The background features a complex, abstract graphic design. It consists of numerous thin, light gray lines that flow from the top left towards the bottom right, creating a sense of movement and depth. Three large, solid gray circles are positioned at various points along these lines, acting as focal points or nodes in the design. The overall aesthetic is clean, modern, and dynamic.

KAYNAŖTIRMA EĞİTİMİNDE ÖĞRETİMSEL DÜZENLEMELER

Hazırlayanlar

Yasemin Uslu

Elif Çoruhlu

2012

(İlköğretim okullarındaki zihin engelli kaynaŖtırma öğrencilerini kapsamaktadır.)

Tasarım

Aren Reklam Tanıtım
www.arentanitim.com.tr

Baskı

EPAMAT Matbaacılık
İvedik OSB Merkez Sanayi Sitesi 538. Sk. No: 35 İvedik / ANKARA
Tel: 0.312 394 48 63

ISBN

978-975-11-3668-8

ÖNSÖZ

Özel gereksinimli öğrencilerin, normal gelişim gösteren akranları ile birlikte gerekli alt yapılar hazırlanarak aldığı eğitimler kaynaştırma olarak tanımlanmıştır. Ülkemizde 1986 yılından itibaren ağırlık kazanan bu yaklaşım, yaygın bir şekilde uygulanmaya başlanmıştır.

Her ne kadar yaygın bir şekilde uygulanıyor olsa da gerek öğretmenler, gerek anne-babalar ve gerek özel gereksinimli öğrenciler bir takım problemlerle karşılaşmaktadırlar. Özellikle öğretmenler sınıflarında bulunan bu öğrencileri tanımada, öğrenme özelliklerini ve sürelerini bilmede, hangi öğretim yöntemleri ile öğretimi gerçekleştireceklerine karar vermede ve sınıfta nasıl öğretimsel düzenlemeler yapabilecekleri konusunda sıkıntılar yaşamaktadırlar. Kaynaştırma ile ilgili yapılan araştırmalar, bu konularla ilgili sıkıntılar yaşayan öğretmenlerin bilgi gereksinimi olduğunu ortaya çıkarmıştır.

Bu açıdan kitabımızda, eğitim sürecinde karşılaştıkları zorluklarda yardımcı olabilmek amacıyla değerli öğretmenlerimiz için bir takım bilgilere yer verilmiştir. Kitap dört ana bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde öğretimsel düzenlemelere, ikinci bölümde okuma öğretimine, üçüncü bölümde yazma öğretimine ve dördüncü bölümde matematik öğretimine yönelik bilgilere yer verilmiştir. Kaynaştırma uygulamaları ile ilgili kitaplar ve tezlerden yararlanılarak hazırlanan kitabımızın öğretmenlerimize yardımcı olacağını ummaktayız.

Kitabımızın hazırlanma sürecinde desteği olan Milli Eğitim Bakanlığı Özel Eğitim ve Rehberlik Hizmetleri Genel Müdürlüğü Eğitim, Rehberlik ve Kaynaştırma Grup Başkanı Sayın Yurdağul AYDOĞAN' a, kitabımızın yazımına temel oluşturan ' Kaynaştırmaya İlişkin İhtiyaç Analizi Anketi' ni hazırlayan Konya Üniversitesi Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi Özel Eğitim Bölümü öğretim üyesi Sayın Dr. Yahya ÇIKILI' ya, anketin analizlerini yapan Sayın Dr. Mehmet Yekta SOYLU' ya, fikirleri ile katkı sağlayan Konya Selçuklu İş Okulu Müdürü Sayın Fatih KOÇAK' a ve Türk Dili açısından katkı sağlayan Edebiyat Öğretmeni Sayın Nur UTANÇ' a teşekkürlerimizi sunarız.

Gölbası Rehberlik ve Araştırma Merkezi

İÇİNDEKİLER

BÖLÜM – 1

1. ÖĞRETİMSSEL DÜZENLEMELER	11
1.1. ÖĞRETİMSSEL DÜZENLEMELERİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER.....	11
1.1.1. Öğretmen Faktörü.....	11
1.1.2. Öğrenci Faktörü	11
1.1.3. İçerik Faktörü	11
1.1.4. Ortam.....	12
1.2. KAYNAŞTIRMA ÖĞRENCİLERİNE UYGULANACAK ÖĞRETİM YÖNTEMLERİ ..	13
1.2.1. Basamaklandırılmış Yöntem	13
1.2.2. Bilişsel Strateji Öğretimi.....	14
1.2.3. Doğrudan Öğretim Yöntemi	14
1.2.4. İş Birliğine Dayalı Öğrenme Teknikleri	17
1.2.5. Keşif Yoluyla Öğrenme.....	17
1.3. ÖĞRETİM ÖNCESİ YAPILACAK DÜZENLEMELER	21
1.3.1. Öğretilecek İçeriğin Seçimi	21
1.3.2. Öğretilecek İçeriğin Analiz Edilmesi	22
1.3.3. Amaçların Belirlenmesi	22
1.3.4. Yöntem Seçimi.....	22
1.3.5. Öğrenci Özellikleri.....	22
1.3.6. Uygun Materyallerin Sağlanması.....	22
1.3.7. Ortam.....	23
1.3.8. Sunulacak İçerik ve Öğretimin Amaçları	23
1.3.9. Zaman.....	23
1.3.10. Öğretmen Becerileri	23
1.3.11. Verimlilik.....	23
1.3.12. Materyallerin Öğrencinin İhtiyacına Göre Düzenlenmesi	23
1.3.13. Ortamların Düzenlenmesi.....	23
1.3.14. Öğretim Ortamlarının Düzenlenmesi.....	24
1.3.15. Öğrencilerin Özelliklerini Kontrol Edebilecek Sistemin Kurulması...24	
1.3.16. Kuralların Belirlenmesi ve Sınıf Rutinlerinin Oluşturulması.....24	
1.3.17. Öğretim Süresinin Belirlenmesi.....	24
1.4. ÖĞRETİM SIRASI YAPILACAK DÜZENLEMELER.....	25
1.4.1. Öğretim Sürecinde Uyarlamalar Yapmak.....	25
1.4.2. Öğretim Yönteminde Uyarlamalar Yapmak ve Çalışma Grupları Oluşturmak.....	27

1.4.3. Dersin İçeriğinde Uyarlama ve Değişiklikler Yapmak	29
1.4.4. Sınavlarda Uyarlamalar \ Değişiklikler Yapmak.....	29
1.5. ÖĞRETİM SONU DÜZENLEMELER.....	30
1.5.1.Değerlendirme	30
1.5.2. Program Ağırlıklı Değerlendirme (PAD).....	31
1.6. ÖĞRENCİLERİN AMAÇLARI GERÇEKLEŞTİREMEDİĞİ DURUMDA YAPILACAKLAR	33

BÖLÜM – 2

2. KAYNAŞTIRMA EĞİTİMİNDE OKUMA ÖĞRETİMİ.....	35
2.1. OKUMA NEDİR?.....	35
2.2. OKUMA GÜÇLÜĞÜ OLAN ÖĞRENCİLER VE ÖZELLİKLERİ	35
2.3. OKUMA GÜÇLÜĞÜNE ETKİ EDEN FAKTÖRLER	35
2.3.1. Nörofizyolojik Faktörler	35
2.3.2.Bilişsel Faktörler	36
2.3.3. İletişimsel Faktörler.....	36
2.3.4. Okuyucu Faktörleri.....	36
2.3.5. Eğitimsel Faktörler	36
2.3.6. Metinsel Faktörleri.....	36
2.4. BİREYSELLEŞTİRİLMİŞ OKUMA ÖĞRETİMİNİN ÖNEMLİ ÖZELLİKLERİ	36
2.4.1. Okuma Materyalinin Çocuklar Tarafından Seçimi	36
2.4.2. Okuma Hızı.....	36
2.4.3. Beceri Öğretimi.....	36
2.4.4. Kayıt Tutma.....	37
2.4.5. Birebir Öğretmen – Çocuk Çalışması	37
2.4.6. Etkinliklerin Paylaşılması.....	37
2.4.7. Bağımsız Çalışma.....	37
2.5. İLK OKUMAYA HAZIRLIK	37
2.6. OKUMANIN BİLEŞENLERİ.....	38
2.6.1. Ses Birimsel Farkındalık	38
2.6.2. Sesletim ve Çözümleme.....	40
2.6.3. Akıcı Okuma.....	41
2.6.4. Kelime Bilgisi ve Geliştirilmesi.....	42
2.6.5. Anlama.....	43
2.7. KAYNAŞTIRMA EĞİTİMİNDE KULLANILABİLECEK OKUDUĞUNU ANLAMA STRATEJİLERİ.....	43
2.7.1. Okuma Öncesi Kullanılan Okuduğunu Anlama Stratejileri.....	43
2.7.2. Okuma Sırası Kullanılan Okuduğunu Anlama Stratejileri.....	44
2.7.3. Okuma Sonrası Kullanılan Okuduğunu Anlama Stratejisi.....	45

BÖLÜM - 3

3. KAYNAŞTIRMA EĞİTİMİNDE YAZMA ÖĞRETİMİ	47
3.1. YAZMAYA HAZIRLIK AŞAMASI.....	47
3.2. YAZMAYA HAZIRLIK.....	47
3.3. OKUMA YAZMA ÖĞRETİM YÖNTEMLERİ.....	48
3.3.1. Harf Yöntemi	48
3.3.2. Hece Yöntemi.....	48
3.3.3. Kelime Yöntemi	48
3.3.4. Cümle Dönemi	49
3.3.5. Öykü Yöntemi.....	49
3.3.6. Çözümleme yöntemi.....	49
3.4. SES TEMELLİ CÜMLE YÖNTEMİ İLE KAYNAŞTIRMA ÖĞRENCİLERİNE OKUMA YAZMA ÖĞRETİMİ	50
3.5. SES TEMELLİ CÜMLE YÖNTEMİNİN ÖN KOŞULLARI.....	50
3.6. SES TEMELLİ CÜMLE YÖNTEMİNİN AŞAMALARI.....	50
3.7. İLK OKUMA YAZMAYA HAZIRLIK.....	51
3.8. İLK OKUMA YAZMAYA BAŞLAMA VE İLERLEME.....	51
3.8.1. Sesi Hissetme.....	51
3.8.2. Sesi Okuma ve Yazma	51
3.8.3. Heceler Kelimeler ve Cümleler Oluşturma.....	52
3.8.4. Metin Oluşturma.....	52
3.8.5. Okur Yazarlılığa Ulaşma.....	52
3.9. EL YAZISI AŞAMASI.....	53
3.10. İYİ BİR EL YAZISININ ÖĞELERİ	53
3.10.1. Okunabilirlik	53
3.10.1.1. Okunabilirlik problemleri ve düzeltme önerileri	54
3.10.2. Akıcılık	55
3.11. OTURUŞ POZİSYONU ve YAZI ARAÇ GEREÇLERİNİ KULLANMA.....	55
3.12. EL YAZISI ÖĞRETİMİ	56
3.13. YAZIM KURALLARINA UYGUN YAZMA	56
3.14. SES BİLGİSEL HATALARIN DÜZELTİLMESİ	57
3.15. YAZIM KURALLARINA YÖNELİK HATALARIN DÜZELTİLMESİ	58

BÖLÜM - 4

4. KAYNAŞTIRMA EĞİTİMİNDE MATEMATİK ÖĞRETİMİ	60
4.1. MATEMATİK ÖĞRETİMİNDE KARŞILAŞILAN ENGELLER	61
4.1.1. Etkili Olmayan Öğretim	61
4.1.2. Sözel Dil Sorunları.....	61

4.1.3. Bilişsel Etmenler	62
4.1.4. Zayıf Okuma Becerileri	62
4.1.5. Duyuşsal Etmenler	62
4.1.6. Görsel Algıda Yetersizlik	62
4.1.7. Dikkatsizlik	62
4.1.8. Motor Becerilerde Yetersizlik	62
4.2. MATEMATİK ÖĞRETİMİNDE ÖĞRENCİLERE KAZANDIRILACAK TEMEL BECERİLER VE ÖĞRENME ALANLARI	63
4.2.1. Beceriler	63
4.2.1.1. Problem çözme	63
4.2.1.2. İletişim	63
4.2.1.3. Akıl yürütme	63
4.2.1.4. İlişkilendirme	63
4.2.1.5. Duyuşsal özellikler	64
4.2.1.6. Psikomotor beceriler	64
4.2.2. Öğrenme Alanları	64
4.2.2.1. Sayılar ve işlemler	64
4.2.2.2. Geometri	64
4.2.2.3. Ölçme	64
4.2.2.4. Veri	64
4.3. ZİHİN ENGELLİ BİREYLERE MATEMATİK ÖĞRETİMİNDE KULLANILAN YÖNTEM VE TEKNİKLER	65
4.3.1. Temel Yetenek Modeli (Yaratıcı Model, Yaratıcı Yöntem, Tüme Varım, Keşfetme Öğretimi)	65
4.3.2. Doğrudan Öğretim Modeli	65
4.3.3. Etkileşim (basamaklandırılmış öğretim) ünitesine göre, matematik işlemleri için öğretim etkinliklerinin düzenlenmesi	66
4.4. ÖZEL GEREKSİNİMİ OLAN ÖĞRENCİLER İÇİN MATEMATİK PROGRAMI HAZIRLAMAYA KARAR VERME	67
4.4.1. Matematik Becerilerinin Sırası ve Aşaması	67
4.4.2. Öğretim İçin Temel Becerilerin Seçilmesi	67
4.4.3. Uygun İçerik Oluşturma	68
4.5. ETKİLİ MATEMATİK ÖĞRETİMİNİN PLANLANMASI	68
4.5.1. Öğrencinin Matematik Becerilerini Değerlendirme ve Uygun Öğretim Amaçlarını Yazma	68
4.5.2. Planlama ile İlgili Stratejiler	68
4.5.3. Önkoşul Davranışları Belirleme	69
4.5.4. Becerilerin Sıralanması ve Analizi	69

4.5.5. Bir Öğretim Süreci Seçme.....	70
4.5.6. Yazılı Bir Ders Planı Hazırlama.....	70
4.5.7. Örnekleri Seçme	71
4.5.8. Uygulama ve Gözden Geçirme	71
4.5.9. İlerlemeleri İzleme Sürecini Planlama	71

BÖLÜM – 5

EK – 1	74
EK – 2	75
EK – 3	76
EK – 4	77
EK – 5	79

KAYNAKÇA

ÖĞRETİMSEL DÜZENLEMELER



1. ÖĞRETİMSEL DÜZENLEMELER

Kaynaştırma yoluyla eğitim; özel eğitime ihtiyacı olan bireylerin eğitimlerini, destek eğitim hizmetleri de sağlanarak yetersizliği olmayan akranları ile birlikte resmî ve özel; okul öncesi, ilköğretim, orta öğretim ve yaygın eğitim kurumlarında sürdürmeleri esasına dayanan özel eğitim uygulamalarıdır¹. Yetersizlikten etkilenmiş bireylerin en az kısıtlanmış ortamlarda yapılan öğretimsel düzenlemelerde başarılı oldukları yapılan araştırmalarda görülmektedir.

Ülkemizde yetersizlikten etkilenen bireylerin, eğitim süreçlerini belirleyen, 2000 yılında çıkan kanun hükmünde kararname, özel eğitime muhtaç çocukların ayrı eğitim ortamlarının yanı sıra, birlikte eğitim ortamlarında eğitimlerini sürdürmeleri için bazı düzenlemeler getirmiştir. Bu düzenlemeler özel eğitim hizmetlerinin yetersizliklerinden etkilenmiş bireylerin, sosyal ve fiziksel çevrelerinden, mümkün olduğu kadar ayrılmadan planlanması, amaçların, içeriğin ve öğretim süreçlerinin uyarlanarak normal gelişim gösteren çocuklarla eğitimlerine öncelik verilmesi şeklindedir. Ayrıca yönetmeliğe göre kaynaştırma uygulamalarına devam edecek öğrencilerin birden fazla yetersizliği olmamasına, erken yaşta tanılanmasına, ailenin işbirliğine açık ve eğitime almaya yatkın, cihaz kullanması gereken öğrencilerin mutlaka cihazlandırılmasına, zihinsel öğrenme yetersizliği olan öğrencilerin hafif ve orta düzeyde yetersizlikten etkilenmiş olmasına dikkat edilmesi gerekmektedir².

1.1. ÖĞRETİMSEL DÜZENLEMELERİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER

1.1.1. Öğretmen Faktörü Kaynaştırma ortamlarında normal sınıf öğretmenleri öğretimden sorumludur. Ayrıca özel eğitimci, fizyoterapist, konuşma terapisti gibi elemanlar öğretmene ve öğrenciye destek hizmet sunmalıdır. Öğretimin düzenlenmesinde öğretmen bazı yeterliliklere sahip olmalıdır. Bu yeterlilikler üç grupta toplanabilir. Birinci kaynaştırma programına ve yetersizlikten etkilenen öğrenciye karşı tutum ve davranışlarıdır. İkincisi öğretimin düzenlenmesine ilişkin bilgi ve becerileridir. Üçüncüsü sınıf yönetimine yönelik bilgi ve becerileridir.

1.1.2. Öğrenci Faktörü Öğretimin en önemli parçası olan öğrencilerin özellikleri de öğretimin planlanmasını etkiler. Öğrenci özellikleri dört grupta incelenebilir. Bunlar yetersizlikten etkilenen öğrencinin öğrenme özellikleri, akademik, sosyal ve dil becerileri, sınıftaki davranış örüntüleri, normal öğrencilerin tutum ve davranışlarıdır.

Öğrencinin dikkat süresi, güdülenme durumları, sınıfta sunulan içeriğe ilgisi ve öğrenme stratejisi tercihleri öğrenme özelliklerini belirler. Bu faktörler dikkate alınarak öğretilen içerik ve yöntemle ilgili düzenlemeler yapılmalıdır.

1.1.3. İçerik Faktörü Öğretilen içerik müfredat programlarıyla belirlenir. Program yetersizlikten etkilenen öğrenciye göre de düzenlenmeli ve öğrenci ihtiyacına yönelik olarak bireyselleştirilerek sunulmalıdır. Sunulan içerik ile ilgili önceki bilgiler, içeriğin

¹ Resmi Gazete: 31.05.2006/26184

² MEB, 2000

işlevselliği, karmaşıklığı veya kavramların, becerilerin zorluğu, öğretimin düzenlenmesini etkileyen faktörlerdir. Ayrıca müfredata bağlı olarak hazırlanan ders kitaplarının özellikleri de öğretimin düzenlenmesinde rol oynar.

1.1.4. Ortam: Sınıfın fiziksel ortamı, öğrencinin güvenli ve rahatça hareket edebileceği şekilde düzenlenmelidir. Sınıfın ısı, havalandırması, ışık durumu ve ses uygun çalışma koşullarının oluşmasını sağlayan faktörlerdir. Uygun mobilya seçimi oturmuş düzenlerinin ayarlanmasında etkindir. Tahtanın, sıra ve masaların yüksekliği öğrencilerin boyuna göre ayarlanmalıdır. Sınıfın düzenlenmesi, fiziksel çevrenin, sınıf kurallarının, sınıf ikliminin, sınıf genel işleyişinin, zaman ve ev ödevlerinin düzenlenmesi şeklinde düşünülebilir:

- Sınıfın fiziksel çevresinde yapılan düzenlemeler:
- Sınıfın ısı
- Sınıftaki ışık miktarı
- Sınıfın büyüklüğü
- Sınıf kurallarının oluşturulması

Etkili sınıf yönetiminin en önemli boyutu sınıf kurallarının oluşturulması, öğretilmesi ve bu kurallara uyulması için önlemler alınmasıdır. Özellikle özel gereksinimli çocuklar öğretmenin onlardan neler beklediğini, hangi davranışların uygun olduğunu bilmeyebilirler. Bu nedenle, öğretmen sınıfındaki tüm öğrencilerin uygun sınıf davranışlarını fark etmelerini sağlamalı ve bu davranışları onlara öğretmelidir. Etkili sınıf yönetimi yapan öğretmen problem davranışların ortaya çıkmasını beklemeyi, çıkmaması için önlemler alır. Öğretmen sınıf içi kuralları büyük bir panoya yazarak, sınıf içerisinde öğrencilerin göreceği yere asmalı ve uyulması istenen kurallar olumlu ifadelerle yazmalıdır.

- Sınıf ikliminin düzenlenmesi: Olumlu sınıf iklimi, sınıf içinde özel gereksinimli öğrencilere ve tüm öğrencilerin birbirlerine yönelik genel kabul havasının oluşturulmasıdır. Olumlu sınıf ikliminin olduğu bir sınıfta öğrenciler daha mutlu ve dostça tavırlar sergilerler. Bunun sağlanmasında öğretmen davranışları ile öğrencilere örnek olur. Öğretmen tüm öğrencileri kabul edici ve destekleyici tavırlar sergilemesi öğrenci davranışlarını olumlu yönde etkiler.

Olumlu sınıf ikliminin oluşturulmasında öğretmen, sınıftaki tüm öğrencilere önemli olduğu duygusunu yaşatmalı, Onlarla zaman zaman okul dışı konulara ilişkin sohbetler etmeli ve özel gereksinimli öğrencilerin bireysel farklılıklarına saygı duymalıdır. Öğretmenin bu şekilde sergilediği olumlu davranışlar, sınıf içinde zamanla diğer öğrencilerinde benzer davranışları sergilemesi için model oluşturacaktır.

- Sınıfın genel işleyişinin düzenlenmesi
- Zamanı etkili kullanma

Öğrenme – öğretme sürecinde öğretmenin hem yetersizlikten etkilenen öğrencinin hem de sınıfındaki tüm öğrencilerin ihtiyaçlarını karşılayabilmesi için dört temel ilkeyi bilmesi gerekir. Bunlar:

Bütün öğrenciler öğrenebilir: Yetersizliğe sahip olmak yeni beceri, bilgi ve davranışların edinilmesine engel değildir. Her öğrencinin öğrenme hızı farklıdır. Bazı öğrenciler bazı şeyleri diğerlerine göre daha çabuk, bazıları ise daha yavaş öğrenebilir. Önemli olan onların neler yapabildiğini bilmek, yapamadıkları ile ilgili uygun öğretimi sunmaktır.

Öğrenme davranış değişikliğidir: Öğrenciler yeni beceriler öğrendiğinde daha önceden öğrendikleri becerilerde uzmanlaşırlar. Öğretmen, öğrenme sürecinde öğrenciyi sürekli kontrol ederek, yeni davranışları edinmesi için rehberlik etmelidir.

Öğretim ortam düzenlemeyi içerir: Öğretmen, öğretimin gerçekleşebilmesi için davranış öncesi ve sonrası faktörleri kontrol etmelidir. Ders anlatımı, küçük grup tartışmaları, metin okuma gibi etkinlikler davranış öncesi düzenlemelerdir. Bu tür etkinlikler öğrenmeyi kolaylaştırır. Davranış sonrası etkinlikler ise davranışı izleyen ödül veya cezalardır.

Veri toplama öğretimi etkili hale getirir: Öğretmen, öğretim öncesinde ve sonrasında öğrencinin performansını ve gösterdiği gelişimi kayıt etmelidir. Eğer davranış istenen şekilde değişmişse uygulanan sağaltım etkilidir. Değişmemişse, öğretmen tüm öğretim sürecini ve yaptığı düzenlemeleri gözden geçirerek daha etkili sağaltım modelleri denemelidir.

1.2. KAYNAŞTIRMA ÖĞRENCİLERİNE UYGULANACAK ÖĞRETİM YÖNTEMLERİ

Öğrencilerin hedeflenen bilgi ve becerileri kazanmalarını sağlamak için, öğretmenler yalnızca materyallerde ve sınıf çevresinin düzenlenmesinde değil, aynı zamanda öğretim yöntemlerinde de uyarlamalar yapmak durumundadırlar. Öğretmenin öğretim yöntemlerinde uyarlamalar yapması, öğrencilerin gereksinimlerine ve öğretilecek konunun özelliğine göre farklı öğretim yöntemlerini kullanabilmesini ve hangi öğretim yönteminin hangi konular için daha etkili olacağına karar vermesini gerektirmektedir. Farklı öğretim yöntemlerinin neler olduğuna baktığımızda Basamaklandırılmış yöntem, bilişsel strateji öğretimi, doğrudan öğretim, iş birliğine dayalı öğrenme ve keşif yoluyla öğretimin bu yöntemler arasında sıralandığını söylemek mümkündür.

1.2.1. Basamaklandırılmış Yöntem; Bu yöntemin öğretim süreci ‘yap, göster, söyle ve yaz’ basamaklarına ilişkin etkinlikleri içermektedir. Basamaklandırılmış yöntemde, öğretmen öğrenci etkileşimi üzerinde durulmaktadır. Öğrenci doğru tepki verdiğiğinde davranışı pekiştirilmekte, yanlış tepki verdiğiğinde öğretime geri dönülmektedir.

Yap Basamağı: Yap basamağında öğretmen gerek nesnelere kullanır ve öğrencide cevaplarını gerek nesnelere kullanarak verir. Bu basamak ‘yap-yap, yap-söyle, yap-yaz’ alt basamakları oluşturmaktadır.

Göster Basamağı: Bu basamakta öğretmen, öğrenciye görsel bir uyarı verir ve öğrenciden doğru tepki vermesi beklenir. Bu basamak ‘göster-yap, göster-göster, göster-söyle, göster-yaz’ alt basamaklarından oluşmaktadır.

Söyle Basamağı: Söyle basamağında öğretmen, öğrenciye sembolik uyarıyı sözlü olarak verir ve öğrenciden doğru tepki vermesi beklenir. Bu basamak ‘söyle-yap, söyle-göster, söyle-söyle, söyle-yaz’ alt basamaklarından oluşmaktadır.

Yaz Basamağı: Yaz basamağında öğretmen, öğrenciye sembolik uyarıyı yazılı olarak verir ve öğrenciden de doğru tepki vermesi beklenir. Bu basamak 'yaz-yap, yaz-göster, yaz-söyle, yaz-yaz' alt basamaklarından oluşmaktadır³.

1.2.2. Bilişsel Strateji Öğretimi

Bilişsel Strateji Öğretiminin Aşamaları

1. Stratejiyi ne amaçla uyguladığını belirlemek
2. Strateji uygulamalarına model olma veya yüksek sesle düşünmek
Stratejiyi küçük uygulama aşamalarına bölerek uygulamak
Öğretilen stratejiye yönelik belirli destekleyiciler sunmak
Etkileşimsel diyaloglara yer vermek
Strateji basamaklarını hatırlamayı kolaylaştıran hatırlayıcılara yer vermek
3. Başlangıç uygulamalarına rehber olma
Etkileşimsel diyaloglara yer vermek
Dönüt ve düzeltmeler sunmak
Destekleyicileri aşamalı olarak geri çekmek
4. Yeni örneklerle bağımsız uygulamalar yapmak
Öğrencinin sorumluluğunu çoğaltmak
Öğrencinin uzmanlığını değerlendirmek
5. Genelleme uygulamalarına yer vermek

1.2.3. Doğrudan Öğretim Yöntemi; Konuları küçük basamaklarla sunan ve öğrencilerin sunumlardan ne kadar yararlandıklarını belirlemek için sürekli değerlendirme yapmayı içeren bir yöntemdir⁴. Doğrudan öğretim okuma-yazma, matematik, hayat bilgisi gibi derslerin öğretiminde kullanılan etkili bir yaklaşımdır. Karmaşık becerileri daha kolay alt becerilere bölerek önce bu alt becerileri öğretmeyi daha sonra öğretilen alt becerileri birleştirmeyi göstererek daha kolay öğretimi amaçlamaktadır⁵. Bu yöntemde sorumluluk, öğretmenden başlayarak aşamalı bir biçimde öğrenciye aktarılır. Bu yöntem, öğretmen tarafından yönlendirilen ve öğrencinin üst düzeyde katılım göstererek ustalaşmasını amaçlayan bir yöntemdir. Doğrudan öğretim yöntemi altı temel ilkeye dayalıdır⁶. Bu ilkeler:

Önceki derste yapılan çalışmaların özetlenmesi ve kontrol edilmesi (gerekirse yeniden öğretilmesi). Bu basamakta öğrencilerin ele alınan konu ile ilgili sahip oldukları beceriler belirlenir. Ayrıca bir önceki derste anlatılanlar özetlenip, öğrencilerin evde yapmış oldukları ev ödevleri kontrol edilir. Bu aşama özel gereksinimli öğrencilerin

³ MEB, 2001

⁴ Özgür, 2011

⁵ Güzel, 1998

⁶ Özgür, 2011

konuya ilişkin neleri bildiklerinin ya da bildiklerini ne kadar ifade ettiklerinin belirlenmesi açısından önemlidir.

Yeni içeriğin ya da becerinin sunumu. Doğrudan öğretim yönteminin ikinci basamağında öğretmen, öğrencilere ne öğreneceklerini, dersin amaçlarını kısaca açıklar ve derste kullanacakları materyalleri tanıtır. Bu aşamada öğretmen, dersin amacıyla ve kullanacakları materyallere ilişkin verilen bilgilerin tüm öğrenciler tarafından anlaşıldığından emin olmalıdır. Etkili bir sunum için dersin kısa dönemli amaçları açıklanmalı ve sunum basamaklandırılmalıdır. Konular, bol örnek ve bol materyallerle sunulmalı ve sunular sırasında konudan konuya atlanmamalıdır.

Öğrenciye ele alınan konunun kavranması için rehberlik edilmesi ve anlayıp anlamadıklarının kontrol edilmesi (Rehberli Uygulama). Doğrudan öğretim yönteminde, öğretmenin öğrenciye yaptığı yardımın aşamalı olarak geri çekilmesiyle öğrenciyi bağımsız hale getirmek amaçlanır. Hedeflenen konuyla ilgili alıştırmaları önce öğretmen yapar ve konunun öğrenciler tarafından kazanılması için tüm sınıfın anlayacağı biçimde çeşitli örnekler üzerinde durur. Örnek çözümlerden sonra konuya ilişkin benzer alıştırmalar, öğrenciler tarafından yapılır ve öğretmen burada öğrencilerin sorularını yanıtlamaya çalışır. Son aşamada ise öğretmen öğrencilerin konuyu anlayıp anlamadıklarını kontrol eder. Konuyu kavramada başarısız olan öğrencilerle ek alıştırmalar yapar. Öğretmen, işlenen konuyu kavramakta güçlük çeken öğrencileri belirleyebilmek için tüm sınıfı gözlemleyebilecek yöntemler bulmalıdır. Örneğin; cümlenin öğelerinden özne ve yüklem işlendiği Türkçe dersinde öğretmen tahtaya bir cümle yazar ve cümledeki her sözcüğe bir numara verir. Öğrencilerden sorduğu öğeye ait sözcük numarasını bir kâğıda yazarak havaya kaldırmalarını ister. Böylece öğretmen sınıfta hangi öğrencilerin cümlenin öğelerini bulmada başarısız olduklarını aynı anda belirlemiş olur.

Geri bildirim vermek, düzeltmek ve gerektiğinde yeniden öğretmek. Doğrudan öğretim yönteminde, öğrencilerin vermiş oldukları yanıtlar\tepkiler karşısında, öğretmenin nasıl davranacağını bilmesi önemlidir. Kendisi yöneltilen bir soruyu hiç duraklamadan yanıtlayan bir öğrenciye, öğretmen 'Evet, doğru' şeklinde geri bildirim verirken, tereddütlü ancak doğru yanıt veren bir öğrenciye de 'Evet, doğru. Çünkü...' şeklinde geri bildirim vermesi, öğrencinin verdiği yanıtla ait konuyu hatırlaması açısından önemlidir. Öğrencinin yanlış yanıt vermesi durumunda ise, öğretmenin doğru yanıt vermesi beklenir. Doğru yanıtı verirken de soruyu özetleyip, soruya ilişkin ipuçlarını ve işlem basamaklarını hatırlatması ya da yeniden son basamakları öğretmesi, öğrencinin başarısız olduğu konuda ilerleme göstermesini sağlayacaktır. Öğretmenin yanlış yanıtları\tepkileri düzeltmesi, öğrenci doğru yanıtı\tepkiyi gösterinceye kadar devam eder.

'Berrin Öğretmen, Türkçe dil bilgisi dersinde tümcenin öğeleri konusunda sınıftaki öğrencilerden 'Durmadan yere beyaz beyaz taneler düşüyordu.' Tümcesini öğelerine ayırmalarını istemiş ve Ali'ye hangi sözcüğün özne olduğunu sormuştur. Ali, öğretmenin sorusunu kendinden emin bir biçimde 'Beyaz beyaz taneler.' yanıtını vermiş ve Berrin Öğretmen, 'Aferin Ali.' diyerek olumlu geri bildirim vermiştir. Berrin Öğretmen daha sonra Murat' a hangi sözcüğün eylem olduğunu sormuş, Murat tereddütlü ve düşünerek 'Düşünüyordu.' yanıtını vermiştir. Berrin Öğretmen Murat'ın verdiği tereddütlü yanıt sonrasında 'Evet, doğru.' çünkü yüklem,

öznenin yaptığı işi, hareketi ya da içinde bulunduğu durumu bildirir' şeklinde geri bildirimde bulunmuştur. Son olarak, Berrin Öğretmen Aslı'ya tümcede geçen 'Durmadan' ve 'Yere' sözcüklerinin neden tümleç olduğunu sormuş ve Aslı'nın verdiği yanlış yanıt karşısında Tümlecini tümcede özne ve yüklem dışında kalan sözcüklerden oluştuğunu hatırlatmış ve tümleci bulmak için yüklem 'Nereye' ve 'Nasıl' sorularını sormasını istemiştir. Aslı, verilen ipuçları sonunda doğru yanıt vermiş ve Berrin Öğretmen 'Çok güzel Aslı.' diyerek geri bildirimde bulunmuştur.'

Öğrenciye bağımsız alıştırmalar yapma fırsatı vermek. Bağımsız uygulama yapma doğrudan öğretim yönteminin son aşamasıdır. Bu aşamada, sorumluluk öğretmenlerden tamamen öğrenciye geçmiştir. Bu nedenle bu yöntemle göre öğrenmenin gerçekleşebilmesi için, öğrencinin ele alınan konuya ilişkin alıştırmaları hiç yardım almadan, bağımsız olarak yapması gerekmektedir. Öğretmenin sınıf içinde verdiği ödevleri ve ev ödevlerini bağımsız biçimde yapan bir öğrenci, bu aşamayı kazanmış bir öğrencidir.

Sürekli değerlendirme. Bu aşamada öğrenciler sık sık değerlendirilir ve yanlış ya da eksik olan konular tekrar öğretilir.

Doğrudan öğretim yöntemi tüm öğrenciler için uygun olmakla birlikte, özellikle, özel gereksinimli öğrencilerin bulunduğu sınıflarda, öğretmenin rahatlıkla uygulayacağı bir yöntemdir. Aşağıda yöntemle ilişkin bilgiler uygulama öncesi, uygulama ve uygulama sonrası şeklinde özetlenmiştir⁷.

Doğrudan Öğretim Yönteminin Uygulanması

Uygulama Öncesi Yapılacaklar

Analiz: Sunulacak konu öğrencinin düzeyine göre analiz edilerek, basitten zora doğru sıraya dizilir ve sunulacak konunun sınırları belirlenir.

Performans belirleme, amaç yazma, ders planı hazırlama: Konunun analizinden sonra, öğrencinin öğretecek bilgiye sahip olup olmadığı değerlendirilir, amaçlar belirlenir ve ders planı hazırlanır⁸.

Uygulama Sırasında Yapılacaklar

Günlük gözden geçirme: Yeni bir konunun sunumuna başlamadan önce, önceki öğrenmeler kontrol edilir.

Konuların sunumu: Öğretmen aktif bir biçimde konuyu sunar ve öğrenci pasif olarak dinler.

Güdülenme ve dikkat: Öğretmen, öğrencinin derse güdülenmesini sağlar ve aktif bir biçimde öğretime dâhil etmek için çaba harcar.

Yönlendirilmiş alıştırmalar: Öğretmen, öğrencinin bağımsız bir şekilde gereken davranışı gösterebilmesi için önce yardım eder; daha sonra yardımın giderek azaltarak öğrenciyi bağımsız hale getirmeyi amaçlar.

⁷ Özgür, 2011

⁸ Sucuoğlu ve Kargın, 2006

Pekiştirme ve düzeltme: Bu yöntem, öğretmenlerin öğrencilere hemen geri bildirim vermelerini gerekli kılar. Bu yöntemde göre doğru yanıtlar ortaya çıkana kadar pekiştirme ve düzeltme devam eder.

Bağımsız alıştırmalar: Bu aşamada öğrenci aktif, öğretmen pasiftir. Bağımsız uygulamada, rehberli uygulamalarda verilen ipuçları ve yapılan yardımlar sona erer. Bu aşamada alıştırmalar aynı materyaller üzerinde uygulanmalıdır. Öğrenci yanıtlarının hâlâ tereddütlü olması durumunda ek rehberli uygulamalar yapılmalı, dönüt ve düzeltmelere yer verilmelidir⁹.

Uygulama Sonrasında Yapılacaklar

Öğretim sonu değerlendirme: Bu aşamada, öğrencilerin öğretim amaçlarını gerçekleştirip gerçekleştirmedikleri değerlendirilir.

Haftalık ve aylık gözden geçirme: Öğretilen bilgi, beceri ve kavramlar her hafta ve her ay yapılan değerlendirmelerle kontrol edilmelidir.¹⁰

1.2.4. İş Birliğine Dayalı Öğrenme Teknikleri; Öğrencilerde ortak bir amaç için birlikte çalışma becerilerini geliştirmeyi hedefleyen, iş birliğine dayalı öğrenmenin, farklı biçimlerde uygulanan örnekleri bulunmaktadır. Akran öğretimi, sınıf genelinde akran öğretimi, iş birliğine dayalı ev ödevi ekibi, parçadan bütüne öğretim ve birlikte öğrenme en yaygın olarak kullanılan, iş birliğine dayalı öğrenme teknikleridir¹¹.

1.2.5. Keşif Yoluyla Öğrenme

Akran öğretimi, Öğrenmeyi geliştirmekle birlikte, okula yönelik olumlu tutumları oluşturmada da etkili bir yöntemdir. Bu yöntem, bir konuda daha başarılı olan öğrencinin(öğreten öğrenci), o konuda yardıma gereksinim duyan öğrenciyle(öğrenen öğrenci) birlikte çalışması anlamına gelir. Akran öğretimi, akademik becerilerle birlikte öğrencilerin benlik kavramlarını ve sorumluluk duygularını da geliştirmektedir. Akran öğretiminin kullanılması durumunda öğretmen;

- Öğrencilerle birlikte çalışacakları bir amaç belirlemeli,
- Öğrenme etkinliklerini planlayıp, uygun araç gereci hazırlamalı,
- Öğretilecek konuda yeterli performans gösteren öğrenciyi seçmeli,
- Öğreten öğrenciye nasıl iletişim kuracağı, materyalleri sunacağı, öğrencilerin tepkilerini nasıl kaydedeceği ve nasıl geri bildirim vereceği konularında eğitim vermeli,
- Öğreten öğrenciye akran eğitimi süreci hakkında bilgi vermeli ve bir öğrenciyle çalışmaya istekli olup olmadığı sorulmalı,

⁹ Sucuoğlu ve Kargın, 2006

¹⁰ Sucuoğlu ve Kargın, 2006

¹¹ Sucuoğlu ve Kargın, 2006

- Öğreten ile öğrenen öğrenciyi bir araya getirmeli ve öğretim sürecinin haftada üç gün 30'ar dakikalık süreyi aşmamasına dikkat etmeli,
- Öğretim sürecini düzenli olarak izleyip değerlendirmeli ve
- Ailelere akran öğretiminin önemi konusunda bilgi vermelidir¹².

Akran öğretimini uygulayan bir öğretmen, özel gereksinimli öğrencinin her zaman öğrenen olmamasına özen göstermelidir. Bu yöntem, farklı konularda da olsa her iki öğrencinin de öğretene olması halinde kullanılmalıdır.

'Aslı matematik dersinde 7'ler, 8'ler ve 9'larla olan çarpımları yapmada güçlük yaşarken, el işi dersinde çok başarılıdır. Işıl ise matematik, Türkçe ve fen bilgisi gibi akademik derslerle çok başarılı iken; el işi dersinde başarı gösterememektedir. Meltem Öğretmen, bu iki öğrenciyi akran öğretimi için seçmiş, öğrencilerin başarılı oldukları konularda öğretene olmalarını istemiş ve her iki öğrenciyi yukarıda belirlenen ilkeler doğrultusunda bilgilendirmiştir. Aslı'nın 7'ler, 8'ler ve 9'larla olan çarpımları yapabilmesi için çeşitli egzersizler hazırlamış (7, 8 ve 9 rakamlarıyla hazırlanmış çarpma işlemleri, sayı zincirinde eksik sayıyı bulma gibi) ve bu egzersizleri Işıl'la birlikte haftada 3 gün, öğrencilerin belirleyecekleri yarım saatlik sürelerle yapmalarını istemiştir. Benzer biçimde Işıl'ın el işi dersinde yaşadığı güçlüğü ortadan kaldırmaya yönelik hazırladığı çalışmaları(kesme, yapıştırma gibi) Aslı ile birlikte yapmalarını istemiştir. Meltem Öğretmen, öğrencilerin yapmış oldukları çalışmaları izlemiş ve bu modelin her iki öğrenci için de etkili olduğunu görmüştür.'

Sınıf genelinde akran öğretimi ise; Okuma yazma, matematik ve hayat bilgisi gibi derslerin öğretiminde etkili bir yöntemdir. Bu yöntemde sınıf 4-5 öğrenciden oluşan gruplara ayrılır. Gruptaki her öğrenci sırasıyla öğretene rolünü üstlenir. Bu öğretimde öğretene öğrenci, diğer öğrencilere soru sorar, onların yanıtlarını kontrol eder ve gerektiğinde yanlış yanıtları düzeltir. Öğretmen sınıfta grupları sürekli izler ve sürece uygun davranan gruba artı puan verir. Öğretim sürecinin sonunda en fazla gelişme gösteren grup belirlenir. Sınıf genelinde akran öğretiminde grup öğretimi bir ya da bir buçuk ayda değiştirilir. Grupların oluşturulmasında çalışacak konuya ilişkin yüksek, orta ve düşük performansla sahip öğrencilerin dengeli bir biçimde gruplara dağılmasına dikkat edilir.

İş birliğine dayalı ev ödevi ekibinde, oluşturulan iş birliği grupları, öğrencilerin bireysel olarak hazırladıkları ödevleri notlandırır ve gerekirse düzeltir. Grup üyeleri ödevlerin kontrolünü, her gün ilk dersin ilk 10-15 dakikasında yaptıktan sonra sonucu öğretmene bildirir ve daha sonra öğrenciyeye geri vererek düzeltmesini ister. Öğrenciler öğretmene ödevi teslim etmeden önce hatalarını düzeltmeleri için birbirlerine yardım ederler. Bu teknikte öğrenciler yalnızca kendi ödevlerinden değil; aynı zamanda birbirlerinin ödevlerinden de sorumludurlar ve hatalarını her gün düzeltme olanağına sahiptirler.

Parçadan bütüne öğretim tekniğinde, Sınıf yine gruplara ayrılır. Bu grupta yer alan öğrenciler, bir konuya ilişkin çalışma yapmak durumunda kaldığında, her öğrenci konunun bir parçasını alır. Öğrenciler almış oldukları konulara ilişkin çalışmalarını tamamlayınca parçalar bir araya getirilerek bütün oluşturulur. Ödevlerin bir araya getiril-

¹² Sucuoğlu ve Kargın, 2006

mesinde gruptaki öğrenciler kendi hazırlamış oldukları konularla ilgili diğer öğrencileri bilgilendirilirler. Bu teknikte grup üyelerinden birinin sorumluluğunu yerine getirmemesi durumunda, bütünü bir parçası eksik kalır. Bu sorunu çözmek için öğretmen her konuyu, gruptan iki öğrencinin çalışmasını isteyebilir.

Birlikte öğrenme tekniği, grup üyelerine daha fazla sorumluluk veren bir tekniktir. Bu teknikte öğrenciler 3-5 öğrenciden oluşan gruplara ayrılırlar ve her gruba bir ödev verilir. Ekip, kendisine verilen konuyu parçalara ayırarak çalışacağı gibi tüm üzerinde çalışılabilir. Her üye kendi bilgi ve becerisine dayalı olarak grup kararlarına katılır ve bu kararları birbirlerine açıklar. Her grup sonuçta bir ürün ortaya çıkarır ve öğretmen bu ürüne not verir¹³.

İş Birliğine Dayalı Öğrenmenin Uygulanması

İş birliğine dayalı öğrenmenin uygulanabilmesi için izlenmesi gereken temel adımlar vardır. Bunlar:

Amaçların belirlenmesi: İş birliğine dayalı öğrenimde hem akademik beceriler, hem de iş birliği becerileri için amaçlar belirlenmelidir. Örneğin; akademik amaç olarak **'onluk bozarak çıkarma işlemi yapma'** belirlenirken, iş birliğine ilişkin amaç olarak da **'Öğrenciler, birbirlerinin öğrenmelerine yardım ederek birlikte çalışma becerisini kazanır.'** gibi bir amaç belirlenmelidir. İş birliğine ilişkin amaçlar da, tıpkı akademik amaçlar gibi, öğrencilerin amaca ne kadar ulaştığını belirlemek için izlenmeli ve değerlendirilmelidir. İş birliği halinde çalışan gruplar, yapmış oldukları çalışmanın sonunda fazla not, yazılı bir belge ya da serbest zaman ile ödüllendirilmelidir.

Öğrencilerin gruplara ayrılması: Öğrenciler gruplara ayrılırken başarı, yetenek ve cinsiyet gibi özellikleri yönünden farklı öğrencilerden bir grup oluşturulmasına dikkat edilir. Bir sınıfta birden fazla özel gereksinimli öğrencinin olması durumunda, bu öğrenciler ayrı gruplarda yer almalıdırlar. Bu aşama grubun etkili çalışması açısından önemlidir.

Ekip programına karar verme: İş birliğine dayalı öğrenmenin yeni uygulanmaya başlandığı sınıflarda, Türkçe ya da matematik gibi tek bir ders ve bu derste tek bir konu için bu konu model uygulanmalıdır. Öğrenciler bir grupta 4 ile 6 hafta arasında değişen sürelerde kalmalı, daha sonra başka gruplarda çalışmalıdır. Bu grubun etkisiz olması durumunda 3 haftanın sonunda öğrencilerin yeniden grup oluşturmalarına izin verilmelidir.

Sınıfın ve Materyallerin Düzenlenmesi: Grup üyelerinin birlikte çalışmasına ve öğretmenin bu çalışmaları izlemesine olanak verecek bir sınıf düzenlenmesinin yapılması etkili öğretim artıracaktır. Tek kişilik sandalyelerin bulunduğu sınıflarda gruplar daire şeklinde, ikili sıraların bulunduğu sınıflarda ise dört sıranın bir araya getirilmesi ile gruplar oluşturulabilir. Bu tür bir düzenleme ile öğrencilerin birbirleri ile göz teması kurması mümkün olacaktır. Ayrıca her gruba materyallerini koyacağı bir yer verilmelidir. Bu yer sınıftaki bir dolap olabileceği gibi, dışı öğrenciler tarafından kaplanmış bir sepet ya da karton bir koli de olabilir.

¹³ Sucuoğlu ve Kargın, 2006

Bireysel Sorumluluk ve Katılımı Sağlamak: Öğretmen gruptaki her öğrencinin grup çalışmasına katılımını sağlamalıdır. Aksi takdirde yapılan çalışmaların bir ya da iki öğrencinin üzerine kalması tehlikesi vardır. Bu nedenle hangi grup tekniği uygulanırsa uygulansın, her öğrenciye bireysel bir sorumluluk, ödev, rol ya da not verilmelidir. Öğrenciler grup ürünleri ile birlikte kendi davranışlarının da değerlendirildiğini fark etmelidirler.

İş Birliği Yapma Becerisinin Öğretilmesi: Pek çok özel gereksinimli öğrenci grup içinde iş birliği becerisini sergilemede güçlük yaşayabilir. Bu nedenle özel gereksinimli öğrencilerle iş birliğine dayalı gruplar oluşturmadan önce, bu öğrencilerin sosyal becerilerinin geliştirmesi yararlı olacaktır. Özel gereksinimli öğrencilerin, diğer öğrencilerle uygun şekilde iletişim kurmada güçlük yaşamaları sıkça karşılaşılan bir durumdur. Bu nedenle bu öğrencilere öncelikle sessiz konuşma, kendi grubunda kalma, grup üyeleri hakkında güzel bir şey söyleme gibi beceriler önceden kazandırılmalıdır. İş birliği yapma becerisinin kazandırılması için öğretmen rol oynama tekniği ile birlikte kendisi de davranışı ile birlikte öğrencilere model olmalıdır.

İş Birliği Yapma Becerisinin İzlenmesi ve Değerlendirilmesi: İş birliğine dayalı öğrenme yönteminde öğretmen, öğrencilerin ne derece sürece uygun davrandıklarını değerlendirme için sürekli olarak izlemeli ve iş birliği davranışı gösterenleri pekiştirmelidir. Özellikle özel gereksinimli öğrencilerin olduğu gruplarda, amaca yönelik davranışlar pekiştirilmelidir. Değerlendirme ise hem ürüne, hem de sürece yönelik yapılmalı ve gruptaki ortalama öğrenci başarısı dikkate alınmalıdır. Gruptaki bir öğrenci hakkında karar vermek durumunda kalındığında, öğrencinin bireysel çalışması ile grup içerisinde yaptığı çalışmanın ortalaması alınmalıdır¹⁴.

Keşif Yoluyla Öğrenme: Keşif yoluyla öğrenme ya da keşfedici öğrenme, çocukların aktif bir öğrenen olduklarını, uygun öğretimsel çevre sağlandığında doğal olarak öğreneceklerini ve karşılaştıkları problemleri kendi gelişim düzeyine uygun yollarla çözeceklerini ifade etmektedirler. Bu tür bir öğrenme, tüm öğrencilerin bilgiyi alacak kapasitelerinin olduğunu savunması nedeni ile yapıcı bir öğrenme olarak değerlendirilmelidir¹⁵.

Öğretmen merkezli doğrudan öğretim yönteminin aksine, keşfedici öğrenmede öğretmenin rolü öğrenciye kendi keşfini yapması için yol gösterici, öğrenmeyi kolaylaştırıcı ve rehberlik edici olmasıdır. Bu nedenle bu öğrenme modeline göre, öğrenen birey kendi öğrenme sürecine aktif olarak katılmak durumundadır. Keşfedici öğrenme, **çözümle ilişkin çok az yönlendirmeye problemin ve \ veya soruların öğrenciye sunumunu** içerir. Daha önce ifade edildiği gibi keşfedici öğrenme, öğrencinin düşünme yeteneği olduğu, ipuçlarını kullanabildiği, daha önceki bilgisini değerlendirebildiği, daha önce öğrendiği konular arasında bağlantı kurabildiği ve çözümleri genelledebildiği temeline dayanır. Özel gereksinimli öğrencilerin, bu becerilerde çeşitli düzeylerde güçlükleri olmakla birlikte, düşünme ve problem çözme becerilerini bu öğrencilere kazandırmada etkili olduğu düşünülmektedir. Buna göre uygun uyarlamalar yapıldığında, özel gereksinimli öğrenciler, bu yöntemden yararlanabilmektedirler. Fen bilgisi ve sosyal bilgiler dersinde yaygın olarak kullanılan keşfedici öğrenme ile özel gereksinimli öğrencilerin daha başarılı olmalarını sağlamak mümkündür.

¹⁴ Sucuoğlu ve Kargin, 2006

¹⁵ Sucuoğlu ve Kargin, 2006

‘ Işıl Öğretmen, fen bilgisi dersinde canlıların ortak özellikleri konusunu keşfedici öğrenme yöntemiyle işlemeye karar vermiştir. Bunun için öncelikle öğrencilere 5 dakikalık süre vermiş ve bu süre içinde öğrencilere canlıların özellikleri konusunda tüm bildiklerini listelemelerini söylemiştir. Daha sonra bazı öğrencilere söz vererek, oluşturdukları listeyi arkadaşlarıyla paylaşmalarını istemiştir. Öğrencilerin, canlıların özellikleri konusunda geçmiş bilgilerini sınıfla paylaşmalarından sonra, konu ile ilgili kısa bir film izletmiştir. Filmden sonra öğrencilere canlıların özellikleri hakkında yazdıklarını tekrar gözden geçirmelerini ve listeden çıkarmak istediklerinin üzerlerini çizmelerini istemiştir. Öğrenciler listelerini yeniden gözden geçirdikten sonra Işıl Öğretmen, sınıfı gruplara ayırmış ve gruplarda yer alan her öğrencinin canlıların bir özelliğini araştırmasını istemiştir. Öğrenciler canlıların hücre, beslenme, solunum, hareket etme, çoğalma, büyüme ve gelişme ile ilgili özelliklerini sınıfta yer alan kaynak kitaplardan ve ders kitaplarından yararlanarak hazırlamışlardır. Her grup hazırladığı bilgileri arkadaşları ile paylaştıktan sonra öğretmen, canlıların özelliklerini ve özelliklerin canlı türlerine göre nasıl farklılaştığını öğrencilerin yardımıyla asetata- tahtaya yazmıştır. Işıl Öğretmen, yapmış olduğu çalışmanın sonunda tüm öğrencilerin isteyerek çalıştıklarını, derse katılımlarının arttığını ve sınıfta bulunan işitme engelli bir öğrenci olan Sinan’ın, öğrenme sürecine aktif katıldığı için, yalnızca dinleme yoluyla elde ettiği bilgiden daha fazla bilgi elde ettiğini gözlemlemiştir.’

‘Öğretimsel uyarlamalar’ başlığı altında buraya kadar sınıfın düzenlenmesi, öğrenci gruplarının oluşturulması, öğretim materyallerinin hazırlanması ve öğretim yöntemlerinin uyarlanması konuları açıklanmaya çalışıldı. Etkili bir öğretim için, diğer bir deyişle, öğrencilerin öğrenmelerini kolaylaştırmak için, buraya kadar açıklanmaya çalışılan konularla birlikte, öğrenmeyi etkileyen diğer değişkenlerinde göz önünde bulundurulması gerekmektedir¹⁶.

1.3. ÖĞRETİM ÖNCESİ YAPILACAK DÜZENLEMELER

Öğretim öncesi düzenlemeler öğretmenin neyi, nasıl öğretebileceğini içerir. Kaynaştırma ortamına yerleştirilen ve yetersizlikten etkilenen öğrenci ve sınıftaki diğer öğrencilerin akademik olarak gelişebilmesi için **öğretmenin öğretim öncesinde yapması gerekenler şu şekilde sıralanabilir:** İçerik seçimi, içeriğin analiz edilmesi, amaçların belirlenmesi, yöntem seçimi, materyallerin öğrencinin ihtiyacına göre düzenlenmesi, ortamların düzenlenmesi, öğrencilerin uygulamalarını kontrol edebilecek sistemlerin kurulması, kuralların belirlenmesi ve sınıf rutinlerinin oluşturulması, öğretim süresinin belirlenmesidir.

1.3.1. Öğretilcek içeriğin seçimi: Öğretmen, gereksinim alanlarına göre öğretilcek içeriği seçerken müfredattan yararlanır. Öğretmen, öğretilcek içeriğe karar verirken öğrencinin ihtiyaçlarını ve öğretilcek içeriğin ne kadar işlevsel olduğu göz önünde bulundurulmalıdır. İçerik seçilirken öncelikle, en önemliden daha az önemli olan ayrılmalı, yani, önem sırasına konmalı ve içeriğin işlevsel olup olmadığına karar verilmelidir. Örneğin, bir hayat bilgisi ünitesi düşünelim, müfredatta hayat bilgisi ünitesinin içeriğinde yer alan pek çok kavram, beceri ve bilgi öbekleri bulunmaktadır. Bunlardan, yetersizlikten etkilenen öğrenci için en gerekli olanları seçilerek içerik oluşturulmalıdır. Bunu yaparken öğrencinin performansına da dikkat edilmelidir. Öğrencilere taşıtlar ünitesinin sunumu yapılacaksa, öğretmen öğrencisi-

¹⁶ Sucuoğlu ve Kargın, 2006

nin taşıtlarla ilgili neler bildiğini belirlemelidir. Taşıt kavramı olmayan bir öğrenci için taşıtların hareket yerlerini, sürücülerini, trafik kurallarını öğretmeyi amaçlamak doğru değildir. Özellikle bu öğrenciye taşıt kavramı kazandırılmalıdır. Seçilen içerik öğrenciye temel akademik becerileri kazandırıyor mu? Temel kavramları kazandırıyor mu? Yaşantısını kolaylaştıracak donanıma sahip olmasında etkili mi? gibi sorular işlevsel içeriğin seçilmesinde yol gösterir.

1.3.2. Öğretilecek içeriğin analiz edilmesi: Belirlenen içeriğe göre analiz yapılır. Öğretilecek içerik kavramsa kavram analizi (EK 1) yapılmalıdır. Yani, kavramın ilişkili nitelikleri, ilişkisiz nitelikleri belirlenmeli, olumlu ve olumsuz örneklerine karar verilmelidir. Öğretilecek içerik beceri ise, beceri analizi yapılmalıdır. Öğretilecek beceriyi oluşturan alt beceriler belirlenmeli ve sıralanmalıdır. Öğretilecek içerik bilgi ise, bu bilgiler basitten zora, özelden genele veya çocuğun yakın çevresinden, uzak çevresine doğru sıralanmalıdır.

1.3.3. Amaçların belirlenmesi: İçerik analiz edildikten sonra öğretmen bu içerikte öğrencinin performans düzeyini belirlemelidir. Öğretmen, ayrıntılı değerlendirme aşamasına gelmiştir. Ayrıntılı değerlendirmeleri ölçüt bağımlı testler (EK 2) kullanarak yapılmalıdır. Öğrencinin belirlediği içerikte performans düzeyini ancak bu testler aracılığıyla öğrenebilir. Ayrıntılı değerlendirmelerle öğrencinin performansı belirlendikten sonra öğretim amaçları saptanır. Öğretim amaçları, öğrencinin ders sonunda gerçekleştireceği amaçlardır. Amaçlar yazılırken açık, gözlenebilir ve ölçülebilir ifadelerle yazılmalıdır. Ölçüt belirlenmelidir. Amaçlarda öğrenciden neyi gerçekleştirmesi beklendiği ve hangi koşullarda gerçekleştirmesi gerektiği de belirtilmelidir.

1.3.4. Yöntem seçimi: Müfredattaki disiplin alanlarında yer alan konuları tek bir yöntemle öğretmek mümkün değildir. Kaynaştırma ortamlarında çeşitli, etkili öğretim yöntem ve stratejileri uygulamaktadır. Bunlar öğretmen merkezli öğretim yöntemleri olarak gruplanabilir. Bu iki yöntem gruplarından kesin bir tercih yapılmamalıdır. Çünkü öğretimin amacı sadece öğrenciye, öğretim sonu kazanımlara ulaştırmak değil, uzun dönemlerde öğrenilenlerin hatırlanmasını ve genellemesini de sağlamaktır. Öğretmen merkezli öğretim yöntemlerinin özel eğitimde etkili olduğu bilinmekle birlikte yetersizlikten etkilenen öğrencilerin öğrendikleri bilgileri hatırlaması ve genelleyebilmesi için strateji öğretimlerine de yer verilmelidir. Öğretmen yönlendirimli olarak başlayan öğretimsel süreçlerin, öğrenciye bağımsızlığını kazandırabilmek için öğrenci belirli bir yeterliliğe ulaştırıldıktan sonra öğrenci yönlendirimli sağaltımlara dönüştürülmesi kaynaştırma ortamında bulunan öğrencilerin akademik başarılarını olumlu yönde etkiler. Bu nedenle öğrenci yönlendirimli öğretim yöntem ve stratejileri bir öğrencinin öğretmen yönlendirimli öğretimsel düzenlemelerden öğrenci rolünün daha etkili olduğu düzenlemeye geçmesi için seçilebilecek en iyi sağaltım teknikleri olarak görülür. Kaynaştırma ortamlarında hem küçük gruplara hem de tüm sınıfa uygulanabilecek öğretmen yönlendirimli öğretim yöntemleri bulunmaktadır.

Etkili öğretim yöntemini seçerken sunumu yapacağımız öğrenci grubundan en iyi sonuçları alabilmek için aşağıdaki faktörlere dikkat edilmelidir.

1.3.5. Öğrenci özellikleri: Seçilen yöntem öğrencilerin ihtiyacına, yeteneklerine, ilgisine, öğrenme stiline uygun olmalıdır. Bunun içinde öğretmen bir veya birkaç öğrenciyi düşünerek değil, tüm grubu düşünerek yöntem seçimine karar vermelidir.

1.3.6. Uygun materyallerin sağlanması: Bazı öğretim yöntemleri, bazı destek kaynaklar içerirler. Eğer bu kaynaklara ulaşılmazsa öğretim yöntemi de uygulanamaz. Örneğin;

internet bağlantılı öğretim yönteminde, öğrencilerin sınıflarında bilgisayarın bulunması ve internete bağlı olması gerekir. Video kullanarak dersi işleyeceksek videonun olması gerekir.

1.3.7. Ortam: Sınıfların ebadı, okulda bulunan birimler seçilecek yöntemi etkiler. Çeşitli deney malzemeleri kullanarak laboratuvar deney yapmak istediğimizde bir laboratuvar olmalıdır. Yemek pişirmeyi demonstrasyon tekniği (herhangi bir konunun deneyler veya başka yardımcı öğretim materyallerinin yardımıyla anlatılması) ile göstermek istediğimizde, bir yemekhaneye ihtiyaç duyarız. Ayrıca işbirliğine dayalı öğrenme grupları oluşturmak istediğimiz sınıftaki sıra ve masaların grup oluşturacak düzene getirilebilir olması önem taşır. Bu nedenle yöntem seçerken hem fiziki ortam düzenlemeleri hem de öğretim ortamının düzenlemelerine dikkat edilmelidir.

1.3.8. Sunulacak içerik ve öğretimin amaçları: Öğretime başlamadan önce öğretilecek içerik ve öğretim amaçları belirlenmelidir. Öğrencinin bilişsel becerilerini geliştirmeyi hedefliyorsak yöntemimizi bilişsel becerileri geliştirmede etkili olan yöntem ve stratejilerinden seçmeliyiz. Kavram kazandırmayı hedefliyorsak etkili kavram öğretim yöntemlerini seçmemiz gerekir.

1.3.9. Zaman: Müfredatta belirli amaçların belirli sürelerde gerçekleştirilmesi gerekmektedir. Bu nedenle öğretmenin seçtiği yöntemin uygulama aşamalarının ne kadar zaman alacağına karar vermesi buna göre öğretim yöntemini seçmesi gerekir.

1.3.10. Öğretmen becerileri: Öğretmen, seçtiği yöntemi uygulamada gerekli yeterliliklere sahip değilse öğrenci amaçları gerçekleştiremeyebilir. Öğretmen, bu nedenle seçtiği yöntem ve stratejileri uygulayabilecek yeterliliğe sahip olmalıdır.

1.3.11. Verimlilik: Uygulanan öğretim yönteminin diğer yöntemlere göre verimli olabilmesi için, kazanımların gerçekleştirilmesinde daha az süre gerektirmesi, daha az hatayla sonuçlanması, daha kolay uygulanması gerekir. Kaynaştırma ortamlarında özellikle zaman faktörü önemli olduğundan, daha az zamanda sonuç alınacak, kolay uygulanabilecek etkili yöntemler tercih edilmelidir.

1.3.12. Materyallerin öğrencinin ihtiyacına göre düzenlenmesi: Öğrencinin yetersizlikten etkileneceği duruma, öğrenme özelliklerine ve performansına göre materyaller hazırlanmalıdır. Her materyal, her öğrenci için uygun olmayabilir. Okuma bilmeyen öğrenciler için ders kitapları kullanılamaz. Görme yetersizliğinden etkilenen öğrenciler için de, görme yetersizliğinden etkileneceği duruma göre, görsel materyallerden yararlanıp yararlanılmayacağına karar verilir. Müfredatta bağlı olarak düzenlenen ders kitapları da, düzenlenmesi gereken materyaller içindedir. Ders kitaplarındaki metinler hem içerik hem de biçim olarak öğrencinin düzeyine göre düzenlenmelidir. Ders kitapları biçim olarak düzenlenirken, harf puntolarına ve satır aralarındaki genişliğe, öğrencinin okuma düzeyine göre karar verilmelidir. İçerik olarak düzenlenirken bilgiler sıralanmalı, kavramlar sadeleştirilmelidir. Ayrıca metinleri açıklayan ve özetleyen şemalara yer verilmelidir.

1.3.13. Ortamların düzenlenmesi: Fiziksel ortam düzenlemeleri: Öğretmen, öğretim amaçlarını en iyi hangi fiziksel ortam düzenlemeleriyle gerçekleştireceğine öğretime başlamadan karar vermelidir. Ayrıca sınıfın fiziksel ortamını düzenlerken öğrencilerin sınıftaki mobilya, cihaz ve materyallerden yararlanabilme koşullarına da dikkat etmelidir.

Tüm amaçlar sınıf ortamında kazandırılmayabilir. Gerçek ortamda kazandırılacak bazı beceriler için, sınıf ortamı dışında da sunumlar yapılabilir. Öğretmen bu ortamlardan ne kadar yararlanabileceğini öğretim öncesinde belirlemelidir.

1.3.14. Öğretim ortamlarının düzenlenmesi: Öğretim amaçlarını gerçekleştirmek için öğretmen, sunumlarını farklı öğretim ortamlarında yapabilir. Bu öğretim ortamları, öğretim amaçlarına ve öğretim özelliklerine göre oluşturulur. Öğretmen, tüm sınıfa sunum yapabilir, küçük gruplar oluşturabilir ya da öğrencilerin eşli çalışmalarını isteyebilir veya birebir öğretim yapabilir. Gruplama yapılırken öğretmen grup büyüklüğünü, grup niteliğini, materyalleri, amaçları ve önderlik edecek kişiyi belirlemelidir.

1.3.15. Öğrencilerin özelliklerini kontrol edebilecek sistemin kurulması: Öğretim öncesinde kontrol sisteminin hazırlıkları yapılmalıdır. Öğretmen çeşitli kontrol sistemlerini benimseyebilir. Kendisi öğrenciyi uygulamalar sırasında kontrol edebilir veya öğrencinin kendini kontrol etmesini isteyebilir. Öğretmen kendisi kontrol yaparken, öğretime başlamadan önce ne tür kontrol yapacağını belirlemelidir. Bunun için çeşitli sistemler geliştirilebilir. Örneğin:

- Cevap kâğıtlarının hazırlanıp öğrenciler cevapladıktan sonra toplanması
- Cevap çoktan seçmeliyse öğrencilerin bu cevabı temsil eden kartı kaldırmaları
- Cevapları yazıp birbirlerinin kâğıtlarının notlandırılması

Öğretmen, öğrencilerin kendine kontrol etme stratejilerini geliştirerek kendini kontrol etmesini de isteyebilir. Öğretmen, öğrencinin kendini kontrol etmesine yönelik materyallerde hazırlayabilir. Bu tür materyallerde, öğrenci kendi cevaplarının doğru olup olmadığını kontrolünü de yapabilir. Örneğin; matematikle işlem kartları hazırlanarak saatleri öğrettikten sonra, saatler çizilmiş olarak verilebilir. Altına öğretmen saati yazar ve üstünü kartonla kapatır. Amerikan fermuarı kullanılarak yapılır. Öğrenciden saate bakarak saatin kaç olduğu yazması istenebilir. Öğrenci saati yazdıktan sonra amerikan fermuarını açarak kontrol edebilir.

1.3.16. Kuralların belirlenmesi ve sınıf rutinlerinin oluşturulması: Öğretmen etkili sunumu gerçekleştirmek için sınıf kontrolünü sağlamalıdır. Bunun içinde öğretim öncesi grupları oluştururken birlikte çalışabilecek öğrencileri bir araya getirmeli, tüm gruba sunum yaparken öğrencilerin oturuş düzenini öğrenci davranışlarına göre belirlemelidir.

Derse başlamadan önce, o dersin amaçlarını gerçekleştirmek için, gerekli çalışma davranışlarıyla ilgili kuralları belirlemelidir. Örneğin; tüm gruba sunum yapacaksa parmak kaldırarak konuşma, yerinde sessizce oturma gibi kuralları koyabilir.

Öğrenciden çalışma sonunda ne bekleniyorsa açıklanmalı ve aşamaları belirtilmelidir. Ders sırasında materyali nasıl göstermesi, nasıl okuması, nasıl yazması gerektiği açıklanmalıdır. Öğretmen kuralları açıklarken hep olumlu cümleler kullanılmalı, öğrencinin yapmaması gerekenler üzerinde değil, yapması gerekenler üzerinde durmalıdır.

1.3.17. Öğretim süresinin belirlenmesi: Öğretim zamanı okullarımızda ders programlarında belirlenmiştir. Öğretmenin öğretim zamanını etkili olarak düzenleyebilmesi için, uzun dönemli ve kısa dönemli amaçlarını dikkate almalıdır. Öğrencilerin öğrenme hızına göre uzun dönemli ve kısa dönemli amaçlarını ne kadar sürede gerçekleştireceğine karar vermeli, buna göre de öğretim amaçlarını her ders saati için belirlemelidir.

1.4. ÖĞRETİM SIRASI YAPILACAK DÜZENLEMELER

1.4.1. Öğretim sürecinde uyarlamalar yapmak

Önkoşul becerileri öğretmek: Ön koşul beceriler, daha karmaşık becerilerin öğrenilmesi için gerekli olan becerilerdir. Örneğin; öğretmen saati \ zamanı öğretmek istiyorsa öğrencilerinin 1-12 arasındaki rakamları tanıyıp tanımadıklarını ve beşer beşer 60'a kadar ritmik sayma becerilerinin olup olmadığını değerlendirmelidir. Öğretime başlamadan önce ön koşul becerilerde güçlük çeken öğrencileri belirlemek ve onlara bu becerileri öğretmek derslerdeki öğrenmeye ilişkin güçlükleri azaltacaktır. Örneğin; öğrenci toplama işleminde sıkıntı yaşıyorsa, toplamayı bilen akranıyla ya da öğretmenin kendisi ile günde 10 dakika çalışması problemi azaltabilir¹⁷.

Öğretim sırasında verilen yönergelerde değişiklik yapmak:

Yönerge vermeden önce şu maddelere dikkat edilmelidir:

- Öğrencilerin size baktığından ve size dikkat ettiğinden emin olun.
- Öğrencilerin size dikkat etmelerini sağlamak için özel yöntemler bulun (el çırpma, ışık yakıp söndürme gb.)
- Verdiğiniz yönergelere uyabilmesi için gerekli olan araç gereç ve materyallerinin hazır olduğundan emin olun.
- Size ilk dikkat edenleri, bakanları fark ettiğinizi gösterin ve ödüllendirin.

Yönerge verilirken şu maddelere dikkate edilmelidir:

- Kısa anlaşılabilir cümleler kurun, gereksiz sözcükler kullanmayın.
- Bir defada tek bir yönerge verin.
- Verdiğiniz yönergeleri bazı öğrencilere tekrar ettirin.
- Yönergenizi tekrar etmeniz gerekiyorsa aynı sözcükleri kullanarak tekrar edin.
- Gerekiyorsa yönergenizin anlaşılabilmesi için görsel ipuçları kullanın.
- Yönerge verirken kullanılan öğrencilerin bilmedikleri terim, deyim ya da kavramları açıklayın.
- Aldığınız tedbirlere karşı, öğrenci yönergenizi anlamıyorsa, onu utandırmadan anlayabileceği şekilde yavaşça tekrar edin, açıklayın.
- Verdiğiniz yönergeye ilişkin bir örnek vermeye çalışın.
- Yazılı yönergenizi verirken kısa ve anlaşılır olmasına özen gösterin.
- Yazılı yönergenizin çocuğun \ çocukların okuma düzeyinde olmasını sağlayın.
- Öğrencilerin yazılı yönergenizdeki tüm sözcüklerin anlamını bildiğinden emin olun.
- Yazılı yönergeler tahtaya yazılı ise, öğrencilerin hepsinin tahtayı görmelerini sağlayın.

¹⁷ Sucuoğlu, 2006

Öğretimde yardım ve ipuçlarını kullanmak: Yardımlar ve ipuçları öğrenme ortamında kullanılan ve öğrencinin öğrenmesini kolaylaştıran uyarılar olarak tanımlanabilir. Fiziksel, sözel, görsel olarak kullanılan yardımlar öğrencinin başarılı olmasını sağlar \ başarısını arttırır. Örneğin; matematik dersinde, öğrenci bir matematik işlemi yaparken ‘toplama ve çıkarma’ işaretlerini karıştırıyorsa öğretmen işlemlerin işaretlerini daire içine alabilir ya da kırmızı ile çizebilir. Öğrenciye ‘Kırmızı ile çizdiğim işarete bak bakalım toplama mı çıkarma mı yapacaksın?’ yönergesini verdiği zaman, öğrenci dikkatini işlemin işaretine yönlendirmeyi öğrenecek, işlemi doğru yapabilecektir. Öğrenci üzerinde çalıştığı beceriyi öğrendikçe yardımlar azaltılmalı ve öğrencinin istenen \ beklenen beceriyi yardımsız gerçekleştirmesi sağlanmalıdır¹⁸.

Yaygın olarak yapılan hatalara ilişkin tekrar öğretim yapmak:

Hataların Nedenleri:

- Öğrencinin öğretilen beceri ya da bilgiye ilişkin ön koşul \ hazırlık becerilerinin olmaması
- Karmaşık bir tepkiyi verme becerisinin sınırlı olması
- Ödül eksikliği
- Öğrencinin yorgun olması

Hataları Düzeltme Yolları:

- Öğrencilerin yaptıkları birkaç tür hata onların tüm yanlış tepkilerinin nedeni ise bu hataların fark edilerek yeniden öğretim yapılması gerekebilir.
- Öğrencinin bir beceriye ilişkin başarısı birden fazla hataya bağlı olarak azalıyorsa; örneğin hem + ve – leri karıştırıyor hem onluk bozmada hata yapıyor hem de toplamada onlar ve birler basamaklarını alt alta yazamıyorsa bu durumda farklı bir yaklaşımla yeniden öğretim yapılması gereklidir.
- Bir öğrenci birkaç kez öğretilmesine karşın aynı hataları tekrarlıyorsa, öğretim durdurulmalı ve öğretilen beceri değiştirilmelidir. Öğretilen bilgi \ beceri kolaylaştırılabilir, zorlaştırılabilir.

Sınıftaki bütün öğrencilere öğrenme fırsatları vermek: Sınıftaki her öğrencinin kendi hızında öğrenmesini sağlayabilmek için, tüm öğrencilere öğrenme fırsatlarının verilmesi gerekir. Bazen öğretmenler, sınıfta iyi öğrenen, öğretim sürecine daha aktif katılan, çalışkan çocuklarla dersi gerçekleştirmekte, bu durumda özel gereksinimli öğrenci ile başarısız öğrenciler, daha az ya da hiç öğrenme fırsatı elde edememektedirler. Bundan dolayı sınıf öğretmeni bir derste, herhangi bir öğrenciye ne kadar öğrenme fırsatı veriyorsa, özel gereksinimli öğrenciye de aynı miktarda öğrenme fırsatı vermeyi hedeflemelidir. Çünkü, sınıf ortamında akranlarıyla benzer oranda öğrenme fırsatı elde eden ve doğru tepkileri ödüllendirilen öğrencinin, hem öğrenmek için isteği hem de doğru tepkilerinin sayısı artacaktır¹⁹.

¹⁸ Sucuoğlu, 2006

¹⁹ Sucuoğlu, 2006

Öğretimin hızını değiştirmek: Özel gereksinimli olan öğrenciler için öğretimin hızı yavaşlatılarak, öğretilecek beceri ya da kavram küçük basamaklara ayrılır ve daha az sayıda beceri öğretimi hedeflenirse, öğrenmenin gerçekleştiği gözlenecektir. Örneğin; ‘zaman kavramı’ni öğretmek isteyen öğretmen önce saat başlarını öğretmeli, öğrencinin saat başlarına ilişkin çok fazla alıştırmayı yapmasını sağlamalıdır. Saat başlarının öğrenildiğinden emin olunduktan sonra yarım saatleri öğretmeli, yarım saatlerle ilgili bol alıştırmayı yaptıktan ve öğrenci bu beceride ustalaştıktan sonra çeyrek saatlere geçilmelidir. Burada önemli iki nokta, hızın yavaşlatılması ve bol alıştırmayı yapılmasıdır²⁰.

Uygun öğretim materyalleri seçmek ve materyallerde uyarlamalar yapmak: Öğretmenler öğretim sürecinde öğrenmeyi kolaylaştırmak amacıyla bir çok öğretimsel materyal ve ders araç-gereci kullanırlar. Bu materyaller genellikle, ortalama özellikleri olan çocuklar için geliştirilmiştir. Bu nedenle, özel gereksinimli öğrencilerin gereksinimlerine uygun olmayabilir. Öğretmen sınıftaki öğrencilerin özelliklerini bilerek, kitaplarda yer alan alıştırmaları çocukların özelliklerine göre uyarlamalı, bazı çocuklar için ise farklı alıştırmayı hazırlamalıdır. Örneğin; Türkçe dersinde bir alıştırmayı kullanıyorsa, bazı öğrenciler için kitaptaki yönergeleri basitleştirmesi gerekebilir, bazı sözcüklerin altını çizerek, öğrencilerin bu sözcüklere dikkat etmelerini sağlayabilir. Bazı okuma metinlerindeki cümleleri ikiye bölerek kısaltması gerekebilir ya da bazı yeni \ zor sözcüklerin anlamını öğrenciye önceden söyleyebilir. Böylece tüm sınıfın kullandığı Türkçe alıştırmayı, özel gereksinimli öğrencinin okuma yazma düzeyine göre uyarlanabilir²¹.

1.4.2. Öğretim Yönteminde Uyarlamalar Yapmak ve Çalışma Grupları Oluşturmak

Öğretim yöntemlerinde uyarlamalar ve değişiklikler yapmak: Öğretmen öğretme yöntemini seçerken, çocuğun özelliklerini, öğretmek istediği becerinin özelliğini temel alarak en etkili olabilecek yöntem ya da yöntemleri seçmeli ve sınıfta \ doğal öğretim ortamında kolay kullanılabileceği yöntemlere öncelik vermeye çalışmalıdır.

Genellikle uygulamalı davranış analizi teknikleri öğretmenin kullanması gerekli temel teknikler olarak kabul edilmektedir. Her ne kadar öğretmenler bu teknikleri bilmediklerini ifade etseler de aslında, bir çok öğretmen bu tekniklerin bazılarını öğretim sürecinde kullanmakta; öğrenci güçlük çektiği zaman yardım etmekte, sorularına doğru yanıt veren öğrencileri ödüllendirmektedir. Ancak, bu tekniklerin özel gereksinimli öğrenci söz konusu olduğu zaman daha sistematik olarak kullanmaları gerekmektedir. Örneğin; beceri analizi, hem bir değerlendirme yöntemi, hem de bir öğretim yöntemidir. Bu yöntemde, öğrenci için hedef olarak seçilen beceri, o beceriyi oluşturan alt becerilere bölünür, öğrenciye alt beceriler ayrı ayrı öğretilerek hedef beceri öğretilmiş olur. Böylece öğretmen, öğrencinin hedef becerinin hangi parçasına ilişkin sorunu olduğunu görür ve bu eksik parça üzerinde çalışır. Benzer şekilde, zincirleme (beceriyi oluşturan tüm alt becerilerin baştan sona ya da sondan başa doğru öğretilmesi), yardım ve ipucu kullanma(öğrencinin doğru tepkiyi \ yanıtı verebilmesi için fiziksel olarak yönlendirilmesi, sözel ipucu

²⁰ Sucuoğlu, 2006

²¹ Sucuoğlu, 2006

verilmesi, beceri için model olunması) ve yanlışsız öğretim yöntemleri (öğrenciye uygun\ yeterli yardım sağlanarak, becerinin başarı ile tamamlanmasını sağlama), uygulamalı davranış analizi teknikleridir. Bu teknikler, özel gereksinimli öğrenciye bazı becerileri öğretmede kolaylık sağlamaktadır. Öğretmenin bu teknikleri ve diğer yöntemleri bilmesi, sınıf ortamlarında uygun şekilde kullanması, sadece özel gereksinimli öğrencinin değil, tüm öğrencilerin öğrenmesini olumlu yönde etkilemektedir²².

Çalışma grupları oluşturmak: Bazı öğrenciler, çeşitli yetersizlikleri nedeniyle akranları ile aynı zamanda öğrenemeyebilir, öğretim etkinliklerine aktif olarak katılamayabilir ve dersi dinlemeyebilir. Hangi grup türünün daha etkili olacağına, öğrencilerin gereksinimleri ile gerçekleştirilmeye çalışılan amaca göre karar verilir.

Büyük grup öğretimi: Sınıftaki öğrencilerin tamamı ile aynı anda hedefleri gerçekleştirmek için yapılan ve yaygın olarak kullanılan bir yöntemdir. Büyük grup öğretiminin bazı avantajları vardır. Bunlardan birincisi, tüm grubun öğretmenle birlikte çalışmaya devam etmesi ve öğretmenin sınıfı daha kolay kontrol etmesidir. İkinci avantajı ise özel gereksinimli öğrencinin, sınıftaki öğrencilerden ayrılmadan öğretimin gerçekleştirilmesidir²³.

Küçük grup öğretimi: Bu öğretim türü, belirlenen program hedeflerine akranları ile aynı zamanda ulaşmada güçlük çeken özel gereksinimli öğrenciler için daha uygun bir tekniktir. Küçük gruplar aynı beceri düzeyinde olan öğrencilerden oluşacağı gibi, farklı beceri düzeyinde olan öğrencilerden de oluşabilir. Küçük grup öğretiminde öğrenci sayısı iki ile altı arasındadır²⁴.

Aynı beceri düzeyinde olan öğrencilerden oluşan küçük grup öğretiminde, daha fazla desteğe ve tekrara gereksinim duyan öğrenciler belirlenir. Bu öğrenciler her zaman özel gereksinimli öğrencilerden oluşmaz. Çeşitli nedenlerle(hastalık, devamsızlık gibi) sınıfın geneliyle aynı hızda öğrenemeyen öğrencilerle de küçük grup oluşturulabilir. Öğretmen, güçlüğü olan bu öğrencilerle gereksinim duydukları alanlara ilişkin çalışmalar yaparken; sınıftaki diğer öğrenciler öğretmen tarafından verilen çalışmaya devam eder. Küçük grup öğretimi, sınıfın tamamıyla yapılan öğretimin başarısız olmasından sonra, başarılı olması gereken bir yöntem olmalıdır. Küçük grup öğretimi sürekli olmamalı, yalnızca bir ya da birkaç davranış için tercih edilmelidir. Aksi takdirde sınıftaki öğrencileri başarılı ya da başarısız olarak ikiye ayırma tehlikesi olabilir.

Farklı düzeylerden oluşan küçük grup öğretiminde ise öğretmen, bir konuyu kavramada daha fazla desteğe gereksinim duyan öğrenci ile o konuda değişik düzeylerde başarılı olan beş, altı öğrenciden bir grup oluşturur. Farklı düzeylerde öğrencilerden oluşan küçük grup yönteminin üstünlüğü, bir becerinin daha ileri basamaklarında olan öğrenciler, özel gereksinimli öğrenciler için model olurlar. Ayrıca bu yöntemde öğrenciler birbirlerine yardım ederler ve böylece öğretmen ek zaman kazanır²⁵.

²² Sucuoğlu, 2006

²³ Özgür, 2011

²⁴ Özgür, 2011

²⁵ Sucuoğlu, 2006

Bireysel öğretim: Bireysel öğretim, özel gereksinimli öğrenci ile bireysel olarak yüz yüze gerçekleştirilen öğretimdir. Öğrenci doğrudan öğretmen ile çalışacağı gibi, yardımcı bir öğretmen ile de çalışabilir.

Bireysel öğretimde diğer öğrenciler normal program izlerken, özel gereksinimli öğrenci günlük çektiği beceriye ilişkin bireysel olarak desteklenir. Uygulamada öğrencinin bireysel olarak desteklenmesine zaman bulmak güç olduğundan, bu zaman öğrencilerin teneffüs saatleri ya da resim, müzik gibi akademik olmayan derslerde oluşturulmaya çalışılmalıdır. Ancak söz konusu zamanlar, özel gereksinimli öğrencinin okul etkinliklerine en fazla katılım gösterdiği ve eğlendiği zamanlardır. Bireysel öğretimin bu belirlenen zamanlarda gerçekleştirilmesi, öğrenci motivasyonunu azaltacağı için uygun görülmemektedir. Bu nedenle bireysel öğretim zamanları sınıfın genelinin bir konu üzerinde bağımsız çalıştığı zamanlar olmalıdır. Örneğin, diğer öğrenciler bir metni tahtadan deftere geçirirken, öğretmen özel gereksinimli öğrenci ile bireysel çalışma yapabilir²⁶.

1.4.3. Dersin İçeriğinde Uyarlama ve Değişiklikler Yapmak

Tüm sınıfta benzer ama daha kolay amaçlar oluşturmak: Öğretmen özel gereksinimli öğrenci için sınıfın üzerinde çalıştığı konuda \ benzer içerikte ancak daha kolay öğretimsel amaçlar belirler. Örneğin; tarih dersinde öğrenciye tarih kitabı çok karmaşık geliyorsa, öğretmen ona, derste işlenen konuya ilişkin ancak daha alt düzeyde yazılmış kitaplar vererek, konuyu öğrenmesini sağlar.

Öğretimsel amaçları önkoşul beceriler arasından seçmek: Öğrenci yapılan tüm uyarlamalar ve değişikliklere karşın, özellikleri nedeni ile ders içeriklerini öğrenemiyorsa, öğretmen, bu öğrenci için öğretimsel amaçları o dersi öğrenebilmek için gerekli olan önkoşul beceriler arasından seçer.

1.4.4. Sınavlarda Uyarlamalar \ Değişiklikler Yapmak

Özel gereksinimli öğrencilerin gerçek performanslarının belirlenebilmesi için sınavlarda bazı uyarlamalar ve değişiklikler yapılması gerekmektedir.

- Sınav becerilerini öğretmek
- Çalışma becerilerini öğretmek
- Sınav süresini \ zamanını ve sınav ortamını uyarlamak
- Sınav yönergeleri \ formatını uyarlamak

²⁶ Özgür, 2011

Sınavlardan önce neler yapılmalı?	Sınav becerilerini öğretmek Çalışma becerilerini öğretmek Sınav kaygısını azaltmak Motivasyonu arttırmak
Sınav sırasında neler yapılmalı?	Sınav süresinde uyarlamalar yapmak Sınav sırasında yardım etmek Sınav ortamını uyarlamak Sınav yönergelerinde uyarlamalar yapmak Sınav formatını değiştirmek Sınavda yardımcı ders araçlarının kullanılmasını sağlamak

1.5. ÖĞRETİM SONU DÜZENLEMELER

1.5.1. Değerlendirme

İlköğretim okullarına devam eden özel gereksinimli öğrenciler, öğretim süreçlerinde birçok problemle karşılaşabilirler. Gelişimsel özellikleri ya da bu özelliklere bağlı diğer özellikleri nedeni ile ortaya çıkabilen bu problemler, öğrenme hızının yavaş olması, çok fazla sayıda hata yapmaları, doğru tepkilerinin az olması gibi çeşitlilik gösterebilir. Öğretmenler, öğrencinin çok fazla hata yaptığını, bazen öğrendiğini ama öğrendiklerini çabuk unuttuğunu sıklıkla ifade ederler. Bu durumda genellikle, teneffüslerde ya da diğer boş zamanlarda öğrenci ile ek çalışmalar yapılabilir, öğrenciye destek olmak için ek ödevler verebilir, anne babalarından onu çalıştırmalarını isteyebilir, hatta bazen destek hizmeti sağlayacak bir öğretmenle evde çalışması önerilebilir. Bazen sınavlar öncesinde öğrenciyle özel olarak, sınav yapılacak konulara ilişkin çalışabilir ya da sınav sorularına benzer soruları, sınav öncesinde yapmasını sağlayarak başarısını arttırmak istenebilir. Ancak bu ek çalışmalar yapıldığında, öğrencinin performansı \ başarısı artmış gibi görünse de, genellikle öğretim yılı sonunda gerçek bir başarı artışından söz edilmeyebilir. Bu nedenle özel gereksinimli öğrencinin gereksinimlerinin karşılanabilmesi, sınıf ortamlarında akranlarıyla birlikte, ama kendi hızında öğrenebilmesi için iki konu üzerinde önemle durulması gerekmektedir. Birinci konu öğrencinin **performansının uygun yöntemlerle değerlendirilmesidir**. Öğretmen, öğrencinin bilgi düzeyini \ becerilerini doğru olarak değerlendirdiği zaman, bu öğrenci için öğretim yılında gerçekleştirmek istediği öğretimsel hedefler daha kolay belirleyecektir. İkinci önemli konu ise, değerlendirme sonuçlarını temel alarak, **öğrenci için öğretimsel uyarlamalar yapmaktır**. Öğretimsel uyarlamalar, öğrencinin akranlarıyla birlikte, aynı öğretim ortamında, kendi hızında öğrenmesini sağlamak amacıyla öğretimin farklı boyutlarında (içerik, materyal, etkinlikler vb.) yapılan değişiklikler olarak tanımlanabilir.

Öğrencilerin performansı çok farklı teknikler ve araçlar kullanılarak değerlendirilebilir. Örneğin, ülke normlarında çıkarılmış **akademik başarı testleri, ölçüt bağımlı**

testler, performans testleri, ürün dosyaları ve program ağırlıklı değerlendirme yaygın olarak kullanılan değerlendirme araçları \ yöntemleridir.

Öğretmen bazı değerlendirme araçlarının nasıl yorumlanacağını bilmeyebilir. Bu durumlarda sınıf öğretim programı öğretmen için çok önemli bir değerlendirme aracı olarak kullanılabilir. Öğretim programı hem öğrencilere neler öğretileceğini göstere bir içeriktir, hem de öğrencinin öğretim öncesinde ne kadar bildiğini değerlendirmeye yarayan bir değerlendirme aracıdır.

1.5.2. Program Ağırlıklı Değerlendirme (PAD)

PAD' nin uygulama süreci standarttır

Öncelikle sınıf müfredat programında yer alan davranışlardan örneklem oluşturacak davranışlar belirlenir.

Örneklem olarak seçilen davranışların her birinin öğrencinin davranış repertuarında olup olmadığı, bir başka deyişle öğrencinin bu davranışları bilip bilmediği, öğretim öncesinde, sırasında, sonrasında ve değerlendirme koşulları değiştirilmeden değerlendirilir.

Değerlendirme sonuçları özetlenir.

Bu sonuçlar temel alınarak öğretimsel kararlar alınır.

PAD, uzun dönemli amaçlara, bir başka deyişle öğrencinin öğretim yılı sonunda kazanmasını hedeflediğimiz amaçlara odaklanır. Öğrencinin performansında gelişme olup olmadığı; öğretimsel amaçlar ile bu amaçlar için oluşturulmuş standartlar çerçevesinde değerlendirilir. Bu değerlendirme sürecinde değerlendirilen gelişimsel alanlar \ dersler öğretim yılı süresince sabit kalır.

SAYI KAVRAMI GELİŞİMİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Sözel aşama: Bu aşamada çocuklar bir şarkı sözü ezberler gibi sayı sözcülerini ezberlerler. Sözel sayarken söylenen kelimelerin sırası önemli değildir. Söylenen kelimelerin kaç tane nesneyi gösterdiğini anlamakta bu dönemin özelliği değildir. Çocuklar daha sonra, deneyimleri sonucunda sayı sözcüklerini söylerken sıranın önemli olduğunu fark etmeye başlar.

Düzenli Sayma Aşaması: Örneğin, dört kelimesinin üçten sonra ve beşten önce söylenmesi gerektiğini fark eder. Fakat bu aşamada halen çocuk sayı kelimelerinin kaç tane nesneye karşılık geldiğini anlamaz. Ancak, çocuğun sayı kelimeleri ile birlikte somut nesnelere saymaya başlamasıyla, sayıların belli çokluklarını temsil etmek için kullanıldığı düşüncesi de gelişmeye başlar.

Birebir Eşleme Aşaması: Bu aşamada ki bir çocuk, sayı sözcüklerini söylerken, somut nesnelere sayma eyleminde, her dokunulan nesneye karşılık bir kelimeye söylenmesi gerektiğini fark eder. Çocuk bu dönemde ‘ kaç tane?’ sorusuna yanıt ararken birebir eşleme yapılmadığı takdirde, her seferinde farklı bir sayı elde edildiğini fark eder ve birebir eşleme becerisi gelişmeye başlar. Bu aşamada en son söylenen sayı, farklı bir anlam kazanmaya başlar (en son söylenen sayı aşaması). Birebir eşleme becerisi ile birlikte en son söylene sayının, üzerinde sayma işlemi yapılan nesnelere sayısına karşılık geldiği anlaşılır. Örneğin; beş tane nesnenin sayıldıktan sonra ‘beş tane’ şeklinde tekrarlanması bunun bir göstergesidir. Sayının ‘kardinal değeri’ de denilen bu özelliğinin anlaşılması için, ikinci ve daha emin bir yolda çocuktan belli bir sayı da nesne istenmektedir. Örneğin; masanın üzerinde bulunan çok sayıda düğmeden ‘ bana yedi tane düğme verir misin?’ diye istekte bulunmaktır. Görüldüğü gibi bu becerinin gelişmesi, bire bir eşleme becerisinin gelişmesiyle yakından ilişkilidir. Birebir eşlemede hata yapan çocukta, kardinal değerinin gelişmesi olanağı da yoktur.

Sayının Korunumu aşamasında ise çocuk herhangi bir nesne grubunun üzerine bir işlem yapılmadığı sürece o gruptaki nesne sayısının aynı kaldığını anlar. Bir başka deyişle, bir gruptaki nesnelere sayısı o nesnelere dizilişine ya da konumuna bağlı değildir. Herhangi bir ekleme ya da çıkarma olmadıkça nesnelere ne kadar dağıtılsa dağıtılsa sayının değişmeyeceğinin anlaşılmasıdır.

Azlık-Çokluk aşamasında ise artık çocuk sayıları büyüklüklerine göre karşılaştırabilir. Kaç fazla? Kaç eksik? Gibi sorulara yanıt verebilir. Daha sonra ise problem çözmede sayma stratejilerinin gelişimi başlar.

* Çocukta sayı kavramı ve düşünme becerisinin gelişimi aşamaları

İzleme ve genelleme değerlendirme: Öğretilen bilgi, beceri ve kavramların kazanılması kadar belirli bir süre hatırlanması ve benzer durumlara genellenmesi de önemlidir. Öğretmenin belirli sürelerde öğretimi tekrarlaması, öğretimin düzenlenmesi bölümünde de yer verildiği gibi içeriğin sunumu yapılmadan önce gözden geçirme ve önceki bilgileri geliştirme ve hatırlatmalara yer verilmesi gerekir.

Öğretmen genellemeyi başarmayan öğrenciler için, öğretilen beceriyi farklı durumlarda nasıl kullanacağını göstermelidir.

1.6. ÖĞRENCİLERİN AMAÇLARI GERÇEKLEŞTİREMEDİĞİ DURUMDA YAPILACAKLAR

Yukarıda açıklanan tüm öğeler uygulandığı halde, öğrenciler öğretim amaçlarını gerçekleştiremeyebilirler veya kazandıkları becerileri izlerlik göstermeyebilir, genelleme yapmayabilirler. Bu durumda öğretim materyalleri ve aktivitelerinde, öğretim sürecinde, öğretilecek içerikte ve öğretim amaçlarında bazı değişiklikler yapılmalıdır.

Öğretim materyallerinin ve aktivitelerinin değiştirilmesi: Öğretmen ipuçları ekleyerek, öğretim materyallerini, öğrencinin amaçları gerçekleştirmesine hizmet edecek şekilde düzenleyebilir. Bunlar görsel, sözel veya ipuçları olabilir. Örneğin; satır aralarının açık olmasına rağmen öğrenci, metni satır atlayarak okuyorsa, öğretmen renkli kalemlerle her satıra öğrencinin hoşlanacağı bir işaret koyarak materyali düzenleyebilir. Örneğin; öğrenci okurken belirli ünsüzlerle biten kelimeleri son ünsüzünü sesletmeden okumaktadır. Bu öğrenci için bu ünsüzler belirlenerek, bu kelimeler yazdırılıp, okutularak birebir çalışmalar yapılabilir veya bu ünsüzlerin altı çizilerek öğrencinin dikkati çekilebilir.

Öğretim sürecinin değiştirilmesi: Öğretmen, öğrencilerin amaçları gerçekleştiremedikleri durumlarda ek sunumlara ve ek alıştırmalara yer vermelidir. Ayrıca, ödüllendirme ölçütünün değiştirilmesi de amaçların kazanılmasına hizmet eder. Öğretmen öğretimin başında en küçük ilerlemeyi ödüllendirmeli, öğrenci bağımsızlaştıkça ödüllendirme sıklığı azaltılmalıdır.

Öğretim adımlarının yavaşlatılması da öğrencinin amaçları gerçekleştirmesinde etkili olur. 45 dakika olarak planlanan ders saatini öğretmen iki ayrı oturum olarak uygulayabilir. Böylece kazandırılacak öğretim amaçları da bölünerek öğrencinin öğrenmesi kolaylaştırılır.

Öğrenciden beklenen davranışların kolaylaştırılması: Yukarıda söylenen değişikliklerde etkili olmazsa, öğretmen öğretim amaçlarını kolaylaştırmalıdır. Bunun için öğretmen, öğretim amaçlarındaki ölçütü değiştirebilir. Örneğin; öğrenciden 15 dakika içinde, beş tane toplama işlemini doğru olarak tamamlamasına yönelik amaç koyduysa, bu amaç, süre ve doğruluk düzenlenmesi yapılarak tekrar yazılabilir. Örneğin; öğrenciye metne bakmadan özet çıkartması isteniyorsa, öğrenci amacı gerçekleştiremediğinde önce metne bakarak özet çıkarması istenebilir.

Öğretilecek içeriğin değiştirilmesi: Öğretmen yukarıdaki düzenlemeleri yaptığı halde öğrencide problemler devam ediyorsa, o zaman öğretmenin öncelikle öğrencinin ön koşul davranışlarını yeniden kontrol etmesi gerekir. Yapılan kontroller sonucu ön koşulların öğrencide mevcut olduğu görüldüğünde, öğretimi yapılan içerik tekrar kontrol edilmelidir. Öğrenci için bu içerik zor ve karmaşık olabilir. Bu durumda öğretmenin benzer, fakat daha kolay olan içeriği sunması gerekir. Örneğin; öğrenci sınıf düzeyine göre hazırlanan fen, sosyal, Türkçe ve hayat bilgisi kitaplarındaki metinleri öğrenci anlamayabilir veya bu içerikte yapılan sunumlar onun için zor olabilir. Bu durumda, öğretmenin aynı konuları, farklı kaynak kitaplardan veya daha alt sınıf seviyesindeki kitaplardan hazırlaması veya okutması gerekir.

KAYNAŖTIRMA EĞİTİMİNDE OKUMA ÖĞRETİMİ



2. KAYNAŞTIRMA EĞİTİMİNDE OKUMA ÖĞRETİMİ

2.1. OKUMA NEDİR?

Okuma her öğrenci için okulda öğrenilen en önemli ve temel becerilerden biri olup, çocukların bilgi kazanımlarında en etkili yollardandır¹.

Okuma zor ve karmaşık bir zihinsel beceridir. Okumayı görme, algılama, seslendirme, anlama, beyinde yapılandırma gibi beynin çeşitli işlevlerinden oluşan karmaşık bir süreç olarak tanımlamıştır.

2.2. OKUMA GÜÇLÜĞÜ OLAN ÖĞRENCİLER VE ÖZELLİKLERİ

Okumanın bir, birkaç ya da tüm bileşenlerinde yaşanan güçlükleri okuma güçlüğü olarak isimlendirmek mümkündür. Öğrencilerde var olan öğrenme güçlüğü, zihinsel, işitme ya da görme yetersizlikleri, dil ve konuşma becerilerindeki bozukluklar okuma gelişimini olumsuz yönde etkilemektedir. Ancak belirlenen herhangi bir yetersizlik durumu olmamasına karşın, okuma güçlüğü yaşayan öğrencilerinde olduğu bilinmektedir.

Okuma güçlüğü her öğrenci için farklı özellikler taşımaktadır ve yaşanan güçlüğün derecesi yine öğrenciye göre değişiklik göstermektedir.

Okuma becerisinin kazanılmasını etkileyen problemlerden en önemli: öğrencilerin konuşmadaki seslerini farkına varmada yaşadıkları güçlüklerdir. Diğer bir okuma güçlüğü ise sesletimsel farkındalık becerilerinin gelişmiş olmasına karşın, ses ile sembolünü ilişkilendirme becerisinde yaşanan güçlüklerdir. Ayrıca okuma güçlüğü olan öğrencilerin bir kısmında sesleri okuma ve yazmada, sesleri birleştirerek heceler ve heceleri birleştirerek kelimeler, kelimeleri birleştirerek cümleler oluşturma becerisinde, yani sesletim ve çözümleme becerilerinde bir takım problemler gözlenmektedir. Okumanın yavaş ya da kesintili olması yani doğru ve akıcı okuyamama, heceleyerek okuma, uzun ya da bilinmeyen kelimeleri çözümleme zorlukları, kelime bilgisinin sınırlı olması ve okuduğunu anlayamama da okuma güçlüğünü oluşturan problemler arasındadır².

2.3. OKUMA GÜÇLÜĞÜNE ETKİ EDEN FAKTÖRLER

Öğrencilerin okumayı öğrenme sürecindeki başarılarını etkileyen birçok faktör bulunmaktadır, okumayı etkileyen faktörleri altı grupta ele almıştır. Bunları kısaca örneklendirecek olursak;

2.3.1. Nörofizyolojik Faktörler: İşitsel algı ve görsel algı, genetik yakınlık olarak ele alınabilir.

¹ Güzel, 1998

² Güzel ve Doğanay, 2010

2.3.2. Bilişsel Faktörler: Kişini zekası, dikkat süresi ve bilişsel öğrenme stratejileridir.

2.3.3. İletişimsel Faktörler: Kişinin dinleme, konuşma ve dil becerileridir.

2.3.4. Okuyucu Faktörleri: Kişinin motivasyonunun düşük olması, bireysel ya da grup içinde çalışma becerisinin yetersiz olması faktörleridir.

2.3.5. Eğitimsel Faktörler: Yazma yaşantıları, okuma yazma aktivitelerinde yer alma okuma öğretiminin kalitesidir.

2.3.6. Metinsel Faktörleri: Okuma seviyesi, metin türü ve yapısı, kelime haznesi kullanımı ve kontrolü, metnin anlaşılabilirliği ile ilgili faktörlerdir.

Sonuç olarak, okuma güçlüğünün tek bir nedeni yoktur ve kişiye özeldir. Dolayısıyla çözümlerde bireysel olmalıdır. Okuma gelişim aşamalarında, uygun öğretim yöntemleri uygulandığında, okuma güçlükleri ortadan kalkabilir ve azalabilir.

Okuma güçlüğü olan öğrencilerin okumayı öğrenebilmeleri için:

- Öğretim bireyselleştirilmeli,
- Etkili öğretim yolları kullanılmalı,
- Öğrencinin performansına uygun etkinlikler ve materyallerle öğrencilerin okuma gelişimleri desteklenmelidir³.

2.4. BİREYSELLEŞTİRİLMİŞ OKUMA ÖĞRETİMİNİN ÖNEMLİ ÖZELLİKLERİ

Bireyselleştirilmiş okuma öğretiminin önemli özellikleri şöyledir:

2.4.1. Okuma Materyalinin Çocuklar Tarafından Seçimi: Çocuklar okuma materyalini kendileri seçerlerse okumak için daha fazla istek duyabilirler. Kitap seçiminde öğretmen çocuğa önerilerde bulunabilir ya da çocuk isterse yardım edebilir, ancak son karar çocuk tarafından verilmelidir. Bazı çocuklar kitap seçmekte zorluk çekebilirler. Uzunca bir süreyi kitap seçmek için kullanırlar ve okumak için vakitleri kalmayabilir. Öğretmen bu durumda çocuğa rehberlik ederek kitap seçimini hızlilik kazandırabilir.

2.4.2. Okuma Hızı: Çocuk okuduğu kitabı veya metni kendi hızında okumalıdır. Yavaş okuyan çocuklar daha hızlı okuyarak ilerleyenlerle aynı hızda okuyabilmesi için acele ettirilmemeli, zorlanmamalı ve hızlı ilerleyen çocuklarda yavaş okuyan çocukların yetişebilmesi için bekletilmemelidir.

2.4.3. Beceri Öğretimi: Öğretmen çocukların bire bir eğitiminde sözcükleri tanıyabilmeleri, harf ses ilişkisi bilgilerini, sözcük dağarcıklarını ve okuduğunu anlamaya ilişkin becerilerini geliştirmek için yardımcı olur. Okunan metin ile ilgili bilgilerin anlaşılması önemlidir. Örneğin: Bir hikayenin giriş, gelişme, sonuç bölümlerinin ve karakterlerinin belirlenmesi, çıkarım yapma ve tahmin etme becerilerinin gelişmesi gibi.

³ Güzel ve Doğanay, 2010

2.4.4. Kayıt Tutma: Okumanın değerlendirilmesi için çocuğun ilerlemesi kayıt edilir. Öğretmen çocuğun bağımsız ve zorlukla okuyabildiği metinlerden, çocuğun kuvvetli ve zayıf anlama becerilerini belirleyebilir. Bu beceriler kayıt edilerek, geliştirilmek üzere dersler planlanır. Öğretmen bir değerlendirme aracı kullanılarak ve yaptığı gözlemlerin sonucunda notlar tutarak çocuğun okuduğunu anlamasını değerlendirir.

2.4.5. Birebir Öğretmen – Çocuk Çalışması: Haftada en az iki defa öğretmen her çocukla bire bir çalışırken, edindiği amaçlara 5 dakikadan 15 dakikaya kadar sürebilir. Sessiz ve sakin bir yerde çalışılmalı, her çocuk için farklı amaçlar edinilmelidir.

2.4.6. Etkinliklerin Paylaşılması: Öğretmen çocukların kendi seçimlerine göre okudukları kitapların sınıfta paylaşılması için her hafta zaman ayırmalıdır. Okunan kitaplar sınıftaki diğer çocuklarla küçük gruplarla paylaşılabilir. Böylece, çocuklar farklı kitaplar hakkında bilgi sahibi olabilir ve seçebilecekleri kitaplar fazlaşır.

2.4.7. Bağımsız Çalışma: Çocuklar grup içinde öğretmenle yaptıkları çalışmalarını yanı sıra kendileri de çalışabilirler.

2.5. İLK OKUMAYA HAZIRLIK

Okuma yazma öğretiminde başarıya ulaşmanın ön koşullarından biri de okuma yazmaya hazır olmadır:

Okuma yazmaya hazırlık aşamasında ilk önce okuma yazma için gerekli araç-gereçleri kullanabilme hazırlığı yapılmalıdır.

Okuma ve Yazma İçin Gerekli Araç-Gereçleri Kullanabilme Hazırlığı

Öğrenciler okula, sınıfa ısındıktan sonra ellerine okuma-yazma araç-gereçleri vermeye başlanmalı ve bunların nasıl kullanılacağı öğretilmelidir. Bu hazırlık aşamasında:

- Kalemin, silginin, defterin, kitabın v.b. nasıl kullanılacağı
- Sayfaları nasıl çevireceği
- Kalemle defter sayfası üzerinde, tebeşirle yazı tahtası üzerinde yazma
- Silgi kullanma kuralları öğretilmelidir.

❖ Çocuğu okumaya hazırlamak için üzerinde durulması gereken en önemli konulardan biri, her birey için olduğu gibi, zihinsel özürli bireylere de zengin yaşantılar sağlanmasıdır.

Okumaya hazırlık aşamasında çocuğa şu etkinlikler yaptırılmalıdır:

- Çocuğa ayırt etme, problem çözme, başkalarıyla iletişim ve hayal kurmasında yar-

dımcı olacak şekilde yap-bozlar, oyuncaklar, arabalar, eşleme kartları gibi araçlar sağlanmalı,

- Çocuğa basit bir resim vererek resimde gördükleri anlattırılmalı,
- Okumanın soldan sağa doğru olduğunu öğrencilere kavratmak için soldan sağa doğru çizilmiş resimlerden yararlanılmalı,
- Okuduğu satır bitince alt satıra geçeceği kavrattırılmalı,
- Göz ile okunan şey arasında uzaklık öğretilmelidir.

2.6. OKUMANIN BİLEŞENLERİ

Okuma, birbirleriyle iç içe geçmiş birçok zihinsel beceriden meydana gelen bir beceridir. Bu beceri, her biri eşit öneme sahip olan, beş alt bileşenden oluşmaktadır. Bunlar; **ses birimsel farkındalık, sesletim ve çözümleme, akıcı okuma, kelime bilgisi ve anlamadır.**

Öğrencilerin gelişim ve gereksinimlerine bağlı olarak okuma öğretiminde bu bileşenler bir araya getirilmeli ve bir bütünlük içinde öğrenciye kazandırılmalıdır⁴.

2.6.1. Ses Birimsel Farkındalık: İlk okuma yazma öğretimindeki amaç, bilimsel yöntem ve tekniklerle çocuğa uygun, doğru, hızlı ve anlayarak okuma alışkanlığı kazandırmaktır. Ülkemizde 2005 – 2006 eğitim öğretim yılından itibaren, Türkçe Öğretimi Programı'nda ilk okuma yazma öğretiminde yöntem olarak Ses Temelli Cümle Yöntemi kullanılmaktadır. Yöntemde ilk okuma yazma öğretimine seslerle başlanmalıdır. Anlamlı bir bütün oluşturacak birkaç ses verildikten sonra seslerden hecelere, kelimelere ve cümlelere kısa sürede ulaşacak şekilde düzenlenmiştir⁵. Bu yöntemde ilk okuma yazma öğretimi iki temel aşamada gerçekleştirilmektedir. Bunlar; okuma – yazmaya hazırlık ve ilk okuma – yazmadır. İlk okuma yazma aşaması sesi hissetme ve tanıma, sesi okuma ve yazma, sesteki heceler, hecelerden kelimeler, kelimelerden cümleler oluşturma, metin oluşturma ve okur yazarlığa ulaşma şeklinde aşamalandırılmıştır⁶. Okumaya hazırlık aşamasında amaç, öğrencileri yazılı sembollerini sesletmelerini ve anlamlandırabilmeleri için işitsel ve görsel algı becerileri ve dil becerilerinde hazır hale getirmektir.

Ses Temelli Cümle Yöntemi'nde okuma yazma öğretiminin ilk aşaması olan sesi hissetme ve tanıma aşamasında amaç, tanıtılacak sesin öğrenciler tarafından fark edilmesini, yani ses birimsel farkındalığı sağlamaktır. Öğrencilerin sesi tanıma aşamasında başarılı olabilmeleri için ses birimsel farkındalık becerilerinin geliştirilmesi gerekmektedir. Ses birimsel farkındalık, harflerle ilişkilidir ve yazılı dildeki sembollerinin seslerinin

⁴ Güzel ve Doğanay, 2010

⁵ MEB, 2005

⁶ MEB, 2005

farkına varılmasını içerir. Bu farkındalık her kelimenin seslerinin belirli biçimde sıralanmasından oluştuğunu anlamaktır. Örneğin gel kelimesi /g/, /e/, /l/ seslerinden oluşur. Ses birimsel farkındalık bu sesleri ayırmayı, yeni kelimeler oluşturmayı da içerir. Ses birimsel farkındalık öğrencileri sesletim ve çözümleme aşamasına hazırlar.

Sesler müfredatta altı gruba ayrılmıştır ve bu sıralamaya uygun olarak öğrencilere tanıtılır⁷.

Müfredatta Yer Alan Ses Grupları

1. Grup: e, l, a, t
2. Grup: i, n, o, r, m
3. Grup: u, k, ı, y, s, d
4. Grup: ö, b, ü, ş, z, ç
5. Grup: g, c, p, h
6. Grup: ğ, v, f, j

Öğretimden önce yetersizlikten etkilenmiş öğrenciler için gruplardaki seslerin yerleri değiştirilerek farklı gruplamalar yapılabilir. Ayrıca sesler tanıtılırken süreç içinde de seslerin verilme sırası değiştirilebilir. Ses gruplarının yeniden düzenlenmesinde ya da seslerin verilme sırasının değiştirilmesinde öğrencinin dil ve konuşma gelişimi (Örn; çocukta belirgin artikülasyon probleminin olması), anlamlı hece ve kelime üretmedeki işlevsellik ve harflerin yazım kolaylığı dikkate alınmalıdır.

Sesi farkına varma ve tanıma sürecinde izlenmesi gereken aşamalar ve her aşamada yapılacak etkinlikler aşağıda örneklerek açıklanmıştır.

a) Tanıtılacak sesi anlamlı hale getirme: Bu aşamada; Tanıtılacak ses ile ilgili tekerleme ve şarkılar söylenebilir.

- Tanıtılacak ses ile ilgili kısa öyküler anlatıp drama çalışmaları yapılabilir.
- Cevabında tanıtılan sesin geçtiği bilmeceler sorulabilir.
- Tanıtılacak ses ile ilgili kafiyeli sözcüklerden oluşan maniler söylenebilir.

Bu aşamada sesi hissettirmek amacıyla, yetersizliği olan öğrenciler için yaşantısal olabilecek bulmacalar, şarkılar, öyküler, tekerlemeler seçilmelidir. Öğretim materyali olarak kullanılacak öykü, tekerleme, şarkı veya bulmacanın içinde geçen her sözcük dikkatlice incelenmeli ve yetersizlikten etkilenmiş öğrenci için soyut olan ve anlamlandırmakta güçlük çekebileceği düşünülen sözcükler çıkarılmalıdır. Ayrıca, tüm bu öğretimsel etkinliklerin her biri resimlendirilerek öğrencilere sunulmalı, böylece bu öğretimsel materyallerde yer alan öğeler yetersizliği olan öğrenciler için somutlaştırılmalıdır.

b) Öğrencilerin geçmiş bilgilerini harekete geçirme: Bu aşamada tanıtılacak sesi kim ya da neyin çıkardığı tartışılmalıdır ve öğrencilerden tanıtılacak sesin geçtiği kelime örneklerini vermeleri sağlanmalıdır.

⁷ Güzel ve Doğanay, 2010

c) Resim ya da fotoğraflardan yararlanarak sesin farkına varma ve sesi tanıma:

Bu aşamada; sesin geçtiği çeşitli nesnelere resimleri ya da fotoğrafları gösterilerek nesnenin adı söylenmeli ve bu kelimenin içinde tanıtılan ses vurgulanmalıdır. Örneklerin içinde tanıtılacak sesin kelimenin başında, ortasında ve sonunda olma durumuna dikkat edilmelidir. Bu aşamada önemli olan öğretim sürecinde kullanılacak resimlerin net ve anlaşılır olması, resmedilen nesnelere öğrencilerin yakın çevresinde bulunabilecek tanıdığı nesnelere olmalıdır. Sesin geçtiği nesnelere resimlerinin yanı sıra sesin geçmediği nesne resimleri de sunularak öğretim sürecinde olumsuz örneklerle de yer verilmelidir⁸.

Örnek tekerleme çalışması

- Öğretmen fincan tekerlemesini öğrenciye ritmiyle birlikte söyler. ‘ Bu tekerlemeyi öğrenmek ister misin?’ diyerek öğrenciyi derse güdüler.
- ‘Bu tekerlemeyi öğrenmen için önce sözlerini öğrenmen gerekiyor’ de. ‘Ben şimdi tekerlemeyi okuyacağım’ diyerek ‘Fini fini fincan, Ne getirdi amcan?, Etle patlıcan’ diyerek tekerlemenin sözleriyle öncede hazırladığı resimlerin birleştirilerek ritimsiz olarak okur. Resimle birleştirirken önce resmi göstererek ‘Bak burada bir fincan resmi var’ diyerek ‘Fini fini fincan’ ile ilgili dizeyi okur. Resim hakkında konuşur. ‘bakın burada bir amca resmi var’ diyerek ‘Ne getirdi amcan’ dizesini okur. Et ve patlıcan resmini göstererek ‘etle patlıcan’ dizesini okur. Böylece resim hakkında konuşup ilgili dizeleri bitirir. Daha sonra tekerlemeyi ritimli olarak fincan, amcan, patlıcan kelimelerini vurgulayarak okur. Sonra öğrenci ile birlikte tekerlemeyi ritimli bir şekilde okur.
- Tekerlemeyi öğrenciye bireysel olarak söyler. Bak, ‘fincan, amcan, patlıcan’ hepsi de ‘n’ ile bitiyor der.
- Öğretmen ‘n’ sesi ile biten kelimelerin resimlerini tahtaya asar. Balon, kamyon, tavşan, davul, kalem vs.(araya n sesi ile bitmeyen seslerle ilgili kelimeleri de asar.) ‘Bu resimlerden hangisi ‘n’ sesi ile bitiyor’ der. Öğrencinin doğru cevapları pekiştir.’n’ sesi ile biten kelimeler fincan, patlıcan, amcan kelimeleri ile birlikte ritimli bir şekilde birlikte söyler.

2.6.2. Sesletim ve Çözümleme: Bu aşamada, ses-sembol ilişkisi kurulur ve semboller sessel olarak çözümlenir. Sesletim, bireyin konuşmada yer alan organlarının ardışık, uyumlu hareketleriyle belirli bir dile ait konuşma seslerini doğru telaffuz etme becerisidir. Çözümleme ise harf ve ses bağlantısı kurarak yazılı sembollerin buna karşılık gelen konuşmadaki formuna aktarılmasıdır⁹.

Ses temelli cümle yönteminde okumanın sesletim ve çözümleme bileşiminden gerçekleşmesi amacı ile sesi okuma ve yazma, sestene heceler, hecelerden kelimeler, kelimelerden cümleler oluşturma ile metin oluşturma çalışmaları yapılmaktadır¹⁰

Bu yöntem ile öğretim yapılırken öncelikle öğrencilere tanıtılan sesin sembolünü göstererek sesi sesletmeli, yani okumalıdır. Sonra da sembole bakarak öğrencilerin sesi sesletmeleri sağlanmalıdır. Ayrıca bu aşamada öğretmen öğrencilerin çeşitli sembol-

⁸ Güzel ve Doğanay, 2010

⁹ Güzel ve Doğanay, 2010

¹⁰ MEB, 2005

ler arasından tanıtılan sesi ayırt etmelerine yönelik çalışmalar yapılmalıdır. Örneğin; öğrencilerden çeşitli harf sembolleri, sayı ya da şekiller arsından 'k' sesinin sembolünü bulup daire içine almaları istenebilir. Hece çalışmaları sırasında;

- Oluşturulan heceleri okuma, bakarak yazma ve söylendiğinde yazma çalışmaları yapılmalıdır.

- Verilen her yeni ses, önce öğretilen tüm seslerle ilişkilendirilmeli; yeni hece, kelime ve cümleler oluşturularak bunları okuma ve yazma çalışmaları yapılmalıdır.

- Her sesin öğretiminden sonra değerlendirme çalışmalarına yer verilmeli, öğrencinin performansına göre yeni sesin öğretimine geçilmelidir.

- Kelime, cümle ve metinleri okuma çalışmaları yaparken mutlaka akıcı okuma ve okumanın üzerine durulmalıdır.

- Okuma ve yazma çalışmaları paralel yürütülmelidir.

Çözümleme aşamasında, yetersizliği olan öğrencilerin harf kombinasyonları ile konuşma sesleri arasındaki sistematik ilişkinin farkına varması amacıyla tekrara yer verilmesi, okuma ve yazma mutlaka bir arada götürülmelidir.

Metin okuma ve yazma aşamasında, öğretmenlerin dikkat etmesi gereken en önemli unsurlar; öğretimde kullanılan metinlerin öğrencilerin anlayabileceği bir konu üzerinde yazılmış olması, konu bütünlüğünün olması, metinlerde yer alan cümleler arasında bir anlam bütünlüğünün olması, metinleri mümkün olduğunca içeriği ile ilişkilendirilmiş resimlerle birlikte öğrenciye sunulmasıdır. Metinleri okuma aşamasında akıcı okuma ve anlamlar üzerinde durulmalıdır. Ayrıca öğretim sürecinde başlangıçta kullanılan metinler ve metinlerde yer alan cümleler de kısa olmalı, öğrenciler çözümleme becerilerini ilerlettikçe daha uzun cümlelerin yer aldığı, uzun metinler kullanılmalıdır¹¹.

2.6.3. Akıcı Okuma: Okuma güçlüğü olan öğrencilerin akıcı okumaya ulaşması normal gelişim gösteren çocuklardan daha uzun bir süreci almaktadır. Bu nedenle, akıcı okuma problemi olan öğrencilerin performansına göre etkili öğretim tekniklerinin uygulanması gerekmektedir¹².

Okuma Hızının Değerlendirilmesi

Okuma hız öğrencinin dakikada okuduğu doğru kelime sayısına göre belirlenir. Öğrencinin okuma hızını belirlemek için metin, kronometre ve ses kayıt cihazı kullanılır. Okuma hızı aşağıdaki aşamalarda belirlenir

- Öğrenciye okuyacağı metin verilir.

- Öğretmen, öğrencinin okumasını izlemek, bir dakikada kaldığı yeri ve okuma yanlışlarını işaretlemek için aynı metnin bir kopyasını önünde bulundurur.

- Öğretmen, öğrenciye 'Okumaya hazır mısın?' dedikten ve 'hazırım' cevabını aldıktan sonra ses kayıt cihazını açar. Öğrenciye 'Bu metni en güzel okumanla oku' yönergelerini verir.

¹¹ Güzel ve Doğanay, 2010

¹² Güzel ve Doğanay, 2010

- Öğrencinin ilk sözcüğü okumaya başlamasıyla birlikte kronometre çalıştırılır.
- Öğretmen, öğrenci okurken satır atladığında, atladığı satırı göstererek öğrencinin okumaya devam etmesini ister¹³.
- Öğrenci üç saniye içinde bir sözcüğü okuyamazsa, öğrencinin yerine o sözcüğü öğretmen okuyarak öğrencinin okumaya devam etmesini ister.
- Bir dakika sonunda öğrencinin kaldığı yeri öğretmen kendi önündeki metinden işaretler ve öğrencinin metni sonuna kadar okuyup bitirmesini bekler.

Dakikada doğru okunan kelime sayısının belirlenmesi için öğrencinin yanlış okuduğu kelimeler, bir dakika içinde okunan kelimelerden çıkarılır. Değerlendirme sırasında; öğrencinin yanlış okuduğu kelimeler, üç saniye içinde okuyamayıp öğretmenin onun yerine okuduğu kelimeler, okumadan atladığı kelimeler ‘ yanlış okuma’ olarak, öğrencinin doğru okudukları yanlış okuyup ancak üç saniye içinde kendiliğinden düzelttiği kelimeler ‘doğru okuma ‘ olarak kabul edilir¹⁴.

2.6.4. Kelime Bilgisi ve Geliştirilmesi: Okuma ve anlama becerilerinin gelişmesi, kelime bilgisinin gelişmesi ile doğrudan ilgilidir. Bu nedenle, özellikle dil ve konuşma gelişimi akranlarından geri olan öğrencilerin kelime bilgisinin geliştirilmesi gerekmektedir. Bu amaçla, yetersizliği olan öğrencilerle kelime bilgisinin geliştirilmesi çalışmalarına okul öncesi dönemde başlanmalı ve okul döneminde de sürdürülmelidir.

Kelime Bilgisini Geliştirmek Amacı ile Uygulanan Yöntemler

Öğretimsel çalışmalar, öğrencilerin metni anlayabilmelerini sağlamak için kelime bilgisinin zihinde kalıcılığını sağlamaya odaklanmalıdır. Kelime bilgisini geliştirmesine yönelik olarak aşağıdaki önerileri verilmiştir:

- Kelime bilgisi öğretimi okuma dersinin içeriğine dâhil edilmelidir. Öğrencilere kelimeleri anlamlandırmaları için kökler ve ekler gibi kelime parçalarını kullanmaları öğretilmelidir.
- Ders öncesinde öncelikli olarak öğretilecek birkaç kelime belirlenmelidir. Okuma yaptıktan ve kelimelerin anlamsal haritalarını hazırladıktan sonra kelimelerin anlamları gözden geçirilmelidir.
- Öğrencilere öğrendikleri kelimeleri kullanabilecekleri birden fazla fırsat yaratılmalıdır. Kelimelerin kelime bilgisine yerleşecek kadar iyi anlaşılabilmesi için sıklıkla üzerinden geçilmeli ve tekrar yapılmalıdır.
- Kelimelerin olası farklı tanımlarından / anlamlarından dolayı, öğrencilerin tanımlamaları anlayabilmesi, kelimelerle ilgili iyi bir kavramsal ve bağlamsal kavrayışa sahip olmalarına bağlıdır. Sadece sözlük kullanımı kelime bilgisi gelişimini desteklemekte etkin ve yeterli olmayabilir. Bu nedenle sözlükten kelime anlamını bulma, diğer stratejilerle birlikte kullanılmalıdır

¹³ Güzel-Özmen, 2006

¹⁴ Güzel ve Doğanay, 2010

• Öğrencilere anlamı çıkarabilmeleri için diğer kelime bilgisi öğretim teknikleri ile birlikte bağlam ipuçlarını kullanma da öğretilmelidir. Bağlam ipuçlarını, tanım, yeniden ifade etme, zıtlık ve karşılaştırma olarak dörde ayırmış ve her bir ipucu için anahtar kelimeler belirlemiştir¹⁵.

2.6.5. Anlama: Okurken neyin anlaşılıp, neyin anlaşılmadığının farkında olmak ve anlama gerçekleşmediğinde anlamayı sağlamak için uygun stratejiyi kullanmak, okuduğunu anlama ile sonuçlanır. İyi okuyucular okuma öncesinde, sırasında ve sonrasında metni anlamak için stratejiler kullanırlar.

Okuma güçlüğü olan öğrenciler metinleri anlama sürecinde birçok sorun yaşamaktadır. Bu öğrenciler, metni anlamak için gerekli olan bilişsel stratejilere sahip olmayabilirler ve kendi anlama süreçlerini gözlemleyemeyebilirler. İyi okuyucular gibi anlayabilmek için örneğin, tahmin etme gibi bilişsel stratejiler geliştirip kullanamayabilirler. Ayrıca, anlamak için bir stratejiye sahip olsalar bile, bu stratejiyi ne zaman ve hangi durumlarda kullanacaklarını da bilemeyebilirler.

Yetersizlikten etkilenmiş olan ya da okuma güçlüğü olan öğrencilerin okuma öncesi, sırası ve sonrası stratejileri öğrenmeleri ve bu stratejileri okumanın hangi aşamasında, nasıl kullanılacağı ile ilgili bilgilerin oluşması için, kaynaştırma sınıf ortamlarında okuduğunu anlama öğretimi yapılmalıdır¹⁶.

2.7. KAYNAŞTIRMA EĞİTİMİNDE KULLANILABİLECEK OKUDUĞUNU ANLAMA STRATEJİLERİ

Okuduğunu anlama öğretiminde okuma öncesi, okuma sırası ve okuma sonrası stratejiler kullanılır.

2.7.1. Okuma Öncesi Kullanılan Okuduğunu Anlama Stratejileri

Metni okumak için amaç oluşturmak: Okuyucuların okuma amacının farkında olmaları, uygun okuma stratejilerini seçmelerini sağlar. Okuyucular okuma metnini hızlı mı, yavaş mı, dikkat ederek mi, yoksa gözden geçirerek mi, okuyacaklarına okuma metnine göre karar verirler. Okuma amacının farkında olunması, aynı zamanda iyi okuyucunun kendi anlama durumunu değerlendirmesini de sağlar. Okuma amacını belirlemenin diğer bir yararı ise önceden kazanılmış bilgileri canlandırarak metne olan ilgiyi arttırmak ve anlama için güdülenmeyi sağlayarak okuyucunun bilgiyi işlemlemesini ve dolayısıyla da metni anlamasını kolaylaştırmaktır.

Metnin içeriği ile ilgili geçmiş bilgileri harekete geçirmek: Geçmiş bilgileri harekete geçirmek için uygulanan stratejiler, metindeki bilgilerle okuyucunun sahip olduğu bilgilerin birleştirilmesi ve okuyucunun geçmiş bilgisiyle metinde yer alan bilgiler arasında bağlantı kurması amacıyla kullanılır. Metni okumadan önce geçmiş bilgileri harekete geçirmek ve ön bilgi oluşturmak amacı ile kullanılan öğretim stratejileri şunlardır:

¹⁵ Güzel ve Doğanay, 2010

¹⁶ Güzel ve Doğanay, 2010

a) Beyin fırtınası: Öğretmenlerin, metnin konusu ile ilgili öğrencilerin beyin fırtınası yapabilmeleri için metinde seçilen bir kelime, bir ifade veya bir resimle beyin fırtınası başlatması gerekir.

b) Metnin içeriğinin ve yapısının görselleştirilmesi: Bu tür bir çalışma ile okuma öncesinde öğrencilerin metnin içeriği hakkında bilgi sahibi olmaları ve metindeki önemli bilgi birimlerine dikkat etmeleri sağlanır.

c) Metni gözden geçirmek: Üç aşamada uygulanır. Birinci aşamada öğrencinin metne ilgisi uyandırılır. İkinci aşamada metnin konusu hakkında kısa bir tartışma yapılır. Üçüncü aşamada ise öğrencilerin metni gözden geçirmesi istenir. Öğrenciler metni gözden geçirirken metinde bulunan şekillere, resimlere, ana ve alt başlıklara, varsa özet ifadelerine bakması istenir. Gözden geçirme işlemi beş dakikadan fazla olmamalıdır¹⁷.

2.7.2. Okuma Sırası Kullanılan Okuduğunu Anlama Stratejileri

Okuma sırasında aşağıdaki stratejiler uygulanabilir

- Okunan bölümün ana fikrini bulma
- Okuma öncesi yapılan tahminleri doğrulama ya da farklılaştırma
- Okuma öncesi üretilen soruların cevaplarını metinde arama
- Okunan bölüm ile ilgili sorular üretme
- Okunacak bölüm ile ilgili tahminler yapma
- Kümülatif* anlattırma

Aşağıda okuma sırasında kullanılan bazı strateji örnekleri açıklanmıştır.

Kendi kelimeleri ile açıklama stratejisi

Okuma bölümünün ana fikrini bulmaya yönelik olarak düzenlenmiştir. Üç uygulama basamağı bulunmaktadır:

- Paragrafı oku
- Kendine sor: Okuduğum yazının ana fikri nedir?
- Kendi sözcüklerinle ifade et

Soru – cevap ilişkisi stratejisi

Türkçe ders kitaplarında, okuma parçalarını anlamaya yönelik olarak oluşturulmuş sorular bulunmaktadır. Bu strateji ile öğrencilere farklı tip sorulara cevap vermek için yapılacaklar öğretilir.

Kendine soru sorma stratejisi

Bu strateji okuyucuların metinde verilen bilgiler hakkında düşünmesini sağlar ve bu da anlamayı kolaylaştırır. Okuyucular okumadan önce, okurken ve okuduktan sonra kendilerine sorular sorarlar. Ancak yetersizlikten etkilenen öğrenciler için, bu stratejinin nasıl uygulandığına model olunmalıdır.

¹⁷ Güzel ve Doğanay, 2010

* Katlanmış, birikmiş anlamındadır.

Metin ile ilgili anlama soruları aşağıdaki soru tipleri başlığı altında örneklendirilmiştir.

• O gün anneler günüydü. Ömer annesine çiçek almak istiyordu. Biraz para biriktirmişti. Çiçekçiye gitti. Annesine çiçek aldı. Annesine çiçek vereceği için çok seviniyordu.

Ömer annesine ne almak istedi? (Metinde cevabı bulunan soru tipi)

• Deve kuşları Afrika'nın kurak bölgelerinde yaşarlar. Kalabalık sürüler halinde dolaşarak yiyecek ararlar. Çoğunlukla küçük sürüngenler yerler. Genellikle kurak ovalarda ve çöllerde yaşadıklarından su aramak zorundadırlar, ama, yeterince yeşil bitki yerlerse uzun süre susuzluğa dayanabilirler.

Deve kuşları ne yer? (Düşün ve araştır soru tipi)

• Ben küçücük Ay, sen koskocaman Güneş'e konukluğa giderken, az da olsa bir armağan götürmüştüm. Oysa sen bana gelirken hiçbir şey getirmemişsin. Gökyüzünün hükümdarı, demek bana armağan getirmeyi düşünmedi bile.

Sence yazar güneşi neden gökyüzünün hükümdarı olarak nitelemektedir?

(Yazar ve sen soru tipi)

• Fatih' in annesi, Mehmet Amca'nın gelmesine hiç memnun olmamıştı. Mehmet Amca'ya karşı çok asık suratlı idi. Onunla hiç ilgilenmiyordu. Mehmet amca bu evde istenmediğini anlamıştı.

Sen misafirlere nasıl davranırsın? (Kendi başıma soru tipi)

2.7.3. Okuma Sonrası Kullanılan Okuduğunu Anlama Stratejisi

Okuma sonrası kullanılan okuduğunu anlama stratejileri, öğrencilerin okudukları metin hakkında tartışma esasına dayanmaktadır. Bu stratejilerin amacı, okunanlar ile ilgili düşüncelerin genişletilerek metnin tümünü anlamayı sağlamaktır. Metni özetlemek, okunanlar üzerinde tartışmak, okunanlar ile ilgili soru üretmek, okunanı anlatmak, okumadan önce yapılan tahminleri genişletmek, doğrulamak, yanlışları bulmak, metnin bilgi birimlerini ilişkileri görselleştiren şematik düzenleyiciler hazırlamak okuma sonrasında uygulanabilecek stratejilerdir¹⁸.

¹⁸ Güzel ve Doğanay, 2010

KAYNAŖTIRMA EĞİTİMİNDE YAZMA ÖĞRETİMİ



3. KAYNAŞTIRMA EĞİTİMİNDE YAZMA ÖĞRETİMİ

3.1. YAZMAYA HAZIRLIK AŞAMASI

Yazmaya hazırlık süreci, ilköğretimin ilk yılında öğrencilere, ilk okuma yazma öğretime başlamadan gerçekleştirilmelidir. Ancak, yazmaya hazırlık becerilerinin öğretime başlamadan önce, yazmaya hazırlığa hazırlık becerilerini, öğrencilerin gerçekleştirip gerçekleştirilmediği değerlendirilmelidir. Yazmaya hazırlığa hazırlıkta küçük motor ve el-göz koordinasyonu bakımında öğrenciyi desteklemek amacı ile tutma, koparma, takma, çıkarma, boyama, kesme ve yapıştırma türü beceriler çalışılmalıdır. Bu tür beceriler, öğrencinin kaleme hâkim olmasını sağlar ve el-göz koordinasyonunu geliştirir. Yazmaya hazırlığa hazırlıkta öğrencilere, bitişik eğik yazıya hazırlayıcı çizgiler çizdirilmelidir. Çizgi çalışmaları önce çizgisiz kâğıtta yapılmalı, daha sonra geniş aralıklı çizgili kâğıtlarla çalışılmalıdır. Bunlar tek çizgiler olmamalı birbiri ile bağlantılı, kıvrımlı, dalgalı ve yuvarlak çizgiler olmalıdır. Bu çizgileri çizmeyi öğretmek amacı ile öğrencilerden, noktalı çizgiler üzerinden giderek çizmesi istenmelidir. Yazmaya hazırlığa hazırlıkta görsel algının geliştirilmesi için ise, öğrencilere nesne ve resimlerini büyüklük ve ayrıntı bakımından ayırt etme öğretilmelidir.

Yazmaya hazırlıkta ise bitişik eğik yazıyı oluşturan çizgi çalışmaları ve görsel ayırt etme çalışmaları yapılmalıdır. İlk okuma yazma aşamasında en fazla görülen problem, harfleri düzgün yazamama ve harfleri çizim yönüne göre çizememektir. Bunun nedeni harfleri oluşturan çizgileri öğrencilerin bağımsız olarak çizememesidir. Öğrencilerin çizgiyi örneğe bakarak çizebilmesi için önce sık aralıklı ve çizim yönü okla belirtilmiş çizgilerin üzerinden çizmesini öğretmek, sonra bu çizgileri seyrekleştirmek, daha sonrada çizginin başlama ve bitiş noktasını belirterek çizgiyi çizmesini istemek gerekir. Bu çizimler sırasında öğrencinin tercih ettiği eli tespit ederek, bu elini kullanmasına yönelik öğrenci desteklenmelidir. Bunun için bir şeyleri kutudan çıkarırken, bir şeyi işaretlerken tercih ettiği elini kullanması istenmelidir. Öğrencilerin çizme becerilerini geliştirmekle birlikte, harfleri algılamaya hazırlamak amacı ile, görsel ayırt etme çalışmaları da yapılmalıdır. Bu amaçla, öğrencinin çeşitli şekillerin büyüklüklerini ve ayrıntılarını ayırt etme çalışmaları düzenlenmelidir¹.

3.2. YAZMAYA HAZIRLIK

Yazmaya hazırlık için gerekli ön koşul ise:

- El göz eşgüdümü
- Küçük ve büyük kas gelişiminin yazmaya uygun düzeye gelmiş olmasıdır

Yazmaya hazırlık aşamasında şu etkinlikler yapılmalıdır:

- Kalemi gereği gibi tutma
- Defteri sıranın üzerine gereği gibi yerleştirme
- Kağıt buruşturma, katlama, yırtma, kesme
- Makaraya ip sarma

¹ Güzel, 2010

- Kumda şekiller yapma
- Tel, çöp ve fasulye ile şekiller oluşturma
- Havada şekiller çizme
- Elleri bilekten çevirme
- Parmak hareketleri yapma
- Boyama yapma
- Çizgi çizme çalışmalar yapma².

3.3. OKUMA YAZMA ÖĞRETİM YÖNTEMLERİ

Okuma yazma öğretiminde tarihsel süreç içinde çok değişik yöntemler kullanılmıştır. Her yöntemin fayda ve sınırlılıkları bulunmaktadır. Okuma yazma öğretimi alanında çalışan bilim adamları daha kısa sürede öğrencinin zihinsel, bedensel, duygusal ve sosyal gelişimine en uygun öğretim yöntemini araştırmışlardır. Bu yöntemler;

- Harf yöntemi
- Hece yöntemi
- Kelime yöntemi
- Cümle yöntemi
- Öykü yöntemi olarak sınıflanmaktadır³.

3.3.1. Harf Yöntemi

Harf yöntemi ile okuma yazma öğretiminde öğrencilerin okuma yazma öğrenebilmeleri için, önce harfleri ezberlemeleri gerekmektedir.

Harflerin okunuşuna uygun olarak yapılan ezberden sonra önce büyük harflerle daha sonra küçük harflerle heceler, üç ve dört harfli heceleri sözcükler takip etmektedir. Oluşturulan hece ve sözcüklerin anlamlı olması önemli değildir. Cümleler sürekli olarak okuma ve yazma yoluyla tekrar edilmektedir⁴.

3.3.2. Hece Yöntemi

Ön koşul hecelerinin belli bir sistematığe göre öğretilmesidir. Genellikle ilk öğretilen heceler açık hecelerdir. Öğrencileri bu heceleri okuyarak ve yazarak ezberlemektedir. Ezberlenen hecelerden yeni sözcükler oluşturulmakta, daha önce öğrenilen hece ve sözcüklerden faydalanarak yeni cümleler oluşturulmaktadır⁵.

3.3.3. Kelime Yöntemi

Bu yöntemde kelimeler bir bütün olarak verilmektedir. Her kelimenin öğrenci tarafından hatırlanacağı özel bir şeklinin olduğu kabul edilmektedir. Hatırlamayı kolaylaştırmak için kelimeler yüksek sesle tekrar edilmekte ya da çağrışım yapması için resimlerle birlikte öğretilmektedir.

² Aker, TEZ

³ Aker, TEZ

⁴ Aker, TEZ

⁵ Aker, TEZ

Kelime yönteminde ya heceler birleştirilerek ya da doğrudan kelimelere öğrencilerin dikkati çekilmektedir. Böylece anlamsız harf ve heceler yerine anlamlı olan kelimeler üzerinde durulmaktadır⁶.

3.3.4. Cümle Dönemi

Cümle ile öğretimde arka arkaya öğretilen cümleler bir metin bütünlüğü oluşturacak biçimde seçilirse, öğretime sağlayacağı yarar daha iyi olacaktır. Cümle zaman içerisinde kelimelere, kelimeler hecelere, hecelerden harflere ayrılarak çocuğun okumayı çözümlemesi öğretimin aşamalarını oluşturur

Cümle yöntemi ile öğretim yaparken:

- Büyük fiş cümlesi tahtaya asılır
- Büyük fiş cümlesi birkaç kez okutulur
- Cümle yazdırılır
- Fiş cümlesi ile ilgili çeşitli aktivitelerle cümle pekiştirilir⁷

3.3.5. Öykü Yöntemi

Öykü, öğretmen tarafından okunmakta ve öykü ile ilgili işitsel, görsel uyarılar verilmektedir. Öykü dramatize edilmekte, öğrencilere anlatılmaktadır. Öğrenci seviyesine göre; bölüm bölüm okutup yazdırılır. Öğrenci ezbere okuma yazma becerilerine sahip olduktan sonra kısa cümlelerden başlanarak çözümlenir. Elde edilen sözcüklerden yeni cümleler, hecelerden yeni sözcükler ve metinler oluşturulur.

Türkiye’de ilk okuma ve yazmayı öğretme yöntemlerine bakış açısı farklı sınıflamalarla karşımıza çıkmaktadır. Genel olarak ilk okuma ve yazmayı öğretme yöntemleri iki temel kapsamda ele alınmaktadır. Bunlar; çözümlleme ve bireşim yöntemleridir. Bu iki yöntem de yetersiz kaldığı durumlarda, çözümlleme ve bireşim yönteminin bir bireşimi olarak kullanılan karma yöntemden söz edilmektedir.

Bunlar;

3.3.6. Çözümlleme yöntemi

- Bireşim yöntemi
- Karma yöntem⁸.

Çözümlleme Yöntemi (Analiz)

Dayandığı temel ilke, başlangıçtan itibaren bütün bir anlam içeren birimlerin öğren-

⁶ Aker, TEZ

⁷ Aker, TEZ

⁸ Aker, TEZ

ciye verilmesidir. Öğrenci her birimi bütün olarak öğrendikten sonra birimler öğelerine ayrılmaktadır. Cümle, kelime, hece, harf şeklinde bölünmektedir.

Bireşim Yöntemi (Sentez)

Bireşim öğelerine ayrılan bütününü yeniden oluşturma yoludur. Bireşim çözümleninin tersi bir işlemdir. Önce alfabetik sıraya göre sesler tanıtılır. Harfler ikili, üçlü, dörtlü hecelerde kullanılır. Daha sonra bu hecelerden sözcükler, cümleler ve metinler üretilir.

Karma Yöntem

Karma yöntemde okuma-yazma öğrenmeye, öğrenci için anlamlı cümle ya da sözcüklerle başlanmakta, arkasında hemen sözcük, hece ve harfin tanıtılmasına geçilmektedir.

3.4. SES TEMELLİ CÜMLE YÖNTEMİ İLE KAYNAŞTIRMA ÖĞRENCİLERİNE OKUMA YAZMA ÖĞRETİMİ

3.5. SES TEMELLİ CÜMLE YÖNTEMİNİN ÖN KOŞULLARI

- Konuşma seslerini ayırt etmesi ve eşlemesi (işitsel algı)
- 15 dakika yerinde oturması (davranış)
- 2-3 kelimelik cümleler kuracak şekilde bağlama uygun olarak çeşitli amaçlarla konuşması (dil)
 - Nesne ve nesne resimlerinde aynı ve farklı ayrıntıda olanı ayırt etme ve eşlemesi,
 - Çeşitli harflerin sembolleri arasından farklı olanları ayırt etmesi, aynı olanları eşlemesi (görsel algı)
 - Nesne ve nesne resimlerinden veya sembollerden örüntü oluşturması (yönsel motor koordinasyon)
 - El yazısına hazırlık amacıyla birleşik çizgi modellerinin üzerinden gitmesi ya da bağımsız olarak çizmesi (motor koordinasyon) gerekmektedir.

3.6. SES TEMELLİ CÜMLE YÖNTEMİNİN AŞAMALARI

- İlk okuma-yazmaya hazırlık.
- İlk okuma-yazmaya başlama ve ilerleme.
- Sesin hissetme ve tanıma
- Sesi okuma ve yazma
- Sesten heceler, hecelerden kelimeler, kelimelerden cümleler oluşturma
- Metin oluşturma
- Okur yazarlığa ulařma⁹.

⁹ Aker, TEZ

İlk okuma yazma öğretimi sürecinde dikkat edilecek ilkeler şunlardır:

İlk okuma yazma öğretiminde;

- Öğrencilerin ön bilgilerinden hareket edilmelidir.
- Özellikle ve öncelikle anlamlı heceler elde edilmelidir.

Oluşturulacak hecelerde kolay okunmasına, dilde kullanım sıklığına sahip olmasına, anlamının açık ve somut olmasına, anlamı görselleştirilebilir olmasına, işlek hece yapısına sahip olmasına dikkat edilmelidir. Kısa sürede cümlelere ulaşılmalıdır.

- İmkânlar ölçüsünde görsele başvurulmalıdır.
- Heceler tablosu hiçbir şekilde kullanılmamalıdır.
- Öğrencilerin kalıcılığı sağlanmalıdır. Kalıcılığı sağlamak için yeni öğrenilenler önceki öğrenilenlerle ilişkilendirilmelidir.

3.7. İLK OKUMA YAZMAYA HAZIRLIK

Okuma yazmaya hazırlık aşamasında yapılan etkinlikler yapılmaktadır. Ayrıca görsel okuma ve el yazısına yönelik yazmaya hazırlık çalışmaları yapılmaktadır.

3.8. İLK OKUMA YAZMAYA BAŞLAMA VE İLERLEME

Bu aşamada sesi hissetme ve tanıma, sesi okuma ve yazma, sestem anlamlı heceler, kelimeler ve cümleler oluşturma ile metin oluşturma çalışmaları yapılmaktadır.

3.8.1. Sesi Hissetme

Sesi hissetme ve tanıma aşaması tanıtılacak sesin öğrenciler tarafından fark edilmesini sağlamaya yöneliktir. Bu aşamada şu çalışma ve etkinlikler yapılmalıdır.

- Sesin canlandırılması
- Kısa öyküler anlatma, drama yapma, tekerleme, fıkra, bilmece ya da şarkı söyleme gibi etkinliklerle ses hissettirilir.
- Sesin geçtiği kelimelere örnekler buldurulur.
- Sesin geçtiği kelimeler gösterilir.
- Görsellerden yararlanarak sesi ayırt etme çalışmaları yapılır.

3.8.2. Sesi Okuma ve Yazma

Sesin yazıdaki sembolü olan harf aşağıdaki sıraya göre yazılmalı ve okunmalıdır.

- Öğretmen tahtada bu harfin nasıl yazıldığını göstermeli ve öğrencilerle birlikte okumalıdır

- Alıştırma kitabındaki büyükçe çizilmiş harfin yazılışına hazırlanmalıdır.
- Öğrencilerin satır aralıklarına yazılmış harf örneklerinin üstünden kalemleriyle gitmeleri sağlanmalıdır.
- 4 çizgi 3aralıktan oluşan satır aralarına öğrenciler harfleri yazmalı ne yazdığı sorularak harfin doğru yazımı ve seslendirilmesine özen gösterilmelidir.

3.8.3. Heceler Kelimeler ve Cümleler Oluşturma

İlk okuma yazma öğretiminin en önemli aşaması heceler üretme, hecelerden kelimeler, kelimelerden de cümleler oluşturmadır. Bu aşamada aşağıdaki gibi çalışmalar yapılabilir.

- Verilen ilk iki sesi ardından bu seslerden hecelere ulaşılmalıdır.
- Elde edilen hecelerle okuma yazma çalışmaları yapılmalıdır.
- Verilen her yeni ses önceki öğrenilenlerle ilişkilendirilmeli yeni heceler ve kelimeler oluşturulmalıdır.
- Her ses grubu tamamlandıktan sonra yapılan çalışmalar gözden geçirilmeli ve değerlendirmelidir. Bir sonraki ses grubuna geçişte öğrencilerin daha önce verilenleri öğrenmiş olmalarına dikkat edilmelidir.
- Elde edilen kelime ve cümlelerin anlamları üzerinde durulmalıdır.
- Öğrenciler kelime ve cümle oluşturmaya özendirilmelidir oluşturulan kelime ve cümleler okunmalı ve yazılmalıdır.

3.8.4. Metin Oluşturma

Öğrenilen kelimelerden yeni cümleler, cümlelerden yararlanarak metin oluşturulmalıdır. Metin yazdırılırken doğru yazma ve yazı estetiğine özen gösterilmelidir.

3.8.5. Okur Yazarlığa Ulaşma

Bu aşama okuma yazma öğretiminin son aşamasında serbest okuma yazma aşaması da denilmektedir. Bu aşamada öğrencilerin şiirleri, tekerlemeleri ve çeşitli kaynaklardan seçtikleri metinleri okumaları sađlanmalıdır¹⁰.

¹⁰ Aker, TEZ

3.9. EL YAZISI AŞAMASI

Öğrenme problemi olan öğrenciler el yazısı ile yazılmış heceleri ve kelimeleri okumakta zorlanmakta ve el yazısını öğrenmek bu çocuklar için uzun bir süreci almaktadır. Bu nedenle bitişik eğik yazı ile yazmada ve okumada problemi olan öğrenciler için ilk okuma yazma öğretiminde dik temel harfler tercih edilmelidir. Dik temel harflerin tercih edilme nedenleri aşağıda sıralanmıştır.

- Basılı materyallerin dik temel harflerle yazılmış olması ve böylece öğrencilerin çözümlenmelerini kitap harflerine genellemesinde kolaylık olması
- Dik temel harflerin çiziminin öğrenmesinin daha kolay olması
- Daha okunabilir yazılması dolayısıyla okuma yazma ilişkisinin kurulabilmesi
- Birçok öğrencinin el yazı ile aynı hızda dik temel harfle yazabilmesi¹¹

3.10. İYİ BİR EL YAZISININ ÖĞELERİ

İyi bir el yazısı **okunabilir** ve **akıcı** olmalıdır. Okunabilirlik yazının şekilsel görünüşü, akıcılık ise yazma hızı ile ilgilidir. Ayrıca yazı yazarken kullanılan **araç gereçleri kullanım biçimi ve oturuş pozisyonu** da iyi bir el yazısının ortaya çıkmasında rol oynar.

3.10.1. Okunabilirlik

Okunabilirliği etkileyen en önemli faktör harflerin yazımıdır. Ayrıca harf ve kelime arasındaki boşluklar, satır takibi, harfler arasındaki bağlantılar da okunabilirliği etkiler¹².

¹¹ Güzel, 2010

¹² Güzel, 2010

3.10.1.1. Okunabilirlik problemleri ve düzeltme önerileri¹³:

Okunabilirlik Problemleri	Düzeltilme Önerileri
Harfleri doğru olarak çizememe	Noktalı harf çalışmaları
Harf büyüklüklerini ayarlayamama	Defter sayfasında satırın orta çizgisini belirginleştirme ve her öğretilen sesi bu şekilde düzenlenmiş deftere yazma çalışmaları yapmak
Büyük harf ve küçük harf orantısızlığı	Harfleri karşılaştırma ve çizim özellikleri hakkında bilgi verme.'Bu büyük harf bunu bu iki çizgi arasına yazıyoruz. Bu küçük harf bunu bu iki çizgi arasına yazıyoruz.' Doğru yazılmış örnekler göstermek.
Kelimeler arasında uygun boşluk bırakmama	Parmakla ölçüm ve parmağının bittiği yere nokta koyarak ikinci kelimeyi yazmaya noktadan başlamak.
Harfler arasında uygun boşluk bırakmama	Harf arasında boşluğun uygun bırakılması yazının eğimi ile ilgilidir. Bağlantılar dik olursa harfler birbirine çok bitişik, bağlantılar çok yatay olursa harfler birbirinden ayrı olur. Bu bağlantıların uzaklığını ayarlamak amacı ile, harf çizimleri öğretildikten sonra, öğretilen harfler hece ve kelime oluşturacak şekilde yazılmalı ve öğrenciye yazdırılmalıdır. Ayrıca bağlantılar noktalı çizgiler şeklinde çizilmeli ve öğrencilerin üzerinden gitmesi istenmelidir. Bağlantıların yönü küçük oklarla gösterilebilir.
Satır taşırarak yazma	Defterdeki alt ve üst satır çizgisini belirginleştirme.
Satır başında başlayarak eğri yazma	Deftere satır başını belirten dikine bir çizgi çizme
Satır içine harfleri çok küçük ya da çok büyük yazma	Tek tek harf çalışması yapmak ve bu harfleri yazarken öğrencinin defterindeki orta çizgiyi ve alt üst çizgiyi belirginleştirme.
Harfleri yazım yönüne uygun olarak yazmama	Yazım yönünü gösteren oklar koyma
Harfleri doğru çizgilerle birleştiremememe	Birleştirme çizgileri noktalı olarak gösterme
Yazının ya çok ya da çok eğik olması	Harfleri noktalı çizgiler üzerinden giderek yazma. Defteri ve kalem tutuş pozisyonunu öğretme.

¹³ Güzel, 2010

3.10.2. Akıcılık

Öğrencilerin yazılarında okunabilirlik sağlandıktan sonra akıcılık çalışmaları yapılmaz. Ancak bazı öğrencilerin el yazılarının okunabilirliği düşük olmakla birlikte akıcı olabilir. Bu durum, el yazısı öğretim çalışmaları sırasında öğrenciye gerekli geri bildirimlerin verilmediğini ve düzeltmelerin yapılmadığını gösterir. Bitişik eğik yazı müfredatta, sadece ilköğretim birinci sınıfta ilk okuma yazma öğretimi sırasında öğretilmektedir. Öğrencilerin el yazısının okunabilirliğini artırmaya yönelik çalışmalar birinci sınıftan sonra sınırlı olarak yapılmaktadır. Bu nedenle, akıcı yazan ancak yazısının okunabilirliği düşük olan öğrencilerin birinci sınıftan sonra da yazılarını düzeltme çalışmaları sürdürülmelidir. El yazısının akıcı olmaması yazılı ifadeyi etkiler. Yazmaları akıcı olmayan öğrenciler düşündüklerini ifade etmeye yoğunlaşacaklarına, nasıl yazacakları üzerinde dururlar. Akıcı yazma problemi olan öğrenciler ifade etmek istedikleri fikirleri arasında ilişkiler zayıf olabilir ve fikirlerini ifade etmek için yeterli zaman ayıramazlar. Aynı zamanda yazmaya karşı olumsuz tutum geliştirebilirler. El yazısının akıcı olması, öğrencilerin fikirlerini ifade ederken, yazım hızlarının düşünme hızlarına ulaşmasına ve düşündüklerini unutmadan akıcı olarak yazmalarında rol oynar¹⁴.

3.11. OTURUŞ POZİSYONU ve YAZI ARAÇ GEREÇLERİNİ KULLANMA

Yazım sırasında öğrencinin vücut pozisyonu, kalem kavrama şekli ve defterin pozisyonu hem okunabilirliği hem de akıcılığı etkileyebilir. Öğrencilerde de çok görülen problemler aşağıda sıralanmıştır.

- Kalem yanlış tutma (eğim ve parmakların kavrayış biçimi olarak)
- Defteri yazım yönüne uygun olarak düzenleyememe
- Az ya da çok bastırarak yazma
- Kalem esnek olarak tutamama(ya çok sıkı ya gevşek tutma)
- Yazarken öğrencinin sıraya çok yaklaşması veya çok uzak durması

Öğrencilere kalem tutmayı öğretmek amacı ile gerektiğinde fiziksel yardım yapılmalı ve bu yardım aşamalı olarak geri çekilmelidir. Çizgi kalınlıklarının değişmesi yanlış el ve vücut pozisyonundan, kalem sıkı yada gevşek kavramadan kaynaklanabilir. Öğrencinin yazarken kullandığı kalemin şekli ve kalınlığı kalem kavramasını etkiler. Çok ince, çok kalın ve çok kısa kalemler yazmak için uygun kalemler değildir. Kalem ucu çok ince yazan kalemler, öğrencinin kalem çok bastırmasına veya çok kısa kavramasına yol açabilir. Defteri tutma şekli ve yazarken alınacak vücut pozisyonu da öğrenciye gösterilmelidir¹⁵.

¹⁴ Güzel, 2010

¹⁵ Güzel, 2010

3.12. EL YAZISI ÖĞRETİMİ

Öğrencilerin yazmaya karşı olumlu tutum geliştirmek amacı ile harf çizimini öğretmeden önce, öğrenciyeye doğru çizilmiş ve güzel yazılmış örnekler göstererek kendisinin de böyle yazabileceği söylenmelidir. Öğrenciyeye yazmaya güdülemek için, böyle yazmayı öğrendiğinde, öğrencinin ilgi alanına göre annesine kartlar yazabileceği, arkadaşlarına notlar yazabileceği söylenmelidir. Öğrenciyeye harf çiziminde model olunmalıdır. Harf çizimine model olurken nasıl çizildiği model olarak betimlenmelidir. Aynı zamanda bu süzelleştirmeyi öğrenciden harfi çizerken de yapması istenmelidir. Öğrencinin elinden tutularak yazma sırasında harfin çizim hareketleri öğrenciyeye gösterilebilir. Çizim ipuçları yazılış yönünü oklarla gösterme ve harfi noktalarda çizme şeklinde verilebilir. Ancak öğrenciyeye bağımsızlığa ulaştırmak için ipuçlarının aşamalı olarak azaltılması gerekmektedir. Harflerin önemli çizim özellikleri üzerinde durmak ve çizimi öğretecek harfi diğer harflerle karşılaştırarak benzerliklerini ve farklılıklarını tartışmakta harf çizme öğretiminde kullanılabilir tekniklerdir. Öğrencinin uygulamaları sırasında doğru çizdiği örnekler pekiştirilmeli ve yanlış çizdiklerine düzeltici geri bildirimler verilmelidir. Ancak bu uygulamalar sırasında öğrencinin yaptığı yanlışlar üzerinde durulmamalı, ipuçları ve yardımlar aşamalı olarak geri çekilmeli, yardım tuzaklarına ve eleştiri tuzaklarına düşülmemelidir¹⁶.

3.13. YAZIM KURALLARINA UYGUN YAZMA

Öğrencilerin yazım hataları, sesbilgisel farkındalık problemleri ya da yazım kurallarını bilmemekten kaynaklanabilir. Bu hatalar ilköğretimin ilk yıllarında, genelde sesbilgisel farkındalıkta olan problemlerden kaynaklanır. Bu tür yazım hataları ses atlama, ses değiştirme ve ses ekleme problemleridir. Öğrenci yazım kurallarını bilmediği için de yazım hataları yapabilir. Bu hatalar:

- Ayrı ve bitişik yazılış hataları, (okuldaki-okulda ki annemde-annem de)
- Büyük harf kullanımında hatalar,
- Özel isimlerin yazımında yapılan hatalar, (büyük harf kullanmama, eklerini birleşik yazma)
- Hecelerin yanlış bölünmesi,
- Mahalli dilin yazıya aktarılması,
- Söyleyiş dilinin yazıya aktarılması

Öğrencilerin yazım hatalarını değerlendirmek amacı ile yazılı olarak ifade ettikleri metinler incelenmeli ve dikte çalışmaları yapılmalıdır. Öğrencinin yazılı ürünleri incelemek hata analizleri yapılmalıdır. Öğrencilerin hataları kararlılık göstermesi durumunda,

¹⁶ Güzel, 2010

öğrenciye ya hata yaptığı yazım kuralı öğretilmeli ya da sesbilgisel farkındalığı artırmak amacı ile çeşitli düzeltme çalışmaları yapılmalıdır.

3.14. SES BİLGİSEL HATALARIN DÜZELTİLMESİ

Sesbilgisel hataların düzeltilmesinde aşamalı dikte tekniği kullanılabilir¹⁷. Aşamalı dikte tekniği öğrencinin atladığı, değiştirdiği veya eklediği sesler için uygulanabilir. Aşamalı dikte tekniği dört aşamada uygulanır. Ünsüzle biten hecelerin kelime başında, ortasında ve sonunda bulunuş durumuna ve hece içindeki ses sayısına göre öğretim aşamalandırılır.

Sesbilgisel farkındalığında problemi olan öğrenciler için, diğer bir düzeltme tekniği ise, okuma alıştırmayı yaptırarak yazım yanlışlığını fark ettirmektir. Bu teknik uygulanırken öğrencinin yanlış yazdığı kelime öğrenciye okutulur. Öğrenci doğru okursa öğretmen ‘ hadi şimdi okuduğun gibi yaz!’ der. Öğrenci yazdığı gibi okursa öğretmen ‘ şimdi ben bu kelimeyi okuyorum beni dinle!’ der. Öğrenciye ‘benim okuduğum gibi yaz!’ der. Öğrenci doğru yazıncaya kadar öğretmen kelimeyi okur ve öğrenci doğru yazdığı anda öğrenciye bir kez kelimeyi okutur ve üç kez kelimeyi yazmasını ister.

Öğrencinin hataları kararsızlık gösterdiği durumlarda uygulanacak sağaltım teknikleri farklılık gösterir. Örneğin öğrenci ‘y’ sesini birkaç kelimedede yanlış yazmış olabilir. Öğrencinin beceriye dikkatini verme, dikkatini sürdürme ve çalışma davranışında problemi olabilir. Bu durumda performans temelli sağaltım tekniklerinden yararlanılabilir. Öğrencinin yazdığı kelime sayısı sabitlenerek, (örneğin 50 kelime) yazdığı doğru kelime sayısının arttırılması hedeflenebilir. Ses atlama, ses değiştirme ve ses ekleme gibi yazım hataları öğrencinin bakarak yazdığı metinde de görülüyorsa bu öğrencinin örüntü izlemede problemi olabilir. Bu tür hataların düzeltilmesi için örüntü oluşturma çalışmalarının yapılması gerekir.

Örnek: Aşamalı Dikte Tekniğinin Uygulanması

K sesinde problemi olan bir öğrenci için aşamalandırma sırası ile aşağıdaki gibi yapılır:

1. Aşama: Ünlü- ünsüz birleşiminin bulunduğu bir heceli, iki heceli ve üç heceli kelimeler (ak, ekti, iklimi gb.) yazdırılır.

2. Aşama: Kelimenin başında bulunan, ünsüzle başlayıp, ünsüzle biten üç sesli birleşimlerden oluşan bir, iki, üç heceli kelimeler (çık, yıkma, reklama vb.) yazdırılır.

3. Aşama: Kelimenin sonunda bulunan, ünsüzle başlayıp, ünsüzle biten üç sesli birleşimlerden oluşan bir, iki, üç heceli kelimeler (atık, tarak, karışık vb.) yazdırılır.

¹⁷ Özmen ve Doğanay – Bilgi, 2005

4. Aşama: Aynı ünsüzle başlayıp, aynı ünsüzle biten üç sesli birleşimlerden oluşan bir, iki, üç heceli kelimeler (kök, kekik, sokakta) yazdırılır¹⁸.

Birinci aşamada, öğrenciye bir heceli ünlü ünsüz birleşiminden oluşan bir kelime kartı gösterilerek, görsel ipucu verilir(Ak). Bu karttaki kelimeyi öğretmen okur. Öğretmen kartı kapatarak öğrenciye ‘şimdi sen defterine aynısını yaz!’ yönergesi verilir. Öğrenci doğru yazdığı anda ‘aferin’, ‘harika’ gibi pekiştiriciler kullanarak öğrenci pekiştirilir. Öğrenci yanlış yazdığı anda öğretmen hece veya kelimeyi silip ‘bir daha düşün ve tekrar yaz!’ der. Eğer öğrenci doğru yazarsa pekiştirilir, yanlış yazarsa, kartı tekrar göstererek okur. Daha sonra öğretmen herhangi bir görsel ipucu vermeden öğrenciye, ünlü-ünsüz birleşiminden oluşan bir, iki, üç heceli kelimeler söyleyerek yazmasını ister. İkinci aşamada ise, öğretmen öğrenciye bir hece ya da bir kelime göstererek birinci aşama gibi uygular. Üçüncü ve dördüncü aşamada ise, birinci ve ikinci aşamadan farklı olarak öğrenciye kelime kartı gösterilmeden hece ve kelimeler yazdırılmaya devam edilir. Öğretmen farklı aşamalarda kelime veya heceler söylediğinde öğrenci yazmazsa, öğrencinin daha önce yazdıkları tekrar göstererek ‘bak burada nasıl yazmışsın!’ diyerek öğrencinin kendi yazdıkları okularak ipucu verir.

Öğretmen öğretimin değerlendirilmesini, öğrenciye, öğretimin dört aşamasına uygun olan ve öğretim sırasında kullanılmayan sekiz hece ve kelimeyi yazdırarak yapmalıdır. Öğrenci söylenen kelimeleri doğru yazdığı anda öğretim sonlandırılır¹⁹.

3.15. YAZIM KURALLARINA YÖNELİK HATALARIN DÜZELTİLMESİ

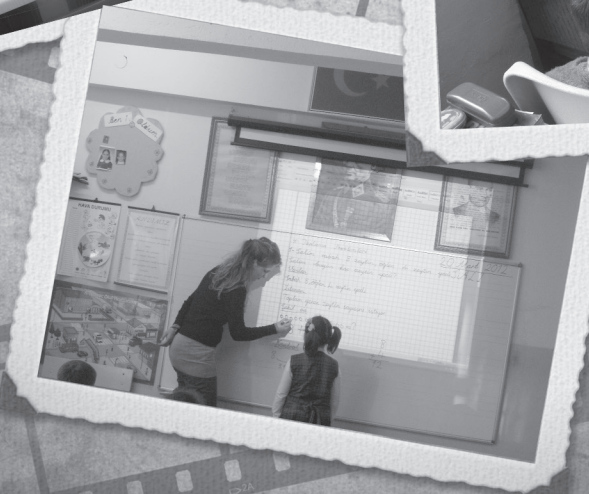
Yazım kurallarına yönelik hataların düzeltilmesi amacı ile yazım kuralları öğretilmelidir. Yazım kurallarının öğretiminde doğrudan öğretim yöntemi kullanılmalıdır. Öğrenciye önce öğrenilmesi hedeflenen kural anlatılmalı, örnekler verilmeli, rehberli uygulamalar aşamasında öğrenciler örnekler verilmesi istenmeli veya verilen cümleler içinde yanlış yazılmış olanı bulup düzeltmesi istenmeli, metin içerisinde yazım kuralına uygun yazılmış olanların altı çizdirilmelidir. Öğrencinin yaptığı bu çalışmalarda düzeltici geri bildirimler verilmelidir. Bağımsız uygulamalar aşamasında ise, öğrenciye bir yazılı ifade etkinliği yaptırılarak veya dikte çalışması ile öğretilen yazım kuralını içeren cümleler yazdırılmalı, yazım kuralını doğru kullanıp kullanmadığı değerlendirilmelidir²⁰.

¹⁸ Güzel, 2010

¹⁹ Güzel, 2010

²⁰ Güzel, 2010

KAYNAŖTIRMA EĞİTİMİNDE MATEMATİK ÖĞRETİMİ



4. KAYNAŞTIRMA EĞİTİMİNDE MATEMATİK ÖĞRETİMİ

Her çocuk matematikteki beceri ve işlemleri aynı düzeyde öğrenememektedir. Ancak, normal çocuklar temel matematik beceri ve işlemlerini öğrenmede çok az güçlükle karşılaşırken, zihin engelli çocuklar bu süreçlerden ek-siksiz olarak geçememekte ve devam ettikleri okullarda birçok matematik beceri ve işlemini gerçekleştirilmede güçlükle karşılaşmaktadır¹.

Normal çocuklar gibi özel eğitime muhtaç çocukların da topluma katılma ve kabulleri, günlük yaşamda yer alan pek çok beceriyi yerine getirebilmelerine bağlıdır. Bu becerileri yerine getirebilme, yaşamın daha ileri ki döneminde meslek edinebilme ve bağımsız olarak yaşam sürdürebilmenin, okul öncesi, ilkokul ve daha sonraki öğretim kademelerinde verilen eğitim ve bu eğitimin niteliği ile sıkı bir ilişkisi bulunmaktadır

Zihinsel engelli öğrencilerin büyük bir çoğunluğu tanılanmadan ve okul öncesi eğitim hizmetlerinden yararlanmadan ilkokulların normal sınıflarında öğrenimlerine devam etmeye başlamaktadırlar. Devam eden süreçte, akranlarına özel eğitime gereksinim duyduğu tespit edinebilen bireyler, kaynaştırma programı altında ilköğretim okulları bünyesinde bulunan özel eğitim sınıflarına aktarılmaktadır; fakat içinde bulunduğu konum itibarıyla bu imkânlarla sahip olamayan kurumlar ve bireyler akranlarıyla aynı statüde değerlendirilerek eşdeğer eğitim verilmektedir ve problem davranışların artışına zemin hazırlanmaktadır. Gerek eğitimci gerek ise birey adına kabul edinilemez bir durumun açığa çıkmasına neden olmaktadır.

Zihinsel engelli öğrencilerin performans düzeyi belirlenmeden ve ihtiyaçlarına uygun programlar oluşturmadan geleneksel sınıf sistemi içinde öğretme-öğrenme sürecinden geçirilmektedir.

Alt özel sınıflardaki zihin engelli çocuklar okuma, yazma, matematik, hayat bilgisi öğrenmek için ön koşul niteliğindeki beceri ve kavramlara sahip olmadıklarından buldukları düzeyin çok üstünde olan program konular ile karşılaştıklarında, başa çıkamamaktadırlar.

Zihin engelli çocukların devam ettikleri sınıflarda işlenen ve temel toplama temel çıkarma işlemlerinin de yer aldığı matematik dersleri yoğun olarak gözlendiğinde; bu derslerde zihin engelli çocuklara yönelik değişik sistematik yaklaşımların kullanımının az olduğu görülmektedir.

Hafif düzeydeki zihinsel engelli bireylerin en çok zorlandıkları derslerin başında matematik gelmektedir, normal öğrenciler gibi bunlarda yaşamları boyunca karşılarına çıkacak problemleri çözmede, hesaplamada matematiği kullanmak zorundadırlar. Toplama, çıkarma, çarpma ve bölme de matematik konuları içinde yer almaktadır. Geleneksel programla toplama, çıkarma, çarpma ve bölme öğretiminde normal öğrencilerin bile zorlandıkları düşünülürse, bu çocukların öğrenmelerinin çok zor olabileceği düşünülebilir. Nitekim zekâ düzeyi normal çocuklardan bazılarının bile çevresel faktörlerde göz önünde tutularak toplama, çıkarma, çarpma ve bölme becerilerini tam olarak bilmedikleri göz-

¹ Sinoplu, TEZ

lemlenmiştir. Hafif düzeydeki zihinsel engelli bireylerinde bu yöntemlerle toplama, çıkarma, çarpma ve bölme becerilerini öğrenemedikleri görülmektedir. Toplama, çıkarma, çarpma ve bölme becerilerin günlük yaşamdaki önemi düşünüldüğünde bu çocukların öğrenmelerinin gerekliliği ortaya çıkacaktır. Bu nedenle bu çocukların seviyelerine uygun programların uygulanması gereklidir.

Zihinsel engelli öğrencilerin aritmetik becerilerinin gerçekleştirme düzeyini artırmak için, aritmetik öğretiminin öğrencilerin gereksinimlerine uygun olarak düzenlenmesi ve uygulanmasını gerektirmektedir.

Matematikte yer alan beceri ve işlemler soyut olmakla birlikte ardışık olma özelliği göstermektedir. Bu özelliğe göre matematikteki bir beceri ve işlemin öğrenilmiş olması ile ilişkilidir. Böylece hiyerarşik sıra içindeki bir matematik beceri ve işleminin yeterince öğrenilmeden geçilmesi kendinden sonra gelen beceri ve işlemin öğrenilmesini zora sokmaktadır. Örneğin; Temel toplama işlemlerinin öğretimine başlamadan önce öğrenciler; sayı kavramını belli ölçüde kavramış olmalı, çeşitli nesnelere kümeler oluşturabilmeli, 10'a kadar ileriye doğru 1'er ve 2'şer ritmik olarak sayabilmeli, yazılı toplama yapabilmeleri için rakamları yazabilmelidir.

4.1. MATEMATİK ÖĞRETİMİNDE KARŞILAŞILAN ENGELLER

Özel gereksinimli öğrencilerin matematik dersindeki başarısızlık nedenleri arasında şu sebepleri sıralamak olasıdır :

4.1.1. Etkili Olmayan Öğretim: Matematik aşamalılık gösteren bir derstir. Bir beceri diğer bir becerinin üzerine inşa edilmeyi gerektirdiğinden, önceki bilgi ve becerilerde eksikliği olan öğrenciler yeni bilgi ve becerileri ve kavramları tam olarak öğrenemezler. Özellikle özel gereksinimi olan öğrenciler için program geliştirme, uygulama, değerlendirme, araç gereç kullanmada ve etkinilerde uyarlamalara ve değişikliklere gidilmemesi nedeni ile istenilen performans elde etmek mümkün olmamaktadır. Bu nedenle özel gereksinimli öğrencilerin matematik beceri ve kavramları ediniminde istenilen performans gösterebilmeleri için, uygun programlarla ve etkili bir öğretimle karşılaşmaları gerekir. Etkili öğretimin gerçekleştirilebilmesi için öğrencilerin eğitim gereksinimlerine uygun programların geliştirilmesi, ölçülebilir ve gözlenebilir amaçlara yer verilmesi, beceri ve kavramların analiz edilerek sunulması, farklı öğretim süreçlerine yer verilmesi, somut materyallerin yeteri kadar kullanılması, kalıcılığa ve genellemeye yer verilmesi, uygulama ve alıştırmalara yeteri kadar zaman ayrılması gösterilebilir.

4.1.2. Sözel Dil Sorunları: Özel gereksinimi olan öğrenciler matematik öğrenme ve performans göstermede ciddi dil sorunlarına sahiptirler. Ciddi dil sorunları, öğrencilerin soru sorma yeteneğini ve öğretime katılımını azaltabilir. Öğrenme sorunu olan öğrenciler yeterli işitsel becerilere sahip olmalarına rağmen, matematiğin dilini kullanmada, düzenlemede, anlamada çoğunlukla güçlükler yaşarlar. Öğrenciler işlem işaretlerini ve sembollerini (artı, eksi, çarpı) karıştırabilir, matematiksel ilişkileri anlamada (daha büyük, daha küçük) yetersizlik gösterebilirler.

4.1.3. Bilişsel Etmenler: Özel gereksinimi olan bazı öğrencilerin bilişsel ya da algısal problemleri matematiği öğrenmesini ve performans göstermesini engelleyebilir. Beceri ve kavramları edinmede ve akılda tutmada, anlama ve problem çözmede, bilgiyi analiz etmede ve birleştirmede, ilişkileri, neden ve sonuçları anlamada zorluklar yaşarlar.

4.1.4. Zayıf Okuma Becerileri: Okuma yeteneğindeki yetersizlik öğrencilerin matematik işlem ve problemlerin çözümünde güçlüklerle karşılaşmasına neden olmaktadır. Örneğin akıcı okuyamaması, sözcükleri telaffuz edememesi, sözcüklerin anlamını bilmemesi, can alıcı noktalara dikkat etmemesi, verilen ve istenilenleri ayırt edememesi, sözel formdan sembolik forma geçememesi. Bunun sonucu olarak matematik problemlerinin ve işlemlerinin çözümünde güçlüklerle karşılaşmaktadırlar.

4.1.5. Duyuşsal Etmenler: Matematiğe karşı geliştirilen tavırlar akademik performansın ediniminde önemli bir rol oynar, kaygı öğrencinin öğretim ya da problem çözme üzerinde yoğunlaşmasını zorlaştırır. Sürekli başarısızlık öğrencilerin matematik etkinliklerine katılımını etkiler.

4.1.6. Görsel Algıda Yetersizlik: Sayıları (6-9; 2-5; 37-73) paraları, sembolleri ayırt etme gücü, çalışma kağıdı üzerinde yer kaybı, çözümü istenen problemi ya da işlemi sayfa üzerinde bitirememesi, çok basamaklı sayıları okuma gücü, toplamada sol sağ kavramlarını ve sayıları yeniden gruplama gücü, ondalık sayıları yazmada (yanlış yerlere yerleştirmede) güçlük, aynı tür örnekler ya da grupları yerleştirme, ayırma, yığma gücü ile sıklıkla karşılaşmaktadırlar.

4.1.7. Dikkatsizlik: Kısa süreli dikkatsizlik ve düzensizlik öğrencilerin matematik becerilerini öğrenmesini ve performans göstermesini engelleyebilir.

4.1.8. Motor Becerilerde Yetersizlik: Fiziksel, sağlık ya da çoklu yetersizliği olan pek çok öğrenci zayıf becerilere sahiptir. Bunun sonucu olarak sayma işleminde nesnelere kullanmada yetersizlik, rakamları hatalı ve okunaksız yazması, sayıları doğru sıraya koyamaması ve matematik materyallerinden yararlanma yetersizliği gösterebilir. Zayıf motor becerilerin etkisini azaltmak için teknolojik yardım, özelleştirilmiş öğretim stratejileri gibi uyarlamalara gereksinim vardır. Öğrenciler sayıları okunaksız olarak, yavaş ya da yanlış olarak yazabilir. Sayıları kâğıt üzerine istenilen büyüklükte yerleştiremeyebilir².

² Gürsel, 2010

4.2. MATEMATİK ÖĞRETİMİNDE ÖĞRENCİLERE KAZANDIRILACAK TEMEL BECERİLER VE ÖĞRENME ALANLARI

İlköğretim matematik programında iki temel öğeden söz edilmektedir. Birinci öğe, matematik eğitim programı aracılığı ile öğrencilere kazandırılacak beceriler, ikinci öğe ise bu becerilerin kazandırılacağı öğrenme alanlarıdır³.

4.2.1. Beceriler

İlköğretim matematik derslerinde öğrencilere sadece programda yazılı olan amaçları değil, aynı zamanda okulda, evde, günlük yaşamda ve iş yaşamlarında kullanacakları bazı becerilerin kazandırılması da hedeflenmektedir. Bu beceriler:

1. Problem çözme
2. İletişim
3. Akıl yürütme
4. İlişkilendirme
5. Duyuşsal özellikler
6. Psikomotor beceriler olarak sınıflandırılmaktadır.

4.2.1.1. Problem çözme: Bireylerin günlük yaşamda karşılaştıkları sorunları çözmede başvurdukları sayma, hesaplama, ölçme ve çizme işlemleridir. Örneğin, sınıftaki öğrencileri sayabilme, gelir ve gideri hesaplayabilmesi, marketten alışveriş yapabilmesi, takvimi ve saati kullanabilmesi gibi.

4.2.1.2. İletişim: Matematik ile ilgili iletişim hem ifade edici dili hem de alıcı dili gerektirir. Matematik kendine özgü sembolleri ve terminolojisi olan bir dildir. Örneğin; Matematikte kullanılan rakamlar, işaretler ve semboller matematiğin dilidir. Öğrenciler başkalarının matematik ile ilgili fikirlerini dinler, okur-yazar ve konuşur. Örneğin; çarşıda gördüğü bir malın etiketini okuyabilir, söylenen miktarı anlayabilir. Matematiksel bilgi ve düşünceler somut modeller, resim, grafik, tablo ve sembol kullanılarak ya da sözel olarak ifade edilebilir. Öğrencilerin matematik dilinin kullanıldığı ortamlardan ve yaşantılardan yararlanması gerekir.

4.2.1.3. Akıl yürütme: Akıl yürütme, olasılıkları, doğrulukları araştırmak ve analiz etmektir. Örneğin; aynı tür üründen birinin fiyatı 20TL, diğeri ise 30 TL'dir. İkinci ürünün fiyatının birinci ürün fiyatının kaç katı olduğu sorulduğu zaman öğrenci düşünür.

4.2.1.4. İlişkilendirme: Matematik kavramları ve becerileri gerek kendi içindeki konularla gerekse diğer derslerde ve günlük yaşamla yakından ilişkilidir. Bu nedenle matematik bilgi ve becerileri hem matematik dersleri içindeki konularla hem de günlük yaşamla ilişkilendirilerek ele alınması gerekir. Örneğin: markette alışveriş yapabilmesi, metre ile bir odanın boyunu ölçebilmesi.

³ MEB, 2005

4.2.1.5. Duyuşsal özellikler: Öğrencilerin matematiğe karşı olumlu tutum, tavır ve özgüven geliştirmeleri önemlidir. Bu nedenle özel gereksinimi olan öğrencileri sürekli başarısız yaşantılarla karşılaştırma yerine, onların başarılı olabileceği kavram ve beceriler temel alınmalıdır.

4.2.1.6. Psikomotor beceriler: Örneğin, rakam ve işlemleri doğru ve düzgün yazma; pergel, cetvel, iletke, gönyeyi; hesap makinesi ve bilgisayarını etkin kullanma öne çıkan psikomotor beceriler arasındadır.

4.2.2. Öğrenme Alanları

İlköğretim matematik programında sayılar ve işlemler, geometri, ölçme ve veri olmak üzere dört öğrenme alanı bulunmaktadır.

4.2.2.1. Sayılar ve işlemler: Öğretmenler, öğrencilerden anlamlı saymayı, sayılarla işlem yapmalarını, sayılar arasındaki ilişkileri, sayı örüntülerini ve basamak kavramını anlamalarına yardımcı olmalıdır. Örneğin ritmik sayma, anlamlı sayma, sıra sayılar ve atlayarak sayma öğrencilere kazandırılacak sayı becerileri arasında yer almaktadır. Ayrıca öğrencilerin sayı sembollerini okuma ve yazması da önemli beceriler arasında yer almaktadır. Bu öğrenme alanı içinde öğrencilere kazandırılması beklenen beceriler arasında toplam, çıkarma, çarpma ve bölme işlemleri de önemli bir yer tutmaktadır.

4.2.2.2. Geometri: Uzamsal(durum-yer, doğrultu-yön) ilişkilerle ilgili beceriler geometri öğrenme alanının bir alt öğrenme alanıdır. Bir öğrencinin kendi ya da çevresindeki eşyaların konum önde, arkada, yakında, yukarıda, aşağıda gibi terimlerle doğru olarak açıklayabilmelidir. İki ve üç boyutlu geometrik ilişkiler hakkında çıkarsamalarda bulunmalıdır. Geometrik araçları kullanma, şekillerle örüntü oluşturma geometrinin önemli konuları arasında yer almaktadır.

4.2.2.3. Ölçme: Daha çok bir nesneyi ya da nesneye ait özelliklerin sayısal olarak ölçümlenmesi olarak açıklanmaktadır. Bu öğrenme alanında uzunluk, alan, hacim, ağırlık, zaman, derece ve değer ölçüleri ile ilgili beceri ve kavramlar kazandırılmaya çalışılmaktadır.

4.2.2.4. Veri: Basit sınıflama, karşılaştırma ve sayma etkinlikleri; veri ve veri analizi ile ilgilidir. Öğrenciler kendileri için anlamlı olan sorular oluşturmaya ve bu soruların cevaplarını belirlemeye, verilen cevapları düzenlemeye yönlendirmesi, daha sonra topladıkları verileri, tablo ya da grafik olarak gösterebilmelidir. Sorular öğrencilerin gerçek yaşam ve ilgileriyle yakından ilişkili olmalıdır. Örneğin, 'Bahçedeki ağaçlar ne kadar ve türleri nedir?' sorusuna, öğrenci bahçedeki meyve ağaçlarının sayısını, türlerini belirleyebilmeli, gerekirse tablo ya da grafikte gösterebilmelidir. Var olan tablo ve grafikleri analiz edebilmeli ve yorumlayabilmelidir.

4.3. ZİHİN ENGELLİ BİREYLERE MATEMATİK ÖĞRETİMİNDE KULLANILAN YÖNTEM VE TEKNİKLER

Matematik beceri ve kavramları öğretimi ilgili görüşleri iki model üzerinde toplamak mümkündür. Bunlardan biri temel yetenek modeli, diğeri de doğrudan öğretim modelidir⁴.

4.3.1. Temel Yetenek Modeli (Yaratıcı Model, Yaratıcı Yöntem, Tüme Varım, Keşfetme Öğretimi)

Bu öğretim modeli öğretmenin yardımı ve rehberliğinde uygulanan çocuk merkezli bir yöntemdir. Çocukların, öğretmenlerin yardımı ya da rehberliği altında, kendi başlarına hareket etmeleri beklenmektedir. Bu nedenle bu öğretim modeli rahat bir atmosfer, farklı etkinlikler, zaman ve araçların kullanımında esneklik sunmaktadır.

Bu yaklaşımı destekleyenler, öğrenme güçlüğü gösteren öğrencileri, öğrenme için gerekli olan bir ya da daha fazla yetenek noksanlığına sahip oldukları inancına katılmaktadırlar⁵.

Öğrenme problemlerini giderebilmek için ya zayıf yetenekler doğrudan iyileştirilir, ya da akademik çalışmalar üzerinde yapılan öğretim, öğrencinin kapasitesi ve yetenekleri üzerinde yoğunlaşır.

4.3.2. Doğrudan Öğretim Modeli

Bu model temellerini davranış psikolojisinden alır. Doğrudan öğretim modeli öğretmenin doğrudan yürüttüğü öğretmen merkezli bir öğretim modelidir.

Bu yaklaşımı destekleyenler, hemen hemen tüm davranışların öğrenilmiş olduğunu kabul eder. Davranışların çevreyle etkileşimi sonucu geliştiğini kabul ederler. İstenmeyen davranışların öğrenme ilkeleri yoluyla değiştirilmesinin mümkün olduğunu savunurlar. Bunun için problemin çözümü için en doğru, açık ve en kısa yolu denerler. Öğretim ortamı içinde işlevsel değerlendirmeye önem verir ve belirli bir öğretim yöntemine bağlı kalmaz.

Matematik beceri ve işlemlerinin değişik olası sunumlarını içeren, engelli öğrencilere yönelik matematik öğretiminin programlanması ve sunumu için 'Etkileşim Ünitesi' olarak adlandırdıkları bir model tanımlamışlardır. Onların öğrendiği öğretimsel program etkileşimseldir ve dolayısıyla öğretmen-öğrenci-materyal arasındaki etkileşimi içerir.

Etkileşim ünitesinde matematiksel problem ve işlemler, zihin engelli öğrencilere öğretmenler tarafından dört değişik yolla sunulabilir. Bu yollar; gerçek nesnelere sunulması, resimli kartlarla sunulması, sözel olarak sunulması ve yazılı olarak sunulması şeklinde olmaktadır.

⁴ Güzel, 2010

⁵ Sinoplu, TEZ

4.3.3. Etkileşim (basamaklandırılmış öğretim) ünitesine göre, matematik işlemleri için öğretim etkinliklerinin düzenlenmesi

aşağıda ayrıntılı olarak açıklanmaktadır.

Yap basamağında etkinliğin düzenlenmesi: Yap basamağında öğretmen bir matematik işlemini öğrencilere gerçek nesnelere kullanarak sunar. Buna karşılık öğrencide, öğretmen tarafından gerçek nesnelere kullanılarak sunulan işlemi, gerçek nesnelere kullanılarak, işlemi içeren resimli işlem kartını göstererek, sözel olarak anlatarak, yazarak ya da yazılı sembolleri kullanarak yapar. Örneğin; öğretmen bir temel toplama işlemini yap basamağında, iki ayrı kümede yer alan nesnelere bir araya toplayarak yapar. Buna karşılık öğrencide, iki aynı kümede yer alan nesnelere bir araya toplayarak, resimli toplama işlemi kartını göstererek, sözel olarak ve yazarak ya da yazılı sembolleri kullanarak tepkide bulunur.

Göster basamağında etkinliğin düzenlenmesi: Göster basamağında öğretmen matematik işlemini öğrencilere resimli işlem kartlarını kullanarak sunar. Buna karşılık öğrencide öğretmen tarafından resimli işlem kartlarıyla sunulan işlemi, gerçek nesnelere kullanarak, işlemi içeren resimli işlem kartını göstererek, sözel olarak anlatarak, yazarak ya da yazılı sembolleri kullanarak yapar. Örneğin; öğretmen bir temel toplama işlemini göster basamağında, işlemin yer aldığı resimli kart üzerinden anlatılır. Buna karşılık öğrencide, iki aynı kümede yer alan nesnelere bir araya toplayarak, resimli toplama işlemi kartını göstererek, sözel olarak ve yazarak ya da yazılı sembolleri kullanarak tepkide bulunur.

Söyle basamağında etkinliğin düzenlenmesi: Söyle basamağında öğretmen matematik işlemini herhangi bir araç kullanmayıp sadece, sözel dili kullanarak öğrencilere sunar. Buna karşılık öğrencide, öğretmen tarafından sözel olarak sunulan işlemi, gerçek nesnelere kullanarak, işlemi içeren resimli işlem kartını göstererek, sözel olarak anlatarak, yazarak ya da yazılı sembolleri kullanarak yapar. Örneğin; öğretmen bir temel toplama işlemini söyle basamağında sözel dili kullanarak anlatır. Buna karşılık öğrencide, iki ayrı kümede yer alan nesnelere bir araya toplayarak, resimli toplama işlemi kartını göstererek, sözel olarak ve yazarak ya da yazılı sembolleri kullanarak tepkide bulunur.

Yaz basamağında etkinliğin düzenlenmesi: Yaz basamağında öğretmen matematik işlemini öğrencilere yazarak ya da yazılı sembolleri kullanarak sunar. Buna karşılık öğrencide öğretmen tarafında yazılarak ya da yazılmış sembolleri kullanarak yapılan işlemi, gerçek nesnelere kullanarak, işlemi içeren resimli işlem kartını göstererek, sözel olarak anlatarak, yazarak ya da yazılı sembolleri kullanarak yapar. Örneğin; öğretmen bir temel toplama işlemini yaz basamağında, yazarak ya da yazılı sembolleri kullanarak anlatır. Buna karşılık öğrencide, iki ayrı kümede yer alan nesnelere bir araya toplayarak, resimli toplama işlemi kartını göstererek, sözel olarak ve yazarak ya da yazılı sembolleri kullanarak tepkide bulunur⁶.

⁶ Sinoplu, TEZ

4.4. ÖZEL GEREKSİNİMİ OLAN ÖĞRENCİLER İÇİN MATEMATİK PROGRAMI HAZIRLAMAYA KARAR VERME

Özel gereksinimi olan öğrencilerle çalışan öğretmenler bireyselleştirilmiş eğitim programı geliştirmeye karar verirken şu üç etmeni dikkate almalıdır:

1. Becerilerin sırası ve aşaması
2. Öğretim için temel olan becerilerin seçimi
3. Anlamlı(uygun) bir içerik oluşturma

4.4.1. Matematik Becerilerinin Sırası ve Aşaması

Matematik her öğrenme alanı ile ilgili beceri ve kavramlar basit ve somut olandan karmaşık ve soyut olana doğru sıralanmalıdır. Örneğin; doğal sayılarla toplama öğretiminde, öncelikle nesnelere, daha sonra çizgileri kullanarak kavram öğretimine (toplama, iki ya da çok gruptaki nesnelere sayıların bir araya getirilmesi) ve oradan sayıları kullanarak toplama ($3 + 2 = 5$) işleminin öğretimi gerçekleştirilmelidir. Temel toplama işlemlerinde yeterli olmak, daha büyük sayılarla (Örneğin, $65 + 78 = 143$) toplama işleminin öğretimini kolaylaştırmaktadır

4.4.2. Öğretim için Temel Becerilerin Seçilmesi

İlköğretim matematik programının içeriği, her sınıfta öğrencilere kazandırılacak beceri ve kavramlar, öğrenme alanlarına göre listelenmiştir. Öğretmenler sorumlu oldukları sınıfta, programın amaçlarını tüm öğrencilere kazandırmayı hedef edinmekte ve öğretimlerini buna göre düzenlemektedirler. Hâlbuki sınıf için öngörülen amaçları, öğrencilerin tümünden beklemek doğru değildir. Bu nedenle özel gereksinimi olan öğrenciler için temel ve öncelikli olan matematik beceri ve kavramlarının öğretimi hakkında karar vermek gerekmektedir

Özel gereksinimi olan öğrencilere kazandırılması gereken matematik beceri ve kavramların belirlenmesinde var olan performans düzeylerinin belirlenmesi gerekir. Ayrıca, özel gereksinimi olan öğrencilere öğretilmesi gereken beceri ve kavramlara karar verirken;

1. Becerilerin işlevsel olmasına
2. Çeşitli ortamlarda işe yarayacak beceriler olmasına
3. Önkoşul beceriler olmasına
4. Gözleyerek öğreneceği beceriler olmasına
5. Öğrencinin kendine güvenini arttıracak beceriler olmasına dikkat edilmelidir.

4.4.3. Uygun İçerik Oluşturma

Bireyselleştirilmiş eğitim programı geliştirmek için öncelikle öğrencilerin var olan performans düzeylerinin ölçülmesi ve değerlendirilmesi gerekir. Ayrıca, öğretmenlerin özel gereksinimi olan öğrenciler için uygun bir program geliştirirken şu noktaları da dikkate almalarında yarar vardır. Bunlar;

- a) Yeni bilgi, kavram ve beceriyi öğrencinin niçin öğrenmesi gerektiğinin açıklanması
- b) Matematik etkinlikleri günlük yaşamda işe yarayan, parayı kullanma, zamanı söyleme ve takvimi kullanma gibi işlevsel beceriler üzerinde yoğunlaşması
- c) Matematik bilgi ve becerilerinin diğer disiplin alanları ile bütünleştirilmesi
- d) Problem çözme etkinliklerinin farklı ortamlarda

4.5. ETKİLİ MATEMATİK ÖĞRETİMİNİN PLANLANMASI

Matematikte, öğrenme gücünü çeken özel gereksinimli öğrencilerin tümü uygun eğitim ve öğretim hizmetlerinden yararlandırılmalıdır. Bu hizmetlerden yararlandırabilmenin ilk koşulu ise matematik beceri ve kavramların kazanımı için uygulanabilir bir öğretim planı hazırlamaktır. Etkili matematik öğretiminin planlanmasında izlenecek adımlar aşağıda verilmiştir.

4.5.1. Öğrencinin Matematik Becerilerini Değerlendirme ve Uygun Öğretim Amaçlarını Yazma: Yetersizliği olan tüm öğrenciler bireyselleştirilmiş Eğitim Programlarına (BEP) sahip olmalıdır. Bu program öğrencinin eğitim gereksinimlerine dayalı olarak hazırlanan uzun ve kısa dönemli amaçları içermelidir. Matematik öğretimini planlamada ilk adım uzun dönemli amaçları belirlemektir. Uzun dönemli amaçlara bağlı olarak kısa dönemli amaçlar yazılabilir. Kısa dönemli amaçlar öğretilmesi gereken içeriğin daha küçük parçalara ayrılması ve matematik programının gelişmesine rehberlik etmesine hizmet edebilesidir.

Örneğin; **Uzun Dönemli Amaç:**

Öğrenci tek basamaklı bir sayı ile tek basamaklı bir başka sayıyı toplar

Kısa Dönemli Amaçlar:

1. Öğrenci tek basamaklı bir sayı ile tek basamaklı bir başka sayıyı nesnelere kullanarak toplar
2. Öğrenci tek basamaklı bir sayı ile tek basamaklı bir başka sayıyı resimleri, çizimleri kullanarak toplar
3. Öğrenci tek basamaklı bir sayı ile tek basamaklı bir başka sayıyı rakamları kullanarak toplar.

4.5.2. Planlama ile İlgili Stratejiler: Hafif ve orta düzeyde yetersizliği olan öğren-

cilerin temel özelliği kendi öğrenmelerini kolaylaştıracak stratejileri uygulama ve üretmede yetersizliktir. Bu nedenle öğrencilerin işlem stratejileri ya da rutin uygulamalarının belirlenmesi gerekir. Hesaplama rutinlerinin planlanması ve izlenmesi oldukça basit \ açık ve sade olmalıdır.

4.5.3. Önkoşul Davranışları Belirleme: Öğretimi yapılacak beceri ile ilgili önkoşul davranışların belirlenmesinde öğrenciler gözleyerek ve değerlendirerek belirlenebilir. Örneğin, 'iki basamaklı bir sayı ile elde gerektiren iki basamaklı bir başka sayıyı toplar' amacının öğretimi için öğrencide bulunması gereken ön beceriler arasında şunlar yer almalıdır. Sayıları tanıma, temel toplama işlemlerini yapabilmesi, basamak değeri, sayıları okuyup-yazabilmesi, toplama işaretini tanıması gibi.

4.5.4. Becerilerin Sıralanması ve Analizi: Becerilerin sıralanmasında şu üç ilkeye dikkat edilmesi önerilmektedir. Birincisi, öncelikli beceriler öğretimi yapılacak beceriden önce belirlenmelidir, ikincisi kolay beceriler zor becerilerden önce öğretilmelidir. Üçüncüsü ise karışık beceriler ve kavramlar ardışık olarak sunulmamalıdır. Bu son ilke özellikle önemlidir. Herhangi matematiksel bir kavram başka matematiksel bir kavramla benzer özellikler taşıyorsa ardışık olarak sunulmamalıdır. Örneğin 6 ve 9 sayıları fiziksel benzerlikler gösterir. 6 ve 9 sayıları farklı zamanlarda öğretilmelidir. Yetersizliği olan öğrenciler matematik beceri ve kavram kazanımında, adım adım öğretim sürecinden yararlanır. Öğretmenler adım adım öğretim sürecini geliştirmek için beceri analizine yer vermelidirler.

ÖRNEK BECERİ ANALİZİ

Önkoşul Davranışlar	Materyaller	İşlem Analizi (İşlemi tamamlamak için izlenecek adımları sıralama)
<ul style="list-style-type: none"> • Sayıları tamamlama • Temel toplama becerisi • Basamak değeri • Rakamları yazma • Sütündeki sayıları yazma • Toplama işaretini hatırlama 	<ul style="list-style-type: none"> • Kalem • Kağıt • Kavram öğretimi için nesnelere 	<p style="text-align: center;"> $\begin{array}{r} 1 \\ 34 \\ +28 \\ \hline 62 \end{array}$ </p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Birler basamağına dokunur 2. Birler basamağındaki sayıları oku '4 ve 8' 3. Birler basamağındaki sayıları toplar $4+8=12$ 4. Toplamın 12 olduğunu söyler 5. Toplamın birler basamağındaki sayıyı çizginin ve birler basamağının altına yazar '2' 6. Onlar basamağındaki sayıyı onlar basamağındaki sayının üzerindeki kutuya yazar. 7. Onlar basamağındaki sayıları toplar '$3+2=5$' der 8. Toplamın üzerine eldeyi ekler '$5+1=6$' der 9. Toplamı çizginin altına yazar Toplamının 62 olduğunu söyler.

4.5.5. Bir Öğretim Süreci Seçme: Matematik öğretiminde öğrencilerden istenen üç tür görev bulunmaktadır. Bunlar: motor görevler, etiketleme görevleri ve strateji görevleridir. Motor görevlerle sayıları yazmak kadar, öğrenciler işlem kurallarını ifade etmeli ve hatırlamalıdır. Örneğin, ezbere sayma, çarpım tablosunu söyleme, sayıları yazma, şekil çizme, sembol yazma. Etiketleme (sözel bilgi ve kavram bilgisi) görevleri bir nesnenin doğru ismini sözcüklerle ifade etme içerir (5 sayısı gösterildiğinde öğrencinin 'beş' diye söylemesi). Örnek, '+' işaretini görünce artı demesi, $2 \times 3 = ?$ görünce 6 demesi. Strateji çalışmalarında (işlem bilgisi), stratejiyi oluşturmak için birbiri ardına gelen basamak dizelerinin bütünleştirilmesini gerektirir.

4.5.6. Yazılı Bir Ders Planı Hazırlama: Ders aşamasında, öğretmen ve öğrenci etkileşimini en üst düzeye çıkaracak planlamaya gereken önem verilmelidir. Öğretmenin yönergeleri, bu yönergelere karşılık öğrencinin muhtemel tepkileri, doğru davranışlar karşısında sunulacak pekiştiricileri, yanlış tepkiler karşısında yapılacak düzeltmelerin açıklanması gerekir.

4.5.7. Örnekleri Seçme: Matematik derslerinde hedeflenen işlem ve problemin çözümüne hizmet edecek çözümlerin belirlenmesi gerekir. Öğretmen, doğrudan öğretim yaklaşımına dayalı olarak bir öğretim planı hazırlarken model olma, birlikte yapma ve bağımsızlık aşamalarında hangi işlem örneklerine yer vereceğini daha önceden planlamalıdır. Birinci ilke, öğrencinin hemen öğrenmesine ve anlamasına hizmet edecek örnekler seçilmelidir. Örneğin, ‘tek basamaklı bir sayı ile tek basamaklı bir sayıyı toplar’ amacının öğretimine ‘ $2+1$, $3+1$, $4+1$ ’ işlemleri ile başlanmalıdır. İkinci ilke ise sadece şu anda öğretilen işlem ya da problem türünün değil aynı zamanda öğrenilmesi gereken benzer işlemleri ya da problemleri de içermelidir. Örneğin; çıkarma işleminde ‘ $2+2$, $3+3$, $4+0$, $5+8$ ’ gibi işlemlere de yer vermesi gerekir.

4.5.8. Uygulama ve Gözden Geçirme: Öğretimi yapılan beceri ve kavramların akıcı ve kalıcı düzeye gelebilmesi için yeteri kadar uygulama ve gözden geçirme fırsatları sağlanmalıdır. Uygulama ve gözden geçirme miktarını belirlemede, aşağıdaki ilkeler kullanılmalıdır:

- Yeterliliğe ulaşıncaya kadar uygulama sağlanmalıdır. Öğretimi yapılan matematik beceri ve kavramını, öğrenci doğru ve akıcı olarak yapabilmelidir.
- Sistemik gözden geçirme. matematik beceri ve kavramlarda yeterliliğe ulaşıldıktan sonra da zaman zaman gözden geçirilmelidir.

4.5.9. İlerlemeleri İzleme Sürecini Planlama: Değerlendirmek için seçilen beceri, öğretim sırasında kullanılan becerilere benzer olmalıdır. İlerlemeleri izlemek için grafik (çizelge, tablo) kullanmak, öğrenci başarısını ve özelliklerini görme bakımından önemli bilgi sağlar.



EKLER

EK 1
SARI RENK KAVRAMI
ÖLÇÜT BAĞIMLI TESTİ (ÖBT)

Öğrencinin Adı – Soyadı:

Uygulayıcının Adı – Soyadı:

Ayırt Edici Uyarı: “Sarı olanı göster.”

Uygulama Yeri:

Kullanılacak Araç – Gereçler: Gerçek nesnelere, oyuncaklar, resimli kartlar

Uzun Dönemli Amaç: Mehmet farklı renkte, farklı tip, farklı türde üç nesne arasından “sarı olanı göster” dediğinde üç kezden ikisinde gösterir.

BİLDİRİM	ÖLÇÜT	SORULAR	1. Oturum	2. Oturum	3. Oturum
1. Mehmet aynı tip, aynı türde iki nesne arasından “sarı olanı göster” dediğinde üç kezden ikisinde gösterir.	2/3	1.Önündeki nesnelere bak ve sarı olanı göster. a) Sarı pil b) Yeşil pil			
		2.Önündeki nesnelere bak ve sarı olanı göster. a) Sarı kare b) Mavi kare			
		3.Önündeki nesnelere bak ve sarı olanı göster. a) Sarı rulo b) Kırmızı rulo			
BİLDİRİM	ÖLÇÜT	SORULAR	1. Oturum	2. Oturum	3. Oturum
2. Mehmet farklı tip, aynı türde iki nesne arasından “sarı olanı göster” dediğinde üç kezden ikisinde gösterir.	2/3	1. Önündeki nesnelere bak ve sarı olanı göster. a) Sarı büyük boy üçgen b) Mavi küçük boy üçgen			
		2. Önündeki nesnelere bak ve sarı olanı göster. a) Sarı elşi kâğıdından büyük boy çiçek b) Turuncu elşi kâğıdından küçük boy çiçek			
		3. Önündeki nesnelere bak ve sarı olanı göster. a) Sarı kartondan büyük boy araba b) Kırmızı kartondan küçük boy araba			
3. Mehmet farklı tip, farklı türde iki nesne arasından “sarı olanı göster” dediğinde üç kezden ikisinde gösterir.	2/3	1.Önündeki nesnelere bak ve sarı olanı göster. a) Sarı pinpon topu b) Kırmızı çakmak			
		2.Önündeki nesnelere bak ve sarı olanı göster. a) Beyaz Lego b) Sarı daire			
		3.Önündeki nesnelere bak ve sarı olanı göster. a) Sarı sünger b) Kırmızı kâğıt			
Toplam Doğru Davranış Sayısı					
Toplam Doğru Davranış Yüzdesi					

**EK-2
ÖRNEK****KAVRAM ANALİZİ****ÖRNEĞİN ADI:** Sağlık çalışanları kavram öğretimi**ÖĞRETİLECEK KAVRAMIN İLİŞKİLİ NİTELİKLERİ**

- Bu mesleklerde çalışan kişilerin sağlığını korumaya yardımcı olmaları
- Sağlığını korumak için bizlere gerekli araç gereçleri sağlamaları
- İnsan vücudunun anatomisi ile ilgilenmeleri

ÖĞRETİLECEK KAVRAMIN İLİŞKİSİZ NİTELİKLERİ

- İğne yapmaları
- Tedavi etmeleri
- Hastaların bakımı ile ilgilenmeleri
- Hastanede, klinikte, sağlık ocaklarında... vb yerle de çalışıyor olmaları
- Yeşil, mavi, beyaz... vb renkteki önlükleri giyiyor olmaları

ÖĞRETİLECEK KAVRAMIN OLUMLU ÖRNEKLERİ

- | | |
|----------------|-----------------|
| - Doktor | - Fizyoterapist |
| - Hemşire | - Medikalcular |
| - Hasta bakıcı | - Laborant |
| - Eczacı | |

ÖĞRETİLECEK KAVRAMIN OLUMSUZ ÖRNEKLERİ

- | | |
|------------|-----------|
| - Mimar | -Mühendis |
| - Öğretmen | -Tamirci |
| - Şarkıcı | -Şoför |
| - Marangoz | |

EK-3

ÖZEL EĞİTİM HİZMETLERİ YÖNETMELİĞİ

Resmî Gazete : 31.05.2006/26184

Tebliğler Dergisi: HAZİRAN 2006/2585-EK

Ek ve Değişiklikler:

- 1) 14.03.2009/27169 RG Nisan 2009/2619 TD
- 2) 31.07.2009/27305 RG Ağustos 2009/2623 TD
- 3) 22.06.2010/27619 RG Temmuz 2010/2634

ÖZEL EĞİTİMİN AMAÇLARI

MADDE 5 – (1) Özel eğitim, Türk Millî Eğitiminin genel amaç ve temel ilkeleri doğrultusunda, özel eğitime ihtiyacı olan bireylerin;

a) Toplum içindeki rollerini gerçekleştiren, başkaları ile iyi ilişkiler kuran, iş birliği içinde çalışabilen, çevresine uyum sağlayabilen, üretici ve mutlu bir vatandaş olarak yetişmelerini,

b) Toplum içinde bağımsız yaşamaları ve kendi kendilerine yeterli bir duruma gelmelerine yönelik temel yaşam becerilerini geliştirmelerini,

c) Uygun eğitim programları ile özel yöntem, personel ve araç-gereç kullanarak; eğitim ihtiyaçları, yeterlilikleri, ilgi ve yetenekleri doğrultusunda üst öğrenime, iş ve meslek alanlarına ve hayata hazırlanmalarını

amaçlar.

ÖZEL EĞİTİMİN TEMEL İLKELERİ

MADDE 6 – (1) Türk Millî Eğitiminin genel amaç ve temel ilkeleri doğrultusunda özel eğitimin temel ilkeleri şunlardır;

a) Özel eğitime ihtiyacı olan tüm bireyler; eğitim ihtiyaçları, ilgi, yetenek ve yeterlilikleri doğrultusunda ve ölçüsünde özel eğitim hizmetlerinden yararlandırılır.

b) Özel eğitime ihtiyacı olan bireylerin eğitimine erken yaşta başlanır.

c) Özel eğitim hizmetleri, özel eğitime ihtiyacı olan bireyleri sosyal ve fiziksel çevrelerinden mümkün olduğu kadar ayırmadan planlanır ve yürütülür.

ç) Özel eğitime ihtiyacı olan bireylerin, eğitim performansları dikkate alınarak, amaç, içerik ve öğretim süreçlerinde ve değerlendirmede uyarlamalar yapılarak, akranları ile birlikte eğitilmelerine öncelik verilir.

d) Özel eğitime ihtiyacı olan bireylerin her tür ve kademedeki eğitimlerinin kesintisiz sürdürülebilmesi için, rehabilitasyon hizmetlerini sağlayacak kurum ve kuruluşlarla iş birliği yapılır.

e) Özel eğitime ihtiyacı olan bireylerin bireysel yeterlilikleri ve tüm gelişim alanlarındaki özellikleri ve akademik disiplin alanlarındaki yeterlilikleri dikkate alınarak, bireyselleştirilmiş eğitim planı geliştirilir ve eğitim programları bireyselleştirilerek uygulanır.

f) Ailelerin, özel eğitim sürecinin her boyutuna aktif olarak katılımları ve eğitimleri sağlanır.

g) Özel eğitim politikalarının geliştirilmesinde, üniversitelerin ilgili bölümleri ve özel eğitime ihtiyacı olan bireylere yönelik etkinlik gösteren sivil toplum kuruluşları ile iş birliği içinde çalışılır.

ğ) Özel eğitim hizmetleri, özel eğitime ihtiyacı olan bireylerin, toplumla etkileşim ve karşılıklı uyum sağlama sürecini kapsayacak şekilde planlanır.

EK-4

KAYNAŞTIRMA YOLUYLA EĞİTİM VE BAŞARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

KAYNAŞTIRMA YOLUYLA EĞİTİM

MADDE 23 – (1) Kaynaştırma yoluyla eğitim; özel eğitime ihtiyacı olan bireylerin eğitimlerini, destek eğitim hizmetleri de sağlanarak yetersizliği olmayan akranları ile birlikte resmî ve özel; okul öncesi, ilköğretim, orta öğretim ve yaygın eğitim kurumlarında sürdürmeleri esasına dayanan özel eğitim uygulamalarıdır.

(2) Kaynaştırma yoluyla eğitim uygulamalarında aşağıdaki hususlar dikkate alınır:

a) Özel eğitime ihtiyacı olan bireylerin, eğitimlerini öncelikle yetersizliği olmayan akranları ile birlikte aynı kurumda sürdürmeleri sağlanır.

b) Özel eğitime ihtiyacı olan bireyler kaynaştırma 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 bazı derslere yetersizliği olmayan akranlarıyla birlikte aynı sınıfta ya da ders dışı etkinliklere birlikte katılmaları yoluyla yapılır.

c) Eğitim hizmetleri, bireylerin eğitim performansına ve öncelikli ihtiyaçlarına göre planlanır.

ç) Kaynaştırma yoluyla eğitimlerine devam eden öğrenciler, yetersizliği olmayan akranlarıyla aynı sınıfta eğitim görmeleri hâlinde kayıtlı buldukları okulda uygulanan eğitim programını; özel eğitim sınıflarında ise sınıfın türüne göre bu Yönetmeliğin 26 ncı ve 27 nci maddelerinde belirtilen eğitim programını takip ederler. Öğrencilerin takip ettikleri programlar temel alınarak eğitim performansı ve ihtiyaçları doğrultusunda BEP hazırlanır.

d) Kaynaştırma yoluyla eğitim uygulaması yapılan okul ve kurumlarda, bu Yönetmeliğin 73 üncü maddesinde yer alan hükümler doğrultusunda BEP geliştirme birimi oluşturulur.

e) Kaynaştırma yoluyla eğitim uygulamaları yapılan okul ve kurumlarda öğrencinin yetersizliğine uygun fiziksel, sosyal, psikolojik ortam düzenlemeleri yapılır. Bu okul ve kurumlarda öğrenciyeye verilen eğitim hizmetlerinin etkin bir biçimde yürütülebilmesi amacıyla özel araç-gereç ile eğitim materyalleri sağlanır ve destek eğitim odası açılır.

f) Kaynaştırma uygulamaları yapılan okul ve kurumlardaki personel, diğer öğrenciler ve onların aileleri özel eğitime ihtiyacı olan bireylerin özellikleri hakkında okul idaresince yapılan planlama doğrultusunda RAM, BEP geliştirme birimindeki ilgili kişilerce bilgilendirilir.

g) Okul ve kurumlarda, kaynaştırma yoluyla eğitim alacak bireylerin bir sınıfa en fazla iki birey olacak şekilde eşit olarak dağılımı sağlanır.

ğ) Kaynaştırma yoluyla eğitimlerine devam eden bireylerin bulunduğu sınıflarda sınıf mevcutları; okul öncesi eğitim kurumlarında özel eğitime ihtiyacı olan iki bireyin bulunduğu sınıflarda 10, bir bireyin bulunduğu sınıflarda 20 öğrenciyi geçmeyecek şekilde düzenlenir. Diğer kademelerdeki eğitim kurumlarında ise sınıf mevcutları; özel eğitime ihtiyacı olan iki bireyin bulunduğu sınıflarda 25, bir bireyin bulunduğu sınıflarda 35 öğrenciyi geçmeyecek şekilde düzenlenir.

h) Kaynaştırma yoluyla eğitimlerine devam eden öğrencilerin destek eğitim hizmeti almaları için gerekli düzenlemeler yapılır. Bu doğrultuda destek eğitim hizmetleri, sınıf içi yardım şeklinde olabileceği gibi destek eğitim odalarında da verilebilir.

ı) Özel eğitim okul ve kurumlarına devam eden öğrencilerin kaynaştırma uygulamaları kapsamında, yetersizliği olmayan akranlarının devam ettiği okul ve kurumlarda bazı derslere ve sosyal etkinliklere katılması için gerekli tedbirler alınır.

i) Kaynaştırma yoluyla eğitimlerine devam eden öğrencilerin yetersizlik türü, eğitim performansı ve ihtiyacına göre; araç-gereç, eğitim materyalleri, öğretim yöntem ve teknikleri ile ölçme ve değerlendirmede gerekli tedbirler alınarak düzenlemeler yapılır.

j) Kaynaştırma uygulamaları ilköğretim programlarını uygulayan özel eğitim okul ve

kurumlarında; yetersizliği olmayan öğrencilerin, yetersizliği olan öğrencilerle aynı sınıfta eğitim görmeleri yoluyla ya da yetersizliği olmayan öğrenciler için bu okul ve kurumların bünyesinde ayrı sınıf açılması şeklinde de uygulanabilir.

k) Yetersizliği olmayan öğrenciler, istekleri doğrultusunda, çevrelerindeki özel eğitim okullarında açılacak sınıflara kayıt yaptırabilirler. Bu sınıfların mevcutları 5' i özel eğitime ihtiyacı olan birey olmak üzere okul öncesi eğitimde en fazla 14, ilköğretim ve ortaöğretimde 20, yaygın eğitimde 10 öğrenciden oluşur.

l) Kaynaştırma yoluyla eğitimlerine devam eden öğrencilerin bulunduğu ilköğretim okullarında bu öğrencileri örgün eğitime hazırlamak amacıyla gerektiğinde hazırlık sınıfları açılabilir. Bu sınıflardaki eğitim-öğretim hizmetleri, bu Yönetmeliğin 48 inci maddesindeki hükümler doğrultusunda yürütölür.

EK-5 BAŞARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

MADDE 24 – (1) Kaynaştırma yoluyla eğitimlerine devam eden öğrencilerin başarılarının değerlendirilmesinde ilgili mevzuatın yanında aşağıdaki hususlar dikkate alınır:

a) Bulunduğu okulun eğitim programını veya denkliği olan bir programı izleyen öğrencilerin başarıları, devam ettikleri okulun sınıf geçme ve sınavlarla ilgili hükümlerine göre değerlendirilir. Ancak, değerlendirmelerde öğrencilerin BÉP'leri dikkate alınır.

b) Bulunduğu okulun eğitim programına denkliği olmayan bir özel eğitim programını izleyen öğrencilerin başarılarının değerlendirilmesiyle ilgili işlemler, bu Yönetmeliğin **84 üncü**⁽⁵⁾ maddesindeki ilgili hükümlere göre yapılır.

c) Öğrencilerin başarılarının değerlendirilmesinde kullanılacak yöntem, teknik, ölçme araçları ve değerlendirme süresi, değerlendirme zamanı, değerlendirme aralıkları, değerlendirmeden sorumlu kişiler ve değerlendirmenin yapılacağı ortam, BEP geliştirme biriminin görüş ve önerileri doğrultusunda belirlenir.

ç) Yazma güçlüğü olan öğrenciler ve özel öğrenme güçlüğü olan öğrencilerin değerlendirilmesi sözlü, sözlü ifadeye güçlük yaşayan öğrencilerin değerlendirilmesi ise yazılı olarak yapılır. Yazılı ve sözlü ifade etme becerilerinde yetersizliği olan bireyler ise davranışlarının gözlemlenmesi yoluyla değerlendirilir.

d) Yazılı sınavlar öğrencilerin yetersizlik türüne, eğitim performanslarına ve gelişim özelliklerine göre çeşitlendirilir. Sınavlar kısa cevaplı ve az sorulu olarak düzenlenir.

e) Öğrenciler, yetersizliklerinden kaynaklanan güçlüklerini gidermek amacıyla sınavlarda uygun araç-gereç, cihaz ve yöntemlerden yararlandırılır. İhtiyacı olan bireyler için yazılı sınavlarda refakat etmek üzere bir öğretmen görevlendirilir.

f) Görme yetersizliği olan öğrencilerin yazılı sınavlarda Braille yazı olarak verdiği cevaplar sınavdan hemen sonra öğretmenin öğrenciye okutmasıyla değerlendirilir. Bu öğrenciler, çizimli ve şekilli sorulardan muaf tutulurlar. Az gören öğrenciler için sınav soruları kalın ve büyük puntolu hazırlanır.

g) İşitme yetersizliği olan öğrenciler ilköğretim ve ortaöğretimde, istekleri doğrultusunda yabancı dil programlarındaki bazı bilgi ve becerilerin öğretiminden veya dersin tamamından muaf tutulurlar.

ğ) Zihinsel yetersizliği olan öğrenciler; dikkat, bellekte tutma ve hatırlama güçlükleri dikkate alınarak daha sık aralıklarla değerlendirilirler.

h) Otistik bireyler ile duygusal ve davranış bozukluğu olan öğrencilerin değerlendirilmesi, iletişim özellikleri ile sosyal-duygusal hazır bulunuşlukları dikkate alınarak yapılır.

ı) Dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu olan öğrencilerin değerlendirilmesi, bu öğrencilerin özellikleri dikkate alınarak daha sık aralıklarla ve kısa süreli sınavlarla yapılır.

i) Kas ve sinir sistemi bozukluklarına bağlı motor becerilerde yetersizliği olan öğrenciler motor beceri gerektiren derslerin uygulamalı bölümlerinden istekleri doğrultusunda muaf tutulurlar.

KAYNAKÇA

- Sucuoğlu, B. (2006). Etkili Kaynaştırma Uygulamaları. Ankara: Ekinoks Eğitim Danışmanlık Hiz. Ve Bas. Yay. Dağ.
- Diken, H. (2010). (Editör) Özel Eğitime Gereksinimi Olan Öğrenciler ve Özel Eğitim. Ankara: Pegem Akademi
- Diken, H. (2010). (Editör) İlköğretimde Kaynaştırma. Ankara: Pegem Akademi
- Özgür, İ. (2011). İlköğretimde Kaynaştırma. Adana: Karahan Kitabevi
- Sucuoğlu, B., Kargın, T. (2006). İlköğretimde Kaynaştırma Uygulamaları Yaklaşımlar, Yöntemler ve Teknikler. İstanbul: Morpa
- MEB. (2005) İlköğretim Türkçe Dersi (1-5. sınıflar) Öğretim Programı ve Klavuzu. Ankara: Talim Terbiye Kurulu Başkanlığı Yayınları
- Resmi Gazete 31.05.2006/26184
- Sinoplu, K. (2009). Zihinsel Engellilerde Matematik Öğretimi. (Yüksek Lisans Tezi) Konya
- Yönter, S. (2009). İlköğretim Kaynaştırma Sınıfı Öğretmenlerinin Zihinsel Yetersizliği Olan Öğrencilere Yönelik Matematik Öğretimi Uyarlamalarına İlişkin Görüşleri. (Yüksek Lisans Tezi) Eskişehir
- Aker, Z. (2009). Zihinsel Engelli Öğrencilere Okuma – Yazma Öğretiminde Kullanılan Ses Temelli Cümle Yöntemi ile Cümle Yönteminin Etkililiğine İlişkin Öğretmen Görüşlerinin Belirlenmesi. (Yüksek Lisans Tezi) Bolu