

Zihinsel Yetersizliği Olan Öğrencilerin Pekiştirici Tercihlerinin İncelenmesi¹

Müzeyyen Eldeniz Çetin²

Tuğba Sivrikaya³

Gülsüm Sena Şen⁴

Type/Tür: Research/ Araştırma
Received/Geliş Tarihi: August
11/11 Ağustos 2017

Accepted/Kabul Tarihi:

January 8/ 8 Ocak 2018

Page numbers/Sayfa No: 458-
478

Corresponding

Author/İletişimden Sorumlu

Yazar: meldeniz1@hotmail.com



This paper was checked for plagiarism using iThenticate during the preview process and before publication. / Bu çalışma ön inceleme sürecinde ve yayımlanmadan önce iThenticate yazılımı ile taranmıştır.

Copyright© 2017 by
Cumhuriyet University, Faculty
of Education. All rights
reserved.

Öz

Zihinsel yetersizliği olan öğrencilerin eğitiminde pekiştiricilerin rolü oldukça fazladır. Etkili pekiştiricileri belirlemek için genel ve özet tercih değerlendirmeleri yapılmaktadır. Farklı düzeyde zihinsel yetersizliği olan öğrencilerin genel ve özet tercih değerlendirme verilerinin zaman bağlamında değişip değişmediğinin incelenmesi bu araştırmanın amacıdır. Bu çalışmada ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. Araştırmaya 2015-2016 eğitim-öğretim yılında Düzce ve Ankara illerinde ikamet edip ve il Milli Eğitim Müdürlüklerine bağlı okullarda kaynaştırma eğitimi alan, hafif düzeyde zihinsel yetersizliği olan dört öğrenci ile orta-ağır düzeyde zihinsel yetersizliği olan dokuz öğrenci olmak üzere toplam 13 öğrenci katılmıştır. Hafif düzeyde zihinsel yetersizliği olan öğrencilerin 3'ü kız, 1'i erkek, orta-ağır düzeyde zihinsel yetersizliği olan öğrencilerin 2'si kız, 7'si erkektir. Araştırmada tercih değerlendirme yöntemlerinden iki uyaranlı ve tekrar yerleştirmesiz çok uyaranlı tercih değerlendirme yöntemi birlikte kullanılmıştır. Araştırmaya katılan tüm katılımcıların genel tercihleri iki uyaranlı tercih değerlendirmesi yapılarak belirlenmiştir. Genel tercih değerlendirmesinden sonraki dört hafta boyunca haftada birer kez aynı uyarımlar kullanılarak tekrar yerleştirmesiz çok uyaranlı tercih değerlendirmesi yapılmıştır. İki uyaranlı uygulanan tercih değerlendirme verileri arasındaki ilişki Spearman Brown Korelasyon katsayısı kullanılarak hesaplanmıştır. Sonuçta, hafif düzeyde zihinsel yetersizliği olan öğrencilerin yiyecek, içecek ve sosyal pekiştirici tercihlerinin genel değerlendirme ile özet olarak yapılan değerlendirmelere göre değiştiği, orta-ağır düzeyde zihinsel yetersizliği olan öğrencilerin yiyecek ve içecek tercihlerinin genel ve özet tercih değerlendirme verilerine göre değiştiği fakat sosyal pekiştirici tercihlerinin değişmediği tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Tercih değerlendirmesi, zihinsel yetersizlik, pekiştirici, iki uyaranlı tercih değerlendirme, çok uyaranlı tercih değerlendirme

¹ Bu çalışma 27-29 Ekim 2016 tarihinde düzenlenmiş olan "5th World Conference on Educational and Instructional Studies-WCEIS 2016" da sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

²Yrd. Doç. Dr. ,Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Bolu/Türkiye

Assist. Prof. PhD; Abant İzzet Baysal University, Bolu/Turkey, **e-mail:** meldeniz1@hotmail.com

ORCID ID: orcid.org/0000-0001-9231-7344

³Bilim Uzmanı, Milli Eğitim Bakanlığı, Düzce/Türkiye

Master of science, Ministry of National Education, Düzce/Turkey, **e-mail:** tugba.sivrikaya@gmail.com

ORCID ID: orcid.org/0000-0003-0707-1023

⁴Bilim Uzmanı, Milli Eğitim Bakanlığı, Ankara/Türkiye

Master of science, Ministry of National Education, Ankara/Turkey, **e-mail:** sena67@hotmail.com

ORCID ID: orcid.org/0000-0003-4387-2370

Suggested APA Citation /Önerilen APA Atıf Biçimi: Eldeniz Çetin, A., Sivrikaya, T., ve Şen, G.S. (2017). Zihinsel yetersizliği olan öğrencilerin pekiştirme tercihlerinin incelenmesi. *Cumhuriyet International Journal of Education*, 6(4), 458-478.

Investigation of Students with Intellectual Disabilities' Reinforcement Preference

Abstract

The role of reinforcement in the education of students with intellectual disabilities is quite extensive. General and brief preference assessments are conducted to determine effective reinforcements. The general purpose of this research is to specify whether there is correlation between general preference assessment presented with pair stimulus and brief multiple stimulus preference assessment without replacement applied to students with mild and moderate/severe intellectual disabilities. This research was designed with descriptive research model of quantitative Research method. Nine students with moderate-severe intellectual disability and four students with mild intellectual disability participated in the research. Data was gathered by Pair Stimulus General Preference Assessment Form and Multiple Stimulus Preference Assessment without Replacement Form. Data was gathered by general and brief preference assessment forms in one general and four brief preference assessment sessions in a one-month-period between May 2016 and June 2016 and the percentages of students' 5 food, 5 beverage and 5 social reinforcement preferences were determined. One week after the general preference assessment, multiple stimulus brief preference assessment without replacement was applied in one session per week consecutively for 4 weeks. As the number of sample group was small, the correlation between obtained data was calculated by Spearman Brown Prophecy Formula. As a result of the general assessment and brief assessment, it was found that while the students with mild intellectual disabilities changed their food-beverage and social reinforcement preferences, the students with moderate-severe intellectual disabilities changed their food-beverage preferences but their social reinforcement preferences did not change.

Keywords: Preference assessment, intellectual disabilities, reinforcement, pair preference assessment, multiple stimulus preference assessment

Giriş

Eğitimin kalitesinde ve kalıcı olmasında en önemli öğelerden biri pekiştiricilerdir. Pekiştirme istenilen davranış oluşturmaya ve artırmaya yarayan uyaranlardır (Kurtuldu, 2010). Pekiştiricilerin bireyin davranışları üzerinde etkili olabilmesi için hoş giden uyaranlardan oluşması oldukça önemlidir. Pekiştiricilerin hoş gidişime durumunu belirlemede tercih değerlendirilmesi kullanılabilir (Eldeniz Çetin, 2017). Tercih değerlendirilmesi, pekiştirme işlevi gören uyaranların doğrudan ya da dolaylı olarak sunulması bireylerin tercih etme durumlarının belirlenmesidir (Eldeniz Çetin, 2013).

Tercih değerlendirilmesi, çocukların tercihlerini anlamak, öğretime çocukların tercihlerini dâhil etmek ve öğretim sürecinde etkili olan pekiştiricileri belirlemek için önemli bir araca dönüşmüştür (Russo, Tincani ve Axelrod, 2014). Tercih edilen bir uyaranı belirleme, kişiyi merkeze alan planlamada anahtar unsurdur (Peterson, 2014) ve yapılan değerlendirme çok sayıda olası pekiştirici belirlemenin bir yoludur (Kenzer, Bishop, Wilke ve Tarbox, 2013). Araştırmalar ağır düzeyde gelişimsel yetersizliği olan kişilerin seçim yapma yeteneğine sahip olduklarını ve günlük hayata yönelik olarak tercih yapmayı öğrenebileceklerini göstermektedir (Cannella, O'Reilly ve Lancioni, 2005). Öğretimsel açıdan ise, ağır düzeyde zihinsel, gelişimsel ve fiziksel yetersizliği olan kişilerde, yeni davranışların kazandırılması ve kazanılan

davranışların kullanılması için tercihlerin belirlenmesi bir zorunluluktur (Calenna-Malone, Sabielny, Jimenez ve Miller, 2013). Genellikle tercih etme, hem kişinin sınırlı iletişimsel yeterliliğiyle, hem de ona bakan kişilerin tercih ifadelerini tespit etmedeki başarısızlığı nedeniyle sekteye uğramaktadır. Ağır düzeyde yetersizliği olan birçok kişi nasıl hissettiklerini ve ne hissettiklerini ifade etmek için kendilerine özgü olan hareketlere güvenmektedir. Bu iletişim tarzı, iletişim partnerlerinin işini zorlaştırmaktadır. Çünkü bu tür bir iletişim modeliyle iletişim partnerleri, kişilerin tercihlerini yanlış yorumlayabilirler. Yetersizlikleri olan bireylerde tercih değerlendirmeleri anlık duruma yönelik, yaşam tarzının iyileştirilmesine yönelik ve öğretim sürecine yönelik planlama yapma gereksiniminden dolayı yapılmaktadır (Lohrrmann, Browder ve Brown, 2000). Öğretmenler tercih değerlendirmesi ile potansiyel pekiştireçleri belirleyerek hem öğrencilerin tercihlerini göz önüne alırlar, hem de daha etkili bir öğretim oluşturabilirler (Calenna-Malone vd., 2013).

Tercih değerlendirmeleri birçok uyaran için uygun olmasına rağmen, bazı uyaranlar için uygun olmayabilir. Bisiklete binmek ya da salıncağa binmek gibi bazı uyaranlar, boyutları nedeniyle fiziksel alan gerektirebilir. Dükkan gezme gibi kimi aktiviteler ise daha çok zaman alabilir (Clark, Donaldson ve Kahng, 2015). Tercihlerle ilgili bilgi toplama, sürecin sağlıklı devam etmesi için gereklidir. Çünkü kişiler olgunlaştıkça, yeni fırsatlar deneyimledikçe tercihleri değişebilir. Yeni seçenekler belirlemek için fırsat sunma, kişisel değişikliklere cevap vermeye bağlı olarak tercihlerin değişmesi bilinen mevcut seçeneklerin durağanlaşma riskini azaltmaktadır (Lohrrmann vd., 2000).

Tercihleri değerlendirmede birden fazla yöntem kullanılmaktadır. Bu yöntemler, değerlendirilecek kişiye, değerlendirilecek davranışa ve kullanılan uyarının özelliğine göre üç grupta toplanabilir. Değerlendirilecek kişiyi temel alan tercih değerlendirmeleri, dolaylı ya da doğrudan tercih değerlendirmeleri olarak ikiye ayrılmaktadır (Hagopian, Long ve Rush, 2004). Dolaylı tercih değerlendirmeleri, tercihi değerlendirilecek hedef birey dışındaki diğer kişilerle ebeveyn, bakıcı ve öğretmen gibi kişilerle yapılan değerlendirmelerdir (Eldeniz Çetin, 2017). Dolaylı tercih değerlendirmesi bir uyaran havuzu oluşturmada yararlı olabilir. Ancak öğrencinin tercih hiyerarşisini belirlemek için uyaranların doğrudan değerlendirmesini yapmak gerekmektedir. Ebeveyn görüşmesi doğrultusunda, doğrudan uyaran değerlendirilmesi ile yapılan tercih değerlendirilmesi, aynı uyaranlara ilişkin ebeveyn sıralamasından daha üstün olduğu bilinmektedir (Pence, St. Peter ve Tetreault, 2012).

Doğrudan tercih değerlendirilmesi ise, uyaranların kendisinin ya da sembollerinin, tercihi değerlendirilecek kişiye sunulması ve sonrasında tercihi değerlendirilecek kişinin tepkilerinin kaydedilmesi ile yapılan değerlendirmelerdir (Eldeniz Çetin, 2013). Değerlendirilecek davranışı temel alan tercih değerlendirmeleri ise, tercihi değerlendirilecek olan bireyin sergilediği davranış ya da davranışın süresi temel alınarak uygulanabilir. Değerlendirilecek davranışı temel alan tercih değerlendirmesinde bireyin uyarana eline alması, yemesi ve benzeri yaklaşma davranışları gözlenerek değerlendirme yapılabilir. Bir diğer davranışı temel alan tercih değerlendirme yöntemi ise uyarana yönelik bireyin ilgi süresi hesaplanarak yapılabilir (Eldeniz Çetin, 2017). Genel olarak, bir uyarana etkileşim içinde olmak, uyarana yönelik ilgi gösterme şeklinde tanımlanmaktadır. Keen ve Pennel'e (2010)

göre, otizmlili bireylerde tercih değerlendirme işlemini yürütmenin yollarından biri çocuğun çeşitli uyaranlarla meşgul olduğu zamanın süresinin ölçülmesidir.

Tercih değerlendirmelerinde kullanılan uyaranlar temel alındığında uyaranların türü ve sayısı önemli olmaktadır. Uyaranların türü ile ifade edilen, uyaranların kapsamının yiyecek, içecek, etkinlik, oyuncak ve benzeri şeylerden oluşmasıdır. Bu araştırmada yiyecek, içecek ve sosyal uyaranlar kullanılmıştır.

Tercih değerlendirmesi uygularken uyaranlarla ilgili bir diğer önemli nokta da uyaranların sayısıdır. Tercih değerlendirmesinde tekli, ikili ve çok uyaranlı sunumlar kullanılmaktadır (Calenna-Malone vd., 2013; Reed, Luiselli, Magnuson, Fillers, Vieira ve Rue, 2009). Tek uyaranlı sunumda her bir uyaran tek olarak sunulur ve bireyin bu uyarana yaklaşma ya da uyarana tüketme/kullanma fırsatı gözlenerek yapılan değerlendirmelerdir. İki uyaranlı sunumda uyaranlar ikiserli sunulur ve bireyin seçme durumu gözlenir. Çok uyaranlı sunumda ise aynı anda üç ya da daha fazla sayıda uyaran bireye sunulur ve bireyin, uyaranlardan hangisini seçeceği izlenerek yapılan değerlendirmelerdir. DeLeon ve Iwata (1996) çok uyaranlı sunum yöntemini tekrar yerleştirmesiz olarak uygulamıştır. Bu yöntemde bir grup uyaran (çok uyaran sunumu) denegin önüne koyulmuş ve denek bir uyarana seçtiğinde o uyaran seriden alınmış ve o oturumdaki diğer denemelerde seriye tekrar katılmamıştır. Bu uygulama tekrar yerleştirmesiz çok uyaranlı sunum olarak tanımlanmıştır (Roane, Vollmer, Ringdahl ve Marcus, 1998). Bu araştırmada tekrar yerleştirmesiz çok uyaranlı tercih değerlendirme kullanılmıştır. Yapılan tercih değerlendirme işlemi sonrasında her bireye özgü tercih sıralama listesi oluşturulur. Tek, iki ve çok uyaranlı tercih değerlendirme sonrasında bireylerin tercih sıralaması hesaplanırken ortalama hesaplaması kullanılabilir. Ortalama hesaplamasında uyarana yönelik bireyin tüm oturumlarda sergilediği yaklaşma davranışı, o uyaranın yer aldığı toplam deneme sayısına bölünüp 100 ile çarpılarak tercih yüzdesi hesaplanır. Tercih yüzdesi hesaplanarak sıralama listesine yerleştirilir. Çok uyaranlı tercih değerlendirmesinde, özellikle de tekrar yerleştirmesiz çok uyaranlı tercih değerlendirme verilerini hesaplamada bu yöntemle ilaveten nokta ağırlığı metodu da kullanılmaktadır. Nokta ağırlığı metodunda seçilen uyarana verilen puan o uyaranın hedef bireye sunulma sayısına göre değişmektedir. Örneğin hedef bireye ilk olarak 7 uyaran sunulduğunda ilk denemede seçtiği 7, ikinci denemede seçtiği 6, üçüncü denemede seçtiği 5, dördüncü denemede seçtiği 4, beşinci denemede seçtiği 3, altıncı denemede seçtiği 2, yedinci denemede seçtiği 1 ile seçim yapmadığı da 0 ile puanlanması olarak ifade edilebilir (Eldeniz Çetin, 2017). Bu araştırmada iki uyaranlı yapılan genel tercih değerlendirmesinde ortalama, tekrar yerleştirmesiz çok uyaranlı tercih değerlendirme verileri ise nokta ağırlığı metodu kullanılarak hesaplanmıştır.

Groskreutz ve Graff'ın (2009) gelişimsel yetersizliği olan bireylerde dokunulabilir, erişilebilir görsel ve erişilemez görsellerin tercih edilirliliğini değerlendirmek için üç aşamalı bir uygulama yürütmüştür. İlk aşamada katılımcıya sunulan görseldeki nesne hazır bulundurulmaz, ancak katılımcının görsele dokunması sağlanır. İkinci aşamada, katılımcıya sunulan görseldeki pekiştirecin kendisi de hazır bulundurulur ve tercih işleminden sonra görseldeki nesne katılımcıya verilir. Üçüncü aşamada katılımcının yalnızca görsele bakarak tercih yapması sağlanır. Araştırmanın sonuçlarına göre 5 katılımcıdan 4'ünün tercih hiyerarşisi tercih belirlemede kullanılan uyaranların biçiminden bağımsız olmuştur.

Groskreutz ve Graff'a (2009) göre, yalnızca görsellerin kullanıldığı tercih değerlendirme işlemi bazı katılımcılar için doğru sonuç verirken, bazıları için vermeyebilir; ancak zaman açısından avantaj sağlamaktadır.

Yapılan araştırmalar ağır düzeyde yetersizliği olan kişilerin sembolik uyarandan çok somut uyarana güvendiklerini göstermektedir. Gerçek nesnelere kullanılarak yararlı bilgi sağlanabilmesine rağmen, ağır düzeyde yetersizliği olan kişiler belirli nesnelere ötesinde bilgiye ihtiyaç duyarlar. Tercih değerlendirmesini uygulamak için kullanılan stratejilerden biri, kişilerin gerçek aktivitenin bir parçası olmasını sağlamak ve tepkisini gözlemlemektir. Diğer strateji ise tercih değerlendirmesinde sembollerini sunmaktır. Bazı kişiler kolayca erişilemeyen seçenekleri belirlemek için resim, video görüntüsü gibi araçları kullanabilirler. Çünkü yaşamak için iş seçmek gibi birçok yaşam tarzı seçeneği genellikle soyut ve çoklu değişkenleri içermektedir. Başka bir seçenek ise ağır düzeyde yetersizliği olan öğrencilerde faaliyet süresinin farklı ortamlarda kronometre kullanılarak gözlemlenmesidir (Lohrnnann ve diğerleri, 2000). Peterson (2014), video temelli tercih değerlendirmesi ve sosyal pekiştireçlerin hiyerarşisini belirleyerek geçerliliğini ve güvenilirliğini incelediği ve video temelli tercih değerlendirmesiyle, tercih edilen ve tercih edilmeyen sosyal uyarınları belirttiği araştırmada, diğer kişilerle etkileşimi içeren sosyal pekiştireçlerin ya da uyarınlara geleneksel şekilde ve kolayca değerlendirilemeyeceğini vurgulamaktadır. Ayrıca tercih edilen sosyal uyarınları belirleme ve değerlendirmedeki zorlukların, kişinin gelişimi için kritik olan sosyal deneyimleri pekiştirme fırsatını önemli ölçüde sınırlandırabileceğini belirtmektedir.

Magnum, Fredrick, Pabico ve Roane'nin (2011) pekiştireç etkililiğinin değerlendirilmesine ve tercih değerlendirme sonuçlarının belirlenmesi amacıyla yürüttükleri araştırmada, yüksek ölçüde tercih edilen uyarınlara, iki uyarınlı tercih değerlendirmesi yoluyla belirlenmiştir. Sunulan tercihlerden ikincisine, ilk tercih değerlendirmesinde düşük sırada yer alan uyarınlara dâhil edilmiştir. Genel olarak, ilk tercih değerlendirmesinde çoğunlukla tercih edilerek belirlenen uyarınlara, daha etkili pekiştireçler olarak görev yapmıştır.

Russo ve diğerleri (2014), otizmlili çocuklara yönelik pekiştireçleri belirlemek için ebeveyn görüşlerini değerlendirdikleri araştırmada ebeveyn görüşleri ve doğrudan tercih değerlendirmesi arasında az ilişki bulunduğu sonucuna ulaşmıştır. Bu sonuçlar, otizmlili çocuklara yönelik pekiştireçleri belirlemede ebeveyn görüşlerinin etkisini kısmen desteklemektedir. Keen ve Pennel'in (2010) 4 ve 5 yaşlarındaki otizmlili 4 birey ile yürüttüğü ve uyarınlara etkileşim içinde bulunmanın süresini ve niteliğini ölçmeyi hedeflediği araştırmada, tekrar yerleştirmeli ve çoklu uyarınlı tercih değerlendirmesiyle, katılımcıların uyarınlara etkileşim süresi ve niteliği incelenmiştir. Katılımcıların uyarınlara etkileşim süresi ve niteliği "ilgili", "ilgisiz" ve "etkin katılım" şeklinde kodlanmıştır. Sonuç olarak, uyarınlara etkileşim süresinin katılımcılarda pekiştirmenin etkililiğini yordamadığı belirlenmiştir. Katılımlı yani uyarınlara etkileşim süresi temel alınan tercih değerlendirme, katılımcılardan ikisi için etkili bulunurken, biri için kısmen etkili bulunmuştur. Kenzer ve diğerleri (2013), otizm spektrum bozukluğu olan 3 çocukla iki uyarınlı tercih değerlendirmesinde aşına olduğu ve aşına olmadığı uyarınlara dâhil edilmesini ve daha sonra artan oranlı pekiştirme değerlendirmesini inceledikleri bir araştırmada, pekiştireç olarak işlev gören aşına bulunmayan uyarınlara yüksek

oranda tercih edildiği sonucuna ulaşmışlardır. Ayrıca tercih değerlendirmesinde aşına olunmayan uyarıların kullanılmasının otizmlili çocuklar için ek pekiştireçlerin belirlenmesini kolaylaştırabileceğini belirtmişlerdir. Nuernberger, Smith, Czapar ve Klatt (2012), otizmlili üç çocuğun sosyal etkileşime yönelik tercihlerini araştırdıkları bir çalışmada, çeşitli etkileşimlere ve pekiştireçlere yönelik bir tercih sırası belirlemek için tekrar yerleştirmesiz çok uyarınlı tercih değerlendirmesi yapmış ve elde edilen sonuçlara göre pekiştireç olarak işlev gören birkaç tane sosyal etkileşim türü saptamışlardır.

Yapılan araştırmalara göre, tercih değerlendirmeleri, yetersizliği olan öğrencilerin seçtiği uyarıcıları belirlemede geçerli ve etkili bir yöntemdir. Uyarı sayısının ve değerlendirilecek davranışın temel alınarak yapıldığı farklı değerlendirme yöntemleriyle, öğretmenler daha etkili öğretim süreçleri ve müdahaleler için düzenlemeler yapma olanağı bulurlar. Bu öğretimsel düzenlemeler için özellikle teknolojiyle ortaya çıkan gelişmelerin sunulacağı ileri araştırmalara ihtiyaç duyulmaktadır (Calenna-Malone vd., 2013). Çok sayıda araştırma, güçlü pekiştireçler olarak işlev gören ve başarılı sonuçlar alınan tercih değerlendirme işlemlerinin sonunda, uyarıların tercih olarak belirlendiği tercih değerlendirmelerinin, geçerli olduğunu ortaya koymuştur. Araştırmacılar, zamanla tercihlerin değişebileceğini ve bu nedenle bireylerin tercihlerini saptamanın önemli olduğunu kaydetmiştir (Shapiro, Kazemi, Pogojana, Rios ve Mendoza, 2016).

Tercih değerlendirmesi kişinin tepkilerini gözlemleyerek ve deneyimleri örnekleyerek sunma işlemidir. Sistematik tercih değerlendirmesine ilişkin deneysel araştırma, sembolik iletişim becerileri sınırlı olan ve olmayan kişilerin tercihlerinin nasıl belirlendiğini anlamada oldukça yararlıdır (Lohrann vd., 2000). Bu yüzden bu araştırmada zihinsel yetersizliği olan öğrenciler için pekiştireç işlevi gören uyarınlı belirlemek için, uyarı sayısı ve uyarı türlerini dikkate alan tercih değerlendirme yöntemleri kullanılmıştır. Bu araştırma ile farklı düzeyde zihinsel yetersizlikten etkilenmiş bireylerin iki uyarınlı tercih değerlendirmesi ile belirlenen yiyecek-ıçecek ve sosyal pekiştireç tercihlerinin, zaman bağlamında değişiklik gösterip göstermediği incelenerek alan yazına ve uygulamaya katkı getirmesi beklenmektedir.

Bu araştırmanın genel amacı; hafif ve orta-ağır düzeyde zihinsel yetersizlikten etkilenen öğrencilere iki uyarınlı sunulan genel tercih değerlendirmesi ile özet olarak sunulan tekrar yerleştirmesiz çok uyarınlı tercih değerlendirmeleri arasında ilişkinin olup olmadığını belirlemektedir. Bu genel amaç doğrultusunda belirlenen alt amaçlar aşağıda yer almaktadır.

- Hafif düzeyde zihinsel yetersizliği olan öğrencilerin yiyecek maddelerine yönelik genel tercih değerlendirmesi verileri ile tekrar yerleştirmesiz çok uyarınlı tercih değerlendirmeleri arasında nasıl bir ilişki vardır?
- Hafif düzeyde zihinsel yetersizliği olan öğrencilerin ıçecek maddelerine yönelik genel tercih değerlendirmesi verileri ile tekrar yerleştirmesiz çok uyarınlı tercih değerlendirmeleri arasında nasıl bir ilişki vardır?
- Hafif düzeyde zihinsel yetersizliği olan öğrencilerin sosyal pekiştireçlere yönelik genel tercih değerlendirmesi verileri ile özet tercih değerlendirmeleri arasında nasıl bir ilişki vardır?
- Orta-ağır düzeyde zihinsel yetersizliği olan öğrencilerin yiyecek maddelerine yönelik genel tercih değerlendirmesi verileri ile tekrar

yerleştirmesiz çok uyaranlı tercih değerlendirmeleri arasında nasıl bir ilişki vardır?

- Orta ağır düzeyde zihinsel yetersizliği olan öğrencilerin içecek maddelerine yönelik genel tercih değerlendirmesi verileri ile tekrar yerleştirmesiz çok uyaranlı tercih değerlendirmeleri arasında nasıl bir ilişki vardır?
- Orta-ağır düzeyde zihinsel yetersizliği olan öğrencilerin sosyal pekiştireçlere yönelik genel tercih değerlendirmesi verileri ile özet tercih değerlendirmeleri arasında nasıl bir ilişki vardır?

Yöntem

Araştırma Deseni

Bu araştırma, nicel araştırma yöntemlerinden betimsel araştırma modeli ile desenlenmiştir. Betimsel araştırmalar temelde “nedir” ve “ne idi” yi bulma amacındadır (Balcı, 2001). Bu araştırmada, zihinsel yetersizliği olan öğrencilere uygulanan iki uyaranlı tercih değerlendirmesi ile beş uyaranlı özet tercih değerlendirmesi arasındaki ilişkinin belirlenmesi için araştırma modellerinden korelasyon türü ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. İlişkisel tarama modelleri, değişkenlerin birlikte değişip değişmedikleri, birlikte bir değişim varsa, bunun ne oranda olduğunu tespit etmeye yarayan araştırma modelidir (Karasar, 2002).

Çalışma Grubu

Araştırmada kolay ulaşılabilir durum örnekleme kullanılmış olup araştırmaya zihinsel yetersizlik tanısı olan 13 öğrenci katılmıştır. Öğrencilerin 7’si Düzce Hürriyet Ortaokulu’na, 6’sı Ankara Gölbaşı Özel Eğitim Uygulama Merkezine devam etmektedir. Öğrencilerin, 9’u orta-ağır, 4’ü ise hafif düzeyde zihinsel yetersizliğe sahiptir. Hafif düzeyde zihinsel yetersizliği olan öğrencilerin 3’ü kız, 1’i erkek, orta-ağır düzeyde zihinsel yetersizliği olan öğrencilerin 2’si kız, 7’si erkektir.

Veri Toplama Araçları

Araştırmada verileri toplamak için araştırmacılar tarafından geliştirilen İki Uyaranlı Genel Tercih Belirleme Formu ve Tekrar Yerleştirmesiz Çok Uyaranlı Tercih Belirleme Formu kullanılmıştır. Aşağıda bu formlara ilişkin detaylı bilgi yer almaktadır.

İki uyaranlı genel tercih belirleme formu. İki Uyaranlı Genel Tercih Belirleme Formu, iki uyaranlı sunum şeklinde genel tercih değerlendirmesi işlemi için tasarlanmıştır. Formun üst kısmında öğrencinin adı soyadı, uygulayıcının adı soyadı ve uygulama tarihi gibi bilgiler için yer ayrılmıştır. Daha sonra, tercih değerlendirme işleminde kullanılacak olan yiyecek, içecek ve sosyal pekiştirme tercihleri bir tablo olarak verilmiştir. Formda genel tercih değerlendirme sürecinin işlem basamakları ayrıntılı bir şekilde açıklanmış ve dikkat edilecek hususlar belirtilmiştir. Formda, öğrenciye ikili olarak sunulacak olan yiyecek ve içecek tercihlerinin kombinasyon sıralaması ve her kombinasyonda sunulacak olan sosyal pekiştirme tercihini içeren iki çizelge yer almıştır. Ayrıca, bu çizelgelerde öğrencinin tercih ettiği seçeneğin ve sosyal pekiştirece verdiği tepkinin kaydedileceği sütunlar yer almıştır. Her iki çizelgenin sonunda her bir seçeneğin tercih edilme yüzdesinin belirlenmesi için bir formül çizelgesi yer almıştır. Formül çizelgesinde, her bir uyarana

için “tercih edilme sayısı/(uyaranın yer aldığı) toplam deneme sayısı X100” formülü kullanılarak uyarının tercih edilme yüzdesi hesaplanmıştır.

Tekrar yerleştirmesiz çok uyaranlı tercih belirleme formu. Tekrar Yerleştirmesiz Çok Uyaranlı Tercih Belirleme Formu, çok uyaranlı sunum şeklinde özet tercih değerlendirme işlemi için tasarlanmıştır. Bu formun da üst kısmında öğrencinin adı soyadı, uygulayıcının adı soyadı ve uygulama tarihi gibi bilgiler için yer ayrılmıştır. Daha sonra, tercih değerlendirme işleminde kullanılacak olan yiyecek, içecek ve sosyal pekiştirme tercihleri bir tablo olarak verilmiştir. Formda özet tercih değerlendirme sürecinin işlem basamakları ayrıntılı bir şekilde açıklanmış ve dikkat edilecek hususlar belirtilmiştir. Formda, öğrenciye çoklu olarak sunulacak olan yiyecek ve içecek tercihlerinin deneme sıralamasının, her denemede elde edilecek puanların 5’ten 1’e doğru dizilişinin ve her bir denemede sunulacak olan sosyal pekiştirme tercihinin yer aldığı iki çizelge yer almıştır. Ayrıca, bu çizelgelerde öğrencinin tercih ettiği seçeneğin ve sosyal pekiştirece verdiği tepkinin kaydedileceği sütunlar yer almıştır. Her iki çizelgenin sonunda her bir seçeneğin tercih edilme yüzdesinin belirlenmesi için birer çizelge yer almıştır. Bu çizelgelerde öğrencinin tercih ettiği uyarının, tercih sıralamasının, tercih puanının ve yüzdesinin kaydedileceği sütunlar yer almıştır. Tercih edilen uyarının yüzdesi, 5 (%100), 4 (%75), 3 (%50), 2 (%25) ve 1 (%0) şeklinde belirlenmiştir.

Verilerin Toplaması

Veriler, Mayıs 2016 ve Haziran 2016 arasındaki dönemde bir aylık bir süre içerisinde bir genel ve dört özel tercih değerlendirme oturumlarında genel tercih değerlendirme ve özet tercih değerlendirme formları ile toplanmıştır. Bir oturum tekrar yerleştirmeli iki uyaranlı sunum şeklinde genel tercih değerlendirme yapılarak öğrencilerin beş yiyecek, beş içecek ve beş sosyal pekiştirme tercihlerinin yüzdeleri belirlenmiştir. Bu oturumlarda uyarıların her birinin birbiriyle eşleşmesine dikkat edilmiş ve bir uyaran toplam dört kez öğrenciye sunulmuştur. Genel tercih değerlendirmesinden bir hafta sonra her hafta birer oturum olmak üzere 4 hafta tekrar yerleştirmesiz çok uyaranlı tercih değerlendirme özet olarak uygulanmıştır.

Tercih belirleme işleminde kullanılacak olan seçenekler için her bir seçeneği gösteren fotoğrafların olduğu kartlar kullanılmıştır. Tercih belirleme işlemine başlamadan önce seçenekleri gösteren kartlar öğrenciye tek tek tanıtılmıştır ve öğrencinin her bir seçenek ile 15 saniye ilgilenmesine izin verilmiştir. Çift olarak eşleştirilen seçeneklerden ilk seti öğrenciye yaklaşık 30 cm uzaklıkta ve birbirinden yaklaşık 2 cm uzaklıkta olacak şekilde masanın üzerine dizilmiştir ve “birini seç” diyerek yönerge verilmiştir. Öğrencinin tercih ettiği seçenek genel değerlendirme formundaki çizelgede yer alan “Tercih edilen seçenek” kısmına işaretlenmiş ve birinci sosyal pekiştirme seçeneğini sunulmuştur. Öğrencinin sosyal pekiştirmeye verdiği karşılığı ‘+ (olumlu), - (olumsuz), ? (tepki vermedi)’ şeklinde tepki kısmına not edilmiştir. Sosyal pekiştireçlerin ardından öğrencinin gülümseme, hoşnut yüz ifadesi gibi tepkiler, öğrencinin pekiştirece karşı olumlu tutuma sahip olduğunu; hoşnutsuz yüz ifadesi, kaçınma, başını çevirme gibi davranışlar sergilemesi, pekiştirece ilişkin olumsuz tutuma sahip olduğunu; sosyal pekiştirecin ardından öğrencinin tepkisiz kalması ise pekiştirece ilişkin olarak nötr olduğunu

göstermektedir. Ardından, sonraki seçenek çifti masaya öğrencinin önüne gelecek şekilde yerleştirilmiş ve "birini seç" diyerek yönerge verilmiştir. Seçenek çiftleri sunulurken, her sunumda tercihlerin yerleri değiştirilerek öğrencinin hep aynı yerdeki seçeneği tercih etmesi önlenmiştir. Her seçenek çifti sunulduktan sonra sosyal pekiştireç verilmiştir. Kullanılan beş sosyal pekiştireç tüm seçenek çiftleriyle sırasıyla eşleştirilmiştir. Sırayla bütün seçenekler, ikili gruplar halinde sunulmuş ve aynı işlem uygulanmıştır.

Özet olarak uygulanan tekrar yerleştirmesiz çok uyaranlı tercih değerlendirmesinde genel tercih değerlendirmesinde kullanılan pekiştireç fotoğraflarının aynısı kullanılmıştır. Seçenekler beşli setler halinde öğrenciye yaklaşık 30 cm uzaklıkta ve birbirinden yaklaşık 2 cm uzaklıkta olacak şekilde masanın üzerine dizilmiştir ve "birini seç" diyerek yönerge verilmiştir. Öğrencinin tercih ettiği seçenek, özet değerlendirme formundaki çizelgede yer alan "Tercih edilen seçenek" kısmına yazılmış ve birinci sosyal pekiştirme seçeneğini sunulmuştur. Öğrencinin sosyal pekiştirmeye verdiği karşılığı '+ (olumlu), - (olumsuz), ? (tepki vermedi)' şeklinde tepki kısmına not edilmiştir. Öğrencinin ilk denemede tercih ettiği seçeneği masadan kaldırılmış ve geriye kalan dört seçeneğin yeri değiştirilerek, öğrenciye "birini seç" diye yönerge verilmiştir. Öğrencinin tercih ettiği seçenek çizelgeye yazılmış ve ikinci sosyal pekiştirme seçeneğini sunulmuştur. Öğrencinin tepkisini kaydedilmiştir. Öğrencinin ikinci denemede tercih ettiği seçenek de masadan kaldırılmış ve geriye kalan üç seçeneğin yerini değiştirilerek aynı işlemi uygulanmıştır. Tüm seçenekler bitene kadar aynı işlem tekrarlanmıştır.

Verilerin Analizi

Verilerin analizinde, iki uyaranlı tercih değerlendirmesi sonrasında elde edilen veriler ortalama hesaplaması ile hesaplanarak tercih etme yüzdesi tespit edilmiştir. Özet olarak uygulanan tekrar yerleştirmesiz çok uyaranlı tercih değerlendirme verileri ise, 5'ten 1'e doğru puanlanmıştır. 5 (%100), 4 (%75), 3 (%50), 2 (%25) ve 1 (%0) şeklinde belirlenmiştir. Tercih etme yüzdesi %100 olan 1, %75 olan 2, %50 olan 3, %25 olan 4, %0 olan 5 olarak Spss 22.0 istatistik programına girilmiştir.

Elde edilen veriler arasındaki ilişki örneklem grubunun sayısı az olduğu için Spearman Brown Sıra Farkları Korelasyon katsayısı kullanılmıştır.

Bulgular

Hafif Düzeyde Zihinsel Yetersizliği Olan Öğrencilerin Yiyecek Maddelerini Kapsayan Tercih Değerlendirme Verileri Arasındaki İlişkiye Yönelik Bulgular

Hafif düzeyde zihinsel yetersizliği olan öğrencilerin yiyecek maddelerine yönelik genel tercih değerlendirmesi ile tekrar yerleştirmesiz çok uyaranlı tercih değerlendirme verileri arasındaki ilişkiye yönelik bulgular Tablo 1'de yer almaktadır.

Tablo 1

Hafif Düzeyde Zihinsel Yetersizliği Olan Öğrencilerin Yiyecek Tercih Değerlendirmesi

Uyaranlar	<i>r</i>	<i>p</i>
Çikolata	-0,83	0,16
Çubuk kraker	-0,73	0,26
Kek	-0,70	0,29
Şeker (topitop)	-0,31	0,68
Bisküvi	-0,94	0,05
Toplam	-	-

Hafif düzeyde zihinsel yetersizliği olan 4 öğrencinin yiyecek tercih değerlendirmesine göre çikolata ($r=-,833$), çubuk kraker ($r=-,73$), kek ($r=-,70$) ve bisküvi ($r=-,94$) tercihlerinde genel değerlendirmeler ile özet değerlendirmeler arasında yüksek düzeyde negatif bir ilişki; şeker ($r=-,316$) tercihinde ise genel değerlendirmeyle, özet değerlendirmeler arasında düşük düzeyde negatif bir ilişki bulunmuştur. Öğrencilerin yiyecek tercihlerinin toplamına bakıldığında, genel değerlendirme ile özet değerlendirme arasında bir ilişki bulunamamıştır. Bu durum iki şekilde yorumlanabilir:1. Hafif düzeyde zihinsel yetersizliği olan öğrencilerin yiyecek tercihi değerlendirmesine göre, iki uyaranlı uygulanan tercih değerlendirmesi ile özet uygulanan tekrar yerleştirmesiz çok uyaranlı tercih değerlendirmesi arasında tutarlılık bulunmamaktadır. 2. Uyaran sayısı artınca, hafif düzeyde zihinsel yetersizliği olan öğrencilerin yiyecek tercihlerinde değişiklik görülmektedir. Başka bir ifade ile bu bulgu, hafif düzeyde yetersizlikten etkilenen bireylerin yiyecek tercihlerinin değişebileceğini göstermektedir.

Hafif Düzeyde Zihinsel Yetersizliği Olan Öğrencilerin İçecek Maddelerini Kapsayan Tercih Değerlendirme Verileri Arasındaki İlişkiye Yönelik Bulgular

Hafif düzeyde zihinsel yetersizliği olan öğrencilerin içecek maddelerine yönelik genel tercih değerlendirmesi ile tekrar yerleştirmesiz çok uyaranlı tercih değerlendirme verileri arasındaki ilişkiye yönelik bulgular Tablo 2' de yer almaktadır.

Tablo 2

Hafif Düzeyde Zihinsel Yetersizliği Olan Öğrencilerin İçecek Tercih Değerlendirmesi

Uyaranlar	<i>r</i>	<i>p</i>
Süt	0,5	0,5
Ayran	0,54	0,45
Meyve suyu	0,77	0,22
Çay	0,77	0,22
Gazoz	0,31	0,68
Toplam	0	1

Hafif düzeyde zihinsel yetersizliği olan 4 öğrencinin içecek tercih değerlendirmesine göre süt ($r=,5$), ayran ($r=-,54$), gazoz($r=,31$) tercihlerinde genel değerlendirmeler ile özet değerlendirmeler arasında orta düzeyde pozitif bir ilişki; meyve suyu ($r=,77$) ve çay ($r=,77$) tercihlerinde ise genel değerlendirmeler ile özet

değerlendirmeler arasında yüksek düzeyde pozitif bir ilişki bulunmuştur. Öğrencilerin içecek tercihlerinin toplamına bakıldığında ($r=0$), genel değerlendirme ile özet değerlendirme arasında bir ilişki bulunamamıştır. Bu durum hafif düzeyde zihinsel yetersizliği olan öğrencilerin içecek tercihi değerlendirmesine göre, tek tek içecek maddelerin iki uyaranlı uygulanan tercih değerlendirmesi ile özet uygulanan tekrar yerleştirmesiz çok uyaranlı tercih değerlendirmesi arasında tutarlılık bulunduğunu, ancak toplam içecek değerlendirmesinde anlamlılık olmadığını göstermektedir.

Hafif Düzeyde Zihinsel Yetersizliği Olan Öğrencilerin Sosyal Pekiştireçleri Kapsayan Tercih Değerlendirme Verileri Arasındaki İlişkiye Yönelik Bulgular

Hafif düzeyde zihinsel yetersizliği olan öğrencilerin sosyal pekiştireçlere yönelik genel tercih değerlendirmesi ile özet tercih değerlendirme verileri arasındaki ilişkiye yönelik bulgular Tablo 3' te yer almaktadır.

Tablo 3

Hafif Düzeyde Zihinsel Yetersizliği Olan Öğrencilerin Sosyal Pekiştireç Tercihi Değerlendirmesi

Uyaranlar	<i>r</i>	<i>p</i>
Baş okşama	0,70	0,29
Kucaklama	-	-
Çak yapma	-	-
Bunu çok beğendim	-0,31	0,68
Aferin	0,83	0,16
Toplam	0,4	0,6

Hafif düzeyde zihinsel yetersizliği olan 4 öğrencinin sosyal pekiştireç tercih değerlendirmesine göre 'baş okşama' ($r=,70$) ve 'aferin' ($r=,83$) tercihlerinde genel değerlendirmeler ve özet değerlendirmeler arasında yüksek düzeyde pozitif bir ilişki; 'bunu çok beğendim' ($r=,31$) tercihinde genel değerlendirme ve özet değerlendirmeler arasında orta düzeyde pozitif bir ilişki; 'kucaklama' ve 'çak yapma' tercihlerinde ise genel değerlendirmeler ve özet değerlendirmeler arasında herhangi bir ilişki bulunamamıştır. Öğrencilerin sosyal pekiştireç tercihlerinin toplamına bakıldığında ise ($r=0,4$), genel değerlendirme ile özet değerlendirmeler arasında, orta düzeyde pozitif bir ilişki bulunmuştur. Bu durum, hafif düzeyde zihinsel yetersizliği olan öğrencilerin sosyal pekiştireç tercihi değerlendirmesine göre, iki uyaranlı uygulanan tercih değerlendirmesi ile özet uygulanan tekrar yerleştirmesiz çok uyaranlı tercih değerlendirmesi arasında, baş okşama, "aferin" ve "bunu çok beğendim" sosyal pekiştirmelerinde tutarlılık bulunduğunu; ancak kucaklama ve çak yapma sosyal pekiştirmelerinde tutarlılık bulunmadığını göstermektedir. Ayrıca, sosyal pekiştireçlerin toplamında da tutarlılık bulunduğu görülmektedir.

Orta-Ağır Düzeyde Zihinsel Yetersizliği Olan Öğrencilerin Yiyecek Maddelerini Kapsayan Tercih Değerlendirme Verileri Arasındaki İlişkiye Yönelik Bulgular

Orta-ağır düzeyde zihinsel yetersizliği olan öğrencilerin yiyecek maddelerine yönelik genel tercih değerlendirme ile tekrar yerleştirmesiz çok uyaranlı tercih değerlendirme verileri arasındaki ilişkiye yönelik bulgular Tablo 4' te yer almaktadır.

Tablo 4

Orta-Ağır Düzeyde Zihinsel Yetersizliği Olan Öğrencilerin Yiyecek Tercihi Değerlendirmesi

Uyaranlar	<i>r</i>	<i>p</i>
Çikolata	-0,06	0,86
Çubuk kraker	0,04	0,90
Kek	-0,22	0,55
Şeker	0,07	0,84
Bisküvi	0,01	0,97
Toplam	0,18	0,62

Orta-ağır düzeyde zihinsel yetersizliği olan 9 öğrencinin yiyecek tercihi değerlendirmesine göre, çikolata ($r=-0,06$), kek ($r=-0,22$) tercihlerinde genel değerlendirme ile özet değerlendirmeler arasında düşük düzeyde negatif bir ilişki tespit edilirken çubuk kraker ($r=0,04$), şeker ($r=0,07$), bisküvi ($r=0,01$) tercihlerinde ise, genel değerlendirme ile özet değerlendirmeler arasında düşük düzeyde pozitif bir ilişki bulunmuştur. Öğrencilerin yiyecek tercihlerinin toplamına bakıldığında ($r=0,18$), genel değerlendirme ile özet değerlendirme arasında düşük düzeyde pozitif bir ilişki bulunmuştur. Bu durum da tıpkı hafif düzeyde zihinsel yetersizliği olan bireylerin yiyecek tercihi değerlendirmesinde olduğu gibi iki şekilde yorumlanabilir:1. Orta-ağır düzeyde zihinsel yetersizliği olan öğrencilerin iki uyaranlı uygulanan tercih değerlendirme ile özet uygulanan tekrar yerleştirmesiz çok uyaranlı tercih değerlendirme arasında tutarlılık bulunmamaktadır. 2. Uyaran sayısı artınca, orta ve ağır düzeyde yetersizliği olan öğrencilerin yiyecek tercihlerinde değişiklik görülmektedir. Başka bir ifade ile bu bulgu, orta-ağır düzeyde yetersizlikten etkilenen bireylerin yiyecek tercihlerinin değişebileceğini göstermektedir.

Orta Ağır Düzeyde Zihinsel Yetersizliği Olan Öğrencilerin İçecek Maddelerini Kapsayan Tercih Değerlendirme Verileri Arasındaki İlişkiye Yönelik Bulgular

Orta ağır düzeyde zihinsel yetersizliği olan öğrencilerin içecek maddelerine yönelik genel tercih değerlendirme ile tekrar yerleştirmesiz çok uyaranlı tercih değerlendirme verileri arasındaki ilişkiye yönelik bulgular Tablo 5'te yer almaktadır.

Tablo 5

Orta-Ağır Düzeyde Zihinsel Yetersizliği Olan Öğrencilerin İçecek Tercihi Değerlendirmesi

Uyaranlar	<i>r</i>	<i>p</i>
Süt	0,01	0,96
Ayran	-0,31	0,40
Meyve suyu	0,24	0,53
Çay	0,18	0,62
Gazoz	-0,00	0,98
Toplam	-	-

Orta-ağır düzeyde zihinsel yetersizliği olan 9 öğrencinin içecek tercihi değerlendirmesine göre, gazoz ($r=-0,00$) tercihinde genel değerlendirme ile özet değerlendirmeler arasında düşük düzeyde negatif bir ilişki; ayran ($r=-0,31$) tercihinde genel değerlendirme ile özet değerlendirmeler arasında orta düzeyde negatif bir ilişki; süt ($r=0,01$), meyve suyu ($r=0,24$), çay ($r=0,18$) tercihlerinde genel değerlendirme ile özet değerlendirmeler arasında düşük pozitif ilişki bulunmuştur. Öğrencilerin içecek tercihlerinin toplamına bakıldığında ise, genel değerlendirme ile özet değerlendirme arasında bir ilişki bulunamamıştır. Bu durum, orta-ağır düzeyde zihinsel yetersizliği olan öğrencilerin iki uyaranlı uygulanan tercih değerlendirmesi ile özet uygulanan tekrar yerleştirmesiz çok uyaranlı tercih değerlendirmesi arasında yüksek oranda tutarlılık bulunmadığını ve uyaran sayısı artınca, orta ve ağır düzeyde yetersizliği olan öğrencilerin tercihlerinde değişiklik görüldüğünü; diğer bir deyişle, orta-ağır düzeyde yetersizlikten etkilenen bireylerin içecek tercihlerinin değişebileceğini göstermektedir.

Orta-Ağır Düzeyde Zihinsel Yetersizliği Olan Öğrencilerin Sosyal Pekistireçleri Kapsayan Tercih Değerlendirme Verileri Arasındaki İlişkiye Yönelik Bulgular

Orta-ağır düzeyde zihinsel yetersizliği olan öğrencilerin sosyal pekistireçlere yönelik genel tercih değerlendirme ile özet tercih değerlendirme verileri arasındaki ilişkiye yönelik bulgular Tablo 6' da yer almaktadır.

Tablo 6

Orta-Ağır Düzeyde Zihinsel Yetersizliği Olan Öğrencilerin Sosyal Pekistireç Tercihi Değerlendirmesi

Uyaranlar	<i>r</i>	<i>p</i>
Baş okşama	0,68*	0,04
Kucaklama	0,60	0,08
Çak yapma	0,27	0,47
Bunu çok beğendim	0,84**	0,00
Aferin	0,78*	0,01
Toplam	,86**	0,00

Orta-ağır düzeyde zihinsel yetersizliği olan 9 öğrencinin sosyal pekistireç tercihi değerlendirmesine göre, çak yapma ($r=0,27$) tercihinde genel değerlendirme ile özet değerlendirmeler arasında düşük düzeyde pozitif bir ilişki; baş okşama

($r=0,68^*$, $p<.05$) ve kucaklama ($r=0,60$) tercihlerinde genel değerlendirme ile özet değerlendirmeler arasında orta düzeyde pozitif bir ilişki; “bunu çok beğendim” ($r=0,84^{**}$, $p<.01$) ve “aferin” ($r=0,78^*$, $p<.05$) tercihlerinde yüksek düzeyde pozitif bir ilişki bulunmuştur. Öğrencilerin sosyal pekiştirme tercihlerinin toplamına bakıldığında ise, ($r=0,86$, $p<.01$), genel değerlendirme ile özet değerlendirme arasında yüksek düzeyde pozitif bir ilişki bulunmuştur. Bu durum, orta-ağır düzeyde zihinsel yetersizliği olan öğrencilerin sosyal pekiştirme tercihi değerlendirmesine göre, iki uyaranlı uygulanan tercih değerlendirmesi ile özet uygulanan tekrar yerleştirmesiz çok uyaranlı tercih değerlendirmesi arasında, “bunu çok beğendim” ve “aferin” sosyal pekiştirme tercihinde ve sosyal pekiştirme tercihlerinin toplamında yüksek düzeyde tutarlılık olduğu; baş okşama ve kucaklama tercihinde orta düzeyde tutarlılık olduğu; çak yapma tercihinde ise düşük düzeyde tutarlılık olduğu bulunmuştur. Diğer bir deyişle bu bulgu, orta-ağır düzeyde zihinsel yetersizlikten etkilenen bireylerin sosyal pekiştirme tercihlerine göre, iki uyaranlı uygulanan tercih değerlendirmesi ile özet uygulanan tekrar yerleştirmesiz çok uyaranlı tercih değerlendirmesi arasında tutarlılık olduğunu göstermektedir.

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Bu araştırmada hafif ve orta-ağır düzeyde zihinsel yetersizliği olan öğrencilerin yiyecek, içecek ve sosyal pekiştirme tercihlerinin belirlendiği, genel ve özet tercih belirleme sonuçları arasında ilişki olup olmadığı incelenmiştir. Sonuç olarak, orta-ağır düzeyde zihinsel yetersizliği olan 9 öğrencinin sosyal pekiştirme tercihlerinden baş okşama ($r=0,68^*$, $p<.05$) tercihinde genel değerlendirme ve özet değerlendirmeler arasında orta düzeyde anlamlı pozitif bir ilişki bulunurken; “bunu çok beğendim” ($r= 0,84^{**}$, $p<.01$) ve “aferin” ($r= 0,78^*$, $p<.05$) tercihlerinde yüksek düzeyde anlamlı pozitif bir ilişki bulunmuştur. Benzer şekilde, Nuernberger ve diğerleri'nin (2012) otizmi üç çocuğun sosyal etkileşime yönelik tercihlerini araştırdıkları bir çalışmada da çeşitli etkileşimlere ve pekiştireçlere yönelik bir tercih sırası belirlemek için tekrar yerleştirmesiz çok uyaranlı tercih değerlendirmesi yapılmış ve sosyal etkileşimlerin pekiştirme özelliği taşıdığı bulunmuştur.

Orta-ağır düzeyde zihinsel yetersizliği olan öğrencilerin, yiyecek ve içecek tercihleri ile sosyal pekiştirme tercihlerinden çak yapma ve kucaklama tercihlerinde ise, genel değerlendirme ve özet değerlendirmeler arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Ayrıca hafif düzeyde zihinsel yetersizliği olan öğrencilerin yiyecek, içecek ve sosyal pekiştirme tercihlerinde genel ve özet değerlendirmeler arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Shapiro ve diğerleri (2016), alanyazında bulunan kimi araştırmalara göre, zamanla tercihlerin değişebileceğini ve bu nedenle zaman zaman kişinin tercihlerini saptamanın önemli olduğunu belirtmiştir.

Groskreutz ve Graff'a (2009) göre, gelişimsel yetersizliği olan bireylerde dokunulabilir, erişilebilir görsel ve erişilemez görseller arasındaki tercihleri uyarıların biçiminden bağımsızdır ve erişilemez görsellerin kullanıldığı tercih değerlendirme işlemi bazı katılımcılar için doğru sonuç vermeyebilir. Bu görüş, bizim araştırmamızda orta-ağır düzeyde zihinsel yetersizliği olan öğrencilerin yiyecek ve içecek tercihleri ile sosyal pekiştirme tercihlerinden çak yapma ve kucaklama tercihlerinde ve hafif düzeyde zihinsel yetersizliği olan öğrencilerin yiyecek, içecek ve sosyal pekiştirme tercihlerinde genel değerlendirme ve özet değerlendirmeler arasında anlamlı bir ilişki bulunamaması bulgusunu

desteklemektedir. Benzer bir şekilde, Keen ve Pennel'in (2010) otizmli bireylerle yürüttüğü araştırmada da uyaran ile meşgul olmanın niteliğinin katılımcılarda pekiştirmenin etkililiğini yordamadığı bulunmuştur.

Orta-ağır düzeyde zihinsel yetersizliği olan öğrencilerin baş okşama, "bunu çok beğendim" ve "aferin" tercihlerinde anlamlı pozitif bir ilişki bulunması ise Groskreutz ve Graff'ın (2009) da belirttiği gibi erişilebilir ve erişilemez uyaranların kullanıldığı tercih değerlendirme işleminin bazı katılımcılarda farklı sonuçlar doğurabileceği bulgusu ile açıklanabilir. Ayrıca, Keen ve Pennel'in (2010) otizmli bireylerle yürüttüğü araştırmada da dokunsal tercih değerlendirme süreci, katılımcılardan ikisi için etkili bulunurken, biri için kısmen etkili bulunmuştur. Yine, yapılan araştırmalar ağır düzeyde gelişimsel yetersizliği olan kişilerin seçim yapma yeteneğine sahip olduklarını ve günlük hayata yönelik olarak tercih yapmayı öğrenebileceklerini göstermektedir (Cannella vd., 2005). Ayrıca, görsellerin kullanıldığı tercih belirleme işlemi zaman açısından avantaj sağlamaktadır (Groskreutz ve Graff, 2009).

Bu çalışmada, hafif ve orta-ağır düzeyde zihinsel yetersizliği olan çocukların; yiyecek, içecek ve sosyal pekiştirme tercihlerinin belirlenerek seçtikleri tercihler arasında ilişki olup olmadığını saptamak amaçlanmıştır. Araştırmada öncelikle tercih değerlendirmesinin zihinsel ya da gelişimsel yetersizliği olan çocuklarla yapılmasına ve sonuçlarına odaklanılmıştır. Genel olarak alanyazın incelendiğinde tercih değerlendirmesiyle olası pekiştireçlerin belirlendiği ve bu saptamanın da öğrencinin eğitimini olumlu yönde etkilediği sonuçlarına ulaşılmıştır (Calenna-Malone vd., 2013; Eldeniz Çetin, 2013; Kenzer, Bishop, Wilke ve Tarbox 2013; Lohrrnann vd., 2000; Peterson, 2014; Russo vd., 2014; Shapiro vd., 2016).

Yapılan bu araştırmada orta-ağır düzeyde zihinsel yetersizliği olan öğrencilerin seçimlerinin, sosyal pekiştirme tercihi seçeneklerinde tutarlılık gösterdiği bulunmuştur. Orta-ağır düzeyde zihinsel yetersizliği olan öğrencilerin, yiyecek ve içecek tercihleri ile sosyal pekiştirme tercihlerinden çak yapma ve kucaklama tercihlerinde ise, genel değerlendirme ve özet değerlendirmeler arasında anlamlı bir ilişki bulunamaması; ayrıca hafif düzeyde zihinsel yetersizliği olan öğrencilerin yiyecek, içecek ve sosyal pekiştirme tercihlerinde genel ve özet değerlendirmeler arasında anlamlı bir ilişki bulunamaması, alan yazında da sıkça rastlandığı gibi, öğrencilerin kimi tercihlerinde tutarlılık görülebildiği gibi, kimi tercihlerinde zamanla değişiklik olabileceği bulgusuyla açıklanabilir (Lohrrnann vd., 2000; Shapiro vd., 2016).

Araştırmanın zihinsel yetersizliği olan toplam 13 öğrenci (9'u orta-ağır, 4'ü ise hafif düzeyde zihinsel yetersizliğe sahiptir) ile gerçekleştirilmiş olması araştırmanın en önemli sınırlılığı olup elde edilen bulgular evrene genellenememekle birlikte aşağıdaki önerilerde bulunulabilir.

- Farklı düzeyde (hafif-orta-ağır) zihinsel yetersizlikten etkilenmiş daha fazla sayıdaki örneklem grubu ile araştırma tekrar edilebilir.
- Zihinsel yetersizlikten etkilenmiş öğrenciler için etkili olan ve etkisi zaman bağlamında değişiklik göstermeyen pekiştireçlere eğitim ortamında daha fazla yer verilebilir.
- Eğitim ortamında kullanılacak pekiştireçler, kişilerin tercihleri değişebileceği için belli aralıklarla tercih değerlendirmesi yapılarak tespit

edilmeli ve öğrencilerin güncel tercihleri doğrultusundaki pekiştireçler eğitim ortamında kullanılmalıdır.

- Etkili pekiştireçleri belirlemek için tercih değerlendirmesi farklı yetersizlik türleri ve farklı yaş gruplarına uygulanabilir.

Kaynakça

- Balcı, A. (2001). *Sosyal bilimlerde araştırma*. Ankara: Pegem Akademi Yayınları
- Calenna-Malone, H. I., Sabielny, L. M., Jimenez, E. D., and Miller, M. M. (2013). Pick one! Conducting preference assessment with students with significant disabilities. *Teaching Exceptional Children*, 45(16). doi: 10.1177/004005991304500602
- Cannella, H. I., O'Reilly, M. F., and Lancioni, G. E. (2005). Choice and preference assessment research with people with severe to profound developmental disabilities: a review of the literature. *Research In Developmental Disabilities*, 26 (1), 1-15. doi: 10.1016/j.ridd.2004.01.006
- Clark, D. R., Donalson, J. M., and Kahng, S. (2015). Are video-based preference assessments without access to selected stimuli effective. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 48, 895-900. doi:10.1002/jaba.246
- DeLeon, I. G., and Iwata, B. A. (1996). Evaluation of a multiple-stimulus presentation format for assessing reinforcer preferences. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 29, 519-532. doi:10.1901/jaba.1996.29-519
- Eldeniz Çetin, M. (2013). *Ağır ve çoklu yetersizliği olan bireylerin tercihlerinin değerlendirilmesi ve seçim yapma becerisinin öğretimi* (Yayımlanmamış doktora tezi) Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Eldeniz Çetin, M. (2017). Özel gereksinimli bireylerin tercihlerinin değerlendirilmesi, *Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 18(2), 309-328. doi:10.21565/ozelegitimdergisi.293726
- Groskreutz, M. P., and Graff, R. B. (2009). Evaluating pictorial preference assessment: The effect of differential outcomes on preference assessment results. *Research in Autism Spektrum Disorders*, 3, 113-128. doi:10.1016/j.rasd.2008.04.007
- Hagopian, L. P., Long, E. S., and Rush, K. S. (2004). Preference assessment procedures for individuals with developmental disabilities. *Behavior Modification*, 28, 668. doi: 10.1177/0145445503259836
- Karasar, N. (2002). *Bilimsel araştırma yöntemi*. Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Keen, D., and Pennel, D. (2010). Evaluating an engagement-based preference assessment for children with Autism. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 4, 645-652. doi: 10.1016/j.rasd.2009.12.010
- Kenzer, A. L., Bishop, M. R., Wilke, A. E., and Tarbox, J. R. (2013). Including unfamiliar stimuli in preference assessments for young children with autism. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 46, 689-694. doi: 10.1002/jaba.56
- Kurtuldu, K. (2010). Dolaylı ve dolaysız pekiştireç kullanımının öğrencilerin piyano çalma tekniği üzerindeki etkileri. *Mehmet Akif Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 2,2, 106-114.
- Lohrmann-O'Rourke, S., Browder, D. B., and Brown, F. (2000). Guidelines for conducting socially valid systematic preference assessments. *The Journal of the*

- Association for Persons with Severe Handicaps*, 25(1), 42-53.
doi:10.2511/rpsd.25.1.42
- Magnum, A., Fredrick, L., Pabico, R., and Roane, H. (2011). The role of context in the evaluation of reinforcer efficacy: Implications for the preference assessment outcomes. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 6, 158-167. doi: 10.1016/j.rasd.2011.04.001
- Nuernberger, J. E., Smith, C. A., Czapar, K. N., ve Klatt, K. P. (2012). Assessing preference for social interaction in children diagnosed with autism. *Behavioral Interventions*, 27, 33-44. doi: 10.1002/bin.1336
- Pence, S.T., St. Peter, C.C., and Tetreault, A.S. (2012). Increasing accurate preference assessment implementation through pyramidal training. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 45(2), 345-359. doi: 10.1901/jaba.2012.45-345
- Peterson, R. N. (2014). *The effectiveness of a video-based preference assessment in identifying socially reinforcing stimuli*. (Unpublished master's thesis) Utah State Universitesi, Logan.
- Reed, D. D., Luiselli, J. K., Magnuson, J. D., Fillers, S., Vieira, S., and Rue, H. C. (2009). A comparison between traditional economical and demand curve analyses of relative reinforcer efficacy in the validation of preference assessment predictions. *Developmental Neurorehabilitation*, 12(3), 164-169. doi.org/10.1080/17518420902858983
- Roane, H. S., Vollmer, T.R., Ringdahl, J.E., and Marcus B. A. (1998). Evaluation of a brief stimulus preference assessment. *Journal of Applied Behavior Analysis*. 31, 4.605-620. doi: 10.1901/jaba.1998.31-605
- Russo, S. R., Tincani M., and Axelrod, S., (2014). Evaluating open-ended parent reports and direct preference assessment to identify reinforcers for young children with autism. *Child & Family Behavior Therapy*, 36, 107-120. doi.org/10.1080/07317107.2014.910732
- Shapiro, M., Kazemi, E., Pogojana, M., Rios, D., and Mendoza, M. (2016). Preference assessment training via self-instruction: A replication and extension. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 49, 1-15. doi: 10.1002/jaba.339

Summary

Introduction

Reinforcement is one of the main factors affecting the quality and maintenance of education. Reinforcement is favorable as it is influential on the individual's behaviors. Whereas typically developing children can define their favorite stimulus by stating or using the symbols that are apparent to the community, children with special needs have difficulty in such behaviors. Thus, it is necessary to identify the favorite stimulus of individuals with special needs. Preference assessment can be used to determine the favorite stimulus of individuals with special needs (Eldeniz Çetin, 2017).

More than one methods are used in preference assessment. These methods can vary according to the person to be assessed and the characteristics of the stimulus used. Preference assessment based on the person to be assessed are divided into two as direct preference assessment and indirect preference assessment (Hagopian, Long

and Rush, 2004). Whereas, indirect preference assessment tends to identify the preferences by the help of people that know the target person, direct preference assessment involves the assessment applied directly to the target person.

Based on the stimulus used in preference assessment, the type and number of stimulus is important. The content of stimulus including food, beverage, activity, toy etc. indicates to the type of stimulus. Food, beverage and social stimulus are used in this research.

Another important issue related to the stimulus in preference assessment is the number of stimulus. Presentations with single, pair and multiple stimuli are used in preference assessment (Reed *et al*, 2009; Calenna-Malone, Sabielny, Jimenez and Miller, 2013). In single stimulus presentation assessment, each stimulus is presented separately and individual's opportunity to approach or consume/use the stimulus is observed. In pair stimulus presentations, stimuli are presented doubly and choice of person is observed. In multiple stimulus presentation, three or more stimuli are presented to the person at once and his behavior of choosing one is monitored. DeLeon and Iwata (1996) applied multiple stimulus presentation without replacement. In this method, a group of stimulus (multiple stimulus presentation) is put in front of the subject, the stimulus chosen by the subject is withdrawn from the serial and it is not added into serial in the following trials in that session. This implementation is identified as multiple stimuli without replacement (Roane *et al.*, 1998).

Pair stimulus preference assessment and multiple stimulus preference assessment without replacement are used in this research. After the preference assessment, each person's own preference sorting is listed and whether these lists change according to the time and level of disability is examined. The general purpose of this research is to specify whether there is correlation between general preference assessment presented with pair stimulus and brief multiple stimulus preference assessment without replacement applied to the mild and moderate/severe intellectually disabled students.

In accordance with this general purpose, the research questions are listed below.

- What kind of a correlation is depicted between general preference assessment data and brief preference assessments of students with mild intellectual disability oriented to the foods?
- What kind of a correlation is there between general preference assessment data and brief preference assessments of students with mild intellectual disability oriented to the beverages?
- What kind of a correlation is there between general preference assessment data and brief preference assessments of students with mild intellectual disability oriented to the social reinforcers?
- What kind of a correlation is there between general preference assessment data and brief preference assessments of students with moderate-severe intellectual disability oriented to the foods?

- What kind of a correlation is there between general preference assessment data and brief preference assessments of students with moderate-severe intellectual disability oriented to the beverages?
- What kind of a correlation is there between general preference assessment data and brief preference assessments of students with moderate-severe intellectual disability oriented to the social reinforcers?

Method

This research is designed with descriptive research model of quantitative research method. 9 students with moderate-severe intellectual disability and 4 students with mild intellectual disability participated to the research. Data were gathered by Pair Stimulus General Preference Assessment Form and Multiple Stimulus Preference Assessment Form Without Replacement Form. Data were gathered by general and brief preference assessment forms in one general and four brief preference assessment sessions in a one-month-period between May 2016 and June 2016 and the percentages of students' 5 food, 5 beverages and 5 social reinforce preferences were determined. One week after the general preference assessment, multiple stimulus brief preference assessment without replacement was applied in one session in a week for 4 consecutive weeks. Data gathered in pair stimulus preference assessment were averaged and percentage of preference was identified in data analysis. Data of multiple stimulus brief preference assessment without replacement were graded from 5 to 1. Percentages were graded like 5 (%100), 4 (%75), 3 (%50), 2 (%25) and 1 (%0). Preference percentage of %100 was entered as 1, %75 as 2, %50 as 3, %25 as 4 and %0 as 5 to SPSS statistical program. As the number of sample group was small, the correlation between obtained data were calculated by Spearman Brown Prophecy Formula.

Results

As a result, while medium positive correlation is found between general preference assessment and brief assessments in caressing head preference ($r=0,683^*$, $p<.05$) out of social reinforce preferences of 9 students with moderate intellectual disability; large positive correlation is found in preferences of "I like it much" ($r=0,849^{**}$, $p<.01$) and "well done" ($r=0,789^*$, $p<.05$). Similarly, multiple stimulus preference assessment without replacement was applied to determine preference sorting of several interactions and reinforcement in Nuernberger, Smith, Czapar and Klatt's (2012) study that has researched social interaction preferences of 3 children with autism and it is found that social interactions have the feature of reinforcement.

A significant correlation is not found between general assessment and brief assessments of food preferences, beverage preferences and "give me five!" and hugging preferences out of social reinforce preferences of students with moderate-severe intellectual disability. Besides, a significant correlation is not found between general assessment and brief assessments food, beverage and social reinforce preferences of students with mild intellectual disability. Shapiro, Kazemi, Pogosjana, Rios and Mendoza (2016) stated that preferences can change in time according to some studies in literature and thus, it is important to identify individual's preferences at intervals.

Discussion

This study aims to determine food, beverage and social reinforce preferences of students with mild and moderate-severe intellectual disabilities and to determine whether there is a correlation between their preferences. The study is primarily focused on making preference assessment on children with intellectual and developmental disabilities and its results. Generally, in review of literature, it is found that possible reinforcement is identified by preference assessment and this identification affects education of student positively (Calenna- Malone *et al*, 2013; Eldeniz Çetin, 2013; Kenzer, Bishop, Wilke and Tarbox 2013; Lohrnnann, Browder, Brown, 2000; Peterson, 2014; Russo, Tincani and Axelrod 2014; Shapiro *et al*, 2016).

In this research, it is found that choices of students with moderate-severe intellectual disabilities show consistency with choices of social reinforcement preferences. The fact that a significant correlation is not found between general assessment and brief assessments of food preferences, beverage preferences, "give me five!" and hugging preferences out of social reinforce preferences; besides, the fact that a significant correlation is not found between general assessment and brief assessments of food preferences, beverage preferences and social reinforce preferences of students with mild intellectual disabilities can be explained by the finding that consistency may be observed on students' some preferences and there may be changes on some preferences in time as often found in literature (Lohrnnan *et al*, 2000; Shapiro *et al*, 2016).

Conclusion

In this study food, beverage and social reinforce preferences of students with mild and moderate-severe intellectual disabilities are determined and whether there is a correlation between the results of general and brief preference assessments is examined. Further studies can examine the results of preference assessments on different types of disabilities and different group of ages.

Authors' Biodata/Yazar Bilgileri

Müzeyyen ELDENİZ ÇETİN Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Özel Eğitim Bölümü'nde öğretim üyesi olarak görev yapmaktadır. Zihinsel yetersizliği olan öğrencilerin eğitimi, serbest zaman eğitimi, tercih değerlendirmesi, kaynaştırma ve bütünleştirme ile ilgilenmektedir.

Müzeyyen Eldeniz Çetin is also teaching staff at Department of Special Education, Faculty of Education, at Abant İzzet Baysal University. She is interested in education of students with intellectual disabilities, leisure time education, preference assessment mainstreaming and inclusion.

Tuğba SIVRİKAYA Abant İzzet Baysal Üniversitesi Özel Eğitim Anabilim Dalı'nda doktora öğrencisidir. Zihinsel yetersizliği olan öğrencilerin eğitimi ve üstbilişsel strateji ile ilgilenmektedir.

Tuğba Sivrikaya is a PhD student at Department of Special Education at Abant İzzet Baysal University. She is interested in education of students with intellectual disabilities and metacognitive strategy

Gölsüm Sena ŞEN Abant İzzet Baysal Üniversitesi Özel Eğitim Anabilim Dalı'nda doktora öğrencisidir. Zihinsel yetersizliği olan öğrencilerin eğitimi ve özel eğitimde mentörlük uygulaması ile ilgilenmektedir.

Gölsüm Sena Şen is a PhD student at Department of Special Education at Abant İzzet Baysal University. She is interested in education of students with intellectual disabilities and mentoring practices in special education.