ULUSLARARASI EĞİTİM BİLİMLERİ DERGİSİ

ISSN: 2149-0848

THE JOURNAL OF INTERNATIONAL EDUCATION SCIENCE

Zihinsel Yetersizliği Olan Bireylere Günlük
Yaşam Becerilerinin Öğretiminde Artan
Bekleme Süreli Öğretim Yönteminin Etkililiği

The Effectiveness of Progressive Time
Delay Procedure on Teaching Daily Life Skills
to Individuals with Intellectual Disabilities

Fusun ÜNAL*

Hanife Ece UĞURLU AKBAY**

Safiye Sunay YILDIRIM DOĞRU***

Emine ARVAS****

Umut GÜLTEKİN*****

Geliş/Submitted: 21.10.2021
Kabul/Accepted: 16.12.2021
Yayın/Published: 26.12.2021

10.29228/INESJOURNAL.54697

Makale Türü:

Araştırma Makalesi

Article Information:

Research Article

Citation / Atıf

Ünal, F., Uğurlu Akbay, H. E., Yıldırım Doğru, S. S., Arvas, E. ve Gültekin, U. (2021). Zihinsel yetersizliği olan bireylere günlük yaşam becerilerinin öğretiminde artan bekleme süreli öğretim yönteminin etkililiği. *The Journal of International Education Science*, 8 (29), 162-186.

Ünal, F., Uğurlu Akbay, H. E., Yıldırım Doğru, S. S., Arvas, E., & Gültekin, U. (2021). The effectiveness of progressive time delay procedure on teaching daily life skills to individuals with intellectual disabilities. *The Journal of International Education Science*, 8 (29), 162-186.

This article was checked by Intihal.net. Bu makale İntihal.net tarafından taranmıştır.

This article is under the Creative Commons license. Bu makale Creative Commons lisansı altındadır.

*Dr. Öğr. Üyesi, Dokuz Eylül Üniversitesi, fusun.unal@deu.edu.tr

**Öğr. Gör. Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi, hanifeece.ugurluakbay@deu.edu.tr

***Prof. Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi, sunay.dogru@deu.edu.tr

****Yüksek Lisans Öğrencisi, Dokuz Eylül Üniversitesi, emine.arvas@ogr.deu.edu.tr

*****Yüksek Lisans Öğrencisi, Dokuz Eylül Üniversitesi, umut.gultekin@ogr.deu.edu.tr

ULUSLARARASI EĞİTİM BİLİMLERİ DERGİSİ

ISSN: 2149-0848

THE JOURNAL OF INTERNATIONAL EDUCATION SCIENCE

Zihinsel Yetersizliği Olan Bireylere Günlük Yaşam Becerilerinin Öğretiminde Artan Bekleme Süreli Öğretim Yönteminin Etkililiği¹

*The Effectiveness of Progressive Time Delay Procedure on Teaching Daily
Life Skills to Individuals with Intellectual Disabilities*

Dr. Öğr. Üyesi Füsun ÜNAL

Öğr. Gör. Dr. Hanife Ece UĞURLU AKBAY

Prof. Dr. Safiye Sunay YILDIRIM DOĞRU

Emine ARVAS

Umut GÜLTEKİN

Öz: Araştırmada artan bekleme süreli öğretim yönteminin zihinsel yetersizliğe sahip bireylerin günlük yaşam becerileri üzerindeki etkililiği araştırılmıştır. Araştırmaya orta düzeyde zihinsel yetersizliğe sahip 14, 16 ve 18 yaşlarında iki kız bir erkek öğrenci katılmıştır. Araştırmada tek-denekli araştırma desenlerinden yoklama denemeli çoklu yoklama modeli kullanılmıştır. Araştırmanın sosyal geçerliliği zihinsel yetersizliği olan bireylerin öğretmenlerinin ve annelerinin görüşleri alınarak değerlendirilmiştir. Araştırmanın bulguları, artan bekleme süreli öğretim yönteminin zihinsel yetersizliğe sahip bireylerin günlük yaşam becerilerini edinmelerinde, öğretim sona erdikten 1, 3 ve 5 hafta sonra kalıcılığını sürdürmelerinde, farklı ortam ve araç-gereçlere genellemelerinde etkili olduğunu ortaya koymaktadır. Çalışmanın sosyal geçerlilik verileri, öğretmenlerin ve annelerin çalışmaya ilişkin olumlu görüş bildirdiklerini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Özel eğitim, artan bekleme süreli öğretim, günlük yaşam becerileri, zihinsel yetersizlik, tek denekli araştırma.

¹ "COPE-Dergi Editörleri İçin Davranış Kuralları ve En İyi Uygulama İlkeleri" beyanları: Bu çalışma için herhangi bir çıkar çatışması bildirilmemiştir. Bu çalışma 31. Ulusal Özel Eğitim Kongresi'nde sözlü olarak sunulmuştur. Bu çalışma Dokuz Eylül Üniversitesi'nin 30.11.2021 tarih ve E-74083975-605.01-37947479 sayılı izni çerçevesinde gerçekleştirilmiştir. Katkı Oranı Beyanı: Her yazar için %20. Sorumlu Yazar: Füsun ÜNAL

Statements of "COPE-Code of Conduct and Best Practices Guidelines for Journal Editors": No conflicts of interest were reported for this article. This study was presented orally at the 31st National Special Education Congress. This study was prepared with the approval of Dokuz Eylül University. Author Contributions: Each author %20. Corresponding Author: Füsun ÜNAL

Abstract: This study aimed to examine effectiveness of progressive time delay procedure on daily life skills of individuals with intellectual disabilities. The participants of the study included two girls and one boy students with moderate intellectual disabilities aged between 14 and 18. In the study, a single subject design, multiple probe design across participants, was used to analyze data. The teachers and mothers of participating students were interviewed to investigate social validity of the study. According to results, the progressive time delay procedure was found an effective approach on students with intellectual disabilities' acquisition, maintenance, and generalization of daily life skills. Analysis of social validity data indicated that the teachers and mothers had positive beliefs toward the intervention.

Keywords: Special education, progressive time delay, daily living skills, intellectual disabilities, single subject design.

Giriş

Bireyin toplumda bağımsız olarak yaşayabilmesi özel eğitimin en temel amaçlarından birisidir (Topsakal ve Düzkantar, 2010; Van Laarhoven ve Van Laarhoven-Myers, 2006). Bireyin bağımsız yaşayabilmesi için birçok bilgi ve beceriyi edinmesi gerekmektedir (Özak, Vural ve Avcıoğlu, 2008). Bu becerilerden biri günlük yaşam becerileridir (Cullen ve Alber-Morgan, 2015). Günlük yaşam becerileri kişinin bağımsız yaşayabilmesi için gerekli ev içi ve dışındaki becerilerdir. Günlük yaşam becerileri, gelişimsel yetersizliği olan bireylerin hem çocukluk hem de yetişkinlik dönemlerinde bağımsız bir yaşam sürdürebilmeleri için gerekli olan becerilerdendir (Varol, 2010; Van Laarhoven ve Van Laarhoven-Myers 2006). Bu beceriler öz bakım becerileri, ev içi beceriler, sağlığı koruma becerileri, tüketici becerileri olarak sınıflandırılmaktadır (Cavkaytar, 1999).

Gelişimsel yetersizliğe sahip bireyler birçok beceri ve kavram ediniminde olduğu gibi günlük yaşam için işlevsel olan becerilerin ediniminde de zorluk yaşayabilmektedirler. Bu becerileri bağımsız yerine getirmekte zorluk çeken bireyler, günlük yaşama ilişkin beceriler için birincil bakıcılara ihtiyaç duyabilmektedirler. Gelişimsel yetersizliği olan bireylerin ince ve kaba motor, dikkat, yönerge alma, taklit ve koordinasyon becerilerinin gelişiminde yaşanan sorunlar, görme ve işitmede alanlarında görülebilen yetersizlikler günlük yaşam becerilerinin öğretimini güçleştirmektedir (Balli, 2020; Varol, 2010; Van Laarhoven ve Van Laarhoven-Myers 2006). Bu olası sorun alanlarının yanı sıra, gelişimsel yetersizliği olan bireyler tipik gelişim gösteren akranlarına kıyasla öğrenme hızları daha yavaş olabilmektedir. Gelişimsel yetersizliği olan bireylerin öğrendiklerini farklı ortam, araç-gereç ve kişilere genellemeleri de tipik gelişim gösteren akranlarına göre daha güç olabilmektedir (Diken, 2018). Bu nedenlere bağlı olarak,

gelişimsel yetersizliğe sahip bireylere günlük yaşam becerilerinin kazandırılmasının hedeflendiği öğretimlerin planlanması, bu bireylerin bağımsız yaşayabilmelerini desteklemede önem arz etmektedir.

Gelişimsel yetersizliği olan bireyler dikkat, ayırt etme, bellek, problem çözme vb. alanlarda yaşayabildikleri güçlükler nedeniyle genellikle sistematik eğitime ihtiyaç duyarlar (Balli, 2020). Bununla birlikte gelişimsel yetersizliğe sahip bireylerin söz konusu becerileri etkili bir biçimde öğrenebilmelerini garanti altına alabilmek için bilimsel dayanaklı uygulamaların kullanılması önemle vurgulanmaktadır (Tekin-İftar, 2019). Bilimsel dayanaklı uygulamalardan biri olan yanlışsız öğretim yöntemleri, farklı tür yetersizlik ve yaş gruplarında etkililiği kanıtlanmış, sistematik bir yöntemdir (Tekin İftar, 1999; Kırcaali İftar ve Tekin İftar, 2016). Hedef uyaran ile kontrol edici ipucu arasındaki sürenin sistematik olarak artırıldığı artan bekleme süreli öğretim yöntemi de yanlışsız öğretim yöntemlerinden biridir (Wolery, Jones Ault, Munson Doyle ve Gast, 1986).

Artan bekleme süreli öğretim süreci iki farklı öğretimden oluşmaktadır. (Varol, 2010). Öğretim sürecinde ilk olarak “0 saniye bekleme süreli” denemelere yer verilir. “0 saniyeli bekleme süreli” denemeler bittikten sonra “artan bekleme süreli öğretim” denemelerine yer verilir. Ardından hedef uyaran ile kontrol edici ipucu arasındaki zaman kademeli olarak artırılır (Kırcaali İftar ve Tekin İftar, 2016). Uygulama öncesi “artan bekleme süreli öğretim” için süre planlanması yapılmalıdır. Süreler eşit aralıklı olabileceği gibi aralıklar farklı da planlanabilir (Varol, 2010).

Artan Bekleme Süreli Öğretimin Kullanıldığı Çalışmalar

Artan bekleme süreli öğretime ilişkin alan yazın incelendiğinde artan bekleme süreli öğretimin genellikle bilişsel becerilerin öğretiminde (okuma) kullanıldığı görülmektedir (Ault, Wolery, Gast, Doyle ve Martin, 1990; Bozak ve Çetin, 2018; Browder, Hines, McCarthy ve Fees, 1984; Casey, 2008; Charlop, Schreibman ve Thibodeau, 1985; Chen, Lange, , Miko, Zhang ve Joseph, 2001; Doyle, Schuster ve Meyer, 1996; Farmer, Gast, Wolery, ve Winterling, 1991; Hook, Hixson, Decker ve Rhymer, 2014; Kanbaş, 2002; McCurdy, Cundari ve Lentz, 1990; Shelton, Gast, Wolery ve Winterling, 1991; Smith, Ayres, Alexander, Ledford, Shepley ve Shepley, 2016; Stinson, Gast, Wolery ve Collins, 1991). Artan bekleme süreli öğretimin bilişsel becerilerin öğretiminde kullanıldığı çalışmaların yanı sıra gelişimsel yetersizliği olan bireylerin güçlük çektiği alanlarından biri olan motor becerilerin desteklenmesinde de kullanıldığı görülmektedir. Örneğin, Chen ve diğerleri (2001), ağır düzeyde zihinsel yetersizliğe sahip 4 yetişkin erkeğe kaba motor becerilerinin öğretiminde artan bekleme süreli öğretimin etkililiğini araştırmışlardır. Bu çalışmada, kaba motor beceriler olarak tee-ball, softbol ve kroket sopası ile vuruş yapma becerileri seçilmiştir. Artan bekleme süreli öğretim tüm katılımcıların kaba motor becerilerini öğrenmesinde etkili olmuştur. Günlük yaşam beceri-

lerinin öğretiminde artan bekleme süreli öğretim yönteminin etkililiğinin incelendiği çalışmalar ise sınırlı kalmaktadır (Ağrı, 2017; Collins, Stinson, ve Land, 1993; Frederick-Dugan, Varn ve Test, 1991; Snell, 1982).

Collins ve diğerleri (1993), 10-18 yaş arası 8 orta düzeyde zihinsel yetersizliği olan bireye karşıdan karşıya geçme ve ankesörlü telefon kullanma becerisini kazandırmaya çalışmışlardır. Çalışmada artan bekleme süreli öğretim kullanılmış olup simülasyon ve yerinde eğitim olmak üzere iki farklı ortam kullanılmıştır. Çalışma sonunda simülasyon ve yerinde eğitim verileri karşılaştırılmıştır. Simülasyonla birlikte yapılan öğretimin sonucu etkilemediği, bununla birlikte artan bekleme süreli öğretimin becerilerin öğrenilmesinde etkili olduğu rapor edilmiştir. Frederik-Dugan ve diğerleri (1991) tarafından gerçekleştirilen bir başka çalışmada, orta düzeyde zihinsel yetersizliğe sahip 18 ve 20 yaşında iki öğrenci ile artan bekleme süreli öğretimin satın alma için hesap makinesi kullanma becerileri üzerindeki etkililiğini araştırılmıştır. Araştırma sonuçları artan bekleme süreli öğretimin satın alma için hesap makinesi kullanma becerisi üzerinde etkili olduğunu, kalıcılığının korunduğunu ve becerinin genellenabildiğini göstermektedir. Snell (1982) ise, yatak toplama becerisi üzerinde artan bekleme süreli öğretim yönteminin etkililiğini araştırmıştır. Çalışmaya ağır düzeyde zihinsel yetersizliği olan 4 erkek katılmıştır. Tüm katılımcılarda öğrenme gerçekleşmiş olup 3 katılımcı ile ise genelleme sağlanmıştır.

Artan bekleme süreli öğretimle ilgili ulusal literatür taranmış ve konu ile ilgili 4 çalışmaya ulaşılmıştır. Ulaşılan bu çalışmalardan yalnızca bir tanesinin beceri öğretimi ile ilgili olduğu görülmüştür (Ağrı, 2017; Bozak ve Çetin, 2018; Kanbaş, 2002; Öncü, 2019). Ağrı (2017), gerçekleştirdiği araştırmada zihinsel yetersizliği olan bireylere karşıdan karşıya geçme becerisinin öğretiminde artan bekleme süreli öğretimin etkililiğini incelemiştir. Çalışma hafif düzeyde zihinsel yetersizliği olan, 10-11 yaşlarında 3 öğrenciyle gerçekleştirilmiştir. Çalışma sonunda 3 çocukta da karşıdan karşıya geçme becerisinin edinildiği görülmüştür. Ancak, çalışma güvenlik açısından sorun oluşturabileceği için genelleme oturumları düzenlenmemiştir. Bu nedenle, çalışmada artan bekleme süreli öğretimin hedef davranışın genellenmesine ilişkin etkisine dair bir yargıya varmak mümkün görünmemektedir.

Araştırmanın Önemi ve Amacı

Bu çalışmanın amacı zihinsel yetersizliği olan bireylere sunulan artan bekleme süreli öğretimin günlük yaşam becerileri üzerindeki etkililiğinin araştırılmasıdır. Bu genel amaç doğrultusunda aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır:

1. Artan bekleme süreli öğretim zihinsel yetersizliği olan bireylerin günlük yaşam becerilerini edinmesinde etkili midir?

2. Öğretim oturumları bittikten sonra öğrenmedeki kalıcılık 1, 3 ve 5. hafta sonra devam etmekte midir?
3. Artan bekleme süreli öğretim uygulaması, katılımcıların çalışılan günlük yaşam becerilerini farklı ortamlarda kullanabilmelerinde etkili midir?
4. Artan bekleme süreli öğretime ilişkin katılımcıların öğretmenlerinin ve annelerinin görüşleri nelerdir?

Ulusal alan yazın tarandığında artan bekleme süreli öğretim ile ilgili çalışmaların sınırlı olduğu görülmektedir (Ağrı, 2017; Bozak ve Çetin, 2018; Kanbaş, 2002; Öncü, 2019). Ulaşılan sınırlı sayıdaki artan bekleme süreli öğretimin etkililiğinin araştırıldığı ulusal çalışmaların genellikle kavram öğretimi üzerine olduğu söylenebilir (Bozak ve Çetin, 2018; Kanbaş, 2002; Öncü, 2019). Bu çalışmada, artan bekleme süreli öğretimin gelişimsel yetersizliği olan bireylerin günlük yaşam becerilerini kazanmaları üzerindeki etkililiği araştırılmaktadır. Bunun yanı sıra, bu çalışma ile artan bekleme süreli öğretimin günlük yaşam becerilerine ilişkin öğrenmelerin kalıcılık ve genelleme düzeylerindeki etkilerini incelemeyi amaçlanmıştır. Mevcut araştırmaların sayısındaki sınırlılık ve artan bekleme süreli öğretimin genelleme boyutundaki etkisine ilişkin yetersiz bulgular göz önünde bulundurulduğunda, bu araştırmanın alan yazına katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Ayrıca özel eğitime ihtiyaç duyan bireylerin temel ihtiyaçlarından olan ve özel eğitimin ana hedeflerinden olan bireylerin bağımsızlıklarının artırılması açısından yapılan bu ve benzeri çalışmaların yürütülmesi önem arz etmektedir.

YÖNTEM

Katılımcılar

Zihinsel yetersizliği olan çocuklar: Araştırmaya orta düzeyde zihinsel yetersizliğe sahip 14,16 ve 18 yaşlarında iki kız, bir erkek öğrenciyle birlikte onların ebeveynleri ve öğretmenleri katılmıştır. Katılımcı öğrenciler bir özel eğitim uygulama okulunun üçüncü kademesine devam etmektedirler. Araştırmanın katılımcıları seçilirken a) gelişimsel yetersizliğe sahip olmak, b) 14-20 yaş arası olmak, c) bekleme davranışına sahip olmak, d) en az tek basamaklı yönergeleri yerine getirmek, e) ince motor ve kaba motor becerilerde sorun yaşamamak, f) günlük yaşam becerilerinde güçlükler yaşamak ön koşul becerileri göz önüne alınmıştır. Bu önkoşul özelliğe sahip çocukların özellikleri Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1*Gelişimsel Yetersizliği Olan Öğrencilerin Özellikleri*

Öğrenci	Cinsiyet	Yaş	Sınıf düzeyi	Eğitsel tanısı	Özel eğitim kurumuna devam etme durumu	Özel eğitim kurumuna devam etme süresi
Ladin	K	14	9. sınıf	Orta düzeyde zihinsel yetersizlik	Evet	10 yıl
Toprak	E	18	11. sınıf	Orta düzeyde zihinsel yetersizlik	Evet	11 yıl
Burçak	K	16	9. sınıf	Orta düzeyde zihinsel yetersizlik	Evet	14 yıl

Uygulamacı ve gözlemci: Araştırmamanın uygulama oturumları, araştırmacılar-dan biri tarafından gerçekleştirilmiştir. Araştırmada güvenilirlik verileri özel eğitim ala-nında yüksek lisans yapmakta ve özel eğitim okulunda dört yıl çalışma deneyimi olan bir özel eğitim öğretmeni tarafından toplanmıştır. Gözlemci, özel eğitim alanında yük-sek lisans yapmakta ve farklı araştırmalarda güvenilirlik verisi toplama deneyimine sahiptir.

Ortam

Araştırmamanın tüm oturumları katılımcıların devam ettiği özel eğitim okulunda okul saatlerinden sonra yürütülmüştür. Ladin için belirlenen çamaşır makinesinde çamaşır yıkama becerisinin öğretimi okulun uygulama evinin banyosunda, Toprak için belirlenen kahve makinesinde kahve yapma becerisi ve Burçak için belirlenen bulaşık makinesinde bulaşık yıkama becerisinin öğretimi ise okulun uygulama evinin mutfak-ğında gerçekleştirilmiştir.

Çalışmanın genelleme oturumları Ladin ile okulun çamaşır odası olarak kulla-nılan küçük banyosunda gerçekleştirilmiştir. Banyo iki bölümlü olup çamaşır makinesi banyonun girişinde bulunmaktadır. Toprak ile yapılan genelleme oturumlarında ise sınıfların mutfak bölümü kullanılmıştır. Okulun tüm sınıflarında bir mutfak tezgahı, lavabosu ve mutfak dolapları yer almaktadır. Burçak ile yapılan genelleme oturumları ise okulun yiyecek-içecek hizmetleri sınıfında gerçekleştirilmiştir. Yiyecek- içecek hiz-metleri sınıfı büyük bir masa, bir buzdolabı, bulaşık makinesi, mutfak tezgahı ve lava-bosu ile mutfak dolaplarından oluşmaktadır.

Araç-Gereçler

Çalışmanın her basamağında uygulama güvenilirliği verisi toplamak için video kaydı yapılmıştır. Videoları çekmek için bir akıllı telefon kullanılmıştır. Ladin ile yapı-

lan oturumlarda (bir grubu öğretim oturumlarında, diğer grubu genelleme oturumlarında kullanılmak üzere) çamaşır deterjanı, üç programlı, farklı markalarda, aynı özellikte programa sahip iki çamaşır makinesi; iki farklı çamaşır sepeti, iki farklı deterjan kutusu, iki farklı deterjan ölççeği ve iki grup çamaşır kullanılmıştır. Toprak ile yapılan çalışmalarda bir grubu genelleme oturumlarında kullanılmak üzere aynı özelliklerde iki farklı kahve makinesi, iki farklı kahve kavanozu, iki farklı fincan, iki farklı tatlı kaşığı, şeker kabı, kahve ve küp şekerler kullanılmıştır. Burçak ile yapılan çalışmalarda ise bir grubu genelleme oturumlarında kullanılmak üzere aynı özellikte, farklı markalarda iki bulaşık makinesi, iki farklı grup bulaşık (tabak, tencere, çatal, kaşık ve bardak), iki farklı deterjan kabı ve bulaşık makinesi tabletleri kullanılmıştır. Ayrıca uygulama oturumları hariç katılımcılarla gerçekleştirilen tüm oturumlarda oturuma ait veri kayıt formları kullanılmıştır.

Araştırma Modeli

Bu araştırmada, tek denekli araştırma modellerinden denekler arası yoklama denemeli çoklu yoklama deseni kullanılmıştır. Bu desende, başlama düzeyi evresi için her üç katılımcıdan kararlı veri elde edinceye kadar bağımlı değişkene ilişkin veri toplanmaktadır. Başlama düzeyinde katılımcılardan kararlı veri elde edilmesini takiben, birinci katılımcı için uygulama evresi başlatılmakta; ikinci ve üçüncü katılımcılar için ise belirli aralıklarla başlama düzeyi verisi toplanmaktadır. Birinci katılımcı, uygulama evresinde üç defa art arda %100 performans ölçütüne ulaştığında, ikinci katılımcı için uygulama evresi başlatılmakta, üçüncü katılımcı için belirli aralıklarla başlama düzeyi verisi toplanmaktadır. Bu aşamada, birinci katılımcı için belirli aralıklarla izleme amacı ile performansa ilişkin veri toplanmaktadır. İkinci katılımcı, uygulama evresinde üç defa art arda %100 performans ölçütüne ulaştığında, üçüncü katılımcı için uygulama evresi başlatılmaktadır. Araştırmada deneysel kontrol, öğretim yapılan katılımcıda öğretim tamamlanınca başlama düzeyi verilerine oranla artış gözlemlenmesi, öğretim yapılmayan katılımcılardan toplanan verilerin ise başlangıç performansları ile benzerlik göstermesi yolu ile kurulmuştur.

Bağımlı Değişken

Bu araştırmanın bağımlı değişkenleri öz bakım becerileri alanında hedeflenen becerilere ilişkin doğru tepki yüzdeleridir. Hedeflenen beceriler (a) kahve makinesinde kahve yapma, (b) çamaşır makinesinde çamaşır yıkama ve (c) bulaşık makinesinde bulaşık yıkama olarak belirlenmiştir. Hedeflenen her bir beceri için beceri analizi hazırlanmış, beceri analizlerinin uygunluğuna ilişkin bir özel eğitim öğretmeni ve bir özel eğitim alanında öğretim üyesi olarak görev yapmakta olan iki uzmanın görüşü alınmıştır. Uzman görüşleri doğrultusunda beceri analizi basamaklarında uyarlamalar yapılmıştır. Hedef davranışların öğretim sürecinde kullanılan beceri analizlerine Tablo 2’de yer verilmiştir.

Bağımsız Değişken

Bu araştırmanın bağımsız değişkeni yanlışsız öğretim yöntemlerinden artan bekleme süreli öğretim olarak belirlenmiştir. Artan bekleme süreli öğretimde, ilk iki oturum 0 saniye bekleme süreli olarak gerçekleştirilmiş, sonraki oturumlar için artma planı 2 saniyelik artışlar şeklinde belirlenmiştir.

Tablo 2

Bağımlı Değişkenlere İlişkin Beceri Analizleri

Çamaşır Makinesinde Çamaşır Yıkama Beceri Analizi	Bulaşık Makinesinde Bulaşık Yıkama Beceri Analizi	Kahve Yapma Beceri Analizi
1.Makinenin kapağını açar.	1. Bulaşık makinesinin kapağını açar.	1. Kahve makinesinin fişini prize takar.
2.Çamaşırları makinenin içine koyar.	2. Üst sepeti kendine doğru çeker.	2. Kahve kavanozunu açar.
3.Makinenin kapağını kapatır.	3. Bardakları üst sepete yerleştirir.	3. Bir tatlı kaşığı kahveyi cezveye koyar.
4.Deterjan bölmesini açar.	4. Üst sepeti yerine iter.	4. Kahve kavanozunu kapatır.
5.Deterjan kutusunun kapağını açar.	5. Alt sepeti kendine çeker.	5. Şekerlikten bir kesme şeker alır.
6.Makinenin ilk bölmesine 1 ölçek deterjan koyar.	6. Tabakları ve tencereyi alt sepete yerleştirir.	6. Cezveye bir fincan su ekler.
7.Deterjan bölmesini kapatır.	7. Çatal, kaşık ve bıçağı çatal-kaşık bölmesine yerleştirir.	7. Kaşıkla cezvedeki kahveyi karıştırır.
8.Deterjan kutusunun kapağını kapatır.	8. Alt sepeti yerine iter.	8. Kahvenin çalıştırma düğmesine basar.
9. Makinenin program düğmesini "sentetik 40 derece" konuma getirir.	9. Deterjan kutusundan bulaşık tabletini alır.	9. Kahve kaynayınca makinenin kapatma düğmesine basar.
10.Makinenin başlat düğmesine basar.	10. Bulaşık tabletini deterjan gözüne yerleştirir.	10. Cezvedeki kahveyi fincana koyar.
	11. Bulaşık makinesinin kapağını kapatır.	
	12. Program düğmesini ekonomik konumuna getirir.	
	13. Başlat düğmesine basar.	

Genel Süreç

Araştırmanın deney süreci, başlama düzeyi, öğretim, günlük yoklama, izleme ve genelleme oturumlarından oluşmuştur. Deney sürecindeki tüm oturumlar bire-bir öğretim düzenlemesiyle gerçekleştirilmiş ve videoya kaydedilmiştir. Uygulamacı tarafından artan bekleme süreli öğretim kullanılarak çamaşır makinesinde çamaşır yıkama becerisinin öğretime ilişkin orta düzeyde zihin yetersizliği olan bir öğrenci ile pilot çalışma yürütülmüştür. Pilot çalışma, asıl çalışmada yürütüldüğü gibi yürütülmüş; pilot çalışmaya dahil olan katılımcı 7. oturumda hedeflenen günlük yaşam becerisinin edinimine ilişkin ölçütü karşılamıştır.

Yoklama Oturumları

Araştırmada yoklama oturumları, başlama düzeyi oturumları ve günlük yoklama oturumları olmak üzere iki farklı şekilde yürütülmüştür. Yoklama oturumları, gün içerisinde birer deneme fırsatı olacak şekilde gerçekleştirilmiştir. Günlük yoklama ve başlama düzeyi oturumları aynı şekilde yürütülmüştür. Beceri analizi basamaklarına ilişkin öğrencilerin performansı belirlenirken tek fırsat tekniği kullanılmıştır. Bu teknikte bireyin beceri analizinde yer alan basamaklardaki ilk yanlış tepkisinde değerlendirme sonlandırılarak, diğer basamaklara ilişkin öğrenci tepkileri yanlış olarak kaydedilmektedir.

Yoklama oturumlarında izlenen süreç izleyen biçimde sıralanmaktadır: Başlama düzeyi ve günlük yoklama oturumları öncesi uygulamacı çalışmanın yapılacağı ortamı hazırlamıştır. Çalışma için gerekli araç-gereçler kullanılabilir, ortam uygun hale getirilmiştir. Ardından uygulamacı öğrenciyi başlama oturumlarının gerçekleştirileceği yere getirmiştir. (a) Uygulamacı öğrenciye yapılacak çalışma hakkında bilgi verdikten sonra çalışmaya hazır olup olmadığını sormuştur (Örneğin, “Toprak bugün seninle kahve yapacağız. Kahve yapmak için hazır mısın?”). Öğrenciden çalışmaya hazır olduğuna dair gerekli dönütü (sözel, jest veya mimikle) aldıktan sonra dikkat sağlayıcı ipucunu sunmuştur (“Harikasın. O zaman çalışmaya başlayalım.”) (b) Ardından beceri yönergesini sunmuştur (Örneğin, “Toprak kahve yap.”). (c) Öğrencinin tepkide bulunması için 4 sn. beklenmiştir. (d) Eğer öğrenci beceri yönergesi sunulduktan sonra 4 sn. içerisinde doğru tepkide bulunursa öğrenci sözel olarak pekiştirilmiştir (Örneğin, “Aferin, sana, kahve makinesinin fişini prize taktın.”). Başlama düzeyi/ günlük yoklama oturumları veri kayıt formuna (+) işareti konulmuştur. Ardından uygulamacı öğrencinin 4 sn. içerisinde beceriye ait ikinci basamağı gerçekleştirmesini beklemiştir. Öğrenci 4 sn. içerisinde tepki vermezse ya da bu sürede yanlış tepkide bulunursa öğrenciye çalışmanın bittiği söylenerek oturum sonlandırılmıştır. Başlama düzeyi oturumu/günlük yoklama oturumu veri kayıt formuna (-) işareti konulmuştur. Öğrencinin gerçekleştiremediği basamak ya da yanlış yaptığı basamak görmezden gelinmiştir. e) Oturum sonlandırıldığında öğrenci çalışmaya katıldığı için sözel olarak

pekiştirilmiştir (Örneğin, “Süpersin, bugün çok güzel çalıştın.”).

Öğretim Oturumları

Başlama düzeyi verisinin toplanmasının ardından ilk katılımcıyla öğretim oturumuna geçilmiştir. Uygulamacı hedeflenen becerilerin öğretimi amacıyla haftanın beş günü, günde bir öğretim oturumu yürütmüştür. Öğretim sırasında kontrol edici ipucu olarak sözel ipucunu kullanılmıştır. Öğretim oturumları, başlama düzeyi oturumlarının gerçekleştirildiği ortamlarda aynı araç-gereçler kullanılarak yürütülmüştür.

Öğretim oturumları; (a) Sıfır saniye bekleme süreli öğretim oturumları, (b) Artan bekleme süreli öğretim oturumlarından (2 saniye, 4 saniye ve 6 saniye olacak şekilde) oluşmaktadır.

0 saniye bekleme süreli öğretim oturumları: Başlama düzeyi ve oturumlarında üç oturum üst üste kararlı veri elde edilen katılımcı ile öğretim oturumlarına başlanmıştır. Öğretim oturumlarına artan bekleme süreli öğretim yönteminin ilk aşaması olan sıfır saniye bekleme süreli öğretim oturumları ile başlanmıştır. İlk iki öğretim oturumu 0 saniye bekleme süreli öğretim oturumu şeklinde gerçekleştirilmiştir. 0 saniye bekleme süreli öğretim oturumlarında süreç izleyen biçimde yürütülmüştür:

(a) Uygulamacı öğrenciye yapılacak çalışma hakkında bilgi (Toprak bugün seninle kahve yapacağız.) verdikten sonra çalışmaya hazır olup olmadığını sormuştur (Kahve yapmak için hazır mısın?). (b) Öğrenciden çalışmaya hazır olduğuna dair gerekli dönütü (sözel, jest veya mimikle) aldıktan sonra dikkat sağlayıcı ipucunu sunmuştur. “Harikasin. O zaman çalışmaya başlayalım.” diyerek çalışmayı başlatmıştır. (c) Beceri yönergesini sunmuştur (Toprak kahve yap). (d) Hemen ardından uygulamacı kontrol edici ipucu olan sözel ipucunu sunmuş ve öğrenciye beceri analizinin ilk basamağını söylemiştir (Kahve makinesinin fişini prize tak.). (e) Kontrol edici ipucunun sunulmasının ardından 4 sn. öğrencinin tepkisi beklenmiştir. (f) Öğrenci 4 sn. içinde doğru tepki verirse uygulamacı öğrenciyi sözel olarak pekiştirmiştir. Öğrencinin doğru tepkisi öğretim oturumları veri kayıt formuna (+) olarak işaretlenmiştir. Öğrenci 4 sn. içinde yanlış tepki verirse ya da tepkisiz kalırsa uygulamacı hata düzeltmesi uygulamıştır. Hata düzeltmesi sürecinde hedef uyaran ve kontrol edici ipucu tekrar sunulmuştur. (g) Oturumun sonunda öğrenciye katılımı için teşekkür edilerek “Şimdi yaptığın kahveyi içebilirsin” denilmiştir. Hedeflenen diğer becerilerin öğretiminde de aynı işlem basamakları gerçekleştirilmiştir.

Artan bekleme süreli öğretim oturumları: Artan bekleme süreli öğretim oturumlarında 3. öğretim oturumu 2 saniye bekleme süreli, 4. öğretim oturumu 4 saniye bekleme süreli diğer öğretim oturumları (ölçüt karşılanana kadar) 6 saniye bekleme süreli olarak yürütülmüştür. Artan bekleme süreli öğretim oturumlarında süreç izleyen biçimde yürütülmüştür:

(a) Uygulamacı öğrenciye yapılacak çalışma hakkında bilgi (Toprak bugün seninle kahve yapacağız.) verdikten sonra çalışmaya hazır olup olmadığını sormuştur (Kahve yapmak için hazır mısın?). (b) Öğrenciden çalışmaya hazır olduğuna dair gerekli dönütü (sözel, jest veya mimikle) aldıktan sonra dikkat sağlayıcı ipucunu sunmuştur. “Harikasın. O zaman çalışmaya başlayalım.” diyerek çalışmayı başlatmıştır. (c) Beceri yönergesini sunmuştur (Toprak kahve yap). (d) Öğrencinin tepkide bulunması (birinci basamağı gerçekleştirmesi için) için 2 sn. beklemiştir. (e) 2 saniyenin ardından uygulamacı kontrol edici ipucu olan sözel ipucunu sunmuş ve öğrenciye beceri analizinin ilk basamağını söylemiştir (Kahve makinesinin fişini prize tak.). (f) Kontrol edici ipucunun sunulmasının ardından 4 sn. öğrencinin tepkisi beklenmiştir. (g) Öğrenci 4 sn. içinde doğru tepki verirse uygulamacı öğrenciyi sözel olarak pekiştirmiştir. Öğrencinin doğru tepkisi öğretim oturumları veri kayıt formuna (+) olarak işaretlenmiştir. Öğrenci 4 sn. içinde yanlış tepki verirse ya da tepkisiz kalırsa uygulamacı hata düzeltmesi uygulamıştır. Hata düzeltmesi sürecinde hedef uyaran ve kontrol edici ipucu tekrar sunulmuştur. (h) Oturumun sonunda öğrenciye katılımı için teşekkür edilerek “Şimdi yaptığın kahveyi içebilirsin” denilmiştir. Hedeflenen diğer becerilerin öğretiminde de aynı işlem basamakları gerçekleştirilmiştir

İzleme

Her katılımcıda uygulama düzeyinde hedeflenen doğruluk düzeyine ulaşıldıktan sonra 1., 3. ve 5. haftalarda olmak üzere her katılımcıdan izleme verileri alınmıştır. İzleme oturumları başlama düzeyi, uygulama ve yoklama oturumlarının gerçekleştirildiği ortamlarda yürütülmüştür. İzleme oturumlarında başlama düzeyi, uygulama ve yoklama oturumlarında kullanılan birinci grup araç gereçler kullanılmıştır. Her katılımcının izleme oturumları verileri izleme veri kayıt formuna işlenmiştir. İzleme oturumları, yoklama oturumlarıyla aynı basamaklar izlenerek gerçekleştirilmiştir.

Genelleme

Araştırmada katılımcılardan ortamlar ve araçlar arası genelleme verisi toplanmıştır. Genelleme oturumları uygulama oturumlarında hedeflenen düzeye ulaşıldıktan hemen sonra düzenlenmiştir. Katılımcıların söz konusu beceriyi farklı ortam ve farklı araç-gereçlere genelleyip genelleyemediği değerlendirilmiştir. Genelleme ön test bir oturum, genelleme son test iki oturum olarak düzenlenmiştir.

Genelleme oturumları Ladin için özel eğitim okulunun banyosunda gerçekleştirilmiştir. Genelleme oturumlarında diğer oturumlardan farklı üç programlı, farklı markalarda, aynı özellikte programa sahip bir çamaşır makinesi; farklı bir çamaşır sepeti, farklı bir deterjan kutusu, farklı bir deterjan ölçeği ve farklı bir grup çamaşır kullanılmıştır.

Toprak ile gerçekleştirilen genelleme oturumların okulun bir sınıfında gerçekleştirilmiştir. Sınıfın içerisinde bulunan mutfak bölümü genelleme oturumlarında kullanılmıştır. Genelleme oturumlarında diğer oturumlardan farklı bir kahve makinesi (benzer özelliklere sahip), farklı bir kahve kavanozu, farklı bir fincan, farklı bir tatlı kaşığı, farklı bir şeker kabı, kahve ve küp şekerler kullanılmıştır. Burçak'ın genelleme oturumları ise okulun yiyecek-içecek hizmetleri sınıfında gerçekleştirilmiştir. Oturumlarda benzer özelliklerde, farklı markalarda bir bulaşık makinesi, farklı bir grup bulaşık ((tabak, tencere, çatal, kaşık ve bardak), farklı bir bulaşık deterjanı kabı ve farklı bulaşık makinesi tabletleri kullanılmıştır. Genelleme oturumları verileri genelleme oturumlarına ait veri kayıt formlarına işlenmiştir.

Gözlemciler arası güvenilirlik ve uygulama güvenilirliği

Araştırmada gözlemciler arası güvenilirlik ve uygulama güvenilirliği verisi olmak üzere iki farklı güvenilirlik verisi toplanmıştır. Gözlemciler arası güvenilirlik verileri analiz edilirken $[(\text{toplam görüş birliği} / (\text{toplam görüş birliği} + \text{görüş ayrılığı})) \times 100]$ formülü kullanılmıştır. Uygulama güvenilirliği katsayısını hesaplamak için ise $[(\text{Gözlenen uygulamacı davranışı} / \text{Planlanan uygulamacı davranışı}) \times 100]$ formülü kullanılmıştır.

Gözlemciler arası güvenilirlik, katılımcıların performansına ilişkin iki araştırmanın bağımsız olarak hedef davranışlar için geliştirilmiş beceri analizlerini kullanarak veri toplaması yoluyla analiz edilmiştir. Gözlemciler arası güvenilirlik katsayısının ortalamasının %100 olduğu belirlenmiştir.

Uygulama güvenilirliği verileri, ise artan bekleme süreli öğretim sürecinin uygulamacılar tarafından planlanan şekilde uygulanıp uygulanmadığının değerlendirilmesi amacıyla başlama düzeyi, öğretim, günlük yoklama, toplu yoklama, genelleme ve izleme oturumlarının %30'unda toplanmıştır. Uygulama güvenilirlik katsayısının ise %98,7 olduğu belirlenmiştir.

Sosyal geçerlik

Araştırmanın sosyal geçerliğini değerlendirmek üzere katılımcıların öğretmenleri (her bir öğrencinin iki öğretmeninden veri toplanmıştır) ve annelerinin artan bekleme süreli öğretime göre hazırlanan öğretim programının etkililiği hakkındaki görüşleri belirlenmiştir. Bu amaçla öğretmenlere ve annelere çocuklarının başlama düzeyi, öğretim ve izleme oturumlarındaki videoları izletilerek görüşleri alınmıştır.

BULGULAR

Araştırmanın bu bölümünde zihin yetersizliği olan bireylere günlük yaşam becerilerinin öğretiminde artan bekleme süreli öğretim yöntemi kullanılmasıyla ilgili etkililik, kalıcılık, genelleme ve sosyal geçerlik ile ilgili bulgulara yer verilmektedir.

Artan bekleme süreli öğretimin zihinsel yetersizliği olan çocukların günlük yaşam becerileri alanındaki hedef davranışları üzerindeki etkililiğine ilişkin bulgular

Katılımcılarla gerçekleştirilen öğretim oturumlarının ilk iki oturumu 0 saniye, 3. öğretim oturumu 2 saniye, 4. öğretim oturumu 4 saniye diğer öğretim oturumları (ölçüt karşılanana kadar) 6 saniye bekleme süreli olarak yürütülmüştür.

Ladin “çamaşır makinesinde çamaşır yıkama” hedef davranışına ilişkin başlama düzeyi oturumlarında üç oturum üst üste %30 doğruluk düzeyinde performans sergilemiştir. Başlama düzeyinde kararlı veri elde edilmesinin ardından 0 saniye bekleme süreli öğretim oturumlarına geçilmiştir. 0 saniye bekleme süreli öğretim şeklinde yürütülen 1. ve 2. oturumların her ikisinde de %30 düzeyinde performans sergilemiştir. Ladin 2 saniye bekleme süreli öğretim oturumu şeklinde yürütülen 3. öğretim oturumunda %80, 4 saniye bekleme süreli öğretim oturumu şeklinde yürütülen 4. öğretim oturumunda %80, 6 saniye bekleme süreli öğretim oturumu şeklinde yürütülen 5. öğretim oturumunda %80, 6. öğretim oturumunda %80, 7. öğretim oturumunda %100, 8. öğretim oturumunda %100 ve 9. öğretim oturumunda %100 düzeyinde performans sergilemiştir. Ladin’in hedef davranışa ilişkin ölçütü karşılamasından sonra gerçekleştirilen her üç izleme oturumunda da hedef davranışı %100 doğruluk düzeyinde sürdürdüğü görülmektedir (bkz. Şekil 1). Ladin’in ortamlar ve araç-gereçler arası genelleme ön-test oturumunda %30 düzeyinde, son-test oturumunda ise %100 düzeyinde performans sergilediği görülmektedir (bkz. Şekil 1).

Ladin’in hedeflenen beceride ölçütü karşılamasının ardından öğretim aşamasına geçilen 2. katılımcı Toprak olmuştur. Toprak “kahve makinesinde kahve yapma” hedef davranışına ilişkin belirli aralıklarla düzenlenen başlama düzeyi oturumlarında %0 doğruluk düzeyinde performans sergilemiştir. Başlama düzeyinde kararlı veri elde edilmesinin ardından 0 saniye bekleme süreli öğretim oturumlarına geçilmiştir. 0 saniye bekleme süreli öğretim şeklinde yürütülen 1. öğretim oturumunda %30 ve 2. öğretim oturumunda %0 düzeyinde performans sergilemiştir. Toprak, 2 saniye bekleme süreli öğretim oturumu şeklinde yürütülen 3. öğretim oturumunda %100, 4 saniye bekleme süreli öğretim oturumu şeklinde yürütülen 4. öğretim oturumunda %100, 6 saniye bekleme süreli öğretim oturumu şeklinde yürütülen 5. öğretim oturumunda %100 düzeyinde performans sergilemiştir. Toprak’ın hedef davranışa ilişkin ölçütü karşılamasından sonra gerçekleştirilen her üç izleme oturumunda da hedef davranışı %100 doğruluk düzeyinde sürdürdüğü görülmektedir (bkz. Şekil 1). Toprak’ın ortamlar ve araç-gereçler arası genelleme ön-test oturumunda %0 düzeyinde, son-test oturumunda ise %100 düzeyinde performans sergilediği görülmektedir (bkz. Şekil 1).

Toprak’ın hedeflenen beceride ölçütü karşılamasının ardından öğretim aşamasına geçilen 3. katılımcı Burçak olmuştur. Burçak “bulaşık makinesinde bulaşık yıka-

ma" hedef davranışına ilişkin belirli aralıklarla düzenlenen başlama düzeyi oturumlarında ortalama %7 (ranj=%0-%15) doğruluk düzeyinde performans sergilemiştir. Başlama düzeyinde kararlı veri elde edilmesinin ardından 0 saniye bekleme süreli öğretim oturumlarına geçilmiştir. Burçak, 0 saniye bekleme süreli öğretim şeklinde yürütülen 1. ve 2. öğretim oturumunda %100, 2 saniye bekleme süreli öğretim oturumu şeklinde yürütülen 3. öğretim oturumunda %100 düzeyinde performans sergileyerek hedeflenen beceride ölçütü karşılamıştır. Burçak'ın hedef davranışa ilişkin ölçütü karşılamasından sonra gerçekleştirilen her üç izleme oturumunda da hedef davranış %100 doğruluk düzeyinde sürdürdüğü görülmektedir (bkz. Şekil 1). Burçak'ın ortamlar ve araç-gereçler arası genelleme ön-test oturumunda %15 düzeyinde, son-test oturumunda ise %100 düzeyinde performans sergilediği görülmektedir (bkz. Şekil 1).

Şekil 1

Ladin, Toprak ve Burçak'ın Hedeflenen Günlük Yaşam Becerilerindeki Başlama Düzeyi (B.D.), Uygulama, İzleme ve Genelleme Oturumlarına İlişkin Doğru Davranış Yüzdeleri

Sosyal Geçerlik

Öğretmenlerin görüşleri. Öğretmenler, öğrencilerinin çalışmaya katılmalarından dolayı memnun olduklarını; öğrencilerine öğretilen becerilerin öğrencilerin bağımsız yaşamlarına katkı sağlayacak önemli birer beceri olduklarını belirtmişlerdir. Ladin ve Burçak'ın öğretmenleri öğrencileri için hedeflenen becerilerin (çamaşır makinesinde çamaşır yıkama ve bulaşık makinesinde bulaşık yıkama) günlük yaşamlarında farklı ortamlarda/ileriki yaşamlarında sıkça kullanabilecekleri bir beceri olduğunu ifade ederken; Toprak'ın öğretmenleri Toprak için hedeflenen becerinin (kahve makinesinde kahve yapma) günlük yaşamında farklı ortamlarda/ileriki yaşamında sıkça kullanabileceği bir beceri olması konusunda kararsız olduklarını ifade etmişlerdir. Ayrıca öğretmenler, videoda izledikleri artan bekleme süreli öğretim yöntemini rahatlıkla anladıklarını ve yöntemin uygulaması kolay bir yöntem olduğunu ifade etmişlerdir.

Öğretmenlerin açık uçlu sorulara verdikleri yanıtlar incelendiğinde, 5 öğretmen öğretilen becerilerin öğrencilerinin hayatlarında olumlu değişikliklere yol açtığını ifade ederken; Burçak'ın öğretmenlerinden biri bu konuda olumlu görüş bildirmemiştir. Ladin'in öğretmeni görüşlerini "*Çocuğun bağımsızlaşmasını sağladı.*" sözleriyle, Toprak'ın öğretmeni görüşlerini "*Evet. Kendine güveni arttı.*" sözleriyle, Burçak'ın öğretmeni ise görüşlerini "*Evet. Çünkü bu beceriyle tek başına davranışı gerçekleştirebiliyor.*" sözleriyle dile getirmiştir.

Annelerin görüşleri. ZY olan çocukların anneleri, çocuklarına kazandırılan günlük yaşam becerilerinin çocukları için önemli ve farklı ortamlarda sıkça kullanabilecekleri bir beceri olduğunu; bağımsız yaşamlarına katkı sağlayacağını belirtmişlerdir. Ayrıca annelerin üçü de çocuklarının bu çalışmaya katılmasından dolayı memnun olduklarını ve çocuklarının henüz kazanmamış olduğu farklı davranışlarla ilgili benzer bir çalışmaya tekrar katılması konusunda olumlu görüş bildirmişlerdir. Ladin ve Burçak'ın annesi çocuklarına kazandırılan becerilerin gelecek yaşamlarında sıkça kullanacakları bir beceri olduğunu ifade ederken; Toprak'ın annesi çocuğuna kazandırılan beceri konusunda kararsız olduğunu ifade etmiştir.

Annelerin açık uçlu sorulara verdikleri yanıtlar incelendiğinde, çocuklarının hedeflenen sosyal beceriyi edinmelerinin çocuklarının yaşamlarında olumlu değişikliklere yol açtığını belirtmişlerdir. Doğa'nın annesi görüşlerini "*Çocuğum içine kapanıktı ve daha sosyal olması sağlandı. Arkadaşları ile paylaşmayı öğrendi*" sözleriyle, Rüzgar'ın annesi görüşlerini "*Sınıfta çok fazla problemlili davranış sergiliyordu. Çalışmadan sonra artık daha ılımlı davranmaya başladı.*" sözleriyle, Bulut'un annesi ise görüşlerini "*Daha önce sınıfta sessiz oturuyordu. Arkadaşlarıyla iletişim kurmuyordu. Çalışma başlatıldıktan sonra arkadaşlarıyla konuşmaya başladı, aktivitelere katıldı.*" sözleriyle dile getirmiştir.

Annelere çocuklarının öğrenmiş olduğu becerinin çocuğunun yaşamında olum-

lu değişikliklere yol açıp açmadığına ilişkin gözlemleri sorulmuştur. Ladin'in annesi görüşlerini *"Kızım sizinle çalıştığını gelip anlatıyordu. Öğrendikçe, yapabildiğini gördükçe hem o hem biz mutlu oluyoruz."* şeklinde ifade etmiştir. Bununla birlikte annelere çalışmanın en beğenilen yönleri sorulmuştur. Toprak'ın annesi *"Böyle öğretmenleriyle birlikte yemek yapmaları hoşuma gidiyor. Okulda çalıştığı şeyleri eve gelince de yapmak etmek istiyor. Bizim başından beri istediğimiz şey budur."* sözleriyle, Ladin'in annesi *"Öğrencinin aktif olması. Çalışıyor olması, yeni şeyler öğrenmesi."* sözleriyle, Burçak'ın annesi ise *"Çocuğumun yeni şeyler öğrenmesi."* sözleriyle bu konudaki görüşlerini ifade etmiştir.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu çalışmada, yaşları 14-18 arasında değişen gelişimsel yetersizliğe sahip bireyler üzerinde artan bekleme süreli öğretim yönteminin günlük yaşam becerilerinin edinişi, kalıcılığı, farklı ortam ve araç gereçlere genellenebilirliği üzerindeki etkileri incelenmiştir. Bununla birlikte, çalışmada katılımcıların ebeveyn ve öğretmenlerinden sosyal geçerlik verileri toplanmıştır. Araştırma verileri, gelişimsel yetersizliğe sahip bireylerin artan bekleme süreli öğretim yöntemi ile günlük yaşam becerilerini edinmelerinde, öğrencilerin 1., 3. ve 5. haftalarda kalıcılığın sürdürebilmelerinde ve farklı ortam ve araçlara genellemelerinde etkili olduğunu göstermektedir. Çalışmadan gözlemciler arası güvenirlik ve uygulama güvenirliği verileri toplanmıştır. Araştırma, yüksek düzey gözlemciler arası güvenirlik ve uygulama güvenirliği oranlarıyla tamamlanmıştır.

Artan bekleme süreli öğretimle gerçekleştirilen araştırmalara bakıldığında genelde bilişsel beceriler kapsamında yer alan okuma becerisinin gelişimini hedefleyen çalışmalara rastlanmaktadır (Ault, Wolery, Gast, Doyle ve Martin, 1990; Bozak, 2017; Browder, Hines, McCarthy ve Fees, 1984; Casey, 2008; Charlop, Schreibman ve Thibodeau, 1985; Chen, Lange, Miko, Zhang ve Joseph, 2001; Doyle, Schuster ve Meyer, 1996; Farmer, Gast, Wolery, ve Winterling, 1991; Hook, Hixson, Decker ve Rhymer, 2014; Kanbaş, 2002; McCurdy, Cundari ve Lentz, 1990; Shelton, Gast, Wolery ve Winterling, 1991; Smith, Ayres, Alexander, Ledford, Shepley ve Shepley, 2016; Stinson, Gast, Wolery ve Collins, 1991). Ancak, artan bekleme süreli öğretimle gerçekleştirilen etkinlik araştırmalarında beceri öğretimi çalışmalarının çok sınırlı olduğu söylenebilir. Yapılan çalışmalar incelendiğinde ankesörlü telefon ve hesap makinesi kullanma, karşıdan karşıya geçme ve yatak toplama gibi günlük yaşam becerilerinin çalışıldığı görülmektedir (Ağrı, 2017; Collinson ve diğ., 1993; Frederik Dugan ve diğ., 1991; Snell, 1982). Bu araştırmada çalışılan beceriler ev içi becerileri kapsamında değerlendirilen günlük yaşam becerileri olması nedeniyle Snell (1982)'in çalışması ile benzerlik göstermekle birlikte, çalışılan becerilerin tümünün elektrikli ev aleti kullanma becerisi olması sebebiyle diğer araştırmalardan ayrılmaktadır. Günlük yaşam becerileri kapsamında ele alınan ev içi becerilerde elektrikli ev aletleri kullanabilmenin işlevselliği ve bağımsız yaşama etkileri dikkate alındığında, araştırmanın güçlü yanlarından birinin bu tür becerileri

desteklemeyi hedeflemesi olduğu söylenebilir.

Araştırmada elde edilen etkililiğe ilişkin bulgular, artan bekleme süreli öğretim yönteminin gelişimsel yetersizliğe sahip bireylerin günlük yaşam becerilerini edinmelerinde etkili olduğunu göstermektedir. Araştırmanın başlama düzeyi verileri ile uygulama düzeyi verileri karşılaştırıldığında artan bekleme süreli öğretim yönteminin günlük yaşam becerilerinin öğretilmesinde etkili olduğu belirlenmiştir. Bu sonuç önceki çalışmaların bulgularıyla paralellik göstermektedir (Ağrı, 2017; Collinson ve diğ., 1993; Frederik Dugan ve diğ., 1991; Snell, 1982; Tekin İftar- Birkan, 2010). Ancak, katılımcıların öğrenme hızları birbirinden farklılık göstermektedir. Ladin, 7. oturumda edinim için ölçütü karşılarken, Toprak'la yapılan çalışmada 3. oturumda, Burçak'la yapılan çalışmada ise 1. oturumda ölçütün karşılanabildiği gözlenmiştir. Öğrencilerin hızları birbirinden farklılık göstermekle birlikte, kısa sürede hedeflenen davranışlarda kazanımın sağlandığı görülmüştür.

Katılımcılardan, öğretim oturumları tamamlandıktan sonra 1., 3. ve 5. haftalarda izleme oturumlarının düzenlenmesiyle kalıcılık verileri toplanmıştır. Kalıcılık verileri incelendiğinde katılımcıların öğretim bittikten sonra da hedef becerilere ilişkin öğrenmelerini sürdürdükleri görülmektedir. Katılımcılardan alınan genelleme ön test ve genelleme son test verileri karşılaştırıldığında tüm katılımcıların beceriyi farklı ortam ve araç-gereçlere genelleyeabildikleri gözlenmiştir. Çalışmada gözlenen bu sonuç, artan bekleme süreli öğretim yönteminin günlük yaşam becerilerini gelişimsel yetersizliğe sahip bireylerin farklı ortam ve araç-gereçlere genellemesinde etkili olduğunu göstermektedir. Araştırmanın genellemeye ilişkin bu bulgusu genelleme kazanımlarının rapor edildiği önceki çalışmaların bulgularıyla benzerlik göstermektedir (Frederik Dugan ve diğ., 1991; Snell, 1982).

Araştırmanın bir diğer bulgusu ise sosyal geçerlik bulgusudur. Katılımcıların ebeveyn ve öğretmenlerinden toplanan sosyal geçerlik verilerine bakıldığında çalışma hakkında olumlu görüş bildirmişlerdir. Sosyal geçerlik bulgularıyla ilgili tartışılması gereken noktalardan biri, Toprak'ın öğretmenlerinin Toprak için hedeflenen becerinin (kahve makinesinde kahve yapma) günlük yaşamında farklı ortamlarda/ileriki yaşamında sıkça kullanabileceği bir beceri olması konusunda kararsız olduklarını ifade etmeleridir. Ancak, öğrenciler için hedeflenen beceriler, öğrencilerin ailesi ve öğretmenleri ile görüşülerek, hedef davranış belirleme formu yardımıyla seçilmiştir. Bunun yanı sıra, Toprak için seçilen kahve makinesinde kahve yapma becerisinin, Toprak'ın kahve içmeyi sevmesi ve okulun yiyecek içecek hizmetleri bölümünde olmasından dolayı mutfakta kullanabileceği bir beceri olması, bu becerinin hedef beceri olarak belirlenmesini sağlamıştır. Ayrıca, seçilen hedef becerinin, öğrencinin ileriki yaşamında da meslek seçimine katkı sağlayabilecek bir beceri olabileceği düşünülmektedir.

Araştırma bulgularının etkililiğinin yanı sıra bu araştırmanın belli sınırlılıkları

da bulunmaktadır. Çamaşır yıkama becerisinde kazandırılması hedeflenen programa uygun renk ve türdeki çamaşırlar çalışma öncesi uygulamacı tarafından seçilmiştir. Çalışmada sadece tek bir yıkama programının kullanılması ve çamaşır seçiminin uygulamacı tarafından yapılması çalışmanın bir sınırlılığı olarak söylenebilir. İleriki çalışmalarda birden fazla yıkama programının çalışıldığı, katılımcının çamaşır tür ve yıkama programına kendisinin karar verdiği bir uygulama yapılabilir. Ayrıca yıkama sonrası çamaşır makinesini açma ve çamaşırları serme becerileri de çalışmalara dahil edilip hedef davranış sayısı genişletilebilir. Bulaşık makinesinde bulaşık yıkama becerisinde de çamaşır makinesinde çamaşır yıkama becerisiyle ilgili benzer sınırlılıklara rastlanmaktadır. Çalışmada katılımcıdan sadece makinenin bir programını kullanması ve makineyi çalıştırması hedef davranış olarak belirlenmiştir. Ayrıca kullanım kolaylığı nedeniyle tablet deterjan kullanılmıştır. Program bittiğinde bulaşık makinesinin açılması ve bulaşıkların yerine yerleştirilmesi çalışmaya dahil edilmemiştir. Dolayısıyla tüm bunlar çalışmanın sınırlılığı olarak karşımıza çıkmakla birlikte gelecekteki çalışmalarda farklı yıkama programlarıyla, sıvı deterjanlarla ve çalışma sonrası bulaşık makinesini açma ve bulaşıkları yerine kaldırma becerilerini çalışılması öneri olarak sunulabilir. Kahve yapma becerisinde ise sadece bir orta şekerli Türk kahvesi yapma becerisi çalışılmıştır. Çalışmada tek kişilik bir kahve türünün çalışılıyor olması bir sınırlılık olarak görülebilir. İleriki çalışmalarda farklı özellikteki makinelerde, farklı sayıda ve farklı türde kahve yapma becerisi çalışılabilir.

Ayrıca artan bekleme süreli öğretimle yapılan beceri öğretim çalışmalarının genelinde katılımcı grubun zihinsel yetersizliğe sahip bireylerden oluştuğu ve bu çalışmanın da bu sınırlılığı tekrar ettiği söylenebilir. Gelecekte yapılacak çalışmalarda otizm spektrum bozukluğu ve çoklu yetersizlik gruplarıyla çalışmanın tekrarlanması önerilebilir. Bunun yanı sıra, gelecekte yapılacak çalışmaların günlük yaşam becerilerinin kazandırılmasında farklı öğretim yöntemlerinin etkilerinin karşılaştırılması hedeflenebilir. Bu hedeflere yönelik araştırmaların yürütülmesi ile farklı özel gereksinim gruplarında, farklı öğretim yöntemlerinin etkilerine ilişkin alan yazına ışık tutulacağı; uygulayıcıların ise etkililiği kanıtlanan uygulamalarla özel gereksinimli bireylerin bağımsız yaşama ilişkin gelişimlerini garanti altına alabileceği düşünülmektedir.

KAYNAKÇA

- Ağrı, K. (2017). Zihin yetersizliği olan bireylere yaya becerisinin öğretiminde artan bekleme süreli öğretimin etkililiği. Yüksek lisans tezi, Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Ault, M. J., Wolery, M., Gast, D. L., Doyle, P. M., & Martin, C. P. (1990). Comparison of predictable and unpredictable trial sequences during small-group instruc-

- tion. *Learning Disability Quarterly*, 13(1), 12-29.
- Ballı, D. (2020). Okul öncesi özel gereksinimli çocuklarda sosyal etkileşim becerileri ile davranış sorunları arasındaki ilişki. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Maltepe Üniversitesi, İstanbul.
- Bozak, B. ve Çetin, M. E. (2018). Zihinsel yetersizliği olan bireylere tehlike uyarı sembollerinin öğretiminde artan bekleme süreli öğretim yönteminin etkililiği. *Education Sciences*, 13(1), 19-43.
- Browder, D. M., Hines, C., McCarthy, L. J. & Fees, J. (1984). A treatment package for increasing sight word recognition for use in daily living skills. *Education and Training of the Mentally Retarded*, 19(3), 191-200.
- Casey, S. D. (2008). A comparison of within-and across-session progressive time delay procedures for teaching sight words to individuals with cognitive delays. *The Behavior Analyst Today*, 9(3-4), 162.
- Cavkaytar, A. (1999). Zihin engellilere özbakım ve ev içi becerilerinin öğretiminde bir aile eğitimi programının etkililiği. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 2(3), 40-50.
- Charlop, M. H., Schreibman, L., & Thibodeau, M. G. (1985). Increasing spontaneous verbal responding in autistic children using a time delay procedure. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 18(2), 155-166.
- Chen, S., Lange, E., Miko, P., Zhang, J., & Joseph, D. (2001). Progressive time delay procedure for teaching motor skills to adults with severe mental retardation. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 18(1), 35-48.
- Collins, B. C., Stinson, D. M., & Land, L. A. (1993). A comparison of in vivo and simulation prior to in vivo instruction in teaching generalized safety skills. *Education and Training in Mental Retardation*, 28(2), 128-142.
- Cullen, J. M., & Alber-Morgan, S. R. (2015). Technology mediated self-prompting of daily living skills for adolescents and adults with disabilities: A review of the literature. *Education and training in autism and developmental disabilities*, 43-55.
- Doyle, P. M., Schuster, J. W. ve Meyer, S. (1996). Embedding extra stimuli in the task direction: Effects on learning of students with moderate mental retardation. *The Journal of Special Education*, 29(4), 381-399.
- Diken, İ. H. (2018). *Özel eğitime gereksinimi olan öğrenciler ve özel eğitim*, Ankara: Pegem Yayınevi.
- Farmer, J. A., Gast, D. L., Wolery, M. & Winterling, V. (1991). Small group instruction for students with severe handicaps: A study of observational learning. *Education*

- and Training in Mental Retardation*, 26(2), 190-201.
- Frederick-Dugan, A., Varn, L. & Test, D. W. (1991). Acquisition and generalization of purchasing skills using a calculator by students who are mentally retarded. *Education and Training in Mental Retardation*, 26(4), 381-387.
- Hook, J. M., Hixson, M. D., Decker, D. & Rhymer, K. N. (2014). Progressive time delay to remediate letter discrimination difficulty. *Behavioral Development Bulletin*, 19(1), 1.
- Kanbaş, E. (2002). Zihin özürlü çocuklara adı söylenen mutfak araç ve gereçlerine ait resmi seçme becerisinin öğretiminde artan bekleme süreli öğretimin etkililiği ve hedeflenmeyen bilgi öğretimi. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Kırcaali İftar, G. ve Tekin İftar, E. (2016). *Özel eğitimde yanlışsız öğretim yöntemleri*. Ankara: Vize Yayıncılık.
- Tekin-İftar, E. *Özel Eğitimde Bilimsel-Dayanaklı Uygulamalar: Tarihçe, Tanım ve Öneriler*.
https://www.researchgate.net/publication/336641878_Ozel_Egitimde_Bilimsel-dayanakli_Uygulamalar_Tanim_Tarihce_ve_Oneriler (Erişim Tarihi: 15.09.2021)
- McCurdy, B. L., Cundari, L. ve Lentz, F. E. (1990). Enhancing instructional efficiency: An examination of time delay and the opportunity to observe instruction. *Education and Treatment of Children*, 13(3), 226-238.
- Milli Eğitim Bakanlığı. (2018). *Özel eğitim hizmetleri yönetmeliği*: Ankara. 08.09.2021 tarihinde
http://orgm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2021_09/13145613_Ozel_EYitim_Hizmetleri_YonetmeliYi_son.pdf
- Öncü, Ö. (2019). Zihin yetersizliği olan öğrencilere acil durum numaralarının öğretiminde artan bekleme süreli öğretimin etkililiği. Yüksek lisans tezi, Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi.
- Özak, H., Vural, M., & Avcıoğlu, H. (2008). Rehberlik ve araştırma merkezi müdürlerinin gönderme tanılama yerleştirme izleme ve değerlendirmeye ilişkin görüş ve önerileri. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8(1), 189-206.
- Shelton, B. S., Gast, D. L., Wolery, M. & Winterling, V. (1991). The role of small group instruction in facilitating observational and incidental learning. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 22(3), 123-133.
- Smith, K. A., Ayres, K. A., Alexander, J., Ledford, J. R., Shepley, C. & Shepley, S. B. (2016). Initiation and generalization of self-instructional skills in adolescents with

- autism and intellectual disability. *Journal of autism and developmental disorders*, 46(4), 1196-1209.
- Snell, M. E. (1982). Analysis of time delay procedures in teaching daily living skills to retarded adults. *Analysis and Intervention in Developmental Disabilities*, 2(2-3), 139-155.
- Stinson, D. M., Gast, D. L., Wolery, M. & Collins, B. C. (1991). Acquisition of nontargeted information during small-group instruction. *Exceptionality: A Special Education Journal*, 2(2), 65-80.
- Tekin, E. (1999). Yanlırsız öğretim yöntemleri. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 2(03).
- Topsakal, M. ve Düzkantar, A. (2010). Zihin özürlü çocuklara oto yıkama becerisi öğretiminde hata düzeltmesi yapılarak gerçekleştirilen eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiği. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10(2), 79-94.
- Van Laarhoven, T. ve Van Laarhoven-Myers, T. (2006). Gelişimsel engelli kişilere günlük yaşam becerilerini öğretmek için video tabanlı üç öğretim prosedürünün karşılaştırılması. *Gelişimsel Yetersizliklerde Eğitim ve Öğretim*, 365-381.
- Varol, N. (2010). *Beceri öğretimi ve öz bakım becerilerinin kazandırılması*. Ankara: Kök Yayıncılık.
- Wolery, M., Jones Ault, M., Munson Doyle, P. ve Gast, D.L. (1986). Comparison of instructional strategies: A literature review. 06.09.2021 tarihinde <https://eric.ed.gov/?id=ED345418> adresinden alınmıştır.

EXTENDED ABSTRACT

Introduction: One of the main purposes of special education is to promote independence of individuals with special needs. The majority of individuals with developmental delay may be in need of instruction that directly aims to teach some basic independent living skills. Such skills include daily living skills consisting of domestic skills, self-care skills, consumer skills, and health maintenance skills (Cavkaytar, 1999; Varol, 2010). There have been numerous studies with respect to teaching daily living skills to individuals with developmental disabilities (Coşkun, Dündar & Parlak, 2014). However, there has been limited research on the effectiveness of progressive time delay teaching approach on teaching students with special needs (Ağrı, 2017). Most of the studies regarding progressive time delay approach aimed to teach cognitive skills, such as reading skills (Ault, Wolery, Gast, Doyle, & Martin, 1990; Casey, 2008; Chen, Lange, Miko, Zhang, & Joseph, 2001; Hook, Hixson, Decker, & Rhymer, 2014; Kanbaş,

2002; Smith, Ayres, Alexander, Ledford, Shepley, & Shepley, 2016). Within the reviewed literature related to progressive time delay procedure, we found only few studies focusing on daily living skills (Ağrı, 2017; Collins, Stinson, & Land, 1993; Frederick-Dugan, Varn, & Test, 1991; Snell, 1982). The studies conducted by Snell (1982) and Tekin İftar and Birkan (2010) have been found as examples of such studies aimed to examine the effectiveness of progressive time delay procedure on teaching domestic skills to students with developmental delay. Likewise, the main purpose of this study was to investigate the effectiveness of progressive time delay approach on teaching daily living skills. However, our study differs from the current literature on progressive time delay procedure with respect to the targeted daily living skills because we have determined daily living skills that require the use electronic household appliances.

Method: This study examined the effectiveness of the progressive time delay procedure on the daily life skills of individuals with intellectual disabilities. In this study, we sought to answer following research questions:

1. Is the progressive time delay procedure an effective approach on individuals with developmental disabilities' acquisition of daily life skills?
2. Does the progressive time delay procedure promote maintenance of the acquired skills within the 1st, 3rd, and 5th weeks after the teaching sessions has been completed?
3. Does the progressive time delay procedure promote the generalization of the acquired daily life skills to different settings and tools?
4. What are the thought of participants' teachers and mothers on the progressive time delay procedure?

This study would expand the literature since there been has only few studies on the progressive time delay procedure aimed to teach daily living skills to students with special needs. In this experimental study, the multiple probe designs across participants, which is one of the single-subject research models, was used to answer the research questions.

Participants: The participants of this study consisted of two girls and one boy student with moderate intellectual disability aged between 14 and 18. In addition, the parents and teachers of the students participated in the study. The participating students have enrolled in a special education practice school.

Data Collection and Analysis: The study was carried out after school hours, in the relevant departments of the school. The targeted daily living skills determined with the participating students' teachers and parents by using the target behavior determination form. The baseline data regarding participants' performance related to

the target skills were determined by using the data recording forms developed prior the study. The experimental process included the baseline, daily probe, intervention, monitoring, generalization phases. Research data were analyzed by using visual analysis method. In addition, social validity data were collected from parents and teachers of the participants by using "Parental Social Validity Form" and "Teacher Social Validity Form". In addition, treatment fidelity and inter-observer agreement data were collected.

Findings and Discussion: Analysis of the data graphs showed that all of the participants have acquired targeted daily life skills. This finding consistent with the efficacy findings of previous studies on the progressive time delay procedure (Ağrı, 2017; Collins, Stinson, & Land 1993; Frederick-Dugan, Varn, & Test, 1991). The follow-up data were collected in the 1st, 3rd, and 5th weeks after the teaching sessions were completed in order to examine the effects of the intervention on the maintenance of taught daily living skills. The follow-up data showed that the participants maintained the acquired daily living skills after the intervention. The existed literature on the effects of the progressive time delay procedure on maintenance aligned with the findings of the current study regarding maintenance of daily living skills (Chen et al., 2001; Frederick-Dugan, 1991). The data on generalization collected pre- and post-intervention indicated an increase in the correct response levels of the participants. This finding suggests that progressive time delay procedure is effective on generalization of the daily life skills of individuals with intellectual disabilities. The finding of previous studies examined generalization data is relevant to our findings related to generalization of taught skills to different setting and tools (Frederick-Dugan, Varn ve Test, 1991; Snell, 1982). The data on social validity indicated that parents and teachers of the participants had positive beliefs regarding the study conducted with the students. The data on interrater agreement and treatment fidelity revealed high reliability and interrater agreement scores.

Limitation and Suggestions: Results of this study indicates that the progressive time delay procedure is an effective approach for individuals with intellectual disabilities to acquire, maintain and generalize the daily life skills. We believe that the study will contribute to the limited literature on teaching daily life skills to individuals with disabilities. However, there has been several limitations of the current study. First, the targeted skills, washing clothes using a washing machine and washing the dishes using a dishwasher, taught to the participants using with a single wash cycle. Further studies may focus on using more than one washing cycle when teaching washing clothes or dishes. Post-wash skills, such as removing the laundry, drying the laundry, unloading the dishwasher) may be included in the targeted skills to be taught. Second, this study conducted by using a single type of coffee for the making coffee using coffee

machine. In addition, the participant practiced making coffee for just one person. Future studies may aim to teach making different types of coffee for different numbers of people in different coffee machines. Third, this study conducted with individuals diagnosed with intellectual disabilities. Thus, results from this study is limited with respect to generalization of findings to different types of disabilities. Future studies should aim to investigate the effectiveness of the progressive time delay procedure on teaching daily life skills to individuals with different disabilities.