

OTİZMDE

EĞİTİM, TERAPİ VE TEDAVİ YÖNTEMLERİ



Haziran 2012



OTİZMDE

EĞİTİM, TERAPİ VE TEDAVİ

YÖNTEMLERİ



Otizmi olan çocukların eğitim-öğretim hizmetlerinin etkililiğinin artırılması amacıyla Milli Eğitim Bakanlığı Özel Eğitim Rehberlik ve Danışma Hizmetleri Genel Müdürlüğü ile Tohum Otizm Vakfı arasında "Otizmliler Çocukların Eğitiminde İşbirliği Protokolü" imzalanmıştır. Protokol kapsamında otizmliler çocukların eğitimsel değerlendirme ve tanılama sürecinde çalışan Rehberlik ve Araştırma Merkezi personeli ile otizmliler çocuklarla çalışan öğretmenlerin eğitimi gerçekleştirilmiştir. Ayrıca toplumsal bilincin oluşturulması ve otizm konusunda bilgi verilmesi amacıyla otizmliler çocukların aileleri ile alanda çalışan öğretmenlere yönelik eğitim materyali hazırlanmıştır.

İçindekiler

Tohum Otizm Vakfı

Giriş

Yöntemlerin Seçilmesi ve Değerlendirilmesi

A. Eğitim Yöntemleri

1. Uygulamalı Davranış Analizi

- a. Ayrık Denemelerle Öğretim ve Yanlızsız Öğretim
- b. Erken Yoğun Davranışsal Eğitim
- c. Etkinlik Çizelgeleriyle Öğretim
- d. Replik Silikleştirmeyle Öğretim
- e. Videoyla Model Olma
- f. Fırsat Öğretimi
- g. İşlevsel Değerlendirme ve Analiz
- h. PECS
- i. Sözel Davranış

2. TEACCH

3. İlişki-Temelli Yöntemler

4. Sosyal Öyküler

5. Kolaylaştırılmış İletişim

B. Terapi Yöntemleri

1. Duyusal Bütünleştirme Terapisi

2. İşitsel Bütünleştirme Terapisi

3. Müzik Terapisi

4. Sanat Terapisi

5. Drama Terapisi

6. Yunuslarla Terapi

7. Ata Binme Terapisi

C. Tedavi Yöntemler

1. Psikiyatrik Tedavi Yöntemleri

2. Alternatif ve Destekleyici Tedavi Yöntemleri

- a. Glüten/Kazein Diyeti
- b. Vitamin-Mineral Desteği
- c. Ağır Metallerden Arındırma
- d. Mantar Tedavisi
- e. Hiperbarik Oksijen Tedavisi (HBOT)
- f. Neuro-Feedback
- g. Tedavi Protokolleri

Tohum Otizm Vakfı

Tohum Otizm Vakfı 15 Nisan 2003'te kâr amacı gütmeyen, kamu yararına bir sağlık ve eğitim vakfı olarak Sayın Mine Narin'in başkanlığında kurulmuştur. Vakfın toplam 26 kurucusu vardır. Vakfın kuruluşu iki yıl süren bir ön çalışma sonucunda gerçekleşmiştir.

Tohum Otizm Vakfı'nın vizyonu, Türkiye'de "Otizm veya diğer Yaygın Gelişim Bozuklukları"nın erken tanınması; tanı alan çocukların ve ailelerinin sağlık ve eğitim gereksinimlerinin dünya standartlarında karşılanmasıdır.

Tohum Otizm Vakfı'nın misyonu:

- Otizm ve diğer YGB olan çocukların ve ailelerinin çağdaş toplum koşullarında yaşamlarını sürdürebilmeleri için bilgi ve destek gereksinimlerinin karşılanması,
- Otizm ve diğer YGB olan çocukların erken yoğun özel eğitim almaları, daha sonra ise en az kısıtlayıcı eğitim ortamına yerleştirilmeleri,
- Otizm ve diğer YGB konusunda gereken eğitimi vermek üzere eğitim kadroları yetiştirilmesinin özendirilmesi, eğitim ve araştırma yapılmasının sağlanması,
- Otizm ve diğer YGB konusunda ülke çapında yürütülen sağlık ve eğitim hizmetlerinin desteklenmesi ve iyileştirilmesi,
- Otizm ve diğer YGB konusunda tarama, ayrıntılı değerlendirme ve tanılama süreçlerinin dünya standartlarına getirilmesi ve ülke çapında yaygınlaştırılması,
- Otizm ve diğer YGB konusunda bilinçli bir kamuoyunun oluşturulmasıdır.

Tohum Otizm Vakfı'nın ilkeleri ise şöyle belirlenmiştir:

- Bilimsellik
- Önderlik ve öncülük
- Paylaşıcılık
- Kurumlararası iletişim ve işbirliği
- Kaynaklarda etkinlik
- İnsana ve çocuğa değer vermek ve en iyi hizmet haklarını gözetmek

Tohum Otizm Vakfı, yukarıda belirtilen misyon ve ilkeler doğrultusunda çalışmalarını büyük bir hızla ve titizlikle sürdürmektedir. Tohum Otizm Vakfı'nın sunduğu hizmetler dört ana grupta toplanabilir:

A. Eğitim Alanında Verilen Hizmetler: Tohum Otizm Vakfı, Milli Eğitim Bakanlığı'yla birlikte düzenlediği eğitim programlarıyla, eğitimcilerin eğitimine önemli katkılarda bulunmaktadır. 2010 yılı sonuna kadar yürütülen çalışmalarla 2000'in üzerinde öğretmenin otizm alanında çeşitli hizmet içi eğitim hizmetlerinden yararlanması sağlanmıştır. Tohum Otizm Vakfı üniversite öğrencilerine de gözlem ve staj olanağı sağlamaktadır.

B. Sağlık Alanında Verilen Hizmetler: Avrupa Birliğinden alınan fonla ve Sağlık Bakanlığı ile yapılan işbirliğiyle yürütülen "Tarama Projesi"nde 1250 sağlık personeline eğitim verilerek beş pilot ilde (İzmir, Bursa, Adana, Kocaeli ve Gaziantep) 46.000 çocuk otizm taramasından geçirilmiştir.

C. Vakıfta Yürütülen Hizmetler: Tohum Otizm Vakfında otizmle ilişkili olarak değerlendirme, dil-konuşma terapisi ve eğitim hizmetleri sunulmaktadır. Bugüne kadar 400'e yakın çocuğa değerlendirme hizmeti sunulmuştur. Duyusal terapi hizmetlerinden yararlanan çocuk sayısı 500'ün üzerinde; dil-konuşma terapisinden yararlanan çocuk sayısı ise 150'nin üzerindedir. Belirtilen hizmetlere ek olarak, Tohum Otizm Vakfı'nın 500'ün üzerinde kaynaktan oluşan bir kütüphanesi bulunmaktadır.

D. Özel Tohum Vakfı Özel Eğitim Okulu: Özel Tohum Vakfı Özel Eğitim Okulu'nda kurs ve okul programları yürütülmektedir. Bu programlardan bugüne kadar 500'ün üzerinde çocuk yararlanmıştır. Bu çocukların önemli bir bölümüne eğitim bursu sağlanmıştır. Yürütülen kurs ve okul programlarında ABD'de bulunan PCDDI'dan (Princeton Child Development Institute) alınan uygulamalı davranış analizine dayalı müfredat ve öğretim yöntemleri uygulanmaktadır. Tohum'da yürütülen eğitim programlarını benzer programlardan ayıran özellikler şunlardır:

- Bilimsel dayanaklı farklı öğretim yöntemlerini ülkemize getiren ve ilk uygulayan program olması
- Toplum temelli davranışların öğretime odaklanması
- Bire bir ve grup eğitiminde gün boyunca her çocuğa bir eğitimci sağlanması
- Çeşitli akademik ve gelişimsel alanları kapsayan çok zengin bir müfredat izlenmesi
- İletişim ve sosyal etkileşim alanlarına büyük ağırlık verilmesi
- Eğitim programlarının her çocuk için bireyselleştirilmesi
- Her çocuğun ailesine, eve ve kuruma-dayalı yoğunlaştırılmış aile eğitimi verilmesi

Bu kitapçık, Milli Eğitim Bakanlığı ve Tohum Otizm Vakfı iş birliğiyle hazırlanmış olan “Otizm Eğitim Kiti”nin tamamlayıcısıdır. Otizm Eğitim Kiti’nde; Otizm El kitabı, Eğitim Hakkı El kitabı, “Kimlere Danışabilirim?” başlıklı bir doküman, “Otizmli Bir Çocuğun Ağzından Otizm” başlıklı bir doküman ve Uzmanların Ağzından Otizm CD’si yer almaktadır.

Milli Eğitim Bakanlığı ve Tohum Otizm Vakfı iş birliğiyle hazırlanan birinci kitapçık olan “Otizm: Şimdi ne olacak?” kitapçığında, otizmli çocuk ailesi olarak yaşanan zorluklar açıklanmakta ve bu zorlukları aşmak için pratik ve etkili öneriler sunulmaktadır. Otizmli çocuk anne-babalarına ve otizmli çocuklara hizmet veren tüm eğitmen ve uzmanlara, birbirini tamamlayıcı özellikte olan bu kitapçıkları birlikte okumalarını öneririz.

Giriş

Otizimli çocuklara erken yaşta, tercihen üç yaştan önce tanı konması büyük önem taşır. Çünkü otizimli bir çocuk **özel eğitim** almaya ne kadar erken başlarsa, o kadar hızlı ilerleyebilir. Otizimli çocuklara haftada **en az 20 saat**, tercihen 35-40 saat süreyle ve otizimli çocuklar için özel olarak hazırlanmış eğitim programlarıyla özel eğitim verilmesi gerekir.

Özel eğitimin yanı sıra özel eğitime destek olarak verilen terapilerin en önemlileri **dil-konuşma terapisi** ve **uğraşı terapisi**dir. ABD ve Kanada gibi pek çok gelişmiş ülkede, otizm başta olmak üzere çeşitli özür grubundan çocuklara destek hizmet vermek üzere okullarda dil-konuşma terapistleri ve uğraşı terapistleri görevlendirilmektedir. Bu terapilerin finansmanı ise devlet ya da eyalet tarafından karşılanmaktadır. Dil-konuşma terapistleri ve uğraşı terapistleri, çocuklara terapi hizmeti sunmanın yanı sıra, öğretmenlere ve ailelere de danışmanlık hizmeti sunarlar.

Dil-konuşma terapistleri otizimli çocuklarda dil ve iletişim becerilerini geliştirmek için çeşitli terapiler uygularlar. Bu terapilerin temel hedefi, otizimli çocukların içinde buldukları tüm ortamlarda iletişim kurmalarını sağlayacak iletişim becerilerini onlara kazandırmaktır. Bu amaçla, hem kendilerine yöneltilen konuşmaları daha iyi anlamaları, hem kendilerini daha anlaşılır şekilde ifade etmeleri, hem de karşılıklı konuşma başlatma ve sürdürme becerilerini kazanmaları sağlanmaya çalışılır. Dil-konuşma terapistlerinin otizimli çocuklarla sıklıkla kullandıkları yöntemlerin bazıları (*örneğin, fırsat öğretimi*) ilerleyen bölümlerde tanıtılmaktadır.

Uğraşı terapistleri ise, otizimli çocukların günlük yaşam becerilerini, toplumsal becerilerini ve uyumsal davranışlarını geliştirmek ve davranış sorunlarını azaltmak amacıyla çeşitli terapiler yürütürler. Uğraşı terapistlerinin otizimli çocuklarda en sık uyguladıkları yöntem “duyusal bütünleştirme terapisi”dir. Bu yöneme ilişkin ayrıntılı bilgileri “Terapi Yöntemleri” bölümünde bulabilirsiniz.

Otizimli çocuklarda özel eğitimin yanı sıra bazı terapi ve psikiyatrik tedavi yöntemlerine de başvurulabilir. Ancak, farklı terapi ve tedavi yöntemlerine başvurulması, özel eğitime olan ihtiyacı azaltmaz. Bu nedenle, ne tür bir terapi ya da tedavi alırsa alsın otizimli her çocuğun mutlaka ve öncelikle özel eğitim alması gerekir. Diğer yöntemler, özel eğitime yardımcı olabilir ama hiçbiri özel eğitimin yerini alamaz.

Otizimli çocuklarda etkili olduğu bilimsel olarak gösterilmiş olan eğitim yöntemleriyle ilgili ayrıntılı bilgileri “Eğitim Yöntemleri” bölümünde bulabilirsiniz.

Yöntemlerin Seçilmesi ve Değerlendirilmesi

Otizm alanında kullanılan eğitim, terapi ve tedavi yöntemleri çok çeşitlidir ve her geçen gün bunlara yenileri eklenmektedir.

Bir eğitim, terapi ya da tedavi yönteminin yararları, bilimsel araştırma sonuçlarıyla ortaya konmalıdır. Ancak, bir yöntemle ilgili yapılan her bilimsel araştırma, o yöntemin işe yaradığını ya da yaramadığını gösteremez. Bir bilimsel araştırmanın sonuçlarının bir yöntemin etkilerini gösterebilmesi için o araştırmanın iki özelliği taşıması gerekir:

1. Araştırma **deneysel** olmalıdır.*
2. Araştırma **hakemli bilimsel dergide** makale olarak yayımlanmış olmalıdır.**

Tohum Otizm Vakfı tarafından hazırlanan bu kitapçıkta tanıtılan eğitim, terapi ve tedavi yöntemleri, yukarıda belirtilen özelliklere dayanarak şu şekilde değerlendirilmiştir:

iyi 😊 Bu yöntemin otizmliler çocuklar üzerinde olumlu etkileri olduğunu gösteren çok sayıda deneysel araştırma vardır.

orta 😐 Bu yöntemin otizmliler çocuklar üzerinde olumlu etkileri olduğunu gösteren deneysel araştırmalar oldukça sınırlıdır.

zayıf 😞 Bu yöntemin otizmliler çocuklar üzerinde olumlu etkileri olduğunu gösteren deneysel araştırma henüz yoktur ya da yapılan deneysel araştırmalar bu yöntemin otizmliler çocuklar üzerinde herhangi bir olumlu etkisi olmadığını göstermiştir.

Deneysel araştırmalar, deneysel kontrol sağlanarak yürütülen ve neden-sonuç ilişkisi kurmaya olanak veren araştırmalardır.

Hakemli bilimsel dergiler, her makalenin yayımlanması için birden fazla uzmanın hakemliğine başvuran bilimsel dergilerdir.

A large, bold, pink letter 'A' is centered on the page. The letter is composed of two main parts: an upper triangle and a lower trapezoid. The text 'Eğitim Yöntemleri' is written in a bold, pink, sans-serif font across the middle of the letter, positioned between the upper and lower parts.

Eğitim Yöntemleri

A

Eğitim Yöntemleri

1. Uygulamalı Davranış Analizi

Uygulamalı davranış analizi (ABA: *Applied Behavior Analysis*), davranışsal yöntem olarak da bilinmektedir. Bu yöntem, birey davranışlarını ve bu davranışlarla ilişkili çevresel özellikleri objektif olarak analiz etmeye dayalıdır. Pek çok davranışın çevre tarafından bir şekilde ödüllendirildiği ya da cezalandırıldığı düşünülmektedir. Dolayısıyla, çeşitli ödül mekanizmaları ve çok gerektiğinde bazı caydırıcı mekanizmalar kullanılarak uygun davranışlar artırılmaya, uygun olmayan davranışlar ise azaltılmaya çalışılmaktadır. Otizmlili bireylerde artırılması hedeflenen davranışlara örnek olarak taklit becerileri, oyun becerileri, sosyal beceriler, iletişim becerileri ve özbakım becerileri; azaltılması hedeflenen davranışlara örnek olarak ise öfke nöbetleri ve kendini uyarıcı (*stereotipik*) davranışlar verilebilir.

Uygulamalı davranış analizinde bireye kazandırılmak istenen ya da bireye azaltılmak istenen davranışlar sistemli bir gözlem ve kayıt tutmayla belirlenir. Daha sonra bu davranışlara müdahalede bulunulur ve aynı gözlem ve kayıt tutma yöntemleriyle müdahalenin etkililiği değerlendirilir. Normal gelişim gösteren çocuklar öğrendikleri bir davranışı birden fazla ortamda uygulayabilirken (*genellerken*), otizmlili çocuklara bu becerileri genelleme; bir başka deyişle, farklı ortamlarda kullanabilme becerileri de öğretilir.

Uygulamalı davranış analizinde, otizmlili çocuklarda görülen problem davranışların azaltılması ile ilgili özel programlar hazırlanır. Bu yöntemde, davranışın nedeni kişilerde değil, kişinin çevreyle etkileşiminde görülür. Bu nedenle, problem davranış azaltılmaya çalışılırken öncelikli olarak davranış öncesi, davranış ve davranış sonrası durumların ya da olayların gözlenmesi gerekir. Daha sonra ise davranışa zemin hazırlayan durumlar ortadan kaldırılır, azaltılmak istenen davranış ortaya çıktığında görmezden gelinir ya da caydırılır (*örneğin, çocuk puan kaybeder*) ve problem davranışa alternatif olarak artırılmak istenen davranışlar etkili şekilde ödüllendirilir.

Otizmlili çocuklara yönelik uygulamalı davranış analizi çalışmaları:

- ▶ Çocuğun uyanık olduğu her an,
- ▶ Çocuğun bütün davranışlarını hedef alan,
- ▶ Çocuğun yaşamının geçtiği tüm çevrelerde,
- ▶ Çocuğun yaşamındaki tüm önemli kişiler tarafından,
- ▶ Haftada 20-40 saat uygulanan olabildiğince erken yaşta başlatılan

eğitim hedeflenir.

Uygulamalı davranış analizinin otizmlı çocuklar için nihai hedefi, bu çocukların akranlarıyla birlikte kaynaştırma programlarına devam edebilecek düzeye gelmeleridir.

Uygulamalı davranış analizi otizmde uygulanan diğer yöntemlerle karşılaştırıldığında, başarısını deneysel araştırmalarla bilimsel olarak gösterebilen tek yöntem olarak dikkat çekmektedir. Örneğın, Lovaas ve meslektaşları tarafından yürütölen deneysel çalışmalarda, iki yıl süreyle uygulamalı davranış analizine dayalı eğitim alan çocukların %90'a yakınında çok önemli zekâ ve sosyal gelişim kazançları görölmüştür. Dahası, bu çocukların yarısına yakınının zekâ ve uyum açısından normal gelişim gösteren çocuklardan önemli bir farkları kalmadığı belirlenmiştir. Ayrıca, belirtilen gelişmelerin ergenlik döneminde de korunduğı saptanmıştır. Deney grubundaki çocuklarla aynı özellikleri taşıyor olup böyle bir eğitim alma şansı olmayan çocuklardan oluşın kontrol grubunda bu gelişmelerin hiçbiri gözlenememiştir. Bu araştırmaların kaynakça bilgileri aşağıda yer almaktadır:

Lovaas, O. I. (1987). **Behavioral treatment and normal educational and intellectual functioning in young autistic children.** Journal of Consulting and Clinical Psychology, 55, 3-9.

MMCEACHIN, J. J., SMITH, T. & LOVAAS, O.I. (1993) **Long-term outcome for children with autism who received early intensive behavioral treatment.** American Journal on Mental Retardation, 97 (4), 359-372.

Uygulamalı davranış analizinde çeşitli teknikler yer alır ve bu teknikler otizmlı bireylerin eğitiminde çok çeşitli şekillerde kullanılır. Ayrıca, bu tekniklerin farklı şekillerde bir araya getirilmesiyle de çeşitli uygulamalar geliştirilmiştir. Bu uygulamaların belli başlıları ilerleyen bölümlerde kısaca açıklanmaktadır.

a. Ayrık Denemelerle Öğretim ve Yanlışsız Öğretim

Lovaas yöntemi olarak da bilinen ayrık denemelerle öğretim (DTT: *Discrete Trial Teaching*), bire bir öğretim oturumunda art arda pek çok öğretim sunumu yapılmasıdır. Bu sunumlarda çocuğa bir soru, komut ya da araç yöneltilir; karşılığında çocuktan bir tepki beklenir; doğru tepkiler ödüllendirilir; yanlış tepkiler ise düzeltilir. Bu sistemle otizmli çocuklara tüm gelişim alanlarından beceriler kazandırılabilir.

Ayrık denemelerle öğretimin daha sistematik biçimi olan yanlışsız öğretimde ise öğretim sırasında çeşitli ipuçları kullanılır. Böylece, çocuğun yanlış yapma olasılığı en aza indirilir. Çocuk ipuçları yardımıyla belli davranışları yapar hale geldikten sonra bu ipuçları yavaş yavaş ortadan kaldırılır.

Ayrık denemelerle öğretimin otizmli çocuklar için kritik beceri alanları olan taklit, eşleme ve sınıflama, alıcı dil, oyun, özbakım vb. becerilerin kazandırılmasındaki etkililiği çeşitli deneysel araştırmalarla gösterilmiştir.

Kaynaklara Örnekler:

NAC (2009). **National Standards Report**. ABD: NAC.
www.asatonline.org/intervention/procedures/discrete.htm
www.asatonline.org/intervention/procedures/errorless.htm

Yöntemin Değerlendirmesi: iyi 😊

Bu yöntemin otizmli çocuklar üzerinde olumlu etkileri olduğunu gösteren çok sayıda deneysel araştırma vardır.

b. Erken Yoğun Davranışsal Eğitim

Erken yoğun davranışsal eğitim (*EIBI: Early Intensive Behavioral Intervention*) 50 yıla yakın bir süre önce Lovaas'ın öncülüğünde UCLA'de (Los Angeles'daki California Üniversitesi) başlatılan ve çok çeşitli deneysel araştırmalarla desteklenen bir uygulamadır. Uygulama olabildiğince erken yaşta ve bire bir öğretimle başlatılır ve haftada 20-40 saat olarak yürütülür. Uygulamada önceleri ayrı denemelerle öğretim tekniği kullanılırken giderek başka teknikler ve grup eğitimi de işin içine katılır. Uygulama çoğunlukla her çocuğun kendi evinde yürütülür. Ayrıca, tüm gelişim alanlarını kapsayan bir müfredat izlenir.

Yapılan araştırmalarda bu tür eğitim alan çocukların yarısına yakınının tüm alanlarda çok büyük ilerleme gösterdiği ve eğitimlerinin geri kalanını kaynaştırma ortamlarında akranlarıyla birlikte sürdürebildiği görülmektedir.

Kaynaklara Örnekler:

NAC (2009). National Standards Report. ABD: NAC.
Peters-Scheffer, N. ve diğ. (2011). **A meta-analytic study on the effectiveness of comprehensive ABA-based early intervention programs for children with ASD.** Research in ASD, 5, 60-69
www.asatonline.org/intervention/procedures/early.htm
www.asatonline.org/intervention/procedures/ucla.htm
www.lovaas.com

Yöntemin Değerlendirmesi: iyi 😊

Bu yöntemin otizmliler üzerinde olumlu etkileri olduğunu gösteren çok sayıda deneysel araştırma vardır.

c. Etkinlik Çizelgeleriyle Öğretim

Etkinlik çizelgeleriyle öğretimde (*activity schedules*), çocuğa öğretilecek beceri küçük basamaklara bölünür ve bu basamakları gösteren bir görsel çizelge (*örneğin, fotoğraflı defter*) hazırlanır. Daha sonra ise çocuğun bu çizelgeyi takip ederek (*örneğin, defterin sayfalarını çevirerek*), her bir basamağı yapması sağlanır. Basamakları yapabilmesi için çocuğa fiziksel yardım sunulur. Örneğin, çocuğun arkasında durulup elinin üzerinden tutularak defterin sayfasını çevirip fotoğrafta gördüğü şekilde aracı tutması sağlanır. Öğretim sırasında kullanılan ipuçlarının sistematik olarak sunulmasında ve ortadan kaldırılmasında ise yanlışsız öğretim tekniklerinden yararlanır.

Etkinlik çizelgeleriyle öğretim otizmlili çocukların başkalarından bağımsız olarak çeşitli becerileri, özellikle de özbakım, günlük yaşam ve serbest zaman becerilerini yerine getirebilmelerini sağlamada çok etkilidir. Çocuğun özelliklerine göre çizelge olarak, tek sayfalı ya da çok sayfalı yazılı ya da görsel materyaller kullanılabileceği gibi, bilgisayar gibi teknolojik araçlar da kullanılabilir.

Kaynaklara Örnekler:

McClannahan, L.E. ve Krantz, P.J. (2010). **Otizmlili çocukların eğitiminde etkinlik çizelgelerinin kullanımı**. İstanbul: Sistem Yayıncılık.
NAC (2009). National Standards Report. ABD: NAC.
www.accessmylibrary.com/coms2/summary_0286-14931576_ITM
www.asatonline.org/intervention/procedures/activity.htm

Yöntemin Değerlendirmesi: iyi 😊

Bu yöntemin otizmlili çocuklar üzerinde olumlu etkileri olduğunu gösteren çok sayıda deneysel araştırma vardır.

d. Replik Silikleştirmeyle Öğretim

Replik silikleştirmeyle öğretimde (*script fading*), yazılı ya da sözlü replikleri (*ifadeleri*) çocuğun okuması ya da dinlemesi ve tekrarlaması sağlanarak otizimli çocuğa sosyal ortamlara uygun sözel iletişim becerileri ve karşılıklı konuşma becerileri kazandırılır. Örneğin, bir çocuğun repliği öğle yemeği sırasında yanında oturan arkadaşına sabah neler yaptığına ilişkin sorulacak bir sorudan; bir başka çocuğunki ise birinin yanından ayrılırken “görüşürüz” demekten oluşabilir.

Yazılı ya da sözlü olarak sunulan replik modelleri zamanla ortadan kaldırılır. Böylece, çocuk herhengi bir yardım olmaksızın o ifadeyi uygun zamanlarda kullanır hale gelir. Bu sistemin etkililiğini gösteren bazı deneysel araştırmalar mevcuttur.

Kaynaklara Örnekler:

<http://seab.envmed.rochester.edu/jaba/articles/2001/jaba-34-01-0081.pdf>
McClannahan, L.E. ve Krantz, P.J. (2010). **Otizimli çocukların eğitiminde etkinlik çizelgelerinin kullanımı**. İstanbul: Sistem Yayıncılık.
NAC (2009). National Standards Report. ABD: NAC
www.asatonline.org/intervention/procedures/script.htm
www.pubmedcentral.nih.gov/picrender.fcgi?artid=1284111&blobtype=pdf

Yöntemin Değerlendirmesi: orta 😐

Bu yöntemin otizimli çocuklar üzerinde olumlu etkileri olduğunu gösteren deneysel araştırmalar oldukça sınırlıdır.

e. Videoyla Model Olma

Videoyla model olma (*video modeling*) uygulamasında, çocuğun model alması istenen becerilerin yerine getirilişi videodan çocuğa gösterilir. Videodaki görüntü bir başka çocuğa ya da yetişkine ait olabileceği gibi, çocuğun kendisine de ait olabilir. Çocuk öğrenmesi planlanan becerileri; örneğin, çiftlik hayvanlarıyla hayali oyun oynama becerilerini videodan izler. İzlerken önünde aynı araçlar bulunur. Çocuğa görüş alanının dışından sunulan fiziksel yönlendirmelerle çocuğun videoda izlediklerinin aynısını yapması sağlanır. Örneğin, çocuğun ellerinin üzerinden tutularak ekranda gördüğü hayvanları hoplatma davranışı yaptırılır. Çocuğa sunulan yardım sistematik olarak ortadan kaldırılır ve öğretim sırasında çeşitli ödüllendirme sistemleri kullanılır.

Videoyla model olmanın sosyal, iletişimsel, oyun, özbakım ve günlük yaşam becerilerinin kazandırılmasında etkili olduğunu gösteren çok sayıda deneysel araştırma vardır.

Kaynaklara Örnekler:

NAC (2009). National Standarts Report. ABD: NAC
www.asatonline.org/intervention/procedures/modeling.htm

Yöntemin Değerlendirmesi: iyi 😊

Bu yöntemin otizmliler çocuklar üzerinde olumlu etkileri olduğunu gösteren çok sayıda deneysel araştırma vardır.

f. Fırsat Öğretimi

Fırsat öğretimi (*incidental teaching*), iletişim becerilerinin geliştirilmesi amacıyla kullanılan bir yöntemdir. Fırsat öğretimi uygulamaları için çocuğun iletişim girişiminde bulunmasına zemin hazırlayacak bir çevresel düzenleme yapılır. Örneğin, çocuğun görebileceği ama ulaşamayacağı bir yere çocuğun çok sevdiği bir oyuncak konur. Çocuk oyuncuğa uzanma girişiminde bulunduğunda ise çocuğun oyuncuğu istemek için sözel ya da jestsel bir iletişimsel davranış yapması cesaretlendirilir. Çocuğun iletişimsel çabaları, çocuğun istediği yerine getirilerek ödüllendirilir. Giderek çocuktan daha gelişmiş iletişimsel davranışlar beklenir ve gerektiğinde çocuğa model olunur.

Yapılan deneysel araştırmalar fırsat öğretiminin özellikle küçük yaşlardaki çocuklarda etkili olduğunu ve kazanılan iletişim becerilerinin genellenme olasılığının yüksek olduğunu göstermektedir.

Temel tepki öğretimi (*PRT: Pivotal Response Training*) adıyla bilinen teknik de fırsat öğretiminin bir uyarlaması olup otizmlilerle yaygın olarak kullanılmaktadır.

Kaynaklara Örnekler:

NAC (2009). National Standards Report. ABD: NAC.
www.asatonline.org/intervention/procedures/incidental.htm
www.asatonline.org/intervention/procedures/pivotal.htm

Yöntemin Değerlendirmesi: iyi 😊

Bu yöntemin otizmlilerle çocuklar üzerinde olumlu etkileri olduğunu gösteren çok sayıda deneysel araştırma vardır.

g. İşlevsel Değerlendirme ve Analiz

İşlevsel değerlendirme ve analiz, geleneksel davranış yönetimi sistemlerine bir alternatif olarak geliştirilmiştir. Uygulamanın amacı, davranış sorunlarının işlevlerini belirleyerek aynı işlevlere yönelik uygun davranışlar kazandırmaktır. Davranış sorunlarının temel işlevlerinin başkalarının ilgisini elde etmek, nesne ya da etkinlik fırsatı elde etmek, istenmeyen etkinliklerden kaçmak ya da duyuşal haz elde etmek olduğu kabul edilmektedir. Yapılan araştırmalar otizimli çocuklarda sık rastlanan öfke nöbetlerinin genellikle ilk üç işleve hizmet ettiğini; kendini uyarıcı davranışların ise esas olarak duyuşal haz elde etme işlevine sahip olduğunu göstermektedir. Bu işlevlere yönelik uygun davranışların kazandırılmasında, başta ödüllendirme olmak üzere davranış artırmaya yönelik teknikler (örneğin, şekil verme ve zincirleme) kullanılmaktadır.

Uygulamanın etkililiğine ilişkin çeşitli deneysel araştırma bulguları söz konusudur.

Kaynaklara Örnekler:

Tiger, J.H. ve diğ. (2008). **Functional communication training**. Behavior Analysis in Practice, 1, 10-23
www.asatonline.org/intervention/procedures/functional.htm

Yöntemin Değerlendirmesi: iyi 😊

Bu yöntemin otizimli çocuklar üzerinde olumlu etkileri olduğunu gösteren çok sayıda deneysel araştırma vardır.

h. PECS

PECS (*Picture Exchange Communication System/Resim Değiş Tokuşuna Dayalı İletişim Sistemi*), Amerikalı psikolog Andy Bondy ve konuşma terapisti Lori Frost tarafından geliştirilmiş olan bir alternatif iletişim sistemidir. PECS’de çocuğa, istediği bir nesneyi ya da etkinliği elde etmek için, o nesnenin ya da etkinliğin resmini karşısındakine vermesi öğretilir. PECS konuşamayan ya da konuşmayı işlevsel olarak kullanamayan her otizmlı çocuğa öğretilir.

PECS öğretimi altı aşamaya ayrılmıştır. İlk başta gereksinimini tek bir resimle anlatan çocuk, zamanla değişik resimleri ayırt etmeyi ve resimlerle cümleler kurmayı öğrenir. Resimler ve cümleler taşınır bir cırcırtlı klasöre konur. Bunun amacı, çocuğun istediği zaman, istediği yerde yeni bir cümle kurarak iletişime geçmesine fırsat vermektir. PECS sistemi arkadaşlarla etkileşimde bulunma, sırasını bekleme ve oyun oynama becerilerini geliştirmek amacıyla da kullanılır.

Yapılan araştırmalar PECS öğrenen çocukların önemli bir bölümünün işlevsel iletişim kurabildiklerini; bu çocukların bir bölümünde resimlerle iletişimin yanı sıra konuşmanın da geliştiğini; davranış sorunlarının ise azaldığını göstermektedir. Öte yandan, PECS’in belirli bir evresinde takılan ya da PECS’ten yeterince yararlanamayan otizmlı çocuklar da bulunmaktadır.

Kaynaklara Örnekler:

NAC (2009) National Standards Report. ABD: NAC.
www.abainternational.org/ABA/newsletter/vol313/Bondy.asp
www.researchautism.net/autism_treatments_therapies_intervention.ikml?ra=36

Yöntemin Değerlendirmesi: orta 😊

Bu yöntemin otizmlı çocuklar üzerinde olumlu etkileri olduğunu gösteren deneysel araştırmalar oldukça sınırlıdır.

i. Sözel Davranış

Sözel davranış (*VB: Verbal Behavior/AVB: Applied Verbal Behavior*) yöntemi, Skinner'ın 1957 yılında dil gelişimine ilişkin yazmış olduğu "Sözel Davranış" başlıklı kuramsal kitapta öne sürdüğü görüşlerin otizmlili çocuklara iletişim becerileri kazandırmak amacıyla kullanılmasıdır. Bu yöntemde çocuklara işlevsel iletişim becerileri kazandırmak amacıyla çeşitli davranışsal uygulamalar yapılır. Bu uygulamalarda öncelikle istek bildirme (*mand*) ve isimlendirme/betimleme (*tact*) becerilerini kazandırmak hedeflenir. Daha sonra ise daha üst düzey iletişim becerilerini kazandırmak için planlama yapılır.

Sözel davranış yönteminde alıcı dil becerilerinin belli bir düzeye gelmesi beklenmeksizin, ifade edici dil becerileri üzerinde çalışılmaya başlanır. Bu yöntemde her zaman için işlev biçimden daha önemli görülür. Dolayısıyla, ilk basamak olan istek bildirme öğretimi sırasında çocuğun gerçek bir istek bildirme bağlamında konuşma, jest, işaret ya da herhangi bir başka yolla istek bildirmesi ve isteğine ulaşması sağlanır. Bu öğretimi, diğer dil becerilerinin öğretimi izler.

Sözel davranış öğretiminde, her bir kavrama ilişkin olarak çocuğun aşağıda sıralanan becerileri yerine getirmesi sağlanmaya çalışılır:

- Su içmek istediğinde su istemesi,
- Sorulduğunda suyu göstermesi,
- Ne içtiği sorulduğunda "su" demesi,
- "Elini neyle yıkarsın?" diye sorulduğunda yanıtlaması.

Bu yöntem oldukça mantıklı görünmekle ve alandaki önemli uzmanlar tarafından önerilmekle birlikte, otizmlili çocuklar üzerindeki etkilerine ilişkin yayımlanmış bilimsel araştırma bulgusu sınırlıdır. Ayrıca, bu yöntemin ayrı bir yöntem olmayıp uygulamalı davranış analizi içindeki teknikleri yeni bir harmanlamayla kullandığı yönünde görüşler de öne sürülmektedir.

Kaynaklara Örnekler:

LeBlanc, L.A. ve diğ. (2006). **Behavioral language interventions for children with autism**. The Analysis of Verbal Behavior, 22, 49-60
www.asatonline.org/intervention/procedures/verbal.htm

Yöntemin Değerlendirmesi: orta 😊

Bu yöntemin otizmlili çocuklar üzerinde olumlu etkileri olduğunu gösteren deneysel araştırmalar oldukça sınırlıdır.

2. TEACCH

TEACCH (*Treatment and Education of Autistic and Related Communication Handicapped*) 1970'li yıllarda Eric Schopler tarafından ABD'nin Kuzey Karolayna eyaletinde geliştirilmiş olan ve yapılandırılmış öğretim olarak da bilinen bir yöntemdir. Programda otizmlili çocuğun becerileri, ilgi alanları ve gereksinimleri temel alınır. Bu yöntemde, çocuğun çevreye uyması değil, çevrenin çocuğa uyması amaçlanır. Dolayısıyla, fiziksel ortam özel olarak yapılandırılır, etkinlikler tahmin edilebilir şekilde düzenlenir, takip edilebilecek görsel planlar hazırlanır ve yapılandırılmış çalışma alanları kullanılır. Çocuklar kendilerine ait çalışma köşelerinde görsel planlarını takip ederek belli becerileri yerine getirirler. Böylece başkalarına bağımlılıkları en aza indirilmeye çalışılır.

Tüm dünyada ve Türkiye'de yaygın olarak kullanılmasına karşın TEACCH'in otizmlili çocuklar üzerindeki etkilerini gösteren araştırmaların çoğu betimsel nitelikte olup, deneysel araştırma özelliği göstermez. Dolayısıyla, TEACCH'in başka yöntemlere kıyasla etkilerini gösteren deneysel araştırmalara gereksinim vardır.

Kaynaklara Örnekler:

NAC (2009). National Standards Report. ABD: NAC.
www.asatonline.org/intervention/treatments/teacch.htm
www.teacch.com

Yöntemin Değerlendirmesi: orta 😊

Bu yöntemin otizmlili çocuklar üzerinde olumlu etkileri olduğunu gösteren deneysel araştırmalar oldukça sınırlıdır.

3. İlişki-Temelli Yöntemler

İlişki-temelli (*relationship-based*) yöntemler, çocuklarda duygusal gelişimi ve bağlanmayı ön planda tutan yöntemlerdir. Bu yöntemler içinde en popüler olanlar Floortime (*DIR*) ve RDI'dır. Bu yöntemlerde çocukla serbest oyun ortamlarında sosyal etkileşimlerde bulunmak esastır. Böylece çocuğun sosyal etkileşimlerde bulunma becerilerini geliştirmek ve bu becerilerden keyif almasını sağlamak hedeflenir. Etkileşimler sırasında çocuğun liderliği izlenir ve çocuğun her yaptığı için derin bir anlamı olduğu kabul edilir. Dolayısıyla, çocuğun yaptıkları engellenmez ya da kesintiye uğratılmaz; tam tersine, çocuğun yaptıklarına benzer şeyler yaparak çocukla etkileşimde bulunmaya çalışılır. Floortime'dan farklı olarak RDI'da dinamik zekayı geliştiren etkinliklerin de yer aldığı öne sürülmektedir. Ancak, bu etkinliklerin nasıl yapıldığı kaynaklardan tam olarak anlaşılamamaktadır.

Otizmdeki en temel yetersizlik alanlarından biri sosyal etkileşim olduğu için, ilişki-temelli yöntemler uygulamacılara ve ailelere çekici gelebilmektedir. Ancak, bu uygulamaların etkilerini gösteren çalışmalar vaka örneklerinin ya da betimsel çalışmaların ötesine geçmemektedir. Dolayısıyla, etkileri deneysel araştırmalarla gösterilmedikçe, bu yöntemleri bilimsel dayanaklı kabul etmek olanaksızdır.

Kaynaklara Örnekler:

NAC (2009). National Standards Report. ABD: NAC.
www.floortime.org
www.rdiconnect.com

Yöntemin Değerlendirmesi: orta 😐

Bu yöntemin otizmliler üzerinde olumlu etkileri olduğunu gösteren deneysel araştırmalar oldukça sınırlıdır.

4. Sosyal Öyküler

Sosyal öyküler (*social stories*), eğitimci Carol Gray tarafından çocukların eğitiminde kullanılmak üzere 1991 yılında geliştirilmiştir. Sosyal öyküler hazırlanırken, okuma-yazma bilen çocuklarda basit cümlelerden, okuma-yazma bilmeyen çocuklarda da resimlerden yararlanılarak öyküler hazırlanır. Hazırlanan öyküler çocuklara sosyal ortamlarda ne yapmaları gerektiğini anlatır. Sosyal öyküler ile belli sosyal becerileri öğrenen çocuk öykünün sahibi olmalıdır; yani öykü onun için yazılmış olmalıdır.

Bu öykülerin çoğu sosyal davranışın içindeki “nasıl”ı ve bazı “neden”leri açıklamaktadır. Her öykü, çocuğun anlamakta güçlük çektiği durum hakkında ayrıntılı bilgi vererek başlar. Sonra öykünün nerede geçtiği, kimlerin olduğu, çekilen zorluğun doğası ve gerçek yaşamda ne olduğu öyküye dahil edilir. “Genelde” ya da “yapmayı, etmeyi deneyeceğim” sözleri cümlelerde kesin ifadelere tercih edilir. Bunun sebebi hata veya istisnaya da yer vermektir. Çünkü otizmlili çocuk kendisine söyleneni anladıktan sonra kuralda yapılacak bir değişikliği ya da uyarlamayı kabul etmekte çok zorlanır.

Sosyal öykülerin otizmlili çocuk davranışları üzerindeki etkilerini gösteren deneysel araştırma bulguları yeterli düzeydedir.

Kaynaklara Örnekler:

NAC (2009). National Standards Report. ABD: NAC.
www.asatonline.org/intervention/treatments/social.htm

Yöntemin Değerlendirmesi: iyi 😊

Bu yöntemin otizmlili çocuklar üzerinde olumlu etkileri olduğunu gösteren çok sayıda deneysel araştırma vardır.

5. Kolaylaştırılmış İletişim (FC)

Yardımlı iletişim olarak da bilinen kolaylaştırılmış iletişim (FC: *Facilitated Communication*), sözel iletişim kuramayan otizmlı çocuklarla kullanılan bir alternatif iletişim yöntemidir. Bu yöntem, çocuğun mesajının, bir yardımcının fiziksel desteğiyle yazılı hale getirilmesidir. Yardımcı, çocuğun elinden ya da bileğinden tutarak çocuğun klavye üzerinde yazı yazmasına yardımcı olur. Bazı sistemlerde çocuğun yazdıkları sözlü hale dönüşür. Bu yöntemin kullanılabilmesi için otizmlı çocuğun okuma-yazma bilmesi gerekir. Yardımcının çocukla doğrudan kontağı olduğu için, istemeden de olsa iletişimi etkileyebileceği, çocuğu kendi doğrultusunda yönlendirebileceği, bu iletişim yönteminin şiddetle eleştirilmesine neden olmuştur. Yapılan araştırmalar da, çocuğu tanımayan yardımcılardan desteğiyle anlamlı cümleler üretilemediğini göstermektedir. Dolayısıyla, yazılan mesajların çocuktan çok yardımcıya ait olduğu düşünülmektedir.

1994 yılında Amerikan Psikologlar Birliği bu yöntemin bilimsel olmadığı yönünde bir görüş yayımlamıştır. Günümüzde, bu konuda daha fazla araştırma yapılmasına gerek olmadığı çünkü yapılan araştırmaların yöntemin etkisizliğini göstermede ikna edici olduğu kabul edilmektedir.

Kaynaklara Örnekler:

NAC (2009). National Standards Report. ABD: NAC.

Yöntemin Değerlendirmesi: zayıf 😞

Bu yöntemin otizmlı çocuklar üzerinde olumlu etkileri olduğunu gösteren deneysel araştırma henüz yoktur ya da yapılan deneysel araştırmalar bu yöntemin otizmlı çocuklar üzerinde herhangi bir olumlu etkisi olmadığını göstermiştir.

D **Terapi Yöntemleri** **D**

B

Terapi Yöntemleri

1. Duyusal Bütünleştirme Terapisi

Duyusal bütünleştirme (*SI: Sensory Integration*) terapisi, otizmli çocuklarda duyu organlarının sağladığı bilgileri algılama, işleme ve anlamlandırma yeteneğinde bazı sorunlar olduğunu varsayar. Dolayısıyla, bu sorunları gidererek ve duyuusal bütünleştirme yeteneğini geliştirerek zihinsel işlevleri artırıp, davranış sorunlarını azaltmayı hedefler. Genellikle uğraşı terapistleri tarafından yürütülen duyuusal bütünleştirme etkinlikleri arasında; vücudu fırçalamak, dizleri ve dirsekleri sıkıştırmak, hamakta sallanmak vb. sayılabilir. Bir de, duyu diyeti adı verilen uygulamalar söz konusudur. Duyu diyetine örnek olarak vücut çorabı ya da ağırlıklı yekek giymek verilebilir.

Duyusal bütünleştirme otizm alanında 1970'lerden bu yana yaygın olarak kullanılmaktadır. Ancak, henüz yeterli bilimsel dayanağa sahip değildir. Yapılan kapsamlı bir araştırma derlemesi, ikna edici deneysel araştırma bulgusu eksikliğine işaret etmektedir (*Baranek, 2002*).

Kaynaklara Örnekler:

Baranek, G. T. (2002). **Efficacy of sensory and motor interventions for children with autism.** Journal of Autism and Developmental Disorders, 32, 397-422.

Escalano, A. ve diğ. (2001). **Brief report: Improvements in the behavior of children with autism following maassage therapy.** Journal of Autism and Developmental Disorders, 31, 513-516.

NAC (2009). National Standards Report. ABD: NAC.

Yöntemin Değerlendirmesi: zayıf 😞

Bu yöntemin otizmli çocuklar üzerinde olumlu etkileri olduğunu gösteren deneysel araştırma henüz yoktur ya da yapılan deneysel araştırmalar bu yöntemin otizmli çocuklar üzerinde herhangi bir olumlu etkisi olmadığını göstermiştir.

2. İşitsel Bütünleştirme Terapisi

İşitsel bütünleştirme terapisi (*AIT: Auditory Integration Training*) 1960'lı yıllarda Berard tarafından Fransa'da geliştirilmiş olup, daha sonraları Tomatis, Earobics, Fast for Words gibi isimlerle de uygulanmaya başlamıştır. İşitsel bütünleştirme terapisinin başında çocuğun hangi frekanslara karşı aşırı hassas olduğu belirlenir ve terapi seanslarında bu frekanslardan arındırılmış olan müzikler çocuğa kulaklıklardan dinletilir. Bu yöntemin bazı seslere ilişkin aşırı hassasiyeti ve davranış sorunlarını azalttığı yönünde araştırmalar olduğu gibi, işe yaramadığı ya da davranış sorunlarını artırdığı yönünde de araştırmalar vardır.

Altı deneysel araştırmanın verilerini tekrar inceleyerek 2006 yılında bir sistematik derleme çalışması yürüten Sinha ve arkadaşları, bu araştırmalarda çeşitli yöntemsel sorunlar olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Dolayısıyla, işitsel bütünleştirme terapisinin otizmlili çocuklar üzerindeki etkilerinin henüz bilimsel temele dayanmadığına karar vermişlerdir.

Kaynaklara Örnekler:

NAC (2009). National Standards Report. ABD: NAC.
www.cochrane.org/reviews/en/aboo3681.html
www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10755175

Yöntemin Değerlendirmesi: zayıf 😞

Bu yöntemin otizmlili çocuklar üzerinde olumlu etkileri olduğunu gösteren deneysel araştırma henüz yoktur ya da yapılan deneysel araştırmalar bu yöntemin otizmlili çocuklar üzerinde herhangi bir olumlu etkisi olmadığını göstermiştir.

3. Müzik Terapisi

Müzik terapisi birlikte şarkı söyleme, enstrüman çalma ve müziğe dansla eşlik etme etkinlikleri aracılığıyla sertifikalı terapistler tarafından uygulanan terapi yöntemidir. Otizmli çocuklarda müzik terapisinden umulan yararlar şöyle sıralanabilir:

- Duygusal bağ kurma: Müzik terapisinde yer alan etkinliklerin çocuğun terapistle ve başkalarıyla duygusal bağ geliştirmesine yardımcı olması beklenir.
- Sözel ve bedensel dilin kullanımını artırma: Müziğin iletişim isteklerini artırması beklenir.
- Davranış sorunlarını azaltma: Enstrüman kullanımı ve dans sırasında çocuğa görsel, dokunsal ve işitsel uyarılar birlikte ulaşır. Bu uyarılmanın çocuğun ince ve kaba devinsel gelişimini artırabileceği, kendisinin farkına varmasını kolaylaştırabileceği ve uygun olmayan davranışlarını azaltabileceği düşünülür.
- Başarı duygusunu yaşatma: Enstrüman çalmak, şarkı söylemek ya da dans etmek çocuğun başarı duygusu yaşamasını sağlayabilir.

Müzik terapisinin otizmli çocuklar üzerindeki etkilerini gösteren çalışmaların çoğu deneysel olmayan çalışmalardır. Ancak, müzik terapisinin olumlu etkileri bir meta-analizi (*yayımlanmış çalışmaların verilerinin yeniden analizi*) araştırmasıyla da gösterilmiştir (*Whipple, 2004*).

Kaynaklara Örnekler:

NAC (2009). National Standards Report. ABD: NAC.
Whipple, J. (2004). **Music in intervention for children and adolescents with autism: A meta-analysis**. *Journal of Music Therapy*, 41, 90-105.
www.asatonline.org/intervention/treatments/music.htm

Yöntemin Değerlendirmesi: orta 😊

Bu yöntemin otizmli çocuklar üzerinde olumlu etkileri olduğunu gösteren deneysel araştırmalar oldukça sınırlıdır.

4. Sanat Terapisi

Sanat terapisinde; resim, seramik, heykel vb. plastik sanatların bireyin kendini ifade etmesine aracılık ederek bireyin duygusal olarak rahatlamasını sağlaması hedeflenir. Diğer bir deyişle, sanat terapisi, bireyin başka yollarla ifade edemediği duygu ve düşüncelerinin sanatsal üretimlerle açığa çıkmasını sağlamaya çalışır.

Sanat şemsiyesi altındaki herhangi bir terapi yönteminin ana amacı, estetik yönün yaşanması ve ortaya çıkabilmesi için güvenli ve yargılamayan bir ortamın oluşturulmasıdır. Sanatsal etkinliğin doğası, etkin şekilde bir nesne ile uğraşmayı, risk almayı ve bireyin kendini ifade etmesini içermektedir. Sanat yapılırken; şekillerin ve hacmin bilişsel gelişime; renklerin, kokuların ve dokuların duyulara; genel sürecin ise fiziksel koordinasyona yararı olduğu varsayılır. Böylece, hem estetik farkındalığın, hem de çeşitli becerilerin gelişmesi beklenir. Sanatın, çocuğu cesaretlendirerek, onu teşvik ederek iletişim yolunu açacağı umut edilir.

Otizimli çocuklarda sanat terapisinin etkilerini araştıran araştırmalara ihtiyaç vardır.

Kaynaklara Örnekler:

www.asatonline.org/intervention/treatments/art.htm

Yöntemin Değerlendirmesi: zayıf 😞

Bu yöntemin otizimli çocuklar üzerinde olumlu etkileri olduğunu gösteren deneysel araştırma henüz yoktur ya da yapılan deneysel araştırmalar bu yöntemin otizimli çocuklar üzerinde herhangi bir olumlu etkisi olmadığını göstermiştir.

5. Drama Terapisi

Drama terapisinde amaç, sahne sanatlarında yer alan rol oynama, öykü anlatma vb. etkinlikleri kullanarak kişilerin duygusal gelişimlerine ve kendilerini ifade etmelerine katkıda bulunmaktır. Drama terapisi sırasında uygun olmayan davranışlar da çeşitli yaratıcı hareketlere dönüştürülmeye çalışılır. Terapiden beklenen yararlardan biri de bireyin yaratıcı kapasitesine ulaşmasına yardım etmektir. Bazı oyun yöntemleriyle nesnelere araç olarak kullanarak, insanlarla ilişki kurmak geliştirilmeye çalışılır.

Otizimli çocuklarda drama terapisinin etkilerini araştıran araştırmalara ihtiyaç vardır.

Kaynaklara Örnekler:

www.autismconnect.org/news.asp?section=00010001&itemtype=news&id=5771
www.dramatherapycentral.com/article_selfadvocacy.html

Yöntemin Değerlendirmesi: zayıf 😞

Bu yöntemin otizmli çocuklar üzerinde olumlu etkileri olduğunu gösteren deneysel araştırma henüz yoktur ya da yapılan deneysel araştırmalar bu yöntemin otizmli çocuklar üzerinde herhangi bir olumlu etkisi olmadığını göstermiştir.

6. Yunuslarla Terapi

Yunuslarla etkileşim terapisi (DAT: Dolphin-Assisted Therapy) olarak da bilinen yunuslarla terapi; ABD, İsrail, Rusya ve Meksika başta olmak üzere pek çok ülkede ve Türkiye’de yaygın olarak kullanılmaktadır. Bu amaçla açılan terapi merkezlerinin sayısı hızla artmaktadır. Bu merkezlerde otizmli çocuklar önce iskeleden, daha sonra ise suyun içine girerek yunuslarla etkileşmektedir. Yunuslarla terapinin çeşitli engel grubundan çocuklar üzerinde olumlu etkileri olduğu yönünde çeşitli araştırmalar vardır ve bunların bir bölümü deneysel araştırma olarak yürütülmüştür. Ancak uzmanlar, bu araştırmaların tümünde çok ciddi yöntemsel hatalar olduğu hususunda birleşmektedir. Dolayısıyla, bilimsel çevrelerde, yunuslarla terapinin otizmli çocuklar üzerinde olumlu etkilerini gösteren güvenilir deneysel araştırma bulgusu olmadığı görüşü ağırlıklıdır.

Yukarıda belirtilen hususlara ek olarak, yunuslarla yürütülen terapi çalışmaları çevreci örgütlerin de tepkisini çekmektedir. Pek çok çevreci örgüt, yunuslar üzerinden bu şekilde para kazanılmasına şiddetle karşı çıkmakta ve yunusların özgürlüklerine kavuşturulması için kampanyalar yürütmektedir.

Kaynaklara Örnekler:

www.altonweb.com/cs/downsyndrome/index.htm?page=humphries.html

www.dolphinassistedtherapy.com

www.evidencebasedpractices.org/bridges/bridges_vol1_no1.pdf

www.ingentaconnect.com/content/berg/anthroz/2007/00000020/00000003/art000003

Yöntemin Değerlendirmesi: zayıf

Bu yöntemin otizmli çocuklar üzerinde olumlu etkileri olduğunu gösteren deneysel araştırma henüz yoktur ya da yapılan deneysel araştırmalar bu yöntemin otizmli çocuklar üzerinde herhangi bir olumlu etkisi olmadığını göstermiştir.

7. Ata Binme Terapisi

Ata binme terapisi (*hippoterapi*), başta Almanya olmak üzere pek çok ülkede, çeşitli engel grubundan çocuklarla yaygın olarak kullanılmaktadır. Ata binme terapisinin temel hedefi binicilik becerileri kazandırmak değil, ata binmenin sağlayacağı duysal ve devinsel girdilerden yararlanılmasını sağlamaktır. Ata binme terapisinin yöneldiği en yaygın engel grubu serebral palsili çocuklardır. Öte yandan, otizmlı çocuklarla yürütülen ata binme terapisi çalışmaları da hızla yaygınlaşmaktadır. Ancak, yayımlanan araştırmaların neredeyse hiçbirinde otizmlı çocuklar yer almamıştır. Serebral palsili çocuklarla yürütülen çalışmaların sonuçları ise, bazı devinsel becerilerde olumlu etkiler görüldüğü yönündedir. Ancak, daha kontrollü deneysel araştırmalara ihtiyaç olduğu da bir gerçektir.

Sonuç olarak, ata binme terapisi adı altında yapılan etkinliklerin otizmlı çocuklarda, hobi ötesinde bir yararı olduğunu öne sürmek olanaksızdır.

Kaynaklara Örnekler:

www.fpg.unc.edu/~handouts/Buyse_zerotothree_5-22-07.pdf
www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17209981?ordinalpos=1&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DiscoveryPanel.Pubmed_Discovery_RA

Yöntemin Değerlendirmesi: zayıf 😞

Bu yöntemin otizmlı çocuklar üzerinde olumlu etkileri olduğunu gösteren deneysel araştırma henüz yoktur ya da yapılan deneysel araştırmalar bu yöntemin otizmlı çocuklar üzerinde herhangi bir olumlu etkisi olmadığını göstermiştir.

Tedavi Yöntemleri

C

Tedavi Yöntemleri

1. Psikiyatrik Tedavi Yöntemleri

Otizmlı çocukların aşırı hareketlilik, öfke nöbetleri ve takıntılar gibi davranış sorunlarını azaltmada ve dikkatlerini artırmada çeşitli psikiyatrik ilaçlardan yararlanılır. İlaç tedavisine ilişkin olarak çocuğu değerlendiren, ilaç tedavisine karar veren ve bu tedaviyi uygulayan hekimler, çocuk ruh sağlığı uzmanları ve çocuk nörologlarıdır. Bu ilaçların hangilerinin, hangi dozajlarda kullanılması gerektiği büyük önem taşır. Bu nedenle, kullanılan ilaçların etkilerinin ve yan etkilerinin uzman doktorlar tarafından çok yakından takip edilmesi gerekir. Dolayısıyla, ilaç tedavisi gören çocuklar yılda bir ya da iki kez kontrole götürülmelidir.

Psikiyatrik ilaçların yukarıda belirtilen davranışlar üzerindeki bazı olumlu etkilerini gösteren araştırma bulguları vardır. Bu konuda daha fazla bilgi için bazı Amerikan Pediatristler Akademisi'nin 2007 yılında yayımladığı Klinik Rapor'a başvurulabilir.*

Kaynaklara Örnekler:

www.aap.org/pressroom/AutismMgmt.pdf
www.cochrane.org/reviews/en/aboo5o4o.htm

* Psikiyatrik ilaçların çok çeşitli olması ve bu ilaçlardan hangilerinin hangi çocuklar üzerinde daha etkili olduğuna ancak doktorların karar verebilmesi nedenleriyle, psikiyatrik tedavi yöntemleri değerlendirme dışı bırakılmıştır.

2. Alternatif ve Destekleyici Tedavi Yöntemleri

a. Glütten-Kazein Diyeti

Glütten tahıllarda, kazein ise sütte bulunan proteinlerdir. Glütten; buğday, çavdar, yulaf ve arpada ve bu tahıllardan yapılan bulgur ve irmik gibi tahıl ürünlerinde bulunur. Kazein ise tüm süt ve süt ürünlerinde (peynir, yoğurt, ayran vb.) bulunur. Otizmlı çocukların bağırsaklarının aşırı geçirgen olduğu; bu nedenle glütten ve kazein proteinlerinin sindirilemediği; bunun da beyinde sinirsel uyarım etkisi yaptığı varsayılmaktadır. Her ne kadar bu varsayım bilimsel olarak doğrulanmış olmasa da, glütten-kazein diyeti (GFCF Diet: Gluten Free-Casein Free Diet) otizmlı çocuklara yaygın olarak uygulanmaktadır. Bu diyetle buğday unu yerine pirinç unu, mısır unu gibi ürünler; süte alternatif olarak ise soya sütü gibi ürünler tercih edilmektedir.

Bazı ebeveyn ve doktorların gözlemlerine göre glütten-kazein diyeti yapan çocukların bazılarında hiperaktivitede azalma, algı ve göz kontağında artış, sindirim sistemi ve bağışıklık sistemi sorunlarında azalma görülmektedir. Örneğin, internette sıklıkla, kendi çocuğunda bu tedavinin ne kadar işe yaradığını anlatan ebeveyn açıklamalarına rastlanmaktadır. Ancak, glütten-kazein diyetinin otizmlı çocuklar üzerindeki olumlu etkilerinden söz eden çalışmaların çoğu vaka analizinden öteye gitmemektedir.

Glütten-kazein diyetinin ciddi protein, vitamin ve mineral eksikliklerine yol açtığı unutulmamalıdır. Özellikle büyüme çağındaki çocuklarda, çok önemli besin kaynakları olan tahılların ve sütün ne denli önemli olduğu yadsınamaz. Dolayısıyla, öncelikle çocukta glütten-kazein toleranssızlığı ya da alerjisi olup olmadığı araştırılmalıdır. Eğer toleranssızlık ya da alerji belirlenirse, her tür diyet gibi glütten-kazein diyetinin de uzman kontrolünde ve yakın takiple yapılması gerekmektedir. Ayrıca, Amerikan Pediatristler Akademisi, idrar testlerinin otizmle ilgili güvenilir bir klinik tetkik olmadığını; dolayısıyla, çocuklarda diyetin gerekli olup olmadığına karar vermek amacıyla kullanılamayacağını belirtmektedir.

Kaynaklara Örnekler:

Elder, J. H. ve diğ. (2006). **The gluten-free, casein-free diet in autism: Results of a preliminary double blind clinical trial.** Journal of Autism and Developmental Disorders, 36, 413-420.

NAC (2009). National Standards Report. ABD: NAC.

www.aap.org/pressroom/AutismMgmt.pdf

www.cochrane.org/reviews/en/aboo3498.html

www.gfcfdiet.com

Yöntemin Değerlendirmesi: zayıf 😞

Bu yöntemin otizmlı çocuklar üzerinde olumlu etkileri olduğunu gösteren deneysel araştırma henüz yoktur ya da yapılan deneysel araştırmalar bu yöntemin otizmlı çocuklar üzerinde herhangi bir olumlu etkisi olmadığını göstermiştir.

b. Vitamin-Mineral Desteği

Otizimli çocukların bağırsaklarının aşırı geçirgen olduğu varsayımından ve beslenmede çok seğici olmalarından dolayı, vücutlarında pek çok vitamin ve mineral eksikliği olabileceği düşünölmektedir. Bu vitamin ve mineraller arasında en önemlileri B₆ vitamini ve magnezyum mineralidir. B₆ vitamini eksikliğinin çocuklarda merkezi sinir sisteminin işleyişini etkilediği belirlenmiştir. Magnezyum ise kemik oluşumunu destekleyen, sinir ve kas hücrelerinin bakımını sağlayan ve vücuttaki enzimlerin çalışmasını artıran bir mineraldir.

B₆ vitamini ve magnezyum desteğinin otizimli çocukların davranışları üzerindeki etkilerine ilişkin araştırmaların sonuçları birbiriyle çelişmektedir. Deneysel kontrolün düşük olduğu araştırmalarda olumlu etkiler rapor edilirken, deneysel kontrolün yüksek olduğu araştırmalar herhangi bir etkinin olmadığını göstermiştir. Dolayısıyla, geniş katılımlı ve kontrollü deneysel araştırmalara gereksinim vardır.

Kaynaklara Örnekleler:

www.autism.org.uk/living-with-autism/approaches-therapies-and-interventions

www.autismcanada.org/b6mag.htm

www.cochrane.org/reviews/en/aboo3497.html

www.mayoclinic.com/health/vitamin-b6/NS_patient-b6

www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12519599

Yöntemin Değerlendirmesi: zayıf

Bu yöntemin otizimli çocuklar üzerinde olumlu etkileri olduğunu gösteren deneysel araştırma henüz yoktur ya da yapılan deneysel araştırmalar bu yöntemin otizimli çocuklar üzerinde herhangi bir olumlu etkisi olmadığını göstermiştir.

c. Ağır Metallerden Arındırma

Kurşun, cıva, alüminyum, arsenik vb. toksik özellik taşıyan ağır metallerin otizmle yol açıyor olabileceği düşünülmektedir. Ancak, bu konudaki araştırmalar incelendiğinde, bu düşüncenin bir varsayımdan öteye geçmediği görülmektedir. Sözü edilen toksik ağır metallerden biri olan cıva kızamık-kabakulak-kızamıkçık (MMR) aşılarda da bulunmaktadır. Bu aşılarda otizm arasındaki ilişkiyi araştırmak üzere 13 farklı üniversiteden 19 bilimci tarafından yüzlerce otizimli çocuk üzerinde bir araştırma yürütülmüştür. Bu araştırmanın sonuçları, otizm belirtilerinin ortaya çıkmasıyla bu aşı arasında hiçbir ilişki olmadığını göstermiştir (Richler ve diğ., 2006).

Ağır metallerle otizm arasında bir ilişki bulunamamış olmasına rağmen otizimli çocuklarda ağır metallerden arındırma (*chelation*) tedavisine sıklıkla başvurulmaktadır. Ağır metallerden arındırma, toksik ağır metallerin vücuttan bitkisel veya kimyasal yollarla atılmasını hedefler. Bitkisel yollarla metal atımında genellikle kişniş gibi bazı bitkilerden yararlanır. Kimyasal yollarla metal atımında ise bazı ilaçlar kullanılır. Gerek bitkisel, gerekse kimyasal metal atım uygulamalarının vücuttaki diğer sistemleri nasıl etkilediği tam olarak bilinmemektedir. Ancak, bu uygulamalarla ölümlere kadar varan çok ciddi yan etkiler ortaya çıkabilmektedir. Dolayısıyla, Amerikan Pediatristler Akademisi gibi pek çok sağlık örgütü bu tür tedavilerin çok gerekli olmadığını uyarıda bulunmaktadır.

Sonuç olarak, ağır metallerden arındırma tedavisi yalnızca ağır metallerden etkilendiği kesin olarak kanıtlanan ve bu tedaviye uygun özelliklere sahip olan (örneğin; böbrek, karaciğer ve kemik iliği hastalığı olmayan) çocuklara önerilebilir. Otizimli çocukların çoğunda ise böyle bir durumun varlığı saptanamamaktadır.

Kaynaklara Örnekler:

Richler, J. ve diğ. (2006). **Is there a “regressive phenotype” of autism spectrum disorder associated with the measles-mumps-rubella vaccine?** A CPEA study. Journal of Autism and and Developmental Disorders, 36, 299-316.
www.aap.org/pressroom/AutismMgmt.pdf

Yöntemin Değerlendirmesi: zayıf 😞

Bu yöntemin otizimli çocuklar üzerinde olumlu etkileri olduğunu gösteren deneysel araştırma henüz yoktur ya da yapılan deneysel araştırmalar bu yöntemin otizimli çocuklar üzerinde herhangi bir olumlu etkisi olmadığını göstermiştir.

d. Mantar Tedavisi

Vücutta bulunan bazı mantar türleri ile otizm arasındaki olası bağlantı, tıp dünyasında bir tartışma konusudur. Bazı doktorlar aşırı miktardaki mantarı veya ilişkili organizmaları azaltmak suretiyle otizmlı çocuklara yardımcı olduklarını iddia etmektedirler. Ancak, mantar tedavilerinin otizmlı bireyler üzerindeki etkilerini gösteren birkaç çalışma, vaka çalışmasından öteye gitmemektedir.

Candida, mayaya benzeyen ve normal olarak vücutta bir miktar bulunan bir mantardır. Uzun süren antibiyotik, hormon ya da bazı ilaç tedavilerinin candida ve benzeri mantarların vücutta çoğalmasına ve buna bağlı enfeksiyonlara neden olabileceği öne sürülmektedir. Her tür aşırı mantar çoğalması vücudun çeşitli işlevlerinde sorunlara yol açabilmektedir. Ancak, her insanın vücudunda bu mantarlardan belli miktarlarda bulunması nedeniyle, sorun yaratacak düzeyde mantar fazlalığını tıbbi tetkiklerle ortaya çıkarmak zordur. Mantarın aşırı üremesinin tedavisinde kullanılan ilaçların ise çok ciddi yan etkileri söz konusudur. Sarmısak özütü ve üzüm çekirdeği özütü gibi bazı doğal kaynaklı ürünlerin kullanımının da mantar tedavisini desteklediği düşünülmektedir. Mantar vücutta şeker, maya ve karbonhidrat ile beslenip ürettiği için, ilaçların yanı sıra içinde şeker, karbonhidrat ve mayanın bulunmadığı bir beslenme şekli de önerilmektedir. Sonuç olarak, otizmde ilaçlarla ya da doğal ürünlerle mantar tedavisi uygulamalarının henüz bilimsel dayanağı yoktur.

Kaynaklara Örnekler:

www.aap.org/pressroom/AutismMgmt.pdf

www.asatonline.org/intervention/treatments/anti.htm

www.ei-resource.org/treatment-options/treatment-information/antifungal-treatment

www.healing-arts.org/children/antifungal.htm

Yöntemin Değerlendirmesi: zayıf 😞

Bu yöntemin otizmlı çocuklar üzerinde olumlu etkileri olduğunu gösteren deneysel araştırma henüz yoktur ya da yapılan deneysel araştırmalar bu yöntemin otizmlı çocuklar üzerinde herhangi bir olumlu etkisi olmadığını göstermiştir.

e. Hiperbarik Oksijen Tedavisi (HBOT)

Hiperbarik oksijen tedavisi (*HBOT: Hyperbaric Oxygen Therapy*), bir basınç odasında hastaya aralıklı olarak %100 saf oksijen solutmak suretiyle uygulanan bir tedavi yöntemidir. Bu tedavide amaç, solunum yoluyla akciğerlere alınan %100 oksijenin, tüm vücut sıvılarındaki oksijen miktarını arttırarak, oksijensizlik nedeniyle görevini yapamayan hücreleri görevlerini yapabilir hale getirmektir. Bu tedavi tüm dünyada beyin hasarının ya da yanıkların tedavisinde yaygın olarak kullanılmaktadır. Otizm alanında kullanımı da son yıllarda özellikle ülkemizde yaygınlaşmakla birlikte, otizmde hiperbarik oksijen tedavisinin işe yaradığını gösteren deneysel araştırma bulgusu yoktur. Yapılan araştırmalar vaka çalışmasından ya da tek gruplu kontrolsüz çalışmadan öteye gitmemektedir.

Yakın tarihli bir kontrollü çalışma (*Jepson ve diğ., 2010*) hiperbarik oksijen tedavisinin otizmlı çocuklar üzerinde etkisiz olduğunu göstermiştir. Ayrıca, aşırı miktarda oksijen alınmasının beyin ya da kulak için zararlı olabileceği de unutulmamalıdır.

Kaynaklara Örnekler:

Jepson, B. ve diğ. (2010). **Controlled evaluation of the effects of hyperbaric oxygen therapy on the behavior of 16 children with ASD.** Journal of Autism and Developmental Disorders, Online First, 3 Ağustos 2010.
www.hbotreatment.com/Autism.htm
www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18005455

Yöntemin Değerlendirmesi: zayıf

Bu yöntemin otizmlı çocuklar üzerinde olumlu etkileri olduğunu gösteren deneysel araştırma henüz yoktur ya da yapılan deneysel araştırmalar bu yöntemin otizmlı çocuklar üzerinde herhangi bir olumlu etkisi olmadığını göstermiştir.

f. Neuro-Feedback

Neuro-feedback (*okunuşu nöro-fiydbek şeklindedir*) normalden farklı beyin dalgalarını egzersizle normale çevirmeyi kişiye öğretmeyi hedefleyen bir yöntemdir. Başa yerleştirilen elektrotlarla çocuğun beyin dalgaları gerekli yazılıma sahip bir bilgisayara aktarılır. Program bu dalgaları kullanıcının kolaylıkla algılayabileceği bir animasyona çevirir. Kullanıcı bilgisayar oyunu formatındaki bu animasyonu izlerken oyunu beyni ile kontrol edebilir; oyuna dikkatini yoğunlaştırdığında beyin uygun elektriksel aktiviteye geçtiği için oyunda puan kazanmaya başlar; dikkatini dağıttığında ise oyun kontrolünden çıkar. Uzun süreli uygulamalarda aileler çocuklarında bazı olumlu davranış gelişmelerini gözlediklerini bildirmişlerdir. Ayrıca, Research in ASD dergisinde yayımlanan iki deneysel çalışmada, bazı otizmlili çocuklarda bu uygulamanın beyin dalgalarında ve belli davranışlarda değişikliklere yol açtığı belirlenmiştir.

Kesin yargıya varmak için benzer araştırmaların sürdürülmesi ve farklı özelliklerdeki otizmlili çocuklarla araştırmalar yapılması gerekmektedir. Daha da önemlisi, elde edilen sonuçların günlük yaşama olumlu yansımaları gösterilmelidir.

Kaynaklara Örnekler:

Kouijzer, M.E.J ve diğ. (2010). **Neurofeedback treatment in autism**. Research in ASD, 4, 386-399.

www.autismcanda.org/neurofeedback.htm

www.autismspeaks.org/science/science_news/pineda_neurofeedback_study.php

www.complementarymedicine.com.sg/neurofeedback.html

Yöntemin Değerlendirmesi: orta 😊

Bu yöntemin otizmlili çocuklar üzerinde olumlu etkileri olduğunu gösteren deneysel araştırmalar oldukça sınırlıdır.

g. Tedavi Protokolleri

Otizmin tedavisine yönelik tedavi protokollerinin en ünlüsü DAN protokolüdür. DAN protokolü, ABD'nin San Diego kentindeki Otizm Araştırma Enstitüsü'nün (ARI: *Autism Research Institute*) kurucusu ve aynı zamanda bir otizimli çocuk babası olan Dr. Bernard Rimland tarafından başlatılmıştır. DAN protokolünde yer alan başlıca tedavi uygulamaları şunlardır:

- Vitamin, mineral, amino asit ve yağ asitleriyle yapılan besin destekleri
- Glüten-kazein diyeti
- Gizli besin alerjilerinin araştırılması ve bu araştırmaların sonucuna bağlı özel diyet
- Bağırsaklardaki bakterilerin probiyotik ürünlerle tedavisi
- Ağır metal atımı

DAN protokolünde yer alan tedavi uygulamalarının her birine ilişkin değerlendirmeler önceki bölümlerde yapılmıştır. Bu değerlendirmelerde görüldüğü gibi vitamin ve mineral desteği dışındaki uygulamaların henüz bilimsel dayanağı bulunmamaktadır. Rapor edilen etkililik bulgularının çoğu, deneysel olmayan, ailelerin ya da uzmanların subjektif görüşlerine dayanan çalışmalardır. Ayrıca, otizmin tedavisine yönelik protokoller ülkemizde resmi olarak onaylanmamıştır.

Kaynaklara Örnekler:

<http://autism.about.com/od/alternativetreatment/f/dandoc.htm>
www.autism.com/pro_documents.asp

Yöntemin Değerlendirmesi: zayıf 😞

Bu yöntemin otizimli çocuklar üzerinde olumlu etkileri olduğunu gösteren deneysel araştırma henüz yoktur ya da yapılan deneysel araştırmalar bu yöntemin otizimli çocuklar üzerinde herhangi bir olumlu etkisi olmadığını göstermiştir.

Tohum Otizm Vakfı kâr amacı gütmeyen, kamu yararına bir sağlık ve eğitim vakfıdır. Tohum Otizm Vakfı'nın vizyonu, Türkiye'de "Otizm veya diğer Yaygın Gelişim Bozuklukları"nın erken tanılanması; tanı alan çocukların ve ailelerinin sağlık ve eğitim gereksinimlerinin dünya standartlarında karşılanmasıdır.

Tohum Otizm Vakfı'nın ilkeleri:

- Bilimsellik
- Önderlik ve öncülük
- Paylaşımçılık
- Kurumlararası iletişim ve iş birliği
- Kaynaklarda etkinlik
- İnsana ve çocuğa değer vermek ve en iyi hizmet haklarını gözetmek

Tohum Otizm Vakfı, yukarıda sıralanan ilkeler doğrultusunda eğitim ve sağlık alanlarında önemli projeler gerçekleştirmiştir. Ayrıca, Özel Tohum Vakfı Özel Eğitim Okulu'nda otizmliler için eğitim hizmetleri verilmektedir.

Bu kitapçık, Millî Eğitim Bakanlığı ve Tohum Otizm Vakfı iş birliğiyle hazırlanmış olan "**Otizm Eğitim Kiti**"nin tamamlayıcısıdır. Otizm Eğitim Kiti'nde; Otizm El Kitabı, Eğitim Hakkı El Kitabı, "Kimlere Danışabilirim?" başlıklı bir doküman, "Otizmliler Bir Çocuğun Ağzından Otizm" başlıklı bir doküman ve Uzmanların Ağzından Otizm CD'si yer almaktadır.

Tohum Otizm Vakfı ve Millî Eğitim Bakanlığı iş birliğiyle hazırlanan birinci kitapçık olan "Otizm: Şimdi ne olacak?" kitapçığında, otizmliler için çocuk ailesi olarak yaşanan zorluklar açıklanmakta ve bu zorlukları aşmak için pratik ve etkili öneriler sunulmaktadır. Otizmliler için çocuk anne-babalarına ve otizmliler için çocuklara hizmet veren tüm eğitimci ve uzmanlara, birbirini tamamlayıcı özellikte olan bu kitapçıkları birlikte okumalarını öneririz.

ONLARIN SİZE VE BİZE İHTİYACI VAR!



www.tohumotizm.org.tr

info@tohumotizm.org.tr

Tel: 0212 248 9430

Faks: 0212 248 9436