna karşılık tariflerin öğretiminde yapıldığı denemelerin %86’sında, önceki tariflerin kayıtlarının kullanılarak benzer basamakları içeren tariflerin hazırlanmasında denemelerin %90’ında ve karışık tariflerin hazırlanmasında denemelerin %83’ünde yiyeceklerin yenilebilir olma özelliği gösterdiği belirtilmiştir. Dört hafta-4 ay arasında değişen sürelerle düzenlenen izleme oturumlarında ise, yukarıdaki deneme sıralarına göre denemelerin %100, %82 ve %71’inde yenilebilir yiyecekleri hazırladıkları görülmüştür.

Singh, Oswald, Ellis ve Singh (1995), 44-49 yaşları arasında olan, çoklu özüre sahip üç yetişkine yemek tarifleri kitabında belirlenen yiyecekleri (tatlılar) hazırlama becerisinin öğretiminde yönlendirilmiş alıştırmalar (directed rehearsal procedure) ve ipucunun giderek azaltılmasıyla öğretimin etkililiğini belirlemek üzere bir araştırma yapmışlardır. Araştırmada, deneklerarası çoklu başlama modeli kullanılmıştır. Becerinin öğretimi için beceri analizi hazırlanmış, her bir basamak resimlerle gösterilmiş ve yanlarına da basit yönergeler yazılmıştır. Çalışmada başlama düzeyi, öğretim ve izleme oturumlarının düzenlendiği ifade edilmiştir. Başlama düzeyi oturumlarında, katılımcılara resimler ve yazılı yönergeler gösterilerek tatlı yapmaları istenmiştir. Üç denek için, sırayla 3, 5 ve 7 tane başlama düzeyi oturumu düzenlenmiştir. Yönlendirilmiş alıştırmalarda ön-

öğretim gerçekleştirilmiş ve bu çalışma sırasında, kendi başına tepkiye başlama, sözel ipucuyla tepki ve jestsel ve sözel ipucuyla tepki olmak üzere üç tür denek davranışı kaydedilmiştir. Bu öğretim denemelerinde, deneğin dikkati çalışılan beceriye çekilmiş, doğru tepki için model olunmuş ve sonra katılımcının doğru tepkiyi açıklaması ya da tekrarlaması beklenmiştir. Çalışmada, öğretici, tarifin her basamağının nasıl yapılacağını göstermiş ve ardından katılımcılar beş kez her basamağı tekrarlamışlardır. Sonraki öğretimde ise, ipucunun giderek azaltılmasıyla öğretim yöntemi kullanılmış ve ölçüt olarak ard arda üç oturum %100 doğru tepki gösterimi benimsenmiştir. Öğretimde kontrol edici ipucu olarak, sözel ipucu ve işaret ve sözel ipucu kullanılmıştır. Değişken oranlı pekiştirme tarifesi ile sosyal pekiştiriciler kullanılmış ve temel pekiştiriciler olarak da tatlı hazırlandığında yemelerine izin verilmiştir. Öğretim sona erdikten sonra altı ay süresinde her ay bir kez olmak üzere ya kendi dairelerinde kendileri için ya da arkadaşlarının evlerinde arkadaşları için tatlı yapmışlardır. Araştırmada, çoklu özüre sahip yetişkinlere tatlı yapma becerisinin öğretiminde, yönlendirmeli alıştırma ile düzenlenen ön-öğretimde denekler, 9, 11 ve 16 öğretim oturumunda tatlıyı bağımsız olarak yapmayı öğrenmişler; öğretim sırasında ortalama %82, takip eden altı ayda da ortalama %98 düzeyinde bağımsız tepki göstermişlerdir.

Jones ve Collins (1997), orta derecede zihin özürlü üç yetişkin bayana sıcak çikolata hazırlama, mısır patlatma ve fırında patates pişirme becerilerinin öğretiminde ipucunun giderek azaltılmasıyla öğretim yönteminin etkililiğini araştırmışlardır. Araştırmada ayrıca, hedeflenmeyen bilgi kazanımını da incelemişlerdir. Hedeflenmeyen bilgi olarak, “içinde süt olduğu için bu yiyecek sağlıklı” gibi yiyeceğin sağlıklı olup olmadığına ilişkin bilgi sunulmuştur. Araştırma bulgularında, deneklerin kendilerine öğretilen becerileri öğrendikleri ve her üçünün de %83-%100 oranında hedeflenmeyen bilgiyi edindikleri belirtilmiştir (Fiscus ve ark., 2002).

Fiscus ve arkadaşları (2002), yaşları 8 ile 12 arasında değişen, orta ve ağır derecede zihin özürlü ilkökul çağındaki deneklere, yemek hazırlama becerisinin öğretiminde 5 saniye sabit bekleme süreli öğretimin etkililiğini belirlemek üzere bir araştırma yürütmüşlerdir. Aynı zamanda, çalışmada hedeflenmeyen bilgi edinimini de incelemişlerdir.

Hedeflenmeyen bilgi kazanımında, kartlarda yazılı sözcükleri ve cümleleri okuma ve mutfak araçlarını tanıma becerilerine bakılmıştır. Araştırmada, davranışlararası çoklu yoklama modeli kullanılmış ve denekler arasında yinelenmiştir. Çalışma sırasında, uygulamacı ve denek için iki ayrı araç seti kullanılmış, yemek hazırlama becerisi olarak da peynirli kraker yapma, krep yapma ve çikolatalı süt hazırlama becerilerinin seçildiği belirtilmiştir. Becerinin öğretimi için beceri analizi hazırlanmış ve beceri basamaklarının tümünün bir arada öğretimi yapılmıştır. Ayrıca her beceri için resimli tarif kartları kullanılmıştır. Çalışmada yoklama, öğretim, izleme ve genelleme oturumlarının düzenlendiği ifade edilmiştir. Öğretim sürecinde her bir beceri için üç tane 0 saniye bekleme süreli öğretim oturumu yapılmış, bundan sonra ise 5 saniye sabit bekleme süreli öğretim oturumlarına geçilmiştir. Ölçütü karşılamak üzere ipucundan önceki doğru tepkiler esas alınmıştır. Yoklama evrelerinde düzenlenen oturumlarda, çok fırsat tekniği kullanılarak deneklerin performansları belirlenmiştir. Uygulamacı beceri yönergesini vermiş ve tepki için 5 saniye beklemiş; basamağı tamamlama için 20 saniye süre belirlenmiştir. Deneğin doğru tepkileri sözel olarak pekiştirilirken, yanlış tepkilerde hata analizi yapılmış ve yanlış tepkileri kesintiye uğratılmıştır. Çalışmada kontrol edici ipucu olarak sözel ve model ipucu belirlenmiştir. Sıfır saniye bekleme süreli öğretim oturumlarında, denek 20 saniye içinde basamağı doğru tamamlarsa, uygulamacı sözel olarak deneği pekiştirmiş ve birinci ve ikinci tip hedeflenmeyen bilgi uyarısını sunmuştur. Beş saniye bekleme süreli oturumlarda ise, denek 5 saniye içinde basamağa başladığında ve 20 saniye içinde doğru tamamladığında sözel pekiştiricilerle pekiştirilmiş ve uygulamacı tarafından hedeflenmeyen bilgi sunulmuştur. Ayrıca, yoklama oturumlarındaki gibi, oturum sırasında sınıf kurallarına uyma davranışında da sembol pekiştirme kullanılmıştır. Okul yılının sonuna kadar dört ya da beş izleme oturumu düzenlenmiş ve bu oturumlarda, pekiştiriciler silikleştirilmiştir. Deneklerin doğru tepkileri sözel olarak pekiştirilirken, ölçüt karşılandıktan sonra pekiştiriciler silikleştirilmiştir. Genelleme oturumları, çalışmanın sonunda düzenlenmiş ve farklı araç-gereçler kullanılmıştır. Araştırmada, sabit bekleme süreli öğretimin, üç denekte yemek hazırlama becerilerinin öğretiminde etkili olduğu, bir deneğin ise, bir beceride (peynirli



kraker yapma) ölçütü karşılayamadığı belirtilmiştir. İzleme oturumlarında, üç deneğin de becerilerde %94'ün üzerinde kalıcılık gösterdikleri, genelleme oturumlarında ise, %91'in üzerinde öğrendiklerini genelledikleri görülmüştür. Hedeflenmeyen bilgi kazanımı bulguları ise, üç deneğin, sözcük ve cümle okumayı %100 düzeyinde edinirken, dört deneğin de %80 düzeyinde mutfak araçlarını tanıma becerisini edindikleri yönündedir.

Türkiye'de Bozkurt (2001) zihin özürllü çocuklara yiyecek hazırlama becerilerinin öğretimiyle ilgili bir yüksek lisans tezi hazırlamıştır. Bu araştırmada, yaşları 14-17 arasında değişen zihin özürllü üç deneğe, sandviç hazırlama, sıcak oralet hazırlama ve servis yapma becerilerinin öğretiminde sabit bekleme süreli öğretimin etkililiği değerlendirilmiştir. Araştırmada, tek denekli araştırma modellerinden davranışlararası yoklama evreli çoklu yoklama modeli kullanılmış ve deneklerle yinelenmiştir. Çalışma sırasında, uygulamacı ve denek için iki ayrı araç seti kullanılmıştır. Becerinin öğretimi için beceri analizi hazırlanmış ve öğretimde tüm basamaklarının bir arada öğretimi yapılmıştır. Ayrıca, bire-bir öğretim düzenlemesi kullanılmış ve yoklama, öğretim, izleme ve genelleme oturumları düzenlenmiştir. Yoklama, izleme ve genelleme oturumları çok fırsat tekniği kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Öğretim sürecinde, denekler her bir beceride, bir oturum %100 ölçütüne ulaşmaya değin 0 saniye bekleme süreli öğretim oturumları gerçekleştirilmiş, ardından 4 saniye sabit bekleme süreli öğretim oturumlarına geçilmiştir. Öğretim oturumları denek her bir beceride en az üç oturum ard arda %100 doğru tepki gösterinceye değin sürdürülmüştür. Ölçütü karşılamak üzere ipucundan önceki doğru tepkiler esas alınmıştır. Öğretim sırasında, her oturma başlarken deneğin dikkati etkinliğe çekilmiş, 0 saniye bekleme süreli öğretim oturumlarında, beceri yönergesi sunulmuş ve deneğin tepkisi beklenmiştir. Dört saniye bekleme süreli öğretim oturumlarında ise, beceri yönergesinin ardından denek tepkisi için 4 saniye beklenmiş ve ardından kontrol edici ipucu sunulmuştur. Araştırmada kontrol edici ipucu olarak, sözel ve model ipuçları birlikte kullanılmıştır. Yoklama evresinde doğru tepkiler sözel olarak pekiştirilmiş, yanlış tepkiler görmezden gelinmiştir. Öğretim sırasında doğru tepkiler sözel olarak pekiştirilirken, yanlış tepkilerde, ipucundan önceki yanlış tepkilerde,

deneğe beklemesi gerektiği söylenerek model ve sözel ipucu verilmiş, ipucundan sonraki yanlış tepkilerde ise, tepki araştırmacı tarafından kesintiye uğratarak kontrol edici ipucu sunulmuştur. Deneğin tepkide bulunmaması durumunda ise araştırmacı tarafından kontrol edici ipucu sunularak öğrenciden izlemesi istenmiştir. Yoklama oturumlarında dikkat yöneltme ve çalışmaya gösterdikleri katılım davranışları değişken oranlı pekiştirme tarifesi (DOP3) ile pekiştirilmiştir. Öğretimde, denek ölçütü karşılar biçimde tepkide bulununcaya değin sürekli pekiştirme tarifesi, ölçüt karşılandıktan sonra değişken oranlı pekiştirme tarifesi (DOP3) ve sabit oranlı pekiştirme tarifesi (SOP11 ve SOP14) kullanılmıştır. İzleme verileri, öğretim bittikten 2 ve 4 hafta sonra toplanmış ve denekler, SOP11 ve SOP14 pekiştirme tarifeleri kullanılarak pekiştirilmişlerdir. Genelleme oturumları, zaman, ortam ve araç-gereçlerde değişiklik yapılarak gerçekleştirilmiştir. Araştırmada, zihin özürllü ergenlere aoperatif yiyecek-içecek hazırlama becerisinin öğretiminde, sabit bekleme süreli öğretimin etkili bulunduğu belirtilmiştir. İzleme ve genelleme evrelerinde deneklerin sırasıyla %100, %90 doğruluk düzeyinde performans sergiledikleri görülmüştür.

### Tartışma ve Sonuç

Bu çalışmada yiyecek hazırlama becerilerinin öğretimi konulu araştırmalar incelenmiştir. Çalışma, yiyecek hazırlama ve yemek pişirme becerileri ve bu konuda yürütülen on çalışma ile sınırlıdır.

Araştırmalara bakıldığında, altı çalışmada her hangi bir yiyecek-içecek hazırlama tarifi kullanılmazken, dört çalışmada yemek tarifleri kullanılarak öğrencilere bu becerilerin kazandırıldığı görülmektedir. Bu dört çalışmadan ikisinde (Schuster ve Griffen, 1991 ve 1993), resimli tarif kartları kullanılarak içecek hazırlama becerileri öğretilirken, bir çalışmada (Trask-Tyler ve ark., 1994) ses kasetine kaydedilen tarifler ve bir çalışmada ise, (Singh ve ark., 1995) yemek tarifleri kitabı kullanılmıştır. Öğretilen becerilere bakıldığında ise, bir çalışmada (Wolery ve diğ.1991) kokteyl hazırlama ve kurabiye yapma becerileri çalışılırken, dört çalışmada (Bozkurt, 2001; Fiscus ve ark., 2002; Schuster ve Griffen, 1991 ve 1993 ve Trask-Tyler ve ark., 1994) içecek hazırlama becerisi (soğuk içecek, meyve suyu,

sıcak oralet, kahve, çay ve çikolatalı süt) çalışıldığı görülmektedir. Diğer çalışmalarda ise, sandviç hazırlama, servis yapma, hazır paket gıda pişirme, hazır hamur işi yiyecek pişirme, milkshake yapma, yumurta pişirme, puding yapma, pizza yapma, patates kızartma, mısır patlatma, browni ve kek yapma, peynirli kraker ve krep yapma becerileri çalışılmıştır. Araştırmalarda üzerinde çalışılan becerilerin hepsi zihin özüllü bireylerin günlük yaşantılarında kullanabilecekleri ve onlar için gerekli olan becerilerdir. Bu beceriler, öğrencilerin performanslarına ve yaşadıkları ortama göre daha da çeşitlendirilebilir.

Taranan çalışmalara bakıldığında, araştırmalarda, 8-49 yaşları arasında olan ve genelde orta derecede zihin özüllü bireylerle çalışılırken, üç çalışmada da gelişimsel gerilik ve görme sorunu olan bireylerle (Trask-Tyler ve ark., 1994), çoklu özüre sahip bireylerle (Singh ve ark., 1995) ve orta ve ağır derecede zihin özürüne sahip bireylerle (Fiscus ve ark., 2002) çalışıldığı görülmektedir. Araştırma sonuçlarında, bu bireylerin kendilerine öğretilen yiyecek hazırlama becerilerini öğrenebildikleri belirtilmiştir. Bunun yanı sıra, yiyecek hazırlama becerilerinin bağımsız yaşam için önemli beceriler olduğu (Griffen ve ark., 1992; Schloss ve ark., 1993) ve son yıllardaki araştırmaların, ağır derecede özüllü bireylerin de bu becerileri öğrenebileceklerini gösterdiği (McDonnell, 1987) bilinmektedir. Bu yüzden, özel eğitim alanında ve özellikle hafif, orta ve ağır düzeydeki zihin özüllü ergenlere performansları doğrultusunda yiyecek hazırlama becerilerinin öğretilmesi gereklidir. Bu becerilerin öğretimi, zihin özüllü bireylerin toplumsal yaşama bağımsız katılımlarını arttırmaları açısından önemlidir.

Araştırmaların düzenlendiği ortamlara baktığımızda, on araştırmadan altısında okul ortamının kullanıldığı görülmektedir. Bu araştırmalardan bir tanesinde (Schuster ve ark., 1988) okulun ev ekonomisi odası kullanılırken, üç tanesinde (Schuster ve Griffen, 1991; Wolery ve ark., 1991 ve Griffen ve ark., 1992) sınıf ortamı kullanılmış ve araçlar bu ortama taşınmıştır. Yine bir çalışmada (Bozkurt, 2001) okuldaki mutfak kullanılırken, bir çalışmada da (Fiscus ve ark., 2002) sınıfta bulunan mutfak alanı kullanılmıştır. İki çalışmada (Schuster ve Griffen, 1993 ve Trask-Tyler ve ark., 1994) mutfak kullanıldığı belirtilmiş; fakat bu mutfağın hangi ortamda (ev ya da okul) bulunduğu üzerinde durulmamıştır. Bir çalışmada

(Singh ve ark., 1995) ise, araştırmaya katılan bireylerin yaşadıkları evlerdeki mutfakların kullanıldığı belirtilmiştir. Öğretim, olabildiğince doğal ortamlarda düzenlenmelidir; ancak, incelenen araştırmalarda yiyecek hazırlama becerilerinin öğretimi için çoğunlukla okul ortamının kullanıldığı görülmektedir.

İncelenen araştırmalarda öğretim yöntemi olarak genelde sabit bekleme süreli öğretim yönteminin kullanıldığı belirtilmiştir. Altı araştırmada bu yöntem kullanılırken, bir araştırmada (Schuster ve Griffen, 1993) eşzamanlı ipucuyla öğretim, bir araştırmada (Trask-Tyler ve ark., 1994) ipucunun giderek artırılmasıyla öğretim, bir araştırmada ise (Singh ve ark., 1995) doğrudan öğretim ve ipucunun giderek artırılmasıyla öğretimin birlikte kullanıldığı görülmektedir. Tekin ve Kırcaali-İftar (2001), yanlışsız öğretim yöntemlerinde, öğrenen kişilerin beceri ve kavramları en iyi biçimde öğrenmelerinin, öğretim sırasında yaptıkları yanlışlardan değil öğretim sırasında gerçekleştirdikleri olumlu yanıt ve alıştırmalardan kaynaklandığını belirtmişlerdir. Bu öğretim yöntemlerinden olan sabit bekleme süreli öğretim; öğrenme güçlüğü, hafif, orta ve ileri derecede zihin özrü, görme ve işitme özürü, çoklu özür ve otizm gibi değişik özür gruplarında ve değişik yaşlardaki kimselere tek-basamaklı ve zincirleme davranışların öğretiminde etkili olarak kullanılmaktadır (Schuster ve ark., 1998; Tekin ve Kırcaali-İftar, 2001). Bunlarla birlikte, Tekin (2000), yaptığı kaynak taramasında, sabit bekleme süreli öğretimin uygulandığı durumlarda öğrenci hata düzeyinin çok düşük olduğunu ve dolayısıyla öğrencilerde engellenme duygusunun yaşanmasını azaltacağına, öğrencilerin doğru davranışları artırıldığı için daha fazla pekiştireç almaya olanak sağlayacağına düşünülebileceğini belirtmiştir. Ayrıca bu yöntemin, daha az öğretmen hazırlığı gerektirmesi nedeniyle diğer sistematik öğretim yöntemlerine göre daha verimli olduğu belirtilmiştir. Bu yüzden, yapılan bu alanyazın çalışmasında sabit bekleme süreli öğretimin kullanımının daha fazla olması olağandır.

Zihin özüllü bireylerde bire-bir öğretim düzenlemelerinin yanı sıra küçük grupla öğretim düzenlemeleri de yapılmaktadır ve bu öğretim düzenlemeleri, daha az öğretmen zamanı gerektirmesi, aynı zamanda birden fazla öğrenciye öğretim sunulabilmesi ve öğrencilere gözleyerek öğrenme olanağı sağlaması açılarından tercih

edilmektedir (Wolery ve ark., 1991). İncelenen araştırmalarda, sadece iki araştırmada (Griffen ve ark., 1992 ve Wolery ve ark., 1991) gözleyerek öğrenmenin ne ölçüde gerçekleştiği incelenmiş; araştırmalarda, küçük grup düzenlemesinin zincirleme becerilerin öğretiminde etkili olduğu saptanmış ve gözleyerek öğrenmeye ilişkin olarak ise, öğrencilerin gözleyerek öğrenmeleri hedeflenen becerileri %38-%85 doğruluk düzeyinde gerçekleştirdikleri görülmüştür.

Verimlilik, uygulamacı ve öğretmenler için önemli bir unsurdur. Verimli yöntemler, daha hızlı öğrenme, daha az hata yapma ve daha kolay öğrenme ile sonuçlanır. Verimliliği ölçmenin bir diğer yolu ise, sunulan öğretimin daha fazla öğrenme ile sonuçlanmasıdır (Tekin-İftar, Acar ve Kurt, 2003). Öğrenciye hedeflenmeyen bilgi sunumu ile daha fazla öğrenmeye yol açılabilir, diğer bir deyişle öğretimin verimliliği artırılabilir (Fiscus ve ark., 2002 ve Tekin ve Kırcaali-İftar, 2001). Alanyazın taramasında hedeflenmeyen bilgi öğretimi üzerinde çalışılan üç araştırmada (Fiscus ve ark., 2002; Jones ve Collins, 1997 ve Schuster ve Griffen, 1993), öğrencilerin bu bilgileri %80-%100 arasında doğruluk düzeylerinde öğrendikleri belirtilmiştir. Araştırma verilerine dayanılarak, zihin özürlü bireylerle düzenlenen çalışmalarda hem gözleyerek öğrenme hem de hedeflenmeyen bilgi öğrenimine yer verilmesinin uygun olabileceği söylenebilir. Böylece, öğrencilerin daha kısa zamanda daha fazla beceri öğrenmeleri sağlanabilir.

Araştırmalarda düzenlenen izleme ve genelleme oturumlarına bakıldığında ise, altı çalışmada izleme ve genelleme çalışmalarına ve iki çalışmada (Griffen ve ark., 1992; Singh ve ark., 1995) izleme çalışmasına yer verilirken, bir çalışmada (Wolery ve ark., 1991) ne izleme çalışmasının ne de genelleme çalışmasının yapıldığı görülmüştür. Zihin özürlü bireylerde edinilen becerilerin daha sonraki zamanlarda korunması ve öğretim koşullarından farklı koşullarda tekrar yerine getirilmesi önemli ve gereklidir (Schuster ve ark., 1998). Bu yüzden düzenlenen araştırmalarda, izleme ve genelleme çalışmalarının amaçlanması, öğrencilerin edindikleri becerileri günlük yaşamlarında kullanmalarının sağlanması önemlidir.

Gelişimsel geriliği olan bireyler için amaç, toplumsal yaşam ve bağımsızlık olduğunda yemek pişirme becerilerinin edinimi gereklidir. Yemek

pişirme becerileri bireylerin günlük rutinlerinin bir bölümüdür ve yaşamlarını sürdürmek için yemek yemeleri gerekmektedir. Birey yemek pişirme becerilerini yerine getirirse başkalarına olan gereksiniminin azalacağı bilinmektedir (Schuster, 1988). Alanyazın taramasında incelenen araştırmaların tümünde zihin özürlü bireylerin bağımsız yaşam becerilerini ve özellikle yiyecek hazırlama (pişirme) becerilerini edinmelerinin ne kadar önemli olduğu üzerinde durulmuştur. Zihin özürlü bireylerle yiyecek hazırlama becerilerinin çalışılması ve bu bireylere çalışılan becerilerin kazandırılıp kalıcılığının ve genellenmesinin sağlanması, onların toplumsal yaşamda bağımsız olarak yaşayabilmelerini sağlayacaktır. Fakat, bu çalışmanın sonucunda, ulaşılabildiği kadarıyla, özellikle Türkiye’de bu konuda az çalışma olduğu görülmüştür. Türkiye’de genelde, öğrencilere yemek yeme becerilerinin kazandırılması (kaşıkla ve çatala yemek yeme gibi) çalışmaları üzerinde durulmuştur (örneğin; Çuhadar, 2002; Özen, 1995). Oysaki yemek yeme becerilerinin kazandırılmasının yanısıra, zihin özürlü ergenler için gerçekten işlevsel olan yiyecek hazırlama becerileri de çalışılmalı ve bu bireylerin bağımsız yaşama daha fazla katılımları için olanaklar sağlanmalıdır. Bu alanyazın inceleme çalışması ile, ileride düzenlenecek olan zihin özürlü bireylere yiyecek hazırlama becerilerinin öğretimi konusundaki çalışmalara destek olunacağı, araştırmacı ve uygulamacıların bu bilgilerden yararlanacakları düşünülmektedir.

Çalışmada, yalnızca yiyecek hazırlama becerilerinin öğretimi konusunda sınırlı sayıda çalışmaya ulaşılabilmektedir. Aynı konuda çalışma kapsamı genişletilerek ve farklı hedef davranışların benimsendiği yeni çalışmalar hazırlanabilir. Örneğin, zihin özürlü bireylerin bağımsızlaşmalarını ve toplumsal yaşama katılımlarını sağlamada yemek hazırlama becerilerinin öğretiminin yanısıra, bir lokantada yemek siparişi verme ve yemek yeme, bir lokantadan eve yemek siparişi verme, marketten yiyeceği seçme ve satın alma gibi daha pek çok becerinin kazandırılmasına yönelik çalışmalar planlanabilir. Dolayısıyla, söz konusu alanlarda da alanyazın çalışması yapılması daha sonra aynı konularda yürütülecek olan deneysel çalışmalara ışık tutabilir.

## KAYNAKÇA

- Bozkurt, F. (2001). *Zihin özürlü çocuklara aperiatif yiyecek-içecek hazırlama ve servis yapma becerilerinin öğretiminde sabit bekleme süreli öğretimin etkililiği*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
- Çuhadar, D. S. (2002). *Zihinsel engelli öğrencilere yemek yeme becerilerinin kazandırılmasında ve sürekliliğinde "amaçların tüm beceri ve ileri zincirleme yaklaşımlarına göre düzenlenmesi" ile yapılan öğretimin etkililiği (kaşık ve çatal kullanarak yemek yeme)*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Fiscus, R. S., Schuster, J. W., Morse, T. E., & Collins, B. C. (2002). Teaching elementary students with cognitive disabilities food preparation skills while embedding instructive feedback in the prompt and consequent event. *Education and Training in Mental Retardation and Developmental Disabilities, 37*(1), 55-69.
- Griffen, A. K., Wolery, M., & Schuster, J. W. (1992). Triadic instruction of chained food preparation responses: Acquisition and observational learning. *Journal of Applied Behavior Analysis, 25*(1), 193-204.
- "Hall, M. G., Schuster, J. W., Wolery, M., Gast, D. L., & Doyle, P. M. (1992). Teaching chained skills in a non-school setting using a divided half instructional format. *Journal of Behavioral Education, 2*, 257-274" (Schuster, Morse, Ault, Doyle, Crawford ve Wolery, 1998'den alıntı).
- "Jones, G. Y., & Collins, B. C. (1997). Teaching microwave skills to adults with disabilities: Acquisition of nutrition and safety facts presented as nontargeted information. *Journal of Developmental and Physical Disabilities, 9*(1), 1-78" (Fiscus, Schuster, Morse ve Collins, 2002'den alıntı).
- McDonnell J. (1987). The effects of time delay and increasing prompt hierarchy strategies on the acquisition of purchasing skills by students with severe handicaps. *The Association for Persons with Severe Handicaps, 12*(3), 227-236.
- Özen, A. (1995). *Zihin engelli çocuklara yemek yeme becerilerinin kazandırılmasında fiziksel yardıma, model olmaya ve sözel yönergeye dayalı bireyselleştirilmiş öğretim materyalinin etkililiği*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
- Schloss, P. J., Alexander, N., Hornig, E., Parker, K., & Wright, B. (1993). Teaching meal preparation vocabulary and procedures to individuals with mental retardation. *Teaching Exceptional Children, 25*, 7-12.
- Schoen, S. F., & Sivil, E. O. (1989). A comparison of procedures in teaching self-help skills: Increasing assistance time delay, and observational learning. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 19*, 57-72.
- Schuster, J. W. (1988). Cooking instruction with persons labeled mentally retarded: A review of literature. *Education and Training in Mental Retardation, 23*, 43-50.
- Schuster, J. W., Gast, D. L., Wolery M., & Guiltinan S. (1988). The effectiveness of a constant time delay procedure to teach chained responses to adolescents with mental retardation. *Journal of Applied Behavior Analysis, 21*, 169-178.
- Schuster, J. W., & Griffen, A. K. (1991). Using constant time delay to teach recipe following skills. *Education and Training in Mental Retardation, 26*(4), 411-419.
- Schuster, J. W., & Griffen, A. K. (1993). Teaching a chained task with a simultaneous prompting procedure. *Journal of Behavioral Education, 3*(3), 299-315.
- Schuster, J. W., Morse, T. E., Ault, M. J., Doyle, P. M., Crawford, M. R., & Wolery M. (1998). Constant time delay with chained tasks: A review of the literature. *Education & Treatment of Children, 21*(1), 33-75.
- Singh, N. N., Oswald, D. P., Ellis, C. R., & Singh, S. D. (1995). Community-based instruction by adults with profound mental retardation. *Journal of Behavioral Education, 5*(1), 77-91.
- Sucuoğlu, B. P., & Kuloğlu-Aksaz, N. (1992). Otistik çocuklara bağımsız yaşam becerilerinin kazandırılması. *Psikoloji Dergisi, 7*(27), 15-26.
- Tekin, E. (2000). *Zihin özürlü çocuklara kardeşleri aracılığıyla sunulan dört saniye sabit bekleme süreli öğretimin ve eş zamanlı ipucuyla öğretimin etkililiklerinin ve verimliliklerinin karşılaştırılması*. Yayınlanmış doktora tezi, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
- Tekin-İftar, E., Acar, G., & Kurt, O. (2003). The effects of simultaneous prompting on teaching expressively identifying the object: An instructive feedback study. *International Journal of Disability, Development and Education, 50*(2), 149-167.
- Tekin, E., & Kırcaali-İftar, G. (2001). *Özel eğitimde yanlışsız öğretim yöntemleri*. Birinci Basım. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Trask-Tyler, S. A., Grossi, T. A., & Heward, W. L. (1994). Teaching young adults with developmental disabilities and visual impairments to use tape-recorder recipes: Acquisition, generalization and maintenance of cooking skills. *Journal of Behavioral Education, 4*(3), 283-311.
- Wolery, M., Ault, M. J., Gast, D., Doyle, P. M., & Griffen, A. K. (1991). Teaching chained tasks in dyads: Acquisition of target and observational behaviors. *The Journal of Special Education, 2*(25), 198-220.

## Yazar Notu

Bu çalışma, ikinci yazar tarafından yürütülen "Dünyada ve Türkiye'de Özel Eğitim" isimli doktora dersi gereği olarak, ikinci yazarın danışmanlığında birinci yazar tarafından hazırlanmıştır.

Çalışma ile ilgili ayrıntılı bilgi için, "Öğr. Gör. Funda BOZKURT; Anadolu Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Özel Eğitim Bölümü, 26470, Eskişehir" yazışma adresi kullanılabilir (fundab@anadolu.edu.tr).