

## Zihinsel Engelli Öğrencilerin Aldıkları Eğitimlerin Değerlendirilmesi (Rize İli Örneği)<sup>1</sup>

Fatih CAMADAN<sup>2</sup> Recep ÖZER<sup>3</sup> Gülten ŞEN<sup>4</sup>

### Özet

*Araştırmanın amacı, Rize ilindeki zihinsel engelli öğrencilerin aldıkları eğitimlerin değerlendirilmesidir. Araştırma, 2009-2010 eğitim-öğretim yılında Rehberlik Araştırma Merkezi'nde (R.A.M.) eğitsel değerlendirmesi yapılan ve bunun sonucunda uygun görülen eğitimi alan zihinsel engelli öğrencilerle yapılmıştır. T.C. Milli Eğitim Bakanlığı Özel Eğitim Rehberlik ve Danışma Hizmetleri Genel Müdürlüğü tarafından hazırlanan Zihinsel Yetersizliği Olan Bireyler İçin Performans Belirleme Formu kullanılmıştır. Araştırmada, öğrencilerin Performans Belirleme Formu'ndan aldıkları öntest-sontest puanları arasındaki fark bağımlı t-testi yapılarak belirlenmeye çalışılmıştır. Araştırma sonucunda öğrencilerin aldıkları puanların, özel rehabilitasyon merkezinden ve kaynaştırma eğitimiyle birlikte özel rehabilitasyon merkezinden aldıkları eğitimler sonrasında anlamlı şekilde arttığı görülmüştür. Benzer şekilde ayrı eğitim ortamıyla (özel eğitim sınıfı ve özel eğitim okulu) birlikte özel rehabilitasyon merkezinden aldıkları eğitimler sonrasında da puanlarının anlamlı şekilde arttığı görülmüştür. Öğrencilerin, engel düzeylerine (hafif, orta ve ağır) ve cinsiyete göre Performans Belirleme Formu'ndan aldıkları öntest-sontest puanları arasındaki fark bağımlı t-testi yapılarak belirlenmeye çalışılmış ve sonuçta bütün engel düzeylerindeki öğrencilerin ve hem kız hem de erkek öğrencilerin puanlarının anlamlı şekilde arttığı görülmüştür.*

**Anahtar Kelimeler:** Özel Rehabilitasyon Merkezi, Kaynaştırma Eğitimi, Ayrı Eğitim Ortamı, Rehberlik Araştırma Merkezi (R.A.M.)

<sup>1</sup> Bu çalışma "20. Ulusal Özel Eğitim Kongresi, 21-23 Ekim 2010-Gaziantep"te sözlü olarak sunulan özet bildirinin genişletilmesiyle oluşturulmuştur.

<sup>2</sup> Öğr. Gör., Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, fatih.camadan@rize.edu.tr, Tel.: +0-464-532-84-54; Fax: +0-464-532-8612

<sup>3</sup> Uzm. Psikolojik Danışman, Rize R.A.M., ozerrecep@windowslive.com.tr

<sup>4</sup> Görme Engelliler Öğretmeni, Rize R.A.M., gulden.sen@hotmail.com.tr

## Assessment of Education of the Students with Mental Retardation (Rize Sample)

### Abstract

*The aim of this study is the assessment of education of the students with mental retardation in Rize. The research was carried out with students with mental retardation who had been through educational assessment at G.R.C. (Guidance and Research Center) and had received appropriate education in 2009-2010 academic years. Performance Determination Form for students with mental retardation prepared by Ministry of National Education General Directorate of Special Education Guidance and Counseling Services is used as data gathering instrument. In the study, the difference between the students' pre-test and post-test scores of Performance Determination Form is compared through dependent t-test. In the study, it is seen that the scores of the students from Performance Determination Form increased significantly after they received education in rehabilitation centre and they received integrated education beside the education in rehabilitation centre. Furthermore, it is apparent that the scores of the students who had experienced separated education (special class and separate school) beside education in rehabilitation centre increased significantly. Students' pre-test and post-test scores taken in respect to disability levels (mild, moderate, severe) and gender were compared through dependent t-test. As a result, it is concluded that the scores of students who are in each level of disability and the scores of male and female students increased significantly.*

**Keywords:** Rehabilitation Center, Integrated Education, Separated Environment, Guidance and Research Center (G.R.C.)

### 1. GİRİŞ

Bilindiği gibi son yıllarda özel gereksinimli bireylerin eğitimine verilen önem artmıştır. Bu bireyler de normal gelişim gösteren bireyler gibi eğitim alma hakkına sahiptirler. Ayrıca özel gereksinimli olmayan akranlarıyla birlikte oldukları kaynaştırma eğitiminin de yaygınlaştığı görülmektedir. *Kaynaştırma eğitiminin* tanımını, Kırcaali-İftar (1992) “özel gereksinimli öğrencinin gerekli destek hizmetleri sağlanarak, tam ya da yarım zamanlı olarak kendisi için en az kısıtlayıcı eğitim ortamı olan normal eğitim sınıflarında eğitim görmesi” şeklinde yapmıştır. Banerji ve Dailey (1995) ise kaynaştırma eğitimi tanımlarken; özel gereksinimli öğrencilerin normal öğrencilerle ve normal öğrencilerin eğitim gördükleri yerlerde sosyal ve akademik alanlarda desteklendiği eğitim olduğundan bahsetmiştir. Literatüre bakıldığında bu tanımlar destekler nitelikte, kaynaştırma eğitiminin özel gereksinimli öğrencilerin kişisel, sosyal ve akademik gelişimleri üzerinde olumlu etkisinin olduğunu ortaya koyan araştırmalara (Peck, Carlson ve Helmstetter (1992); Holahan ve Costenbader (2000)) rastlanmaktadır. Dolayısıyla kaynaştırma uygulamalarının özel eğitimde önemli bir yeri olduğu görülmektedir.

Özel gereksinimli öğrencilerin eğitim alacağı ideal ortamların sadece kaynaştırma ortamları olmadığı; alternatif ortamların da bulunduğu kabul görmektedir. Kırcaali-İftar ve Batu'ya (2007) göre özel gereksinimli öğrencilerin eğitim aldığı ortamlar, en az kısıtlayıcı olandan en fazla kısıtlayıcı olana doğru; tam zamanlı kaynaştırma uygulaması, kaynak oda destekli kaynaştırma, yarım zamanlı kaynaştırma, özel sınıf, gündüzlü özel eğitim okulu ve yatılı özel eğitim okulları şeklinde sıralanabilmektedir. Bu ortamlarla ilgili olarak *Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği'nde*, Madde 4- (v) ve (ü) ye bakıldığında, *özel eğitim sınıfı*; “okul ve kurumlarda, durumları ayrı bir sınıfta eğitim görmeyi gerektiren öğrenciler için yetersizlik türü, eğitim performansları ve özelliklerine göre açılan sınıflar” şeklinde tanımlanırken; *özel eğitim okulu* ve

*kurumları (özel rehabilitasyon merkezleri) ise; “özel eğitime ihtiyacı olan bireylere hizmet veren, özel olarak yetiştirilmiş personelin bulunduğu, geliştirilmiş eğitim programları ve yöntemlerin uygulandığı, bakanlığa bağlı her tür ve kademedeki yatılı ve gündüzlü resmî ve özel okul ve kurumlar” olarak ifade edilmiştir.*

Bu eğitim ortamlarında sıklıkla karşılaşılan engel grubundaki öğrencilerden bir kısmı da zihinsel engellilerdir. Eripek (1996), *zihinsel yetersizliği*; “gelişim süreci içerisinde genel zihinsel işlevlerde önemli derecede gerilik, bunun yanında uyumsal davranışlardan (iletişim, öz bakım, ev yaşamı, sosyal beceriler, toplumsal yararlılık, kendini yönetme, sağlık ve güvenlik, işlevsel akademik beceriler, boş zaman ve iş) iki ya da daha fazlasında sınırlılıklar gösterme durumu” şeklinde tanımlamıştır. American Association on Mental Retardation'da (A.A.M.R.) (1992) ise *zihin engellilik*, var olan becerilerde belirgin derecedeki sınırlılık olarak tanımlanmakta, bu engele sahip bireylerin, iki ya da daha fazla uyumsal davranışta yetersizlikle birlikte ortaya çıkan zihinsel işlevlerinde belirgin derecede yetersizlikleri görüldüğünden bahsedilmiştir (Borthwick-Duffy, 1993).

Bilindiği gibi zihinsel yetersizlik hafif, orta, ağır ve çok ağır düzeyde zihinsel yetersizlik şeklinde gruplandırılmaktadır. Bunlardan *hafif düzeyde zihinsel yetersizliği* olan bireyler, genellikle ilköğretime başladıklarında fark edilmekte olup, özellikle okuma-yazma ve temel matematik becerilerinde, yaşitlarına göre gerilik göstermektedirler. Bu grup genel zihinsel engelli oranının yaklaşık % 85'ini oluşturmaktadır. Bu grup eğitsel sınıflandırmaya göre “eğitilebilir zihinsel engelliler” grubunun içerisinde yer almaktadırlar (Eripek, 2005; Özer, 2005). *Orta düzeyde zihinsel yetersizliği* olan bireyler, okulda sınıf içinde kurallara uyabilirler ancak akademik konularda başarısızdırlar. Erken tanı ve erken eğitim sayesinde günlük bakımlarında kısmen bağımsız olabilirler. Orta derecede zeka engelli olan çocuklar, eğitsel sınıflandırmada, “öğretilebilir zihinsel engelli” grup içerisinde yer almaktadırlar (Öztürk, 2004; Özer, 2005). *Ağır ve çok ağır düzeyde zihinsel yetersizliği* olan bireylerin ise, hemen hemen hepsi doğumda ya da sonrasında fark edilirler. Sınırlı ya da bağımsız olarak harekette bulunamazlar, kendi işlerini kendileri göremez ve tehlikelerden korunamazlar. Bu kişiler tuvalet, eğitimi ve yeme gibi konularda çok az da olsa eğitime yanıt verebilmektedirler. (Yörükoğlu, 2002; Ataman, 2009; Eripek, 2005).

Öğrencilerin engel düzeyleri arttıkça eğitim aldıkları ortamlar da akranlarıyla birlikte oldukları en az kısıtlı olandan, akranlarıyla daha az etkileşim halinde oldukları en fazla kısıtlayıcı ortama doğru değişebilmektedir. Eğitilebilir zihinsel engellilerin daha çok kaynaştırma ortamlarında, özel eğitim sınıflarında ve özel eğitim okullarında eğitim aldıklarını; öğretilebilir zihinsel engellilerin ise özel eğitim sınıflarında ve gündüzlü ve yatılı özel eğitim okullarında ve mesleki eğitim merkezlerinde eğitim aldıkları söylenebilir. Yapılan araştırmalara bakıldığında zihinsel engelli öğrencilerin özellikle kaynaştırma eğitimi ortamlarından oldukça yarar sağladıkları görülmüştür. Janney, Snell, Beers ve Raynes (1995), Giangreco, Edelman, Luiselli ve Macfarland (1997) ve Batu'nun (1998) yaptıkları araştırmalarda; öğretmenler, kaynaştırma eğitiminin zihinsel engelli öğrencilerin sosyal ve akademik gelişimleri üzerinde oldukça olumlu etkileri olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Rehberlik Araştırma Merkezi'nde (R.A.M.) eğitsel değerlendirmesi yapılan zihinsel engelli öğrenciler, kendileri için uygun görülen eğitim ortamlarına yönlendirilmektedirler. Bu eğitim ortamlarından öğrencilerin ne derece yarar sağladığının açığa çıkarılmasının ve öğrencilerin eğitimleri öncesindeki ve sonrasındaki performansları arasındaki farklılığın ortaya koyulmasının önemli olduğu düşünülmektedir. Ayrıca bu farklı ortamlarda verilen eğitimler sonucunda öğrenciler de meydana gelen gelişimlerin değerlendirilmesi, ortamlarda verilen eğitimlerin karşılaştırılmasına da imkân verecektir. Bu sayede zihinsel engelli öğrencilerin eğitim aldıkları ortamların düzenlenmesine ve iyileştirilmesine yönelik önerilerde bulunulabilecektir. Ayrıca ilgili literatür incelendiğinde doğrudan zihinsel engelli öğrencilerin eğitim aldıkları

ortamlara göre performanslarının belirlenmesine ilişkin bir araştırmaya rastlanmamıştır. Araştırmanın bu yönüyle de alana yarar sağlayacağı düşünülmektedir.

### **Amaç**

Araştırmanın temel amacı, Rize ilindeki zihinsel engelli öğrencilerin aldıkları eğitimlerin değerlendirilmesidir. Bu araştırma kapsamında öğrencilerin eğitim aldıkları ortamlar olarak özel rehabilitasyon merkezi, kaynaştırma sınıfı ve ayrı eğitim ortamı (özel eğitim sınıfı ve özel eğitim okulu) seçilmiştir. Araştırmada, bu amaç doğrultusunda aşağıdaki sorulara cevap aranmaktadır:

1. Öğrencilerin eğitim öncesinde ve sonrasında performans belirleme formundan aldıkları puanlar, eğitim aldıkları ortamlara (özel rehabilitasyon merkezi, kaynaştırma sınıfı ve ayrı eğitim ortamı (özel eğitim sınıfı ve özel eğitim okulu)) göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılaşmakta mıdır?

2. Öğrencilerin eğitim öncesinde ve sonrasında performans belirleme formundan aldıkları puanlar, engel düzeylerine (hafif, orta ve ağır) göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılaşmakta mıdır?

3. Öğrencilerin eğitim öncesinde ve sonrasında performans belirleme formundan aldıkları puanlar, cinsiyetlerine göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılaşmakta mıdır?

## **2. YÖNTEM**

Bu başlık altında araştırmanın çalışma grubuna, veri toplama aracına ve verilerin analizine yer verilecektir.

### **Çalışma Grubu**

Araştırma Rize R.A.M.'da 2009-2010 yılları arasında eğitsel değerlendirmesi yapıldıktan sonra uygun görülen eğitimi alan 43 kız 67 erkek, toplam 110 zihinsel engelli öğrenciyle yapılmıştır. Bu öğrencilerden her engel düzeyinde (hafif, orta ve ağır) olanları vardır.

### **Veri Toplama Aracı**

Araştırmada veri toplama aracı olarak, *Zihinsel Yetersizliği Olan Bireyler İçin Performans Belirleme Formu* kullanılmıştır. Bu form T.C. Milli Eğitim Bakanlığı Özel Eğitim Rehberlik ve Danışma Hizmetleri Genel Müdürlüğü'nün Rehberlik ve Araştırma Merkezi ile Psikolojik Ölçme Araçları Şubesi'nin işbirliğiyle hazırlanmıştır. Form otuz farklı R.A.M.'da çalışan özel eğitim ve PDR uzmanlarıyla hazırlanmış olup, hazırlık aşamasında özel eğitim alanı akademisyenlerinin de görüşlerine başvurulmuştur. Formun içeriği destek eğitim programlarındaki tüm modül ve kazanımlarla paralellik göstermektedir. Form; özel eğitime ihtiyacı olan zihinsel yetersizliği olan bireylerin: Bilişsel Becerilere Hazırlık, Özbakım Becerileri, Günlük Yaşam Becerileri, Toplumsal Yaşam Becerileri, Dil Konuşma ve Alternatif İletişim Becerileri, Psikomotor Becerileri, Sosyal Hayat, Türkçe ve Matematik Becerileri'ne ilişkin performansını belirlemek ve buna dayalı olarak eğitim planı hazırlamak amacıyla geliştirilmiştir. Bu yönüyle formun kapsam geçerliliğinin olduğu söylenebilir. Bu araştırmada ise her bir modül ayrı ayrı değil; öğrencilerin modüllerden aldıkları toplam puanlar hesaplanarak değerlendirme yapılmıştır.

Performans belirlenirken; dört aşamalı ölçüt kullanılmıştır. Bu ölçütlerden;

- Sıfır (0), kazanımın hiç elde edilmediğini,
- Bir (1), kısmen elde edildiğini,
- İki (2), çoğunlukla elde edildiğini,
- Üç (3), tamamen elde edildiğini göstermektedir.

Bir basamaklı doğal sayının toplamı ile ilgili üç soru sorulduğunda birey üç soruya da yanlış cevap veriyor ise ya da üç soruyu da cevaplandıramıyorsa bunun değeri 0, birini doğru cevaplandırıyor ise bunun değeri 1, ikisini cevaplandırıyor ise bunun değeri 2, üçünü de doğru cevaplandırıyor ise bunun değeri 3 şeklindedir. Bu form T.C. Milli Eğitim Bakanlığı Özel Eğitim Rehberlik ve Danışma Hizmetleri Genel Müdürlüğü'nün 26/12/2009 tarihli yazısıyla 01/01/2009 tarihinden itibaren R.A.M.'larda uygulanmaya başlanmıştır. Dolayısıyla araştırmada da bu formun kullanılması uygun görülmüştür.

### Verilerin Analizi

Araştırmada öncelikle tıbbi tanılması yapılmış öğrencilerin R.A.M. tarafından eğitsel değerlendirilmesi yapılmıştır. Öğrencilerin bu eğitsel değerlendirme sonucunda *Zihinsel Yetersizliği Olan Bireyler İçin Performans Belirleme Formu*'ndan almış oldukları puanları araştırmada öntest puanları olarak kabul edilmiştir. Daha sonra öğrenciler uygun görülen kaynaştırma sınıflarında, ayrı eğitim ortamlarında (özel eğitim sınıfı ve özel eğitim okulu) veya çeşitli özel rehabilitasyon merkezlerinde eğitim almışlardır. Bir yıl sonra yine R.A.M.'da öğrencilerin eğitsel değerlendirilmesi yapılmış; bu kez yapılan değerlendirme sonucunda öğrencilerin *Performans Belirleme Formu*'ndan almış oldukları puanlar ise sontest puanı olarak kabul edilmiştir. Araştırmada öğrencilerin eğitim aldıkları ortama (özel rehabilitasyon merkezi, kaynaştırma sınıfı ve ayrı eğitim ortamı (özel eğitim sınıfı ve özel eğitim okulu)), engel düzeyine (hafif, orta ve ağır) ve cinsiyete göre eğitim almadan önceki ve aldıktan sonraki *Performans Belirleme Formu*'ndan almış oldukları öntest ve sontest puanlarının karşılaştırılmasında; ilişkili örneklem için t-testi kullanılmıştır. Öğrencilerin, aldıkları puanların eğitim ortamlarına ve engel düzeyine göre farklılaşma durumu ise ilişkisiz örneklem için tek faktörlü varyans analizi (ANOVA) ile belirlenmeye çalışılmıştır. Öğrencilerin, aldıkları puanların cinsiyete göre farklılaşma durumu ise ilişkisiz örneklem için t-testi ile ortaya koyulmaya çalışılmıştır.

### 3. BULGULAR

Bu bölümde, araştırmada elde edilen bulgular, araştırmanın amacı doğrultusunda cevap aranan soruların sırası doğrultusunda aşağıda sunulmuştur.

Öğrencilerin hangi eğitim ortamından (özel rehabilitasyon merkezi, kaynaştırma sınıfı ve ayrı eğitim ortamı) eğitim aldığına ilişkin frekans dağılımı Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1. Öğrencilerin Eğitim Aldıkları Ortama İlişkin Frekans Dağılımı

Eğitim Ortamı	f	%
Özel rehabilitasyon merkezi	41	30.4
Kaynaştırma sınıfı	1	0.7
Ayrı eğitim ortamı	4	3
Özel rehabilitasyon merkezi ile birlikte kaynaştırma sınıfı	29	21.5
Özel rehabilitasyon merkezi ile birlikte ayrı eğitim ortamı	35	25.9
Toplam	110	81.5

Tablo 1 incelendiğinde, öğrencilerin % 30.4'ünün sadece özel rehabilitasyon merkezinde, % 0.7'sinin sadece kaynaştırma sınıfında, % 3'ünün ise sadece ayrı eğitim ortamında eğitim aldıkları görülmektedir. Bununla birlikte, % 21.5'inin özel rehabilitasyon merkezi ile birlikte kaynaştırma sınıfında, % 25.9'unun ise özel rehabilitasyon merkezi ile birlikte ayrı eğitim ortamında eğitim aldıkları görülmektedir.

Öğrencilerin özel rehabilitasyon merkezinden, kaynaştırma sınıfıyla birlikte özel rehabilitasyon merkezinden ve ayrı eğitim ortamıyla birlikte özel rehabilitasyon merkezinden

aldıkları eğitimin öncesi ve sonrasında performans belirleme formundan aldıkları puanlar, t-testi ile karşılaştırılmış ve sonuçlar Tablo 2 de sunulmuştur.

Tablo 2. Öğrencilerin Eğitim Ortamlarına Göre Performans Belirleme Formu Ön-Test Son-Test Puanlarına İlişkin Bağımlı T-Testi Sonuçları

Eğitim Ortamı		N	$\bar{X}$	Ss	sd	t	p
Özel rehabilitasyon merkezi	Öntest	41	1.16	.57	40	7.49	.00
	Sontest	41	1.53	.45			
Kaynaştırma sınıfı ve özel rehabilitasyon merkezi	Öntest	29	1.36	.58	28	9.59	.00
	Sontest	29	1.85	.63			
Ayrı eğitim ortamı ve özel rehabilitasyon merkezi	Öntest	35	1.13	.41	34	6.27	.00
	Sontest	35	1.42	.43			

Tablo 2 incelendiğinde, öğrencilerin özel rehabilitasyon merkezinden [ $t(40)=-7.49$ ,  $p<.05$ ], kaynaştırma sınıfıyla birlikte özel rehabilitasyon merkezinden [ $t(28)=-9.59$ ,  $p<.05$ ] ve ayrı eğitim ortamıyla birlikte özel rehabilitasyon merkezinden [ $t(34)=-6.27$ ,  $p<.05$ ] aldıkları eğitim sonrasında performans belirleme formundan aldıkları puanların anlamlı şekilde arttığı bulunmuştur. Farklı bir deyişle öğrencilerin eğitim aldıktan sonra aldıkları sontest puanlarının eğitim almadan önceki öntest puanlarına göre anlamlı şekilde yükseldiği görülmektedir.

Öğrencilerin hangi eğitim ortamından (özel rehabilitasyon merkezi, kaynaştırma sınıfı ve ayrı eğitim ortamı) eğitim aldığına göre performans belirleme formundan aldıkları puanlar ANOVA ile karşılaştırılmış ve sonuçlar Tablo 3 te sunulmuştur.

Tablo 3. Öğrencilerin Eğitim Ortamlarına Göre Performans Belirleme Formundan Aldıkları Puanlara İlişkin ANOVA Sonuçları

Eğitim Ortamı	N	$\bar{X}$	Ss	sd	F	p	Tukey
1. Özel rehabilitasyon merkezi	41	.37	.31				
2. Kaynaştırma sınıfı ve Özel rehabilitasyon merkezi	29	.49	.28				
3. Ayrı eğitim ortamı ve Özel rehabilitasyon merkezi	35	.29	.28	102	3.62	.03	2-3
Toplam	105	.38	.30				

Tablo 3 incelendiğinde, kaynaştırma sınıfıyla birlikte özel rehabilitasyon merkezinden eğitim alan öğrencilerin performans belirleme formundan aldıkları puanların, ayrı eğitim ortamıyla birlikte özel rehabilitasyon merkezinden eğitim alan öğrencilerin puanlarına göre daha yüksek olduğu görülmektedir [ $F(2-102)=3.62$ ,  $p<.05$ ].

Engel düzeyleri hafif, orta ve ağır olan öğrencilerin eğitim öncesi ve sonrasında performans belirleme formundan aldıkları puanlar t-testi ile karşılaştırılmış ve sonuçlar Tablo 4 te sunulmuştur.

Tablo 4. Engel Düzeyleri Hafif, Orta Ve Ağır Olan Öğrencilerin Eğitim Öncesi Ve Sonrasında Performans Belirleme Formu Öntest-Sontest Puanlarına İlişkin Bağımlı T-Testi Sonuçları

Engel Düzeyi		N	$\bar{X}$	Ss	sd	t	p
Hafif	Öntest	65	1.38	.52	64	-10.41	.00
	Sontest	65	1.79	.55			
Orta	Öntest	37	1.07	.49	36	-6.38	.00
	Sontest	37	1.36	.41			
Ağır	Öntest	8	.83	.44	7	-6.13	.00
	Sontest	8	1.35	.50			

Tablo 4 incelendiğinde hafif düzeydeki [ $t(64)=-10.41, p<.05$ ], orta düzeydeki [ $t(36)=-6.38, p<.05$ ] ve ağır düzeydeki [ $t(7)=-6.13, p<.05$ ] öğrencilerin aldıkları eğitim sonrasında performans belirleme formundan aldıkları puanların anlamlı şekilde arttığı bulunmuştur. Farklı bir deyişle öğrencilerin eğitim aldıktan sonra aldıkları sınav puanlarının eğitim almadan önceki öntest puanlarına göre anlamlı şekilde yükseldiği görülmektedir.

Öğrencilerin hangi engel düzeyinde olduklarına göre dağılımlarının hafif ( $n=65$ ), orta ( $n=37$ ) ve ağır ( $n=8$ ) şeklinde olduğu görülmektedir. Ağır düzeyde yer alan öğrenci sayısının varyans homojenliğinin sağlanmasını olumsuz etkileyebileceği düşüncesiyle varyansların homojenliğinin sağlanıp sağlanmadığının test edilmesinin yararlı olduğu düşünülmüştür. Bu amaçla Levene Testi yapılmış ve elde edilen sonuçlar Tablo 5'te sunulmuştur.

Tablo 5. Öğrencilerin Engel Düzeyine (Hafif, Orta Ve Ağır) Göre Varyansların Homojenliği

Levene Testi	sd 1	sd 2	p
1.40	2	141	.25

Tablo 5'te görüldüğü gibi Levene Testi'nin anlamlılık puanı  $p=.25$  olarak bulunmuştur. Bu durumda  $p$  değeri .05 ten büyük olduğu için varyans homojenliğinin sağlandığı görülmüştür.

Bu aşamadan sonra öğrencilerin hangi engel düzeyinde (hafif, orta ve ağır) olduklarına göre performans belirleme formundan aldıkları puanlar ANOVA ile karşılaştırılmış ve sonuçlar Tablo 6 da sunulmuştur.

Tablo 6. Öğrencilerin Engel Düzeyine (Hafif, Orta Ve Ağır) Göre Performans Belirleme Formundan Aldıkları Puanlara İlişkin ANOVA Sonuçları

Engel Düzeyi	N	$\bar{X}$	Ss	sd	F	p	Tukey
Hafif	65	.41	.31				
Orta	37	.29	.28	107	2.74	.07	
Ağır	8	.53	.24				
Toplam	105	.38	.30				

Tablo 6 incelendiğinde öğrencilerin aldıkları eğitim sonrasında performans belirleme formundan aldıkları puanların hangi engel düzeyinde (hafif, orta ve ağır) olduklarına göre anlamlı farklılık göstermediği bulunmuştur [ $F(2-107)=.77, p>.05$ ].

Öğrencilerin cinsiyetlerine göre eğitim öncesi ve sonrasında performans belirleme formundan aldıkları puanlar t-testi ile karşılaştırılmış ve sonuçlar Tablo 7 de sunulmuştur.

Tablo 7. Öğrencilerin Cinsiyetlerine Göre Eğitim Öncesi Ve Sonrasında Performans Belirleme Formu Öntest-Sınav Puanlarına İlişkin Bağımlı T-Testi Sonuçları

Cinsiyet	N	$\bar{X}$	Ss	sd	t	p	
Kız	Öntest	43	1.29	.54	42	-8.40	.00
	Sınav	43	1.70	.47			
Erkek	Öntest	67	1.20	.54	66	-9.90	.00
	Sınav	67	1.56	.58			

Tablo 7 incelendiğinde kız [ $t(42)=-8.40, p<.05$ ] ve erkek [ $t(66)=-9.90, p<.05$ ] öğrencilerin aldıkları eğitim sonrasında performans belirleme formundan aldıkları puanların anlamlı şekilde arttığı bulunmuştur. Farklı bir deyişle öğrencilerin eğitim aldıktan sonra aldıkları sınav puanlarının eğitim almadan önceki öntest puanlarına göre anlamlı şekilde yükseldiği görülmektedir. [ $t(108)=2.74, p>.05$ ].

Öğrencilerin cinsiyetlerine göre performans belirleme formundan aldıkları puanlar t-testi ile karşılaştırılmış ve sonuçlar Tablo 8 de sunulmuştur.

Tablo 8. Öğrencilerin Cinsiyetlerine Göre Performans Belirleme Formundan Aldıkları Puanlara İlişkin T-Testi Sonuçları

Cinsiyet	N	$\bar{X}$	Ss	sd	t	p
Kız	43	.41	.32	108	.77	.45
Erkek	67	.36	.30			

Tablo 8 incelendiğinde, öğrencilerin aldıkları eğitim sonrasında performans belirleme formundan aldıkları puanların cinsiyete göre anlamlı farklılık göstermediği bulunmuştur [ $t(108)=2.74, p>.05$ ].

#### 4. TARTIŞMA ve SONUÇLAR

Araştırmada, öğrencilerin özel rehabilitasyon merkezinden, kaynaştırma sınıfıyla birlikte özel rehabilitasyon merkezinden ve ayrı eğitim ortamıyla birlikte özel rehabilitasyon merkezinden aldıkları eğitim sonrasında performans belirleme formundan aldıkları puanların anlamlı şekilde arttığı bulunmuştur. Literatürde doğrudan bu sonuçlarla ilgili bir araştırmaya rastlanmamıştır. Buradan çıkan sonuçlarla, gerek yalnızca özel rehabilitasyon merkezlerinden gerekse kaynaştırma eğitimi veya ayrı eğitim ortamına devam etmekle birlikte özel rehabilitasyon merkezlerinden eğitim alsınlar, öğrencilerin bu eğitimlerden yarar gördükleri dolayısıyla bu ortamlarda verilen eğitimlerin olumlu sonuçlar doğurduğu anlaşılmaktadır. Son zamanlarda ülkemizde sayılarında artış olan özel rehabilitasyon merkezlerinin özel olmalarından kaynaklı olarak araç-gereç ve doküman anlamında devlet okullarına göre daha fazla imkana sahip olmalarının özel rehabilitasyon merkezlerinde verilen eğitimlerin niteliği üzerinde olumlu etkisi olmuş olabilir. Ayrıca, araştırmada kaynaştırma sınıfıyla birlikte özel rehabilitasyon merkezinden eğitim alan öğrencilerin performans belirleme formundan aldıkları puanların, ayrı eğitim ortamıyla birlikte özel rehabilitasyon merkezinden eğitim alan öğrencilerin puanlarına göre daha yüksek olduğu ortaya çıkmıştır. Bu sonuçlarla ilgili olarak da literatürde doğrudan bu konuda yapılan bir araştırmaya rastlanmamıştır. Bununla birlikte; Sharpe, York ve Knight (1994) ve Kavanoz (1999) yaptıkları araştırmalarda özel eğitim sınıfında eğitim alan ile kaynaştırma eğitimine devam eden öğrencilerin gelişimleri arasında anlamlı farklılaşma bulunmamıştır. Bu sonuç ile araştırmadan elde edilen sonuç çelişmektedir. Ancak Karaaslan (2003), Demirtel (1997) ve Wang'ın (1987) yaptıkları çalışmalarda kaynaştırma eğitiminde yer alan öğrencilerin, özel eğitim sınıfına devam edenlere göre daha fazla ilerleme gösterdikleri bulunmuştur. Araştırma sonuçları ve bu sonuçlar birlikte düşünüldüğünde öğrencilerin en az kısıtlandığı ve potansiyellerini açığa çıkarabildikleri kaynaştırma ortamlarının, ayrı eğitim ortamlarına oranla öğrencilerin performansları üzerinde daha olumlu etkilerinin olduğu düşünülmektedir.

Araştırmada elde edilen diğer bir sonuç ise; bütün engel düzeyindeki (hafif, orta ve ağır) öğrencilerin eğitimleri sonrasındaki performans belirleme formundan aldıkları puanların, eğitimleri öncesine göre daha yüksek olduğudur. Ayrıca öğrencilerin farklı engel düzeylerinde olmaları anlamlı farklılığa neden olmamıştır. Bu konuda Downing ve Peckham-Hardin'in (2007) yaptıkları çalışmalarda, farklı zihinsel engel düzeyindeki bireylerin aldıkları eğitimlerin her düzeyde öğrencinin performansı üzerinde olumlu etkisinin olduğunu; öğrencinin hangi engel grubunda olduğunun ise anlamlı bir farklılığa neden olmadığını bulmuşlardır. Bu sonuçlarla araştırmadan elde edilen sonuçlar paralellik göstermektedir. Verilen eğitimlerin bütün engel grubundaki öğrenciler için yararlı olması istenen bir sonuç olarak değerlendirilebilir.

Araştırmadan elde edilen diğer bir sonuç ise, öğrencilerin cinsiyetlerine göre farklılık göstermeksizin hem kız hem de erkek öğrencilerin eğitimleri sonrasındaki performans belirleme formundan aldıkları puanların eğitimleri öncesine göre daha yüksek olduğudur. Karaaslan'ın (2003) yaptığı çalışmada da her iki cinsiyetteki öğrencilerin aldıkları eğitimlerin,



performansları üzerinde olumlu etkisi olduğu bulunmuştur. Bu sonuç ile araştırmadan elde edilen sonuç örtüşmektedir. Bu sonuçta ulaşılmak istenen bir durum olarak değerlendirilebilir.

Araştırmada, öğrencilerin performans belirleme formundan aldıkları puanların; özel rehabilitasyon merkezinden aldıkları eğitim sonrasında, kaynaştırma eğitimi ile birlikte özel rehabilitasyon merkezinden aldıkları eğitim sonrasında ve ayrı eğitim ortamıyla (özel eğitim sınıfı ve özel eğitim okulu) birlikte özel rehabilitasyon merkezinden aldıkları eğitimler sonrasında anlamlı şekilde arttığı görülmüştür. Ayrıca öğrencilerin, kaynaştırma eğitimi ile birlikte özel rehabilitasyon merkezinden aldıkları eğitim sonrasında ki performans belirleme formundan aldıkları puanların ayrı eğitim ortamıyla (özel eğitim sınıfı ve özel eğitim okulu) birlikte özel rehabilitasyon merkezinden aldıkları eğitimden sonraki puanlarından anlamlı şekilde daha fazla olduğu bulunmuştur. Bütün engel düzeylerinde (hafif, orta ve ağır) öğrencilerin aldıkları eğitimler sonrasında performans belirleme formundan aldıkları puanların anlamlı şekilde arttığı görülmüştür. Ancak öğrencilerin farklı engel düzeyinde olmasının alınan puanlar arasında anlamlı farklılığa yol açmadığı bulunmuştur. Benzer şekilde hem kız hem de erkek öğrencilerin aldıkları eğitimler sonrasında performans belirleme formundan aldıkları puanların anlamlı şekilde arttığı görülmüştür ancak öğrencilerin farklı cinsiyette olmasının ise alınan puanlar arasında anlamlı farklılığa neden olmadığı görülmüştür.

## 5. ÖNERİLER

Araştırma sonucunda görülmüştür ki özel rehabilitasyon merkezinde, kaynaştırma sınıfıyla birlikte özel rehabilitasyon merkezinde ve ayrı eğitim ortamıyla birlikte özel rehabilitasyon merkezinde verilen eğitimlerin, öğrenciler için yararlı sonuçları olmuştur. Bu gibi araştırma sonuçları öğrenciler, veliler, öğretmenler ve yöneticilerle paylaşılabilir. Özel gereksinimli öğrencilere verilen eğitimlerin olumlu sonuçlarının bu kimselere aktarılmasının ve desteklerinin alınmasının daha işlevsel adımların atılmasında etkili olacağı düşünülmektedir.

Kaynaştırma eğitimi ortamlarında öğrencilerin yetersiz kaldıkları durumlarda birebir destek alabilecekleri kaynak oda uygulamalarına araştırmanın yürütüldüğü okullarda rastlanamamıştır. Bu konuda yapılan çalışmalarda, (Glavin, Quay, Annesley ve Werry (1971); Shinn, Powell-Smith, Good ve Baker (1997)) kaynak oda uygulamalarının zihinsel yetersizliği olan öğrencilerin akademik başarıları üzerinde olumlu etkileri olduğu görülmüştür. Dolayısıyla okullarda kaynak odaların açılması ve işlevsel olarak çalışması adına, gereken önemin verilmesinin yararlı olacağı düşünülmektedir.

Özel gereksinimli öğrencilere verilen eğitimlerde zengin materyalin olumlu yönde etkisinin olduğu tahmin edilmektedir. Bu araştırmada da bulunduğu gibi özel rehabilitasyon merkezlerindeki eğitimlerin yararlı olmasında zengin materyalin etkisinin olabileceği düşünülmektedir. Ayrıca araştırmada ulaşılan bu sonuçlar çerçevesinde kaynaştırma ve ayrı eğitim ortamlarında da araç-gereç ve materyallerin zenginleştirilmesinin rehabilitasyon merkezlerinde olduğu gibi iyi sonuçlar vereceği beklenmektedir.

## 6. KAYNAKLAR

Ataman, A. (2009). *Özel gereksinimli çocuklar ve özel eğitime giriş* (7. Baskı). Ankara: Gündüz.

Banerji, M. & Dailey, R. (1995). A study of the effects of an inclusion model on students with specific learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, 28(8), 511 – 522.

Batu, S. (1998). *Özel gereksinimli öğrencilerin kaynaştırıldığı bir kız meslek lisesindeki öğretmenlerin kaynaştırmaya ilişkin görüş ve önerileri* (Yayınlanmamış doktora tezi). Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.

Borthwick-Duffy, S. (1993). Review of 1992 AAMR definition, classification, and systems of supports. *American Journal on Mental Retardation*, 98, 541-544.

Demirtel, Ö. (1997). *Kaynaştırma ve özel sınıfa devam eden eğitilebilir zihin engelli*

öğrencilerin, uyumsal davranış özellikleri ve sözcük dağarcığı düzeyleri bakımından karşılaştırılması (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.

Downing, J. E. & Peckham-Hardin, K. D. (2007). Inclusive education: What makes a high quality education for students with moderate severe disabilities? *Research & Practice for Persons with Severe Disabilities*, 32 (1), 16-30.

Eripek, S. (1996). *Zihinsel engelli çocuklar*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi.

Eripek, S. (2005). *Zekâ geriliği*. Ankara: Kök.

Giangreco, M.F., Edelman, S., Luiselli, T.E. & MacFarland, S.Z. (1997). Helping or hovering? Effects of instructional assistant proximity on students with disabilities. *Exceptional Children*, 64 (1), 7-18.

Glavin, J., Quay, H., Annesley, F. & Werry, J. (1971). An experimental resource room for behavior problem children. *Exceptional Children*, 38, 131-138.

Holahan, A. & Costenbader, V. (2000). A comparison of developmental gains for preschool children with disabilities in inclusive and self-contained classrooms. *Topics in Early Childhood Special Education*, 20 (4), 224-35.

Janney, R. E., Snell, M. E., Beers, M. K. & Raynes, M. (1995). Integrating students with moderate and severe disabilities into general education classes. *Exceptional Children*, 61, 425-439.

Karaslan, Ö. (2003). *Kaynaştırma ve alt özel sınıfa devam eden eğitilebilir zihinsel engelli çocukların kelime dağarcıkları düzeyleri bakımından karşılaştırılmasının incelenmesi* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Çukurova Üniversitesi, Adana.

Kavanoz, A. (1999). *Özel eğitim sınıflarına ve kaynaştırma eğitimine devam eden eğitilebilir zihinsel engellilerin davranışlarının karşılaştırılması* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Karadeniz Teknik Üniversitesi, Trabzon.

Kırcaali-İftar, G. (1992). Özel eğitimde kaynaştırma. *Eğitim ve Bilim*, 16 (86), 45-50.

Kırcaali-İftar, G. & Batu, S. (2007). *Kaynaştırma* (3. Baskı). Ankara: Kök.

M. E. B. (2006). *Özel eğitim hizmetleri yönetmeliği*. [http://mevzuat.meb.gov.tr/html/26184\\_0.html](http://mevzuat.meb.gov.tr/html/26184_0.html). (Adresinden 21.07.2010 tarihinde indirilmiştir).

M.E.B. (2009). *Özel eğitim rehberlik ve danışma hizmetleri genel müdürlüğü, zihinsel yetersizliği olan bireyler için performans belirleme formu*. <http://okulweb.meb.gov.tr/40/01/172704/dok/ozeloretim/zihperbelfor.pdf>. (Adresinden 15.05.2010 tarihinde indirilmiştir).

Özer, D. S. (2005). *Engelliler için beden eğitimi ve spor*. İstanbul: Nobel.

Öztürk, O. (2004). *Ruh sağlığı ve bozuklukları* (10 Baskı). Ankara: Feryal.

Peck, C.A., Carlson, P. & Helmstetter, E. (1992). Parent and teacher perceptions of outcomes for typically developing children enrolled in integrated early childhood programs: A state wide survey. *Journal of Early Intervention*, 16 (1), 53-63.

Sharpe, M.N., York, J. L. & Knight, J. (1994). Effects of inclusion on the academic performance of classmates without disabilities. *Remedial and Special Education*, 15 (5), 281-287.

Shinn, M. R., Powell-Smith, K. A., Good, R. H. & Baker, S. (1997). The effects of reintegration into general education reading instructions for students with mild disabilities. *Exceptional Children*, 64 (1), 59-79.

Wang, M. (1987). Toward achieving educational excellence for all students: Program design and student outcomes. *Remedial and Special Education*, 8 (3), 25-34.

Yörükoğlu, A. (2002). *Çocuk ruh sağlığı*, İstanbul: Özgür.