

## Düşünme Eğitimi Programının İmpulsif Özellikli Öğrenme Güçlüğüne Sahip Çocukların Bilişsel Stillere Etkisi

### An Effectiveness of Thinking Training Program on Cognitive Styles of Children with Learning Difficulties\*

Zarife Seçer<sup>1</sup>

Hakan Sarı<sup>2</sup>

Necmettin Erbakan Üniversitesi

Öz

Bu araştırma öğrenme güçlüğüne sahip çocuklara verilen düşünme eğitimi programının impulsif bilişsel stil üzerinde etkili olup olmadığını belirlemek amacıyla yürütülmüştür. Öntest-sonttest kontrol gruplu deneysel desenin kullanıldığı araştırmanın çalışma evrenini, Konya-Selçuklu İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü'ne bağlı Ertuğrul Gazi İlköğretim Okulu 3.sınıfına devam eden 180 çocuk oluşturmuştur. Araştırmanın çalışma grubu ise bu çocuklar arasından seçilen 10'u deney ve 10'u kontrol grubu olmak üzere toplam 20 çocukta oluşmuştur. Araştırmada kullanılan düşünme eğitimi programı araştırmacılar tarafından geliştirilmiştir. Araştırmada veri toplama aracı olarak 'Benzer Şekilleri Eşleştirme Testi-20 (BŞET-20)' kullanılmıştır. Araştırma verileri "Mann-Withney- U testi" ve "Wilcoxon İşaretili Sıralar Testi" kullanılarak analiz edilmiştir. Araştırma sonucunda, düşünme eğitimi alan deney grubu çocukların hata sayılarının azaldığı düşünme sürelerinin ise uzadığı belirlenmiştir.

*Anahtar Sözcükler:* Öğrenme Güçlükleri; Bilişsel Stil; Düşünme Süresi; İmpulsif Çocuklar.

*Abstract*

In this research, the effects of reflectivity training program on impulsive cognitive style of children with learning difficulties are examined. The research methods included the two groups- experimental and control groups. In this research, the universe of this study is consisted of 180 children who are enrolled as third grade children in Ertuğrul Gazi Primary School in Konya Selçuklu Local Education Authority (LEA). The study group as experimental group (ten children) and control group (ten children) included twenty children as total. The training programme which was used in this research to increase reflectivity was developed by the researchers. As a research instrument, Matching Familiar Figures Test-20 was used to be able to collect the data. For the data analysis, 'Mann-Withney-U Test' and 'Wilcoxon Signed Rank Test' were used. As a result, a number of errors were decreased and the length of latency of experimental group of children were increased.

*Key words:* Learning Difficulties; Cognitive Style; Latency; Impulsive Children.

---

\* Bu araştırma 18.Ulusal Özel Eğitim Kongresi'nde sözlü bildiri olarak sunulmuştur. Alınan geri bildirimler sonucu yeniden düzenlenmiştir.

<sup>1</sup> Doç. Dr. Zarife Seçer, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi, İlköğretim Bölümü, Okul Öncesi Eğitimi ABD, Meram-Konya/Türkiye, e-mail:[zarifesececer@hotmail.com](mailto:zarifesececer@hotmail.com)

<sup>2</sup> Doç. Dr. Hakan Sarı, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi, Özel Eğitim Bölümü, Meram-Konya/Türkiye, e-mail:[hakansari@gmail.com](mailto:hakansari@gmail.com)

## Summary

### *Purpose*

Learning difficulty is the condition in which the individual's education performance and social compliance are affected in a negative way because of deficiency in understanding and using verbal/written language, listening, thinking, concentration, talking, writing-reading, spelling or mathematical problems (Kırcaali-Iftar, 2002; Ozyurek, 2005). Cognitive style as one of the causes for learning disability was defined by many researchers as the characteristics determining the way the facts of the outer world saved to memory, processed and used (Bacanlı, 2001; Harrison & Rainer, 1992).

According to the literature (Finch & Spirito, 1980) impulsive children are defined as unsuccessful in thinking possible solutions and finding the right answer, in other words as individuals who make too much mistakes and prone to answer fast.

As a result some researchers (such as Ozyurek, 2005) argue that learning disability can be overcome by regular education with various approaches. According to Ozyurek (2005), one of these approaches is behaviour changing. This approach can be applied for carelessness, hiperactivity and academical problems. The unseen thinking process of the child is tried to be changed through this approach.

### *Results*

According to the first research question; an answer to the question of there is not significant difference between pre and post-test points of experimental group children and control group which were composed of children with learning difficulties, who have impulsive style in MFF20 error number and latency was studied. When table 2 and 3 were examined the difference of the number of error of MFF20 and the points of pre test of the latency of reflection of the children from experimental and control group was found insignificant.

According to the second research question; an answer to the question of there is a significant difference between MFF20 error number and latency post test points of both experimental and control groups which were composed of children with learning difficulties, who have impulsive style was studied. When table 4 and 5 were examined. The difference between MFF20 scale error number and latency post test of experimetal group and control group children was found significant.

According to the third research question; the question was there is a significant difference between in in MFF20 error number and latency pre-post test points of experimental group which were composed of children with learning difficulties who have impulsive style. When table 6 and 7 were examined, the difference between pre and post test situation of the number of error in MFF20 and latency was found statistically significant.

Forth research qustion was whether there was not significant difference between error number in MFF20 and latency pre-post test points of control group which were composed of children with learning difficulties who have impulsive style. When table 8 and 9 was examined, -the control groups -the difference between pre and post test MFF20 error number. On the other hand, if table 8 was examined, the difference in pre and post test of children in the control group on latency was not found statistically significant.

### *Discussion*

The data collected in this research showed that there was a significant development in cognitive styles of the children who were enrolled in the program when compared to the others. The activities adapted in this research were aimed to teach children to find different solutions to the same problem, reflect, and to decide on the right answer. Thus, it can be suggested that this program improved the ability of children in experimental group to reflect on a certain work and to make a right decision.

According to some other researchers (such as Ozdogan, 2000) studying with children with learning difficulties, adjusting the time of study to the age of the child, rewarding after the study, and extending the duration of study gradually are very important factors for concentration. A motivating place of study without any source of nervousness supports reflective learning style. Because this program is applied by academically proved techniques and because experts' opinions have been taken into consideration; it can be said that this program raised the possibility of giving the right answer to a question and to reflect on in case s/he comes across a problem. Also, the literature supported the findings raised from this research. For instance, the program called 'Training with a self-instruction strategy' proved that it is effective for impulsive children to improve their reflective cognitive styles (Nagle & Thwaite, 1979ab; Omizo & Williams, 1982; Van Luit, 1987).

#### *Conclusion*

It can be suggested that reflectivity training is effective on the thinking abilities of children with learning disabilities by increasing latency period and by decreasing impulsive cognitive style.

#### *Giriş*

Öğrenme güçlüğü, bilişsel süreçlerdeki yetersizliklere bağlı olarak dinleme, düşünme, konuşma, okuma, yazma, matematik işlemleri çözme, anlama ya da yazılı ve sözlü dili kullanmada yaşanan güçlükleri ifade etmektedir (Kırcaali-İftar, 2002; Özyürek, 2005). Eğitimle kazandırılmaya çalışılan istendik bilişsel, duyuşsal ve devinimsel davranışların edinilmesini olumsuz yönde etkilemesi nedeniyle eğitim sistemlerinin temel sorunlarından biri olarak yer almaktadır. Türkiye'de okul çağında yer alan çocukların %10'u ile %15'inin öğrenme güçlüğüne sahip oldukları tahmin edilmektedir (Esen ve Çiftçi, 1998). Öğrenme güçlüğü olan çocukların nüfus içerisindeki oranı dikkate alınarak sayısal veriler değerlendirildiğinde, öğrenme güçlüğü çocuk sayısının oldukça yüksek olduğu söylenebilir. Bu yüzden, her ülke kendi olanakları doğrultusunda, yasal düzenlemelere giderek bir takım önlemler almaktadır. Türkiye'de de bu doğrultuda bir önlem olarak öğrenme güçlüğü, özel eğitim kategorisi olarak yasa ve yönetmeliklerle tanımlanmış ve düzenlemelere gidilmiştir. Yasal düzenlemeler öğrenme güçlüğü sorununun çözümlenmesinde yeterli değildir.

Güzel Özmen (2008) öğrenme güçlüğüne tanınması noktasında da Türkiye'de sorunlar yaşandığını ileri sürmektedir. Demir (2005) tanılama güçlüğüne, standart testlerin bulunmamasına değil, erken belirtilerin yeterince bilinmemesine bağlamaktadır. Okula devam eden öğrenme güçlüğü çocukların; tembel, şımarık, derslere karşı ilgisiz şekilde değerlendirildiği, standart test kullanma gereksiniminin ilköğretimin 2. veya 3. sınıfına kaldığı ve bu çocukların normal eğitim kurumlarında fark edilmeden eğitimlerine devam ettiği ve çoğu zaman başarısızlığa uğradıkları bildirilmektedir.

Araştırmacılara göre (Bacanlı, 2001; Harrison ve Rainer, 1992) bireyin dış dünyadaki bilgileri belleğe alma, işleme, depolama ve kullanma biçimini belirleyen özellikler olarak tanımlanan bilişsel stil bireyin problemlere yaklaşım biçimidir. Kagan konu ile ilgili yaptığı çalışmalar sonucunda çocuğun yüksek belirsizliğe sahip olan bir problem çözme durumunda düşünmeden anında veya düşünerek cevap verme eğiliminde olduğunu görerek reflektif (düşünsel) ve impulsif (içtepisel) adını verdiği iki bilişsel stil belirlemiştir (Kagan vd. 1964; Kagan, 1966). Kagan'a göre impulsif bilişsel stile sahip olanlar fazla dikkatli bir şekilde düşünmeden hızlı yanıtlar vermektedirler. İmpulsif özellik çocukların dikkat düzeyinde azalma yoluyla öğrenme süreçlerini etkileyip okul başarılarını azaltmaktadır (Gargallo, 1993b; Fink ve McGown, 1993). Diğer bir deyişle, impulsif özellik öğrenme güçlüğüne ortaya çıkmasında önemli bir etkidir. İmpulsif bilişsel stile sahip çocukların öğrenme güçlüğüne daha yatkın ve okulla ilgili işlerde daha başarısız olduğu, matematikte dikkatsizlik ve iç denetim eksikliği yüzünden pek çok hata yaptıkları ve daha fazla okuma güçlüklerine sahip oldukları ileri sürülmektedir (Jelsma ve Van Merriënboer, 1989; Marks, 2007; Messer, 1970).

Konu ile ilgili yapılan çalışmalarda (Epstein, Cullinan ve Sternberg, 1977; Nagle ve Thwaite, 1979ab) öğrenme güçlüğüne sahip olan çocukların bilişsel impulsivitesini değerlendirmek için çoğunlukla Kagan (1966) tarafından geliştirilen 'Benzer Şekilleri Eşleştirme Testi' (Matching Familiar Figures Test-MFFT) kullanılmıştır. Çocukların bu testten elde ettikleri düşünme süresi ve hata sayısı

puanı değerlendirilerek çocuğun bilişsel impulsivitesi hakkında yargıda bulunulmuştur (Messer 1976; Nagle ve Thwaite 1979ab; Sigg ve Gargiulo, 1980; Walker, 1985) Yapılan incelemelerde, bu çocukların bilişsel impulsivitesini değerlendirmek için Benzer Şekilleri Eşleştirme Testinin (Matching Familiar Figures Test-MFFT) yanında Cairns ve Cammock (1989) tarafından geliştirilen Benzer Şekillerin Eşleştirilmesi Testi-20'nde (Matching Familiar Figures Test 20-MFF20) kullanıldığı görülmüştür (Donfrancesco, Mugnaini ve Dell'Uomo, 2005). Bu testler kullanılarak yapılan araştırmalarda öğrenme güçlüğü olan çocukların impulsif olduğu dikkatini uzun süre bir işe verme ile ilgili yeteneklerinde yetersizlik söz konusu olduğu belirtilmektedir (Donfrancesco vd. 2005; van Luit, 1987).

Güzel Özmen (2008) öğrenme güçlüğü olan çocukların sık sık düzenlenmemiş düşünme becerileri sergilediklerini vurgulamaktadır. Öğrenme güçlüğü olmayan çocukların eğitsel aktiviteler süresince bir konuya dikkatini verme sürelerinin %60 ile %85 arasında değiştiği bu oranın öğrenme güçlüklü çocuklarda ise %30 ile %60 arasında gerçekleştiği bildirilmektedir (Yüksel, 2012). Bu nedenle öğrenme güçlüğü olan çocukların düşünme becerileri ile ilgili eğitim alma gerekliliklerinin olduğu söylenebilir. Tok ve Sevinç (2012)'e göre düşünme becerileri eğitim programları yoluyla bireylere düşünme becerileri kazandırılabilir. Konunun uzmanı (Özyürek, 2005) öğrenme güçlüğü olan çocukların yetersizliklerinin genel eğitim içinde kalınarak farklı yaklaşımlarla giderilebildiğini bildirmektedir. Bu yaklaşımlardan birinin de 'Bilişsel Davranış Değiştirme' yaklaşımı olduğu görülmektedir. Bu yaklaşımda, çocuğun düşünme becerileri değiştirilmeye çalışılmaktadır. Bu yaklaşıma dikkatsizlik, aşırı hareketlilik ve akademik problemlerin düzeltilmesi için yer verilmekte ve çocuğun herhangi bir eyleme girişmeden önce düşünmesi vurgulanmaktadır. Diğer bir deyişle bilişsel davranış değiştirme yaklaşımı aşırı hareketlilik ve dikkat problemleri içinde kullanılan bir yaklaşımdır.

Konu ile ilgili yapılan çalışmalarda Garcia ve Caso-Fuertes (2007) reflektif özellik ile ilgili verilen eğitimin öğrenme güçlüğü olan çocukların performansını olumlu tarzda etkilediğini bildirmektedir. Diğer yandan Swanson ve Hoskyn (1998) öğrenme güçlüğü olan çocukların akademik güçlüklerinin giderilmesinde bilişsel modellerin yaygın bir etkisi olduğunu belirtmektedir.

Türkiye'de konu ile ilgili yapılan araştırmalar incelendiğinde (Tatar ve Dikici, 2008) öğrenme güçlüklerini gidermeye yönelik çalışmaların, yok denecek kadar az olduğu görülmüştür. Diğer yandan bu konudaki çalışmaların (Demir, 2005; Soylu ve Soylu, 2005; Tatar ve Dikici, 2008; Tatar, Okur ve Tuna, 2008) çoğunlukla matematik alanında öğrenme güçlüğü çeken çocuklar, bu çocuklarla ilgili öğretmenlerin matematiksel işlemleri nasıl öğretmesi gerektiği, öğrenme güçlüğüünün belirlenmesi, bu çocuklara karşı diğer çocukların tutumları gibi konularda yapıldığı belirlenmiştir.

Sonuç olarak yapılan çalışmalarda, impulsif özelliğe sahip öğrenme güçlüklü çocukların özellikle akademik alanlarda başarılı olma eğilimine sahip oldukları diğer yandan farklı eğitim yaklaşımları ile bu özelliğin azaltılabileceği görülmüştür. Bunun yanında Türkiye'de konuyla ilgili özellikle impulsif özelliğe sahip öğrenme güçlüklü çocukların impulsif özelliklerini azaltmaya yönelik eğitim çalışmalarının yapılmadığı söylenebilir. Bu açıklamalar ışığında, araştırmada impulsif özelliğe sahip öğrenme güçlüklü 3.sınıf çocuklara uygulanan düşünme eğitimi programının bu çocukların impulsif bilişsel stili üzerinde etkili olup olmadığı incelenmiştir. Araştırmanın denenceleri aşağıda sunulmuştur.

#### *Denenceler*

- 1- Deney ve kontrol grubu impulsif özelliğe sahip öğrenme güçlüklü 3.sınıf çocukların BŞET-20 hata sayısı ve düşünme süresi ön test puanları arasında fark yoktur.
- 2- Deney ve kontrol grubu impulsif özelliğe sahip öğrenme güçlüklü 3.sınıf çocukların BŞET-20 hata sayısı ve düşünme süresi son test puanları arasında anlamlı bir fark vardır.
- 3- Deney grubu impulsif özelliğe sahip öğrenme güçlüklü 3.sınıf çocukların BŞET-20 hata sayısı ve düşünme süresi ön test-son test puanları anlamlı bir fark vardır.
- 4- Kontrol grubu impulsif özelliğe sahip öğrenme güçlüklü 3.sınıf çocukların BŞET-20 hata sayısı ve düşünme süresi ön test-son test puanları arasında fark yoktur.

## Yöntem

### *Araştırma Modeli*

Araştırmada, düşünme eğitimi programının impulsif özelliğe sahip öğrenme güçlüğü 3.sınıf çocukların impulsif bilişsel stili üzerindeki etkisi incelendiği için deneysel desenler arasında yer alan öntest-sontest kontrol gruplu araştırma modeli kullanılmıştır.

### *Çalışma Grubu*

Araştırmanın çalışma grubu, Konya İli Selçuklu İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü'ne bağlı Ertuğrul Gazi İlköğretim Okulu'na devam eden ve impulsif özelliğe sahip öğrenme güçlüğü 3. sınıf çocuklardan oluşmaktadır. Çalışma grubu belirlenirken çocukların BŞET-20'den elde ettikleri hata sayısı ve düşünme süresi puanlarının yanında sınıf öğretmenlerinin de görüşlerine yer verilmiştir. Araştırmada öncelikle 180 üçüncü sınıf çocuğa BŞET-20 uygulanmış sonra çocukların bu testten elde ettikleri hata sayısı ve düşünme süresi puanları elde edilmiştir. Daha sonra grubun hata sayısı ve düşünme süresi puanlarına ait medyan hesaplanarak hata sayısı puanı grubun medyanının üzerinde düşünme süresi puanı grubun medyanının altında olan çocuklar belirlenmiştir. En son olarak da bu çocuklarla ilgili sınıf öğretmenlerinin görüşlerine başvurulmuş öğretmenlerin öğrenme güçlüğü olduğunu belirttikleri çocuklar arasından da yansız atama tekniği ile 10 çocuk deney 10 çocuk kontrol grubu olarak seçilmiştir. Araştırma kapsamına alınan çocukların gruba ve cinsiyete göre dağılımları Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1.

*Araştırma Grubu Çocukların Gruba ve Cinsiyete Göre Dağılımları*

Cinsiyet	Deney Grubu		Kontrol Grubu		Toplam	
	n	%	n	%	n	%
Kız	5	50	5	50	10	50
Erkek	5	50	5	50	10	50
Toplam	10	100	10	100	20	100

### *Veri Toplama Aracı*

Araştırmada çocukların hata sayısı ve düşünme süresini belirlemek için BŞET-20 kullanılmıştır. Ölçek, Cairns ve Cammock (1989) tarafından geliştirilmiş olup geçerlik-güvenirlik çalışması Çeliköz, Seçer ve Yaşa (2008) tarafından gerçekleştirilmiştir. Ölçeğin kapsam ve görünüş geçerliliğine ilişkin uzman görüşleri arasındaki tutarlılık  $r = 0.98$  hesaplanırken, ölçeğin aralıklı iki uygulamasından elde edilen test tekrar-test güvenirliliğine ilişkin toplam hata puanlarında  $r = 0.96$ , toplam süre puanlarında  $r = 0.96$ 'lık bir korelasyon olduğu tespit edilmiştir.

### *İşlem*

Araştırmada kullanılan BŞET-20'nin uygulaması araştırmacılar tarafından her çocukla bireysel olarak okullarında sessiz bir odada gerçekleştirilmiştir. Ölçeğin uygulaması her çocuk için yaklaşık 10-15 dakika arası sürmüştür. Araştırmacı çocukla birlikte önce 2 örnek şekil üzerinde çalışmış, daha sonra ölçeğin uygulamasına geçmiştir. Ölçekte yer alan şekiller sırayla gösterilmiştir. Araştırmacı hedef şeklin ve hedef şekille hemen hemen aynı olan şekillerin yer aldığı dosyayı aynı anda çocuğa sunmuştur. Araştırmacı "Bak x bu sayfada bir resim var bu resmin aynısı olan resmi senin önündeki sayfada yer alan çizimler arasından bul ve göster" talimatını verir vermez kronometreye basmış ve çocuğun ilk verdiği cevabı daha önceden çocuğun adına düzenlenmiş kâğıda not etmiştir. Çocuğun verdiği cevap yanlışsa yanlış olduğu söylenip doğru cevabı bulması için yeniden teşvik etmiştir. Doğru cevabı verene kadar yaptığı hataların sayısı da cevap kâğıdına yazılmıştır. 20 resim bir oturumda tamamlanmıştır. Ölçeğin uygulaması tamamlandıktan sonra her çocuğun ölçekten elde ettiği düşünme süresi, hata sayısı puanları ayrı ayrı toplanmıştır. Grubun hata sayısı ve düşünme süresi medyanına göre belirlenen deney grubuna haftada 5 gün olmak üzere günün belirli saatlerinde yaklaşık 8 hafta program içeriğinde yer alan etkinlikler uygulanmıştır. Etkinliklerin uygulaması yaklaşık 40-45 dakika sürmüştür. Kontrol grubu çocuklara ise bu süre içerisinde herhangi bir müdahalede bulunulmamıştır. Ölçeğin son test uygulaması öntest uygulaması ile benzer şekilde gerçekleştirilmiştir.

### *Düşünme Eğitimi Programı*

Program, impulsif özelliğe sahip öğrenme güçlüğüne sahip çocuklara düşünerek hareket etme becerilerini kazandırmak ve böylelikle impulsif özellikten kaynaklanan öğrenme güçlüklerinin azaltılması için hazırlanmıştır. Konunun uzmanına göre (Gargallo, 1993a) düşünme, herhangi bir ders konusu gibi çocuklara öğretilmektedir. Ayrıca düşünme becerisi gelişen bu çocukların akademik başarıları da artmaktadır. Araştırmada kullanılan düşünme eğitimi programı, Gargallo (1993a) tarafından geliştirilen Seçer (2003) tarafından Türkçe'ye uyarlanan düşünme eğitimi programından yola çıkılarak araştırmacılar tarafından hazırlanmıştır. Programda yer alan etkinliklerin uygulaması okulun Rehberlik Servisinde, araştırmacılar rehberliğinde Rehber Öğretmen ve Özel Eğitim Öğretmeni tarafından gerçekleştirilmiştir. Program başlamadan önce Rehber Öğretmen ve Özel Eğitim Öğretmeni program içeriği hakkında araştırmacılar tarafından bilgilendirilmiştir. Etkinliklerin uygulaması aşamasında çocuklara aferin, çok güzel, doğru yaptın gibi sözlü pekiştiricilerin verilmesine dikkat edilmiştir. Etkinliği farklı nedenlerle kaçıran çocuklara bu etkinlikler bireysel olarak bir başka seferde uygulanmıştır. İlk oturumda, farklı şubelerden gelen çocuklar arasında tanışma, oturumlara devam ve programın uygulanması hakkında bilgilendirme yapılmıştır. Daha sonraki oturumlarda ise örnekte verilen harflerin aynısını bulma, farklı konularla ilgili kelimelerin bulunduğu bulmacalar, iki resim arasındaki farklar, örnekte verilen şekillerin aynısını bulma, gizli geometrik şekilleri bulma, benzer iki metin arasındaki farkları bulma, kelime avı, bul tak, basit matematik çalışmaları, sayı avı, sosyal problem çözme oyunları, metin içindeki yanlışları bulma oyunları gibi etkinliklere yer verilmiştir. Son oturumda da çocuklar ile birlikte programın değerlendirilmesi yapılarak programa son verilmiştir.

### *Verilerin Analizi*

Bu çalışmada, deney ve kontrol grubu impulsif özelliğe sahip öğrenme güçlüğüne sahip çocukların BŞET-20 öntest ve sontest hata sayısı ve düşünme süresi puanlarının karşılaştırılmasında Mann-Whitney U testi, deney ve kontrol grubu impulsif özelliğe sahip öğrenme güçlüğüne sahip çocukların BŞET-20 hata sayısı ve düşünme süresi öntest-sontest puanları arasında anlamlı bir fark olup olmadığını sınamak için ise Wilcoxon İşaretili Sıralar Testi kullanılmıştır. Ortalamalar arası farkların önem dereceleri test edilirken tüm analizlerde hata payı  $p < .05$  olarak alınmıştır.

### *Bulgular*

Bu bölümde araştırmanın denencelerini test etmek amacıyla yapılan istatistiksel işlemler sonucunda elde edilen bulgular sunulmuştur.

Deney ve kontrol grubu çocukların BŞET-20 hata sayısı ve düşünme süresi ön-test puanlarına Mann-Whitney U Testi uygulanmış sonuçlar Tablo 2 ve 3'de verilmiştir.

Tablo 2.

*Deney ve Kontrol Grubu Çocukların BŞET-20 Hata Sayısı Öntest Puanlarına İlişkin Mann Whitney U Testi Sonuçları*

Gruplar	n	Sıra ort.	Sıra top.	U	p
Deney	10	31.100	7.109	42.500	.568
Kontrol	10	29.600	6.113		

Tablo 3.

*Deney ve Kontrol Grubu Çocukların BŞET-20 Düşünme Süresi Öntest Puanlarına İlişkin Mann Whitney U Testi Sonuçları*

Gruplar	n	Sıra ort.	Sıra top.	U	p
Deney	10	239.500	153.918	42.000	.545
Kontrol	10	241.700	121.624		

Tablo 2 ve Tablo 3 incelendiğinde, impulsif özelliğe sahip öğrenme güçlüğüne sahip çocukların buldukları gruplara göre BŞET-20 hata sayısı ( $U=42.500$ ,  $p>0.05$ ) ve düşünme süresi ön test ( $U=42.000$ ,  $p>0.05$ ) puanları arasında anlamlı düzeyde farklılık olmadığı görülmektedir.

Deney ve kontrol grubu çocukların BŞET-20 hata sayısı ve düşünme süresi son test puanlarına Mann-Whitney U Testi uygulanmış ve sonuçlar Tablo 4 ve 5’de verilmiştir.

Tablo 4.

*Deney ve Kontrol Grubu Çocukların BŞET-20 Hata Sayısı Sontest Puanlarına İlişkin Mann Whitney U Testi Sonuçları*

Gruplar	n	Sıra ort.	Sıra top.	U	p
Deney	10	12.400	5.641	2.882	.004*
Kontrol	10	25.800	8.891		

Tablo 5.

*Deney ve Kontrol Grubu Çocukların BŞET-20 Düşünme Süresi Sontest Puanlarına İlişkin Mann Whitney U Testi Sonuçları*

Gruplar	n	Sıra ort.	Sıra top.	U	p
Deney	10	672.700	51,037	3.365	.001*
Kontrol	10	229.400	53,981		

Tablo 4 ve Tablo 5 incelendiğinde, impulsif özelliğe sahip öğrenme güçlüğüne sahip çocukların buldukları gruplara göre BŞET-20 hata sayısı ( $U=2.882$ ,  $p<0.05$ ) ve düşünme süresi son test ( $U=3.365$ ,  $p<0.05$ ) puanları arasında anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir. Diğer bir deyişle, eğitimin deney grubu çocukların düşünme süresini artırdığı ve hata sayılarını azalttığı söylenebilir.

Deney grubu çocukların BŞET-20 hata sayısı ve düşünme süresi ön test/son test puanlarına Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi uygulanmış ve sonuçlar Tablo 6 ve 7’de verilmiştir.

Tablo 6.

*Deney Grubu Çocukların BŞET-20 Hata Sayısı Öntest-Sontest Puanlarına İlişkin Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Sonuçları*

Testler	n	Sıra ort.	Sıra top.	Z	p
Ön test	10	31.100	7.109	2.805	.005*
Son test	10	12.400	5.641		

Tablo 7.

*Deney Grubu Çocukların BŞET-20 Düşünme Süresi Öntest-Sontest Puanlarına İlişkin Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Sonuçları*

Testler	n	Sıra ort.	Sıra top.	Z	p
Ön test	10	239.500	153.918	2.805	.005*
Son test	10	672.700	511.037		

Tablo 6 ve Tablo 7 incelendiğinde, deney grubu impulsif özelliğe sahip öğrenme güçlüğüne sahip çocukların BŞET-20 hata sayısı ( $z=2.805$ ,  $p<0.05$ ) ve düşünme süresi ( $z=2.805$ ,  $p<0.05$ ) öntest/sontest puanları arasındaki farkın anlamlı olduğu görülmektedir.

Kontrol grubu çocukların BŞET-20 hata sayısı ve düşünme süresi öntest /sontest puanlarına Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi uygulanmış ve sonuçlar Tablo 8 ve 9’da verilmiştir.

Tablo 8.

*Kontrol Grubu Çocukların BŞET-20 Hata Sayısı Öntest-Sontest Puanlarına İlişkin Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Sonuçları*

Testler	n	Sıra ort.	Sıra top.	Z	p
Ön test	10	29.600	6.1137	2.390	.017*
Son test	10	25.800	8.8919		

Tablo 9.

*Kontrol Grubu Çocukların BŞET-20 Düşünme Süresi Öntest-Sontest Puanlarına İlişkin Wilcoxon İşaretili Sıralar Testi Sonuçları*

Testler	n	Sıra ort.	Sıra top.	Z	p
Ön test	10	241.700	121.624	.524	.600
Son test	10	229.400	53.981		

Tablo 8 incelendiğinde, kontrol grubu impulsif özelliğe sahip öğrenme güçlüğüne sahip çocukların BŞET-20 hata sayısı ( $z=2.390$ ,  $p<0.05$ ) öntest/sontest puanlarına ilişkin farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Diğer yandan Tablo 9 incelendiğinde ise kontrol grubundaki çocukların BŞET-20 düşünme süresi ( $z=.524$ ,  $p>0.05$ ) öntest/sontest puanları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı görülmektedir.

### Tartışma

Bu araştırma, düşünme eğitimi programının impulsif özelliğe sahip öğrenme güçlüğüne sahip çocukların BŞET-20'den elde ettikleri hata sayısı ve düşünme süresi puanları üzerinde etkili etkili olup olmadığını sınamak için yürütülmüştür. Bu nedenle Gargallo (1993a) tarafından hazırlanan ve Seçer (2003) tarafından Türkçe'ye çevrilen düşünme eğitimi programından hareketle araştırmacılar tarafından geliştirilen Düşünme Eğitimi Programı'nın, impulsif özelliğe sahip öğrenme güçlüğüne sahip çocukların BŞET-20 hata sayısı ve düşünme süresi puanları üzerindeki etkisi incelenmiştir. Bu amaçla impulsif özelliğe sahip öğrenme güçlüğüne sahip çocuklardan, onar kişilik deney ve kontrol grupları oluşturulmuş ve deney grubunda yer alan çocuklara sekiz hafta boyunca, günlük yaklaşık bir saatlik oturumlar şeklinde düşünme eğitimi verilmiştir.

Araştırmadan elde edilen bulgulara göre; Düşünme Eğitimi Programı'na katılan impulsif özelliğe sahip öğrenme güçlüğüne sahip çocukların BŞET-20 hata sayısı ve düşünme süresi puanlarının, programa katılmayan çocuklara göre anlamlı düzeyde farklılığı görülmektedir (bakınız Tablo 4 ve 5). Program kapsamında deney grubunda bulunan çocuklara; bir problemi çözerken değişik çözüm yolları üzerinde uzun süre düşünme ve doğru çözüm yoluna karar verebilme becerilerini kazanmaları amacıyla uygulamalar yapılmıştır. Oturumlar süresince yapılan etkinliklerin deney grubunda bulunan çocukların düşünme sürelerinin artırılmasında ve hata sayılarının azaltılmasında etkili olduğu ortaya koyulmuştur (bakınız Tablo 6 ve 7). Başka bir deyişle, bu uygulamaların deney grubunda yer alan çocuklara bir görev üzerinde uzun süre düşünme ve doğru kararı verebilme becerisinin kazandırılmasını sağladığı söylenebilir. Diğer yandan araştırmada kontrol grubu çocukların BŞET-20 hata sayısı öntest-son test puanları arasında anlamlı bir farklılığın olduğu sonucu elde edilmiştir. Bu durumda çocukların ölçekte yer alan resimleri hatırlamış olmalarından kaynaklanabileceği düşünülmektedir.

Düşünme eğitimine katılan impulsif özelliğe sahip öğrenme güçlüğüne sahip çocukların uzun süre düşünme ve doğru kararı verebilme becerisinin kazandırılmasında programda yer alan etkinlikler uygulanırken; 1. Geç cevap vermeye zorlama, 2. Tarama stratejilerinin öğretilmesi, 3. Kendi kendine öğrenme: Sözel özenetim stratejilerinin öğretilmesi, 4. Düşünmeyi arttırmaya yönelik problem çözme eğitimi, 5. Model alma, 6. Pekiştirme (olumlu ve olumsuz pekiştiriciler) gibi teknikler kullanılmıştır (Gargallo,1993a). Düşünme eğitimi programı uygulanırken çocuklarla belli saatlerde çalışmaya, çocuğun yaşına ve zekâ düzeyine uygun çalışma malzemesi kullanmaya, çalışma süresini çocukların düzeyine göre ayarlamaya, her çalışmada çalışma süresini uzatmaya, çalışma bittikten sonra uygun bir şekilde ödüllendirmeye ve korkudan uzak, motive edici bir ortamda yürütülmesine dikkat edilmiştir. Tüm bu hususların dikkat toplama çalışmalarında oldukça önemli olduğu ve öğrenmeyi desteklediği ileri sürülmektedir (Özdoğan, 2000).

İlgili alanyazında impulsif özelliğe sahip öğrenme güçlüğüne sahip çocuklara farklı yaklaşımların kullanıldığı eğitim programları uygulanmış ve eğitimin etkili olduğu görülmüştür. Örneğin, Learner ve Richman (1984) okuma güçlüğü çeken çocuklara eğitim vermiş bunun sonucunda okuma güçlüğü çeken impulsif çocukları reflektif hale getirmiştir. Diğer bir deyişle, deney grubuna katılan okuma problemlerine sahip impulsif çocuklara problemi çözmeden önce uzun bir süre düşünme, daha etkili



araştırma yapma ve tarama teknikleri kullanma gibi hususlarda eğitim vermişler eğitim sonunda okuma güçlüklü çocukların impulsif düzeylerinde azalma yoluyla okuma güçlüklerinin giderildiğini bulmuşlardır. Omizo ve Williams (1982) öğrenme güçlüklü ilkökul çocuklarına verdikleri biofeedback-rahatlama eğitimi sonucunda bu çocukların impulsif düzeylerinin azaldığını BŞET son test hata puanlarının azalması ile ortaya koymuşlardır. Nagle ve Thwaite (1979a) BŞET kullanarak impulsif olarak adlandırdıkları öğrenme güçlüğü çeken çocuklara model alma yöntemi ile eğitim vermişler bunun sonucunda reflektif modeli gözlemleyen çocukların diğerlerine göre bu testte daha uzun düşünme süresi ve daha az hata sayısına sahip olduklarını bulmuşlardır. Yapılan başka bir çalışmada da (van Luit, 1987) öğrenme güçlüklü impulsif çocuklara verilen kendi kendine talimat verme eğitiminin bu çocukların impulsivitesinin azaltılmasında etkili olduğu bulunmuştur. Swanson ve Hoskyn (1998) öğrenme güçlüğü olan çocuklara uygulanan deneysel çalışmaları taradığı araştırmalarında özellikle bilişsel strateji ve direkt öğretim modellerinin öğrenme güçlüklü çocukların akademik güçlüklerinin iyileştirilmesinde etkili olduğunu tespit etmişlerdir.

### Sonuç ve Öneriler

Araştırmada elde edilen bulgular, düşünme eğitimi programının impulsif özelliğe sahip öğrenme güçlüklü çocukların impulsif bilişsel stil boyutu üzerinde etkili olduğunu göstermektedir.

Elde edilen sonuçlar doğrultusunda şu öneri getirilebilir. Programa katılan çocukların bilişsel stilleri üzerinde gözlemlenen olumlu gelişmenin uzun süreli etkileri araştırılabilir.

### Araştırmanın Sınırlılığı

Araştırmanın bazı sınırlılıkları bulunmaktadır. Araştırmanın ilk sınırlılığı çocukların impulsif düzeyleri çocuğa araştırmacı tarafından sorulan ve bu sorulara çocuğun verdiği cevaplarından elde edilen düşünme süresi, hata sayısı puanları ile öğrenme güçlükleri ise sınıf öğretmenlerinin gözlem ve görüşlerine göre değerlendirilmiştir. Bu nedenle çalışmanın bulguları elde edilen verilerin doğruluğu ile sınırlıdır. İkinci sınırlılığı ise izleme testinin uygulanamamasıdır. Araştırmanın uygulamalarının bahar döneminde gerçekleştirilmiş olması son testlerin uygulamalarının bitiminden hemen sonra okullar tatil olması yüzünden izleme testi uygulaması yapılamamıştır.

### Kaynakça

- Bacanlı, H. (2001). *Gelişim ve Öğrenme*. Ankara: Nobel Yayın ve Dağıtım.
- Cairns, F. D. & Cammock, J. (1989). *The 20-item matching familiar figures test: Technical data*. Unpublished manuscript.
- Çeliköz, N., Seçer, Z. & Durak, T. (2008). Suç işleyen ve işlemeyen çocukların düşünme becerileri ve ahlaki yargılarının incelenmesi. *Selçuk Üniversitesi Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi Dergisi*, 25,335-350.
- Demir, (2005). *Okulöncesi ve ilköğretim birinci sınıfa devam eden öğrencilerde özel öğrenme güçlüğüünün belirlenmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Donfrancesco, R., Mugnaini, D. & Dell'Uomo, A. (2005). Cognitive impulsivity in specific learning disabilities. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 14(5), 270-275.
- Epstein, M. H., Cullinan, D., & Sternberg, L. (1977). Impulsive cognitive tempo in severe and mild learning disabled children. *Psychology in the Schools*, 14 (3), 290-293.
- Esen, A. & Çifci İ. (1998). Sınıf öğretmenlerinin öğrenme yetersizliği ile ilgili bilgilerinin belirlenmesi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8, 95-101.
- Finch, A. J. Jr. & Spirito, A. (1980). Use of cognitive training to change cognitive processes. *Exceptional Education Quarterly*, 1, 31-39.
- Fink, A. D. & McCown, W. G. (1993). Impulsivity in children and adolescents: Measurement, causes and treatment. In W. G. McCown, J. L. Johnson & M. B. Shure (Ed.), *The Impulsive Client: Theory, Research and Treatment* (pp. 279–308), Washington DC. American Psychological Association.
- Garcia, J. N. & Caso-Fuertes, A. M. (2007) Effectiveness of an improvement writing program according to students' reflexivity levels. *The Spanish Journal of Psychology*, 10(2),303-13.
- Gargallo, B. (1993a). PIAAR. Programa De Intervencion educativa para Aumentar la Atencion y la reflexividad. Madrid, TEA.
- Gargallo, B. (1993b). Basic variables in reflection-impulsivity: A training programme to increase reflectivity. *European Journal of Psychology of Education*, 8(2),151-167.
- Güzel Özmen, R. (2008). Öğrenme güçlüğü olan öğrenciler. İ. H. Diken (Ed.), *Özel eğitime gereksinimi olan öğrenciler ve özel eğitim* (ss.334-367), Ankara: PEGEM Akademi.
- Harrison, A. W. & Rainer Jr., R. K. (1992). The influence of individual differences on skill in end user computing. *Journal of Management Information Systems*, 9(1), 93-111.
- Jelsma, O. & Van Merriënboer, (1989). Contextual interference interactions with reflection impulsivity. *Perceptual and Motor Skills*, 68,1055-1064.
- Kagan, J., Rosman, B.L., Day, D., Albett, J. & Phillips, W. (1964). Information processing in the child: Significance of analytic and reflective attitudes. *Psychological Monographs: General and Applied*, 78,1-37.
- Kagan, J. (1966). Reflection-impulsivity: the generality and dynamics of conceptual tempo. *Journal of Abnormal Psychology*, 71, 17–24.
- Kırcaali-İftar, G. (2002). Öğrenme Güçlükleri. S.Eripek (Ed.), *Özel Eğitim* (ss.57-68), Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Marks, A. (2007). *Relationships between cognitive styles and levels of aggression in preschool children*. [http://www.unt.edu/honors/eaglefeather/2005\\_Issue/Marks.shtml](http://www.unt.edu/honors/eaglefeather/2005_Issue/Marks.shtml) internet adresinden Kasım 2007'de alınmıştır.

- Messer, S. (1970). Reflection-impulsivity: Stability and school failure. *Journal of Educational Psychology*, 61, 487-490.
- Messer, S. B. (1976). Reflection-impulsivity: A review. *Psychological Bulletin*, 83, 1026-1052.
- Learner, K.M. & Richman, C.L. (1994). The effect of modifying the cognitive tempo of reading disabled children on reading comprehension. *Contemporary Educational Psychology*, 9 (2), 122-134.
- Nagle, R. J. & Thwaite, B. C. (1979a). Modeling effects on impulsivity with learning disabled children. *Journal of Learning Disabilities*, 12 (5), 331-336.
- Nagle, R. J. & Thwaite, B. C. (1979b). Are learning disabled children more impulsive? A comparison of learning disabled and normal-achieving children on Kagan's Matching Familiar Figures Test. *Psychology in the Schools*, 16(3), 351-355.
- Omizo, M. M. & Williams, R. E. (1982). Biofeedback-induced relaxation training as an alternative for the elementary school learning-disabled child. *Applied Psychophysiology and Biofeedback*, 7(2), 139-148.
- Özdoğan, B. (2000). *Çocuk ve Oyun Çocuğa Oyunla Yardım*. Ankara: Anı yayıncılık.
- Özyürek, M. (2005). Öğrenme Güçlüğü Gösteren Çocuklar. A. Ataman (Ed.), *Özel Gereksinimli Çocuklar ve Özel Eğitime Giriş* (ss.215-228), Ankara: Gündüz Eğitim ve Yayıncılık.
- Swanson H. L. & Hoskyn, M. (1998). Experimental intervention research on students with learning disabilities: A meta-analysis of treatment outcomes. *Review of Educational Research*, 68, 277-321.
- Seçer, Z. (2003). *Yoğun düşünme (reflection) eğitimi programının çocukların ahlaki yargılarına etkisinin incelenmesi*. Yayınlanmamış doktora tezi, Selçuk Üniversitesi, Konya.
- Sigg, J. M. & Gargiulo, R. M. (1980). Creativity and cognitive style in learning disabled and nondisabled school age children. *Psychological Reports*, 46(1),299-305.
- Soylu, Y. & Soylu, C. (2005). İlköğretim beşinci sınıf öğrencilerinin kesirler konusundaki öğrenme güçlükleri: Kesirlerde sıralama, toplama, çıkarma, çarpma ve kesirlerle ilgili problemler. *Erzincan Eğitim Fakültesi Dergisi*, 7(2), 101-117.
- Tatar, E. & Dikici, R.(2008). Matematik eğitiminde öğrenme güçlükleri. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* 5 (9), 183-193.
- Tatar, E., Okur, M. & Tuna, A. (2008). Ortaöğretim matematiğinde öğrenme güçlüklerinin saptanmasına yönelik bir çalışma. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 16(2), 507-516.
- Tok, E. & Sevinç, M. (2012). Düşünme becerileri eğitiminin okul öncesi öğretmen adaylarının yaratıcı düşünme becerilerine etkisi. *Eğitim ve Bilim*, 37(164), 204-222.
- van Luit, J. E. H. (1987). Teaching impulsive children with arithmetic deficits in special education: A self-instructional training program. *European Journal of Special Needs Education*, 2 (4), 237-46.
- Walker, N.W. (1985). Impulsivity in learning disabled children: Past research findings and methodological inconsistencies. *Learning Disability Quarterly*, 8(2),85-94.
- Yüksel, M.Y. (2012). Öğrenme Güçlüğü Olan Öğrencilerde Biliş ve Dil Özellikleri. H. Sarı (Çev. Ed.) *Öğrenme Güçlüğü Olan Bireyler ve Eğitimleri* (ss.72-105), Ankara: Nobel yayınları.