

Özel Öğrenme Güçlüğü Olan Çocukların Kaba ve İnce Motor Becerilerinin Değerlendirilmesi

Nevzat Demirci¹, Pervin TOPTAŞ DEMİRCİ²

Geliş Tarihi: 17.11.2015

Kabul Tarihi: 01.02.2016

ÖZET

Bu araştırmada; özel öğrenme güçlüğü olan çocukların kaba ve ince motor becerilerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Çalışma grubumuzu, Kars Rehberlik ve Araştırma Merkezin (RAM) den raporlu ve rehabilitasyon merkezlerinde eğitim alan engelli olan 99 öğrenci oluşturmaktadır. Çalışmadan önce gerekli izinler alınmıştır. Veri toplama aracı olarak Özel Eğitim Rehberlik ve Araştırma Hizmetleri Genel Müdürlüğü'nün özel öğrenme güçlüğü destek eğitim programında belirtilen eğitim programı içerisinde kaba ve ince motor becerilerin değerlendirmesi ile ilgili motor koordinasyon alan testi uygulandı. Elde edilen verilerin istatistiksel olarak frekans (f) ve yüzdeler (%) dağılımları hesaplanmıştır ve ilişkilendirmelerde ise t-testi analizi yapılarak sonuçların yorumlanmasında 0.05 anlamlılık düzeyi dikkate alınmıştır. Araştırma sonuçlarına göre; aba ve ince motor beceriler ile ilgili kazanımların geliştirilmesi konusundaprobem yaşadıkları, el tercihinde geciktikleri, yap boz, küpler, lego gibi oyuncaklarla oynamada zorlandıkları belirlendi. Öğretim öncesi ve öğretim sonrası değerlendirme ile ilgili değişimler karşılaştırıldığında hem kaba motor hem de ince motor beceriler ile ilgili kazanımların öncesine göre olumlu (+) ve $p<0,001$ düzeyinde anlamlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Çocuklarda Öğrenme Güçlüğü, Kaba ve İnce Motor, Beceri

The Evaluation of Rough and Fine Motor Skills of Disabled Children Having Learning Difficulties

ABSTRACT

In this research; it was aimed to evaluate the rough and fine motor skills of disabled children having special learning difficulties. Our working group includes 99 disabled students having disabled reports given by the Kars Guidance and Psychological Consultant Center (RAM) and being educated in Rehabilitation Center. First of all the necessary permissions were obtained. The Motor Coordination Area Test related to the evaluation of rough and fine motor abilities defined in special learning difficulty support education program of Directorate General of Special Education, Counselling and Research Services such as data collecting instrument. The frequency and percentage rates of the data were calculated and "0.05" significance level was put into account in commanding the results by making "t-test" analysis for associations. According to results; t was defined that they had difficulties while playing with toys such as lego, puzzle and cubes, they were late in hand crafts and having problems in developing recoveries related to the rough and fine motor abilities. When the changes related to the evaluation before and after the teaching were compared it was understood that the recoveries related to either rough or fine motor abilities were more positive than before and meaningful with the level of (+) and $P>0.05$.

Key Words: Learning Difficulty of Children, Rough and Fine Motor, Ability.

¹Mersin Üniversitesi Beden Eğitimi Spor Yüksekokulu, Mersin, Türkiye

²Kafkas Üniversitesi, Rektörlük Beden Eğitimi Bölümü, Kars, Türkiye

GİRİŞ

Özel eğitim; özel eğitim gerektiren bireylerin eğitim ve sosyal ihtiyaçlarını karşılamak için özel olarak yetiştirilmiş personel, geliştirilmiş eğitim programı ve yöntemleri ile özel eğitim gerektiren bireylerin bireysel yeterliklerine dayalı, gelişim özelliklerine uygun ortamlarda sürdürülen eğitim olarak ifade edilmektedir (Diken, 2010: 99). Engelli bireyler içerisinde hafif zihinsel yetersizliği olan bireyler genellikle öğrenme güçlüğü çeken, yaşamında hep bir başkasına ihtiyaç duyan kişiler olarak görülmüşlerdir. Tüm zihinsel engellilerin yaklaşık % 85'ini eğitilebilir zihinsel engelli çocuklar oluşturmaktadır ve normal ilkökul programından yeterli şekilde yararlanamamaktadırlar. Ancak, bu çocukların ilkökul düzeyinde akademik konularda eğitilebilirlik, toplumda bağımsız yaşayabilecek düzeyde sosyal uyum, yetişkin düzeyinde kısmen ya da tamamen destek alacak şekilde mesleki yeterlilik alanlarında gelişme potansiyeline sahip oldukları ifade edilmektedir. Nitekim eğitilebilir zihinsel engelli çocuklara yönelik özel eğitim programları bu konulara ağırlık vermektedir (İlhan, 2008:316). Dolayısıyla; eğitilebilir zihinsel engelli bireylerin eğitimleri çoğu kez kaynaştırma yoluyla normal sınıflarda yapılmaktadır. Orta derecede zihinsel engelli bireylerin eğitimleri çoğu kez özel sınıflarda, ağır ve çok ağır derecede zihinsel engellilerin eğitimleri özel gündüzlü ya da yatılı okullarda yapılmaktadır (Akçamete,2010:245)

Öğrenme güçlüğü terimi ilk kez 1963 yılında kullanılmaya başlanmış olmasına rağmen hala kafa karıştırıcı konulardan biri olarak devam etmektedir. Tıp, psikoloji ve eğitim de dahil olmak üzere çeşitli disiplinlerde, profesyoneller arasında öğrenme güçlüğü tanımı konusunda tartışmalar devam etmektedir (Abdelaziz ve diğ., 2013). Öğrenme güçlüğü, kişinin zihinsel geriliği olmamasına karşın akademik geriliğinin olmasıdır. Öğrenme güçlüğü açık olmayan psikolojik ve nörolojik etmenler sonucu çocuğun akademik programlarda, dilde, zihinsel süreçlerde ve motorsal gelişim düzeylerinde normal gelişiminin önemli ölçüde bozulması durumudur (Özmen, 2010: 336). Bu nedenle, eğitimden beklenen bireylerin, gizil güçlerini ve yeteneklerini ortaya çıkararak en üst düzeyde geliştirilmesine yardım edebilmektir. Bireylerin motor becerilerde gelişim, fiziksel ve motor uygunluk, oyun becerilerini geliştirmek, zihinsel, duygusal ve toplumsal yönleriyle bir bütün olarak yetiştirmek, modern eğitimin temel ilkelerindedir (Yaylacı, 1998; Morris ve Schulz, 1998). Motor gelişim fiziksel büyüme ve merkezi sinir sisteminin gelişimine paralel olarak organizmanın isteme bağlı hareketlilik kazanması olarak ifade edilmekte (San-Bayhan ve Artan, 2004) ve çocuğun çevresini tanınması ve yönetmesi bağımsızlığını kazanması, sosyal uyumu ve sosyal faaliyetlere katılmasında önemli rol oynamaktadır. Motor gelişim, fizyolojik ve biyolojik değişimler doğrultusunda hareket becerilerini içermesinin yanı sıra diğer gelişim

alanları ile de etkileşim içerisindedir (Haywood ve Getchell, 2005).Sağlıklı ve normal gelişim aşamalarını izleyen çocuklar yetiştirebilmek için çocuğun motor gelişim düzeyi bilinmeli, çocuğa tüm gelişim alanlarını destekleyebilecek fiziksel aktiviteler sunulmalı ve hareket etmelerine imkân sağlayacak ortamlar yaratılmalıdır (Gallahue ve Ozmun, 2006; Ballı ve Gürsoy, 2012).

Yeterli sıklık ve düzeyde aktivitelere katılamayan öğrenme güçlüğü çeken çocuklar normal büyüme ve gelişme için gerekli olan hareket ve beceri niteliklerinde önemli kayıplara uğrayacaktır (Kalyoncu, 1997). Dolayısıyla, öğrenme güçlüğü olan çocukların aktif ve sağlıklı bir yaşam biçimi için gerekli olan bilgi, beceri ve tutumları kendiliğinden geliştiremezler. Bu gelişim ancak öğrenme süreci içerisinde mümkün olabilmektedir. Öğrenme, çocukluk döneminde bir yaşam biçimi haline getirilmelidir (Education, 2006). Dolayısıyla; özel öğrenme güçlüğü olan çocukların yetersizliği, engeli, ne olursa olsun her yaşta ve cinsiyette temel hak olan eğitim hizmeti mutlak yapılmalıdır.

Özel öğrenme güçlüğünde okuma yazma gibi becerilerin yanı sıra ince motor beceriler, denge ve motor-koordinasyonla ilgili çeşitli sorunlar görülmektedir. Özel öğrenme güçlüğü olan bireyler tekrarlandıkça otomatikleşmesi öngörülen motor becerilerde sorun yaşarlar. El tercihinde gecikir (sağ ve sol eli karışık kullanmak), yap boz, küpler, lego gibi oyuncaklarla oynamada zorlanırlar. Kalemi hatalı tutar, şekillerin çizimine yanlış yönden başlar, geometrik şekillerin çiziminde (modelden bakarak doğru kopya etme) güçlük yaşarlar. İnce motor becerilerin yanı sıra kaba motor becerilerde ve koordinasyonda (ritmik hareket etmek, el çırpma, merdiven inip-çıkma, sek sek oynamak, zıplama, top atma-yakalama, ip atlamak ve bisiklet sürme vb.) sorunlar yaşarlar. Bu bireylerin kazaya yatkın ve sakar (takılma, sendelemek, düşme, devirme, düşürme vb.) oluşları dikkat çekicidir. El yazıları bozuktur. Sağ ve solu karıştırırlar. Ayakkabı, kravat bağlamada, daha küçük yaşlarda düğme iliklemede ve yardımsız giyinmede zorlanırlar (M.E.B., 2008). Bu araştırmada; Kars Rehberlik ve Araştırma Merkezin (RAM)' den raporlu, özel öğrenme güçlüğü olan engelli çocukların kaba ve ince motor becerilerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

YÖNTEM

Araştırmanın çalışma evrenini Kars Rehberlik ve Araştırma Merkezin (RAM)' den raporlu olan ve rehabilitasyon merkezlerinde eğitim alan öğrenme güçlüğü olan 99 öğrenci oluşturmaktadır.

Veri Toplama Araçları

Veri toplama aracı olarak Özel Eğitim Rehberlik ve Araştırma Hizmetleri Genel Müdürlüğünün özel öğrenme güçlüğü destek eğitim programında belirtilen eğitim programı

içerisinde kaba ve ince motor becerilerin değerlendirilmesi ile ilgili motor koordinasyon alan testi uygulandı.

Motor Koordinasyon Alan Testi

Özel Öğrenme Güçlüğü Destek Eğitim Programı'ndaki ölçme ve değerlendirme süreci; öğretim öncesi değerlendirme, öğretim sürecini (ders saati) değerlendirme, son değerlendirme aşamalarından oluşmaktadır (M.E.B.,2008). Öğretim öncesi değerlendirme, kaba değerlendirme sonucunda bireyin bireysel eğitim programı (BEP) seçilen kazanımların öğretilmesine başlamadan önce hangi basamakta olduğunu bireyin sorulara ya da yönergelere doğru cevabı "+", yanlış ya da eksik cevabı "-" olarak belirlemek amacı ile yapılacak olan ayrıntılı değerlendirmedir (M.E.B.,2008). Öğretim sürecini değerlendirme, bireyin öğretim öncesi değerlendirmesi yapılan beceri, kavram ya da disiplinin hangi basamakta olduğunu belirlenip öğretilmeye başladıktan sonra izlenecek yol ve her ders saati öğretiminin sonunda bireyde görülen gelişmelerin ayrıntılı değerlendirilmesi sonucu kazanım gerçekleşti ise "+" gerçekleşmedi ise "-" olarak değerlendirilir. Son değerlendirme, kavram becerisine yönelik seçilen kazanımlar için performans kayıt tablosunda yer alan öğretim süreci değerlendirme basamakları gerçekleştiği ("+" ya da bağımsız "B") olarak işaretlendiğinde kazanımların gerçekleştiğine, "-" ya da sözel ipucu "Sİ", model olma "MO" ve ya fiziksel yardım "FY" işaretlendiğinde ise kazanımların gerçekleşmediği ve öğretimin tekrar edilmesi gerektiğine karar verilir. Öğretim sonu değerlendirme, kazandırılması amaçlanan kazanımlardan hangilerinin bağımsız olarak gerçekleştiği, hangilerinin öğretimin başlamasına rağmen gerçekleşmediği (öğretilmeye devam edilmesi gerektiği) ve hangi kazanımların öğretilmesine başlanmadığının gösterildiği değerlendirmedir (M.E.B.,2008).

Verilerin Toplanması

Araştırmanın verileri özel eğitim hizmeti almak için Rehberlik ve Araştırma Merkezi'ne başvuran öğrenme güçlüğü olan 99 öğrencinin gönüllü olarak katılımı ile elde edilmiştir. Motor koordinasyon alan testi ile ilgili gerekli açıklama yapılmıştır. 2011-2012 Eğitim Öğretim süreci boyunca uygulamalar takip edilerek gerekli veriler elde edilmiştir.

Verilerin Analizi

Verilerin çözümlenmesinde; Araştırmanın temel amacı doğrultusunda alınan yanıtlar ışığında SPSS paket istatistik programı kullanılarak önce veri tabanı oluşturulmuştur. Elde edilen verilerin istatistiksel olarak frekans (f) ve yüzde (%) dağılımları hesaplanmış ve ilişkilendirmelerde ise Paired sample t- test analizi yapılarak sonuçların yorumlanmasında 0.05 anlamlılık düzeyi dikkate alınmıştır.

BULGULAR

Araştırmaya katılan özel öğrenme güçlüğü olan engelli çocukların kaba ve ince motor becerilerinden öğretim öncesi değerlendirme ve öğretim sonrası değerlendirme Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1: Özel Öğrenme Güçlüğü Olan Çocukların Kaba Ve İnce Motor Becerilerinin Öğretim Öncesi Değerlendirme Dağılımı

| Değerlendirme Maddeleri | Ö.Ö.D Gerçekleşmeyen Kazanımlar | | Ö.Ö.D Gerçekleşen Kazanımlar | |
|--------------------------------------|---------------------------------|-------------|------------------------------|-------------|
| | (-) | | (+) | |
| | f | % | f | % |
| Yuvarlanma | 65 | 65.6 | 34 | 34.4 |
| Takla atma | 71 | 71.7 | 28 | 28.3 |
| Sürünme | 69 | 69.7 | 30 | 30.3 |
| Sek sek | 63 | 63.7 | 36 | 36.3 |
| Tırmanma | 77 | 77.7 | 22 | 22.3 |
| Top atma yakalama | 62 | 62.6 | 37 | 37.4 |
| El çırpma | 48 | 48.7 | 51 | 51.3 |
| İp atlamak | 61 | 61.7 | 38 | 38.3 |
| Bisiklet sürmek | 69 | 69.7 | 30 | 30.3 |
| Merdiven inip çıkmak | 55 | 55.6 | 44 | 44.4 |
| Kaba Motor Beceriler Ortalama | 64 | 64.6 | 35 | 35.4 |
| İpe boncuk takma-çıkarma | 70 | 70.7 | 29 | 29.3 |
| Malzeme dizme | 65 | 65.6 | 34 | 34.4 |
| Duran ve hareketli nesneye atış | 74 | 74.7 | 25 | 25.3 |
| Basket potasına atış | 79 | 79.7 | 20 | 20.3 |
| Kaleye atış | 74 | 74.7 | 25 | 25.3 |
| Hareketli nesneyi tutma | 72 | 72.7 | 27 | 27.3 |
| Kağıt kesme ve katlama | 65 | 65.6 | 34 | 34.4 |
| Kurallı boyama | 64 | 64.6 | 35 | 35.4 |
| Parmakları açma-kapama | 68 | 68.6 | 31 | 31.4 |
| Kil oyun hamuru şekillendirme | 75 | 75.7 | 24 | 24.3 |
| Yap boz, küp ve lego ile oynama | 64 | 64.6 | 35 | 35.4 |
| İnce Motor Beceriler Ortalama | 70 | 70.7 | 29 | 29.3 |

Ö.Ö.D.(Öğretim Öncesini Değerlendirme), + (Gerçekleşti), - (Gerçekleşmedi).

Öğrenme güçlüğü çeken çocukların Ö.Ö.D. esnasında kaba motor becerilerinin değerlendirildiği tablo 1’e göre, öğrencilerin yaklaşık %64.6’nın kaba motor becerileri ile ilgili kazanımların öğretilmesi aşamasında sorunlar yaşadığı gözlemlendi. Ancak, çocukların %35.4’ü ise kaba motor beceriler ile ilgili kazanımları gerçekleştirdikleri belirlendi. Öğrenme güçlüğü olan çocukların %70.7’i tekrarladıkça otomatikleşmesi öngörülen ince motor becerilerde sorun yaşadıkları, %29.3’ü ise bu kazanımları gerçekleştirebildikleri

belirlenmiştir. Özel öğrenme güçlüğü olan çocukların kaba ve ince motor becerileri ile ilgili öğretim sürecini değerlendirme dağılımı tablo 2’de gösterilmiştir.

Tablo 2: Özel Öğrenme Güçlüğü Olan Çocukların Kaba Ve İnce Motor Becerilerinin Öğretim Sürecini Değerlendirme Dağılımı

| Değerlendirme Maddeleri | Ö.S.D. Gerçekleşmeyen Kazanımlar | | Ö.S.D. Gerçekleşen Kazanımlar | |
|--------------------------------------|--|-------------|-------------------------------------|-------------|
| | (-) | | (+) | |
| | f | % | f | % |
| Yuvarlanma | 55 | 55.6 | 44 | 44.4 |
| Takla atma | 60 | 60.6 | 39 | 39.4 |
| Sürünme | 55 | 55.6 | 44 | 44.4 |
| Sek sek | 53 | 53.5 | 46 | 46.5 |
| Tırmanma | 58 | 58.5 | 41 | 41.5 |
| Top atma yakalama | 52 | 52.5 | 47 | 37.5 |
| El çırpma | 40 | 40.4 | 59 | 59.6 |
| İp atlamak | 55 | 55.6 | 44 | 44.4 |
| Bisiklet sürmek | 67 | 67.6 | 32 | 32.4 |
| Merdiven inip çıkmak | 45 | 45.5 | 54 | 54.5 |
| Kaba Motor Beceriler Ortalama | 54 | 54.5 | 45 | 45.5 |
| İpe boncuk takma-çıkarma | 60 | 60.6 | 39 | 39.4 |
| Malzeme dizme | 50 | 50.5 | 49 | 49.5 |
| Duran ve hareketli nesneye atış | 64 | 64.6 | 35 | 35.4 |
| Basket potasına atış | 65 | 65.6 | 34 | 34.4 |
| Kaleye atış | 54 | 54.5 | 45 | 45.5 |
| Hareketli nesneyi tutma | 60 | 60.6 | 39 | 39.4 |
| Kağıt kesme ve katlama | 50 | 50.5 | 49 | 49.5 |
| Kurallı boyama | 52 | 52.5 | 47 | 47.5 |
| Parmakları açma-kapama | 45 | 45.4 | 54 | 54.6 |
| Kil oyun hamuru şekillendirme | 55 | 55.6 | 44 | 44.4 |
| Yap boz, küp ve lego ile oynama | 50 | 50.5 | 49 | 49.5 |
| İnce Motor Beceriler Ortalama | 55 | 55.6 | 44 | 44.4 |

Ö.S.Ö.(Öğretim Sürecini Değerlendirme), + (Gerçekleşti), - (Gerçekleşmedi).

Öğrenme güçlüğü çeken çocukların Ö.S.D. esnasında kaba motor becerilerinin değerlendirildiği tablo 2’e göre, öğrencilerin yaklaşık %54.52’i nin kaba motor becerileri ile ilgili kazanımların gerçekleştiremedikleri gözlemlendi. Ancak, çocukların %45.5’i ise kaba motor beceriler ile ilgili kazanımları gerçekleştirdikleri belirlendi. Bununla birlikte, çocukların %55.6’ı tekrarladıkça otomatikleşmesi öngörülen ince motor becerilerinin gerçekleşmediği, %44.4’nün ise bu kazanımları gerçekleştirebildikleri belirlenmiştir. Özel öğrenme güçlüğü olan çocukların kaba ve ince motor becerilerinin ile ilgili son değerlendirme dağılımı tablo 3’de gösterilmiştir.

Tablo 3: Özel Öğrenme Güçlüğü Olan Çocukların Kaba Ve İnce Motor Becerilerinin Son Değerlendirme Dağılımı

| Değerlendirme Maddeleri | S.D. | | | | | S.D. | | | | |
|---------------------------------|---------------------------|----|----|----|-----------|------------------------|---|---|-----------|-------------|
| | Gerçekleşmeyen Kazanımlar | | | | | Gerçekleşen Kazanımlar | | | | |
| | - | Sİ | MO | FY | f(-) | % | B | + | f(+) | % |
| Yuvarlanma | - | Sİ | MO | FY | 45 | 45.6 | B | + | 54 | 54.4 |
| Takla atma | - | Sİ | MO | FY | 50 | 50.5 | B | + | 49 | 49.5 |
| Sürünme | - | Sİ | MO | FY | 48 | 48.5 | B | + | 51 | 51.5 |
| Sek sek | - | Sİ | MO | FY | 45 | 45.6 | B | + | 54 | 54.4 |
| Tırmanma | - | Sİ | MO | FY | 48 | 48.5 | B | + | 51 | 51.5 |
| Top atma yakalama | - | Sİ | MO | FY | 42 | 42.4 | B | + | 57 | 57.6 |
| El çırpmak | - | Sİ | MO | FY | 30 | 30.4 | B | + | 69 | 69.6 |
| İp atlamak | - | Sİ | MO | FY | 45 | 45.6 | B | + | 54 | 54.4 |
| Bisiklet sürmek | - | Sİ | MO | FY | 57 | 57.6 | B | + | 42 | 42.4 |
| merdiven inip çıkmak | - | Sİ | MO | FY | 40 | 40.4 | B | + | 59 | 59.6 |
| Kaba Motor Beceriler | Ortalama | | | | 45 | 45.6 | | | 54 | 54.4 |
| İpe boncuk takma-çıkarma | - | Sİ | MO | FY | 55 | 55.6 | B | + | 44 | 44.4 |
| Malzeme dizme | - | Sİ | MO | FY | 45 | 45.6 | B | + | 54 | 54.4 |
| Duran ve hareketli nesneye atış | - | Sİ | MO | FY | 55 | 55.6 | B | + | 44 | 44.4 |
| Basket potasına atış | - | Sİ | MO | FY | 55 | 55.6 | B | + | 44 | 44.4 |
| Kaleye atış | - | Sİ | MO | FY | 55 | 55.6 | B | + | 44 | 44.4 |
| Hareketli nesneyi tutma | - | Sİ | MO | FY | 55 | 55.6 | B | + | 44 | 44.5 |
| Kağıt kesme ve katlama | - | Sİ | MO | FY | 45 | 45.6 | B | + | 54 | 54.4 |
| Kurallı boyama | - | Sİ | MO | FY | 55 | 55.6 | B | + | 44 | 44.4 |
| Parmakları açma-kapama | - | Sİ | MO | FY | 40 | 40.4 | B | + | 59 | 59.6 |
| Kil oyun hamuru şekillendirme | - | Sİ | MO | FY | 45 | 45.6 | B | + | 54 | 54.4 |
| Yap boz, küp ve lego ile oynama | - | Sİ | MO | FY | 45 | 45.6 | B | + | 54 | 54.4 |
| İnce Motor Beceriler | Ortalama | | | | 50 | 50.5 | | | 49 | 49.5 |

S.D.(Son Değerlendirme), Sİ (Sözel İpucu), MO (Model Olma), FY (Fiziksel Yardım), - (Gerçekleşmedi) , B (Bağımsız), + (Gerçekleşti).

Öğrenme güçlüğü çeken çocukların son değerlendirme aşamasında kazanımların gerçekleşme düzeyleri ile ilgili olarak Tablo 3'e bakıldığında çocukların kaba ve ince motor becerilerin geliştirilmesi anlamında önemli yol kat ettikleri belirlendi. Çocukların yaklaşık %54.4'nın kaba motor ve %49.5'nin ise ince motor beceriler ile ilgili bağımsız olarak kazanımları gerçekleştirdikleri gözlemlendi.

Tablo 4: Özel Öğrenme Güçlüğü Olan Çocukların Kaba Ve İnce Motor Becerilerinin Öğretim Öncesi Değerlendirme ve Son Değerlendirme Dağılımı ortalama±standart sapma olarak sunulmuştur.

| Gruplar | | Ö.Ö.D. | S.D. | P Değeri |
|----------------------|-------|-------------|------------|----------|
| Kaba Motor Beceriler | KG(-) | 64.00±8.29 | 45.00±7.03 | .001 |
| | KG(+) | 35.00 ±8.29 | 54.00±7.03 | .001 |
| İnce Motor Beceriler | KG(-) | 70.00±5.17 | 50.00±5.91 | .001 |
| | KG(+) | 29.00±.17 | 49.00±5.91 | .001 |

***p<0,001, Ö.Ö.D.(Öğretim Öncesini Değerlendirme), S.D.(Son Değerlendirme), K.G. (-) Kazanımlar Gerçekleşmedi, K.G. (+) Kazanımlar Gerçekleşti

Özel öğrenme güçlüğü olan engelli çocukların kaba ve ince motor becerilerinin öğretim öncesi ve son değerlendirme ile ilgili değişimler karşılaştırıldığında hem kaba motor hem de ince motor beceriler ile ilgili kazanımların öncesine göre olumlu (+) ve p<0,001 düzeyinde anlamlı olduğu belirlenmiştir.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Özel öğrenme güçlüğü olan engelli çocuklara yönelik olarak, M.E.B'na bağlı okullarda ve rehabilitasyon merkezlerinde uygulanan mevcut özel eğitim rehberlik ve araştırma hizmetleri genel müdürlüğünün özel öğrenme güçlüğü destek eğitim programında belirtilen eğitim programı doğrultusunda, eğitim ve öğretimin istenilen nitelikte sürdürüldüğünü söylemek güçtür. Programda engelli çocukların gelişmelerine (kaba ve ince motor) ilişkin genel bilgiler bulunmasına rağmen, uygulama sınıf öğretmeninin becerileriyle sınırlı kalmaktadır (Gürsel, 1993). Slezynski and Zosgornik (1991), yaptıkları bir araştırmada oniki-onbeş yaş 269 normal, 317 zihinsel engelli öğrenci üzerinde yaptıkları çalışmada zihinsel engelli çocukların normallerle karşılaştırıldığında Zihinsel engelli çocukların zihinsel ve motor yeteneklerinde üç-beş yıl kayıp görülmüştür. Bir başka araştırmada Bruninks ve Chavat (1990) ise engelli bireylerin en çok koordinasyon, denge, hız, kuvvet ve manipulatif becerilerde kayıp gösterdiklerini belirtmektedirler. Bu literatür bilgileri mevcut çalışmayı destekler niteliktedir. Araştırma sonuçlarına göre; öğretim öncesi değerlendirme ve öğretim sürecini değerlendirme esnasında çocukların ritmik hareket etmek, el çırpma, merdiven inip-çıkma, sek sek oynamak, top atma ve yakalama, ip atlamak, yuvarlanma, takla atma, sürünme ve bisiklet binme vb. gibi kazanımları öğrenmekte geç kaldıkları belirlendi. Ancak,

öğretim süreci sırasında kaba ve ince motor beceriler ile ilgili kazanımları biraz daha ileriye taşıdıkları ve hareketlerin gerçekleştirme düzeylerinin arttığı sonucuna ulaşılmıştır. Diğer taraftan, özel öğrenme güçlüğü olan çocukların tekrarladıkça otomatikleşmesi öngörülen ince motor becerilerde sorun yaşadıkları, ancak bu kazanımlarda da gerçekleşme oranının arttığı belirlendi. Fiziksel ve motor uygunluk unsurları günlük yaşam aktivitelerini yerine getirmek, fiziksel aktivitelere katılmak, yürüme, koşma, sıçrama, atlama, fırlatma gibi motor becerileri yeterli bir şekilde ortaya koymak için gereklidir (Gallahue, 1996).

Benzer şekilde, Piek ve Dyck (2004) özel eğitime gereksinim duyan çocukların duyuşal motor yetersizliklerini araştırdıkları çalışmada, çocukların kaba ve ince motor koordinasyonunda düşük skorlar aldıklarını belirtmişlerdir. Bruninks'in (1994) bir başka çalışmasında, zihinsel engelli bireylerin kaba ve ince motor beceri gelişiminde normal gelişim gösteren çocukların gerisinde olduklarını, zihinsel geriliğın artması ve yaşında ilerlemesi ile motor gelişimde görülen bu kaybın gittikçe arttığını, ayrıca normal gelişim gösteren yaşlıları ile karşılaştırıldıklarında en büyük farklılığın durarak uzun atlama ve vücut koordinasyonunda meydana geldiğini ortaya koymaktadır. Özel öğrenme güçlüğünde okuma yazma gibi becerilerin yanı sıra ince motor beceriler, denge ve motor-koordinasyonla ilgili çeşitli sorunlar görülmektedir. Özel öğrenme güçlüğü olan bireyler tekrarlandıkça otomatikleşmesi öngörülen motor becerilerde sorun yaşadıkları gözlenirken, çocukların gelişiminde kaba ve ince motor becerilerin kazanılması önemli bir değer taşımaktadır. Dolayısıyla, fiziksel etkinliklere katılmak fiziksel ve motor uygunluk düzeylerinin gelişmesine, koordinasyonun kazanılmasına, kas dayanıklılığı ve kas kuvvetinin oluşturulmasına, algısal motor fonksiyonların pekiştirilmesine olanak sağlamaktır (Koparan, 2003). Bu nedenle, özel öğrenme güçlüğü olan çocukların günlük spor ve fiziksel aktivite etkinliklerinde kaba ve ince motor becerileri kolaylıkla yapabilmesinin mümkün olacağı sonucuna ulaşılmıştır. Aynı zamanda, özel öğrenme güçlüğü çeken çocukların son değerlendirme aşamasında kazanımların gerçekleşme düzeyleri ile ilgili olarak Tablo 4'e bakıldığında çocukların kaba ve ince motor becerilerin geliştirilmesi anlamında önemli yol kat ettikleri belirlendi. Özel öğrenme güçlüğü olan çocukların kaba ve ince motor becerilerinin öğretim öncesi ve öğretim sonrası değerlendirme ile ilgili değişimler karşılaştırıldığında hem kaba motor hem de ince motor beceriler ile ilgili kazanımların öncesine göre olumlu (+) ve $p < 0,001$ düzeyinde anlamlı olduğu sonucuna ulaşıldı. Diğer taraftan, daha önce yapılan bir çalışmada, özel öğrenme güçlüğü duyan çocukların ince motor yeteneklerinde kavrama ve çizgi çizme gibi el becerisi gerektiren aktivitelere düşük performans gösterdiği belirtilmektedir (Miyahara ve ark.,

1997). Ancak bir çocuğun gelişimi her ne kadar zihinsel, duyuşsal ve motor alanlarda ayrı ayrı ele alınarak değerlendiriliyorsa da, gelişimin bir bütün olduğu ve bu alanların birbiri ile etkileşim içinde olduğu unutulmamalıdır (Gallahue ve Ozmun, 1995).

Sonuç olarak; özel eğitime gereksinim duyan çocukların kaba ve ince motor performanslarının öğretim öncesi, öğretim süreci ve öğretim sonrasında ayrıntılı olarak değerlendirilmesi gerekliliğini göstermiştir. Çocukların öğretim süreci sırasında fiziksel etkinliklere katılmalarının çocukların kaba ve ince motor uygunluk düzeylerinin gelişmesine, algısal motor fonksiyonların pekiştirilmesine olanak sağladığı sonucuna ulaşılmıştır. Dolayısıyla, çocukların kaba ve ince motor becerilerinde detaylı değerlendirme yapılması ve bu değerlendirmeler ışığında gerekli tedbirlerin alınması ve planlanması çocukların günlük yaşam aktivitelerindeki bağımsızlığın ve kazanımların gerçekleştirilmesi ve artırılmasının önemli olduğu ileri sürülebilir.

KAYNAKLAR

1. Abdelaziz, T., Khuloud Khayyat, D., Taisir, A. (2013). Standardization of normative tool for early detection of learning disabilities among schools students in the West Bank and Gaza Strip, *Education Research Journal* Vol. 3(10): 218 – 234.
2. Ballı, Ö.M., Gürsoy, F. (2012). The Study of Validity and Reliability of Bruininks-Oseretsky Motor Proficiency Test for Five-Six– Years–Old Turkish Children, *Hacettepe J. of Sport Sciences*; 23 (3), 104–118.
3. Bruininks R.H. and Chavat M. (1990). Research on the motor proficiency of persons with mental retardation, *Psychomotor therapy and adapted physical activity*.(Ed: H.V. Copenolle and J.Simons) in *Better Movement Proceeding of the 2 International Symposium*, 43-69p. Belgium.
4. Bruininks, R.H. (1974). Physical and motor development of disabled persons (Ed:N.R. Ellis) *International Review of Research in Mental Retardation*. (7), 209-261.
5. Diken, H.İ., (2010). *Özel Eğitime Gereksinimi Olan Öğrenciler ve Özel Eğitim*, Pegem Yayınevi.
6. Education, A. (2006). *Daily Physical Activity: A Hand book for Grades 1-9 Schools*. Canada.
7. Gallahue, L.D., Ozmun J.C. (2006). *Understanding Motor Development: Infants, Children, Adolescents, Adults*.(6th Edition) New York: McGraw-Hill Companies.
8. Gallahue, D., (1996). *Developmental physical education for today's children*. C. Brown and Benchmark Publishers, 610p., Dubuque.

9. Gallahue, D. And Ozmun, J. C. (1995). Understanding motor development: Infants, children, adolescents, adults. C. Brown & Benchmark Publishers, 541 p .Dubuque.
10. Gürsel, O. (1993). Zihinsel Engelli Çocukların Doğal Sayıları Gerçek Nesnelere Kullanarak Eşleme, Resimleri İşaret Ederek Gösterme, Rakamlar Gösterildiğinde Söyleme Becerilerinin Gerçekleştirilmesinde Bireyselleştirilmiş Öğretim Materyalinin Basamaklandırılmış Yöntemle Sunulmasının Etkililiği, Anadolu üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eskişehir.
11. İlhan, L. (2008). Eğitilebilir Zihinsel Engelli Çocuklarda Beden Eğitimi ve Sporun Sosyalleşme Düzeylerine Etkisi, Kastamonu Eğitim Dergisi, 16: 1, 315-324.
12. Haywood, KM, Getchell, N. (2005). Life Span Motor Development (4th Edition) USA: Human Kinetics.
13. Kalyoncu, A. (1997). Özürlülerde Spor. Kitap Evi, Ankara.
14. Koparan, Ş. (2003). Özel İhtiyaçları Olan Çocuklarda Spor, Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi Cilt: XVII, Sayı: 1.
15. Milli Eğitim Bakanlığı, (2008). Özel Eğitim Ve Rehabilitasyon Merkezi Özel Öğrenme Güçlüğü Destek Eğitim Programı. Ankara.
16. Miyahara, M., Tsujii, M., Hori, M. (1997). Brief Report: Motor Incoordination in Children With A sperger Syndrome and Learning Disabilities. J Autism Dev Disord. 27:595-603
17. Morris, L., Schulzl, L. (1998). Creative Play Activities For Children With Disabilities, Usa.
18. Piek, JP., Dyck, MJ. (2004). Sensory Motor Deficits in Children With Developmental Coordination Disorder Attention Deficit Hyperactivity Disorder and Autistic Disorder. Human Mov Sci. 23: 475-488.
19. Özmen, R.G. (2010). Özel Eğitime Gereksinimi Olan Öğrenciler ve Özel Eğitim, Öğrenme Güçlüğü Olan Öğrenciler, Pegem Yayınevi.
20. San-Bayhan P, Artan İ. (2004). Çocuk Gelişimi ve Eğitimi. İstanbul: Morpa Kültür Yayınları Ltd. Ş.
21. Slezynski, J. And Zosgornik, E. (1991). Developmental determinants of motor abilities of mentally handicapped and normal school boys. Biology of Spor (Warsaw), 8(2); 93-101.
22. Yaylacı, F. (1998). İlköğretim Okulları Beden Eğitimi Dersi Öğretim Programının Değerlendirilmesi. Afyon Kocatepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Dergisi, (1): 95-106.