

Özel Gereksinimli Çocuklar İçin Öğretim Materyalleri: Dönüştürülebilir Sembol Pekiştirme Sistemi

Mahmut Celalettin Keçeci¹

Özet

Dikkat ve motivasyon, öğrenmenin gerçekleşmesi için gerekli olan ön koşullardan bazılarıdır. Öğrenme sürecinin etkili olabilmesi için bireyin dikkatini yöneltmesi, etkinliğe katılması ve istendik davranışı sürdürmesi gerekmektedir. Bu sürecin tamamı doğrudan motivasyonla ilişkilidir. Otizm spektrum bozukluğu olan çocuklarda dikkat süresinin sınırlı olması, öğrenmeye yönelik motivasyon düşüklüğü ve davranış problemlerinin öğretim sürecini olumsuz yönde etkilemesi, yapılandırılmış öğretim ortamlarına duyulan gereksinimi artırmaktadır. Dönüştürülebilir sembol pekiştirme sistemi, bireyin motivasyonunu artırmayı amaçlayan bir sistemdir. Bu sistem hem özel gereksinimli çocuklarla hem de tipik gelişim gösteren çocuklarla çalışırken kullanılabilir. Çocukların davranışsal ya da akademik performanslarını artırmak için kullanılması ve bireysel farklılıklara göre uyarlanabilir olması, genel eğitim ve özel eğitim uygulamalarında tercih edilme nedenleri arasındadır. Özellikle otizm spektrum bozukluğu olan çocuklarla çalışırken öğretimin somutlaştırılması büyük önem taşımaktadır. Öğretimi somutlaştırma, öğrenme sürecinin daha etkili, verimli ve dikkat çekici olması için bireyselleştirilmiş tasarımlar yapabilmekten geçmektedir. Bu doğrultuda görsel destekler, materyal kullanımı ve yapılandırılmış öğretim uygulamaları öğrenmenin kalıcılığını artırmaktadır. Bu bölümde, eğitim ortamlarında istendik davranışların artması ve öğrenme sürecinin desteklenmesi amacıyla kullanılan dönüştürülebilir sembol pekiştirme sisteminin tanımı, amaçları, gömülü öğretim, sembol tahtası tasarımı örnekleri, sembol sistemine nasıl ve kaç sembolle başlanacağı, kullanılan dilin nasıl olması gerektiği, davranışla ilişkilendirilmesi ve uygulamada dikkat edilmesi gerekenler açıklanmış ve örneklerle güçlendirilmiştir. Bu kapsamda dönüştürülebilir sembol

1 Öğretmen, Antalya-Türkiye, mahmutcelalettinkececi@gmail.com, ORCID: 0000-0002-8146-889X

pekiştirme sistemi hem öğretim tasarımı hem de davranış yönetimi açısından etkili ve kanıta dayalı bir yöntem olarak sunulmaktadır. Dönüştürülebilir sembol pekiştirme sistemi uygulanırken bireysel özellikler dikkate alınarak planlanması öğrenme sürecinin niteliğini artıracaktır. Ayrıca gömülü öğretime yer verilmesi çocuğun öğrenimini destekleyecek ve hızlandıracaktır. Bu bölümde ele alınan noktaların, alanda yapılacak araştırmalara ışık tutması ve öğretmenlerin uygulamalarını geliştirmelerine katkı sağlaması hedeflenmiştir.

1. Özel Gereksinimli Bireyler

Özel gereksinimli bireyler, gelişim alanlarında akranlarından belirgin şekilde farklılıklar gösterme sebebiyle özel eğitim hizmetlerine gereksinim duyan grubu oluşturmaktadır (Toy & Kesici, 2020). Özel gereksinimli bireyin tanıdan itibaren uygun eğitim ortamlarına yönlendirilmesi ve bu ortamlarda mesleki olarak yetkin eğitimciler tarafından nitelikli bir eğitim verilmesi onların gelişimsel ilerlemelerinde temel belirleyiciler arasında yer almaktadır (Aslan, 2020). Özel gereksinimli bireylerin akranlarıyla birlikte eğitim aldıkları ortamlarda öğrenmeye aktif olarak katılabilmesi, karşılaştıkları problemlerin en az düzeyde olması ve öğretim programlarından faydalanabilmeleri için eğitim uygulamalarında çeşitli düzenlemelere ihtiyaç vardır (Sani Bozkurt, 2017). Özel eğitim hizmetlerinin, özel gereksinimli bireylerin bağımsız yaşam becerilerini en üst düzeye çıkarmak için bireysel farklılıkları gözeterek şekilde planlanması ve düzenlenmesi gerekmektedir (Cavkaytar, 2000). Öğrenciler arasındaki bireysel farklılıkları göz önünde bulundurmak ve eğitim ortamlarını buna göre yapılandırmak (Ataman, 2011) modern eğitimin ve çağdaş toplumların benimsediği bir anlayıştır.

1.1. Otizm Nedir?

Otizm Spektrum Bozukluğu (OSB), doğuştan var olan ve semptomları erken çocukluk döneminde fark edilen nörogelişimsel bir bozuktur. Sosyal etkileşimde kısıtlılık, sohbet başlatma ve devam ettirmede zorluk, sınırlı ilgi alanları ve stereotipik davranışlar en sık karşılaşılan belirtilerdir (American Psychiatric Association, 2013). Otizmlili çocukların hiperaktivite, duygu durum, uyku ve yeme bozuklukları, takıntıları, zorlayıcı tutumları ve kendini yaralamaya yönelik davranışları ebeveyn-çocuk ilişkisini olumsuz yönde etkilemektedir (Bailey Jr. vd., 1986). Ebeveynler, ortaya çıkan problem davranışları yönetme ve başa çıkma konusunda oldukça streslidir (Ludlow, Skelly & Rohleder, 2012; Rao & Beidel, 2009).

1.2. Problem Davranış

Alanyazında problem davranış için farklı kavramların da kullanıldığı görülmüştür. Zorlayıcı davranış (Simó-Pinatella, Günther-Bel & Mumbardó-Adam, 2021), uygun olmayan davranış (Aspiranti vd., 2021) ve anormal davranış (Norris vd., 2019) kullanılan terimlerden bazılarıdır. Problem davranışlar, bireyin sosyal, akademik ya da kişisel gelişim sürecini olumsuz olarak etkileyen, toplumsal normlarla çatışan ve sosyal açıdan kabul görülmeyen davranışlardır (Savari, Naseri & Savari, 2023). Problem davranış, öfke krizi, saldırgan davranışlar, kendine ya da başkasına zarar verme, bağırma, kendini yere atma veya kaçma gibi nedenlerle ortaya çıkabileceği gibi (Amstad & Müller, 2020, akt. Başkanuş, 2024) çeşitli nedenlere bağlı olarak da gelişebilir. Başlıca nedenlerden biri, bireyin ifade edici dil becerilerinin yeterince gelişmemiş olmasıdır. Birey, kendisini ifade edemediği için istendik bir sonuca ulaşmak amacıyla problem davranış gösterebilmektedir (Yücesoy & Erbaş, 2002). Örneğin; çikolata isteyen otizmli bir çocuğun “*ver*” demek ya da çikolatayı işaret etmek yerine ağlayarak veya bağırarak isteğine kavuşması gibi.

1.3. Problem Davranışlara Karşı Yaklaşımlar

Problem davranışlara karşı genellikle iki temel strateji uygulanmaktadır. Bunlar, önleyici stratejiler ve doğrudan müdahale gerektiren stratejilerdir. Önleyici stratejiler, davranış problemi ortaya çıkmadan önce alınan tedbirler ve düzenlemelerdir. Doğrudan müdahale gerektiren stratejiler ise davranış problemi ortaya çıkar çıkmaz gösterilen reaksiyonlardır. Önleyici stratejilerle istendik davranışları pekiştirmek hedeflenirken, doğrudan müdahale gerektiren stratejilerle istenmeyen davranışları söndürmek hedeflenmektedir (Türnüklü Yıldız, 2002; Tertemiz, 2000).

2. Pekiştirme

Davranışın hemen peşinden ortama sevilen bir uyaran eklenmesi veya itici bir uyarının ortamdaki kaldırılmasıyla davranışın gerçekleşme sıklığının artmasına pekiştirme denir (Besler & Süzer, 2012). Davranışın işlevine göre olumlu pekiştirme, olumsuz pekiştirme ve otomatik pekiştirme olarak üçe ayrılmaktadır (Yücesoy Özkan, Kaya & Gülboy, 2017). Olumlu pekiştirme, istendik davranışın hemen peşinden eğitim ortamına bireyin sevdiği bir uyaran eklenmesiyle o davranışın ileride tekrar meydana gelme olasılığının artırılmasıdır. Olumsuz pekiştirme, istendik davranışın hemen ardından eğitim ortamından bir itici (rahatsız edici) uyarının kaldırılmasıyla o davranışın ileride tekrar meydana gelme olasılığının artırılmasıdır (Tekin İftar & Kırcaali İftar, 2019). Otomatik pekiştirme ise çevre tarafından

sunulmayan, davranışın kendi içinde pekiştirme etkisi göstermesi durumudur (Yücesoy Özkan, Kaya & Gülboy, 2017).

2.1. Pekiştireç

Pekiştireç, davranışın gerçekleşme sıklığını arttıran uyarandır (Skinner, 1969). Pekiştireçler, alanyazında birincil pekiştireçler ve ikincil pekiştireçler olarak ikiye ayrılmaktadır. Birincil pekiştireçler, herhangi bir öğrenme gerektirmeyen pekiştireçlerdir (Besler & Süzer, 2012). İnsanın fiziksel ihtiyaçlarına dayanmaktadır. Örneğin; çikolata, çubuk kraker, meyve suyu. İkincil pekiştireçler ise koşullu veya sonradan öğrenilmiş pekiştireçler olarak tanımlanmaktadır (Besler & Süzer, 2012). Örneğin; övgü, sembol pekiştireç.

Bireysel farklılıklar sebebiyle pekiştireçler kişiden kişiye değişiklik gösterebilir ve bir kişi için değerli olan bir uyarın bir başkası için aynı işlevi görmeyebilir. Benzer bir şekilde aynı bireyde etkili olan bir pekiştireç zamanla değişkenlik gösterip etkisini yitirebilir (DeLeon vd., 2001). Bu sebeple pekiştireç belirlerken bireyselleştirme çok önemlidir. Örneğin; bir çocuk, çubuk krakeri çok sevdiği için pekiştireç olarak kullanılabilir. Başka bir çocuk ise çubuk krakeri sevmiyor olabilir. Yiyecek pekiştireçten ziyade duyuşsal pekiştireçler (masaj, gıdıklanma vb.) daha çok hoşuna gidiyor olabilir. Dolayısıyla özel eğitimde kişiye göre şekil almak çok önemlidir.

2.2. Dönüştürülebilir Sembol Pekiştirme Sistemi

Sembol pekiştireçler, kendi başlarına bir anlamı olmayan fakat hedefteki pekiştirece ulaşmak için takas edilebilen yıldız, marka, jeton vb. dönüştürülebilir araçlardır (Kırcaali-İftar & Tekin, 1997). İstendik davranışın hemen ardından verilen semboller, daha önceden belirlenen miktara ulaşıldığında dönüştürülüp bireyin istediği bir pekiştireçle değiştirme süreci olarak açıklanabilir (Kerr & Nelson, 1998, akt. Acar, 2000).

Dönüştürülebilir sembol pekiştirme sistemi, istendik davranışı oluşturmak ya da pekiştirmek, uygun olmayan davranışları söndürmek için kullanılır (Feldman & Metcalf, 1982, akt. Acar, 2000). Birey, sembol kazandıkça motivasyonunu sürdürür. *“Başarıyorum”* hissi oluşur. Böylece dikkati dağılmaz ve öğrenme kolaylaşır.

2.2.1. Dönüştürülebilir Sembol Pekiştirme Sistemi Neler Öğretiyor? Amaçları Neler?

- Öncelikle çocuğun sebep-sonuç ilişkisi kurmasını öğretmektedir. *“Öğretmenim benden bir şey isteyecek, yaparsam istediğim ödüle kavuşacağım.”* mantığını çocukta oluşturmaya yardımcı olmaktadır.

- Çocuk, uyarar-tepki-uyaran ilişkisini anlamaktadır. Her doğru davranışın bir sembol kazandırdığını öğrenmektedir.
- Çocuğa beklemeği öğretmektedir. Masadaki pekiştirecini izinsiz bir şekilde kapmaya çalışmak yerine sembolleri kazanana kadar dersini yapmayı dolayısıyla beklemeği öğretmektedir. Çocuğun anında ödöl alma beklentisini azaltır.
- Bireyin davranışını düzeltmesinde, özdenetimini sağlamasına destek olmaktadır. Çocuk, hedefe ulaşmak için davranışını planlamayı, sürdürmeyi ve kontrol etmeyi öğrenmektedir.
- Bir görsel destek aracıdır. Örneğin; “5 tane kazanman gereken sembol vardı, sadece 1 tane kaldı.” “Bak sadece 2 tane kaldı.” gibi dönütlerle çocuk, ödölüne ne zaman kavuşacağını somut bir şekilde görebilmektedir.
- Çocukta başarı duygusu oluşmaktadır. “Sembol kazandım. Harikası, hadi sembol ver kendine.” gibi dönütlerle çocukta “Başarıyorum” hissini oluşturmaktadır. Bu da öğrenmeyi desteklemektedir.
- Sosyal etkileşimi geliştirmektedir.
- Göz temasını artırmaktadır.
- Bireyin iletişim becerilerini geliştirmektedir.
- Ortak dikkatin gelişmesini sağlamaktadır.
- Matematik becerilerini geliştirmektedir. Çocuk, sembollerini dönüştürürken sayarak ritmik sayma becerisi desteklenmektedir. Ayrıca “Bak sadece 2 tane sembolün kaldı.” veya “Kendine 1 tane sembol ver.” yönergesiyle tane kavramı desteklenmiş olmaktadır.
- Çocuğun seçim yapma becerisini geliştirir. Örneğin; çocuk, bütün sembolleri topladığında öğretmeni, “Ne istiyorsun?” diye sorar ve çocuk, hangi pekiştireci istediğini kendisi karar verir. Bu da bağımsızlığı artırmaktadır.
- Gömölü öğretim yapmayı sağlamaktadır. Gömölü öğretim sayesinde renkler, hayvanlar, hayvan sesleri, okul öncesi kavramlar, taşıtlar, tane kavramı vb. beceriler öğretilmektedir.

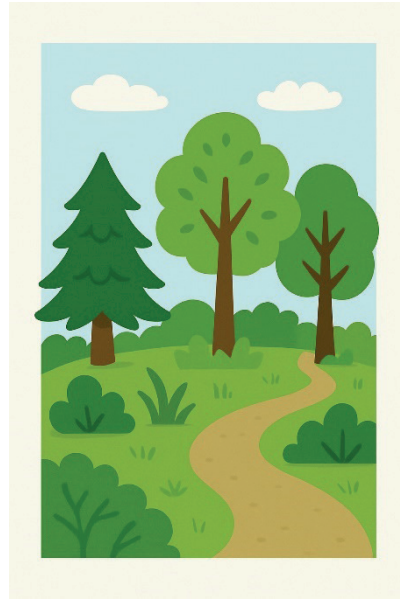
2.2.1.1. Dönüştürülebilir Sembol Pekiştirme Sisteminde Gömölü Öğretim

Gömölü öğretim, hedeflenen davranışa yönelik öğretim uygulamalarında etkinliklerin akışı içerisinde doğal biçimde yerleştirilmesidir (Bricker vd., 1998, akt. Kurt, 2006). Örneğin; sembol tahtasında hayvanlar olan bir çocuğa,

öğretmeni, “*Hadi kendine bir baykuş ver bakalım.*” “*Bak, bir sincap kazandın.*” gibi sözel dönütlerle hayvanları gömülü öğretim şeklinde çalışılabilir. Aynı şekilde renkler, taşıtlar, okul öncesi kavramlar vs. rahatça gömülü öğretim olarak çalışılabilir. Sembolleri kazandıktan sonra çocuğa “*Hadi sembollerini dönüştür.*” yönergesi verilir ve çocuğun sembol tahtasında kaç tane sembol varsa, örneğin; 10 tane sembolden oluşan bir tahtanın sembollerini dönüştürürken çocuk birden ona kadar sayarak birer ritmik sayma becerisi gömülü olarak çalışılmış olmaktadır. Başka bir örnek; sembolü 10 tane 10 kuruştan oluşan bir tahtanın sembollerini dönüştürürken çocuk yüze kadar onar ritmik sayar.

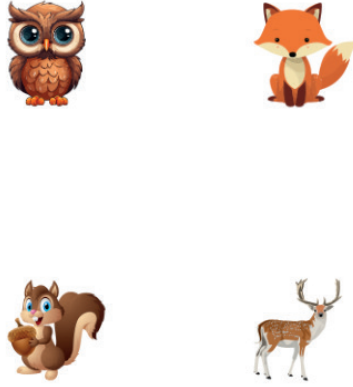
Şekil 1’de ve Şekil 2’de hayvanları gömülü öğretim olarak çalışabileceğimiz dönüştürülebilir bir sembol tahtası tasarım örneğine yer verilmiştir.

Şekil 1. Gömülü Öğretim Olarak Hayvanlar Çalışılabilen Bir Dönüştürülebilir Sembol Tahtası Tasarım Örneği



Şekil 1’de, hayvanların yaşadığı bir orman resmi yer almaktadır. Çocuk, Şekil 2’de yer alan bütün hayvanları topladığında pekiştirecine kavuşacaktır.

Şekil 2. Gömülü Öğretim Olarak Hayvanlar Çalışılabilen Bir Dönüştürülebilir Sembol Tahtası Tasarım Örneği



Şekil 2’de, ormanda yaşayan hayvanların resimleri yer almaktadır. Çocuk, bütün hayvanları ormana yerleştirtince pekiştirecine kavuşacaktır.

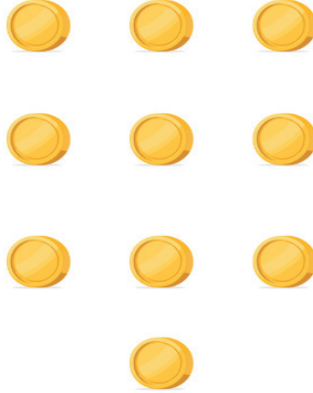
Şekil 3’te ve Şekil 4’te birer ritmik sayma becerisini gömülü öğretim olarak çalışabileceğimiz dönüştürülebilir bir sembol tahtası tasarım örneğine yer verilmiştir.

Şekil 3. Gömülü Öğretim Olarak Birer Ritmik Sayma Çalışılabilen Bir Dönüştürülebilir Sembol Tahtası Tasarım Örneği



Şekil 3'te, bir korsan resmi yer almaktadır. Çocuk, Şekil 4'te yer alan bütün altınları topladığında pekiştirecine kavuşacaktır.

Şekil 4. Gömülü Öğretim Olarak Birer Ritmik Sayma Çalışılabilen Bir Dönüştürülebilir Sembol Tahtası Tasarım Örneği



Şekil 4'te, altın resimleri yer almaktadır. Çocuk, korsana bütün altınları kazandırınca pekiştirecine kavuşacaktır.

Şekil 5'te ve Şekil 6'da onar ritmik sayma becerisini gömülü öğretim olarak çalışabileceğimiz dönüştürülebilir bir sembol tahtası tasarım örneğine yer verilmiştir.

Şekil 5. Gömülü Öğretim Olarak Onar Ritmik Sayma Çalışılabilen Bir Dönüştürülebilir Sembol Tahtası Tasarım Örneği



Şekil 5'te, bir kumbara resmi yer almaktadır. Çocuk, Şekil 6'da yer alan bütün 10 kuruşları topladığında pekiştirecine kavuşacaktır.

Şekil 6. Gömülü Öğretim Olarak Onar Ritmik Sayma Çalışılabilen Bir Dönüştürülebilir Sembol Tahtası Tasarım Örneği



Şekil 6'da, 10 kuruş resimleri yer almaktadır. Çocuk, kumbaraya bütün kuruşları atınca pekiştirecine kavuşacaktır.

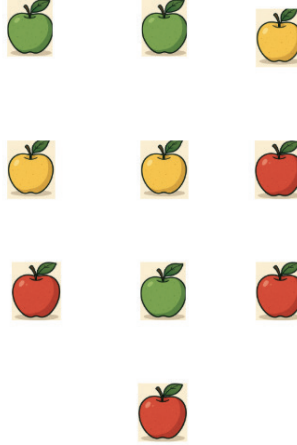
Şekil 7'de ve Şekil 8'da renkleri gömülü öğretim olarak çalışabileceğimiz dönüştürülebilir bir sembol tahtası tasarım örneğine yer verilmiştir.

Şekil 7. Gömülü Öğretim Olarak Renkler Çalışılabilen Bir Dönüştürülebilir Sembol Tahtası Tasarım Örneği



Şekil 7’de, bir çiftçi ve elma sepeti resmi yer almaktadır. Çocuk, Şekil 8’de yer alan bütün elmaları topladığında pekiştirecine kavuşacaktır.

Şekil 8. Gömülü Öğretim Olarak Renkler Çalışılabilen Bir Dönüştürülebilir Sembol Tahtası Tasarım Örneği



Şekil 8’de, yeşil, sarı ve kırmızı elma resimleri yer almaktadır. Çocuk, elma sepetine bütün elmaları koyunca pekiştirecine kavuşacaktır.

2.2.2. Dönüştürülebilir Sembol Pekiştirme Sistemine Nasıl Başlanmalı?

- Çocuğun sevdiği pekiştireçlerin bulunması gerekmektedir. Çocuğu keşfederek veya ebeveyne danışarak en sevdiği pekiştireçler tespit edilir.
- “Uyaran – Tepki – Uyaran” zincirinin öğretilmesi gerekmektedir. Önce çok küçük ve çocuğun yapabileceği isteklerde bulunulmalıdır. Örneğin; halka takma, şekil kutusu vs. Davranış gerçekleşikten hemen sonra çocuk pekiştirilmelidir. Amaç; “*öğretmenim benden bir şey isteyecek, ben yapınca istediğime ulaşacağım.*” mantığını çocuğa kazandırmaktır.
- Yönerge net ve anlaşılır olmalıdır. Örneğin; halka takma becerisi çalışılırken halkayı kendinize doğru tutun ve “*tak*” diye yönerge verin. Çocuk, halkayı takar takmaz “*Bravo, sembol kazandın.*” diyerek pekiştirmek gerekmektedir.
- Öğrencinin her olumlu davranışında bir sembol verilmeli ya da kendisinin alması sağlanmalıdır.

- Sembollerin hepsi toplandığında çocuk sembollerini dönüştürür ve seçtiği pekiştireç çocuğa sunulur.

2.2.3. Kaç Sembolle Başlanmalıdır?

Genellikle tek sembolle başlanır. Çocuğun düzeyine göre zamanla 2, 3, 4... diye artmalıdır.

2.2.4. Yönerge/Kullanılan Dil Nasıl Olmalıdır?

Sembölü değerli hale getirmek için “kazandın” veya “sembol kazandın” net bir şekilde coşkuyla söylenmelidir. Örneğin; “*Hadi sembol ver kendine*”, “*kendine helikopter ver*”, “*uçak kazandın*” gibi basit ve net yönerge dili kullanılmalıdır. Bütün sembolleri topladıktan sonra “*Sembollerini say*” veya “*Sembollerini dönüştür*” yönergeleri kullanılabilir.

2.2.5 Davranışla İlişkilendirme/İzler Olmayan Pekiştireçler

Sözel pekiştireçler, mutlaka davranışla ilişkilendirilip hemen ardından sembol verilmelidir. Örneğin; “*Ellerin çok güzel duruyor, sembol kazandın.*” “*Bana çok güzel bakıyorsun, hadi bir sembol ver kendine.*” “*Beni çok sessiz bekliyorsun, sembol kazandın.*” “*Harika dinliyorsun beni, sembol ver kendine.*” vb. izler olmayan pekiştireçlere bolca yer verilmelidir.

2.2.6 Dikkat Edilmesi Gerekenler

- Semboller davranışın hemen ardından verilmelidir. Davranışla ilişkilendirme güçlü olmalıdır. Örneğin; “*Ellerin çok güzel duruyor, sembol kazandın.*”
- Sembol biriktirme süreci çok uzun olmamalıdır. Sembol sayısı çocuğun düzeyine göre belirlenmelidir. Bu sebeple sembol tahtalarını bireyselleştirme çok önemlidir. Çocukların hazır bulunuşluluk düzeyleri ve gelişimsel özellikleri heterojen olduğu için her çocuğun kendine özel sembol tahtası olmalıdır. Sembol tahtaları sürekli değişmelidir/güncellenmelidir.
- Yine her çocuğun ilgi duyduğu uyaranlar farklı olduğu için ödüller de bireyselleştirilmelidir. Bireyde etkili olan bir ödül zamanla değişkenlik gösterip etkisini yitirebilir. Bu sebeple ödüller de sürekli değişmelidir.
- Yönergeler net ve anlaşılır olmalıdır.
- Tutarlı olunmalıdır. Çocuk istendik davranışı gösterdiğinde sembol verip tekrar istendik davranış gösterdiğinde sembol vermemezlilik yapılmamalıdır.

- İzler olmayan pekiştirmeler ihmal edilmemelidir.
- Çocuk bütün sembolleri topladığında ödüle kavuştuğunu anlamalıdır. Coşkulu bir şekilde “Olley” denebilir.
- Dönüştürülebilir sembol pekiştirme sistemi sadece özel gereksinimli çocuklar için değil aynı zamanda tipik gelişim gösteren çocuklar için de kullanılabilir. Örneğin; çocuğun odasına bir tahta asılır ve toplam 5 tane yıldız toplaması gerekmektedir. Okulda verilen ödevlerini her gün düzenli olarak yaparsa gün sonunda 1 tane yıldız kazanmaktadır. 5 günün sonunda bütün yıldızları toplamışsa hafta sonu sinema filmi ödülüne kavuşmaktadır.

3. Sonuç

Öğrenmeyi kolaylaştırmak ve kalıcılığını artırmak için bireyin motivasyonu çok önemlidir. Bir otomobil en üst teknolojiyle üretilmiş olsa bile çalışabilmesi için enerjiye ihtiyacı vardır. Bireyin motivasyon sistemi de buna benzer bir role sahiptir (Bayrakçeken vd., 2021). Dönüştürülebilir sembol pekiştirme sisteminin, çocukların davranışsal ya da akademik performanslarını artırmak için kullanılması ve bireysel farklılıklara göre uyarlanabilir olması, genel eğitim ve özel eğitim uygulamalarında tercih edilme nedenleri arasındadır. Özellikle otizm spektrum bozukluğu olan çocuklarla çalışırken öğretimin somutlaştırılması büyük önem taşımaktadır. Öğretimi somutlaştırma, öğrenme sürecinin daha etkili, verimli ve dikkat çekici olması için bireyselleştirilmiş tasarımlar yapabilmekten geçmektedir. Bu doğrultuda görsel destekler, materyal kullanımı ve yapılandırılmış öğretim uygulamaları öğrenmenin kalıcılığını artırmaktadır. Dönüştürülebilir sembol pekiştirme sistemi hem özel gereksinimli çocuklarla hem de tipik gelişim gösteren çocuklarla çalışırken kullanılabilecek bir motivasyon sistemidir. Özellikle otizmlilerle çalışırken, ödüle giden yolun basamaklarını somutlaştırmak için kullanılabilir. Birey, istendik davranış gösterdikçe sembol kazandığı için ve bütün sembolleri topladığında pekiştirecine kavuşacağı için problem davranışı söndürmek için kullanılabilir. Ayrıca, otizmlilerle bireyler stereotip davranışlar gösterdiği için, sembol verirken davranışla ilişkilendirmeye dikkat edilirse bu davranışları azaltmak ve zamanla söndürmek kolaylaşabilir. Tipik gelişim gösteren çocuklarda ise ödevlerin zamanında yapılması, çantasını hazırlama, dikte çalışmaları, test çözme, odasını ve yatağını toplama ve masayı hazırlama gibi görevlerde kullanılabilir.

Kaynakça

- Acar, G. (2000). Eğitilebilir zihin özürlü çocukların sınıf içi uygun davranışlarının artırılmasında sembol pekiştirmenin etkililiği. (Yüksek Lisans Tezi). *Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü*. Eskişehir.
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.). American Psychiatric Publishing. <https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425596>
- Aslan, Y.G. (2020). *Özel eğitimin yönetimi*. İbrahim Hakan Karataş & Ezgi Dede (Eds.), *Eğitim kurumları işletmeciliği*. Nobel Akademik Yayıncılık.
- Aspiranti, K., Mayworm, A., & Gadke, D. L. (2021). Analysis of behavioral interventions in alternative school settings. *Psychology in the Schools*, 58(12), 2273-2292. <https://doi.org/10.1002/pits.22591>
- Ataman, A. (2011). *Özel gereksinimli çocuklar ve özel eğitime giriş*. Gündüz Eğitim ve Yayıncılık.
- Bailey Jr, D. B., Simeonsson, R. J., Winton, P. J., Huntington, G. S., Comfort, M., Isbell, P., O'Donnell, K. J., & Helm, J. M. (1986). Family-focused intervention: A functional model for planning, implementing, and evaluating individualized family services in early intervention. *Journal of Developmental and Early Childhood*, 10(2), 156-171. <https://doi.org/10.1177/105381518601000207>
- Başkonuş, T. (2024). Problem davranışların azaltılmasında işlevsel iletişim öğretiminin önemi. *Ases Ulusal Sosyal Bilimler Dergisi*, 4(2), 243-253. <https://doi.org/10.5281/zenodo.14576766>
- Bayrakçeken, S., Samancı, O., Canpolat, N. & Doymuş, K. (2021). Motivasyon ve başarı: Öz belirleme kuramı temelinde öğrenciler öğrenmeye nasıl motive edilebilir? *Atatürk Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Dergisi* (66), 482-505.
- Besler, F. & Süzer, T. (2012). *Pekiştirme*. Elif Tekin İftar (Ed.), *Uygulamalı Davranış Analizi*. Vize Akademi.
- Cavkayar, A. (2000). Zihin engellilerin eğitim amaçları. *Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10(1), 115-121.
- DeLeon, I. G., Fisher, W. W., Rodriguez Catter, V., Maglieri, K., Herman, K. & Marhefka, J. M. (2001). Examination of relative reinforcement effects of stimuli identified through pretreatment and daily brief preference assessments. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 34(4), 463-473.
- Feldman, D. & Metcalf, E. (1982). The effects of cooperative change planning in a reward and response cost token system on the disruptive behavior of an elementary EMH class. *The Council for Exceptional Children*, 152-162.
- Kırcaali İftar, G. & Tekin, E. (1998). *Tek denekli araştırma yöntemleri*. Türk Psikologlar Derneği Yayınları.
- Kurt, O. (2006). Otistik özellikler gösteren çocuklara zincirleme serbest zaman becerilerinin öğretiminde sabit bekleme süreli öğretimin ve eşzamanlı

ipucuyla öğretimin gömülü öğretimle sunulmasının etkililik ve verimliliklerinin karşılaştırılması. (Doktora Tezi). *Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü*. Eskişehir.

- Ludlow, A., Skelly, C. & Rohleder P. (2012). Challenges faced by parents of children diagnosed with autism spectrum disorder. *Journal of Health Psychology* 17(5), 702- 711.
- Norris, M., Aman, M. G., Mazurek, M. O., Scherr, J. F., & Butter, E. M. (2019). Psychometric characteristics of the aberrant behavior checklist in a well-defined sample of youth with autism spectrum disorder. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 62, 1-9.
- Rao, P. A. & Beidel, D. C. (2009). The impact of children with highfunctioning autism on parental stress, sibling adjustment, and family functioning. *Behavior Modifications*, 33(4), 437-451.
- Sani Bozkurt, S. (2017). Özel eğitimde dijital destek: Yardımcı teknolojiler. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 3(2), 37-60.
- Savari, K., Naseri, M., & Savari, Y. (2023). Evaluating the role of perceived stress, social support, and resilience in predicting the quality of life among the parents of disabled children. *International Journal of Disability, Development and Education*, 70(5), 644-658.
- Simó-Pinatella, D., Günther-Bel, C. & Mumbardó-Adam, C. (2021). Addressing challenging behaviours in children with autism: A qualitative analysis of teachers' experiences. *International Journal of Disability, Development and Education*, 70(1), 18-31. <https://doi.org/10.1080/1034912X.2020.1870664>
- Skinner, B. F. (1969). *Contingencies of reinforcement: A theoretical analysis*. Appleton-Century-Crofts.
- Tekin İftar, E. & Kırcaali İftar, G. (2019). *Özel eğitimde yanlışsız öğretim yöntemleri*. Vize Akademik.
- Tertemiz, N. (2000). *Sınıf yönetimi ve disiplin*. Leyla Küçükahmet (Ed.), *Sınıf yönetimi*. Nobel Yayıncılık.
- Toy, A.B. & Kesici, İ. (2020). Özel gereksinimli çocuğu olan annelerin eğitim ihtiyaçları. *İleri Eğitim Çalışmaları Dergisi*, 2(1), 61-93.
- Türnüklü, A., & Yıldız Demirtaş, V. (2002). Öğretmenlerin öğrencilerin istenmeyen davranışlarıyla başa çıkma stratejileri. *Çağdaş Eğitim Dergisi*, 27(284), 22-27.
- Yücesoy, Ş. & Erbaş, D. (2002). İşlevi kaçma yoluyla olumsuz pekiştirme olan problem davranışların yer aldığı araştırmaların incelenmesi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 3(2), 51-66.
- Yücesoy Özkan, Ş., Kaya, F. & Gülboy, E. (2017). *Uygun davranışları artırma*. Dilek Erbaş & Şerife Yücesoy Özkan (Eds.), *Uygulamalı davranış analizi*. Pegem Akademi.