DİSKALKULİK ÇOCUKLARIN YAŞADIKLARI SORUNLAR VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ



DOÇ. DR. YILMAZ MUTLU
DOÇ. DR. ZEKERİYA ÇAM
DR. EMİR FERİDUN ÇALIŞKAN

DİSKALKULİ DERNEĞİ
Herkes matematik öğrenebilir!
2017

DİSKALKULİ DERNEĞİ

YAZARLAR

DOÇ. DR. YILMAZ MUTLU

DOÇ.DR. ZEKERİYA ÇAM

DR. EMİR FERİDUN ÇALIŞKAN

"Bu rapor, Etkiniz AB Programı kapsamında Avrupa Birliği finansal desteği ile üretilmiştir. Bu yayının içeriğinden yalnızca Diskalkuli Derneği sorumludur ve hiçbir şekilde Avrupa Birliği'nin görüşlerini yansıtmamaktadır"

HAKKIMIZDA

2017 yılında kurulan Diskalkuli Derneği, “Herkes Matematik Öğrenebilir!” sloganı ile matematik öğrenme güçlüğü yaşayan bireyler için bilimsel dayanaklı eğitsel müdahale ortamları oluşturmak yolunda alanında uzman birçok akademisyen ve öğretmen ile faaliyetlerini yürütmektedir.

Derneğimiz bir taraftan sosyal medya hesapları üzerinden toplumda ve eğitim camiasında matematik öğrenme güçlüğü yaşayan bireylere yönelik farkındalık ve bilgilendirme çalışmaları yaparken diğer taraftan koordine ettiği eğitimler ile eğitimcilerimize diskalkuli eğitici eğitimleri düzenlemektedir. Bunlarla beraber çeşitli konularda kapsamlı raporlar hazırlayarak alanda ihtiyaç duyulan kaynak ihtiyacını karşılamaya çaba göstermektedir. Bu doğrultuda alana önemli katkı sunacağını düşündüğümüz önemli bir çalışmayı daha sizlerle paylaşmanın mutluluğunu yaşamaktayız.

Mevcut çalışmada diskalkulik çocukları olan ebeveynlerin görüşleri doğrultusunda diskalkulik çocukların yaşadıkları sorunlar tespit edilerek yaşanılan sorunlara yasal düzenlemeler ve bilimsel çalışmalar doğrultusunda çözüm önerileri sunulmaktadır.

Saygılarımla
Doç. Dr. Yılmaz MUTLU
Diskalkuli Derneği
Yönetim Kurulu Başkanı

ÖNSÖZ

Türkiye Cumhuriyeti Anayasası'nın 42. Maddesinde "kimse eğitim hakkından yoksun bırakılamaz" ifadesi yer almaktadır. Bu ifade eğitime paydaş olan öğrenci, öğretmen ve anne-babalar için önemli bir anlama sahiptir. Çünkü her öğrenci kendine özgü bir öğrenme sistemine sahiptir. Dolayısıyla okul ekosistemi içerisinde ne kadar öğrenci varsa o kadar farklı öğrenme stiline sahip çocuk olduğunu söyleyebiliriz.

Gelişimsel diskalkuli tanısı almış veya henüz tanılanmamış ancak bu sorunla karşı karşıya kaldığı için akranları gibi öğrenemeyen çocukların sorunlarına duyarsız kalınması mümkün değildir. Bu temel motivasyon ve herkesin eğitime eşit erişim hakkı ilkesinden hareketle derneğimiz, diskalkuli sorunu yaşayan çocukların sorunlarının belirlenmesi, eğitim olanaklarının iyileştirilmesi ve bu çocukların öğrenmelerini kolaylaştıracak araç-gereçlerin geliştirilmesi için gayret göstermektedir. Ancak gelişimsel diskalkuli gibi çocukların yaşadıkları özgül öğrenme sorunlarının çözümü çok boyutlu bir inceleme ve iş birliğini gerektirmektedir. Bu sürecin birincil muhataplarından biri de ailelerdir.

Bu rapor kapsamında gelişimsel diskalkulik çocukları olan ailelerin karşılaştıkları sorunlar ele alınmıştır. Ailelerin tanılama, destek eğitimi ve mevzuat gibi temel konularda yaşadıkları sorunlara dair bir resim sunulmaya çalışılmıştır. Maalesef tüm dünyada olduğu gibi Türkiye'de de bu çocukların, ailelerinin ve öğretmenlerinin karşılaştığı temel problemin, tanılama sorunu olduğu bu raporda da büyük oranda aileler tarafından dile getirilmiştir. Buna benzer birçok konuda ailelerin gözünden kendilerinin ve çocuklarının bu özel durumdan kaynaklı karşılaştığı sorunlar incelenmiştir. Bu araştırma raporunun genelde özgül öğrenme sorunu özelde ise gelişimsel diskalkuli yaşayan çocuklarla ilgili olarak uygulayıcılara, araştırmacılara ve politika yapıcılara bir ışık tutması ümit edilmektedir.

Ekim 2021 - MUŞ
Yazarlar

İÇİNDEKİLER

01 DİSKALKULİK ÇOCUKLAR

02 DİSKALKULİNİN BELİRTİLERİ NELERDİR?

06 DİSKALKULİK ÇOCUKLARI OLAN EBEVEYNLERE SORDUK?

09 DİSKALKULİK ÇOCUKLARIN TANILANMASINDA KARŞILAŞILAN SORUNLAR VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ

22 DESTEK EĞİTİMİNDE KARŞILAŞILAN SORUNLAR VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ

42 SINAVLAR DEĞERLENDİRMEDE KARŞILAŞILAN SORUNLAR VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ

49 YASAL DÜZENLEMELERLE İLGİLİ OLARAK KARŞILAŞILAN SORUNLAR VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ

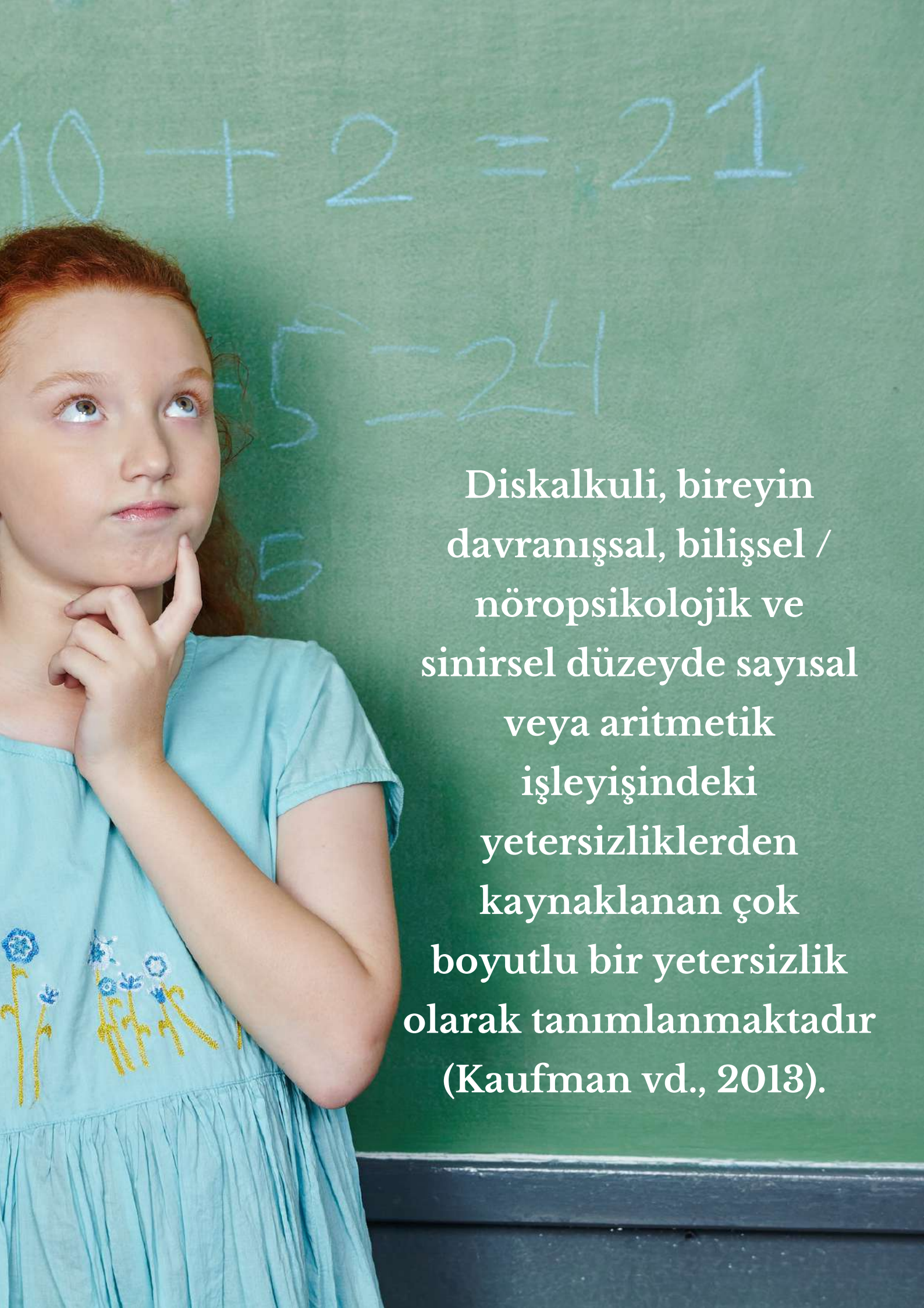
56 DİSKALKULİK ÇOCUĞU OLAN AİLELERİN YAŞADIKLARI DİĞER GÜÇLÜKLER VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ



DİSKALKULİ VE DİSKALKULİK ÇOCUKLAR

Modern toplumlarda yaygın bir olgu olan öğrenme güçlükleri, günlük hayat içerisinde gereksinim duyduğumuz okuma, yazma ve aritmetik becerilerinde yaşanmaktadır. Öğrenme güçlüğü yaşayan öğrenciler birçok ülkede özel eğitime gereksinim duyan öğrenci kategorileri içerisinde sayıca en fazla bireyi içerisinde barındıran kategoridir (Büttner ve Hasselhorn, 2011). Bu nedenle son yıllarda öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilerin akademik alanlarda yaşadığı güçlüklere yönelik çalışmalar yapılmaktadır. Ancak yapılan çalışmalar genellikle okuma ve yazma (disleksi-disgrafi) alanlarında yoğunlaşmakta, matematik alanında yaşanan güçlüklere ilişkin çalışmaların sayısının ise oldukça sınırlı olduğu görülmektedir (Hannell, 2013).

Diskalkuli, bireyin davranışsal, bilişsel / nöropsikolojik ve sinirsel düzeyde sayısal veya aritmetik işleyişindeki yetersizliklerden kaynaklanan çok boyutlu bir yetersizlik olarak tanımlanmaktadır (Kaufman vd., 2013). Diğer bir tanımda diskalkuli, zekâ geriliği, duyu bozukluğu, duygusal bozukluk, sosyo-kültürel ve ekonomik dezavantajlılık ve yetersiz eğitim gibi durumların olmamasına rağmen öğrencinin matematikte beklenmeyen düşük bir performans sergilemesi durumu olarak ifade edilmektedir (Büttner ve Hasselhorn, 2011). Dünya sağlık örgütü ise gelişimsel diskalkuliyi; zekâ geriliği, düşük sosyal çevre veya yetersiz eğitim ile açıklanamayan, genel zekâ ile matematik performansı arasındaki bir tutarsızlık olarak açıklamıştır (WHO, 2018).



Diskalkuli, bireyin davranışsal, bilişsel / nöropsikolojik ve sinirsel düzeyde sayısal veya aritmetik işleyişindeki yetersizliklerden kaynaklanan çok boyutlu bir yetersizlik olarak tanımlanmaktadır (Kaufman vd., 2013).

Diskalkuliye dair yapılan tanımlardan hareketle diskalkulinin ne olduğuna dair bir çerçeve sunan Mutlu ve Akgün (2017) aşağıda yer verilen dışlayıcı ve kapsayıcı kriterleri önermektedir.

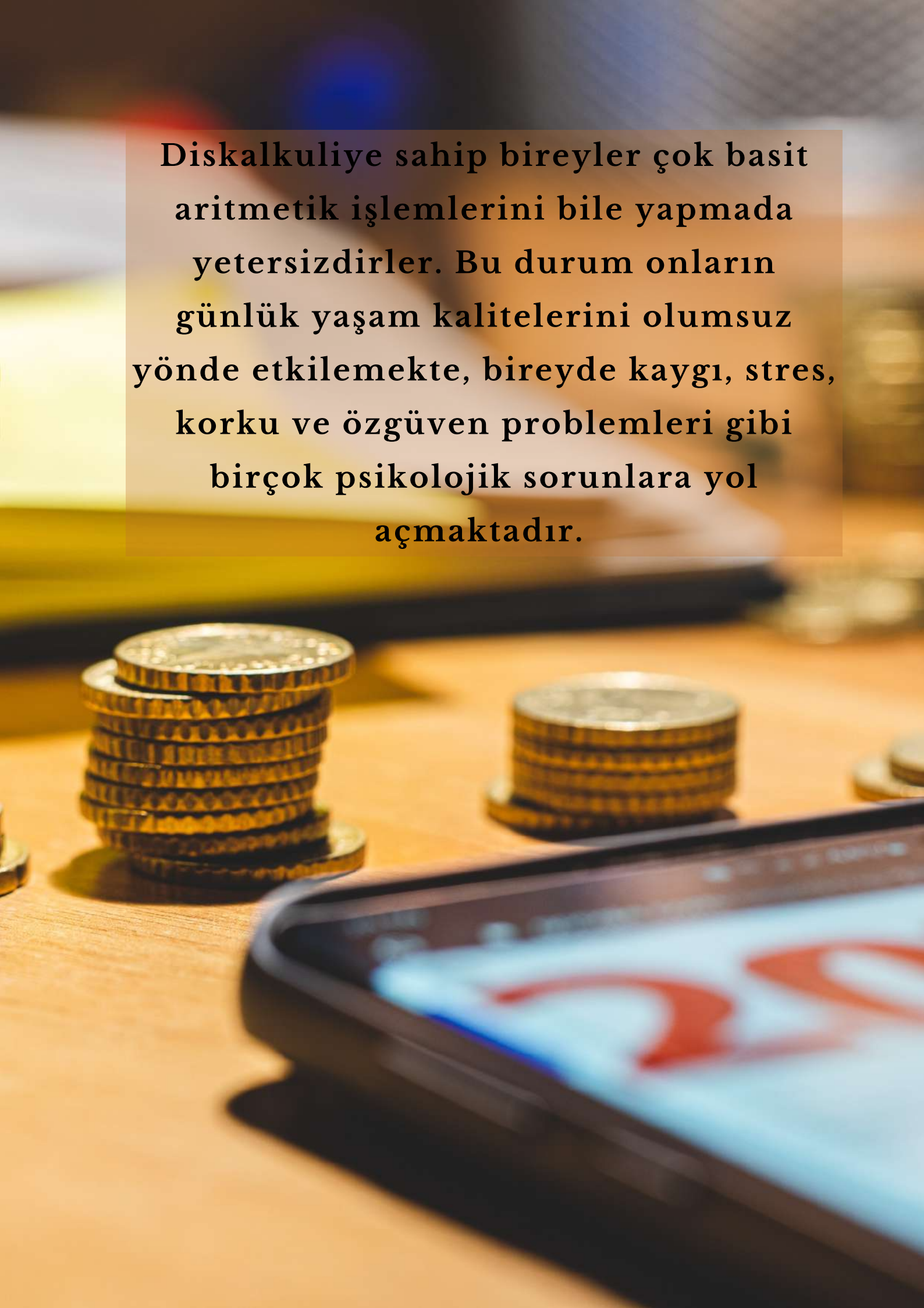


Diskalkuli bağlamında, bireyin normal ve üstü bir zekâya sahip olması, yaşına uygun ve doğru öğretim metotları ile bir eğitim almasına karşın yaşından ve zeka düzeyinden beklenen matematiksel performansın çok altında bir başarı sergilemesi, sayı hissine sahip olmaması ve akranlarından yaklaşık iki veya daha fazla yıl geride olması diskalkulik oluşuna işaret ederken; zekâ geriliği, doğru olmayan pedagojik yaklaşımlar ve sosyo-kültürel nedenlere bağlı matematikte sergilenen düşük başarı diskalkuli ile ilişkili olmayan durumlardır. Buradan hareketle diskalkuliye dair nedenlerden bağımsız daha çok eğitimcilere yönelik işlevsel şu tanım önerilebilir. Diskalkuli, normal ve üstü bir zekâya sahip olan bireyin, yaşına uygun bir eğitim almasına karşın yaşından ve zekâ düzeyinden beklenen matematiksel performansın çok altında bir başarı sergilemesi, sayı hissine sahip olmaması ve akranlarından yaklaşık iki veya daha fazla yıl geride olması durumudur.

Diskalkuliye sahip bireyler çok basit aritmetik işlemlerini bile yapmada yetersizdirler. Bu durum onların günlük yaşam kalitelerini olumsuz yönde etkilemekte (Örneğin alışveriş yaparken iki ürünün fiyatını toplamakta veya yön bulmada, zaman yönetiminde problemler yaşarlar), bireyde kaygı, stres, korku ve özgüven problemleri gibi birçok psikolojik sorunlara yol açmaktadır. Ayrıca diskalkuli, bireylerin akademik gelişimlerini ve meslek tercihlerini olumsuz yönde etkilemektedir. Ancak diskalkulik çocukların tanılanmasından kaynaklı sorunlar nedeniyle matematikte normal gelişim gösteren akranları ile sınıflarda aynı yöntemlerle eğitilmekte ve aynı zorluk düzeyindeki sınavlarda benzer başarıyı sergilemeleri beklenmektedir. Oysaki diskalkuliye sahip çocukların özellikleri ve gereksinimleri doğrultusunda öğrenme ortamlarının düzenlenmesi gerekmektedir. Bu durumun olmayışının bireylerin eğitim ve öğretim haklarının ihlaline neden olduğu düşünülmektedir.



Diskalkulik çocukların özellikleri ve gereksinimleri doğrultusunda öğrenme ortamlarının düzenlenmesi gerekmektedir.



Diskalkuliye sahip bireyler çok basit aritmetik işlemlerini bile yapmada yetersizdirler. Bu durum onların günlük yaşam kalitelerini olumsuz yönde etkilemekte, bireyde kaygı, stres, korku ve özgüven problemleri gibi birçok psikolojik sorunlara yol açmaktadır.

DİSKALKULİNİN BELİRTİLERİ

Diskalkulik çocuklarda yaygın olarak görülen bazı ortak özellikleri aşağıdaki şekilde sıralayabiliriz (Haberstroh ve Schulte-Körne, 2019).

- Okul öncesi yıllardan başlayarak sayıları ve miktarları işlemede zorluklar yaşarlar.

- Bir sayı (ör. 2) ve temsil ettiği miktar (ör. 2 elma) arasında ilişki kurmakta zorlanırlar.

- Sayılar ve miktarlar arasındaki ilişkiyi (iki elma ve bir elma = 2 + l) yeterince anlayamazlar.

- Saymada, iki sayıyı veya niceliksel çokluğu karşılaştırmada, küçük miktarlardaki (en fazla 4-5) noktaların hızlı değerlendirilmesi ve isimlendirilmesinde, sayı doğrusu üzerindeki bir sayının konumunu belirlemede, basamak-değer sistemini anlamada güçlükler yaşarlar.

- Temel aritmetik işlemleri ve diğer matematiksel görevlerde zorlanırlar.

- Diskalkulik çocuklarda hesaplama kuralları anlaşılamamaktadır zira sayıların ve niceliklerin altında yatan anlayış eksiktir veya yeterince gelişmemiştir (17 + 14 = 1 + 1 ve 7 + 4 = 13 veya 211).

- Basit hesaplama problemlerine verilen cevapları her seferinde yeniden hesaplamaları gerekebilir. Çünkü bellek yetersizlikleri nedeniyle sayı gerçeklerini depolama ve hatırlamada yetersizlikler yaşarlar.



- Hesaplama (8 + 4 = 9, 10, 11, 12 = 12) yaparken bazit stratejiler kullanırlar ya birden başlarlar ya da en iyi ihtimal üzerine sayarlar. Sayma stratejilerini (8 + 4 = 8 + 2 ve 2 = 12) etkili bir şekilde kullanmakta zorlanırlar.

- Sahip olunan yetersizlikler ve yaşanılan güçlükler, matematiğin ilerleyen konularıyla karmaşıklığın artmasıyla daha da kötüleşir (daha büyük sayı aralığı, yazılı hesaplamalar, çoklu hesaplama işlemleri, sözel problemler).

- Parmak sayma kendi başına bir diskalkuli belirtisi değildir. Ancak ilerleyen yaşlarda farklı stratejilerin öğretilmesine karşın çocuğun basit hesaplamalarda dahi parmakla saymada ısrar etmesi, gerçekten de bir sorunun varlığına işaret eder. Ayrıca çocuğun diskalkuli olup olmadığı konusunda sadece hesaplama hatalarının varlığı değil daha çok çeşitliliği, kalıcılığı ve sıklığı dikkate alınmalıdır.



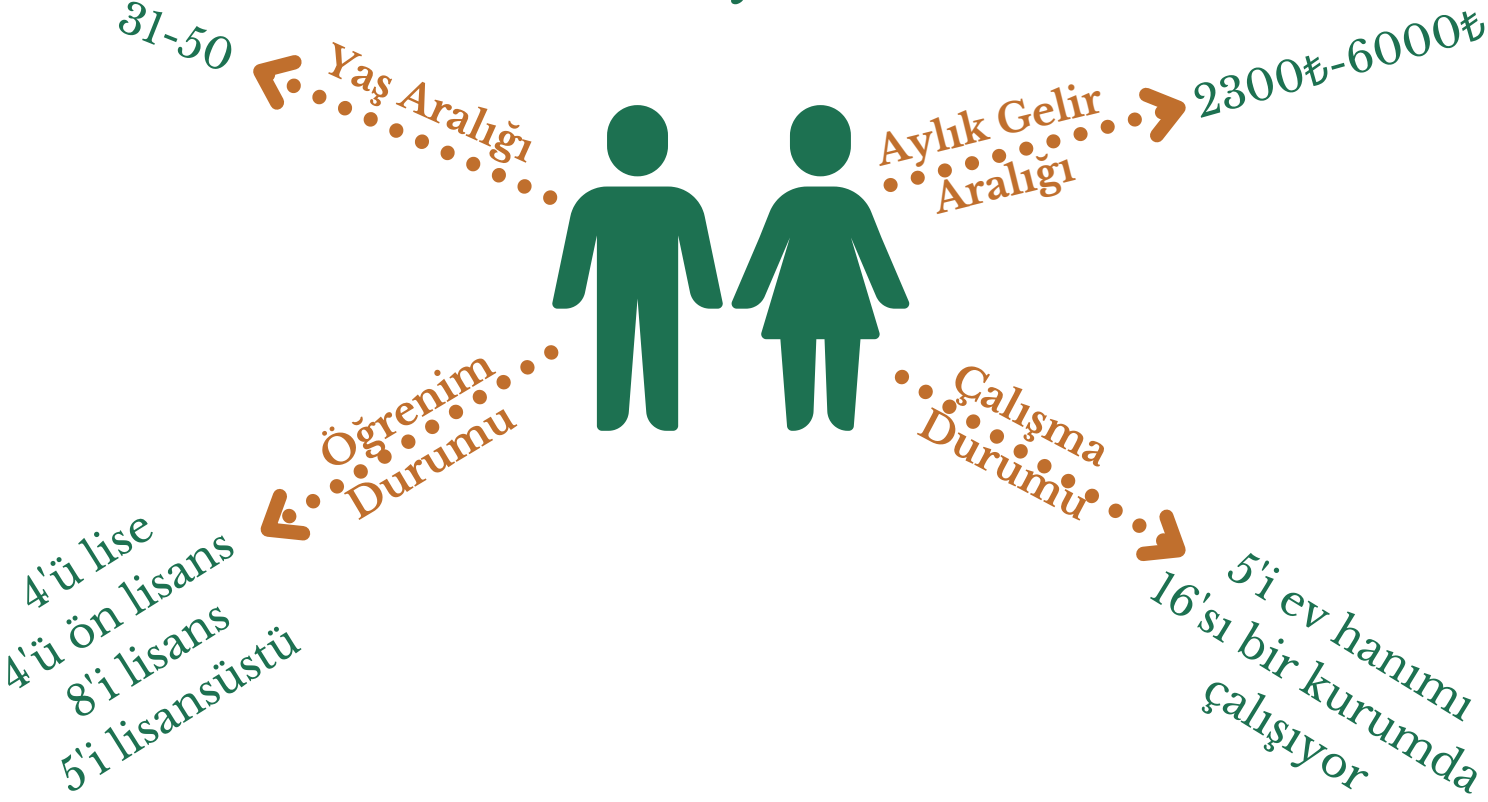


DİSKALKULİK ÇOCUKLARI OLAN EBEVEYNLERE SORDUK?

Diskalkulik çocukların yaşadıkları sorunlar ve çözüm önerilerini belirlemek amacıyla yaşları 31 ile 50 arasında değişen 21 diskalkulik çocuğu olan ebeveynin görüşleri incelenmiştir. Görüş bildiren katılımcıların dördü lise, dördü ön lisans, sekizi lisans ve beşi de lisansüstü eğitim mezunudurlar. Katılımcıların çalışma durumlarına yönelik sorulan soruya verilen yanıtlar incelenmiş ve 5 kişinin çalışmadığı kalan 16 kişinin ise çeşitli meslek kollarında çalıştıkları görülmüştür. Çalışmaya katılan ebeveynlerden 4'ü tek çocuk sahibi olduğunu, diğerleri ise 2 veya daha fazla çocuğa sahip olduklarını ifade etmiştir. Bir ebeveynin maksimum çocuk sayısının ise 4 olduğu belirlenmiştir. Diskalkulik olduğunu belirttikleri çocuklarının yaşları 8 ve 14 arasında değişmektedir. Cinsiyet değişkeni açısından incelendiğinde çocuklarının 12'sinin kız ile 9'unun erkek olduğu görülmüştür.

Görüşüne başvurulan ebeveynlerin aylık olarak gelir miktarının 2300 TL ile 6000 TL arasında değiştiği görülmüştür.

Ebeveynler



Çocuklar



Kendileriyle görüşme yapılan 21 ebeveynden elde edilen görüşler ilişkin detaylara sonraki bölümlerde yer verilmiştir. Gerçekleştirilen görüşmelerde ailelerin karşılaştıkları sorunlar;

"Diskalkulik Çocukların Tanılanmasında Karşılaşılan Sorunlar",

"Destek Eğitiminde Karşılaşılan Sorunlar",

"Sınavlar ve Değerlendirmede Karşılaşılan Sorunlar",

"Yasal Düzenlemelerle İlgili Olarak Karşılaşılan Sorunlar"

"Karşılaşılan Diğer Sorunlar"

olmak üzere beş ana başlıkta toplanmış ve gelen görüşler incelenmiştir.





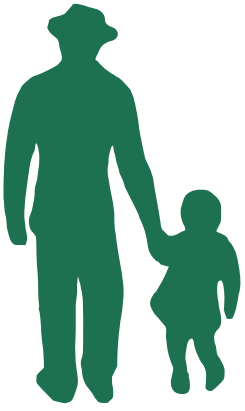
DİSKALKULİK ÇOCUKLARIN TANILANMASINDA KARŞILAŞILAN SORUNLAR VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ

Türkiye'de diskalkuli sorunu yaşayan çocukların tanılanmasında bir sorun olduğu bilinen bir gerçek olmakla beraber bu durum katılımcılar tarafından da dile getirilmiştir. Bu çocukların tanılanmasında günümüzde standart bir tanı aracının olmadığı görülmektedir. Örneğin diskalkuli sorunu yaşayan çocukların tanılanmasında WISC-R Zeka Testi, Raven Standart Progresif Matrisler Testi, Öğrenme Güçlükleri Belirti Tarama Testi, Matematik Başarı Testleri, Hesaplama Performans Testi, Özgül Öğrenme Güçlüğü Bataryası ve bunların yanında gözlem, görüşme, ölçüt bağımlı değerlendirme, hata analizi ve günlüklere başvurulmaktadır. Ancak hangi durumda hangi tanılama aracının kullanılacağı, hangi tanılama aracının daha etkili olduğu veya hangi tanılama araçlarının bir arada kullanılacağı konusu belirsizdir. Bu durum okullarda diskalkuli sorunu ile mücadele eden öğrencilerin tanılama sürecini giderek daha da karmaşık hale getirmektedir. Örneğin iki ebeveyn çocuklarını gözlemeleri sonucunda bu durumu fark ettiklerini belirtmişlerdir.



"Geçtiğimiz aylardaki korona sürecinde evde bulunduğumuz zaman, benim tarafımdan. Matematik konusunda bir öğrenme güçlüğü olduğuna kanaat getirip araştırmam sonucunda diskalkuli olabileceğini düşünüp bu konuda bir uzman öğretim üyesiyle de görüşmem neticesinde daha net karara vardım."

"Geçen yıl benim tarafımdan (anne) çocuğumun diskalkulik olabileceği düşüncesi doğdu. Rakamları öğrenmede büyük bir güçlük yaşadı. Anasınıfta tüm arkadaşları bilirken o hep karıştırdı... "



Ebeveynlerin aktardıkları görüşler incelendiğinde çocuklarının tanılama sürecinde karşılaşılan sorunlar hakkında dile getirilen tanılama araçlarının yetersizliği bir ebeveyn tarafından aşağıdaki şekilde dile getirilmiştir.



"Sınıfta rakamları ters yazdığını gördüm. Çapa'ya (Tıp Fakültesi) 7 sene götürdüm. Çocukta bir şey olmadığını söylediler. WISC-R testi yaptılar dahi kafası dediler. Ben ısrarla bir terslik var dedikçe bana kızdılar. Hiçbir şey yapmadılar. Türkiye'de bu konuya vakıf uzman yok. Ben daha çok biliyorum ama diplomam yok sözüm geçmiyor. Ailelere soracağınıza yaptırım gücünüz var ise yetkililere baskı yapın bu konuya vakıf insanlar yetiştirsinler. Böyle çocukları daha ana okulunda fark edecek öğretmenler yetiştirsinler sonra da bu çocukları zayi etmeyecek okullar ve müfredat yapsınlar. Anne babalar zaten çaresizce çırpınıp duruyorlar."

Ebeveynin aktardıkları incelendiğinde daha önce sözü edilen tanılama araçlarının yetersizliği bir kez daha göze çarpmaktadır. Bunun yanında özgül öğrenme sorunlarından disleksi veya disgrafi gibi henüz diskalkuli konusunda yeterli uzman olmayışı Türkiye'de bu konuda yapılan araştırma ve yayınların son birkaç yılda ivme kazanması bu konuda eğitimdeki paydaşların (öğretmen, okul, aile) yeterince bilgi sahibi olmayışlarının nedenleri arasında sayılabilir. İlerleyen sayfalarda diskalkulik çocukların tanılanmasında yaşanılan problemlerin bilimsel dayanakları ele alınarak Türkiye'de özel eğitime gereksinim duyan çocukların tanılanmasının yasal dayanakları ve işleyiş süreci konularına değinilmektedir.

DİSKALKULİK ÇOCUKLARIN TANILANMASI

Özel gereksinimli bireylerin eğitimsel ihtiyaçlarını onların bireysel özellikleri doğrultusunda doğru ve etkili bir şekilde karşılayabilmede, özel eğitim sürecinde etkili müdahale programlarının işe koşulması önemli bir rol oynamaktadır. Etkili müdahale programlarının hazırlanıp uygulanabilmesi kadar önemli olan bir başka unsur ise tanılama sürecidir. Çünkü özel gereksinimli bireylerin özel eğitim hizmetlerinden yararlanabilmeleri ancak doğru tanılama ve etkili müdahale ile mümkün olabilecektir. Tanılamanın ne kadar geçerli ve güvenilir bir bağlamda yürütüldüğü özel eğitim hizmetlerinden yararlanacak olan bireylerin doğru belirlenmesinden onlar için geliştirilecek olan müdahale programlarının içeriğine kadar etkili olmaktadır. Hem doğru bireylerin özel eğitim sürecine dâhil edilmesi hem de sunulacak olan eğitim hizmetleri üzerinde bu denli etkili olan tanılamanın nasıl yapılması gerektiği bu alanda çalışmalar yapan uzmanlar arasında uzun bir süredir tartışma konusudur. Tanılamada kullanılan yaklaşımların birbirlerine göre birtakım farklılıklar göstermesi de bu tartışmaların bir ürünüdür. Benzer bir durum diskalkulinin farklı tanımlarının yapılmış olması nedeniyle diskalkuli tanılama süreci için de geçerlidir. Dolayısıyla diskalkulinin tanılama süreci ve bu süreçte kullanılabilecek yöntemlere ilişkin de bir fikir birliğinden bahsetmek oldukça zordur (Gifford, 2006; Gifford & Rockliffe, 2012; Mutlu & Akgün, 2017 akt. Can, 2020).



Diskalkulik çocukların erken yaşta teşhis edilmeleri eğitimsel becerilerinin gelişimi açısından oldukça önem arz eder (Geary, 2011; Passolunghi ve Lanfranchi, 2012). Erken müdahalelerle öğrencinin yaşadığı problemin kökenine daha hızlı ulaşılır (Passolunghi ve Lanfranchi, 2012). Ayrıca erken yaşlarda müdahalede bulunarak matematik performansında iyileşmeyi sağlamak beyin plastisitesinin (esnekliğinin) küçük yaşlarda çok daha fazla olması nedeniyle daha kolay olabilir (Thomas, 2012).



Diskalkulinin tanılanmasına yönelik yapılan birçok çalışma ve kullanılan farklı yönteme rağmen, okuma ve yazma güçlüğü, dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu, matematikte düşük başarılı veya zihinsel yetersizliği olan bireylerden tam olarak ayırt edilebilmesi belirsizlikler içerir.

Dyscalculia

Diskalkuliyi belirlemeye yönelik yapılan ölçümler, diskalkuli riski olduğu düşünülen veya diskalkuli riski yüksek olan bireylere tanı koymaya yardımcı olmaktadır.

YAYGIN OLARAK KULLANILAN TANILAMA YÖNTEMLERİ

Müdahaleye Yanıt

Müdahaleye yanıt verme yöntemi akademik başarısızlık ve öğrenme güçlüğü açısından risk taşıyan öğrencileri erken dönemde belirleme ve destekleme sistemidir.

3 Aşama

Sınıf
Küçük grup
bireysel
müdahle

Zamana yayılmış

Çoklu Süzgeç Modeli

Diskalkuli için belirlenen dışlayıcı ve kapsayıcı kriterler doğrultusunda çoklu araçaların kullanılarak diskalkulinin tespit edilmesi amaçlanmaktadır.

Öğrenci tanıma formu

Öğretmen görüşü

Zeka

Tarayıcı

Bilgisayar Tarayıcıları

Bilgisayar tabanlı diskalkuli tarayıcıları genel olarak bilişsel nörobilim çalışmalarının bulguları çerçevesinde şekillenmişlerdir.

Sanbil

Stoop etkisi

Tahmin

Tutarsızlık Modeli

Bu yönteminde standartlaştırılmış matematik başarı testlerinden bireyin elde ettiği puan ile bireyin zekâ puanı, yaşı ve akademik başarısı arasındaki uyuşmazlığı esas alınır

Zeka

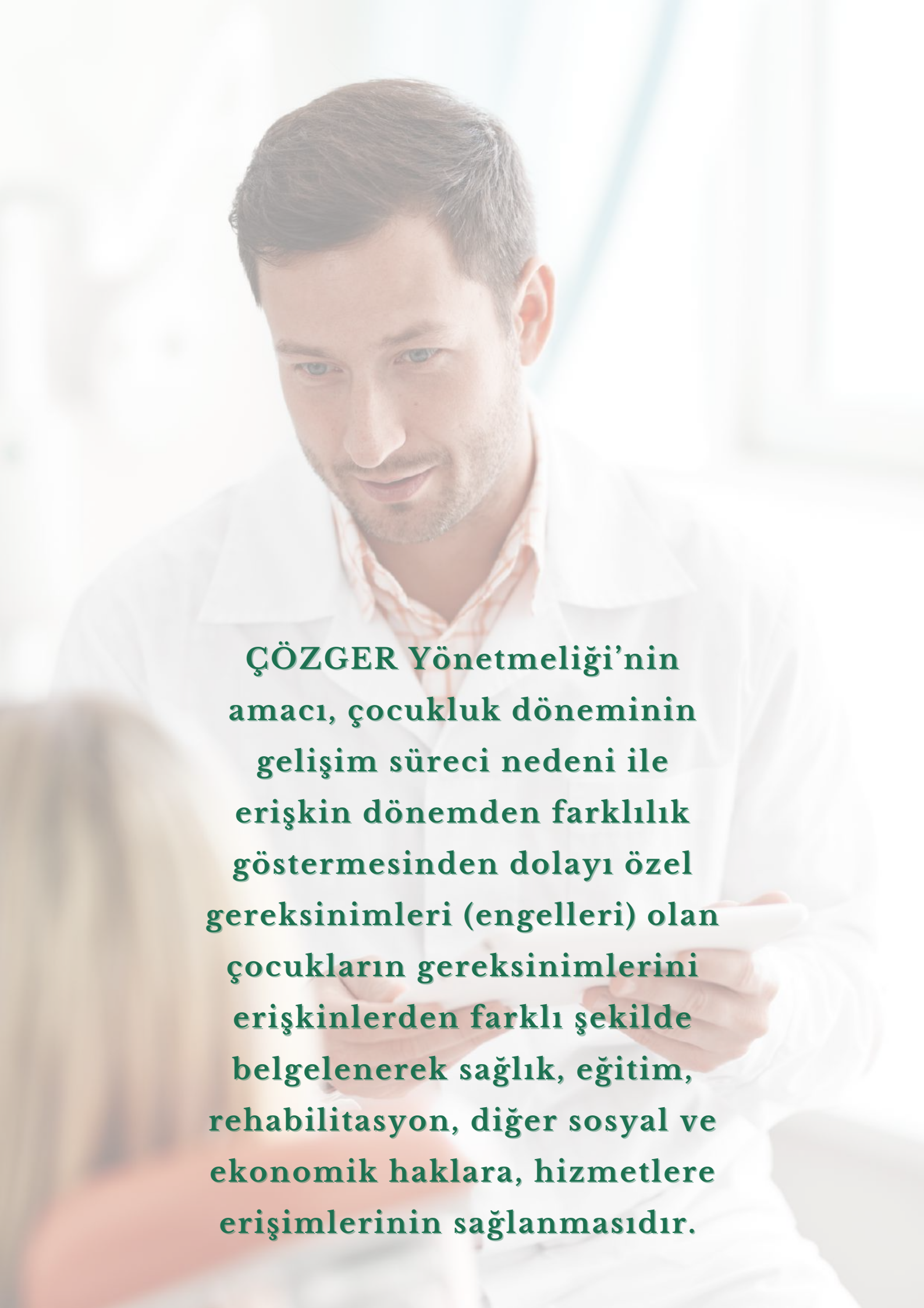
Başarı

Çocuklar için Özel Gereksinim Raporu ÇÖZGER

Çocuklar İçin Özel Gereksinim Raporunun kısaltılmış ismi olan ÇÖZGER, Sağlık kurulunca hazırlanan çocuğun özel gereksinimlerini belirten belgeyi ifade etmektedir. 20 Şubat 2019 tarihli 30692 sayılı Resmi Gazete 'de yayınlanan Yönetmelik ile Engelli Sağlık Kurulu Rapor süreçleri ve raporun içeriği değişmiştir. Bunun yanı sıra çocukların değerlendirmelerine ve rapor sürecine yeni bir yaklaşım getirmiştir.

Özel öğrenme güçlüğü tıbbi bir tanıdır ve Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları alanında uzman doktorlar tarafından yapılan değerlendirmeler sonucunda sağlık kurulları tarafından verilmektedir. Ülkemizde özel öğrenme güçlüğü olan çocukların tıbbi tanılama süreci hastanelerde ilgili uzman doktorlarca yapılmaktadır. Genel olarak tüm özel gereksinimli bireylerle ilgili değerlendirme çalışmalarında, sınıflandırma sistemi olarak Çocuklar Için Işlevsellik Yetiyitimi ve Sağlığın Uluslararası Sınıflandırması (ICF-CY) temel alınmaktadır.





ÇÖZGER Yönetmeliği'nin amacı, çocukluk döneminin gelişim süreci nedeni ile erişkin dönemden farklılık göstermesinden dolayı özel gereksinimleri (engelleri) olan çocukların gereksinimlerini erişkinlerden farklı şekilde belgelenerek sağlık, eğitim, rehabilitasyon, diğer sosyal ve ekonomik haklara, hizmetlere erişimlerinin sağlanmasıdır.

Değerlendirmeler sonucunda kurulda yer alan uzmanlar başvuran bireyin özel gereksinimi olup olmadığını ve eğer varsa hangi düzeyde olduğunu belirler. ÇÖZGER'de özel gereksinimi olduğu belirtilen bireyler rehberlik araştırma merkezlerine (RAM) başvurarak eğitsel değerlendirme ve tanılama sürecini başlatabilmektedir. ÇÖZGER'in belirli bir geçerlilik süresi vardır ve raporda bu süre belirtilmektedir. Raporun süresinin dolması durumunda tekrar randevu alınarak kurula muayene olunmalı ve rapor yenilenmelidir. ÇÖZGER'in yenilenmesinden sonra RAM'lar tarafından tekrar yapılacak eğitsel değerlendirme ve tanılama sonucunda özel eğitim ihtiyacı olduğu tespit edilen bireylere, Özel Eğitim Değerlendirme Kurulu Raporu düzenlenmektedir.



Özel gereksinimin tıbbi tanılaması ile ilgili hazırlanan rapor olan ÇÖZGER ile ilgili yönetmeliği incelemek için https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2019/02/20190220-1.htm adresini ziyaret edebilirsiniz.

EĞİTSEL TANILAMA
Değerlendirme ve Tanılama ile İzleme Süreci

Eğitsel değerlendirme ve tanılama esasları

(1) Bireylerin eğitsel değerlendirmesi ve tanılaması ile ilgili iş ve işlemler RAM'larda oluşturulan özel eğitim değerlendirme kurulu tarafından yapılır.

(2) Bireylerin eğitsel değerlendirmesi ve tanılamasıyla ilgili ilk başvuru; okul yönetimi, veli ya da zihinsel engeli olmayan 18 yaşından büyük bireyin kendisi tarafından; resmî kurumlarda bakım ve barınma hizmetinden yararlanan bireyler için kurumun resmî yazı ile görevlendireceği personel tarafından RAM'a yapılır.

(3) Eğitsel değerlendirme ve tanılama sürecinde aşağıdaki hususlar dikkate alınır:

a) Eğitsel değerlendirme ve tanılama uygun ortamda, bireyin özelliklerine uygun ölçme araçlarıyla yapılır. Sağlık sorunları nedeniyle RAM'a gelemeyecek durumda olanların eğitsel değerlendirme ve tanılamasıyla ilgili iş ve işlemler bu bireylerin bulunduğu ortamlarda yapılır.

b) Eğitsel değerlendirme ve tanılama sonucunda özel eğitim ihtiyacı olduğu tespit edilen bireyler, Özel Eğitim Değerlendirme Kurulu Raporu düzenlenerek uygun eğitim ortamına ve özel eğitim hizmetine yönlendirilirler. Resmî özel eğitim okuluna, özel eğitim sınıfına ya da tam zamanlı kaynaştırma/bütünleştirme yoluyla eğitime yönlendirilen öğrenciler için (EK-1) Rapor, 8/2/2007 tarihli ve 5580 sayılı Özel Öğretim Kurumları Kanunu kapsamında hizmet sunan özel eğitim kurumlarında destek eğitim almasına karar verilen öğrenciler için (EK-2) Rapor düzenlenir.

c) Özel Öğretim Kurumları Kanunu kapsamında hizmet sunan kurumlarda destek eğitim almasına karar verilen öğrenciler için en fazla bir yıllık eğitim planı hazırlanır. Süresi biten planlar ihtiyaç hâlinde yenilenebilir.

(9) Eğitsel değerlendirme ve tanılama süreci ile ilgili yapılacak iş ve işlemlerde bireyin veya velinin görüşü alınır.

ç) Eğitsel değerlendirme ve tanılama hizmetlerine ilişkin iş ve işlemler MEBBİS-RAM Modülü üzerinden yapılır.

(4) Eğitsel değerlendirme ve tanılama işlemleri okula kayıtlı öğrenciler için okulun bulunduğu bölgedeki RAM tarafından, herhangi bir okula kayıtlı olmayanlar için ise ikamet adresi ya da bakım ve barınma hizmetinden yararlandığı kurumun bulunduğu bölgedeki RAM tarafından yapılır.

(5) Eğitsel değerlendirme ve tanılama, bireyin tüm gelişim alanlarındaki özellikleri ve akademik disiplin alanlarındaki yeterlilikleri ile eğitim ihtiyaçları birlikte değerlendirilerek eğitimin her tür ve kademesindeki geçişlerde yapılır. Ayrıca bireylerin eğitim performansı ve eğitim ihtiyaçları doğrultusunda veli ya da okulun yazılı talebi üzerine gerektiğinde tekrarlanır.





(6) Bakanlığa bağlı yurtdışındaki Türk okullarında eğitimlerini sürdüren özel eğitim ihtiyacı olan bireylere Türkiye'deki RAM'larda eğitsel değerlendirme ve tanılama hizmeti sunulur.

(7) Türkiye'de eğitimine devam eden veya edecek olan yabancı uyruklu bireyler RAM'larda sunulan eğitsel değerlendirme ve tanılama hizmetlerinden yararlanır. Bu bireylerden, eğitsel değerlendirme ve tanılama sonucunda özel eğitim ihtiyacı olduğu tespit edilenler için Özel Eğitim Değerlendirme Kurulu Raporu düzenlenir (Özel Eğitim Yönetmeliği, 2020).



DESTEK EĞİTİMİNDE KARŞILAŞILAN SORUNLAR VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ

Destek eğitimleri Millî Eğitim Bakanlığı tarafından resmi okullarda kaynaştırma yoluyla eğitim kapsamında normal gelişim gösteren çocukların akranlarıyla aynı sınıfa devam eden özel eğitim gereksinimi olan öğrencilerin eğitimden üst düzey yarar sağlamaları amacıyla özel birtakım araç-gereçlerle donatılan eğitim ortamlarında sağlanmaktadır. Bu eğitim, destek eğitimi olarak ifade edilirken bu ortamlar ise destek eğitim odaları olarak adlandırılmaktadır. Bu tür destek eğitim odaları okulda özel yetenekli veya özel eğitim ihtiyacı olan çocukların olması durumunda açılmak zorundadır. Ancak her okulda bu tür bir destek eğitimi alınacak ortam bulunmamakla beraber kimi okullarda ise bu ortamlarda sunulan eğitim etkili bir biçimde gerçekleşmeyebilmektedir. Diskalkuli sorunu yaşayan çocukların ailelerinin bu konuda yaşadıkları sorunlar ele alınmış ve görüşme yapılan 21 ebeveynden 8'inin çocuğu için destek eğitimi aldığı görülmüştür. Destek eğitimi alıp bundan yeterli düzeyde fayda sağlayamayan ebeveynin görüşleri aşağıda sunulmuştur.



"MEB kaynaştırma programında öğrencileri koruyor. BEP in adı var, kendi yok. Öğretmenler yeterince bilgi sahibi değil ve çoğu konuya 'sınıfı geçirelim başımız ağrımasın' şeklinde bakıyor. Destek oda uygulaması güzel ama tam uygulanmıyor. Eğitimciler bilinçlendirilmeli ve eğitilip unvan verilmeli..."

Ebeveynin aktardığı ifadeler incelendiğinde destek eğitim uygulamasının iyi niyetli bir girişim olmakla beraber uygulamada bazı sorunlara sahip olduğu anlaşılmaktadır. Özel gereksinimli çocuklar için okullarda uygulanan Bireysel Eğitim Programının (BEP) bu çocuklar için göstermelik bir biçimde oluşturulduğu ve bu programın uygulanmadığı söylenebilir. Yine özel gereksinimli bu çocukların öğretmenler tarafından destek eğitimleri veya ek eğitim destekleri ile güçlendirilmeleri yerine sınıf geçmek için gerekli olan asgari puanlar verilerek bir üst sınıfa geçirildikleri aktarılmıştır. Bu durum bakanlık tarafından belirlenen veya uygulanmaya çalışılan birçok uygulamanın sadece kağıt üstünde kaldığı yönünde yorumlanabilir. Ancak bu eğitimi ticari kurumlarda almak isteyen ebeveynlerin ise ekonomik gerekçelerle eğitim imkanından geri kaldıkları dile getirilmektedir. Bu konuda bir ebeveynden alınan görüşe yer verilmiştir.

"Yetersiz durağan çocuktan ümidi kesilmiş gibi nasıl olsa bundan bir şey olmaz yaklaşımı aile olarak mücadele etmesek bıraksak her şey daha kötü olacak gibi. Kaliteli yerlerden iyi eğitim almak istiyorsanız da maddi imkanlarınız çok iyi olmalı. Tek maaşla ev geçindirip üç çocuk bakıyorsanız bu eğitimler, kaliteli öğretmen ve iyi kurum hayal olmaktan öte gidemiyor maalesef ve bir müddet sonra çaresizliğimizi kabul edip yola devam ediyorsunuz."



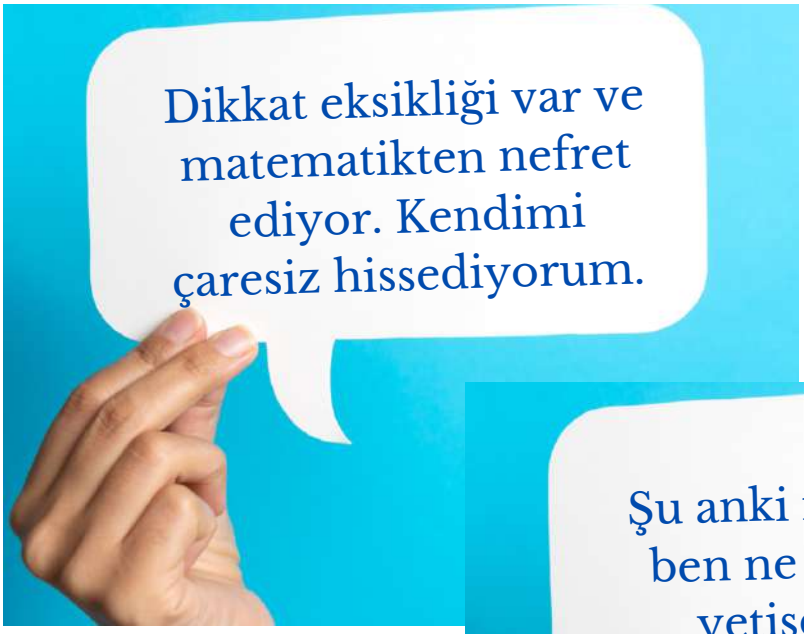
Yoksulluk bu çocukların nitelikli bir eğitim almalarının önündeki engellerden biri olarak dikkat çekmektedir. Her ne kadar Türkiye'de 12 yıllık zorunlu eğitim, her çocuk için ücretsiz olsa da ek eğitim desteği söz konusu olduğunda ailelerin ekonomik olarak zorlandıkları bilinmektedir. Bu çocuklar için yeterli tanılama aracı olmaması, müfredatın uygun olmaması, destek eğitimlerinden alınan eğitimin yetersizliği ve ekonomik güçlüklerle beraber diskalkuli sorunu yaşayan çocukların akranları gibi eşit eğitim hakkından yeterince faydalanamadıkları söylenebilir. Nitelikli bir eğitimden yoksun olmak ve yoksulluk bir araya geldiğinde ailelerin çaresizlikleri giderek daha da artmaktadır. Bu durum ebeveynin aktardığı ifadelerden açıkça anlaşılmaktadır. Bu konuda bir ebeveyn ise araç-gereçlerden çok destek eğitimi alan çocuklara ilişkin kullanılan etiketlerden rahatsızlığını dile getirmiştir.

"Bazı öğretmenler bırakın disleksi veya diskalkuli olan çocuğu, normal çocuklara bile en ufak şeyde olumsuz bir etiket yapıştırıyorlar. Çocuklar oldukça deneyimsiz ve kendilerini geliştirememiş eğitimcilerin elinde bir kobay gibi. Kesinlikle öğretmen ve okulda rehberlik ve psikolojik danışmanların sıkı bir eğitime tabi tutulmaları gerekir. Disleksi ve diskalkuli nedir, hareketli her çocuk hiperaktif midir? vb. gibi konularda seminerlere katılma zorunluluğu getirilmelidir."

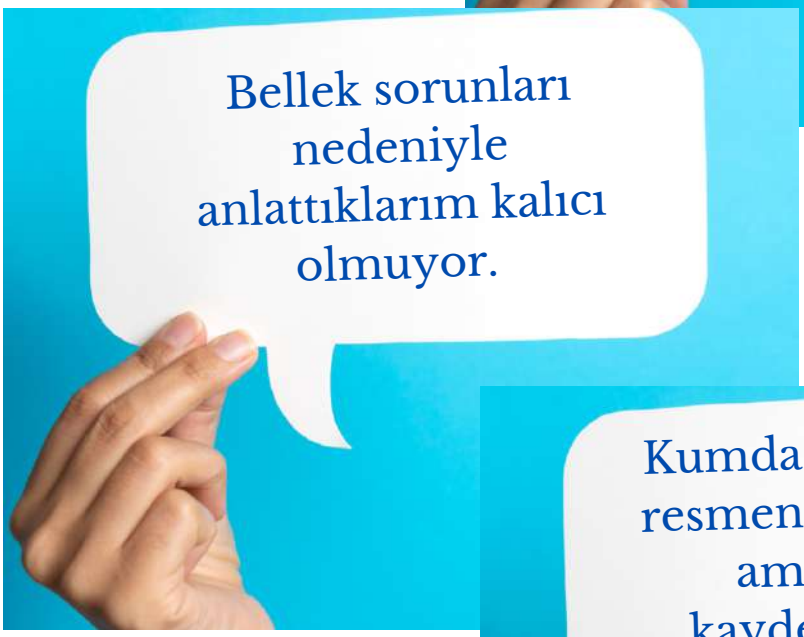
Türkiye'de de öğretmen ve öğretmen adaylarının diskalkuliye dair farkındalık ve bilgi düzeylerini araştırmaya yönelik birçok çalışma (Sezer, & Akın, 2011; Karadeniz, 2013; Kuruyer, Çakıroğlu, & Özsoy, 2019) yürütülmüştür. Yapılan çalışmalarda matematik öğretmenlerinin diskalkuli kavramını yeterince bilmedikleri (Sezer, & Akın, 2011; Karadeniz, 2013), yine sınıf öğretmenlerinin çoğunluğunun diskalkuli kavramının farkında olmadığını ve diskalkulik çocuklarla etkin bir şekilde başa çıkacak bilgiden yoksun oldukları tespit edilmiştir. Yine sınıf öğretmeni adaylarının matematik güçlüğüne ilişkin bir farkındalığa sahip olduklarını ancak matematik güçlüklerine ilişkin bilgi eksiklerinin olduğu ve diskalkuli konusunda yanılgılara sahip oldukları matematik öğrenme güçlüğünün nasıl tespit edileceği ve nasıl giderildiğine ilişkin bir öngörüye sahip olmadıkları (Kuruyer, Çakıroğlu, & Özsoy, 2019) aktarılmaktadır.

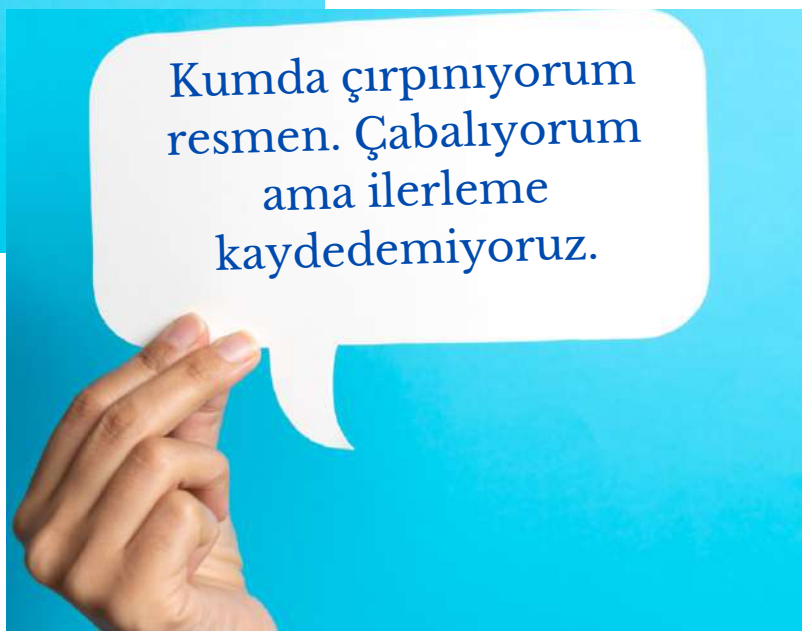
Diskalkulinin ve diskalkulik çocuklara nasıl müdahale edileceğinin öğretmenler tarafından yeterince bilinmemesi diskalkulik çocukların gereksinim duydukları nitelikli bir eğitsel müdahaleden yoksun kalmalarına neden olabilecektir. Hakeza çocukların günlük hayatta ihtiyaç duydukları matematik bilgisinden yoksun kalmaları onların yaşam kalitelerini olumsuz yönde etkileyebilecektir. Bu bağlamda öğretmenlerin diskalkuli hakkında yeterli bilgi ve birikime sahip olmaları için MEB tarafından hizmet içi eğitimler düzenlenebilir ve ilgili sivil toplum örgütleri tarafından seminer ve konferansların yapılabilir.

İlerleyen bölümlerde diskalkulik çocuklara matematik öğretimine dair bir çerçeve sunularak, öğretim sürecinin yapılandırılmasında istifade edilebilecek kaynak ve materyallere yer verilmektedir.


Dikkat eksikliği var ve matematikten nefret ediyor. Kendimi çaresiz hissediyorum.


Şu anki müfredata ne ben ne de çocuğum yetişebiliyoruz.


Bellek sorunları nedeniyle anlattıklarım kalıcı olmuyor.


Kumda çırpınıyorum resmen. Çabalıyorum ama ilerleme kaydedemiyoruz.

DİSKALKULİK ÇOCUKLARA MATEMATİK ÖĞRETİMİ

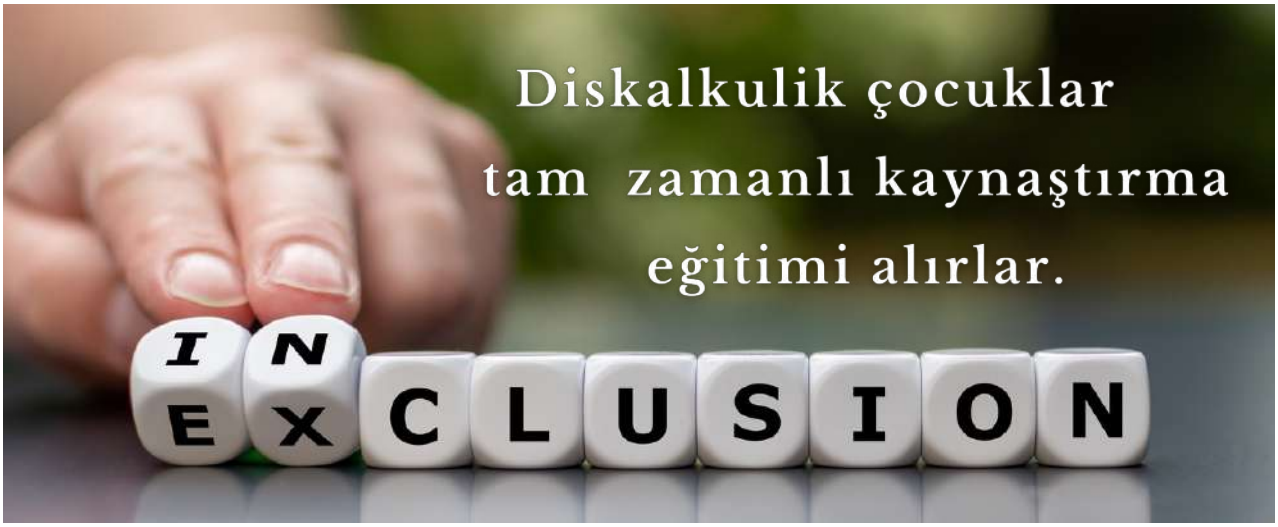
Diskalkulik çocuklara yapılacak eğitsel müdahalenin kapsamının belirlenmesi diskalkulinin heterojenliği ve genellikle çocuklarda görülen eş zamanlı yetersizlikler nedeniyle oldukça karmaşık bir konudur. Bu nedenle etkili bir eğitsel müdahale için çocuğun güçlü ve zayıf yönlerinin detaylı bir şekilde değerlendirilmesi kritik bir önem taşımaktadır. Bir eğitim ortamında öğrencinin matematik performansı detaylı bir şekilde belirlendikten sonra öğrencilerin yaşadıkları güçlüklere rağmen ilerlemelerine yardımcı olmak için araştırmaya dayalı bir yaklaşım bulunmalıdır. Bu anlamda araştırmacılar çoklu duyusal, aşırı öğrenme, doğrudan öğretim yöntemi, bilgisayar destekli öğretim, sıralı strateji, oyun tabanlı matematik öğretimi gibi birçok alternatif yöntem sunmaktadırlar. Bunlarla birlikte, diskalkulik öğrencilerin kaygı, özgüven eksikliği, bellek yetersizlikleri gibi faktörleri de dikkate almak etkili bir öğrenme süreci açısından oldukça önemlidir (Henderson, 2012).



Özel eğitim kapsamında tam zamanlı kaynaştırma öğrencisi olarak değerlendirilen diskalkulik çocuklar, eğitimlerini normal sınıflarda almakla beraber ihtiyaç duyulduğunda matematik derslerinde destek eğitim sınıflarında kendileri için hazırlanan Bireysel Eğitim Programları (BEP) çerçevesinde eğitim alırlar.

Kaynaştırma/bütünleştirme yoluyla eğitimin amacı; özel eğitim ihtiyacı olan bireylerin her tür ve kademede diğer bireylerle karşılıklı etkileşim içinde bulunmalarını ve eğitim amaçlarını en üst düzeyde gerçekleştirmelerini sağlamaktır.

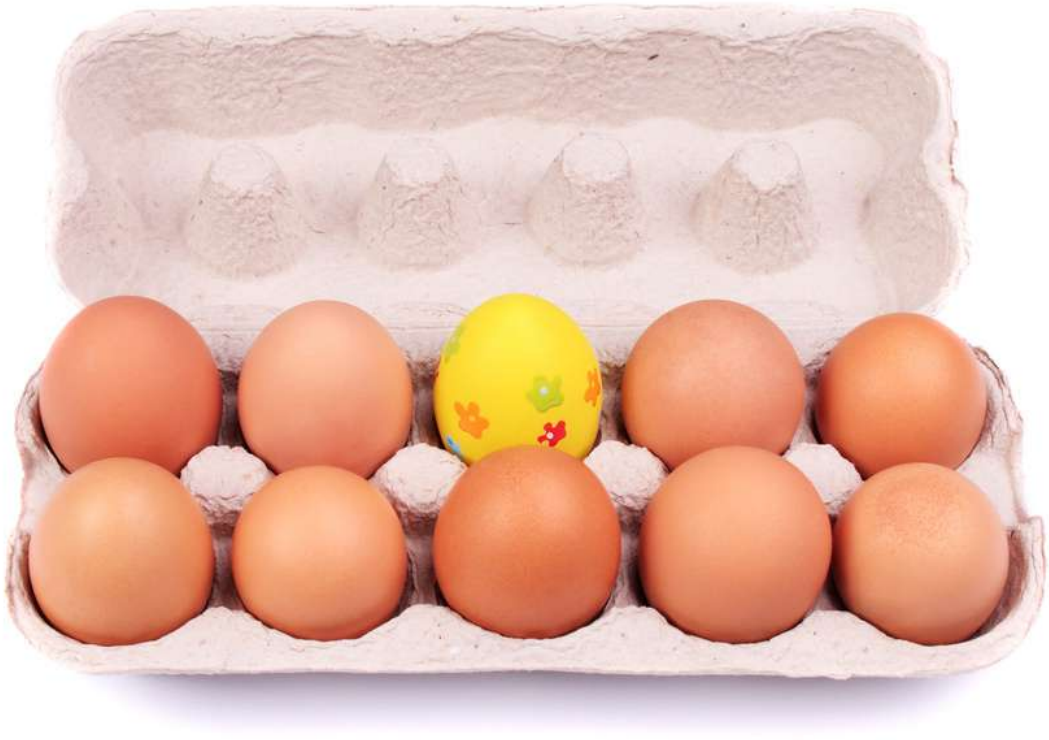
Bu uygulamalar kapsamında özel eğitim ihtiyacı olan bireyler, kaynaştırma/bütünleştirme yoluyla eğitimlerini, yetersizliği olmayan akranları ile birlikte aynı sınıfta tam zamanlı sürdürebilecekleri gibi özel eğitim sınıflarında yarı zamanlı olarak da sürdürebilirler. Yarı zamanlı kaynaştırma uygulamaları, öğrencilerin yetersizliği olmayan akranlarıyla bazı derslere aynı sınıfta ya da ders dışı etkinliklere birlikte katılmaları yoluyla yapılmaktadır.



“Hiçbir gerekçeyle engellilerin eğitim alması engellenemez. Engelliler özel durumları ve farklılıkları dikkate alınarak yaşadıkları çevrede bütünleştirilmiş ortamlarda, eşitlik temelinde, hayat boyu eğitim imkanından ayrımcılık yapılmaksızın yararlandırılır. Genel eğitim sistemi içinde engellilerin her seviyede eğitim almasını sağlayacak bütünleştirici planlamalara yer verilir.”

hükmü gereğince her tür ve kademede görev ve sorumluluğu bulunanlar görevin ifasında tereddüde meydan vermeyecek şekilde hareket edeceklerdir.

Kaynaştırma/Bütünleştirme Yoluyla Eğitim Uygulamaları Genelgesi



Diskalkulik öğrencilere matematik öğretimi, aşağıda verilen adımlar doğrultusunda şekillendirilebilir.

Eğitsel tanının konulması: Rehberlik Araştırma Merkezi (RAM) yardımıyla öğrencinin öğrenme güçlüğü yaşadığı matematik alanlarının ve düzeyinin tespit edilmesiyle eğitsel tanının konulmasını içerir.

Konulan eğitsel tanı çerçevesinde BEP'lerin hazırlanması: BEP kurulu tarafından içerisinde bulunduğu yıl süresince öğrencinin neleri (uzun ve kısa süreli amaçların belirlenmesi), nerede, nasıl ve kimlerin desteği ile öğreneceği bilgilerini içeren eğitsel planın düzenlenmesini içerir.

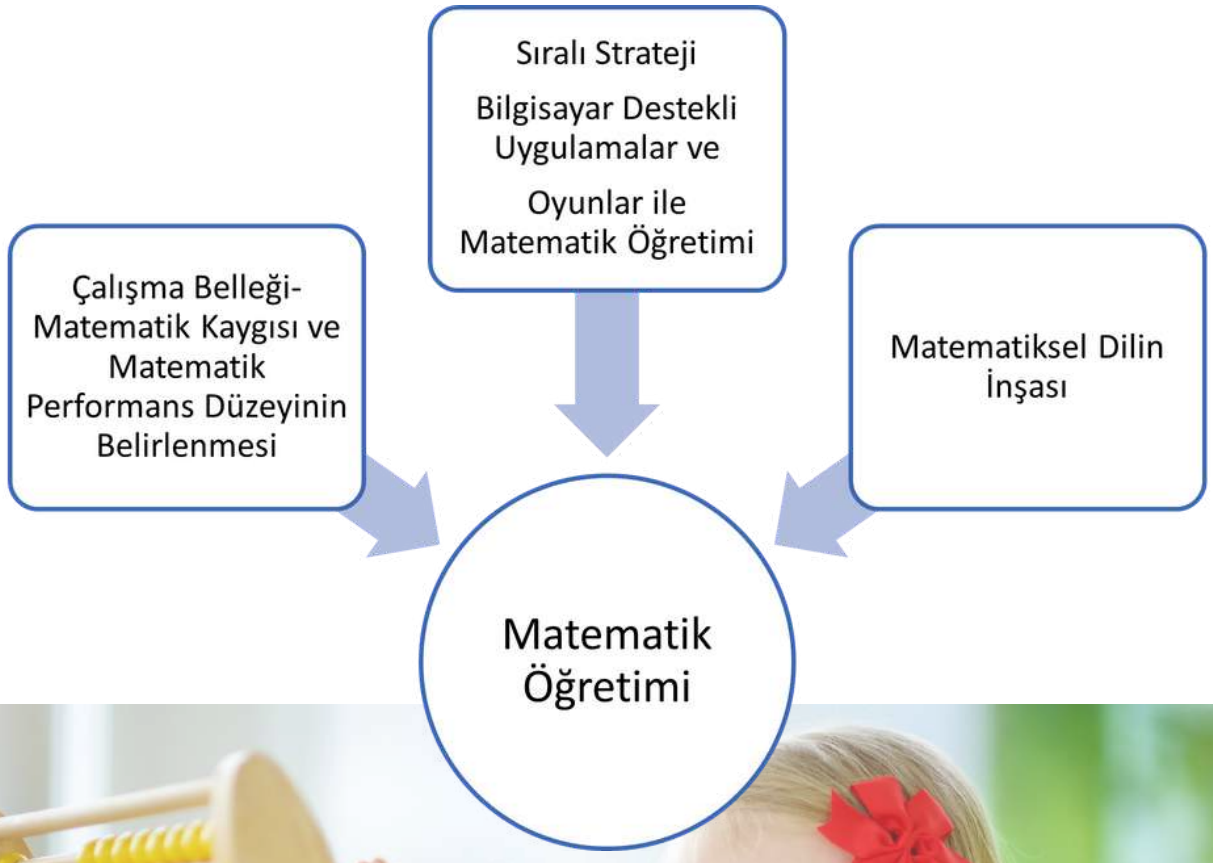
BEP'lerde belirtilen uzun ve kısa süreli amaçlar çerçevesinde Bireysel Öğretim Planının (BÖP) hazırlanması: Kısa dönemli amaçlar doğrultusunda hazırlanacak günlük planlarda öğretilecek matematiksel kavram ve becerilerin analiz edilmesi ve uygun öğretimsel uyarlamaların yapılması öğrenme güçlüğüne sahip bireyler açısından son derece önemlidir. BEP ile başlayan uyarlama BÖP ile nihai hedefine ulaşır (Mutlu, 2016).

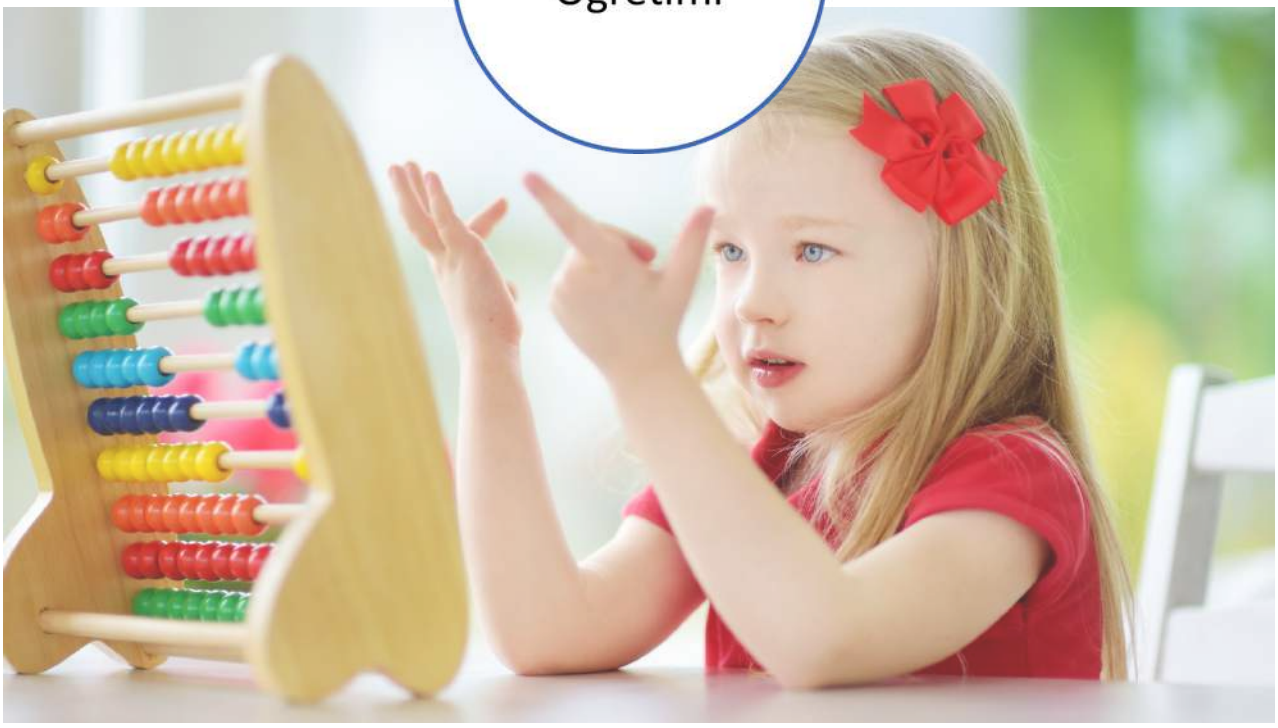


BÖP için yapılacak uyarlama çerçevesi dört bileşenden oluşur (Bryant ve Bryant, 1998, akt. Mutlu, 2016). Bunlar; konuya özgü talepleri belirleme, öğrenciye özgü özellikler, önerilen uyarlamalar ve değerlendirme olup aşağıda detaylandırılmaktadır



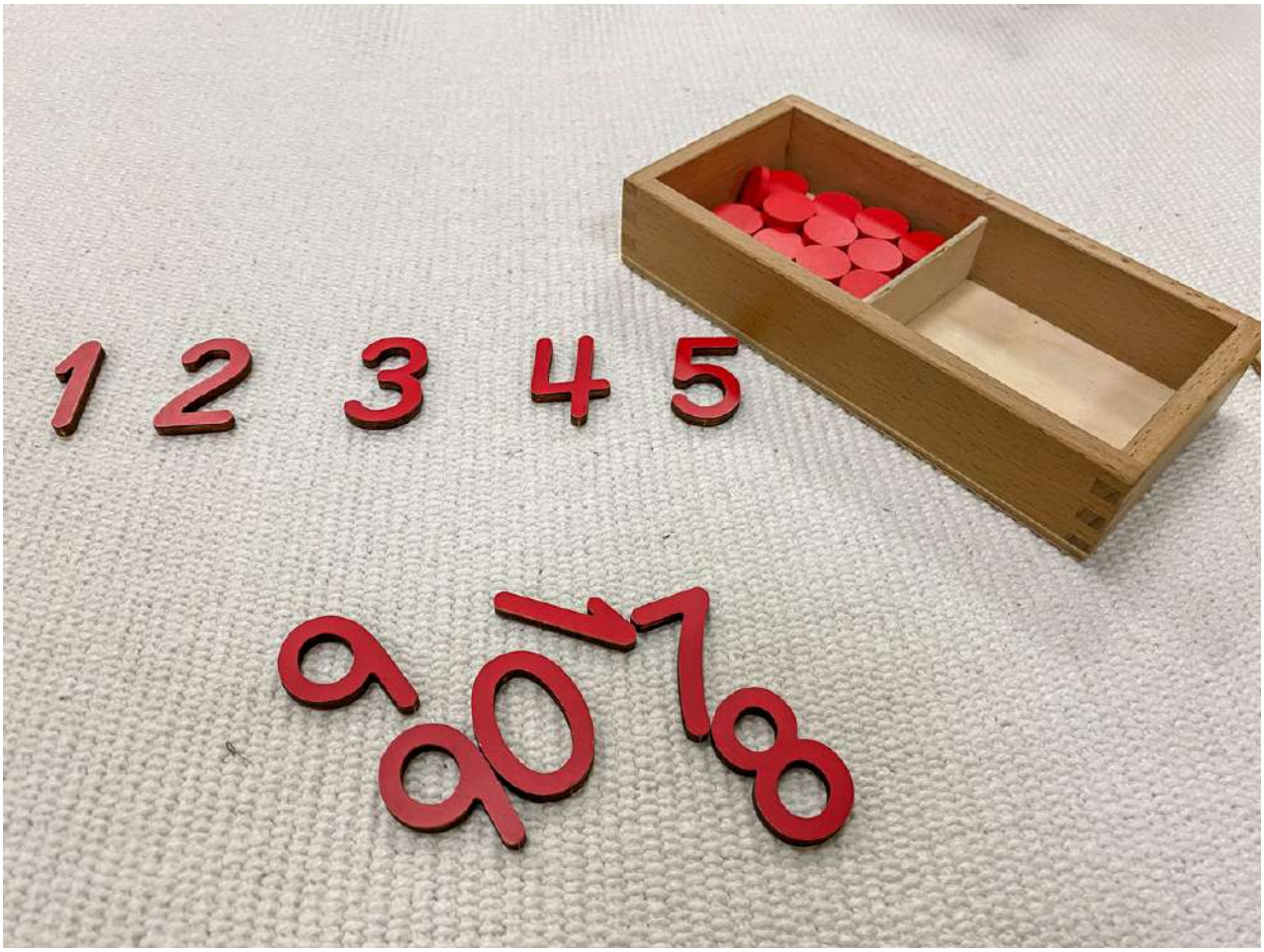
Diskalkulik çocuklara matematik öğretiminin ilk olarak çocuğun çalışma belleği, matematik kaygısı ve matematik performansının detaylı olarak değerlendirilmesi, ikincisi değerlendirmede elde edilen veriler ışığında gerekli uyarlamalar yapılarak sıralı strateji, teknolojik destekli uygulamaların ve oyunların tercih edilmesi ve son olarak matematiksel dilin inşasında kavram öğretiminden oluşan bir eğitsel müdahale çerçevesi çizilebilir. Daha detaylı bilgi için (Mutlu, Olkun, Akgün ve Sarı, 2020; Mutlu, Olkun, Akgün ve Sarı, 2021) kaynaklarına bakılabilir.





Diskalkuliye Dair Kaynak ve Materyaller

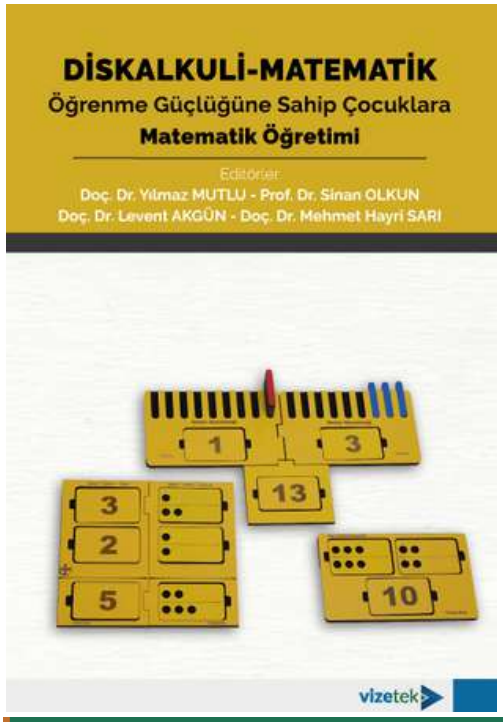
Ülkemizde diskalkuliye dair akademik çalışma geçmişine ve yapılan çalışma sayısına bakıldığında konuya dair yapılan çalışmaların henüz emekleme aşamasında olduğu ifade edilebilir. Söz konusu somut materyal olduğunda ise doğrudan diskalkulik çocukları merkeze alan materyal sayısının az olduğu hakeza söylenebilir. Bunlarla beraber normal çocuklar için kullanılan materyallerin diskalkulik çocukların özelliklerini göz önünde bulundurarak bir takım uyarlanmış etkinlikler ile kullanılabileceği de göz önünde bulundurulmalıdır. Bu bölümde tarafımızca erişilen ve doğrudan diskalkulik çocuklara yönelik hazırlanmış kaynak ve materyallere yer verilmektedir.



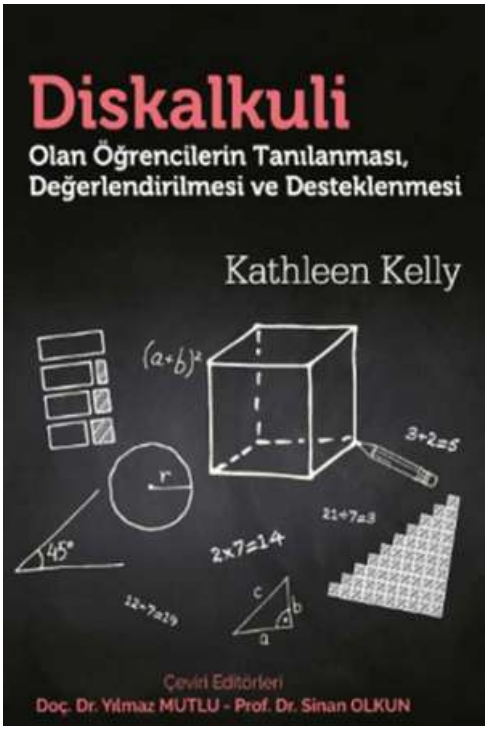
Kaynak Kitaplar



Diskalkuli Dernek çatısı altında yer alan akademisyenlerce hazırlanan bu kaynak diskalkulinin tanımı, diskalkulik çocukların özellikleri, diskalkulinin nedenleri ve diskalkuli tanılama yöntemlerini içermektedir. Kitap daha çok teorik bir çerçeve çizmektedir. **Alan uzmanlarına yönelik bir çalışma olduğu ifade edilebilir.**



Diskalkulik çocuklara matematik öğretimine yönelik hazırlanmış Türkiye'deki en kapsamlı çalışma olduğu söylenebilir. Kitapta sayma, dört işlem, problem çözme, saat okuma, paraları tanıma gibi birçok konunun diskalkulik çocuklara nasıl öğretileceğine değinilmektedir.



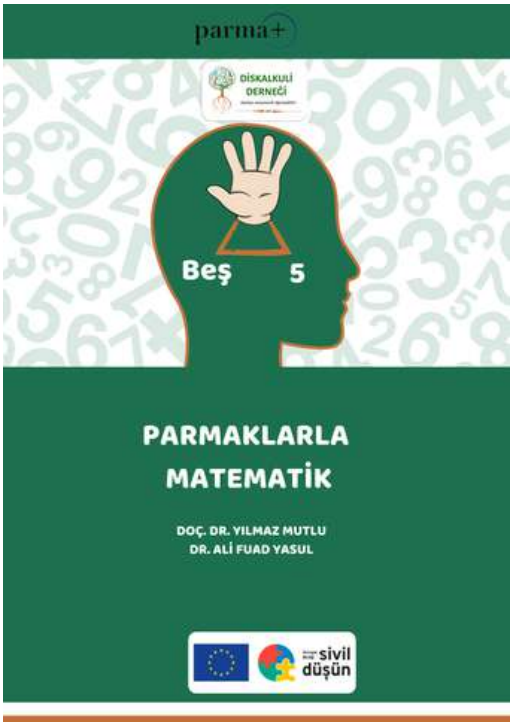
Bu kitap okuyucunun diskalkulinin doğasını ve nedenini açıklayan güncel araştırmalara genel bir bakış, formal ve informal değerlendirmelerin nasıl yapılacağına dair örnekler, çoklu duyusal yöntemle matematik öğretiminin ilkelerinin açıklaması, ders planlama ve etkinlik örnekleri ile birlikte yapılandırılmış bir programın ana hatları hakkında bilgi edinmesine katkı sağlamaktadır.



Bu kitapta diskalkulik çocukları olan anne-babalara tanılamadan eğitsel müdahaleye diskalkuli hakkında açıklamalara yer verilmektedir. Kitapta ayrıca matematik öğretiminde kullanılabilecek materyaller tanıtılmıştır.



Bu kitap temel aritmetiksel becerilerin pekiştirilmesine yönelik oyun örnekleri içermektedir. Her bir oyunun amacına, nasıl oynanacağına ve oyunda kullanılacak materyallere yer verilmektedir.

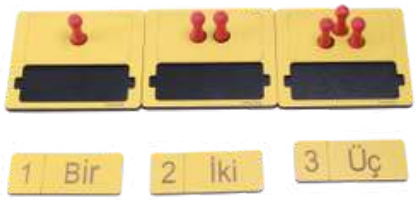


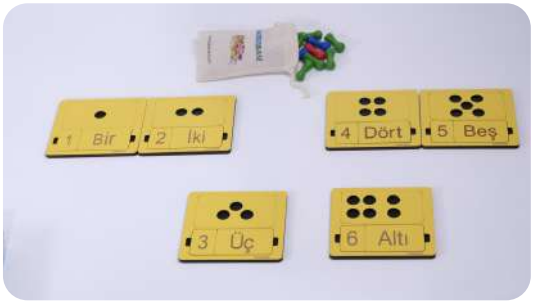
Parmaklarla matematik kitabı diskalkulik çocukların parmakla sayma eğilimlerine bir açıklama getirmektedir. Kitapta farklı parmakla sayma stratejilerine, parmak şarkı ve oyunlarına yer verilmektedir.

Materyaller

DokunSay Sayı Tabletleri

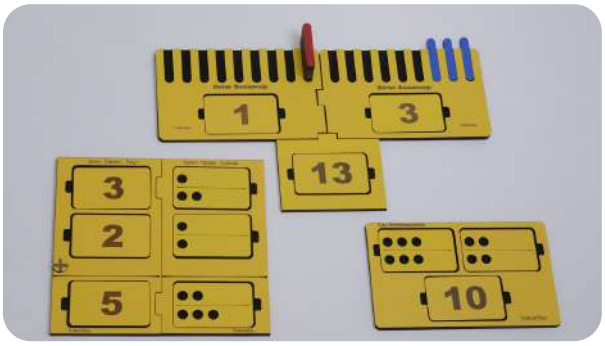
Diskalkuliye sahip öğrencilere yönelik, sayı sezgisini/algısını geliştirme, sayma ve dört işlem konularının öğretimi için görsel, dokunsal ve kinestetik esaslar doğrultusunda tasarlanmıştır.

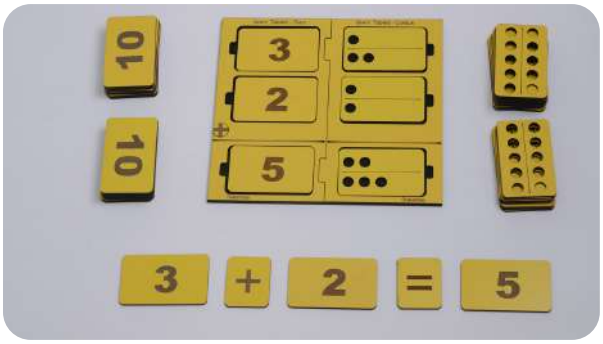




DokunSay Sayı Tabletleri

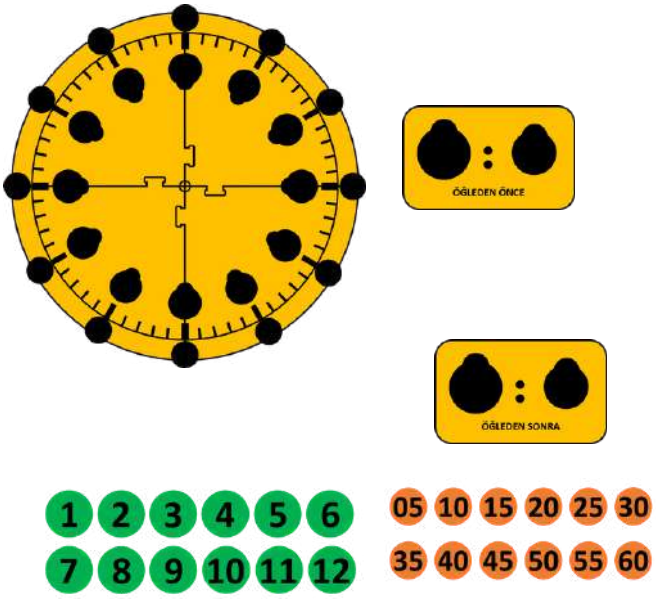
Aritmetik tabletleri seti sayı kombinasyonları tableti, toplama-çıkarma işlem tabletleri ve basamak değeri ile çarpma-bölme tabletlerinden oluşmaktadır. Set özellikle matematik öğrenme güçlüğü yaşayan veya matematikte düşük başarılı çocuklara temel aritmetiksel kavram ve becerilerin öğretimi için tasarlanmıştır.





Sayı Öğretim Materyali

Diskalkulik çocukların zorlaklandıkları konulardan biri olan saat öğretimi için bu materyal kullanılabilir. Saat öğretim materyalde tüm parçalar tak çıkar özelliğine sahiptir.



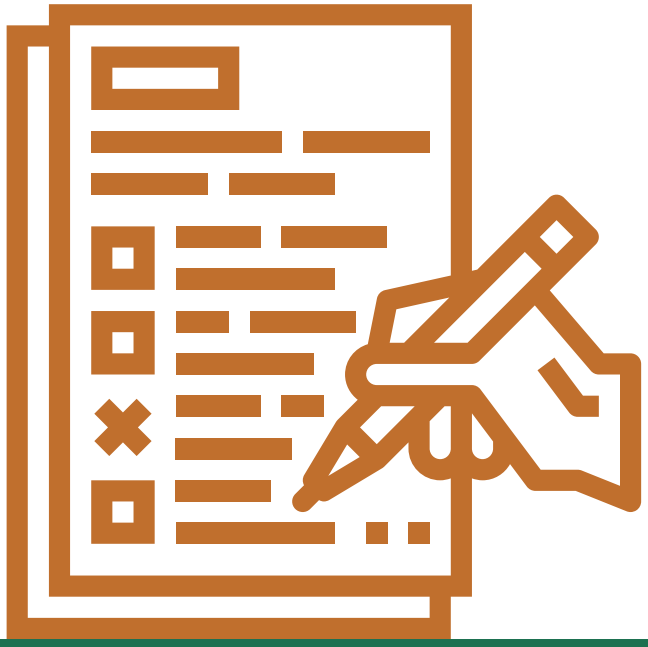
Sahibingo-Tremino Oyunları



Oyundaki amaç pullarda yer alan sembol kısmına çokluk (nokta) karşılığını, çokluk karşısına da sembol karşılığını koyabilmektir. Bu oyunda çocukta sayı hissinin 3 ayağından olan Tam Sayı Sistemi (TSS) ile Sembole Erişim Sisteminin (SES) gelişimini sağlamaktır. Bu oyun çocukta TSS ve SES gelişimiyle işlemlerin daha kolay ve daha anlamlı öğrenilebilmesini sağlanır.

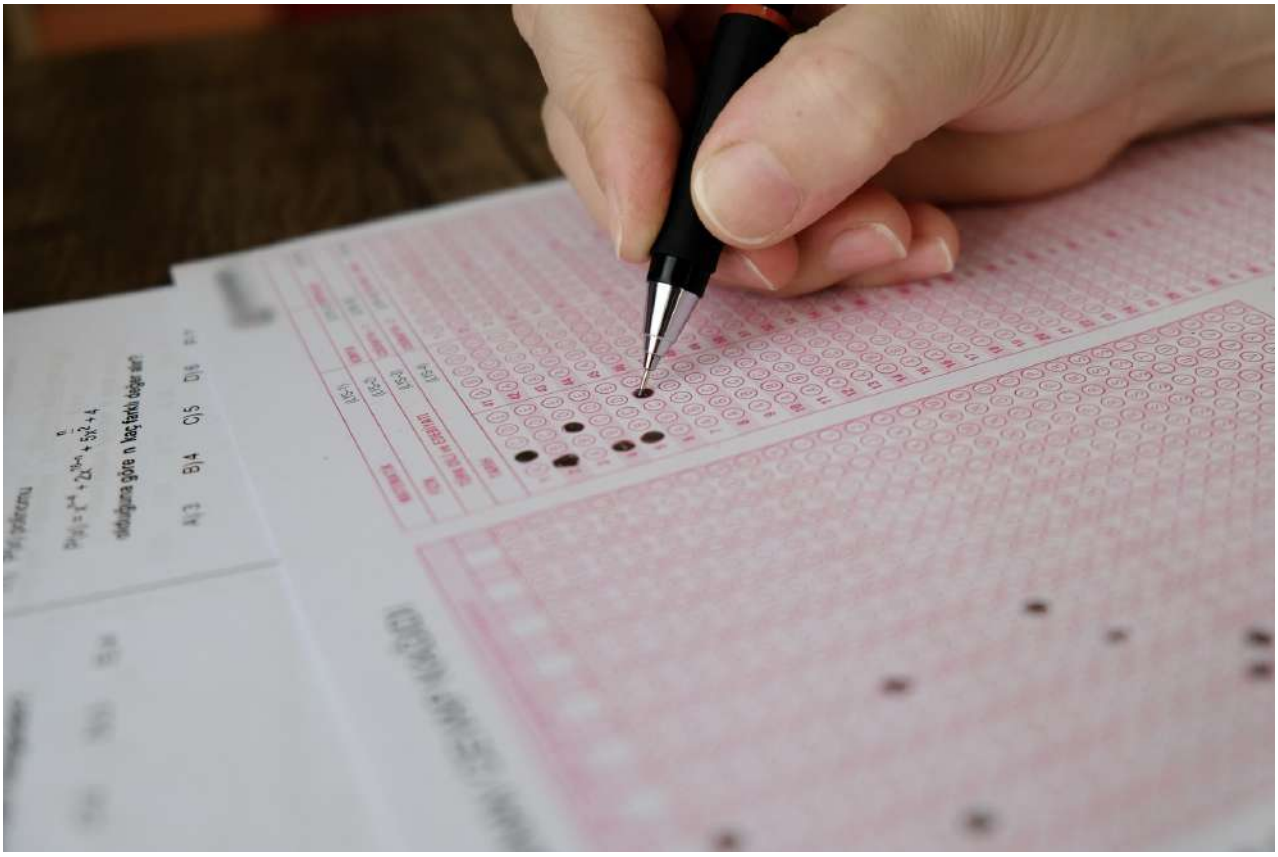
Sahibingo oyununda kullanılan kartlar zihinsel sayı doğrusunda olduğu gibi lineer eşit aralıklı ve soldan sağa büyüklük sırasında verilmiştir. Böylece çocuk herhangi bir sayının göreceli büyüklüğünü diğer sayılarla olan konumsal ilişkisi ile birlikte öğrenir. Çocuk için sayı sadece bir sembol değil büyüklüğü olan bir kavram olur. Bu algı matematiği daha iyi ve daha anlamlı öğrenmesine destek olur.





SINAVLAR DEĞERLENDİRMEDE KARŞILAŞILAN SORUNLAR VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ

Sınavlar Türkiye'nin eğitimde bilinen bir gerçeğidir. Temel eğitimden ortaöğretime geçiş, ortaöğretimden yükseköğretime geçiş ve lisansüstü eğitim kademelerine geçişlerin tamamı sınavlara bağlı olarak gerçekleşmektedir. Eğitimlerin tamamlanmasının ardından istihdam için kişilerin tekrar sınava girmeleri gerekmektedir. Ancak sınava hazırlanma ve sınavlarda etkili bir performans sergileme her birey için aynı zorlukta gerçekleşmemektedir. Özel gereksinimli çocuklar için sınavlar ve sınavlarda etkili bir performans sergileme oldukça zordur. Bu zorluktan hareketle gerek ortaöğretime geçişte uygulanan LGS gerekse yükseköğretime geçişte uygulanan YKS gibi geniş ölçekli ulusal sınavlarda özek gereksinimli öğrenciler için ek süre verilmektedir. Ancak bu durum her ne kadar eğitimde fırsat eşitliği için atılmış bir adım olsa da son yıllarda gerek LGS'de gerekse YKS'de sorulan ve öğrenci ve öğretmenler tarafından "yeni nesil soru" olarak adlandırılan akıl yürütme becerilerinin kullanımının gerektiği sorularda özel gereksinimli çocukların zorlandıkları görülmektedir.



Örneğin bir matematik sorusunda problemin uzun uzun anlatılması ardından öğrencinin sorunun çözümüne ulaşmasının istenmesi durumunda öğrencilerin matematik becerisinin yanında okuduğunu anlama ve üst düzey düşünme becerilerine de sahip olması gerekmektedir. Bu konuda çocuklarının yaşadığı sorunlar ebeveynler tarafından aşağıdaki şekilde ifade edilmiştir.



"Özellikle uzun okumalar gerektiren yeni nesil sorular diskalkulik çocuklar için hiç uygun değil. Yapılacak matematik işlemini bilseler bile soru içindeki uzun metni okuyup, yorumlayıp işlemi yapmakta çok güçlük çekebiliyorlar. Soru içeriklerinin de farklı olması gerektiğini düşünüyorum."

"Soru yapılarında farklılıklar yer almalı. Net, kısa, ifadelerle daha kolay anlayan çocukları illaki üç satırlık cümle ile anlamaya zorlamak onun kendine inancını köreltip yapabileceği bize katabileceği değerleri de bastırmakta."

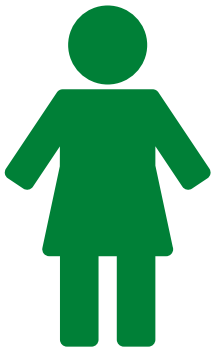
"Yeni nesil soruların bu çocuklara uygun olmadığı düşüncesindeyim."

"Çocuğumun sınıfında disleksi olan iki çocuk var. Maalesef öğretmenler o kadar bihaber ki bu çocukların disleksi olduğundan, bu çocuklara derste yeni nesil soru soruyor ve bilemeyince de bu çocukları dersi dinlememekle suçluyorlar ki bahsettiğim okul, özel bir okul."

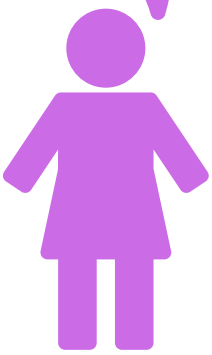
Ebeveynlerin, çocuklarının sınavları konusunda aktardıkları görüşler incelendiğinde daha çok sınavlarda sorulan soruların uzunluğu, aynı anda birden çok beceri gerektirmesi ve üst düzey zihinsel becerileri ölçmeye dönük olması akranlarından matematiksel beceriler açısından farklı gelişim gösteren bu çocukların dezavantajlı duruma düşmelerine neden olabilmektedir. **Buna yönelik olarak aileler tarafından diskalkuli sorunu yaşayan çocuklarına yönelik olarak okullarda ve ulusal bazda yapılan geniş ölçekli sınavlarda farklı sorular yöneltilmesi önerisi sunulmaktadır.** Nitekim yurtdışında bu duruma benzer uygulamalara rastlamak mümkündür. Yeteneğe veya düzeye dayalı gruplara ayrılarak verilen eğitim (tracking in education) uygulamaları mevcuttur. Bu okul sisteminde çocuklar akademik yeteneklerine göre bir öğretim programını takip ederler. Diğer bir deyişle her çocuklar zorluk derecesi kendi yetenekleri ölçüsüne göre ayarlanan öğretim programlarını takip ederler.



Çocuğum soruları anlamada zorlanıyor.



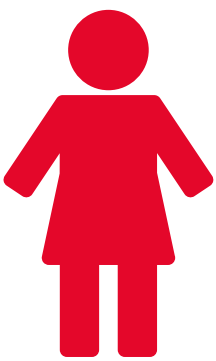
Çocuğum soruların cevabını bilmeyince dersi dinlememekle suçlanıyor.



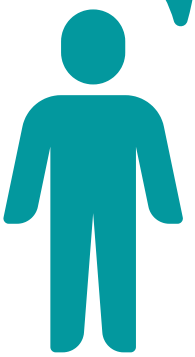
Metni anlamakta zorlanıyor. Anlamayınca soru ile uğraşmıyor.



Çocuğum işlem yapabilse de bazen metni anlamadığı için onu da yapamıyor.



Sınavlarda verilen süreler bu çocuklar için yeterli değil. Ek süreler arttırılmalı.



Merkezi Sınav Uygulamaları

MEB tarafından merkezi sınavlarda uygulanmak üzere özel eğitime gereksinim duyan bireyler için sınav tedbir hizmetleri belirlenmiştir. Öğrenme güçlüğüne sahip bireyler içinde sınav içerik ve soruları aynı olmak koşuluyla tek kişilik sınıflarda 20 dakika ek süre ve talep edildiği takdirde okuyucu, kodlayıcı desteği sağlanması kararlaştırılmıştır.

ÖZEL EĞİTİM İHTİYACI OLAN ÖĞRENCİLER İÇİN ÖNERİLECEK SINAV TEDBİR HİZMETLERİ		
Öğrencinin Eğitsel Tanısı (Yetersizlik Alanı)		**Sınav Tedbir Hizmetleri ***
1. Görme Yetersizliği Olan Öğrenciler	1.1 Az Gören Öğrenciler	20 dk. Ek Süre, Tek Kişilik Salon, Okuyucu Kodlayıcı
		20 dk. Ek Süre, Tek Kişilik Salon, 18 Punto Büyüklüğünde Soru Kitapçığı ve Normal Puntolu Cevap Kâğıdı ve Kodlayıcı.
	1.2 Total Düzeyde Görme Yetersizliği Olan Öğrenciler	20 dk. Ek Süre, Tek Kişilik Salon ve Okuyucu ve Kodlayıcı
2. İşitme Yetersizliği Olan Öğrenciler		20 dk. Ek Süre, Tek Kişilik Salon
		20 dk. Ek Süre, Tek Kişilik Salon Yabancı Dil Dersinin Testinde Muaf Olması
3. Ruhsal ve Duygusal Bozukluğu Olan Öğrenciler	3.1 Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu Olan Öğrenciler	20 dk. Ek Süre, Tek Kişilik Salon
	3.2 Özel Öğrenme Güçlüğü Olan Öğrenciler	20 dk. Ek Süre, Tek Kişilik Salon
		20 dk. Ek Süre, Tek Kişilik Salon, Okuyucu ve Kodlayıcı
4. Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Öğrenciler		20 dk. Ek Süre, Tek Kişilik Salon
		20 dk. Ek Süre, Tek Kişilik Salon, Yabancı Dil Dersinin Testinde Muaf Olması
		20 dk. Ek Süre, Tek Kişilik Salon, Okuyucu ve Kodlayıcı
		20 dk. Ek Süre, Tek Kişilik Salon, Okuyucu ve Kodlayıcı Yabancı Dil Dersinin Testinde Muaf Olması
5. Bedensel Yetersizliği Olan Öğrenciler	5.1 Bedensel Yetersizliği Olan Öğrenciler (İnce Motor Beceriler)	20 dk. Ek Süre, Tek Kişilik Salon
		20 dk. Ek Süre, Tek Kişilik Salon, Kodlayıcı
	5.2 Bedensel Yetersizliği Olan Öğrenciler (Kaba Motor Beceriler)	Giriş Katta Sınava Alınması.
6. Zihinsel Yetersizliği Olan Öğrenciler		20 dk. Ek Süre, Tek Kişilik Salon ve Okuyucu ve Kodlayıcı
		20 dk. Ek Süre, Tek Kişilik Salon ve Okuyucu ve Kodlayıcı Yabancı Dil Dersinin Testinde Muaf Olması
		20 dk. Ek Süre, Tek Kişilik Salon
		20 dk. Ek Süre, Tek Kişilik Salon Yabancı Dil Dersinin Testinde Muaf Olması
7. Süreğen Hastalığı Olan Öğrenciler		Bu Kılavuzun **7.7.** Maddesinin **a.** Bendinde Belirtilen Öğrenciler İçin-Tek Kişilik Salon
8. Evde veya Hastanede Eğitim Hizmeti Alan Öğrenciler		Evde Sınav Hizmeti
		Sağlık Merkezinde Sınav Hizmeti

Merkezî Sınav Başvuru ve Uygulama Kılavuzu -2021

ÖSYM Engelli/sağlık sorunu olan adayların “Engelli Salonlarında” sınava alınabilmeleri için bir üniversite veya devlet hastanesinden alacakları;

1) Engelli Sağlık Kurulu Raporu / Sağlık raporlarının onaylı bir örneğini

2) Sağlık/Engel Bilgi Formunu

3) Sağlık/engel durumlarını belirten dilekçelerini

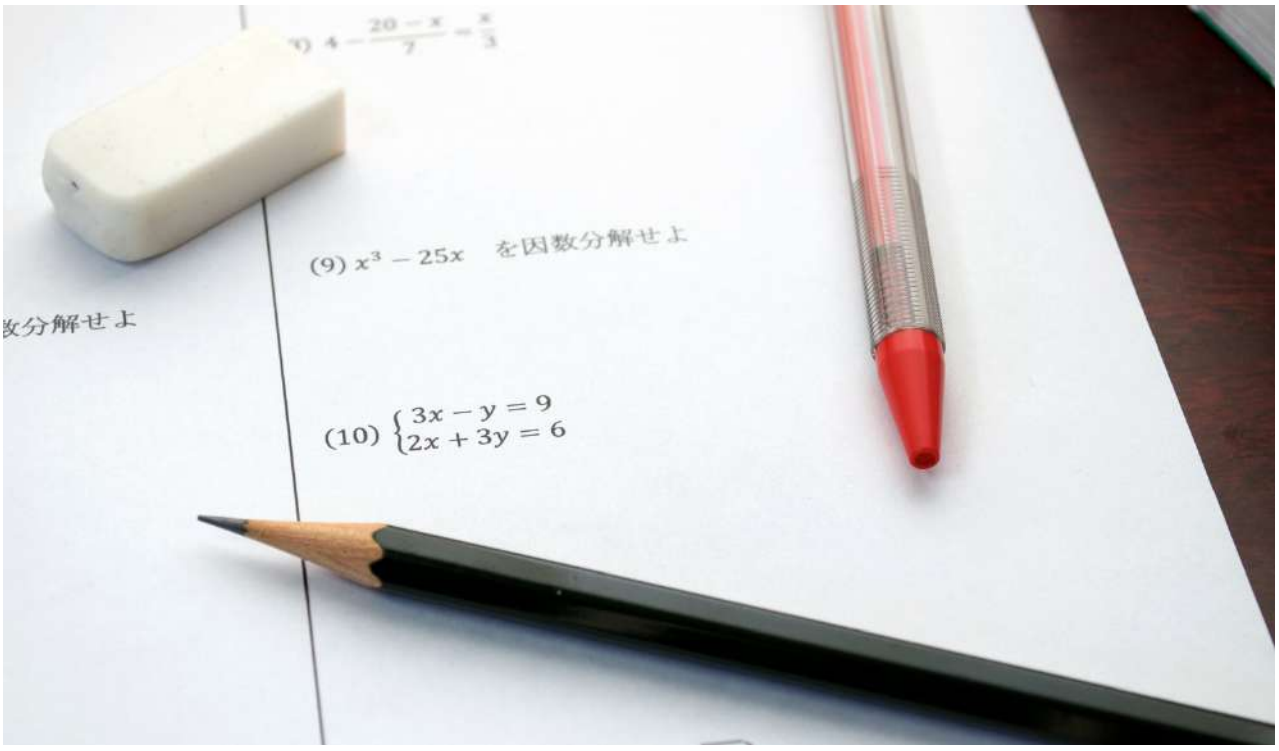
4) Aday Başvuru Kayıt Bilgilerinin bir fotokopisini

belgeler ilebaşvurmaları koşuluyla aşağıda belirtilen sınav tedbir hizmetlerinden faydalanabilecekleri ifade edilmektedir.

Engelli Sağlık Kurulu Raporlarında;

- MR (mental retardasyon) ile
- sınıflanamayan grupta yer alan yaygın gelişimsel bozukluk (otizm spektrum bozuklukları (OSB), asberger sendromu, RETT sendromu, dezintegratif bozukluk vb.), **özgül/özel öğrenme güçlüğü** (disleksi, dikkat eksikliği, hiperaktivite vb.) olduğu belirtilen adaylara ek süre ve talepleri doğrultusunda okuyucu ve/veya işaretleyici yardımı verilir.

Bu adaylar tüm sorulardan sorumludur. Okuyucu yardımı alan adayların istedikleri takdirde sınav esnasında soruları kendilerinin de okumalarına izin verilir. Okuyucu ve/veya işaretleyici yardımı talep etmeyenler istedikleri takdirde tekli salonlarda sınava alınır.



'Hiçbir birey eğitim ve öğrenim hakkından yoksun bırakılamaz'

Eğitim ve öğrenim hakkı, 1982 Anayasası'nın 42. maddesinde, sosyal ve ekonomik haklar ve ödevler bölümünde düzenlenmiştir. 1982 Anayasasının 42 nci maddesinin 1 inci fıkrası





YASAL DÜZENLEMELERLE İLGİLİ OLARAK KARŞILAŞILAN SORUNLAR VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ

Türkiye'de özel gereksinimli çocukların tanılanmaları ve eğitimlerine ilişkin yasal düzenlemeler mevcuttur. Bu düzenlemeler incelendiğinde Engelliler Hakkında Kanun, Özel Eğitim Hakkında Kanun Hükmünde Kararname ve Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği dikkat çekmektedir. Söz konusu yönetmeliklerde özel gereksinimi olan çocukların eğitsel değerlendirme ve tanılamalarının nasıl yapılacağı ve bu çocuklara yönelik olarak okullarda uygulanacak olan kaynaştırma/bütünleştirme eğitimlerine ilişkin düzenlemelere yer verilmektedir. Bir öğrencinin eğitsel tanı ve değerlendirmesi için öncelikle okul ve aile iş birliğinde resmi yazı ile Rehberlik ve Araştırma Merkezi'ne başvuru yapılmaktadır. Ayrıca veli ve okulun yazılı talebine ek olarak gerektiğinde Engelli Sağlık Kurulu Raporu da talep edilmektedir. Detayları ilgili yönetmelikte yer alan bu açıklamalardan da anlaşılacağı üzere Türkiye'de özel gereksinimli çocukların kanun ve mevzuattan doğan haklarının bulunduğu ve bununla ilgili önemli adımların atıldığı söylenebilir. Özellikle son 1997 yılından bu yana başlayan bu mevzuat hareketinde 2018 yılına kadar geçen sürede çeşitli şekillerde öğrenci yararını gözeten düzenlemelerin yapıldığı söylenebilir.



Ancak her ne kadar öğrencilerin hakları yasal düzenlemeler ile korunma altına alınmış olsa da mevzuatların uygulanması boyutunda birtakım sorunların olduğu söylenebilir. Bu durum ebeveynler tarafından farklı şekillerde dile getirilmiştir. Ebeveynlerin diskalkuli yaşayan çocuklarının yasal düzenlemeler konusunda yaşadıkları sorunlar ve buna yönelik çözüm önerileri aşağıdaki alıntılarda sunulmuştur.

"Ben aklıma ilk gelen şeyleri sıraladım.

- Öncelikle eğitim fakültelerinde ders olarak, tüm öğretmen adaylarına bu durumun bir hastalık değil farklılık olduğu anlatılmalı.
- Milli Eğitim Müdürlükleri bünyesinde komisyonlar kurularak bu durumda olan çocuklar tespit edilmeli.
- Öğrenci sayısı fazla olan okullarda mutlaka, bazı öğretmenlere öğrenme farklılığı ile ilgili eğitim aldırılmalı.
- Rehberlik ve Araştırma Merkezlerinde çalışanlara eğitici eğitimi verilip, illerdeki öğretmenlerin zaman içinde hepsinin eğitim alması sağlanmalı.
- Ama en önemlisi çocuğa bu durumu kabul edebilmesi için, sınıf arkadaşlarına da çocuğun bu durumuyla dalga geçip akran zorbalığı yapmamaları için psikolojik destek sağlanmalı.
- Sınavla öğrenci alan okullarda bu çocuklara ek kontenjan ya da puan verilmeli.
- Özel eğitim merkezi olan illerde maddi durumu iyi olmayan aileler için eğitim desteği verilmeli.

"Öncelikle Özgül Öğrenme Bozukluğu (ÖÖB) tanımı Özgül Öğrenme Farklılığı (ÖÖF) olarak değiştirilmeli. Okullardaki öğretmenlerimiz konu hakkında daha detaylı eğitime tabi tutulmalı. Liselere geçiş ve üniversite sınavlarında ek sürenin yanında ek puan verilmeli."

Sınavla öğrenci alan okullara bu çocuklar için ek kontenjan verilmezse iyi bir lise kazanmaları çok zor.

Eğitim fakültelerinde bu çocuklara yönelik derslerin olamaması öğretmenleri sahada zorluyor.

Diskalkulik çocukların sınavları (LGS, YKS) farklı değerlendirilmezse liseyi kazanamazlar.



Bu çocukların topluma uyumu için mevzuat düzenlemesi yok.

Mevzuatta her şey tanımlı belki ama uygulamada bunların hiçbiri yok.

Milli Eğitim Müdürlüklerinde diskalkulik çocukları belirlemek için komisyonlar mevcut değil.



ULUSLARARASI YASAL DÜZENLEMELERDE EĞİTİM HAKKI

Eğitim hakkı tüm bireylerin sahip olduğu, ulusal ve uluslararası yasal düzenlemelerle garanti altına alınmış temel bir haktır. İnsan Hakları Evrensel Beyannamesi (1948), Birleşmiş Milletler (BM) Çocuk Haklarına dair Sözleşme (1989), BM Avrupa Sosyal Şartı (1961; 1996) ve BM Engelli Haklarına İlişkin Sözleşme (2006) ile tüm çocukların eğitim haklarının cinsiyet, dil, din ve ırk ayrımı yapılmaksızın güvence altına alınması gerekliliği ortaya konulmuştur. Burada eşitlik, her bir öğrencinin birebir aynı öğretimi almaları anlamına gelmez; bunun yerine tüm öğrencilerin başarı ve erişiminin sağlanması için gerekli olan makul ve uygun uyarlamaların yapılmasını gerektirir (NCTM National Council of Teachers of Mathematics, 2000). Ancak mevcut yasal düzenlemelere rağmen 18 yaş altı engeli olan çocukların eğitim haklarından tam anlamıyla yararlanamadıkları ve kaliteli eğitime erişimde problem yaşadıkları bilinmektedir. Türkiye'de engeli olan bireylerin haklarının garanti altına alınması için gerekli mevzuat altyapısı oluşturulmuştur. Buna rağmen, engeli olan bireylerin toplum yaşamına tam ve etkin düzeyde katılımının sağlanmasına yönelik yapılan çalışmalar ve uygulamalar istenen düzeye gelememiştir (ERG, 2017).

Eğitim hakkı tüm bireylerin sahip olduğu, ulusal ve uluslararası yasal düzenlemelerle garanti altına alınmış temel bir haktır.

Birleşmiş Milletlerin eğitim konusundaki ilk ve en önemli eseri İnsan Hakları Evrensel Bildirisidir. İnsan Hakları Evrensel Bildirgesi'nin 26 ncı maddesi eğitim hakkına yöneliktir. Bu bildiriden başka Birleşmiş Milletler tarafından hazırlanan birçok bildiri ve sözleşme eğitim hakkıyla ilgilidir; Çocuk Haklarına Dair Sözleşme, Eğitimde Ayrımcılığa Karşı Sözleşme, Ekonomik, Sosyal ve Kültürel Haklarla İlgili uluslararası Sözleşme burada sayılabilecek en önemli belgelerdir.

İnsan Hakları Evrensel Bildirisi, eğitim hakkının yer aldığı ilk uluslararası düzenlemedir. Bildirinin 26'ncı maddesinde düzenlenen eğitim hakkı ile ilgili hükümleri şöyledir;

1. Herkes eğitim hakkına sahiptir. Eğitim, en azından ilk ve temel eğitim aşamasında parasızdır. İlköğretim zorunludur. Teknik ve mesleksel eğitim herkese açıktır. Yüksek öğretim, yeteneklerine göre herkese tam bir eşitlikle açık olmalıdır.

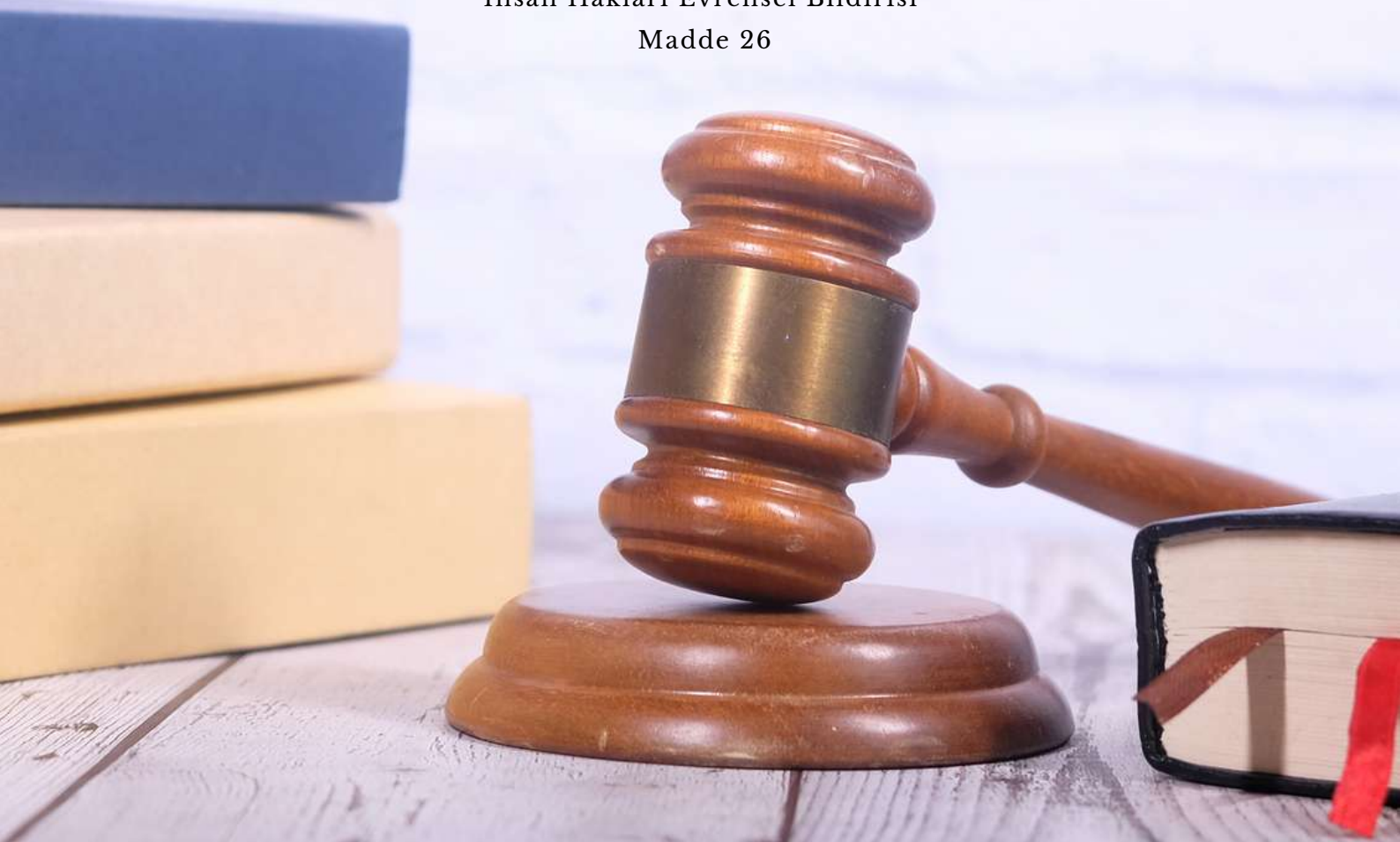
2. Eğitim insan kişiliğini tam geliştirmeye ve insan haklarıyla temel özgürlüklere saygıyı güçlendirmeye yönelik olmalıdır. Eğitim, bütün uluslar, ırklar ve dinsel topluluklar arasında anlayış, hoşgörü ve dostluğu özendirmeli ve Birleşmiş Milletlerin barışı koruma yolundaki çalışmalarını geliştirmelidir.

3. Çocuklara verilecek eğitimin türünü seçmek, öncelikle ana ve babanın hakkıdır.

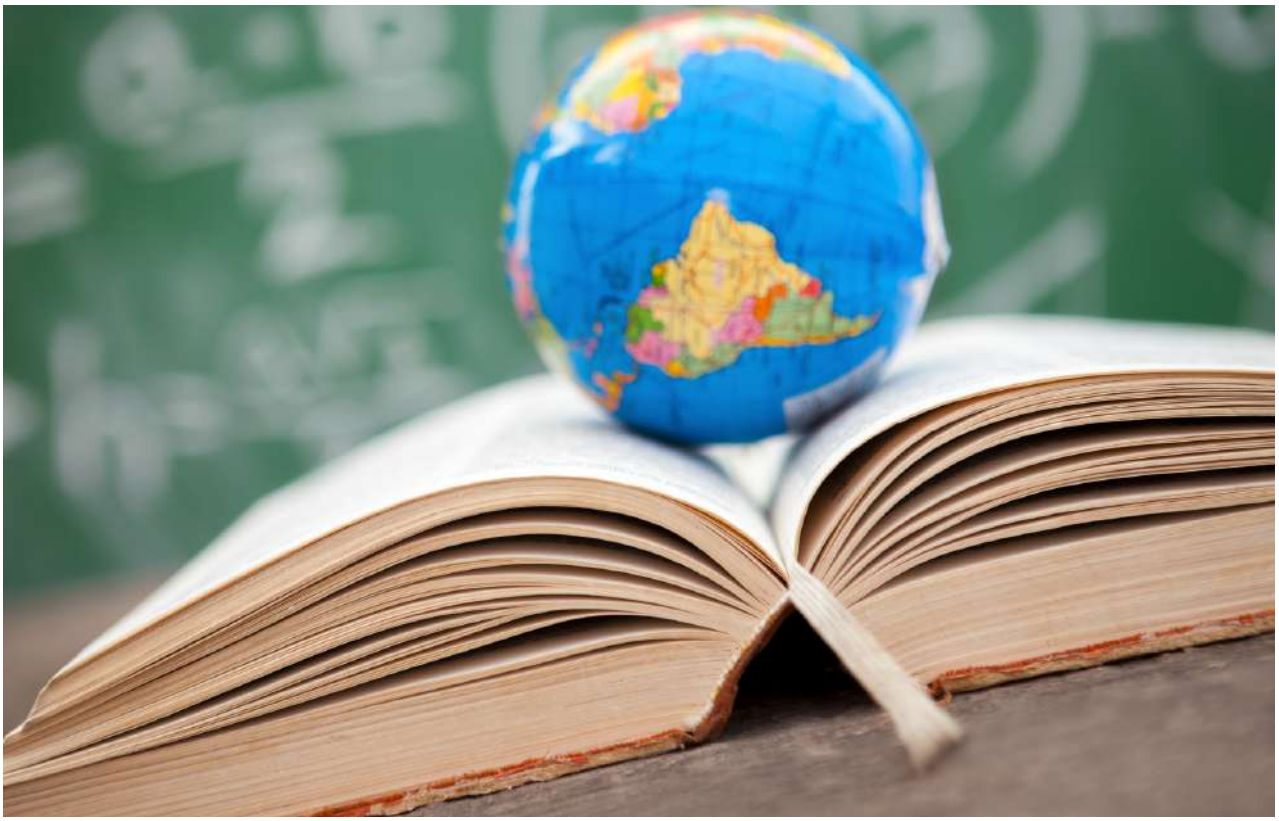


Herkes eğitim hakkına sahiptir. Eğitim, en azından ilk ve temel eğitim aşamasında parasızdır. İlköğretim zorunludur. Teknik ve mesleksel eğitim herkese açıktır. Yüksek öğretim, yeteneklerine göre herkese tam bir eşitlikle açık olmalıdır.

İnsan Hakları Evrensel Bildirisi
Madde 26



Avrupa İnsan Hakları Sözleşmesi'nin Ek 1 Protokolün 2'nci maddesinde, eğitim ve öğretim hakkı düzenlemektedir. Protokol İnsan Hakları Avrupa Sözleşmesinin hazırlanmasından hemen sonra Paris'te imzalanmıştır. Protokolün 2'nci maddesi:
"Hiç kimse eğitim hakkından yoksun bırakılamaz. Devlet, eğitim ve öğretim alanında yükleneceği görevlerin yerine getirilmesinde, ana babanın bu eğitimin kendi dini ve felsefi inançlarına göre yapılmasını sağlama haklarına saygı gösterir."



Engeli olan çocukların eğitim hakları dikkate alındığında da bu durum açık bir şekilde gözlemlenebilmektedir. Devletin özellikle son on yılda engeli olan bireylerin eğitim yaşamından tam ve etkin bir şekilde yararlanabilmesi için oluşturduğu politikalar kapsamlı bir çerçevede düşünülmüş olsa bile, tam anlamıyla yaşama geçememiştir. Özel eğitime ilişkin mevzuat çerçevesinde standartlar belirlenmiştir; ancak uygulamalarda yaşanan aksaklıklar, bu standartların konunun uzmanları, uygulayıcılar, aileler ve bu konuda çalışan sivil toplum kuruluşlarıyla (STK) işbirliği içinde yapılandırılması gerektiğine işaret etmektedir (ERG, 2017).



TÜRKİYE'DE YASAL DÜZENLEMELER

Anayasamızın 42. maddesinde kimsenin, eğitim ve öğrenim hakkından yoksun bırakılamayacağı, herkesin yasa önünde eşit olduğu belirtildikten sonra 'Devlet, durumları sebebiyle özel eğitime ihtiyacı olanları topluma yararlı kılacak tedbirleri alır' ifadesi yer almaktadır. Anayasanın bu maddeleri engelli bireyler için oluşturulması gereken düzenlemelere ışık tutmuştur.

Anayasada yer alan hükümler ve kanunlar, devletin özel eğitim kapsamında yer alan tüm bireylerin ihtiyaçlarına en uygun eğitimi ücretsiz olarak vermekle yükümlü olduğunu göstermektedir. Ancak kanunların sağlamış olduğu haklar ve kullanım şekline dair yeterli bilgiye sahip olmak, yararlanıcılar ve uygulayıcılar arasındaki etkileşimin daha sağlıklı bir zeminde gelişmesine katkı sağlayacağı unutulmamalıdır. İlerleyen bölümlerde diskalkulik çocuklar özelinde yasal düzenlemeler ele alınmaktadır.

Yasal Düzenlemer

Genel ve özel eğitime yönelik düzenlenen kanun ve yönetmeliklerin daha detaylı bilgi edinmek isteyen ebeveynler için aşağıda listelenmektedir.

- **573 sayılı Özel Eğitim Hakkında Kanun Hükmünde Kararname (1997)**
- **5378 sayılı Engelliler Hakkında Kanun (2005)**
- **Kaynaştırma Yoluyla Eğitim Uygulamaları Genelgesi (2017)**
- **Çocuklar İçin Özel Gereksinim Değerlendirmesi Hakkında Yönetmelik (2019)**
- **Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği (2020)**





Devlet, durumları
sebebiyle
özel eğitime ihtiyacı
olanları topluma yararlı
kılacak tedbirleri alır”

Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği

Türk Millî Eğitiminin genel amaç ve temel ilkeleri esas alınarak; özel eğitim ihtiyacı olan bireylerin eğitim ihtiyaçları, yeterlilikleri, ilgi ve yetenekleri doğrultusunda kapasitelerini en üst düzeyde kullanmaları, üst öğrenime, meslek hayatına ve toplumsal yaşama hazırlanmalarını amaçlar.
Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği dört kısımdan oluşmaktadır. Aşağıda Özel Eğitim Hizmetleri kısmında yer alan bölüm başlıklarına yer verilmektedir.

1- Eğitsel Değerlendirme ve Tanılama ile İzleme Süreci
2- Eğitim Tür ve Kademelerindeki Özel Eğitim Hizmetleri
3- Erken Çocukluk Dönemi Eğitimi, Birden Fazla Yetersizliği Olan Bireylerin Eğitimi, Evde veya Hastanede Eğitim, Grup Eğitimine Hazırlık, Aile Eğitimi
4- Eğitim Programları
5-Kaynaştırma/Bütünleştirme Yoluyla Eğitim Uygulamaları
6- Özel Eğitim Okul ve Kurumları
7- Öğrenci İşleri Kayıt Kabul, Nakil ve Başarının Değerlendirilmesi
8- Özel Eğitim Hizmetleri Kurulu ve Özel Eğitim Değerlendirme Kurulunun Görevleri, Çalışma Usul ve Esasları
9-Okul ve Kurumlardaki Kurullar, Komisyonlar, Birimler

Özel Eğitimin Temel İlkeleri

Türk Millî Eğitiminin genel amaç ve temel ilkeleri doğrultusunda öğrencilere;

a) Bireysel farklılıkları, gelişim özellikleri ve eğitim ihtiyaçları dikkate alınarak eğitim hizmeti sunulması,

b) Özel eğitim ihtiyacı olan bireylerin ilgi, istek, yeterlilik ve yetenekleri doğrultusunda özel eğitim hizmetlerinden yararlandırılması,

c) Özel eğitim hizmetlerine erken dönemde başlanması,

ç) Özel eğitim hizmetlerinin özel eğitim ihtiyacı olan bireyleri sosyal ve fiziksel çevrelerinden mümkün olduğu kadar ayırmadan, toplumla etkileşim ve karşılıklı uyum sağlama sürecini kapsayacak şekilde planlanıp yürütülmesi,

d) Özel eğitim ihtiyacı olan bireylerin eğitsel performansları doğrultusunda amaç, içerik ve öğretim süreçlerinde uyarlamalar yapılarak diğer bireylerle birlikte eğitim görmelerine öncelik verilmesi,



e) Özel eğitim ihtiyacı olan bireylerin her tür ve kademedeki eğitimlerini sürdürebilmeleri için kurum ve kuruluşlarla iş birliği yapılması,

f) Özel eğitim ihtiyacı olan bireyler için BEP geliştirilmesi ve eğitim programlarının bireyselleştirilerek uygulanması,

g) Ailelerin, özel eğitim sürecinin her aşamasına aktif katılmalarının sağlanması,

ğ) Özel eğitim politikalarının geliştirilmesinde üniversitelerin ilgili bölümleri ve özel eğitim ihtiyacı olan bireylere yönelik faaliyette bulunan sivil toplum kuruluşları ile iş birliği içinde çalışılması,
esastır.



Özel eğitim hizmetleri, Türk Millî Eğitiminin genel amaç ve temel ilkeleri esas alınarak; özel eğitim ihtiyacı olan bireylerin eğitim ihtiyaçları, yeterlilikleri, ilgi ve yetenekleri doğrultusunda kapasitelerini en üst düzeyde kullanmaları, üst öğrenime, meslek hayatına ve toplumsal yaşama hazırlanmalarını amaçlar.



DİSKALKULİK ÇOCUĞU OLAN AİLELERİN YAŞADIKLARI DİĞER GÜÇLÜKLER VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ

Bu bölümde ailelerin matematik konusundaki yeterlik durumlarının yanı sıra çocuklarının maruz kaldığı akran zorbalığı, dışlanma ve etiketlenme gibi sorunlar ele alınarak çözüm önerileri sunulmuştur.

Diskalkulik çocuğu olan ailelerin algıladıkları önemli sorunlardan biri de matematik konusunda kendilerini yetersiz görmeleri durumudur. Bu bağlamda çocuklarının yaşadıkları sorunların bir benzerinin aileler tarafından da yaşandığı söylenebilir. Ailenin kendisini matematik konusunda yeterli görmemesi çocuğa da yansıyan bir durumdur. Taşırma etkisi (spillover effect) olarak adlandırılan bu durum psikolojide yaygın bir şekilde kullanılmaktadır. Buna göre aile içinde algılanan bir sorun veya duygusal zorlanma aynı şekilde çocuğa da geçmektedir. Bu durum bir tür duyguların bulaşıcılığı olarak düşünülebilir. Örneğin, yoğun matematik kaygısı yaşayan çocukların ailelerinin de benzer şekilde bir kaygıya sahip oldukları bilinmektedir. Bu durum matematik konusundaki yeterlik sorununa da yansımaktadır. Ailelerden bu konuda alınan görüşlerden bazıları aşağıda sıralanmıştır.

"Çok özel bir eğitim olduğu için kendimin yettiğini düşünmüyorum."
"Ona normal şartlarda öğretebilirim ama diskalkuli olması dikkat eksikliği olması işleri değiştiriyor ve çok zorlaştırıyor üstelik yapamadığı için de nefret ediyor."

"Kendimi asla yeterli görmüyorum. Hem şu anki müfredata yetişmediğimi ayrıca kızıma konulan tanıda nasıl tekrar yapmam gerektiğini bilemiyorum."

"Kendimi yetkin bulmuyorum. Sanki kumda yüzmek gibi çırpınıyorum sadece. Kimse bu işi önemsemiyor, yıpranıyoruz birlikte."

“Ben eğitim aldım ama benden öğrenmek istemiyor eğitmen olarak beni reddediyor. Özel eğitimden daha fazla verim alıyoruz.”

“Kesinlikle kendimi yeterli bulmuyorum. Çünkü ben de bir eğitimciyim ve gayet net anlattığımı düşünsem de aynı tip sorudan defalarca çözsem de kendi eline aldığında hiçbir şey yapamıyor. Ben anlatırken anladığını söylüyor ama kendi yapamıyor. Hafızasında hiçbir şekilde kalmıyor, hadi ne kullanacağını anladı diyelim, mutlaka içinde işlem hatası yapıyor.”

“Hem annesi olduğum için öğretmen rolünü üstlenmek istemiyorum hem de düzenli ve sistemli çalışacak zaman ve ortamı bulamıyoruz.”



Ebeveynlerin matematik konusundaki yeterliklerine yönelik aktardıkları görüşler incelendiğinde bu konuda kendilerini yeterli görmedikleri anlaşılmaktadır. Matematik konusunda özel gereksinimi olan bu çocuklara matematiğin nasıl öğretileceği konusu aileler tarafından tam bilinmemektedir. Ebeveynlerin görüşleri incelendiğinde yeterlikten kaynaklanan sorunların aynı zamanda bir çaresizlik duygusuna da yol açtığı anlaşılmaktadır. Bir ebeveyn çocuğuna matematik öğretme sürecini "kumda yüzmeye" benzetirken bu konudaki çaresizliğin anne tarafından dile getirildiği söylenebilir. Ayrıca gerek ebeveyn gerekse çocukların evde ebeveyn ve öğretmen rolünden kaynaklı olarak sorunlar yaşadıkları görülmektedir. Ebeveynlerin öğretmen rolünü üstlenmek istememesi veya çocuğun ebeveynden öğrenmek istememesi, çocukların matematik konusunda yetkinleşmesini engelleyen bir faktör olarak dikkat çekmektedir. Bu konuda özellikle anne-babaların çocuklarına yönelik matematik becerisi kazandırmalarını sağlayıcı eğitim ve uygulama rehberi ihtiyacının olduğu anlaşılmaktadır.



Diskalkuli sorunu ile mücadele eden çocukların ebeveynlerine çocukları ile ilgili hissettikleri/algıladıkları ihtiyaçlarının neler olduğu da bu araştırma kapsamında sorulmuş ve kendilerinden görüşler alınmıştır. Bu konuda yine birçok alanda olduğu gibi ailelerin çocuğa ek destek sağlama konusunda yoğun ihtiyaç hissettikleri, okula olan ilgisinin ve motivasyonun arttırılması, özgüven ve akran zorbalığına karşı koyma konusunda da ihtiyaçlarının olduğu görülmüştür. Birçok özel gereksinimli öğrencide olduğu gibi okulda başarısızlıktan kaynaklı olarak düşük benlik saygısı, düşük akademik benlik kavramı ve buna bağlı olarak düşük düzeyde özyeterlik algılama söz konusu olabilmektedir. Bu konularda yeterlik ve yetkinlik sorunu yaşayan öğrencilerin okullarda akran zorbalığına maruz kalmaları da beraberinde gelmektedir.



Zorbaya karşı koyma konusunda kendisini yetkin görmeyen bu öğrenciler güç dengesinden kaynaklı bu durum nedeniyle okullarda akran zorbalığına maruz kalabilmektedirler. Bu konuda ebeveynlerin aktardıkları görüşler aşağıda sıralanmıştır.

"Onunla eğitimi açısından yaralı olacak oyunlar öğrenmek isterim ve bu sayede de kaliteli bir zaman geçirmiş olabiliriz."

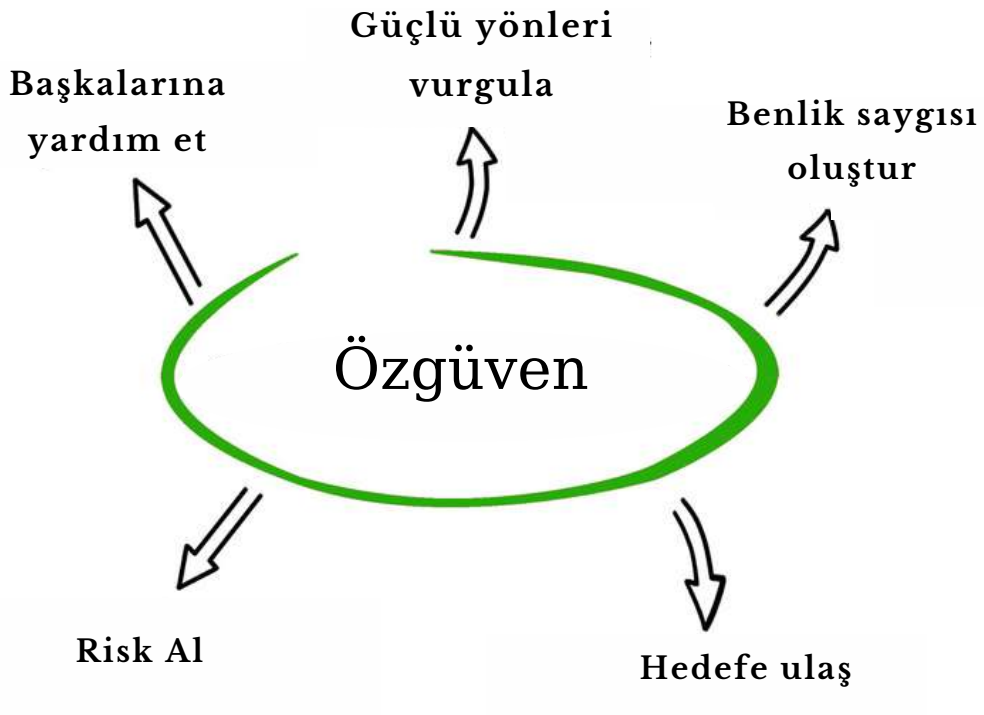
"Onun okula karşı istekli olmasını isterim ve çevresindekilerle uygun şekilde iletişime girmesini isterim."

"Biz nasıl davranmalıyız? Aldığımız destek ne kadar verimli? Çocuğum bu yaşa kadar tembel diye tanımlanıyor; bunu nasıl çocuğun aklından silebiliriz?"

"Çocuğumun arkadaşları karşısında kendine güvenini kazanması ve akran zorbalığı kurbanı olmamasını sağlamanın yöntemlerini öğrenmek istiyorum."



Ailelerden alınan görüşler incelendiğinde çocuklarının okula yönelik motivasyonlarının düşük olduğu, birlikte nasıl keyifli vakit geçireceklerini bilmedikleri, çocuklarına yönelik damgalamaları nasıl ortadan kaldırabilecekleri, özgüven, özsaygı ve akran zorbalığına maruz kalma gibi durumlarda ihtiyaçlar hissettikleri görülmektedir. Diğer görüşlerde de görüldüğü gibi burada da ailelerin çocukla zaman geçirme ve oyun konusunda eksiklik hissettikleri söylenebilir. Toplumsal gelişimden, duygusal ve zihinsel gelişime kadar gelişimin birçok alanında oyunların çocuklar üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduğu bilinmektedir. Özellikle özel gereksinimliliğin yanında çocuklarda bir de davranış sorunlarının gözlenmesi söz konusuysa ailenin oyun yoluyla çocukla kaliteli zaman geçirerek bu davranışları azaltması daha kolay gerçekleşebilmektedir. Oyunlar aynı zamanda bu çocukların matematiksel bilgi ve becerilerine de katkı sağlayabilmektedir.



Çocuğumun "tembel" diye etiketlenmemesini isterim...

Diskalkuli ile ilgili yeterli bilgi sahibi olmayı isterim..

Çocuğuma uygun müfredat geliştirilsin isterim...

Türkiye'de bu konuda çalışan uzmanların artmasını isterim...

Arkadaşlarıyla yarıştırılmasın isterim...

Ona nasıl davranmam gerektiğini bilmek isterim...

Akran zorbalığına maruz kalmasın isterim...

Çocuğuma baskı yapılmasın isterim...

Eğitimi açısından yararlı olacak oyunlar öğrenmek isterim...



Çocukların sahip oldukları diskalkuli problemi nedeniyle yaşadıkları özgüven temelli sorunlar okullarda akran zorbalığına maruz kalmalarını beraberinde getirmektedir. Bu durumda okullarda okul psikolojik danışmanlarına özel gereksinimi olan çocukların akran zorbalığına maruz kalmamaları için güçlendirme çalışmaları yapmaları görevi düşmektedir. Bu çocukların akran zorbalığından kaynaklı yaşayacakları mağduriyetin önlenmesi için bireysel psikolojik danışma veya grupla gerçekleştirilecek psikoeğitim programları faydalı olabilir. Çünkü akran zorbalığında çoğu zaman mağdurlar, kendileriyle alay edilme korkusu nedeniyle yaşadıkları bu durumu gizleyebilmektedirler. Bu durum mağduriyet yaşayan bu çocukların okullarda her gün bir kez daha akran zorbalığı yaşamalarına neden olmaktadır. Dolayısıyla bu konularda hem çocuğun hem de ailenin desteklenmesi önem taşımaktadır.

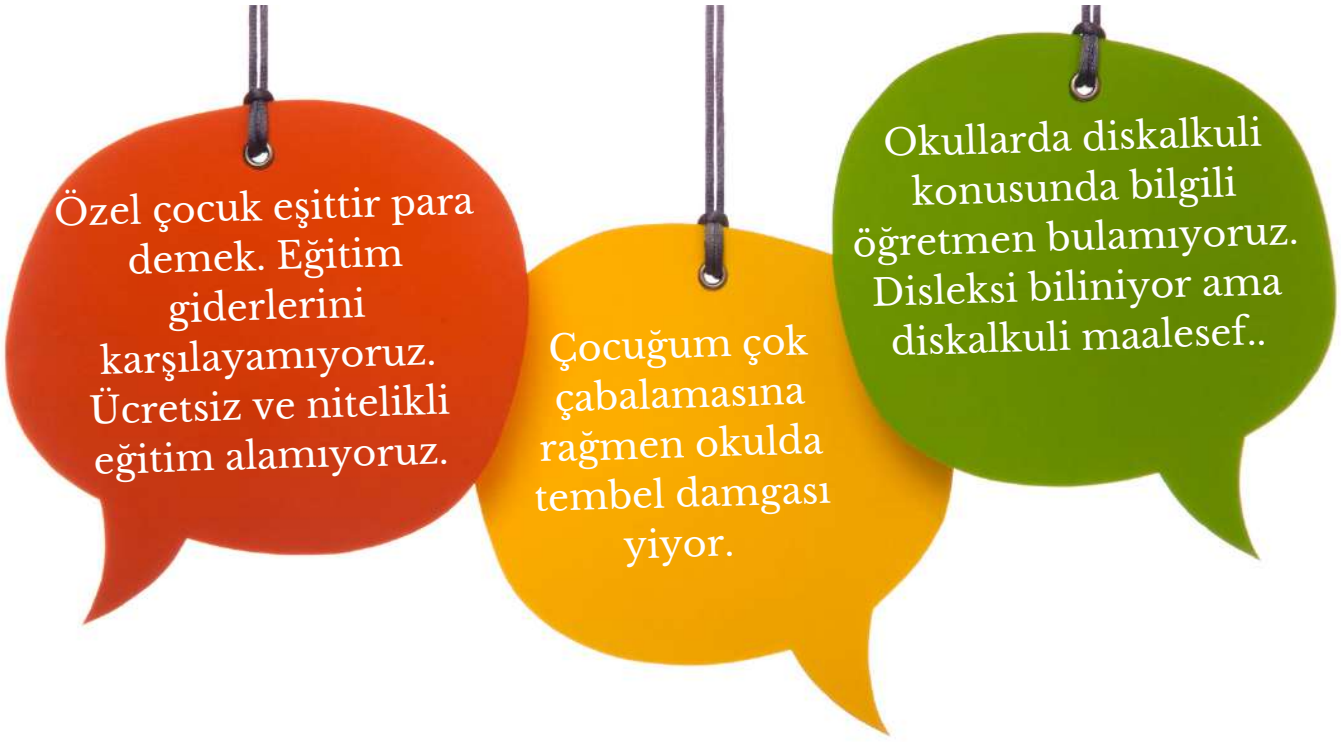
Özel gereksinimli çocukların ailelerinin en çok sorun yaşadıkları/zorlandıkları konular ile ilgili yapılan birçok araştırmada da ortaya çıktığı gibi gelen görüşlerde de bir benzerlik gözlendiği söylenebilir. Daha somut bir ifade ile çocukların dışlanması, çocuğa etiket yapıştırılması ve yakın çevredeki kişilerin (öğretmen, diğer öğrencilerin velileri ve okul yöneticileri gibi) konu hakkında yeterli bilgiye sahip olmamaları gibi konularda diskalkuli sorunu yaşayan öğrencilerin ailelerinin de sorunlar yaşadıkları görülmektedir. Aşağıda bu konuda ailelerden gelen görüşler sıralanmıştır.

"Okul değiştirmek zorunda kaldık kaç kez... Öğretmenler bizi anlamıyor maalesef. Bazen çok çaresiz hissediyorum. Geleceği ile ilgili endişe ediyorum. Kimsenin maalesef diskalkuli ile ilgili bilgisi yok. Biz de dahil. Matematik öğretmenleri de dahil. Disleksi daha çok biliniyor ama diskalkuli öyle değil maalesef. Direkt çocuk, tembel çocuk aptal damgasını yiyor bu çocuklar."

"Hiç kimseyi kızımın yaşadığı sorunlar ile ilgili inandıramadım. Paranoyak muamelesi yaptılar. İli inandıramadım."

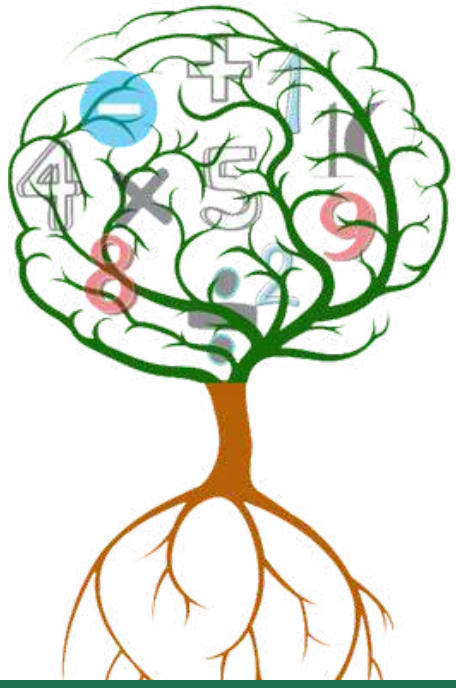
"Ben önceleri kızımın bana bir tepki olarak bu şekilde davrandığını düşünüyordum ve bu aramızda tartışmalara da sebep oluyordu. Çünkü hiçbir şekilde mantığım almıyordu ve bu kadar da olamaz diyordum. Sonrasında internetten okuyarak birçok durumun bizimle eşleştiğini fark edip bir akademisyen hoca ile görüştüm. Öğretmen desteği diye bir şey söz konusu değil, okula başladığından beri özel okulda okuyor ve beni bu konuda ne öğretmen uyardı ne başka biri. Ne zamanki kızımla derslerde birebir devamlı bir arada olduk. Orada bir şeylerin yanlış gittiğini anladım. Çünkü Türkçe Fen İnkılap Din İngilizce hepsi gayet iyi, ama matematikte hiç yol alamıyoruz. Çocuk aynı çocuk, anlatan aynı kişi, o zaman bir sıkıntı var dedim."


Öğretmenleri bizi anlamıyorlar. Bu yüzden çok kez okul değiştirdik.
Çocuğumun geleceği ve ileriki başarısı için endişeliyim.
Çocuğumuz için yeterli sayıda materyal bulamıyoruz.


Özel çocuk eşittir para demek. Eğitim giderlerini karşılayamıyoruz. Ücretsiz ve nitelikli eğitim alamıyoruz.
Çocuğum çok çabalamasına rağmen okulda tembel damgası yiyor.
Okullarda diskalkuli konusunda bilgili öğretmen bulamıyoruz. Disleksi biliniyor ama diskalkuli maalesef..



Ebeveynlerin çocuklarının durumları nedeniyle en çok zorlandıkları konular incelendiğinde ise çocuğun çeşitli olumsuz sıfatlarla nitelendirilmesi (tembel veya başarısız gibi), öğretmenlerin konu hakkında yeterli bir bilgi birikimine sahip olmamaları, çocuklara kalıcı ve değişmez etiketler yapıştırılması ve ailelerin nitelikli özel eğitime erişme konusundaki ekonomik zorlukları dikkat çekmektedir. Daha önce de söz edildiği üzere bu durum özel gereksinimli çocukların aileleri ile yapılan başka çalışmalarda da ortaya konulmuştur. Bu durum Türkiye'de hala özel gereksinimli çocuklarla ilgili olarak olumlu ve ortak bir anlayışın gelişmediğinin bir göstergesi olarak yorumlanabilir. Son dönemlerde Milli Eğitim Bakanlığı ve UNICEF işbirliğinde okulların kapsayıcı eğitim kapasiteleri çok çeşitli boyutlarda (öğretmen, yönetici, müfredat, psikolojik danışma ve rehberlik gibi) arttırılmaya çalışılmaktadır. Ancak bu çabalara rağmen okullarda hala özel gereksinimli çocuklara yönelik damgalayıcı ifadelerin kullanılması bu konuda yapılacak daha çok çalışma olduğunun bir işareti olabilir. Sonuç olarak aileler özellikle çocuklarının durumunun daha iyi anlaşılması ve bu çocuklara yönelik kalıcı/değişmez etiket yapıştırılması konusunda ciddi sorunlar yaşadıklarını belirtmişlerdir.



HERKES MATEMATİK ÖĞRENEBİLİR!

DİSKALKULİ DERNEĞİ

Herkes matematik öğrenebilir!

2017

KAYNAKÇA

Büttner, G., & Hasselhorn, M. (2011). Learning disabilities: Debates on definitions, causes, subtypes, and responses. International Journal of Disability, Development and Education, 58(1), 75-87.

Can, D. (2020). Gelişimsel Diskalkulinin Nedenleri. Edt. Mutlu, Y., Olkun, S., Akgün, L. & Sarı, M.H. (2020). Diskalkuli Matematik Öğrenme Güçlüğü. Ankara, Pegem Akademi Yayıncılık

Geary, D. C. (2011). Consequences, characteristics, and causes of poor mathematics achievement and mathematical learning disabilities. J. Dev. Behav. Pediatr, 32, 250-263.

Hannell, G. (2005). Dyscalculia action plans for successful learning in mathematics. New York: David Fulton Publishers.

Haberstroh, S., & Schulte-Körne, G. (2019). The diagnosis and treatment of dyscalculia. Deutsches Ärzteblatt International, 116(7), 107.

Henderson, A. (2013). Dyslexia, Dyscalculia and Mathematics: A practical guide. Routledge.

Karadeniz, M. H. (2013). Diskalkuli yaşayan öğrencilere ilişkin öğretmen görüşlerinin değerlendirilmesi. E-Journal of New World Sciences Academy Social Sciences.

Kuruyer, H. G., Çakıroğlu, A., & Özsoy, G.(2019). Sınıf Öğretmeni Adaylarının Okuma ve Matematik Güçlüklerine İlişkin Pedagojik Farkındalıklarının ve Öğretimsel Bakış Açılarının Belirlenmesi. Kastamonu Eğitim Dergisi, 27(4), 1659-1678.

Kaufmann, L., Mazzocco, M. M., Dowker, A., von Aster, M., Goebel, S., Grabner, R., & Rubinsten, O. (2013). Dyscalculia from a developmental and differential perspective. Frontiers in psychology, 4, 516.

Mutlu, Y. (2016). Matematik öğrenme güçlüğü (gelişimsel diskalkuli). Matematik Eğitiminde Teoriler. Ankara: Pegem Akademi.

Mutlu, Y., & Akgün, L. (2017). Matematik Öğrenme Güçlüğünü Tanılamada Yeni Bir Model Önerisi: Çoklu Süzgeç Modeli. Ilkogretim Online, 16(3).

Mutlu, Y., Olkun, S., Akgün, L. & Sarı, M.H. (2020). Diskalkuli Matematik Öğrenme Güçlüğü. Ankara, Pegem Akademi Yayıncılık.

Mutlu, Y., Olkun, S., Akgün, L. & Sarı, M.H. (2021). Diskalkuli / Matematik Öğrenme Güçlüğüne Sahip Çocuklara Matematik Öğretimi. Ankara, Vize Yayıncılık.

Passolunghi, M. C., ve Lanfranchi, S. (2012). Domain-specific and domain-general precursors of mathematical achievement: A longitudinal study from kindergarten to first grade. British Journal of Educational Psychology, 82(1), 42-63.

Sezer, S., & Akın, A. (2011). 6-14 yaş arası öğrencilerde görülen matematik öğrenme bozukluğuna ilişkin öğretmen görüşleri. İlköğretim Online, 10(2), 757-775.

Thomas, M. S. (2012). Brain plasticity and education. British Journal of Educational Psychology-Monograph Series II: Educational Neuroscience, 8, 142-156.

WHO. (2018). International classification of diseases for mortality and morbidity statistics (ICD-11). Retrieved from https://icd.who.int/browse11/l-m/en#/http://id.who.int/icd/entity/771231188

“Ülkemizde bu durum o kadar havada kalmış, önemsenmeyen bir konu ki yazacak çok fazla şey var. Bu sene 7.sınıfa geçen, 1,5 yıldır pandemi nedeniyle online eğitim alan oğlum 4 işlemi yapamıyor. Ve yaşadığımız şehirde Rehberlik ve Araştırma Merkezi durumdan bihaber. Diskalkuli dediğimizde gözlerini fal taşı gibi açıp geçmiş olsun diyorlar. Özel eğitim merkezlerindeki çalışanların hepsi otizm ve serebral palsi, zihinsel engelliler üzerine eğitim almış insanlar. Diskalkuli alanında eğitim almış tek bir insan yok. En yakın şehir 4 saat uzaklıkta. Ve biz sağlık çalışanı anne baba olarak çocuğumuzu haftada 3-4 gün bu şehirde eğitime götürme şansına sahip değiliz. Okullarda öğretmenler durumdan bihaber. Çocuğumun hayatını idame ettirebilecek kadar matematik öğrenmesi gerekiyor.”

Diskalkulik çocuğu olan bir anneden...

DİSKALKULİ DERNEĞİ

Herkes matematik öğrenebilir!

2017