



Çoklu Yetersizliği Olan Bir Çocuğa Dönüştürülebilir Sembol Pekiştirmeyi İçeren Tuvalet Eğitim Paketiyle Tuvalet Kontrolünün Kazandırılması: Vaka Çalışması

Eylem Dayı ¹, Pınar Şafak ²

Öz

Bağımsız olarak tuvalet yapma, hayatta pek çok problemle baş etmek zorunda olan yetersizlikten etkilenmiş bireyler için önemli bir gelişimsel beceridir. Etkili tuvalet eğitim programları, pekiştirme ve cezanın bir arada kullanılmasına dayalı olarak desenlenmektedir. Bu araştırmada çoklu yetersizlikten etkilenmiş bir çocuğa dönüştürülebilir sembol pekiştirme (DSP) sisteminin içinde bulunduğu tuvalet eğitimi paketiyle gündüz tuvalet kontrolü ve ardından gece tuvalet kontrolü kazandırma amaçlanmıştır. Sonuçlar, DSP sisteminin kullanıldığı tuvalet eğitim paketinin çoklu yetersizlikten etkilenmiş bir çocuğun gündüz ve gece tuvalet kontrolünü kazanmasında etkili olduğunu göstermiştir. Çocuk edindiği gündüz ve gece tuvalet kontrolünü, eğitimden 30, 40 ve 50 gün sonra da sürdürmüştür.

Anahtar Kelimeler

Gündüz tuvalet eğitimi
Gece tuvalet eğitimi
Dönüştürülebilir sembol pekiştirme
Çoklu yetersizlik
Olumlu pekiştirme

Makale Hakkında

Gönderim Tarihi: 05.06.2017
Kabul Tarihi: 04.07.2018
Elektronik Yayın Tarihi: 20.10.2018
DOI: 10.15390/EB.2018.7351

Giriş

Bağımsız olarak tuvalet yapma becerileri, insan gelişiminin mihenk taşlarından birisidir (Sells-Love, Rinaldi ve McLaughlin, 2002; Stadtler, Gorski ve Brazelton, 1999). Tuvalet becerilerinin yokluğu, kişisel hijyenin, fiziksel konforun olmaması, toplumda etiketlenme ve toplumsal kaynakları kullanmadan yoksun kalma gibi bir dizi olumsuzlukla sonuçlanabilmektedir (Cicero ve Pfadt, 2002; Smith ve Chaney, 2016). Çünkü tuvalet yapma becerileri, pek çok özbakım (yemek yeme, giyinme vb.) becerisi gibi bireylerin sosyal ortamlara (okul, restoran, işyeri vb.) tam katılımını sağlayan ve bağımsızlaşabilmesi için gerekli becerilerdir (Cicero ve Pfadt, 2002; Sells-Love vd., 2002). Ayrıca, özbakım becerilerinin her birinin başarılması çocuğun kendine saygısının da gelişmesine yardımcı olmaktadır (Stadtler vd., 1999).

Tipik gelişim gösteren çocuklarda tuvalet kontrolü, bağırsak, mesane ve son olarak da gece mesane kontrolü sırasıyla gelişmektedir (Sells-Love vd., 2002; Snell ve Farlow, 1993; Sönmez ve Varol, 2008; Stadtler vd., 1999). Bu çocuklar, çoğunlukla 18. aylarda tuvalet eğitimi için hazır olduklarına dair işaretler verseler de (Stadtler vd., 1999) genellikle gündüz tuvalet kontrolünün kazanımı 24 ila 36. aylarda başlar ve 48. ayda ise hemen hemen bütün çocuklar gündüz tuvalet eğitimini tamamlamış olurlar (Berk ve Friman, 1990; Snell ve Farlow, 1993; Sönmez ve Varol, 2008; Stadtler vd., 1999). Ancak ağır derecede yetersizliği ve bazı sinir sistemi hastalıkları olan çocuklarda (beyin felci, omurilik zedelenmesi vb.) bu süreç gecikebilir ve uzayabilir (Snell ve Farlow, 1993; Snell ve Delano, 2011). Öztürk ve diğerlerinin (2006) 45 beyin felçli, 37 beyin felçli çocukların tipik gelişim gösteren kardeşleri ve 37

¹ Gazi Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Özel Eğitim Bölümü, Türkiye, dayeylem@gmail.com

² Gazi Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Özel Eğitim Bölümü, Türkiye, mepsafak@gmail.com

tipik gelişim gösteren çocuk olmak üzere toplam 119 çocukla mesane ve bağırsak kontrolünü kazanma dönemlerini de karşılaştırmayı hedefledikleri araştırmanın bulguları beyin felçli çocukların mesane ve bağırsak kontrolünü tipik gelişim gösteren kardeşleri ve akranlarından daha geç kazandıklarını ortaya koymuştur. Araştırma sonuçlarına göre çalışmaya katılan beyin felçli çocukların tipik gelişim gösteren kardeşleri gece çiş kontrolünü ortalama 35. (24-36), gündüz çiş kontrolünü 31. (25-36), gece kaka kontrolünü ortalama 26. (24-28), gündüz kaka kontrolünü ise 27. (24-29) ayda kazanmışlardır. Yine araştırmaya katılan beyin felçli çocukların akranları da gece çiş kontrolünü ortalama 27. (22-33), gündüz çiş kontrolünü 26. (23-29), gece kaka kontrolünü ortalama 25. (23-27), gündüz kaka kontrolünü ise 26. (24-28) ayda kazanmışlardır. Buna karşılık beyin felçli çocuklar ise gece çiş kontrolünü ortalama 47. (35-58), gündüz çiş kontrolünü 47. (35-59), gece kaka kontrolünü ortalama 45. (36-55), gündüz kaka kontrolünü ise 45. (35-55) ayda kazanmışlardır.

Tuvalet eğitim süreci, ebeveynlerin çocuklarıyla ilgili olarak üzerlerinde hissettikleri sosyal beklentiler ve baskılardan dolayı hem çocuk hem de ebeveynler için en zor gelişimsel evrelerden birisi haline gelmektedir (Stadtler vd., 1999). Tipik gelişim gösteren çocuklar, tuvalet yapma becerilerini ebeveynlerin sistematik olmayan şekilde uyguladığı süreçlerle doğal olarak öğrenebilmektedirler (Herbert, 1996; Snell ve Farlow, 1993; Snell ve Delano, 2011; Varol, 2005). Diğer yandan ağır derecede zihin yetersizliği, gelişimsel yetersizliği ve ek yetersizliği olan çocuklar için hem öğrenme hem de sürdürmede olumsuz pekiştirme (negative reinforcement) (Luiselli, 1997), uyarın kontrolünün oluşturulması gibi farklı uygulamalara (Snell ve Farlow, 1993; Snell ve Delano, 2011) ve ıslaklığı bildiren nem sinyal cihazı (wetness alarm) gibi ek desteklere ihtiyaç duyulabilmektedir (Ricciardi ve Luiselli, 2003; Sells-Love vd., 2002; Steinberg, Williams ve DaRos, 1992). Çünkü bu çocuklar için tuvalet eğitim süreci özellikle gayret gerektiren zorlayıcı bir süreç olabilmektedir (Fleisher, 2004; Smith ve Chaneb, 2016).

1960'lardan bu yana yetersizliği olan çocukların tuvalet eğitiminde pek çok yaklaşım paket programlar sunmuştur. Etkili tuvalet eğitim programları, uyarın kontrolünün oluşturulması (Azrin ve Fox, 1971; Post ve Kirkpatrick, 2004; Wilder, Higbee, Williams ve Nachwey, 1997), tuvalet adımlarına ipucu ve şekil verme, tuvaletini yaptığında pekiştirme (Snell ve Delano, 2011; Snell ve Farlow, 1993; Taylor, Cipani ve Clardy, 1994), altına yapma durumunda orta düzeyde cezalandırma (aşırı düzeltme) ve sönmeyi içeren birkaç özelliği birlikte barındırır (Azrin, Bugle ve O'Brien, 1971; Hagopian, Fisher, Piazza ve Wierzbicki, 1993; Mahoney, Van Wagenen ve Meyerson, 1971). Bazı tuvalet eğitim yöntemleri ise tuvalet eğitimi sırasında kişinin tuvaletini altına yaptığında bildirmesi için pantolonuna yerleştirilen özel bir araç gerektirmektedir (Azrin ve Fox, 1971; Mahoney vd., 1971; Post ve Kirkpatrick, 2004). Hızlı tuvalet eğitimi diye adlandırılan yöntemde ise uyarın kontrolü çoğunlukla kişiye aşırı sıvı verilmesiyle sağlanmaktadır (Azrin ve Fox, 1971; Post ve Kirkpatrick, 2004; Wilder vd., 1997). Bu yöntemlerin kullanıldığı araştırmalarda yetersizlikten etkilenmiş bireylerin çok hızlı bir biçimde tuvalet eğitimini kazandığı görülmüştür (Averink, Melein ve Duker, 2005; Azrin ve Fox, 1971; Azrin, Sneed ve Foxx, 1973; Azrin ve Thienes, 1978; Cocchiola, Jr, Martino, Dwyer ve Demezzo, 2012; Didden, Sikkema, Bosman, Duker ve Curfs 2001; Azrin, Hontos ve Besalel-Azrin, 1979; Kroeger ve Sorenson, 2010; LeBlanc, Carr, Crosssett, Bennett ve Detweiler 2005; Rinald ve Mirenda, 2012; Saloviita, 2000, 2002; Sells-Love vd., 2002; Taylor vd., 1994; Wilder vd., 1997). Buna rağmen, itici uyarın içeren aşırı düzeltme tekniğinin kullanıldığı problem davranışı olan bazı kişilerde bu davranışları artırdığı gözlenmiştir. Bununla birlikte yetersizliği olan çocukların eğitimiyle ilgili değişikliklerde sonuç temelli yaklaşımlardan ziyade önleyici yaklaşımların benimsenmesi ve yetersizliği olan çocukların eğitim gördüğü rehabilitasyon merkezleri ve doğrudan bu çocuklarla çalışan kişilerin, araştırma temelli tuvalet eğitimi süreçlerindeki teknolojik ilerlemelere yabancı olmasından dolayı hızlı yöntemin uygulaması araştırmalarla sınırlı kalmıştır (Cicero ve Pfadt, 2002).

Gündüz tuvalet eğitimine başlamadan önce çocuğun belli önkoşul özellikleri göstermesi gerekmektedir (Bettison, 1982; Herbert, 1996; Snell ve Delano, 2011; Snell ve Farlow, 1993; Sönmez ve Varol, 2008). Bunlar, çocuğun sabit bir boşaltım örüntüsüne sahip olması (Snell ve Delano, 2011), kuruluk süresinin günlük belli periyotlarda olması (Herbert, 1996; Sönmez ve Varol, 2008; Snell ve

Farlow, 1993; Varol, 2005) ve kişinin iki buçuk yaşında ya da daha büyük olmasıdır (Snell ve Farlow, 1993). Kuruluk süresinin günlük hangi periyotlarda olduğunu anlamak ve dolayısıyla eğitim sırasında tuvalete gitme zamanlarını planlayabilmek için kuruluk kaydı tutulmaktadır (Baker ve Brightman, 1995; Sönmez ve Varol, 2008; Snell ve Farlow, 1993). Bunun için bazı programlar en az üç ila yedi gün, bazıları ise en az iki hafta ila 30 güne kadar kuruluk kaydı tutulmasını önermektedir (Snell ve Farlow, 1993). Kuruluk kaydı tutulurken çocuğun bezi, uyanma saatinden yatış saatine kadar her 15 dakika (Snell ve Farlow, 1993) ya da yarım saatte bir kontrol edilmekte ve ıslak ya da kuru olarak kayıt edilmektedir (Sönmez ve Varol, 2008; Varol, 2005).

Gündüz tuvalet eğitimi yapılan bir birey, yaklaşık bir günün dörtte üçünde ya da daha uzun sürelerle tuvaletini tuvalete yapıyorsa artık gece tuvalet eğitimine başlanabilmektedir (Snell ve Farlow, 1993). Gündüz tuvalet eğitiminde olduğu gibi gece tuvalet eğitiminde de çoğunlukla yoğunlaştırılmış programlar, öncelikli olarak yetersizliği olan çocuklar için geliştirilmişken diğer taraftan gece altına kaçırma davranışı olan tipik gelişen çocuklar ya da yetişkinlerde etkili olan bazı yöntemler, ağır derecede yetersizliği olan çocuklarda da etkili olabilmektedir. Bu yöntemler, gece tuvalet eğitimi, basit sönme, yatakta ıslaklığı bildiren nem sinyali cihazı kullanma ve hızlı gece tuvalet eğitimi (hızlı gündüz tuvalet eğitimi gibi) içermektedir (Snell ve Farlow, 1993). Gece tuvalet eğitimi yöntemi, yatmadan birkaç saat önce sıvı alımının azaltılması, yatmadan önce çocuğu tuvalete götürmeyi, yattıktan bir ya da bir buçuk saat sonra çocuğu uyandırmayı ve ıslaklık kontrolü yapmayı (ıslaksa pijamaları değiştirilir kuruyorsa tuvalete götürülür) son olarak da sabah tekrar ıslaklık kontrolü yapmayı ve eğer yatağı ıslatmamışsa ödüllendirmeyi içermektedir (Fredericks, Baldwin, Grove ve Moore, 1975; Linford, Hipsher ve Silikovitz, 1972; Snell ve Farlow, 1993). Gece tuvalet eğitimiyle ilgili özellikle hızlı gece tuvalet eğitimine yönelik uluslararası alanyazında yapılmış araştırmalar (Azrin vd., 1973; Azrin vd., 1979; Azrin vd., 1974; Saloviita, 2000) bulunmaktadır. Bu araştırmalarda gece tuvalet kontrolünün kazandırılmasında hızlı gece tuvalet eğitiminin etkisi gösterilmiştir. Geleneksel gece tuvalet eğitimine yönelik herhangi bir araştırmaya ulaşılamamıştır.

Ulusal alanyazında yetersizlikten etkilenmiş bireylerin tuvalet eğitimine yönelik sınırlı sayıda çalışma yer almaktadır. Bunlar daha çok zihinsel yetersizlikten etkilenmiş ya da otizmlili çocuklara gündüz tuvalet eğitiminin kuruma mı yoksa eve dayalı olarak mı yapılması gerektiğini vurgulayan (Özcan ve Cavkaytar, 2009; Sönmez, 2008) ya da gündüz tuvalet kontrolünü öğretmek için aile eğitim programının etkililiğini (Özcan, 2004) ortaya koyan çalışmalardır. Ulusal alanyazında da gece tuvalet eğitimine yönelik ya da tuvalet eğitiminin unsurlarını araştıran bir çalışmaya ulaşılamamıştır.

Olumlu pekiştirme, yetersizliği olan bireylerde sıklıkla kullanılmaktadır (Luiselli, 1997; Thompson ve Iwata, 2005). Sosyal dikkat, yiyecekler, etkinlikler ve dönüştürülebilir semboller yaygın olarak kullanılan pekiştirici uyaranlardır ve bir kişiye belli bir davranışı kazandırırken olumlu pekiştirme en çok kullanılan tekniktir (Luiselli, 1997). Smith ve Chaneb (2016) 1971-2014 yılları arasında tuvalet eğitimiyle ilgili olarak yapılan araştırmaları incelemişlerdir. Smith ve Chaneb'in (2016) çalışmalarına dâhil ettikleri 30 araştırmadan 26'sında pekiştirmenin kullanıldığı görülmektedir. Rinald ve Miranda (2012) da yaptıkları çalışmada hem tuvalet kontrolünün kazandırılmasında hem de tuvalet yapma becerisinin gerçekleştirilmesinde olumlu pekiştirmenin etkili olduğunu ortaya koymuşlardır. Bu nedenle, bu araştırmada olumlu pekiştirme uygulamalarından birisi olan DSP kullanılmıştır. Smith ve Chaneb'in (2016) tuvalet eğitimiyle ilgili araştırmaları inceledikleri çalışmada gece tuvalet eğitiminin yapıldığı beş araştırma rapor edilmiş ve bu çalışmalarda ortak olarak "aşırı sıvı alımının" kullanıldığı görülmüştür. Bu araştırmada bu çalışmalardan farklı olarak "aşırı sıvı alımı" yerine "yatmadan önce sıvı alımının kesilmesi ve tuvalete götürme" kullanılmıştır.

Alanyazında görme yetersizliğinden etkilenmiş çoklu yetersizliği olan çocuklarla yapılan çalışmalar incelendiğinde, Luiselli (1997) tarafından bir çocukla olumsuz pekiştirmenin kullanılarak (negative reinforcement) gündüz tuvalet kontrolünün kazandırıldığı ve Lancioni (1980) tarafından görmeyen ve işitmeyen ağır derecede zihinsel yetersizliği olan çocuğa, sıvı alımının arttırılıp yiyecek alımının azaltıldığı, tuvalete boşaltımın pekiştirildiği, pantolona boşaltımın cezalandırıldığı gündüz tuvalet eğitimine yer verilen sınırlı sayıda çalışmaya ulaşılabilmektedir. Bu çalışmada da görme

yetersizliğinden etkilenmiş çoklu yetersizliği olan bir çocuğa DSP sisteminin içinde bulunduğu tuvalet eğitimi paketiyle önce gündüz tuvalet kontrolünü ardından gece tuvalet kontrolünü kazandırmak amaçlanmıştır. Bu çalışma çoklu yetersizlikten etkilenmiş çocuklara gündüz ve gece tuvalet eğitiminin nasıl verileceğine ilişkin ebeveynlere ve uygulamacılara örnek uygulama sunması bakımından önemlidir. Aynı zamanda, görmeyen çocuklarla çalışan uygulamacılara DSP sisteminin dokunsal formunun hazırlanması ve uygulanmasında yol gösterici olacağı düşünülmektedir. Araştırma, olumlu pekiştirme kullanılması ve gece tuvalet eğitiminin yatmadan önce sıvı alımının kesilerek çocuğun tuvalete götürülmesini, gece bir kez uyandırılarak tuvalete götürülmesini içeren geleneksel yöntemin kullanılması bakımından diğer araştırmalardan farklılaşmaktadır. Bu anlamda uygulama kolaylığı açısından alana önemli katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Yöntem

Katılımcılar

Çocuk

Ece 6 yaşında, her iki gözünde %90 düzeyinde görme kaybına sahip, Bilateral mikroftalmi (H44.9) + Serbral Palsi (G80.0) kaynaklı %96 düzeyinde ortopedik yetersizliği olan bir kız çocuğudur. Aynı zamanda ortopedik yetersizliği ve görme yetersizliğinin yarattığı uyaran eksikliği, bağımsız dolaşım araştırmama gibi sınırlılıklar nedeniyle akranlarına göre bilişsel becerilerinde yetersizliği bulunmaktadır. Ece tekerlekli sandalye kullanmaktadır. Annesi tarafından tekerlekli sandalyesine oturup kalkabilmektedir. Giyinme/ soyunma ve yemek yeme gibi bütün özbakım becerileri ve diğer günlük yaşam becerileri de annesi tarafından gerçekleştirilmekte, Ece bu becerilere katılım göstermemektedir. Ece sürekli olarak çorba, süt vb. sıvı gıdalar tüketmekte, katı gıdalar yemeyi reddetmektedir. Ece çişini ve kakasını bezine yapmaktadır. Çişini ya da kakasını tuvalete yapması teklif edildiğinde (Anne: "Çişin geldiğinde söyle olur mu Ece'cim tuvalete yapalım.", Ece: "Hayır söylemiycem.", "Peki neden?" "İşte söylemek istemiyorum." der ya da başka bir konu hakkında "Anne ... ablam bize gelecek mi?" vb. konuşmaya başlar.) reddetmektedir. Kendisine sorulan iki ya da daha fazla kelime sorularına iki ya da daha fazla kelime kullanarak yanıt verebilmektedir. Ece görme yetersizliğinden etkilenmiş çocuklar için olan bir okulun ana sınıfına devam etmektedir. Bu sınıfta görme yetersizliğinden etkilenmiş öğrencilerin yanı sıra hiçbir yetersizliği olmayan öğrenciler de bulunmaktadır. Ece aynı zamanda yetersizliği olan öğrencilere eğitim veren özel bir özel eğitim ve rehabilitasyon merkezinde haftada iki gün 45 dakika süreyle bire-bir eğitim almaktadır.

Anne

Ece'nin annesi, lise mezunu ve ev hanımıdır. Anne araştırmada tuvalet eğitim paketini Ece'ye ev ortamında uygulamış, tuvalet eğitiminin gerekliliklerinden olan kurulum kayıtlarını, ilerleme kayıtlarını ve Ece'nin kazanmış olduğu tuvalet kontrolünü sürdürmesine yönelik kayıtları tutmuştur.

Araştırmacılar

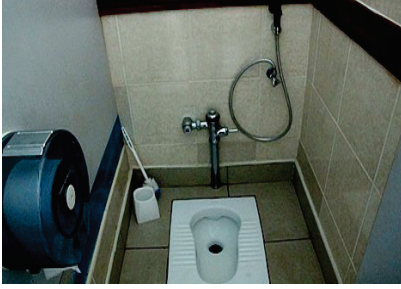
Birinci araştırmacı, zihin engellilerin eğitimi alanında doktora derecesine sahiptir. Zihin engellilerin eğitimi alanında 10 yıldır "Uygulamalı Davranış Analizi, Zihin Engellilere Günlük Yaşam Becerileri ve Sosyal Beceri Öğretimi, Davranış Değiştirme" ve 16 yıldır "Öğretmenlik Uygulaması" derslerini yürütmektedir. Araştırmada, anneye tuvalet eğitim paketinin öğretimi, annenin tuttuğu kurulum kaydı formlarından başlama düzeyi verilerinin, ilerleme kayıt formlarından Ece'nin tuvalet kontrolüyle ilgili günlük ilerlemelerinin ve becerinin sürdürülmesine yönelik verilerin hesaplamasını yapmıştır.

İkinci araştırmacı, özel eğitim alanında doktora derecesine sahiptir. Görme yetersizliğinden etkilenmiş öğrencilere uygun davranışların kazandırılmasında DSP uygulanmasının etkililiği konusunda yüksek lisans çalışması bulunmaktadır. Görme Engelliler Öğretmenliği Anabilim Dalında 26 yıldır öğretim elemanı olarak görev yapmakta, son 10 yıldır çoklu yetersizliği olan görmeyen çocukların eğitim alanında çalışmaktadır. Ağır ve çoklu yetersizliği olan çocukların eğitimi konusunda lisans, lisansüstü dersleri ve Görme Engelliler Okullarında çoklu yetersizliği olan çocukların bulunduğu sınıflarda "Öğretmenlik Uygulaması" derslerini yürütmektedir. Araştırmada Ece için dokunsal DSP

tablosunun hazırlanması ve bu tablonun Ece'ye tanıtımında görev almıştır. Annenin tuttuğu kuruluk kaydı formlarından başlama düzeyi verilerinin, ilerleme kayıt formlarından Ece'nin tuvalet kontrolüyle ilgili günlük ilerlemelerinin hesaplanmasında güvenilirlik çalışmalarını yapmıştır.

Ortam

Bütün eğitim süreci Ece'nin evinin salonu ve tuvaletinde gerçekleştirilmiştir. Ece'nin evinin tuvaleti Şekil 1'deki gibi alaturka tuvalettir. Ece tekerlekli sandalye kullandığından bu tuvalete Şekil 2'deki aparat yerleştirilmiştir.



Şekil 1. Alaturka tuvalet



Şekil 2. Alaturka tuvalet aparatı

Araç-Gereçler

Öncelikle annenin görüşüne dayalı olarak çocuğun gelişim alanlarında yapabildiklerinin, günlük rutinlerinin, evdeki tuvaletin özelliklerinin, çocuğun davranış özelliklerinin ve etkili pekiştireçlerin belirlenmesi amacıyla araştırmacılar tarafından "Aile Görüşme Formu" geliştirilmiştir.

DSP tablosu geliştirmek amacıyla Ece'nin annesiyle yapılan görüşme sonucunda Ece için en etkili pekiştireçler öğrenilmiştir. Çalışma boyunca Ece'nin gün sonunda bu pekiştireçlere ulaşmasını sağlayacak ve onun için de süreci takip etmesine yarayacak Şekil 3'teki dokunsal sembol tablosu geliştirilmiştir. Ece %90 düzeyinde görme kaybına sahip olduğundan ve okuma-yazma bilmediğinden sembol tablosundaki günler ve kazanılacak semboller nesnelere oluşturulmuştur. Ayrıca, gün sembollerinin altına o günün ismi Braille alfabesiyle yazılmıştır.



Şekil 3. Sembol Tablosu

Araştırmacılar tarafından annenin eğitiminde kullanılmak üzere gece ve gündüz tuvalet eğitimi basamaklarının yazılı olduğu dokümanlar hazırlanmıştır. Bu dokümanlar kuruluk süresinin belirlenmesinde, gündüz ve gece tuvalet eğitiminin gerçekleştirilmesinde annenin yapacaklarını içermektedir. Bununla birlikte araştırmacılar tarafından gündüz tuvalet kontrolüne başlamadan önce Ece'nin ne kadar sürelerle kuru kaldığını belirlemek için "Kuruluk Süresi Kayıt Formu", annenin Ece ile gerçekleştirdiği gündüz tuvalet eğitimi süresince Ece'nin çiş ve kaka yapma saatlerini, bunu nerede ve nasıl gerçekleştirdiğini kaydetmesi için "Gündüz Tuvalet Kontrolü İlerleme Kayıt Formu" ve gece tuvalet kontrolündeki ilerlemeleri kaydetmesi için de "Gece Tuvalet Kontrolü İlerleme Kayıt Formu"

hazırlanmıştır. Bu formlar aynı zamanda araştırmanın başlama düzeyi, uygulama ve izleme verilerinin toplanmasında kullanılmıştır.

Araştırma Deseni

Araştırmada “Gündüz ve Gece Tuvalet Kontrolü Eğitimi” sürecinde tek-denekli araştırma yöntemlerinden AB modeli kullanılmıştır. A evresinde, bağımlı değişken doğal süreçte gözlenir ve veriler kaydedilir. B evresinde ise bağımsız değişken uygulanır ve bu uygulama sırasında bağımlı değişken gözlenmeye ve kaydedilmeye devam edilir (Alberto ve Troutman, 1986; Richards, Taylor, Ramasamy ve Richards, 1999). Çalışmada AB deseninin seçilmesinin nedeni çalışmanın bir denekle yapılmış uygulama örneği olmasıdır.

Bağımlı ve Bağımsız Değişkenler

Araştırmanın bağımlı değişkeni, Ece'nin tuvalet kontrolünü bağımsız gerçekleştirme düzeyidir. Bağımsız değişkeni ise annesinin uyguladığı DSP'yi içeren tuvalet eğitim paketidir.

Uygulama Süreci

Araştırmanın uygulama süreci, Tuvalet Kontrolü Eğitim Paketi'nin ev ortamında anneye uygulanması için ev ziyaretlerini ve telefon görüşmeleriyle Ece'deki ilerlemelerin izlenmesini içermektedir. Tuvalet Kontrolü Eğitim Paketi, anne tarafından çocuğun kuruluk süresinin belirlenmesi, kuruluk süresi sonucuna göre gündüz belli aralıklarla çocuğu tuvalete götürme, gece tuvalet kontrolü, hedef davranışı DSP sistemine göre pekiştirme, kazaları görmezden gelme ve altını temizleme ile kayıt tutma basamaklarından oluşmaktadır.

DSP Sistemi İçin Dokunsal Sembol Tablosunun Uygulanması: Dokunsal sembol tablosu uygulanmadan önce ne olduğu ve nasıl uygulanacağı Ece'ye ikinci araştırmacı tarafından açıklanmıştır. Açıklama sırasında Ece ve ikinci araştırmacı yan yana oturmuştur. İkinci araştırmacı Ece'ye öncelikle tablonun tamamını Ece'nin ellerini tutarak inceletmiş ve ne amaçla kullanılacağını anlatmıştır. Sonra tablo üstündeki gün sembollerini inceleyerek bunların hangi güne karşılık geldiğini açıklamıştır. Ayrıca, tuvalete her çiş yaptığında kullanacakları semboller Ece'nin elleriyle incelemesini sağlayarak Ece'ye tuvalete çişini yaptığında bu sembollerden kazanacağını belirtmiştir. Akşam olduğunda annesi tarafından sembollerin sayılarak, yeterli sayıda sembol biriktirmişse kendisi için daha önceden belirlenen ödülleri kazanabileceğini söylemiştir. Son olarak bir hafta boyunca çişini tuvalete yaparsa “portatif şişme havuzda yüzmeye” ya da “kuzeninde kalma” gibi etkinlik pekiştireçlerinden birisini de kazanabileceğini ifade etmiştir. Ece'ye DSP sisteminin tanıtımı süreci birinci araştırmacı tarafından kamerayla kaydedilmiştir.

İkinci araştırmacının Ece'ye DSP sistemini açıklaması sırasında Ece'nin annesi de ortamda bulunarak çalışmayı izlemiştir. Ayrıca, anneye DSP sisteminin kullanımıyla ilgili eğitim verilmiştir. Tuvalet eğitimi sırasında, Ece altına kaçırmalar dışında tuvalete yaptığı her çiş için Ece'nin annesi Ece'ye “Çişini tuvalete yaptığın için şimdi sana bir sembol veriyorum.” diyerek sembol tablosuna takmıştır. Gün içinde çişini tuvalete yapma ölçütü en az %80 olduğundan gün sonunda ölçüt karşılandığında bu semboller daha önceden annesiyle belirlenen pekiştireçlerden “telefonla öğretmenlerini arama”, “laptop ya da telefonda video izleme”, “hazır domates çorbası yeme”, “konuşan kediyle oynama” birisine dönüştürülmüştür. Bu pekiştireçler aynı zamanda gece tuvalet kontrolünde sabah Ece yatağı kuru kalktığında da kullanılmıştır. Ece bir hafta boyunca çişini tuvalete yapmasından sonra hafta sonunda kendisi için belirlenen büyük ödüllerden portatif şişme yüzme havuzu ya da kuzeninde kalma pekiştireçlerden birisiyle ödüllendirilmiştir.

Annenin Eğitimi: Araştırmada Ece'nin annesine, sırasıyla kuruluk kaydı tutma eğitimi, gündüz tuvalet eğitimi, DSP sisteminin eğitimi ve gece tuvalet eğitiminin eğitimi yapılmıştır.

Kuruluk Kaydı Tutma Eğitimi: Birinci ev ziyaretinde Ece'nin evinin salonunda birinci araştırmacı ve anne bir masada yan yana oturmuştur. Bu oturumda tuvalet eğitim süreci anneye genel olarak anlatılmıştır. Aynı oturumda anneye kuruluk kaydı formu bir örnek üzerinden tanıtılmış, aynı form üzerinden Ece için bu kayıt formunu nasıl kullanacağına model olunmuştur. Sonra anneye boş bir form verilmiş ve bir gün için kuruluk kayıt formunu nasıl kullanacağını açıklaması ve forma işaretlemesi istenmiştir. Anne davranışı prova ederken araştırmacı anneye eksik bıraktığı ya da yanlış yaptığı yerlerde dönüt vermiş ve annenin sorularını yanıtlamıştır. Bu aşamalar ikinci araştırmacı tarafından kamerayla kaydedilmiştir. Evden ayrılmadan önce anneye, kuruluk kaydı tutmanın basamaklarının yazılı olduğu bir doküman, ikinci araştırmacı tarafından çekilen görüntüler ve yedi gün boyunca kullanacağı boş kuruluk kaydı formları bırakılmıştır. Anne yedi gün boyunca her gün kuruluk kayıt formlarını WhatsApp aracılığıyla birinci araştırmacıyla paylaşmıştır. Ayrıca, telefon görüşmesiyle o gün süreçte yaşananlar hakkında birinci araştırmacıyı bilgilendirmiş, soruları birinci araştırmacı tarafından yanıtlanmıştır. Yedi günün sonunda araştırmacılar annenin WhatsApp aracılığıyla gönderdiği kayıt formlarından Ece'nin ortalama kuru kalma süresini hesaplamış ve gündüz tuvalet eğitimi için anneden randevu talebinde bulunmuşlardır.

Gündüz Tuvalet Eğitiminin ve DSP Sisteminin Eğitimi: Araştırmacılar gündüz tuvalet eğitimi ve DSP sisteminin bu süreçte nasıl kullanılacağına eğitimi vermek üzere randevu alarak Ece'nin evine ikinci bir ev ziyareti yapmışlardır. Öncelikle sembol tablosunun ne olduğu ve nasıl uygulanacağı Ece'ye ikinci araştırmacı tarafından açıklanmıştır. Daha sonra Ece'nin evinin salonunda birinci araştırmacı ve anne bir masada yan yana oturmuştur. Anneye gündüz tuvalet eğitiminin basamakları sözlü olarak sunulmuş, DSP tablosu gösterilerek nasıl kullanacağı anlatılmıştır. Ardından eğitim sırasında kullanacağı ilerleme kayıt formu tanıtılarak nasıl kullanacağı boş form üzerinden açıklanmıştır. Sonra anneden eğitimin örnek bir gününü DSP sistemini de kullanarak prova etmesi ve kayıt formunu doldurması istenmiştir. Anne becerileri gerçekleştirirken araştırmacı anneye eksik bıraktığı ya da yanlış yaptığı yerlerde dönüt vermiş ve annenin sorularını yanıtlamıştır. Bu aşamalar ikinci araştırmacı tarafından kamerayla kaydedilmiştir. Evden ayrılmadan önce anneye, gündüz tuvalet eğitiminin basamaklarının yazılı olduğu bir doküman, ikinci araştırmacı tarafından çekilen görüntüler, DSP tablosu ve sembollerle eğitim boyunca kullanacağı boş ilerleme kaydı formları bırakılmıştır. Anne eğitim boyunca her gün ilerleme kayıt formlarını ve DSP tablosunu WhatsApp aracılığıyla birinci araştırmacıyla paylaşmıştır. Ayrıca, telefon görüşmesiyle o gün süreçte yaşananlar hakkında birinci araştırmacıyı bilgilendirmiş, soruları birinci araştırmacı tarafından yanıtlanmıştır. Araştırmacılar anneden gelen ilerleme kayıt formlarına ve telefon görüşmelerine dayalı olarak Ece'nin gündüz uyanık olduğu saatler boyunca %80 düzeyinde tuvalete boşaltım yaptığını belirledikten sonra gece tuvalet eğitimi için anneden randevu talebinde bulunmuşlardır.

Gece Tuvalet Eğitiminin Eğitimi: Gece tuvalet eğitimi ve DSP sisteminin nasıl kullanılacağına ilişkin eğitim vermek üzere araştırmacılar belirlenen gün ve saatte Ece'nin evine üçüncü ev ziyaretinde bulunmuşlardır. Ece'nin evinin salonunda birinci araştırmacı ve anne bir masada yan yana oturmuştur. Anneye gece tuvalet eğitiminin basamakları sözlü olarak sunulmuş, DSP tablosu gösterilerek gece tuvalet eğitiminde nasıl kullanacağı anlatılmıştır. Ardından eğitim sırasında kullanacağı ilerleme kayıt formu tanıtılarak nasıl kullanacağı boş form üzerinden açıklanmıştır. Sonra anneden gece tuvalet eğitiminin örnek bir gününü DSP sistemini de kullanarak prova etmesi ve kayıt formunu doldurması istenmiştir. Anne becerileri gerçekleştirirken araştırmacı anneye eksik bıraktığı ya da yanlış yaptığı yerlerde dönüt vermiş ve annenin sorularını yanıtlamıştır. Bu aşamalar ikinci araştırmacı tarafından kamerayla kaydedilmiştir. Evden ayrılmadan önce anneye gece tuvalet eğitiminin basamaklarının yazılı olduğu bir doküman, ikinci araştırmacı tarafından çekilen görüntüler ve eğitimde kullanacağı boş ilerleme kaydı formları bırakılmıştır. Eğitim boyunca her gün anne ilerleme kayıt formlarını ve DSP tablosunu WhatsApp aracılığıyla birinci araştırmacıyla paylaşmıştır. Ayrıca, telefon görüşmesiyle o gün süreçte yaşananlar hakkında birinci araştırmacıyı bilgilendirmiş, soruları birinci araştırmacı tarafından yanıtlanmıştır. Araştırmacılar anneden gelen ilerleme kayıt formları ve telefon görüşmeleri sonrasında izleme verilerinin toplanma zamanını ve nasıl toplanacağını açıklamak, boş formları bırakmak ve sosyal geçerlik formunu uygulamak üzere son kez Ece'nin evini ziyaret etmişlerdir.

Başlama Düzeyi: Anne yedi gün süreyle Ece'nin kuruluk kaydını tutmuştur. Kayıt tutarken Ece'nin gün içinde uyanık olduğu ve okul dışındaki süreler içinde yarım saatte bir bez kontrolü yapmıştır. Tuvalette ve tuvalet dışında (bezde) gerçekleşen boşaltımlarını kayıt formuna kaydetmiş ve her günün sonunda WhatsApp aracılığıyla sonuçları birinci araştırmacıyla paylaşmıştır. Ece bu aşamada bezlenmeye devam etmiştir.

Gündüz Tuvalet Kontrolü Eğitimi Süreci: Annenin evde tuttuğu başlama düzeyi kayıtlarına bakılarak Ece'nin ortalama kuruluk süresi araştırmacılar tarafından hesaplanmış ve eğitime bu ortalama süre temel alınarak başlanmıştır. Buna göre Ece'nin ortalama kuru kalma süresi 49 dakika olarak belirlenmiştir. Ece'nin kuruluk süresinin belirlenmesinin ardından, Ece'nin annesi gündüz tuvalet eğitimine başlamıştır. Eğitim süresince Ece'nin gündüz uyanık kaldığı saatlerde altı bağlanmamış, iç çamaşırı ve pantolon giydirilmiştir. Ece'nin annesi araştırmacılar tarafından kuruluk süresine göre belirlenen tuvalete götürme aralıklarını izleyerek Tablo 1'deki basamaklarla uygulamaya başlamıştır.

Tablo 1. Annenin DSP'yi Kullanarak Uyguladığı Gündüz Tuvalet Eğitiminin Temel Basamakları

- 1- Anne Ece sabah uyandığında, altındaki bezi çıkarır ve Ece'ye bundan sonra çişini ve kakasını klozete yapması gerektiğini, sadece yatarken altının bezleneceğini, çişini ve kakasını tuvalete yaparsa bir tane sembolü tabloya yapıştıracağını, sembolleri gün sonunda sayarak önceden belirlenen pekiştireçlerden birini kazanacağını söyler ve klozete oturtur. Tuvaletini yapması bekler. Ece **10 dakika** içinde tuvaletini yapmazsa tuvaletten çıkarır. Bu saatten itibaren belirlenen tuvalete götürme aralığının geçmesini bekler.
- 2- Tuvalet yapma saatinden **5-10 dakika önce** Ece'yi tuvalete götürür. Tuvalete götürülmesi ya da klozete oturtulması sırasında Ece'ye çişinin gelmiş olabileceğini, klozete oturması, pantolonunu ve külotunun indirilmesi gerektiğini söyler ve anne de bu sırada ona yardım eder ve klozete oturtur (Belirlenen saat dolduğunda, Ece'nin klozete oturmuş olması gerekmektedir.).
- 3- Ece klozette **5-10 dakika** arasında oturduktan sonra
 - **Çişini ya da kakasını yaparsa** sembol ile pekiştirir. Tuvaletten çıkartır ve bir sonraki tuvalet yapma saatini bekler.
 - **Çişini ya da kakasını yapmazsa** Ece'ye hiçbir şey söylemeden tuvaletten çıkarıp 5 dakika başka bir etkinlikle meşgul eder. Sonra tuvalete tekrar götürür, klozete oturtur ve 5 dakika bekler. Ece **çişini ya da kakasını yaparsa** hemen sembol ile pekiştirir. **Yapmazsa** doğal bir şekilde tuvaletten çıkartır ve bir sonraki tuvalet yapma saatini bekler.
- 4- Ece'nin bütün çiş ve kaka yapışlarını ve saatini ilerleme kayıt formuna işaretler.

Anne her günün sonunda WhatsApp aracılığıyla ilerleme kayıt formlarını ve DSP tablosunu birinci araştırmacıyla paylaşmıştır. DSP tablosundaki Ece'nin kazanmış olduğu sembollerle ilerleme kayıt formu tutarlılık gösterdiğinde anneye sembolleri tablodan çıkarıp önceden belirlenmiş pekiştireçlerden seçenek sunarak Ece'ye vermesi söylenmiştir. Böylece Ece'deki ilerlemeler izlenmiş, sembollerin dönüşüp dönüşmeyeceğine ve bir sonraki aşamaya geçilip geçilmeyeceğine araştırmacılar tarafından karar verilmiştir. Ece üç gün üst üste %80 kuruluk ölçütünü karşıladığında, anneye tuvalete götürme süresini 10-15 dakikalarla arttırarak uygulamaya devam etmesi söylenmiştir. Ece dördüncü uygulama günü itibariyle artık çışı geldiğinde ya da anne belirlenen aralıklarda tuvalete götürmek istediğinde çişinin gelmediğini annesine ifade etmeye başlamıştır. Ece araştırmanın başında kendisi için konulan uzun dönemli amaçta belirtilen iki saatlik aralıklarla tuvalete götürüldüğünde en az %80 kuruluk ölçütüne ulaşmasına gerek kalmadan çalışmanın yedinci günü sonunda çışı geldiğinde söyler hale gelmiştir.

Gece Tuvalet Kontrolü Eğitimi Süreci: Ece gündüz tuvalet eğitimi sürecinde çişinin geldiğini söyleyip annesi tuvalete götürdüğünde çişini tuvalete yapar hale geldikten sonra gece tuvalet eğitimine başlanmıştır. Eğitim süresince geceleri Ece'nin altı bağlanmamıştır. Ece'nin annesi Tablo 2'deki basamaklarla uygulamaya başlamıştır.

Tablo 2. Annenin Uyguladığı Gece Tuvalet Eğitiminin Temel Basamakları

1- Anne Ece'ye akşam verdiği sıvıların miktarını azaltır ve yatma zamanına 1,5-2 saat kaldıktan sonra yiyecek ve içecek hiçbir şey vermez.
2- Yatmadan önce Ece'yi tuvalete götürür.
3- Anne Ece'ye sabahleyin kuru bir yatak bulduğunda bir sembol vereceğini ve bir haftanın sonunda da belirlenen pekiştireçlerden birini kazanabileceğini söyler.
4- Ece yattıktan 1,5 saat sonra anne Ece'yi uyandırır. <u>Altı kuruysa</u> tuvalete götürür ve tuvaletini yapması sağlar. <u>Altı ıslaksa</u> hiçbir şey söylemeden üstünü değiştirir ve her iki durumda da mutlaka kayıt eder. Ece yattıktan 1,5 saat sonra uyandırdığında <u>altı ıslaksa</u> altını temizler ve <u>ertesini gün 5 dakika daha erken</u> uyandırır. Ece ilk uyandırdığında altı kuruysa sonraki 3 gün aynı saatte uyandırarak çişini yaptırır. 4. gün Ece'yi 15 dakika daha geç uyandırır.
5- <u>Sabah yatak kuruysa</u> anne Ece'yi sembolle pekiştirir. <u>Yatak ıslaksa</u> anne Ece'ye hiçbir şey söylemeden çarşafı ve Ece'nin üzerindekiyi değiştirir.

Araştırmada Tablo 2'de yazılı olan gece tuvalet kontrolünün basamakları Ece için Tablo 3'te gösterildiği gibi üç aşamada gerçekleştirilmiştir. Gece tuvalet eğitimi kazandıktan sonra bu eğitimin içinde yer alan yatmadan 1,5-2 saat önce sıvı alımının kesilmesi ve tuvalete götürülmesi basamakları olası kaza ihtimalini azaltmak için devam etmiştir.

Tablo 3. Ece İçin Gece Tuvalet Kontrolü Eğitim Aşamaları

Aşamalar	Yatmadan önce	Yattıktan sonra	Sabah
I. Aşama	1,5-2 saat önce sıvı alımının kesilmesi/Tuvalere götürme	1 saat 30 dakika sonra kontrol-Tuvalere götürme	Kuruluk kontrolü
II. Aşama	1,5-2 saat önce sıvı alımının kesilmesi/Tuvalere götürme	1 saat 45 dakika sonra kontrol-Tuvalere götürme	Kuruluk kontrolü
III. Aşama	1,5-2 saat önce sıvı alımının kesilmesi/Tuvalere götürme	-	Kuruluk kontrolü

Anne her sabah WhatsApp aracılığıyla sonuçları birinci araştırmacıyla paylaşmıştır. Böylece, Ece'deki ilerlemeler izlenmiş ve bir sonraki aşamaya geçilip geçilmeyeceğine ya da ne yapılacağına araştırmacılar tarafından karar verilmiştir. İlgili haftanın son günü DSP tablosunda Ece'nin kazanmış olduğu sembollerle ilerleme kayıt formu tutarlılık gösterdiğinde, anneye sembolleri tablodan çıkarıp önceden belirlenmiş pekiştireçlerden seçenek sunarak Ece'ye vermesi söylenmiştir.

İzleme Oturumları

Ece'nin annesi gündüz ve gece tuvalet kontrolü eğitimi bittikten sonraki 30, 40 ve 50. günlerde ilerleme kaydı formunu tekrar kullanarak Ece'nin izleme verilerini toplamıştır. Gün sonunda WhatsApp aracılığıyla verileri birinci araştırmacıyla paylaşmıştır. İzleme oturumları süresince gece eğitimi içerisinde yer alan yatmadan 1,5-2 saat önce sıvı alımının kesilmesi ve tuvalete götürülmesine araştırmacıların önerisiyle anne tarafından devam edilmiştir.

Uygulama Güvenirliği

Çalışma sırasında, tuvalet kontrolü eğitim paketinde yer alan uygulama basamaklarına ilişkin anneye verilen eğitimin araştırmacılar tarafından güvenilir biçimde uygulanıp uygulanmadığını belirleyebilmek amacıyla uygulama güvenirligi formu geliştirilmiştir. Uygulama bitiminde araştırmacıların dışında iki özel eğitim uzmanı, araştırmacıların "Uygulama Güvenirliği Veri Toplama Formları"nda yer alan basamakları yerine getirip getirmediğini kamera kaydından izleyerek uygunsuz

formda yer alan “evet” sütununa, uygun değilse “Hayır” sütununa işaret koymuşlardır. Uygulama güvenilirliği katsayısı, gözlenen uygulamacı davranışının, planlanan uygulamacı davranışına bölünerek yüzdesinin alınmasıyla hesaplanmıştır (Kırcaali İftar ve Tekin İftar, 2012).

Sosyal Geçerlik Formu

Annenin çalışma sonunda çalışmaya ilişkin düşüncelerini belirlemek için araştırmacılar tarafından sosyal geçerlik formu geliştirilmiştir. Form “Bu çalışma çocuğunuzun tuvalet eğitimiyle ilgili gereksinimlerini ne düzeyde karşıladı? Çalışmanın hoşunuza giden yanları nelerdir? Çalışmanın hoşunuza gitmeyen yanları nelerdir?” şeklinde açık uçlu üç sorudan oluşmuştur. Ece gündüz ve gece %100 düzeyinde tuvalet kontrolünü kazandıktan sonra araştırmacılar tarafından aile ziyaret edilerek sosyal geçerlik formu uygulanmıştır.

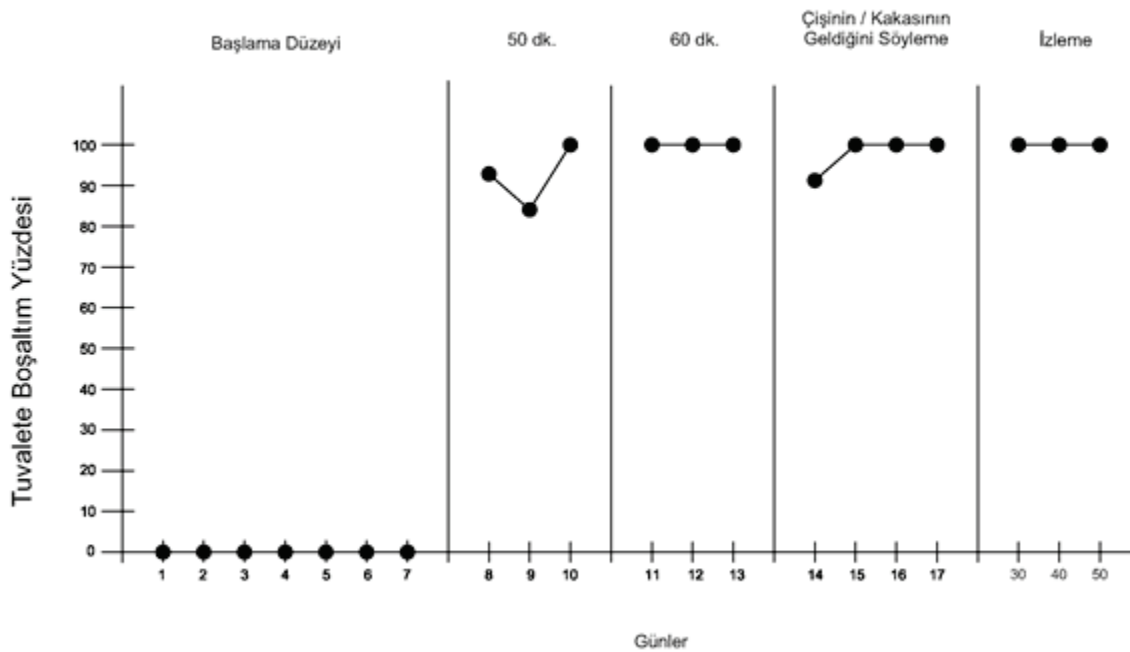
Bulgular

Araştırmanın bulguları, gündüz tuvalet kontrolü eğitimi ve gece tuvalet kontrolü eğitimi olarak iki başlıkta açıklanmıştır.

Gündüz Tuvalet Kontrolü Eğitimi Bulguları

“Tuvalet Kontrolü Eğitimi Paketi”nin Ece’nin gündüz tuvalet kontrolünü kazanmasına etkisini belirlemek üzere Ece’nin başlama düzeyi, uygulama ve izleme evrelerinde toplanan veriler grafikte gösterilmiş ve grafik niteliksel olarak analiz edilmiştir.

Grafik 1’de Ece’nin eğitim boyunca tuvalette ve tuvalet dışında gerçekleştirdiği boşaltımlara ait veriler gösterilmektedir. Buna göre Ece’nin başlama düzeyi aşamasında yapılan bez kontrollerinde gün içinde yaptığı tüm boşaltımları bezine yaptığı, tuvalette gerçekleşen boşaltım yüzdesinin %0 olduğu görülmektedir. Eğitimin ilk günü belirlenmiş olan 50 dakikalık aralıklarla tuvalete götürme oturumlarında Ece kuruluk ölçütünü karşılayarak %92.3 düzeyinde tuvalette boşaltım gerçekleştiğinden izleyen iki gün aynı aralıklarla tuvalete götürülmeye devam edilmiştir. Bu iki günde de kuruluk ölçütünü karşıladığı için araştırmanın 11. gününde 60 dakikaya geçilmiştir.



Grafik 1. Ece’nin gündüz tuvalette boşaltım yüzdesi

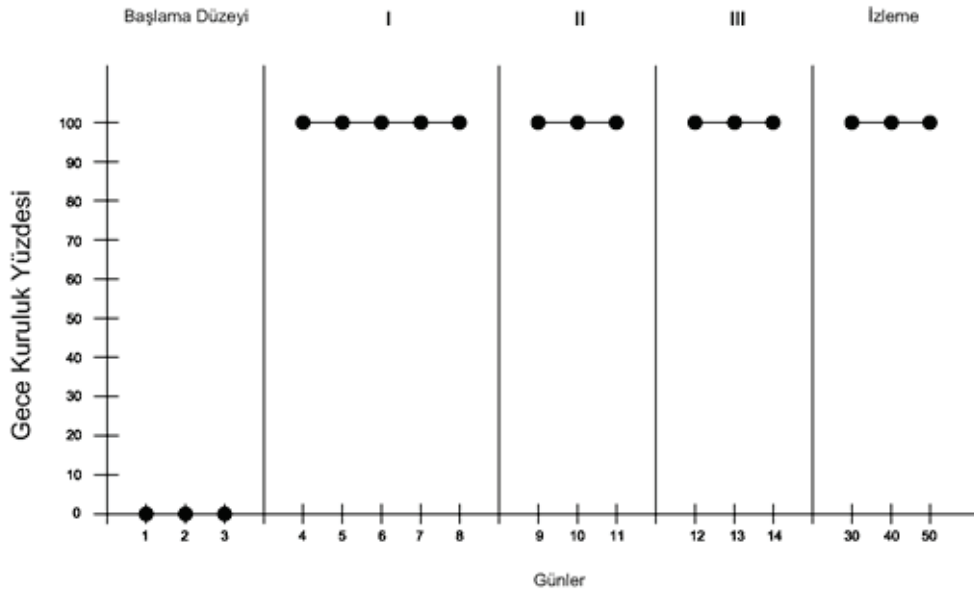
Ece 60 dakikalık aralığın uygulandığı üst üste üç gün %100 düzeyinde tuvalette boşaltım gerçekleştirmiştir. Anne yapılan telefon görüşmesinde Ece’nin artık çiši geldiğinde kendisinin söylemeye başladığını ifade etmiştir. Annenin ifadesinden yola çıkılarak 14. günden itibaren anne Ece’nin çişinin geldiğini söylediği zamanlarda Ece’yi tuvalete götürmeye başlamıştır. Bu süreçte 14. gün

en az %80 ve devam eden üç gün de Ece çişini söyleyip tuvalete götürüldüğünde %100 düzeyinde çişini tuvalete yapmıştır. Ece'nin annesinin gündüz tuvalet kontrolü eğitimi bittikten sonraki 30, 40 ve 50. günlerde tuttuğu kayıtlara bakıldığında, Ece'nin kazandığı gündüz tuvalet kontrolünü %100 düzeyinde koruduğu görülmektedir.

Gece Tuvalet Kontrolü Eğitimi Bulguları

“Tuvalet Kontrolü Eğitimi Paketi”nin Ece'nin gece tuvalet kontrolünü kazanmasına etkisini belirlemek üzere Ece'nin başlama düzeyi, uygulama ve izleme evrelerinde toplanan veriler grafikte gösterilmiş ve grafik niteliksel olarak analiz edilmiştir.

Grafik 2’de Ece’nin eğitim boyunca gece tuvalet kontrolüne ait veriler gösterilmektedir. Buna göre Ece’nin başlama düzeyi aşamasında yapılan kontrollerde gece boyunca tüm boşaltımları bezine yaptığı, bir diğer deyişle tuvalette gerçekleşen boşaltım yüzdesinin %0 olduğu görülmektedir. Eğitimin ilk aşaması olan yatmadan önce tuvalete götürme, yattıktan 1 saat 30 dakika sonra kontrol ve tuvalete götürme, sabah yatak kontrolü aşamasında Ece beş gün süresince de %100 düzeyinde sabah kuru kalkmıştır. Bu beş günde de Ece %100’lük bir performans gösterdiğinden, eğitimin 6. gününde ikinci aşama olan yatmadan önce tuvalete götürme, yattıktan 1 saat 45 dakika sonra kontrol ve tuvalete götürme ve sabah yatak kontrolüne geçilmiştir.



Grafik 2. Ece'nin gece kuruluk yüzdesi

İkinci aşamanın uygulandığı ilk üç gün Ece gece uyandırıldığında kuru kalkmış ve tuvalete götürüldüğünde de çişini yapmamıştır. Ayrıca, üçüncü gün yatmadan önce annesi tuvalete götürmek istediğinde de çişinin olmadığını söyleyip tuvalete gitmemiştir. Sonuç olarak bu süreçte üç gün üst üste Ece %100 düzeyinde sabah kuru kalkmıştır. Bu veriler ışığında gece tuvalet kontrolünde üçüncü aşama olan, yatmadan önce tuvalete götürme ve sabah yatak kontrolüne geçilmiştir. Üçüncü aşamada, Ece yatmadan önce tuvalete götürüldüğünde çişini yapmış, sabahleyin ise üç gün üst üste %100 düzeyinde kuru kalkmıştır. Ece'nin annesinin gece tuvalet kontrolü eğitimi bittikten sonraki 30, 40 ve 50. günlerde tuttuğu kayıtlara bakıldığında, Ece'nin kazandığı gece tuvalet kontrolünü %100 düzeyinde koruduğu görülmektedir.

Uygulama Güvenirliği ve Sosyal Geçerlilik Bulguları

Araştırmada “Tuvalet Kontrolü Eğitim Paketi” uygulama güvenilirliği ve sosyal geçerlik açısından değerlendirilmiştir. Eğitimin uygulama görüntülerinin, alanda uzman iki kişinin izlemesi ve uygulama güvenilirliği veri toplama formlarına işaretlemeleri sonucunda öğretim süreçlerinin her bir aşamasında uygulama güvenilirliği %100 olarak bulunmuştur.

Uygulamanın sosyal geçerliğini belirleyebilmek amacıyla geliştirilen sosyal geçerlik formu, çalışmanın tamamlanmasını izleyen ilk ev ziyaretinde anne ile bire-bir görüşülerek uygulanmıştır. Buna göre anne, Ece'nin kazandığı tuvalet kontrolünün onun ilerideki yaşantısında daha bağımsız yaşamasına hizmet edeceğini, eğitimin tuvalet kontrolünü kazandırmada etkili ve yararlı bir eğitim olduğunu, tuvalet kontrolü kazandırmak isteyen diğer ailelerin de bu eğitimi etkili ve yararlı bulabileceğini düşündüğünü belirtmiştir.

Tartışma

Vaka çalışmasının sınırlılığına rağmen, sonuçlar DSP sisteminin kullanıldığı gündüz tuvalet eğitim paketi ve geleneksel gece tuvalet eğitiminin çoklu yetersizlikten etkilenmiş görmeyen bir çocuğun tuvalet eğitiminde etkili olduğunu göstermektedir. Ece çalışmadan önce başlama düzeyi evresinde de görüldüğü üzere hiçbir şekilde gündüz çişini tuvalete yapmamakta ve çişinin geldiğini haber vermemekteydi. Ece gündüz tuvalet eğitimi süresince belirli aralıklara tuvalete götürüldüğünde ve tuvalete çişini yaptığında, annesiyle birlikte tabloya sembol yapıştırılmış, yapmadığında ya da kazayla altına yaptığında bu davranış görmezden gelinerek sembol alamamıştır. DSP sisteminin dokunsal sembollerle yukarıda belirtilen şekilde uygulanması sonucunda Ece'nin çişini/kakasını tuvalete yapması ve ardından kendisine sembol verilmesiyle aradaki ilişkiyi öğrendiği izlenimi edinilmektedir. Özellikle de semboller akşam istediği pekiştirece dönüştüğünde Ece'nin çişini ve kakasını tuvalete yapma davranışında artış gözlenmiştir. Hatta Ece eğitimin 6. gününden itibaren tuvaletinin geldiğini sözel olarak ifade etmeye başlamıştır. Bu aşamadan sonra anne Ece'yi tuvalete götürmek üzere herhangi bir zaman aralığını beklememiş, Ece'nin tuvaleti geldiğini söylediği zamanlarda, tuvalet kontrolünü kazanmış çocuklar gibi onu tuvalete götürmeye başlamıştır. Ece'nin gündüz tuvalet kontrolünü kazanmasında yapılan gündüz tuvalet eğitimi ve olumlu pekiştirme olarak kullanılan DSP sisteminin birlikte kullanılmasının etkili olduğu düşünülebilir. Bu bulgu alanyazında tuvalet eğitiminde olumlu pekiştirmenin kullanıldığı araştırmaların (Azrin ve Foxx, 1971; Azrin vd., 1973, 1974; Foxx ve Azrin, 1973; Azrin vd., 1979; Azrin ve Thienes, 1978; Cicero ve Pfadt, 2002; Cocchiola vd., 2012; Duker, Averink ve Melein, 2001; Kroeger ve Sorenson, 2010; LeBlanc vd., 2005; Lee, Anderson ve Moore, 2014; Luiselli, 1994, 1997; Post ve Kirkpatrick, 2004; Ricciardi ve Luiselli, 2003; Rinald ve Miranda, 2012; Saloviita, 2000, 2002; Sells-Love vd., 2002; Sönmez ve Varol, 2008, 2009; Sönmez ve Aykut, 2011; Özkubat ve Töret, 2014) sonuçlarını destekler niteliktedir.

Araştırmada gündüz tuvalet kontrolünü kazandıktan sonra Ece'ye gece tuvalet kontrolü için de eğitim yapılmıştır. Bu eğitim gece tuvalet kontrolü eğitiminin basamakları kullanılarak yapılmıştır. Sonuç olarak Ece gece tuvalet kontrolünü de 11 günlük eğitim süreci sonunda kazanmıştır. Gece tuvalet eğitimi sonlandırılmasına rağmen bu eğitimin içinde yer alan yatmadan 1,5-2 saat önce sıvı alımının kesilmesi ve tuvalete götürülmesi basamakları olası kaza ihtimalini azaltmak için devam etmiştir. Ece'yle gündüz tuvalet kontrolünü kazanmasının hemen ardından gece tuvalet kontrolüne başlanmasının ve gece tuvalet eğitiminin olumlu pekiştirme olan DSP sistemiyle birlikte kullanılmasının etkili olduğu düşünülmektedir. Alanyazında hızlı gece tuvalet kontrolünün kullanıldığı birkaç araştırma (Azrin vd., 1979; Azrin vd., 1973, 1974; Azrin ve Thienes, 1978; Saloviita, 2002) dışında gece tuvalet kontrolünün yapıldığı herhangi bir araştırmaya ulaşamamıştır. Hem gündüz hem de gece tuvalet kontrolünün kazandırıldığı bu araştırmanın alanyazında ilk olma özelliğine sahip olduğu düşünülmektedir.

Bu araştırmada genel olarak tuvalet eğitimi içinde yer alan davranış zincirine (pantolonunu indirir, külodunu indirir, klozete oturur, klozetten kalkar, külodunu çeker, pantolonunu çeker) yönelik herhangi sistematik bir çalışma yapılmamıştır. Bununla birlikte anneye Ece'yi tuvalete götürdüğü zamanlarda bunları kendisinin yapmadan önce Ece'nin ortopedik yetersizliğinin sınırlılıklarını da dikkate alarak Ece'ye bağımsız yapmayı öğretmesi için "Pantolonunu indir Ece." diyerek Ece'nin ellerini tutup yardımıyla pantolonunu (külodunu) indirmeyi kazandırması da önerilmiştir. Ancak bununla ilgili herhangi bir veri toplanmamıştır.

Araştırmada sosyal geçerlik formu bulgularına göre Ece'nin annesi, Ece'nin gündüz ve gece tuvalet kontrolünü kazandığını, bez masrafından ve bez bağlamaktan kurtulduğunu, Ece'nin sık sık genital bölgesinde tahriş olma sorunundan kurtulduklarını, kendisi ve Ece için daha konforlu bir hayatın başladığını, Ece'nin hızlı öğrenebileceğini bu eğitim sayesinde görmüş olduğunu, programdan memnun olduğunu ve araştırmacıların kendisinin ve Ece'nin hayatını değiştirdiklerini belirtmiştir. Bu yöntemden yararlanabilmeleri için kendisinin durumunda olan diğer aileleri de yreklendireceğini ifade etmiştir. Vaka alışması olmasından dolayı genelleme yapılmasında sınırlılıklar içeren bu araştırmanın, bir ailenin hayatına dokunulmuş ve onların yaşam kalitelerini arttırmış olmasından dolayı sosyal açıdan önemli olduğu düşünülmektedir.

Bu çalışmada kullanılan gündüz ve gece tuvalet eğitim paketinin alanda çalışan öğretmenler ve uzmanlar için kaynak olabileceği düşünülmektedir. Çalışmada oklu yetersizliği olan görmeyen altı yaşındaki tek bir çocukla çalışılmıştır. Araştırma farklı yetersizliği olan ve farklı yaş grubundaki çocuklarla tekrarlanabilir. Bu araştırmada tuvalet eğitim sürecinin nasıl uygulayacağına ilişkin anneye eğitim verilmiş olmakla birlikte, kuruluk süresinin ve ilerlemelerin hesaplanması, buna göre tuvalete götürme aralıklarının belirlenmesi araştırmacılar tarafından yapılmış, anneye bu beceri kazandırılmamıştır. Bu durum araştırmanın bir sınırlılığıdır. Bu nedenle, ilerleyen araştırmalarda anneye bu konuda da eğitim verilen çalışmalar desenlenebilir. Bu alışma için hazırlanan tuvalet eğitimi paketi içinde yer alan değişkenler (DSP gibi) değiştirilerek bunların etkisine bakılabilir. Bu çalışmada kullanılan eğitim paketi gibi bir tuvalet kontrolü eğitim paketi hazırlanıp bunların ebeveynlerin ulaşabileceği (online ya da cd vb.) kendi kendine öğrenme modülü şekline getirilerek ebeveynler tarafından kullanılmasının etkisine bakılabilir.

Kaynakça

- Alberto, P. ve Troutman, A. C. (1986). *Applied behavior analysis for teachers* (2. bs.). Ohio: Merrill Publishing Company.
- Averink, M., Melein, L. ve Duker, P. C. (2005). Establishing diurnal bladder control with the response restriction method: extended study on its effectiveness. *Research in developmental disabilities, 26*(2), 143-151. doi: 10.1016/j.ridd.2004.02.001
- Azrin, N. H., Bugle, C. ve O'Brien, F. (1971). Behavioral engineering: Two apparatuses for toilet training retarded children. *Journal of Applied Behavior Analysis, 4*(3), 249-253. doi: 10.1901/jaba.1971.4-249
- Azrin, N. H. ve Foxx, R. M. (1971). A rapid method of toilet training the institutionalized retarded. *Journal of Applied Behavior Analysis, 4*(2), 89-99. doi: 10.1901/jaba.1971.4-89
- Azrin, N. H., Hontos, P. T. ve Besalel-Azrin, V. (1979). Elimination of enuresis without a conditioning apparatus: an extension by office instruction of the child and parents. *Behavior Therapy, 10*(1), 14-19. doi: 10.1016/S0005-7894(79)80004-0
- Azrin, N. H., Sneed, T. J. ve Foxx, R. M. (1973). Dry bed: A rapid method of eliminating bedwetting (enuresis) of the retarded. *Behaviour Research and Therapy, 11*(4), 427-434.
- Azrin, N. H., Sneed, T. J. ve Foxx, R. M. (1974). Dry-bed training: Rapid elimination of childhood enuresis. *Behaviour Research and Therapy, 12*(3), 147-156. doi: 10.1016/0005-7967(74)90111-9
- Azrin, N. H. ve Thienes, P. M. (1978). Rapid elimination of enuresis by intensive learning without a conditioning apparatus. *Behavior Therapy, 9*(3), 342-354. doi: 10.1016/S0005-7894(78)80077-X
- Baker, B. L. ve Brightman, A. J. (1995). *Steps to independence* (2. bs.). Baltimore: Paul H. Brookes Publishing Co.
- Berk, L. B. ve Friman, P. C. (1990). Epidemiologic aspects of toilet training. *Clinical Pediatrics, 29*(5), 278-282. doi:10.1177/000992289002900505
- Bettison, S. (1982). *Toilet Training to independence for the handicapped a manual for trainers*. USA: Charles Thomas.
- Cicero, F. R. ve Pfadt, A. (2002). Investigation of a reinforcement- based toilet training procedure for children with autism. *Research in Developmental Disabilities, 23*, 319-331. doi: 10.1016/S0891-4222(02)00136-1
- Cocchiola, M. A. Jr., Martino, G. M., Dwyer, L. J. ve Demezzo, K. (2012). Toilet training children with autism and developmental delays: An effective program for school settings. *Behaviour Analysis in Practice, 5*(2), 60. doi: 10.1007/BF03391824
- Didden, R., Sikkema, S. P. E., Bosman, I. T. M., Duker, P. C. ve Curfs, L. M. G. (2001). Use of a modified Azrin-Foxx toilet training procedure with individuals with Angelman syndrome. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities, 14*(1), 64-70. doi: 10.1046/j.1468-3148.2001.00047.x
- Duker, P. C., Averink, M. ve Melein, L. (2001). Response restriction as a method to establish diurnal bladder control. *American Journal on Mental Retardation, 106*(3), 209-215. doi: 10.1352/0895-8017(2001)106<0209:RRAAMT>2.0.CO;2
- Fleisher, D. R. (2004). Understanding toilet training difficulties. *Pediatrics, 113*(6), 1809-1810.
- Foxx, R. ve Azrin, N. (1973). Dry pants: A rapid method of toilet training children. *Behavior Research and Therapy, 11*(4), 435-442.
- Fredericks, H. D. B., Baldwin, V. L., Grove, D. N. ve Moore, W. G. (1975). *Toilet training the handicapped child*. Monmouth, Or: Instructional Development Corporation.
- Hagopian, L. P., Fisher, W., Piazza, C. C. ve Wierzbicki, J. J. (1993). A water-prompting procedure for the treatment of urinary incontinence. *Journal of Applied Behavior Analysis, 26*(4), 473-474. doi: 10.1901/jaba.1993.26-473
- Herbert, M. (1996). *Toilet training, bedwetting and soiling*. England: BPS Books.

- Kırcaali İftar, G. ve Tekin İftar, E. (2012). *Tek-denekli araştırma yöntemleri [Single subject research methods]*. Ankara: Türk Psikologlar Derneği.
- Kroeger, K. ve Sorenson, R. (2010). A parent training model for toilet training children with autism. *Journal of Intellectual Disability Research*, 54(6), 556-567. doi: 10.1111/j.1365-2788.2010.01286.x
- Lancioni, G. E. (1980). Teaching independent toileting to profoundly retarded deaf-blind children. *Behavior Therapy*, 11(2), 234-244.
- LeBlanc, L. A., Carr, J. E., Crossett, S. E., Bennett, C. M. ve Detweiler, D. D. (2005). Intensive outpatient behavioral treatment of primary urinary incontinence of children with autism. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 20(2), 98-105. doi: 10.1177/10883576050200020601
- Lee, C. Y. Q., Anderson, A. ve Moore, D. W. (2014). Using video modeling to toilet train a child with autism. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 26(2), 123-134. doi: 10.1007/s10882-013-9348-y
- Linford, M. D., Hipsher, L. W. ve Silikovitz, R. G. (1972). *Systematic instruction for retarded children: The illness program. Part 3. Self help instruction*. Danville II: Interstate.
- Luiselli, J. K. (1994). Toilet training in children with sensory impairments in a residential school setting. *Behavioral Interventions*, 9(2), 105-114. doi: 10.1002/bin.2360090205
- Luiselli, J. K. (1997). Teaching toilet skills in a public school setting to a child with pervasive developmental disorder. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 28(2), 163-168. doi: 10.1016/S0005-7916(97)00011-6
- Mahoney, K., Van Wagenen, K. ve Meyerson, L. (1971). Toilet training of normal and retarded children. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 4, 173-181. doi: 10.1901/jaba.1971.4-173
- Özcan, N. (2004). *Zihin özürlü çocuklara tuvalet becerisi öğretimine yönelik aile eğitimi programının etkililiği* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
- Özcan, N. ve Cavkaytar, A. (2009). Parents as teachers: Teaching parents how to teach toilet skills to their children with autism and mental retardation. *Education and Training in Developmental Disabilities*, 44(2), 237-243.
- Özkubat, U. ve Töret, G. (2014). Zihinsel yetersizliği olan çocuklara gündüz tuvalet kontrolü becerisi öğretiminde anneleri tarafından sunulan geleneksel gündüz tuvalet kontrolü öğretiminin etkililiği. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 35(I), 61-84. doi: 10.9779/PUJE644
- Öztürk, M., Öktem, F., Kişioğlu, N., Demirci, M., Altuntaş, I., Kutluhan, S. ve Doğan, M. (2006). Bladder and bowel control in children with cerebral palsy: Case control study. *Croatian Medical Journal*, 47(2), 264-270.
- Post, A. R. ve Kirkpatrick, M. A. (2004). Toilet training for a young boy with pervasive developmental disorder. *Behavioral Interventions*, 19(1), 45-50. doi: 10.1002/bin.149
- Ricciardi, J. N. ve Luiselli, J. K. (2003). Behavioral intervention to eliminate socially mediated urinary incontinence in a child with autism. *Child and Family Behavior Therapy*, 25(4), 53-63. doi: 10.1300/J019v25n04_04
- Richards, S. B., Taylor, R. L., Ramasamy, R. ve Richards, R. Y. (1999). *Single subject research*. California: Singular Publishing Group, Inc.
- Rinald, K. ve Mirenda, P. (2012). Effectiveness of a modified rapid toilet training workshop for parents of children with developmental disabilities. *Research in Developmental Disabilities*, 33, 933-943. doi: 10.1016/j.ridd.2012.01.003
- Saloviita, T. (2000). Generalized effects of dry bed training on day-time incontinence. *Behavioral Interventions*, 15, 79-81. doi: 10.1002/(SICI)1099-078X(200001/03)15:1<79:AID-BIN42>3.0.CO;2-M
- Saloviita, T. (2002). Dry bed training method in the elimination of bed-wetting in two adults with autism and severe mental retardation. *Cognitive Behaviour Therapy*, 31(3), 135-140. doi: 10.1080/165060702320338013

- Sells-Love, D., Rinaldi, L. M. ve McLaughlin, T. F. (2002). Toilet training an adolescent with severe mental retardation in the classroom: A case study. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 14(2), 111-118.
- Smith, J. S. ve Chaneb, B. (2016). Toilet training. N. N. Singh (Ed.), *Handbook of evidence-based practices in intellectual and developmental disabilities*. doi: 10. 1007/978-3-319-26583-4.
- Sönmez, N. (2008). *Eve dayalı gündüz tuvalet kontrolü aile eğitimi programının annelerin kurulum kaydı tutma ile gündüz tuvalet kontrolü kazandırma becerisini ve çocukların gündüz tuvalet kontrolünü kazanmasındaki etkisi* (Yayımlanmamış doktora tezi). Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Sönmez, N. ve Varol, N. (2008). Eve dayalı aile eğitimi programının zihinsel engelli çocukların gündüz tuvalet kontrolünü kazanmasına ve sürdürmelerine etkisi. *Eğitim Bilimleri ve Uygulama*, 7(14), 139-155.
- Sönmez, N. ve Varol, N. (2009). Annelere eve dayalı gündüz tuvalet kontrolü öğretme becerilerinin kazandırılması. *Eğitim Bilimleri ve Uygulama*, 8(16), 159-178.
- Sönmez, N. ve Aykut, Ç. (2011). Gelişimsel yetersizliği olan bir çocuğa annesi tarafından bağımsız tuvalet yapma becerisinin eşzamanlı ipucu ile kazandırılması. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 8(2), 1151-1171.
- Snell, M. E. ve Farlow L. J. (1993). Self care skills. Snell, M. E. (Ed.), *Instruction of students with severe disabilities* içinde (4. bs., s. 380-441). New Jersey: Prentice- Hall, Inc.
- Snell, M. E. ve Delano, M. E. (2011). Teaching self care skills. Snell, M. E. (Ed.), *Instruction of students with severe disabilities* içinde (7. bs., s. 377-430). New Jersey: Prentice- Hall, Inc.
- Stadtler, A. C., Gorski, P. A. ve Brazelton, T. B. (1999). Toilet training methods, clinical interventions, and recommendations. *Pediatrics*, 103(6), 1359-1361.
- Steinberg, M., Williams, S. ve DaRos, D. (1992). Toilet training takes time. *Young Child*, 48, 56.
- Taylor, S., Cipani, E. ve Clardy, A. (1994). A stimulus control technique for improving efficacy of an established toilet training program. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 25(2), 155-160.
- Thompson, R. H. ve Iwata, B. A. (2005). A review of reinforcement control procedures. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 38, 257-278. doi: 10.1901/jaba.2005.176-03
- Varol, N. (2005). *Beceri öğretimi ve öz bakım becerilerinin kazandırılması*. Ankara: Kök Yayıncılık.
- Wilder, D. A., Higbee, T. S., Williams, L. ve Nachtwey, A. (1997). A simplified method of toilet training adults in residential settings. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 28, 241-246. doi: 10.1016/S0005-7916(97)00022-0