

“EL PARMAKLARINA DEĞERLER VEREREK KOLAY YOLDAN ÇARPMA ÖĞRETİMİ YÖNTEMİYLE” ZİHİN ENGELLİ ÖĞRENCİLERE ÇARPIM TABLOSU ÖĞRETİMİ UYGULAMASI

Uzm. Psk. Ülkü Ünal

Okul Öncesi Öğr. M. Ali Özdoğan

GİRİŞ

Çocuklar birçok yönden birbirlerine benzemekle beraber, her çocuk bir diğerinden farklıdır. Her çocuğun kendine özgü, bedensel, bilişsel, sosyal ve duygusal bir yapısı vardır. Gelişim alanlarındaki yetersizliklerden dolayı, olumsuz yönde etkilenen çocuklarda, genel eğitim hizmetleri yetersiz kalmakta ve özel eğitim hizmetlerine gereksinim duyulmaktadır. Özel gereksinimli bireyler, bireysel özellikleri ve eğitim yeterlilikleri açısından akranlarına göre anlamlı farklılık gösteren bireylerdir. Özel eğitime gereksinimi olan çocuklar homojen bir grup değildir, sahip oldukları engel türüne ve derecesine göre çeşitli gruplara ayrılmaktadır. Bu engel gruplarının önemli bir kısmını zihin engelli çocuklar oluşturmaktadır. (Eripek, 1996)

Zihin engelli olan çocukların eğitim amaçlarından biri de, onlara işlevsel akademik becerilerin kazandırılmasıdır. İşlevsel akademik becerilerden bir tanesi olan matematikle ilgili becerilerin kazanılmasında dört işlem becerileri, önkoşul beceri olma özelliği taşımaktadır. Matematik ile ilgili becerilerin kazanılmasında, çocukların yaşadıkları güçlüklerin büyük kısmı dört işlem becerilerindeki yetersizlikten kaynaklanmaktadır. Matematiksel işlemleri hızlı ve doğru bir biçimde yapılabilmesi ise, çarpma işlemi ile ilgili becerilerin yeterince kazanılmış olmasına bağlıdır (Campbell,1987, Mc Closekey, Harley ve Sokol 1991).

Matematikte yapılan hataların araştırıldığı çalışmalardan biri olan Cox (1975)'un engelli ve engelli olmayan öğrencilerle yaptığı bir araştırmada, tüm öğrencilerin çok büyük bir kısmının dört işlem becerilerinde gözlemlenen hatalarının, çarpma işlemlerindeki hatalardan kaynaklandığı belirlenmiştir. Zihin engelli çocuklar, bütün matematik becerilerinde olduğu gibi çarpım tablosunu öğrenmede de sorun yaşamakta, çoğu çarpım tablosunu özellikle beşlerden sonra ezberlemede zorlanmaktadır.

AMAÇ

Bu çalışmanın amacı, çarpım tablosunu ezberlemede zorlanan, hafif düzeyde öğrenme yetersizliği ve öğrenme güçlüğü + sınır zekâ tanısı almış çocuklara, çarpım tablosunu öğretmekte kullanılan, “el parmaklarına değerler vererek kolay yoldan çarpım tablosunu öğretim” yönteminin etkililiğini 6'lar çarpım tablosu öğretimiyle uygulayarak incelemektir.

YÖNTEM

Örnekleme;

Çalışma, özel bir eğitim kurumunda, bireysel eğitim alan, 11–14 yaşları arasında kaynaştırma eğitimine devam eden, hafif düzeyde öğrenme yetersizliği ve öğrenme güçlüğü+sınır zeka tanılı 3 kız, 2 erkek toplam 5 öğrenci ile yapılmıştır. Tüm deneklerin ortak özelliği, 6'lara kadar çarpım tablosunu biliyor olmalarıdır.

Ortam, İşlem,

Tüm oturumlar, bir özel eğitim kurumunda, kameralı, bireysel eğitim sınıflarında, bire-bir öğretim düzenlemesiyle, haftada 20 dakikalık iki oturum şeklinde, toplam 8 haftada 16 oturum olarak düzenlenmiştir.

Araç-gereçler;

Öğretim uygulamalarında kullanılmak üzere, A4 kâğıdına çizilmiş, parmak değerlerini ve yapılan işlemleri gösteren beş şablon ve her bir çarpım basamağının (6*6, 6*7, 6*8, 6*9) öğretiminde izlenecek bir standart çalışma yönergesi hazırlanmıştır.

Araştırma modeli;

Çalışmada, tek denekli araştırma yöntemlerinden AB modeli kullanılmıştır. Araştırmanın bağımlı değişkeni, zihin engelli öğrencilerin 6'lar çarpım tablosunu ezberlemeden, kendi el parmaklarını kullanarak öğrenmeleridir..

Bağımsız değişkeni; zihin engelli öğrencilere, 6'lar çarpım tablosu öğretiminde, el parmaklarına değerler vererek, çarpma öğretimi uygulamalarıdır.

Uygulama,

Veri toplama;

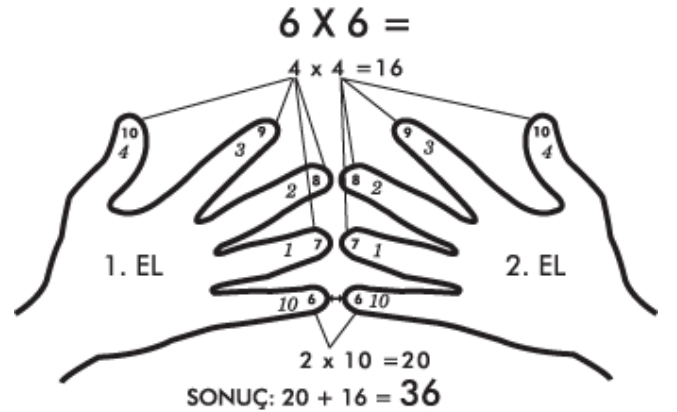
Uygulamalar, her bir öğrencinin bireysel eğitim öğretmeni tarafından, bireysel ders aldığı kameralı sınıflarda gerçekleşmiş, araştırmacı tarafından da izlenerek kayıt tutulmuştur.

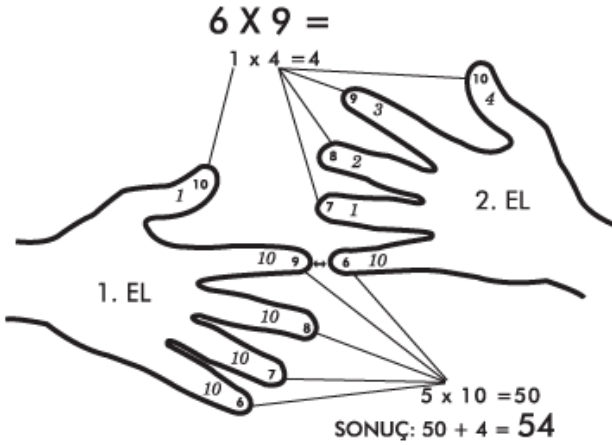
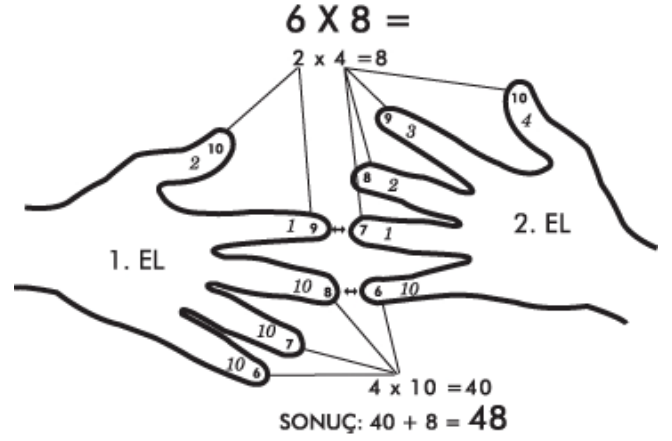
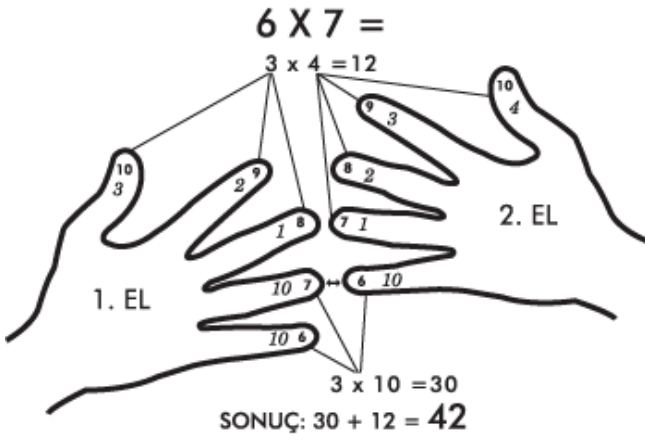
Uygulayıcılar (öğretmenler), araştırmacı tarafından, uygulama öncesi eğitime alınmış, standart uygulama kayıtları ve yönergeleri, öğretim yöntemi anlatılarak 2'şer uygulama çalışması yaptırılmıştır.

Başlama düzeyi oturumları; her denekte, ilk üç oturumda başlama düzeyi verileri alınmıştır. 4.oturumdan sonra, öğretim oturumlarına geçilmiştir.

Uygulama oturumlarında, önce, parmak değerleri uygulama şablonu kullanılarak anlatılmış, daha sonra, 6*6, 6*7, 6*8, 6*9 işlem basamakları şablonları üzerinden öğretim yapılmıştır.

Çalışma, üst üste üç oturum sonucu, % 100 doğru ölçüte ulaştığında sonlandırılmıştır.





BULGULAR VE YORUM

Çalışma süresince elde edilen bulgular, grafiksel olarak çözümlenmiş, her bir çocuğun öğrenme durumları çizgisel grafiklerle gösterilmiştir.

Grafik **1' de**, hafif düzeyde MR tanılı denek M., 6'lar çarpım tablosunu, 6-7. oturumlardan sonraki arka arkaya üç oturumda %100 doğru yanıt vererek öğrenmiştir.

Grafik **2' de** hafif düzeyde MR tanılı denek Ö. 6'lar çarpım tablosunu 6-7. oturumlardan sonraki, arka arkaya üç oturumda %100 doğru yanıt vererek öğrenmiştir.

Grafik **3' de** hafif düzeyde MR tanılı denek S., 6'lar çarpım tablosunu 6.oturumdan sonraki, arka arkaya üç oturumda, %100 doğru yanıt vererek öğrenmiştir.

Grafik **4' de**, öğrenme güçlüğü+ sınır zekâ tanılı denek H.S. 6'lar çarpım tablosunu 4.-6. oturumdan sonraki arka arkaya üç oturumda %100 doğru yanıt vererek öğrenmiştir.

Grafik **5' te**, öğrenme güçlüğü+sınır zekâ tanılı denek O., 6'lar çarpım tablosunu 4.-5. oturumdan sonraki arka arkaya üç oturumda %100 doğru yanıt vererek öğrenmiştir.

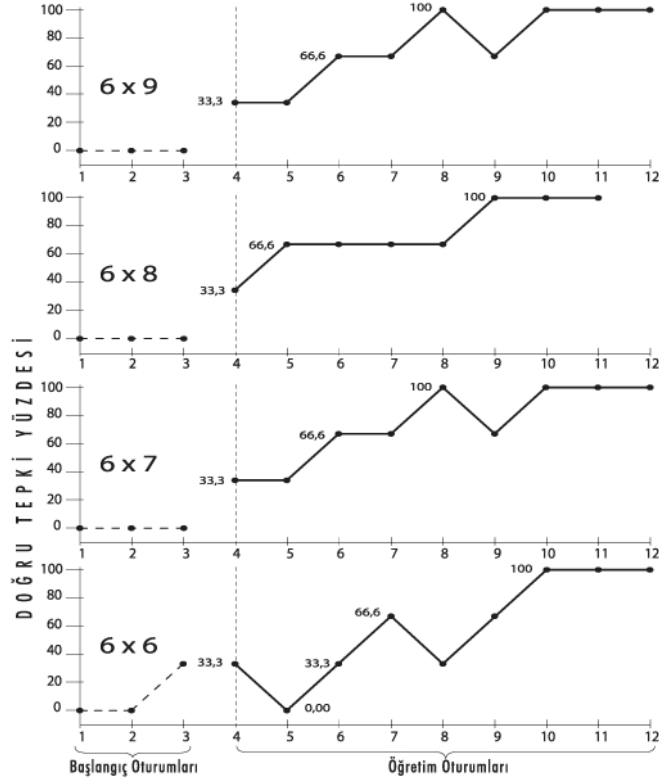
Uygulamada her denek, farklı oturum sayılarında, öğrenmeyi gerçekleştirmişlerdir.

Örneklem gurubunda yer almayan otistik bozukluk tanılı E' ye, bu yöntem uygulanmıştır. 4-5. oturumdan sonra 6'lar çarpım tablosunu öğrendiği saptanmıştır.

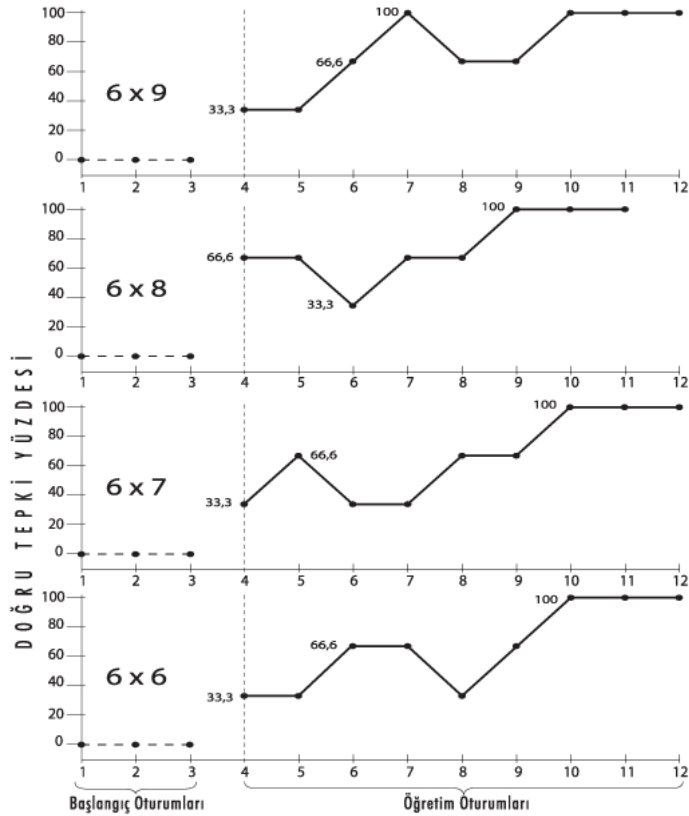
Araştırma sonunda "El parmaklarına değerler vererek kolay yoldan çarpma öğretim yönteminin", 5 denekte de etkili olduğu grafiklerde görülmektedir. Her 5 denekte, öğretim oturumlarının sonunda %100 doğru cevap ölçütüne ulaşmıştır.

Bu çalışma, çarpım tablosunu ezberlemede zorlanan tüm öğrenciler ve farklı gruplardaki (otistik, asperger, özel öğrenme bozukluğu gibi) kaynaştırma öğrencilerine uygulanabilir.

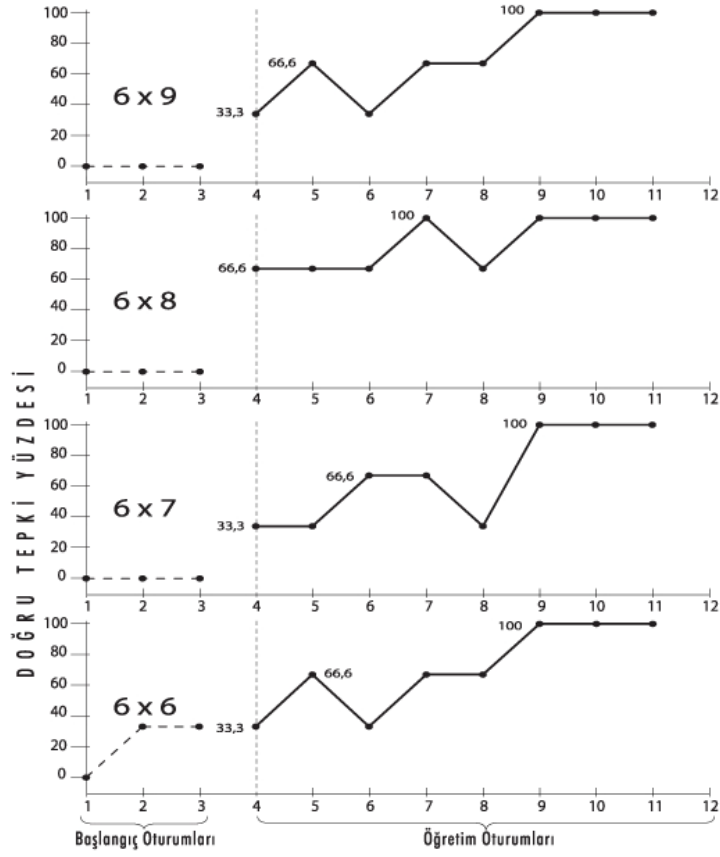
Grafik 1. Hafif Düzeyde MR Tanılı M'nin, 6'lar Çarpım Tablosu Öğrenme Düzeyine İlişkin Başlama Düzeyi ve Uygulama Verileri



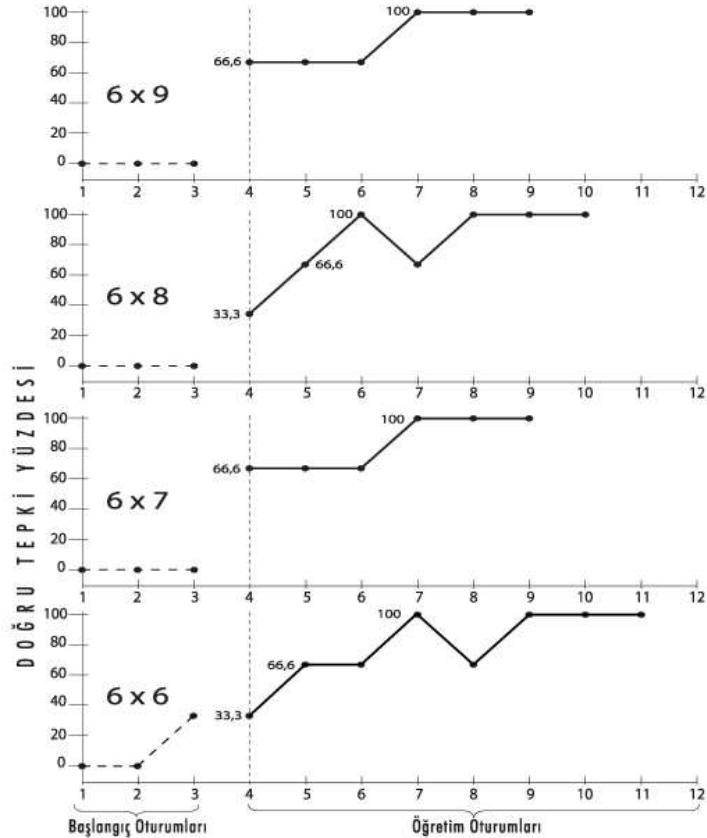
Grafik 2. Hafif Düzeyde MR Tanılı Ö'nün, 6'lar Çarpım Tablosu Öğrenme Düzeyine İlişkin Başlama Düzeyi ve Uygulama Verileri



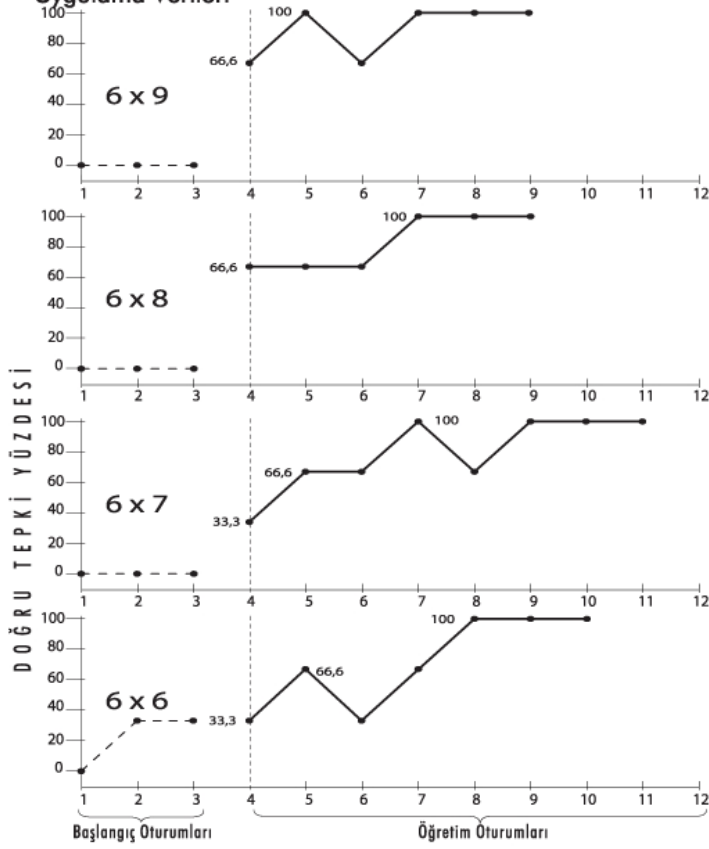
Grafik 3. Hafif Düzeyde MR Tanılı S'nin, 6'lar Çarpım Tablosu Öğrenme Düzeyine İlişkin Başlama Düzeyi ve Uygulama Verileri



Grafik 4. Öğrenme Güçlüğü+Sınır Zeka Tanılı H.S.'nin, 6'lar Çarpım Tablosu Öğrenme Düzeyine İlişkin Başlama Düzeyi ve Uygulama Verileri



Grafik 5. Öğrenme Güçlüğü+Sınır Zeka Tanılı O.'nun, 6'lar Çarpım Tablosu Öğrenme Düzeyine İlişkin Başlama Düzeyi ve Uygulama Verileri



Grafik 4. Otistik Tanılı E.'nin, 6'lar Çarpım Tablosu Öğrenme Düzeyine İlişkin Başlama Düzeyi ve Uygulama Verileri

