

## Çocuk ve ergenlerde EMDR: Travma sonrası stres bozukluğu tedavisindeki etkililiği üzerine bir derleme

Ezgi Didem Merdan-Yıldız<sup>1</sup> , Güler Beril Kumpasoğlu<sup>2</sup> , Selen Eltan<sup>3</sup> , Şennur Tutarel-Kışlak<sup>4</sup> 

### Anahtar kelimeler

Göz hareketleriyle duyarsızlaştırma ve yeniden işleme (EMDR), travma, çocuk, psikoterapi

### Keywords

Eye movement desensitization and reprocessing (EMDR), trauma, child, psychotherapy

### Öz

EMDR, birçok farklı psikoterapi yaklaşımının tekniklerini bir araya getiren ve zihinsel bilgi işleme süreçleri ile bedensel uyarımları eşleştirerek travmatik deneyimlerin olumsuz etkilerine karşı çok yönlü müdahale edilmesini sağlayan bir tedavi yöntemidir. EMDR başlangıçta bireysel olarak yetişkinlere uygulanmak üzere tasarlanmıştır, ancak daha sonra çocuklar, ergenler ve gruplarla yapılan çalışmalarda da kullanılan geniş çaplı bir tedavi uygulaması haline gelmiştir. Bu çalışmanın amacı, çocuklukta karşılaşılan travmatik deneyimleri olan ve travma sonrası stres belirtisi gösteren çocukların tedavisinde, EMDR kullanımına dair kuramsal çerçevenin ve geçmiş çalışmaların gözden geçirilmesidir. Çocuklukta meydana gelen travmatik deneyimlerin, yetişkinlikte birçok psikolojik rahatsızlığa ve davranış problemlerine sebep olduğu, yanı sıra çocuğun normal gelişim sürecinde aksamalara yol açtığı bilinmektedir. Çocuklarla yapılan çalışmalar, EMDR yönteminin kısa süreli uygulamalarda bile TSSB semptomlarının azaltılmasında ve psikolojik iyi oluşun desteklenmesinde etkili bir yöntem olduğunu göstermiştir. Bu yönüyle, çocuklarda travma tedavisi için EMDR kullanımının yaygınlaştırılmasının faydalı olabileceği düşünülmektedir. Bireysel ve toplumsal ruh sağlığı açısından, çocukların yaşadıkları olumsuz deneyimleri en aza indirmesi ve gelecek yaşamları için koruyucu bir müdahale olması nedeniyle EMDR yöntemi geçerli, etkili ve verimli bir tedavi yöntemi olarak görülmektedir.

### Abstract

#### EMDR in children and adolescents: A review about its effectiveness in the treatment of post-traumatic stress disorder

EMDR is a treatment method that combines the techniques of many different psychotherapy approaches and provides a multifaceted intervention to the adverse impacts of traumatic experiences by matching mental information processing and physical stimulation. Although EMDR was initially developed to be administered to adults individually, it has become a wide-ranging treatment application with the use of children, adolescents, and group studies. This paper aimed to review the theoretical framework and past studies on the use of EMDR in the treatment of children with traumatic experiences and post-traumatic stress symptoms. Traumatic experiences during childhood can lead to many psychological disorders and behavioral problems in adulthood and disrupt a child's normal development process. EMDR studies with children have shown that it is an effective method in reducing PTSD symptoms and supporting psychological well-being, even in short-term applications. Therefore, it has been thought that it may be beneficial to extend the use of EMDR for the treatment of trauma in children. From the perspective of individual and social mental health, the EMDR method is considered as a valid, effective, and efficient treatment method in terms of minimizing the negative experiences of children and being a protective intervention for their future lives.

**Atf için:** Merdan-Yıldız, E. D., Kumpasoğlu, G. B., Eltan, S. ve Tutarel-Kışlak, Ş. (2021). Çocuk ve ergenlerde EMDR: Travma sonrası stres bozukluğu tedavisindeki etkililiği üzerine bir derleme. *Klinik Psikoloji Dergisi*, 5(2), 213-228.

✉ **Ezgi Didem Merdan-Yıldız** · ezgi.ddm@gmail.com | <sup>1</sup>Arş. Gör., <sup>4</sup>Prof. Dr., Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi, Psikoloji Bölümü, No:45/45-A 06100 Sıhhiye/Ankara, <sup>2,3</sup>Arş. Gör., Orta Doğu Teknik Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Psikoloji Bölümü, Üniversiteler Mah. Dumlupınar Blv. No1, Çankaya/Ankara.

**Geliş:** 29.09.2020, **Düzeltilme:** 29.11.2020, **Kabul:** 05.12.2020



Göz Hareketleriyle Duyarsızlaştırma ve Yeniden İşleme (Eye Movement Desensitization and Reprocessing: EMDR), psikodinamik, danışan merkezli, bilişsel davranışçı, beden odaklı gibi farklı terapi yaklaşımlarının çeşitli özelliklerini birleştiren ve yapılandırılmış klinik protokoller içeren bütüncül bir psikoterapi yöntemidir (Shapiro, 2002; Shapiro ve Maxfield, 2002). Bu yaklaşımlara ek olarak, EMDR terapisinin temel tekniği travmatik olayların etkilerini azaltmak için kullanılan art arda gelen ritmik ve çift yönlü uyarımlardır (Novo Navarro ve ark., 2018). Bu uyarımlar; göz hareketleri, dokunsal vuruşlar, işitsel uyarım ya da titreşim topları gibi çeşitli yollarla sağlanabilmektedir (Shapiro, 2002).

EMDR, ilk olarak travmatik anılarla ilgili olarak yaşanan sıkıntıları hafifletmek amacıyla ortaya çıkmış ve travma sonrası stres bozukluğunun (TSSB) tedavisinde kullanılmıştır (Shapiro ve Maxfield, 2002). Bu bağlamda Dünya Sağlık Örgütü, 2013 yılında yayınladığı kılavuzda, çocuklar, ergenler ve yetişkinlerde görülen TSSB belirtilerinin tedavisinde EMDR terapisinin kullanımını önermiştir (Dünya Sağlık Örgütü, 2013). Günümüzde EMDR, TSSB dışında kaygı bozuklukları (Faretta ve Farra, 2019), özgül fobiler (Meentken ve ark., 2020), bağımlılık (Markus ve Hornsveld, 2017), panik bozukluk (Faretta ve Leeds, 2017), depresyon (Hase ve ark., 2015) gibi farklı psikolojik rahatsızlıkların tedavisinde de kullanılmaktadır.

EMDR terapisinde teorik olarak Uyumsal Bilgi İşleme Modeli (Adaptive Information Processing: AIP) temel alınmaktadır (Shapiro, 2017). Bu modele göre, organik ve kimyasal bozukluklar, zehirlenme ve yaralanmaların neden olduğu bozukluklar dışındaki ruh sağlığı bozuklukları, geçmiş yaşam olaylarının işlevsel olarak işlenememesinden kaynaklanmaktadır (Shapiro, 2014). Üzücü, stresli yaşam olayları ve travmatik deneyimler, bilgi işlemenin düzgün gerçekleşememesi sonucunda olayın yaşandığı andaki duygular, fiziksel duyumlar ve inançlar ile hafızada depolanır (Shapiro ve Maxfield, 2002). Bu işlenmeyen üzücü anılar, TSSB’de görülen girici düşüncelerin, kabusların, bu anıların tetiklenmesiyle oluşan belirtilerin ve işlevsiz tepkilerin temelini oluşturur (Shapiro ve Maxfield, 2002). Bir başka deyişle, kişinin oluşturduğu yeni anılar, var olan anı ağları çerçevesinde şekillenir ve bu nedenle işlevselliği olmayan ve yeterince işlenmemiş anılar gelecekte anı-tepki arası uyumsuzluklara ve işlevsiz tepkilere neden olur (Asarlı Tokgöz, 2018). EMDR yaklaşımına göre, göz hareketleri ve diğer çift yönlü uyarımlar, travmatik durumlara ait belirli sinir ağlarında kilitli kalmış anıların canlılığını duyarsızlaştırma yolu ile azaltmakta; böylece kişinin bu anılara yönelik kaçınmasını azaltarak

travmatik anıya dair bilgilere ulaşabilmesini ve bu bilgilerin yeniden uygun olarak işlenmesini sağlamaktadır (Shapiro ve Maxfield, 2002).

## EMDR Aşamaları

EMDR protokolü, çeşitli travmalarda etkili olduğu tespit edilen yapılandırılmış sekiz aşamalı bir tedavi bileşenleri dizisinden oluşmaktadır (Rodenburg ve ark., 2009). EMDR tedavisinde; travmatik olayın etiolojisini (geçmiş), TSSB belirtilerinin tetikleyicilerini (günümüz) ve gelecekteki üzücü olaylarla yeterince başa çıkma ile ilgili şablonlarının kurulumunu (gelecek) içeren üç yönlü bir yaklaşım kullanılmaktadır (Shapiro, 2002).

### 1. Aşama: Öykü Alma ve Tedavi Planı Oluşturma

Bu ilk aşamada, öncelikli olarak danışanın fiziksel ve duygusal kapasitesi ve diğer risk faktörleri (örneğin; epilepsi ve nörolojik bozukluklar) göz önünde bulundurularak danışanın tıbbi geçmişi ile mevcut fiziksel problemlerini de içeren öyküsü alınır ve kişinin EMDR süreci için uygunluğu değerlendirilir (Asarlı Tokgöz, 2018). EMDR sürecine uygun olan danışanların üzerinde çalışılacak hedef anıları, geçmişte yaşadıkları travmatik olaylar ve bunların mevcut belirtileriyle olan ilişkileri, geçmiş (travmatik olaylar), günümüz (mevcut belirtiler) ve gelecek (gelecekteki ihtiyaçlar) örüntüleri içinde değerlendirilerek seçilir (Novo Navarro ve ark., 2018). Ardından danışana terapisinin temelleri ve rasyoneli açıklanarak bir tedavi planı oluşturulur.

### 2. Aşama: Hazırlık

İkinci aşama, terapötik ilişki kurmayı, danışanı belirtileri konusunda bilgilendirmeyi ve tedaviye yönelik gerçekçi beklentileri belirlemeyi amaçlar. Travmatik anılarla çalışmadan önce “güvenli yer” görselleştirmeleri gibi sakinleştirici egzersizlerin kullanılmasıyla danışanın duygu düzenleme ve dürtü kontrolü becerileri kuvvetlendirilir (Shapiro ve Maxfield, 2002). Güvenli yer egzersizinde, danışanın hayalinde güvenli yer oluşturması sağlanır ve bu yer duyuşsal öğelerle (ses, koku, renkler) detaylandırılarak çift yönlü uyarımla pekiştirilir (Shapiro, 2002). Bu uyarım, terapistin yatay el hareketlerinin takibi ile sağlanabileceği gibi çift yönlü dokunuşlar veya işitsel uyarımlarla da uygulanabilir. Güven sözcüğü bazı danışanlar için tetikleyici olabileceğinden güvenli yer için danışana uygun bir anahtar kelime veya sıfat belirlenir (Parnell, 2007).

### 3. Aşama: Değerlendirme

Bu aşamada, travmatik anı ve bu anıya ilişkin duygular, bilişler, bedensel ve fiziksel duyular detaylı olarak ele alınır. Travmatik anıyı en iyi temsil eden zihinsel imge/resim ve bu imgeye/resme eşlik eden, danışanın kendisine yönelik işlevsel olmayan olumsuz inancı (“Değersizim” vb.) belirlenir (Tutarel-Kışlak, 2004a). Ardından, danışandan bu olumsuz inanca zıt olabilecek ve bu anıyı düşündüğünde gerçekte sahip olmak istediği, kendisine ilişkin olumlu bir inanç (“Değerliyim” vb.) belirlemesi istenir. Bu inanç belirlendikten sonra, danışandan zihnindeki resim ile birlikte düşündüğünde olumlu inancına ne derece inandığını 7 dereceli (1: tamamen yanlış, 7: tamamen doğru) Düşünce Geçerlik Ölçeği (Validity of Cognition: VOC) üzerinden değerlendirmesi istenir (Shapiro, 2007). Daha sonra, belirlenen zihindeki resim ve olumsuz inanç bir araya geldiğinde, danışanın hangi duyguları hissettiği sorulur ve hissettiği rahatsızlığı 10 dereceli (0: hiç rahatsızlık yok, 10: en yüksek rahatsızlık) Özel Rahatsızlık Düzeyi Ölçeği (Subjective Unit of Distress: SUD) kullanılarak değerlendirilmesi istenir (Hofmann ve Luber, 2009). Son olarak, danışana travmatik anıyı düşündüğünde rahatsızlık duygularını bedeninin neresinde hissettiği sorulur (Hensley, 2009).

### 4. Aşama: Duyarsızlaştırma

Dördüncü aşamanın temel amaçları, işlevsel biçimde işlenemeyen anıları ve bu anılara bağlı tüm kanalları (resimler, bilişler, duygular, duyular) ortaya çıkarmak ve travmatik anıya ilişkin duyguları duyarsızlaştırmaktır (Hensley, 2009). Terapist danışandan, travmatik imgeye ve olumsuz bilişe odaklanmasını ve bu odaklanma sırasında bedeninin neresinde rahatsızlık hissettiğini fark etmesini ister. Ardından çift yönlü uyarım setlerine başlar. Bu uyarımlar, terapistin elinin ya da işaret parmağının yalnızca gözlerle takip edilmesini içeren sağa-sola göz hareketlerini, terapistin danışanın sağ ve sol dizlerine ritmik dokunuşlar yaptığı dokunsal vuruşları veya danışanın sağ ve sol kulaklarına ritmik şekilde ses gönderilen işitsel tonları kapsayabilir (Asarlı Tokgöz, 2018). Hangi uyarımın kullanılacağına danışanın fiziksel durumu da göz önüne alınarak danışanla birlikte karar verilir. Her setin sonunda danışandan derin bir nefes alarak her şeyi bırakması istenir ve aklına ne geldiği sorulur (Tutarel-Kışlak, 2004a). Danışanın aklına gelen yeni imgeler, düşünceler veya duygular benzer şekilde çalışılmaya devam edilir. Danışanın aklına bir şey gelmediğinde veya üst üste yalnızca olumlu durumlar, bilişler geldiğinde danışandan SUD seviyesini

değerlendirmesi istenir. SUD seviyesi sıfıra ininceye kadar bu işlem tekrar edilir (Shapiro, 2002).

### 5. Aşama: Yerleştirme

Beşinci aşamada terapist, danışanın travmatik anıya ilişkin sahip olmak istediği olumlu bilişi belirlemesini ve bu olumlu bilişi güçlendirmeyi hedefler. Bu aşamada danışan, değerlendirme aşamasında belirlendiğinden farklı bir olumlu inanç dile getirebilir. Danışanın belirlediği olumlu inanç ile travmatik anı zihinde bir arada tutularak, çift yönlü uyarımlar aracılığıyla inancı güçlendirilir (Oren ve Solomon, 2012). Bu süreçte travmatik anıyla ilişkilendirilen olumsuz görüntüler, bilişler/düşünceler ve duygular gittikçe daha az geçerli hale gelirken, olumlu bilişler ve duygular geçerli ve daha güçlü hale gelir (Asarlı Tokgöz, 2018). Olumlu düşüncelerin geçerliği VOC aracılığıyla değerlendirilir ve VOC seviyesi 7’ye ulaşınca kadar setlere devam edilir (Shapiro, 2002).

### 6. Aşama: Beden Tarama

Danışandan gözlerini kapaması ve travmatik anıyla birlikte olumlu inanca odaklanırken bedenini tarayarak vücudundaki hislerin, gerilimlerin farkına varması istenir (Novo Navarro ve ark., 2018). Eğer danışan vücudunun herhangi bir yerinde gerginliğe veya olumsuz bir hisse sahipse, terapist bu durum sonlanıncaya kadar çift yönlü uyarıma devam eder. Eğer danışan vücudunda olumlu bir hisse sahipse, bu hissin kuvvetlendirilmesi için de kısa süreli çift yönlü uyarım verilir. Beden tarama sırasında fark edilen gerginlikler, gizlenmiş direnç alanlarını ve travmatik anıya dair işlenmemiş bilgileri açığa çıkarabilmesi bakımından oldukça önemlidir (Greenwald, 2015).

### 7. Aşama: Kapanış

Kapanış aşamasında, terapist travmatik anının yeterince işlenip işlenmediğini değerlendirir ve eğer işleme süreci tamamlanmadıysa ikinci aşamada belirtilen rahatlama egzersizleri ve güvenli yer tekniği her oturum sonunda kullanılır (Shapiro ve ark., 2017). Buna ek olarak, danışana, oturumlar arasında travmatik anıya ilişkin çeşitli duygu, düşünce, fiziksel duyum ve yeni anılarla karşılaşabileceği belirtilerek bu anları not etmesi ve ihtiyaç duyduğunda gevşeme egzersizleri ve güvenli yer egzersizi kullanması önerilir (Marich ve Dansiger, 2018).

### 8. Aşama: Yeniden Değerlendirme

Bu aşama, ilk EMDR seansı sonrasındaki tüm seansların başında gerçekleştirilir. Danışanın önceki seans-

ta elde ettiği kazanımların korunup korunmadığı, tedavi etkilerinin genelleştirilme derecesi ve travmatik anının işlevsel olarak işlenip işlenmediği değerlendirilir (Shapiro ve Maxfield, 2002). Son oturumda üzerine çalışılan anılar ve bu anıya ilişkin belirtiler yeniden gözden geçirilir, ihtiyaç duyulursa bu anılar üzerine yeniden çalışılır. Seanslar arası ortaya çıkan yeni anılar olup olmadığı, üzerinde çalışılan anının mevcut sosyal hayatına etkisi değerlendirilir ve gerek duyulursa bunlar üzerinde çalışılır (Shapiro ve ark., 2017).

### Çocuklar için EMDR Uygulaması

Travma alanyazınındaki çalışmalar, çocukluk çağı travmalarının etkilerinin psikolojik açıdan daha yıkıcı olduğunu ve olayların olumsuz etkilerinin yetişkinlik çağında da devam ettiğini göstermektedir (Dunn ve ark., 2017). Travmatik yaşam olayları, aynı yetişkinlerde olduğu gibi çocuklarda da travma sonrası belirtilerin görülmesine neden olabilmektedir. Çocuklarda TSSB tedavisinde en sık başvuru yöntemleri bireysel veya grup formatında uygulanan bilişsel-davranışçı terapi, oyun terapisi ve EMDR'dir (Dorsey ve ark., 2017). EMDR'nin özellikle TSSB tedavisinde etkili bir tedavi seçeneği olduğu bilindiğinden, bu yöntemin çocuk ve ergen gruplarında uygulanmasına yönelik çalışmalar da önem kazanmıştır. Çocuklarda EMDR uygulamalarına yönelik bilgiler ve öneriler ilk olarak Greenwald (1999), Lovett (1999), Tinker ve Wilson (1999) tarafından ortaya konulmuştur. EMDR terapisi sadece travmatik anıları değil, aynı zamanda travma ile bağlantısı olduğu öngörülen güncel sorunları ve uyumsuzlukları da hedeflemektedir (Shapiro, 2007).

EMDR temel olarak 8 aşamadan oluşsa da yetişkin ve çocuklarda uygulanan EMDR tedavisi birkaç açıdan farklılık göstermektedir. Bu farklılıklardan ilki ve en önemlisi çocuk için uygulanacak olan EMDR tedavisine çocuğun ailesinin de dahil edilmesidir. Genellikle çocukla görüşme gerçekleştirilmeden önce ebeveynlerle ilişki kurulur. Bu ilişkide hem çocuğun hikayesi ve şikayetleri detaylıca araştırılır hem de çocuğun içinde bulunduğu aile sistemi değerlendirilir (Gomez, 2013). Aile ile yapılan ön görüşmelerin çerçevesini, aile üyelerinin çocukla olan ilişkisi ve ebeveynlerin çocuğun şikayetlerine karşı tutumu oluşturur. Bu görüşmelerde ailenin çocuğun şikayetleriyle ilişkili duyguları ve tedaviye yönelik soruları da değerlendirilmelidir. EMDR rasyonelinin açıkça anlatıldığı bu görüşmelerde, aile bireylerinin süreçte oluşabilecek kaygılarını yönetmelerine katkıda bulunabilecek yöntemler (örn. nefes ve farkındalık egzersizleri içeren CD) sunulabilir (Swinden, 2018). Diğer

önemli bir farklılık ise ebeveynlerin çocuğun yaşına ve ihtiyacına bağlı olarak EMDR seanslarına gözlemci olarak katılabilmeleridir (Gomez, 2013).

Çocukla ilk görüşmede güven duygusunun oluşturulması oldukça önemlidir. Çocuklarla yapılan EMDR uygulamalarında, terapötik ilişkinin kurulması yolundaki gerekli araçlardan biri oyundur (Gomez, 2013). Oyunun entegrasyonu ile EMDR terapisi çocuk için daha somut ve eğlenceli bir hale gelmektedir ve çocuğun sosyal katılım sistemi aktif tutulmaktadır. Bu bağlamda, EMDR terapisti oyun ve sanat terapisinde kullanılan çizim, hamur, kum havuzu gibi tekniklerden yararlanabilir (Adler-Tapia ve Settle, 2008; Gomez, 2013).

Çocukla yapılan ilk terapi görüşmesinin amacı çocukla ilişki kurmanın yanı sıra EMDR'nin amacını ve rasyonelini çocuk ile paylaşmak, terapistin bu tedavideki rolünü netleştirmek ve seanslar esnasında kullanılacak olan durma sinyali, metaforlar ve güvenli yer gibi kavramlarla çocuğu tanıştırmaktır. EMDR'de en sık kullanılan metafor *tren metaforudur*. Ancak bu metafor çocuklarla çalışılırken araba, otobüs veya uçak gibi çocuğun daha önce deneyimlediği veya daha fazla ilgisini çekebilecek bir araç ile değiştirilebilir (Adler-Tapia ve Settle, 2008). Diğer kullanılabilir bir metafor ise *labirent metaforudur*. Giriş ve çıkışın olduğu labirent, çocuğun kendi içindeki rahatsız edici duyguların yanı sıra iyi olanlarla da karşılaşabileceği bir süreci temsil eder; çocuk labirent girişinde yer alan olumsuz anıya yavaş yavaş maruz bırakılır ve çocuk, dizine yapılan dokunuşlar ile labirentte hayali yürüme yaparak labirent sonuna ulaşır (Luber, 2010). Bu metafor hazırlık aşamasında kullanılabilir gibi tedavi aşamasında da tercih edilebilir.

Yetişkinlerle yapılan EMDR terapisinde kullanılan VOC ve SUD çocuklarla yapılan çalışmalarda da kullanılan iki temel ölçektir. Ancak her yaş grubundan çocuk için ölçeklere cevap vermek kolay olmayabilir. Bu durumda, çocukların cevaplarını bir çizelge üzerinde işaret ederek göstermesi istenebilir ya da mevcut araçların daha küçük sayılı ölçekler üzerinden cevaplandırılması istenebilir (Ahmad ve Sundelin-Wahlsten, 2008). Travmatik yaşantılar sonrası stres belirtileri gösteren çocuklara uygulanan EMDR tedavisinde yetişkin uygulamalarında görülmeyen bazı yöntemler de özellikle değerlendirme, duyarsızlaştırma ve yerleştirme aşamalarında kullanılmaktadır (Adler-Tapia ve Settle, 2008; Gomez, 2013; Swinden, 2018). Bu yöntemler çocuğun yaşına ve ihtiyaçlarına uygun olarak değişiklik göstermektedir. Oyun ve sanatın birleştirilmesi ile en sık kullanılan yöntemler şunlardır:

**Resim Çizme:** Çocuğun öyküsü anlatılırken, çalışı-

lacak anılar ve anıların en kötü kısmı belirlenirken çocuğun resim yoluyla kendisini ifade etmesine izin verilmelidir. Örneğin, çocuktan hikayesini anlatması için zaman tüneline andıran bir gökkuşağı veya tren yolu çizmesi ve bu çizimde doğum günlerini, hatırladığı önemli olayları, konuşmakta zorlandığı anıları veya gelecekte olmasını beklediği durumları da dahil ederek resmetmesi istenilebilir (Swinden, 2018). Güvenli yer egzersizlerinde ve EMDR'de çalışılacak zorlayıcı anıların konuşulmasında çocuğun resim yeteneğine tekrar başvurulabilir (Adler-Tapia ve Settle, 2008). Bu çizimler duyarsızlaştırma ve yerleştirme aşamalarında dokunuşlar ile beraber kullanılır.

**Tüy Üfleme:** Çocuğun EMDR esnasında duygularını harekete geçirmesini ve “şimdi ve burada deneyimi” yaşamasını sağlayabilecek strateji ise tüy oyunudur (Swinden, 2018). Terapist ve çocuk A4 kâğıdı üzerindeki tüyleri sırayla birbirlerine üfleyerek yakalamaya çalışırlar. Oyun sonrası çocuğun hissettiği olumlu duygular beden taraması yapıldıktan sonra, belirlenen yöntem kullanılarak kısa setler ile yerleştirilir (Swinden, 2018).

**Küpler ve Kartlar:** EMDR terapisinde danışanın travmatik yaşantısına eşlik eden biliş ve duygularının belirlenmesi oldukça önemlidir. Terapideki çocuklar yaşlarıyla ve bilişsel gelişimleriyle paralel olarak bilişi ve duyguyu tanımlamakta ve ifade etmekte zorlanabilir. Bu durumlarda, bilişlerin yazılı olduğu küpler ve kartlar ile duyguları temsil eden yüz ifadeleri kullanmak çocuğun işaret ederek tanımlamasında da faydalı olabilir (Gomez, 2013).

**Kelebek Dokunuşu (Butterfly Hug):** EMDR'de en sık kullanılan bilgi işleme yöntemi göz ile parmak takibinin yapılmasıdır (Shapiro, 2001). Görsel uyarının yanı sıra, işitsel ve dokunsal uyarılardan da yararlanılmaktadır. Kelebek dokunuşu, Lucina Artigas tarafından 1997 yılında Acapulco'daki Pauline Kasırgası'ndan kurtulanlarla yaptığı çalışma sırasında geliştirilmiştir ve EMDR'de kullanılan dokunsal yöntemlerden biridir. Kolların göğüs üzerinde çapraz hale getirilip, parmak uçlarının omuz başlarının hemen alt kısmına değmesi ile yapılan kelebek dokunuşu, birçok travma terapisi danışanı için kendini yatıştırıcı deneyim olarak değerlendirilmektedir (Luber, 2010). Çocuklarla yürütülen EMDR terapisinde uygulanan kelebek dokunuşu setleri, özellikle güvenli yer pekiştirmesinde en sık tercih edilen yöntemlerden biridir.

**Baget Vuruşu:** Duyarsızlaştırma ve olumlu bilişin/düşüncenin yerleştirilmesi aşamalarında yararlanılan bir diğer dokunsal uyarın ise bagetlerdir. Çocuk tarafından çizilen resimlerin üzerine çocuğun yapacağı baget vuruşları olumlu bilişin veya güvenli yerin yerleştirilmesi ya da olumsuz anıya karşı duyarsızlaş-

tırılması aşamalarında kullanılabilir. Örneğin, Swinden (2018) cinsel travma öyküsüne sahip çocuk danışanı ile çalışırken ışıklı bagetlerden yararlanmış ve danışanla beraber bu bagetlerin havaya kaldırılmasını durma sinyali olarak belirlemiştir.

Sözü edilen yöntemlerden biri veya birkaçı çocuğun ihtiyaçlarına uygun olarak seanslar boyunca tercih edilmektedir. Tamamlanmış bir seans sonunda SUD puanının en düşük, VOC puanının ise en yüksek olması beklenir. Seans sonlandırılırken, beden taraması ve güvenli yer egzersizi çocuk danışanlar ile de yapılmaktadır (Swinden, 2018). Seanslar arasında ortaya çıkabilecek olumsuz duygularla baş etmek için ise hem ailelere hem de çocuklara güvenli yer ile gevşeme egzersizlerinin uygulanması tavsiye edilmektedir. Bir sonraki seans yine güvenli yer egzersizi ile başlatılmakta ve seans dışında gelişen olumsuz biliş ve duygulara yönelik bilgiler çocuk ve ailesinden alınmaktadır (Swinden, 2018).

### Çocuk ve Ergenlerde EMDR Etkililik Çalışmaları

Çocuk ve ergenler için, yaşadıkları travmatik deneyimler daha sonraki gelişim aşamalarını olumsuz yönde etkileyebilmekte ve yetişkinlikte ortaya çıkabilecek psikiyatrik bozukluklar için risk oluşturabilmektedir (Farkas ve ark., 2010; Nemeroff, 2016). Bu olumsuz yaşantıların alkol ve madde bağımlılığı, cinsel işlev bozuklukları, depresyon, kaygı bozuklukları gibi birçok rahatsızlık için yordayıcı olduğu bilinmektedir (Cicchetti ve Toth, 2005; Cohen, 2010; Margolin ve Gordis, 2000). Travmatik deneyimlerle bağlantılı psikolojik belirtilerin tedavisinde kullanılan EMDR yöntemi kanıta dayalı bir tedavi yöntemidir ve yetişkin, ergen ve çocuklarda kullanılabilir. Bu bağlamda farklı gruplarla yapılmış müdahaleleri içeren birçok araştırma bulunmaktadır (Beer, 2018). Travmatik deneyimler ve psikolojik bozukluklar arasındaki ilişkiler doğrultusunda, çocuk ve ergenlerle yapılmış EMDR çalışmalarına yönelik verilerin saptanması ve geliştirilmesi büyük önem taşımaktadır.

Çocuk ve ergenlerin yaşadığı çeşitli travmatik deneyim ve psikolojik rahatsızlığın tedavisinde, İtalya'da beş yıl önce yaşanan depremden yakınlarını kaybetmiş ve kendi de ölüm riski yaşamış 22 çocukla, bireysel üç seanslık EMDR uygulaması yapılmış ve bir yıl boyunca aynı uygulama aralıklarla tekrarlanmıştır. Tedavi öncesi ve sonrası ölçümleri karşılaştırıldığında, TSSB belirtilerinde anlamlı bir azalma olduğu ve bir yılın sonunda sadece üç çocuğun halen TSSB tanı kriterlerini karşıladığı görülmüştür (Fernandez, 2007). Diğer yandan, daha önceki çalışmalarda depreme yoğun şekilde maruz kalan çocukların olay sonrasında iki yıl boyunca TSSB belirtilerini

yüksek düzeyde göstermeye devam ettiği bildirilmektedir (Carr ve ark., 1997; Goenjian ve ark., 1995). Önceki çalışma bulguları doğrultusunda; deprem sonrasındaki süreçte ve çalışma öncesinde çocuklarda TSSB'nin sürüyor olmasının; iyileşmenin zaman etkeninden bağımsız olarak EMDR tedavisinin etkisiyle gerçekleştiğine işaret ettiği söylenebilir (Fernandez, 2007).

Doğal afetlerin yanı sıra, günümüzde çocuklar için yaygın olan travmatik deneyimlerden biri, zorunlu göç ve mültecilik durumudur. Birleşmiş Milletler Mülteciler Yüksek Komiserliğinin (UNHCR) 2019 yılı raporuna göre; bugün tüm dünyada mecburi olarak ülkesini terk etmek zorunda kalan 80 milyona yakın insan bulunmaktadır. Farklı ülkelerde yaşam kurmaya ve sürdürmeye çalışan bu ailelerin çocuklarında travma sonrası stres bozukluğu, sosyal kaygı, uyum problemleri gibi çok çeşitli psikolojik etkiler görüldüğü ortaya konulmuştur (Halasa ve ark., 2020). İsveç'te yaşayan mülteci çocukların yaşadıkları travmatik deneyimlerin olumsuz etkilerinin tedavisinde psikodinamik terapi modeline ek olarak, 13 mülteci çocuğa bir seanslık EMDR yöntemi uygulanmıştır. EMDR uygulaması öncesi ve sonrasında yapılan değerlendirme sonuçlarına göre, travma sonrası stres belirtilerinin anlamlı düzeyde azaldığı, işlevselliğinde ise anlamlı bir artış olduğu bildirilmektedir (Oras ve ark., 2004). Çocuk ve gençlerde travmatik deneyimlerin uzun süreli etkilerinin en sık görüldüğü bir başka alan da şiddet ve istismar durumlarıdır. Ebeveynleri tarafından ihmale, reddedilmeye, fiziksel ve/veya cinsel şiddete maruz kalmış, tehlikeli yaşam koşullarında hayatına devam etmek zorunda olup çalışma öncesinde her biri davranım bozukluğu tanısı almış 40 ergenle yapılan bir çalışmada, deney grubuna 12 haftalık EMDR tedavisi ile Motivasyon-Uyum Becerileri-Travma Çözümü (MUBTÇ) tedavisi birlikte uygulanmıştır. Kontrol grubuyla ise bireysel terapileri, aile ve grup terapilerini kapsayan, "gençlik koruma merkezi" tarafından oluşturulmuş 17 seanslık standart psikolojik destek prosedürü sürdürülmüş, aynı prosedür deney grubuyla da sürdürülmeye devam edilmiştir. Standart destek prosedürü eğitici asistanlık, psikolojik ve psikiyatrik müdahaleler ve madde bağımlılığını önleme gibi çalışmaları kapsamakta ancak belli bir sistematik program takip edilmemektedir (Farkas ve ark., 2010). Uygulama öncesi ve sonrası ölçümler, EMDR grubunda davranım bozukluğu ve Davranış Kontrol Listesi'nde belirlenen ölçütlerin çoğunda kontrol grubuna göre anlamlı düzeyde iyileşme olduğunu ortaya koymuştur. Tedavi bittikten üç ay sonra yapılan izleme çalışması da iyileşme etkilerinin devam ettiğini göstermektedir (Farkas ve ark., 2010).

Alanyazında ele alındığı gibi, travmatik olaylar hem bireysel düzeyde gerçekleşebilmekte hem de büyük gruplar halinde yaşanan kitlesel travmatik olaylar söz konusu olmaktadır. Doğal afetler ve insan eliyle yapılan felaketler gibi durumlar toplumun büyük bir kesimini etkileyebilmekte ve uzun yıllar süregelen olumsuz etkiler nesilden nesile aktarılabilir (Jarero ve ark., 2006; Zara, 2018). Aynı anda çok sayıda kişiyi olumsuz etkileyen olaylara müdahale edebilmek, az sayıda uzmanla çok kişiye ulaşabilmek ve kısa süreli etkili bir uygulama yapabilmek amacıyla Meksika Kriz Terapisi ekibi tarafından "EMDR Bütünleştirilmiş Grup Tedavi Protokolü (EMDR-BGTP)" geliştirilmiştir (Artigas ve ark., 2000; Jarero ve ark., 1999). Grupla EMDR protokolünün geliştirilmesi ve yaygınlaşması ile birlikte bu yöntemle çeşitli müdahaleler uygulanmaya ve etkililikleri araştırılmaya başlanmıştır. Meksika'da meydana gelen bir sel felaketinde sevdiklerini ve evini kaybeden 44 çocuktan EMDR-BGTP protokolünün uygulanmasının öncesi ve sonrasında Çocuğun Travmatik Olaylara Tepkisi Ölçeği (ÇTOTÖ) ve çocuklar için uyarlanmış olan SUD ile veriler toplanmıştır. Protokolün uygulanması sonrasında, uygulama öncesine göre çocukların hem travmatik olaylara verdikleri tepki düzeylerinde (uygulamadan dört hafta sonra alınan verilere göre) hem de rahatsızlık düzeylerinde anlamlı bir azalma olduğu ortaya konulmuştur (Jarero ve ark., 2006). Benzer şekilde, Arjantin'de meydana gelen bir sel felaketinde, olayın birincil veya ikincil kurbanı olan çocukların olduğu bir okulda, 124 öğrenci ile benzer bir EMDR-BGTP çalışması yapılmıştır (Adúriz ve ark., 2009). Tek seans olarak uygulanan tedavinin öncesi ve üç ay sonraki izleme çalışması karşılaştırmalarında ÇTOTÖ puanlarında anlamlı bir düşüş olduğu, SUD düzeyinde ise uygulama esnasında ve sonunda sürekli olarak azalma olduğu belirtilmiştir (Adúriz ve ark., 2009).

Kişilerarası olaylardan kaynaklanan, çok bileşenli travma geçmişi olan 34 çocukla yapılan bir diğer çalışma ise hem bireysel hem de grupla EMDR protokollerinin (EMDR-BGTP) birlikte kullanımını içermektedir (Jarero ve ark., 2013). Cinsel şiddet, fiziksel ve duygusal şiddet, ihmal gibi travmatik deneyimler yaşamış çocuklarla yapılan grup çalışması ardından, öznel rahatsızlığı sıfır düzeyine inmeyenlere bireysel EMDR tedavisi uygulanmıştır. Kısa TSSB Derecelendirme Görüşmesi ve ÇTOTÖ ölçümleri, uygulama sonrası puanlarında düşüşe işaret etmiş ve izleme çalışması, puanlardaki azalmanın giderek arttığını ortaya koymuştur (Jarero ve ark., 2013).

EMDR yöntemi bireysel uygulamalarda olduğu kadar grupla yapılan çalışmalarda da etkili bulunmuş-

tur, ancak bu çalışmaların birçoğunda kontrol gruplarının olmaması önemli bir eksiklik olarak görülmektedir. Cinsel istismar, savaş, göç ve doğal afetler gibi farklı alanda yapılan çalışmalarda TSSB belirtileri gösteren mağdurlarla EMDR uygulaması öncesi ve sonrasında travma semptomları, öznel rahatsızlık düzeyi, kaygı duyarlılığı, davranış değişiklikleri gibi alanlarda ölçümler yapılarak veriler toplanmış ve bunlar arasındaki değişimler araştırılmıştır (Fernandez, 2007; Oras ve ark., 2004; Tutarel-Kışlak, 2004b). Ayrıca, EMDR uygulaması yapılan grupların üç ay sonraki izleme çalışmalarının yapıldığı ve bu sayede tedavinin etkisinin devam edip etmediğinin incelendiği araştırmalar mevcuttur (Adúriz ve ark., 2009; Farkas ve ark., 2010). Bununla birlikte, sayıca az olsa da EMDR yönteminin etkililiğinin kontrollü araştırmalarla test edildiği çalışmalar günden güne artmaktadır. Irak savaşı sonrasında Malezya'ya göç eden ve travma belirtileri gösteren 37 çocukla yapılan bir çalışmada, EMDR uygulaması yapılan grubun kontrol grubuna göre TSSB belirtilerinin azaldığı ortaya konulmuştur. Yine yaşları 6 ile 16 arasında değişen otuz üç çocukla yapılan bir başka çalışmada bekleme listesi grubu ile karşılaştırıldığında, 8 seanslık EMDR uygulaması yapılan çocuklarda TSSB belirtilerinde anlamlı düzeyde iyileşme görülmüştür (Ahmad ve ark., 2007). EMDR tedavisinin birçok farklı travma deneyiminin tedavisi için kullanılması umut verici olmakla birlikte, şiddet ve istismar mağduru çocuklarla yapılan bazı EMDR çalışmaları çelişkili bulgular ortaya koymaktadır. Örneğin, Rubin ve arkadaşları (2001), çocuk rehberlik merkezinde, istismar, şiddet ya da aile içi şiddete tanıklık eden çocuklarla çalışırken EMDR yöntemini standart tedavi yöntemlerine eklemeyi ve tedavinin daha hızlı ve daha etkili olmasını sağlamayı amaçlamıştır. Yaşları 6 ile 15 arasında değişen 33 çocuktan oluşan bir gruba bireysel oyun terapisi, aile terapisi ve grup terapisini içeren standart tedavi paketi uygulanırken, diğer gruba yine aynı tedavi yöntemlerine ek olarak en az beş seanslık EMDR tedavisi uygulanmıştır. Ancak, EMDR ile çalışılan grubun diğer gruba göre Çocuk Davranış Kontrol Listesi puanlarının tedavi öncesi ve sonrası değişimlerinde anlamlı bir farklılık görülmemiştir. Araştırmacılar, uygulanan EMDR süresinin yetersiz olabileceğinin, çocukların travmatik olayları deneyimlediği yaşların çok küçük olmasının ve çocukların başlangıçta EMDR yöntemine onay verse dahi sonrasında direnç gösterebiliyor olmasının araştırmanın sınırlılıklarından bazıları olabileceğini belirtmiştir (Rubin ve ark., 2001). EMDR'nin çocuklarla çalışırken kullanıldığı tedavi alanlarından bir diğeri ise fobilerdir. Özgül fobiler travmatik deneyimlerin neticesinde ortaya çıkabildikleri gibi, aynı zamanda

bireylerin korktukları nesne ile bağlantılı uyaranlara maruz kalmaları da başlı başına travmatik bir deneyim olabilmektedir (Demirci ve ark., 2015). Bu nedenle, travma belirtilerinde etkili bir tedavi olarak ortaya konan EMDR yönteminin fobiler için de kullanılabilirliği belirtilmektedir (Demirci ve ark., 2015; Hensel, 2009). Ancak çocuklarda örümcek fobisinin tedavisinde, EMDR yöntemi ile gerçek hayatta maruz bırakma yöntemlerinin etkililiğinin karşılaştırıldığı bir çalışmada; maruz bırakma yöntemi EMDR tedavisine kıyasla örümcekten kaçınma davranışında daha fazla azalma sağlamıştır (Muris ve ark., 1997).

Alanyazında travmaya bağlı belirtilerin tedavisi için en yaygın olarak kullanılan ve bu konuda etkililiği gösterilen terapi yöntemlerinden biri Bilişsel Davranışçı Terapidir (BDT) (Bisson ve Andrew, 2007; Foa ve Rothbaum, 1998; Resick ve Schnicke, 1993). Bu doğrultuda, EMDR yönteminin etkililiği, sıklıkla bilişsel davranışçı terapiyle karşılaştırılmaktadır. Buna paralel olarak, yarısına 12 seanslık BDT, diğer yarısına yine 12 seanslık EMDR tedavisi uygulanan cinsel istismar mağduru kız çocukları üzerinde her iki yöntemin de TSSB belirtilerinin azalmasında etkili olduğu, EMDR yönteminin ise BDT uygulamasına göre daha fazla araştırma ölçütü (Örneğin anti-sosyal davranışlar gösterme, ilişki problemleri gibi davranışsal zorluklar) üzerinde daha büyük değişim sağladığı bilinmektedir (Jaberghaderi ve ark., 2004). Bu bağlamda, EMDR yönteminin doğrudan olduğu kadar dolaylı olarak da çocuk ve ergenlerde travmatik etkilerin azaltılmasında kullanılabilir bir yöntem olduğu düşünülmektedir. Diğer yandan, Lewey ve arkadaşları (2018) travma sonrası stres belirtileri tedavisinde EMDR yöntemi ile travma odaklı bilişsel davranışçı terapinin etkililiğini karşılaştırmak amacıyla, çocuklar ve ergenlerle yapılmış 494 araştırmanın incelendiği büyük çaplı bir meta-analiz çalışması yapmıştır. 1192 çocukla yapılmış 30 araştırmanın dahil edildiği çalışmada, travma sonrası stres belirtilerinin azaltılmasında BDT'nin EMDR yöntemine göre bariz bir şekilde daha etkili olduğu ortaya konulmuştur (Lewey ve ark., 2018). Dolayısıyla, travmaya bağlı problemlerin tedavisinde hem EMDR yöntemi hem de bilişsel davranışçı terapi yönteminin etkili olduğuna dair birçok çalışma bulunmakta, ancak hangisinin diğerinden daha etkili olduğuna dair sonuçlar farklılık göstermektedir.

Travmatik deneyimler üzerine, alanyazında EMDR'nin etkililiğinin en sık karşılaştırıldığı yöntem BDT olmakta ve farklı psikoterapi yöntemleriyle yapılan çalışmaların oldukça sınırlı olduğu görülmektedir. Ironson ve arkadaşlarının (2002) TSSB tedavisinde uzun süreli maruz bırakma yöntemi ile EMDR yöntemini karşılaştırdıkları çalışmada, her iki yöntem

min de semptomları azaltmakta etkili olduğu ve ikisinin etkililik düzeyinde anlamlı bir fark olmadığı ortaya konmuştur. Ayrıca, her iki tedavi grubu için de üç aylık takip çalışması sonucunda TSSB semptomları ve depresyon belirti düzeylerinin tedavi sonundaki verilerle farklılık göstermediği belirtilmiştir (Ironson ve ark., 2002). Travma mağduru çocuk ve ergenlere uygulanan müdahalelerin incelendiği bir meta-analiz çalışmasında ise EMDR yönteminin öyküsel maruz bırakma terapisi ve BDT uygulamaları ile etki büyüklüğü açısından anlamlı farklılık göstermediği görülmüştür (Brown ve ark., 2017). Alanyazında EMDR yönteminin psikoterapi yöntemlerine ek olarak ilaçla tedavi yöntemleri ile de karşılaştırıldığı bazı çalışmalar bulunmakla birlikte (Nazari ve ark., 2011; Potik ve ark., 2020; Stein ve ark., 2009), travma mağduru çocuklarla yapılmış bir araştırmaya rastlanmamıştır.

Alanyazın incelendiğinde EMDR yönteminin çocuk ve ergenlerdeki etkililiğine yönelik araştırmalar içinde kültürümüzde yapılan çalışmaların yok denecek kadar az olduğu görülmektedir. Türkiye’de 1999 yılında meydana gelen depremden etkilenen 16 çocuğa uygulanan EMDR çalışmasının verileri istatistiksel olarak ölçülmemiş, ancak hızlı bir müdahale yöntemi olarak seçilen bu uygulama üzerine araştırmacı gözlemleri ve EMDR aşamalarının içeriğine dair bazı önemli nitel veriler paylaşılmıştır (Korkmazlar-Oral ve Pamuk, 2002). Çocuk ve ergenlerle EMDR yöntemiyle çalışacak uzmanlar için, kültürümüze özgü daha fazla kaynağa ihtiyaç olduğu görülmekte ve klinik ortamda yapılan EMDR çalışmalarının etkilerinin geçerli ve güvenilir değerlendirme araçları ile test edilip, bunların akademik çalışmalar olarak paylaşılmasının önemli olduğu düşünülmektedir.

## Sonuç ve Öneriler

Çocuklarla yürütülen EMDR terapisi, sekiz aşamalı standart protokolü takip etmekle birlikte, oyun ve sanatsal faaliyetlerle bütünleştirilerek yürütülmektedir. Bu kapsamda resim çizdirme, tüy üfleme oyunu, kartlar ve küpler, labirent ve tren metaforları gibi yöntemler sıkça tercih edilirken (Adler-Tapia ve Settle, 2008; Gomez, 2013; Swinden, 2018), kelebek dokunuşu ve bageet vuruşu gibi farklı çift taraflı uyurum yöntemleri de uygulamaya konulmaktadır (Swinden, 2018). Çocuğun ailesine bilgi toplamada başvurulması ve ailenin tedavi sürecinde gözlemci olarak eşlik etmesi ise çocuklara uygulanan EMDR terapisinin bir diğer özelliği olarak göze çarpmaktadır (Gomez, 2013).

Travma üzerine yapılan çalışmalar; çocukluk travmalarının yarattığı olumsuz duygu yüküyle baş etmek amacıyla bireylerin yetişkinlikte depresyon,

alkol ve madde bağımlılığı, cinsel işlev bozuklukları (Cohen, 2010; Teicher ve Samson, 2013; Zimić ve Jukić, 2012) gibi rahatsızlıklarla karşılaşabildiğini göstermektedir. Ayrıca antisosyal davranışlar gösteren ve travmatik deneyimlerin suçluları olan kişilerin çoğu zaman kendi kişisel tarihlerinde travmaya maruz kalmış kişiler olduğu bilinmektedir (Teicher ve Samson, 2013). Buradan hareketle, çocuk ve ergenlerin yaşadıkları travmatik deneyimlerin olumsuz etkilerine en erken ve etkin şekilde müdahale etmek; gelecekte daha mutlu ve sağlıklı bireyler olarak yaşam sürmelerine katkı sağladığı gibi toplum ruh sağlığı açısından da koruyucu olması nedeniyle büyük önem taşımaktadır. EMDR’nin travmatik deneyimleri olan çocuklar ve ergenler üzerindeki etkililiğini temel alan ve bu alandaki bulguların derlendiği mevcut çalışmaya göre; geçmişte çelişkili bulgular olmakla birlikte (Lewey ve ark., 2018; Muris ve ark., 1997; Rubin ve ark., 2001), EMDR yönteminin etkililiğini ortaya koyan pek çok çalışma bulunmaktadır (Fernandez, 2007; Jaberghaderi ve ark., 2004; Jarero ve ark., 2006; Oras ve ark., 2004). Şiddet ve istismar mağduru olan (Farkas ve ark., 2010); depremden yakınlarını kaybeden (Fernandez, 2007) ve mültecilik dolayısıyla vatanından ayrılp yeni bir ülkede hayatta kalmaya çalışan (Oras ve ark., 2004) çocuklarla yapılan EMDR çalışmaları travmaya bağlı birçok belirtinin azalmasında ve işlevselliğin artırılmasında olumlu sonuçlar ortaya koymaktadır. Bu bağlamda EMDR’nin hem bireylerle hem de gruplarla travmatik deneyimlerin tedavisi üzerine umut vadeden bir tedavi yöntemi olarak karşımıza çıktığı görülmektedir (Adúriz ve ark., 2009; Jarero ve ark., 2013; Oras ve ark., 2004).

Bu bilgiler ışığında, EMDR’nin birey ve toplum ruh sağlığı çalışmalarında aktif bir şekilde kullanılması ve bu alanda çalışacak uzmanların eğitilmesinin kolaylaştırılmasının yararlı olacağı düşünülmektedir. Ancak, çocuklarla yapılan EMDR süreçlerine dair alanyazındaki kaynakların sayıca az olması sebebiyle, bu tedavinin etkililiğine ve klinik uygulamalarına dair güçlü yöntem içeren yayınların ve yanı sıra izleme çalışmalarının üç aydan daha uzun dönemlere doğru artırılması önemli görünmektedir. Özellikle Türkiye gibi, büyük gruplar tarafından yaşanan çoklu travmaların oldukça fazla olduğu ülkelerde (Zara, 2018), travma tedavisine yönelik yapılacak çeşitli çalışmaların toplumsal iyileşme süreçleri için de faydalı olabileceği düşünülmektedir. Bu nedenle alanyazının hem bireysel hem de gruplarla çalışmaya elverişli olan EMDR yönteminin çocuklarda travma tedavisindeki etkililiğini ortaya koyan çalışmalarla desteklenmesi gerekmektedir. Mevcut çalışma da çocuklarda EMDR uygulamalarına ve TSSB tedavisindeki



etkililiğine yönelik genel bir çerçeve ortaya koyması bakımından önem taşımaktadır.





**Çıkar Çatışması Beyanı** Bu makalenin tüm yazarları, makaleye ilişkin herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan ederler.

## KAYNAKLAR

- Adler-Tapia, R. ve Settle, C. (2008). *EMDR and the art of psychotherapy with children*. Springer Publishing Company.
- Adúriz, M. E., Bluthgen, C. ve Knopfler, C. (2009). Helping child flood victims using group EMDR intervention in Argentina: Treatment outcome and gender differences. *International Journal of Stress Management*, 16(2), 138.
- Ahmad, A., Larsson, B. ve Sundelin-Wahlsten, V. (2007). EMDR treatment for children with PTSD: Results of a randomized controlled trial. *Nordic journal of Psychiatry*, 61(5), 349-354.
- Ahmad, A. ve Sundelin-Wahlsten, V. (2008). Applying EMDR on children with PTSD. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 17(3), 127-132.
- Artigas, L., Jarero, I., Mauer, M., López Cano, T. ve Alcalá, N. (2000, September). *EMDR and traumatic stress after natural disasters: Integrative treatment protocol and the butterfly hug*. Poster presented at the EMDRIA Conference, Toronto, Ontario, Canada.
- Asarlı Tokgöz, A. (2018). Göz hareketleri ile duyarsızlaştırma ve yeniden işleme (EMDR). *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 47, 526-545.
- Beer, R. (2018). Efficacy of EMDR therapy for children with PTSD: A review of the literature. *Journal of EMDR Practice and Research*, 12(4), 177-195.
- Bisson, J. ve Andrew, M. (2007). Psychological treatment of post-traumatic stress disorder (PTSD). *Cochrane Database of Systematic Review*, 18(3), CD003388.
- Brown, R. C., Witt, A., Fegert, J. M., Keller, F., Rassenhofer, M. ve Plener, P. L. (2017). Psychosocial interventions for children and adolescents after man-made and natural disasters: A meta-analysis and systematic review. *Psychological medicine*, 47(11), 1893-1905.
- Carr, V. J., Lewin, T. J., Webster, R. A., Kenardy, J., Hazell, P. ve Carter, G. (1997). Psychosocial sequelae of the 1989 Newcastle earthquake: II. Exposure and morbidity profiles during the first two years post-disaster. *Psychological Medicine*, 27, 167-178.
- Cicchetti, D. ve Toth, S. L. (2005). Child maltreatment. *Annual Review of Clinical Psychology*, 1, 409-438.
- Cohen, J. A. (2010). Practice parameters for the assessment and treatment of children and adolescents with post-traumatic stress disorder. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 46(4), 414-430.
- Demirci, O. O., Sağaltıcı, E. ve Yıldırım, A. (2015). Özgül fobinin göz hareketleri ile duyarsızlaştırma ve yeniden işleme yöntemi ile tedavisi: bir olgu sunumu. *Klinik Psikiyatri*, 18, 124-129.
- Dorsey, S., McLaughlin, K. A., Kerns, S., Harrison, J. P., Lambert, H. K., Briggs, E. C., Revillion Cox, J. ve Amaya-Jackson, L. (2017). Evidence base update for psychosocial treatments for children and adolescents exposed to traumatic events. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology: The Official Journal for the Society of Clinical Child and Adolescent Psychology, American Psychological Association, Division 53*, 46(3), 303-330.
- Dunn, E. C., Nishimi, K., Powers, A. ve Bradley, B. (2017). Is developmental timing of trauma exposure associated with depressive and post-traumatic stress disorder symptoms in adulthood? *Journal of Psychiatric Research*, 84, 119-127.
- Dünya Sağlık Örgütü. (2013). *Guidelines for the management of conditions that are specifically related to stress*. World Health Organization.
- Faretta, A. ve Leeds, A. (2017). EMDR treatment of panic disorder and agoraphobia: A review of the existing literature. *Clinical Neuropsychiatry*, 14(5), 330-340.
- Faretta, E. ve Farra, M. D. (2019). Efficacy of EMDR therapy for anxiety disorders. *Journal of EMDR Practice and Research*, 13(4), 325-332.
- Farkas, L., Cyr, M., Lebeau, T. M. ve Lemay, J. (2010). Effectiveness of MASTR/EMDR therapy for traumatized adolescents. *Journal of Child & Adolescent Trauma*, 3(2), 125-142.
- Fernandez, I. (2007). EMDR as treatment of post-traumatic reactions: A field study on child victims of an earthquake. *Educational and Child Psychology*, 24(1), 65.
- Foa, E. B. ve Rothbaum, B.O. (1998). *Treating the trauma of rape. Cognitive-behavior therapy for PTSD*. Guilford.
- Goenjian, A. K., Pynoos, R.S., Steinberg, A.M., Najarian, L., Asarnow, J., Karayan, I., Ghurabi, M. ve Fairbanks, L. (1995). Psychiatric comorbidity in children after the 1988 earthquake in Armenia. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 34, 1174-1184.
- Gomez, A. M. (2013). *EMDR therapy and adjunct approaches with children: Complex trauma, attachment, and dissociation*. Springer Publishing Company.
- Greenwald, R. (1999). *Eye movement desensitization and reprocessing in child and adolescent psychotherapy*. Jason Aronson.
- Greenwald, R. (2015). *EMDR: Within a phase model of trauma-informed treatment*. Routledge.
- Halasa, S., Hamdan-Mansour, A. M., Salami, I. ve Alenezi, A. (2020). Post-traumatic stress and social anxiety among children of Syrian refugees in Jordan. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 1-9.
- Hase, M., Balmaceda, U. M., Hase, A., Lehnung, M., Tumanı, V., Huchzermeier, C. ve Hofmann, A. (2015). Eye movement desensitization and reprocessing (EMDR) therapy in the treatment of depression: A

- matched pairs study in an inpatient setting. *Brain and Behavior*, 5(6).
- Hensel, T. (2009). EMDR with children and adolescents after single-incident trauma: An intervention study. *Journal of EMDR Practice and Research*, 3(1), 2-9.
- Hensley, B. J. (2009). *An EMDR primer: From practicum to practice*. Springer.
- Hofmann, A. ve Luber, M. (2009). History taking: The time line. M. Luber (Ed.), *Eye movement desensitization and reprocessing (EMDR) scripted protocols* içinde. Springer Publishing.
- Ironson, G., Freund, B., Strauss, J. L., ve Williams, J. (2002). Comparison of two treatments for traumatic stress: A community-based study of EMDR and prolonged exposure. *Journal of Clinical Psychology*, 58(1), 113-128.
- Jaberghaderi, N., Greenwald, R., Rubin, A., Zand, S. O. ve Dolatabadi, S. (2004). A comparison of CBT and EMDR for sexually-abused Iranian girls. *Clinical Psychology & Psychotherapy: An International Journal of Theory & Practice*, 11(5), 358-368.
- Jarero, I., Artigas, L., López Cano, T., Mauer, M. ve Alcalá, N. (1999, November). *Children's post traumatic stress after natural disasters: Integrative treatment protocol*. Poster presented at the annual meeting of the International Society for Traumatic Stress Studies, Miami, FL.
- Jarero, I., Artigas, L. ve Hartung, J. (2006). EMDR integrative group treatment protocol: A post disaster trauma intervention for children and adults. *Traumatology*, 12(2), 121-129.
- Jarero, I., Roque-López, S. ve Gomez, J. (2013). The provision of an EMDR-based multicomponent trauma treatment with child victims of severe interpersonal trauma. *Journal of EMDR Practice and Research*, 7(1), 17-28.
- Korkmazlar-Oral, U. ve Pamuk, S. (2002). Group EMDR with child survivors of the earthquake in Turkey. Association of Child Psychology and Psychiatry (ACPP). Occasional Papers No. 19, 47-50.
- Lewey, J. H., Smith, C. L., Burcham, B., Saunders, N. L., Elfallal, D. ve O'Toole, S. K. (2018). Comparing the effectiveness of EMDR and TF-CBT for children and adolescents: A meta-analysis. *Journal of Child & Adolescent Trauma*, 11(4), 457-472.
- Lovett, J. (1999). *Small wonders: Healing childhood trauma with EMDR*. The Free Press.
- Luber, M. (2010). *Eye movement desensitization and reprocessing (EMDR) scripted protocols: Special populations*. Springer Publishing Company.
- Margolin, G. ve Gordis, E. B. (2000). The effects of family and community violence on children. *Annual Review of Psychology/Annual Review*, 51, 445-479.
- Marich, J. ve Dansiger, S. (2018). *EMDR therapy and mindfulness for trauma-focused care*. Springer Publishing Company.
- Markus, W. ve Hornsveld, H. K. (2017). EMDR interventions in addiction. *Journal of EMDR Practice and Research*, 11(1), 3-29.
- Meentken, M. G., Mheen, M. V. D., Beynum, I. M. V., Aendekerck, E. W. C., Legerstee, J. S., Ende, J. V. D., Canho, R. D., Lindauer, R. J. L., Hillegers, M. H. J., Moll, H. A., Helbing, W. A. ve Utens, E. M. W. J. (2020). EMDR for children with medically related subthreshold PTSD: Short-term effects on PTSD, blood-injection-injury phobia, Depression and sleep. *European Journal of Psychotraumatology*, 11(1), 1705598.
- Muris, P., Merckelbach, H., Van Haaften, H. ve Mayer, B. (1997). Eye movement desensitization and reprocessing versus exposure in vivo. *The British Journal of Psychiatry*, 171, 82.
- Nazari, H., Momeni, N., Jariani, M. ve Tarrahi, M. J. (2011). Comparison of eye movement desensitization and reprocessing with citalopram in treatment of obsessive-compulsive disorder. *International Journal of Psychiatry in Clinical Practice*, 15(4), 270-274.
- Nemeroff, C. B. (2016). Paradise lost: The neurobiological and clinical consequences of child abuse and neglect. *Neuron*, 89(5), 892-909.
- Novo Navarro, P., Landin-Romero, R., Guardiola-Wanden-Berghe, R., Moreno-Alcazar, A., Valiente Gomez, A., Lupo, W., García, F., Fernández, I., Pérez, V. ve Amann, B. L. (2018). 25 years of eye movement desensitization and reprocessing (EMDR): The EMDR therapy protocol, hypotheses of its mechanism of action and a systematic review of its efficacy in the treatment of post-traumatic stress disorder. *Revista de Psiquiatria y Salud Mental*, 11(2), 101-114.
- Oras, R., Ezpeleta, S. C. D. ve Ahmad, A. (2004). Treatment of traumatized refugee children with eye movement desensitization and reprocessing in a psychodynamic context. *Nordic Journal of Psychiatry*, 58(3), 199-203.
- Oren, E. ve Solomon, R. (2012). EMDR therapy: An overview of its development and mechanisms of action. *European Review of Applied Psychology*, 62(4), 197-203.
- Parnell, L. (2007). *A therapist's guide to EMDR: Tools and techniques for successful treatment*. Norton.
- Potik, D., Moghrabi, F. ve Schreiber, S. (2020). Case report: Pharmacotherapy and EMDR psychotherapy as an effective treatment for OCD imagery in a patient with a psychotic disorder. *Israel Journal of Psychiatry*, 57(1).
- Resick, P. A. ve Schnicke, M. K. (1993). *Cognitive processing therapy for rape victims: A treatment manual*. Sage.
- Rodenburg, R., Benjamin, A., Roos, C. D., Meijer, A. M. ve Stams, G. J. (2009). Efficacy of EMDR in children: A meta-analysis. *Clinical Psychology Review*, 29(7), 599-606.
- Rubin, A., Bischofshausen, S., Conroy-Moore, K., Dennis, B., Hastie, M., Melnick, L., Reeves, D. ve Smith, T. (2001). The effectiveness of EMDR in a child guidance center. *Research on Social Work Practice*, 11(4), 435-457.
- Shapiro, F. (2001). *Eye movement desensitization and rep-*

- rocessing: *Basic principles, protocols, and procedures* (2. Baskı). Guilford Press.
- Shapiro, F. (2002). *EMDR as an integrative psychotherapy approach: Experts of diverse orientations explore the paradigm prism*. American Psychological Association.
- Shapiro, F. (2007). EMDR, adaptive information processing, and case conceptualization. *Journal of EMDR Practice and Research, 1*, 68-87.
- Shapiro, F. (2014). The role of eye movement desensitization and reprocessing (EMDR) therapy in medicine: Addressing the psychological and physical symptoms stemming from adverse life experiences. *The Permanente Journal, 18*(1), 71-77.
- Shapiro, F. (2017). *Eye movement desensitization and reprocessing (EMDR) therapy: Basic principles, protocols, and procedures*. Guilford Publications.
- Shapiro, F. ve Maxfield, L. (2002). Eye movement desensitization and reprocessing (EMDR): Information processing in the treatment of trauma. *JCLP/In Session: Psychotherapy in Practice, 58*(8), 933-946.
- Shapiro, F., Wesselmann, D. ve Mevissen, L. (2017). Eye movement desensitization and reprocessing therapy (EMDR). Landolt M., Cloitre M., Schnyder U. (Ed.) *Evidence-based treatments for trauma related disorders in children and adolescents* içinde. Springer, Cham.
- Stein, D. J., Ipser, J. ve McAnda, N. (2009). Pharmacotherapy of posttraumatic stress disorder: A review of meta-analyses and treatment guidelines. *Cns Spectrums, 14*(1 Suppl 1), 25-31.
- Swinden, C. (2018). The child-centered EMDR approach: A case study investigating a young girl's treatment for sexual abuse. *Journal of EMDR Practice and Research, 12*(4), 282-296.
- Teicher, M. H. ve Samson, J. A. (2013). Childhood maltreatment and psychopathology: A case for ecophenotypic variants as clinically and neurobiologically distinct subtypes. *American Journal of Psychiatry, 170*(10), 1114-1133.
- Tinker, R. ve Wilson, S. (1999). *Through the eyes of a child: EMDR with children*. WW Norton & Company.
- Tutarel-Kışlak, Ş. (2004a). Görme engelli bireyde göz hareketleriyle duyarsızlaştırma ve yeniden işleme tedavisi yönteminin dize hafifçe vurma alternatifinin uygulanması: Bir olgu sunumu. *Psikoloji Yazıları Dergisi, 7*(14), 77-90.
- Tutarel-Kışlak, Ş. (2004b). "Kaygı duyarlılığı azaltmada göz hareketleriyle duyarsızlaştırma ve yeniden işleme (EMDR) tedavisi", *Türk Psikoloji Dergisi, 19*(53), 49-65.
- UNHCR (2019). *Global report*. <https://www.unhcr.org/globalreport2019/>
- Zara, A. (2018). Kolektif travma döngüsü: Kolektif travmalarda uzlaşma, bağışlama ve onarıcı adaletin iyileştirici rolü. *Klinik Psikiyatri Dergisi, 21*(3).
- Zimić, J. I. ve Jukić, V. (2012). Familial risk factors favoring drug addiction onset. *Journal of Psychoactive Drugs, 44*(2), 173-185.

| **Extended Abstract** |**EMDR in children and adolescents: A review about its effectiveness in the treatment of post-traumatic stress disorder**Ezgi Didem Merdan-Yıldız<sup>1</sup> , Güler Beril Kumpasoğlu<sup>2</sup> , Selen Eltan<sup>3</sup> , Şennur Tutarel-Kışlak<sup>4</sup> **Keywords**

Eye movement desensitization and reprocessing (EMDR), trauma, child, psychotherapy

**Abstract**

EMDR is a treatment method that combines the techniques of many different psychotherapy approaches and provides a multifaceted intervention to the adverse impacts of traumatic experiences by matching mental information processing and physical stimulation. Although EMDR was initially developed to be administered to adults individually, it has become a wide-ranging treatment application with the use of children, adolescents, and group studies. This paper aimed to review the theoretical framework and past studies on the use of EMDR in the treatment of children with traumatic experiences and post-traumatic stress symptoms. Traumatic experiences during childhood can lead to many psychological disorders and behavioral problems in adulthood and disrupt a child's normal development process. EMDR studies with children have shown that it is an effective method in reducing PTSD symptoms and supporting psychological well-being, even in short-term applications. Therefore, it has been thought that it may be beneficial to extend the use of EMDR for the treatment of trauma in children. From the perspective of individual and social mental health, the EMDR method is considered as a valid, effective, and efficient treatment method in terms of minimizing the negative experiences of children and being a protective intervention for their future lives.

Eye Movement Desensitization and Reprocessing (EMDR) is a holistic psychotherapy method that combines various features of different therapy approaches and includes structured clinical protocols (Shapiro, 2002; Shapiro & Maxfield, 2002). In addition to these approaches, the main technique of EMDR therapy is sequential rhythmic and bidirectional stimulation used to reduce the effects of traumatic events (Novo Navarro et al., 2018).

EMDR is theoretically based on the Adaptive Information Processing Model (AIPM) (Shapiro, 2017). According to this model, mental health disorders other than those caused by organic and chemical dysfunctions, poisoning, and injuries result from the inability to process past life events functionally (Shapiro, 2014). According to the EMDR approach, eye movements and other bidirectional stimulation reduce the vitality of memories locked in certain neural networks of traumatic situations by desensitizing them; thus, by reducing the person's avoidance of

these memories, it provides access to information about the traumatic memory and enables appropriate information process (Shapiro & Maxfield, 2002).

**Phases of EMDR**

The EMDR protocol consists of a structured eight phases of treatment components that have been found to be effective in a variety of traumas (Rodenburg et al., 2009).

**Phase 1: History and Treatment Planning:** In this stage, the client's medical history, physical and emotional capacity, and other risk factors (e.g., epilepsy and neurological disorders) are taken into consideration and the person's suitability for the EMDR process is evaluated (Asarlı Tokgöz, 2018).

**Phase 2: Preparation:** The second stage aims to establish a therapeutic relationship, inform the client

**To cite:** Merdan-Yıldız, E. D., Kumpasoğlu, G. B., Eltan, S., & Tutarel-Kışlak, Ş. (2021). EMDR in children and adolescents: A review about its effectiveness in the treatment of post-traumatic stress disorder. *Journal of Clinical Psychology Research*, 5(2), 213-228.

✉ **Ezgi Didem Merdan-Yıldız** · ezgi.ddm@gmail.com | <sup>1</sup>Res. Asst., <sup>4</sup>Prof. Dr., Department of Psychology, Faculty of Language, History, and Geography, Ankara University, Ankara, Turkey; <sup>2,3</sup>Res. Asst., Department of Psychology, Faculty of Arts and Sciences, Middle East Technical University, Ankara, Turkey.

**Received:** Sep 29, 2020, **Revised** Nov 29, 2020, **Accepted** Dec 5, 2020



about one's symptoms and determine realistic expectations for treatment. Before working with traumatic memories, the client's emotion regulation and impulse control skills are strengthened by using soothing exercises such as "safe place" visualizations (Shapiro & Maxfield, 2002).

**Phase 3: Assessment:** At this stage, the traumatic memory and the emotions, cognitions, and physical sensations related to this memory are discussed in detail. The image that represents the traumatic memory, and the non-functional negative belief (e.g., "I am worthless") of the client that accompanies this image are determined (Tutarel-Kışlak, 2004a). Then, the client is asked to identify a positive belief about himself/herself (e.g., "I am valuable"), which might be contrary to the negative belief. After that, the client is asked to evaluate the degree to which he/she believes his/her positive beliefs on the Validity of Cognition (VOC) Scale (Shapiro, 2007). And, when the image and negative belief come together, the client assesses the feelings of discomfort by using the Subjective Unit of Distress (SUD) (Hofmann & Lubert, 2009).

**Phase 4: Desensitization:** The therapist asks the client to focus on the traumatic image and negative cognition and realize where the discomforting feeling is in his/her body. Then the therapist starts bidirectional stimulation sets, and the client is asked to evaluate the SUD level. This process is repeated until the SUD level drops into zero (Shapiro, 2002).

**Phase 5: Installation:** The therapist aims to determine the positive cognition that the client wants to have regarding the traumatic memory and to strengthen this positive cognition. The validity of positive thoughts is evaluated through the VOC and sets are continued until the VOC level reaches 7 (Shapiro, 2002).

**Phase 6: Body Scan:** The client is asked to close his/her eyes and focus on the positive belief with the traumatic memory while scanning his/her body and being aware of the feelings and tensions in his/her body (Novo Navarro et al., 2018).

**Phase 7: Closure:** In this phase, the therapist evaluates whether the traumatic memory is adequately processed, and if the processing is not completed, the relaxation exercises and safe place technique specified in the second phase are used at the end of each session (Shapiro et al., 2017).

**Phase 8: Reevaluation:** This stage is repeated at the beginning of all sessions after the first EMDR session. It is evaluated whether the gains of the client have been preserved in the previous session, the degree of generalization of the treatment effects and

whether the traumatic memory is functionally processed (Shapiro & Maxfield, 2002).

### EMDR for Children

The most frequently used methods in the treatment of PTSD in children are cognitive behavioral therapy, play therapy and EMDR (Dorsey et al., 2017). Information and recommendations for EMDR applications in children were first put forward by Greenwald (1999), Lovett (1999), Tinker and Wilson (1999).

EMDR treatment in children differs from that applied to adults in several aspects. The first and the most important difference is that the family of the child is included in the treatment. Both the story and the complaints of the child are investigated in detail, the family system of the child is evaluated, and parents could attend EMDR sessions as observers (Gomez, 2013). Another difference is that the therapeutic relationship established by including the play into the therapy (Gomez, 2013). EMDR therapist might benefit from techniques such as drawing, dough, and sandbox used in play and art therapy (Adler-Tapia & Settle, 2008; Gomez, 2013).

The main purposes of the first therapy meeting are to share the purpose and rationality of EMDR with the child, to clarify the role of the therapist, and to introduce the child to the concepts such as stop signal, metaphors, and safe place. The most frequently used metaphors in EMDR are train (or plane, car) and labyrinth (Adler-Tapia & Settle, 2008; Lubert, 2010). Also, VOC and SUD are used as assessment tools during sessions. Children may be asked to show their responses by pointing on a chart, or by smaller versions of the existing tools (Ahmad & Sundelin-Wahlsten, 2008). At the end of a completed session, the SUD level is expected to be the lowest and the VOC level to be the highest. While the session is terminated, body screening and safe place exercise are also performed with the child (Swinden, 2018).

Some of the common methods in EMDR by combining play and art are:

**Drawing:** While learning the child's story, determining the memories to work with, and for safe place exercise, drawing is the key method (Adler-Tapia & Settle, 2008). For example, the child may be asked to draw a rainbow or railroad reminiscent of a time tunnel to tell his/her story and to depict birthdays, important events, memories that are difficult to speak about (Swinden, 2018).

**The Feather Game:** One of the strategies that can activate the child's emotions and "here and now" experience during EMDR is the feather game (Swinden, 2018). The therapist and the child try to catch

the feathers on an A4 paper by blowing them alternately, and then the positive emotions that the child feels are placed after the body scan (Swinden, 2018).

**Cubes and Cards:** Children may have difficulty identifying and expressing cognitions and emotions. Using cubes and cards on which cognitions are written and facial expressions representing emotions may also be useful for the child to identify by pointing (Gomez, 2013).

**Butterfly Hug:** Eye tracking (Shapiro, 2001) and auditory-tactile stimuli are used as information processing methods. The butterfly hug, performed by crossing the arms on the chest and touching the fingertips just below the shoulders, is a tactile method considered as a self-soothing experience for many trauma therapy clients (Luber, 2010).

**Drumsticks:** Another tactile stimulus used in the stages of desensitization and the placement of positive cognition is drumsticks. The drumsticks can be used as a stop signal and the child can drum on the pictures when placing positive cognition or safe place, and desensitization against negative memory (Swinden, 2018).

### EMDR Effectiveness Studies in Children and Adolescents

Traumatic experiences of children and adolescents can trigger many psychiatric disorders such as depression, alcohol and substance addictions, sexual dysfunctions, and anxiety disorders (Cicchetti & Toth, 2005; Cohen, 2010; Margolin & Gordis, 2000). In the literature, there are many studies regarding the use of EMDR in the treatment of psychological disorders related to trauma in children (Artigas et al., 2000; Beer, 2018; Farkas et al., 2010; 2000; Jarero et al., 1999). In a study conducted with 22 children who faced the risk of death and lost their families in an earthquake in Italy and showed PTSD symptoms, EMDR was applied at intervals for one year (Fernandez, 2007). The symptoms significantly decreased after the treatment and the participants did not show PTSD symptoms except for three children. One of the most common situations in which traumatic effects are observed in children is migration and refugee status. Oras and colleagues (2004) added EMDR methods to their psychodynamic therapy program with 13 refugee children living in Sweden. At the end of the treatment, the level of functionality increased significantly, and PTSD symptoms decreased.

Traumatic events could occur at the individual level or could be experienced by the large groups such as natural disasters, wars, epidemics, which might have long-term effects for community mental

health (Jarero et al., 2006; Zara, 2018). In dealing with such situations, the “EMDR Integrated Group Therapy Protocol (EMDR-IGTP)” was developed by the Mexican Association for Mental Health Support in Crisis to be able to intervene with a small number of professionals (Artigas et al., 2000; Jarero et al., 1999). In a flood disaster in Argentina, a single-session EMDR-IGTP was applied to 124 students in a school, and a follow-up study was conducted to compare before and three months after the treatment. It was found that there was a significant decrease in the SUD level during and at the end of the application (Adúriz et al., 2009). In another study conducted with 34 children who had abuse and neglect traumas; EMDR protocols were applied to both individuals and groups (EMDR-IGTP) (Jarero et al., 2013). There was a decrease in the scores of PTSD Symptoms and Children's Response to Traumatic Events Scale after the application, and the decrease also observed in the follow-up study (Jarero et al., 2013).

Although there are many studies about the individual and group practices of the EMDR method, the absence of control groups is seen as an important limitation. Researches in many different fields investigate changes in variables such as PTSD symptoms, SUD level, behavioral changes before and after EMDR application (Fernandez, 2007; Oras et al., 2004; Tutarel-Kışlak, 2004b), and some studies showed the continuing effects in the follow-up studies (Adúriz et al., 2009; Farkas et al., 2010). However, a small number of controlled studies examining the effectiveness of the EMDR method reveal contradictory findings. On the one hand, in a study conducted with 37 children who migrated to Malaysia after the Iraq war, their PTSD symptoms reduced after attending an EMDR group as compared to the people in a control group (Wadaa et al., 2010). On the other hand, Rubin and colleagues (2001) conducted a study with 33 children who witnessed abuse or domestic violence, a standard treatment package including individual play therapy, family therapy, and group therapy was applied to one group, while the other group was given additional five-sessions EMDR treatment. However, there was no significant difference between the EMDR and the other group's scores of Child Behavior Checklist in the pre- and post-treatment period (Rubin et al., 2001).

In the relevant literature, there are very few studies conducted in Turkey among the studies on the effectiveness of the EMDR method in children and adolescents (Korkmazlar-Oral & Pamuk, 2002). It is important to test the effects of EMDR studies conducted in a clinical environment with valid and reliable assessment tools.

## Results and Recommendations

EMDR therapy with children follows the eight-step standard protocol with integration of games and artistic activities. The family of the child could accompany the EMDR therapy during the information gathering phase and as an observer in the treatment process (Gomez, 2013). Trauma studies shows that in order to cope with the negative emotional burden created by childhood traumas, individuals may suffer from disorders such as depression, alcohol and substance addiction, sexual dysfunctions in their lives (Cohen, 2010; Teicher & Samson, 2013; Zimić & Jukić, 2012). To intervene the negative effects of early traumatic experiences as soon as possible is important and beneficial for children to become happier and healthier adults. In that sense, studies revealed that EMDR is a promising treatment method considering its effectiveness while working with children and adolescents with traumatic experiences (Fernandez, 2007; Jaberghaderi et al., 2004; Jarero et al., 2006; Oras et al., 2004). Especially in countries like Turkey, where multiple traumas are experienced by large groups (Zara, 2018), it is important to demonstrate the effectiveness of EMDR interventions for trauma treatment in individual and group levels. The current study is also important in terms of providing a general framework for EMDR applications in children and their effectiveness in PTSD treatment.

**Conflict of Interest** The authors declare that they have no conflict of interest.

## REFERENCES

- Adler-Tapia, R., & Settle, C. (2008). *EMDR and the art of psychotherapy with children*. Springer Publishing Company.
- Adúriz, M. E., Bluthgen, C., & Knopfler, C. (2009). Helping child flood victims using group EMDR intervention in Argentina: Treatment outcome and gender differences. *International Journal of Stress Management*, 16(2), 138.
- Ahmad, A., & Sundelin-Wahlsten, V. (2008). Applying EMDR on children with PTSD. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 17(3), 127-132.
- Artigas, L., Jarero, I., Mauer, M., López Cano, T., & Alcalá, N. (2000, September). *EMDR and traumatic stress after natural disasters: Integrative treatment protocol and the butterfly hug*. Poster presented at the EMDRIA Conference, Toronto, Ontario, Canada.
- Asarlı Tokgöz, A. (2018). Göz hareketleri ile duyarsızlaştırma ve yeniden işleme (EMDR). *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 47, 526-545.
- Beer, R. (2018). Efficacy of EMDR therapy for children with PTSD: A review of the literature. *Journal of EMDR Practice and Research*, 12(4), 177-195.
- Cicchetti, D., & Toth, S. L. (2005). Child maltreatment. *Annual Review of Clinical Psychology*, 1, 409-438.
- Cohen, J. A. (2010). Practice parameters for the assessment and treatment of children and adolescents with post-traumatic stress disorder. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 46(4), 414-430.
- Dorsey, S., McLaughlin, K. A., Kerns, S., Harrison, J. P., Lambert, H. K., Briggs, E. C., Revillion Cox, J., & Amaya-Jackson, L. (2017). Evidence base update for psychosocial treatments for children and adolescents exposed to traumatic events. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology: The Official Journal for the Society of Clinical Child and Adolescent Psychology, American Psychological Association, Division 53*, 46(3), 303-330.
- Farkas, L., Cyr, M., Lebeau, T. M., & Lemay, J. (2010). Effectiveness of MASTR/EMDR therapy for traumatized adolescents. *Journal of Child & Adolescent Trauma*, 3(2), 125-142.
- Fernandez, I. (2007). EMDR as treatment of post-traumatic reactions: A field study on child victims of an earthquake. *Educational and Child Psychology*, 24(1), 65.
- Gomez, A. M. (2013). *EMDR therapy and adjunct approaches with children: Complex trauma, attachment, and dissociation*. Springer Publishing Company.
- Greenwald, R. (1999). *Eye movement desensitization and reprocessing in child and adolescent psychotherapy*. Jason Aronson.
- Hofmann, A., & Luber, M. (2009). History taking: The time line. In M. Luber (Ed.), *Eye movement desensitization and reprocessing (EMDR) scripted protocols*. Springer Publishing.
- Jaberghaderi, N., Greenwald, R., Rubin, A., Zand, S. O., & Dolatabadi, S. (2004). A comparison of CBT and EMDR for sexually-abused Iranian girls. *Clinical Psychology & Psychotherapy: An International Journal of Theory & Practice*, 11(5), 358-368.
- Jarero, I., Artigas, L., & Hartung, J. (2006). EMDR integrative group treatment protocol: A post disaster trauma intervention for children and adults. *Traumatology*, 12(2), 121-129.
- Jarero, I., Artigas, L., López Cano, T., Mauer, M., & Alcalá, N. (1999, November). *Children's post-traumatic stress after natural disasters: Integrative treatment protocol*. Poster presented at the annual meeting of the International Society for Traumatic Stress Studies, Miami, FL.
- Jarero, I., Roque-López, S., & Gomez, J. (2013). The provision of an EMDR-based multicomponent trauma treatment with child victims of severe interpersonal trauma. *Journal of EMDR Practice and Research*, 7(1), 17-28.
- Korkmazlar-Oral, U., & Pamuk, S. (2002). Group EMDR with child survivors of the earthquake in Turkey. *Asso-*

- ciation of Child Psychology and Psychiatry (ACPP). Occasional Papers No. 19, 47-50.
- Lovett, J. (1999). *Small wonders: Healing childhood trauma with EMDR*. The Free Press.
- Luber, M. (2010). *Eye movement desensitization and reprocessing (EMDR) scripted protocols: Special populations*. Springer Publishing Company.
- Margolin, G., & Gordis, E. B. (2000). The effects of family and community violence on children. *Annual Review of Psychology/Annual Review*, 51, 445-479.
- Novo Navarro, P., Landin-Romero, R., Guardiola-Wanden-Berghe, R., Moreno-Alcazar, A., Valiente-Gomez, A., Lupo, W., Garcia, F., Fernández, I., Pérez, V., & Amann, B. L. (2018). 25 years of eye movement desensitization and reprocessing (EMDR): The EMDR therapy protocol, hypotheses of its mechanism of action and a systematic review of its efficacy in the treatment of post-traumatic stress disorder. *Revista de Psiquiatria y Salud Mental*, 11(2), 101-114.
- Oras, R., Ezpeleta, S. C. D., & Ahmad, A. (2004). Treatment of traumatized refugee children with eye movement desensitization and reprocessing in a psychodynamic context. *Nordic Journal of Psychiatry*, 58(3), 199-203.
- Rodenburg, R., Benjamin, A., Roos, C. D., Meijer, A. M., & Stams, G. J. (2009). Efficacy of EMDR in children: A meta-analysis. *Clinical Psychology Review*, 29(7), 599-606.
- Rubin, A., Bischofshausen, S., Conroy-Moore, K., Dennis, B., Hastie, M., Melnick, L., Reeves, D., & Smith, T. (2001). The effectiveness of EMDR in a child guidance center. *Research on Social Work Practice*, 11(4), 435-457.
- Shapiro, F. (2001). *Eye movement desensitization and reprocessing: Basic principles, protocols, and procedures* (2<sup>nd</sup> Ed.). Guilford Press.
- Shapiro, F. (2002). *EMDR as an integrative psychotherapy approach: Experts of diverse orientations explore the paradigm prism*. American Psychological Association.
- Shapiro, F. (2007). EMDR, adaptive information processing, and case conceptualization. *Journal of EMDR Practice and Research*, 1, 68-87.
- Shapiro, F. (2014). The role of eye movement desensitization and reprocessing (EMDR) therapy in medicine: addressing the psychological and physical symptoms stemming from adverse life experiences. *The Permanente Journal*, 18(1), 71-77.
- Shapiro, F. (2017). *Eye movement desensitization and reprocessing (EMDR) therapy: Basic principles, protocols, and procedures*. Guilford Publications.
- Shapiro, F., & Maxfield, L. (2002). Eye movement desensitization and reprocessing (EMDR): Information processing in the treatment of trauma. *JCLP/In Session: Psychotherapy in Practice*, 58(8), 933-946.
- Shapiro, F., Wesselmann, D., & Mevissen, L. (2017). Eye movement desensitization and reprocessing therapy (EMDR). In Landolt M., Cloitre M., Schnyder U. (Eds.) *Evidence-Based Treatments for Trauma Related Disorders in Children and Adolescents*. Springer, Cham.
- Swinden, C. (2018). The child-centered EMDR approach: A case study investigating a young girl's treatment for sexual abuse. *Journal of EMDR Practice and Research*, 12(4), 282-296.
- Teicher, M. H., & Samson, J. A. (2013). Childhood maltreatment and psychopathology: A case for ecophenotypic variants as clinically and neurobiologically distinct subtypes. *American Journal of Psychiatry*, 170(10), 1114-1133.
- Tinker, R., & Wilson, S. (1999). *Through the eyes of a child: EMDR with children*. WW Norton & Company.
- Tutarel-Kışlak, Ş. (2004a). Görme engelli bireyde göz hareketleriyle duyarsızlaştırma ve yeniden işleme tedavisi yönteminin dize hafifçe vurma alternatifinin uygulanması: Bir olgu sunumu. *Psikoloji Yazıları Dergisi*, 7(14), 77-90.
- Tutarel-Kışlak, Ş. (2004b). "Kaygı duyarlılığını azaltmada göz hareketleriyle duyarsızlaştırma ve yeniden işleme (EMDR) tedavisi". *Türk Psikoloji Dergisi*, 19(53), 49-65.
- Wadaa, N. N., Zaharim, N. M., & Alqashan, H. F. (2010). The use of EMDR in treatment of traumatized Iraqi children. *Digest of Middle East Studies*, 19(1), 26-36.
- Zara, A. (2018). Kolektif travma döngüsü: Kolektif travmalarda uzlaşma, bağışlama ve onarıcı adaletin iyileştirici rolü. *Klinik Psikiyatri Dergisi*, 21(3).
- Zimić, J. I. & Jukić, V. (2012). Familial risk factors favoring drug addiction onset. *Journal of Psychoactive Drugs*, 44(2), 173-185.